

Цифровое лето

Дорогой читатель!



Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

О чем еще можно думать в июле, кроме как об отдыхе! Где-нибудь вдали от раскаленных городских улиц, поближе к природе — например, в горах или на море. Но далеко не всякий готов пожертвовать комфортом в угоду красивым, но диким пейзажам — хочется отдохнуть со всеми удобствами, по возможности сохранив привычный уклад жизни. А он для многих прочно привязан к Интернету, онлайновым сервисам и прочим достижениям цифровой эпохи. Впрочем, укладывать в чемодан компьютер вовсе не обязательно. Отпуск или каникулы — отличный повод испытать в деле новые мобильные технологии, гаджеты и сервисы, которые сейчас появляются, как грибы после дождя. Многие из них вполне способны не только сохранить ваш привычный стиль жизни и общения, но и помочь вам разделить с друзьями и знакомыми свежие ощущения от общения с природой, которые проводят лето где-нибудь за сотни километров от вас.

Статьи этого номера посвящены устройствам и сервисам, которые позволяют вам пользоваться привычным цифровым окружением, не требуя от вас неотлучного сидения за компьютером: смартфонам и мультимедийным плеерам, цифровым фото- и видеокамерам, а также новому скоростному Итернету. Технологии развиваются в сторону мобильности, и мы стараемся — в том числе и учитывая ваши отзывы — освещать новые открывающиеся перед всеми нами возможности. Пусть летом это будут новые возможности отдыха.

Пишите нам.

antonchuk@burda.ua



**Vista? Використовуйте
ТВ-тюнери WinFast!**



LEADTEK

www.leadtek.com

Новости и тенденции

- 8 Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 19 Видеоразъемы**
«CHIP Радар» прогнозирует перспективы развития разъемов видеокарт
- 20 Больше контраста и деталей на цифровых снимках**
Метод HDR позволяет выявить на снимке такие детали, о которых вы и сами не догадывались.
- 22 Конец защите от копирования?**
Хакеры взламывают даже «суперзащищенные» HD-диски

Тема номера

- 26 Отпускные гаджеты**
Лучшие в этом сезоне цифровые устройства для отдыха и путешествий: плёроны, камеры, медиатеки, наушники, КПК, GPS, аксессуары
- Техника и тесты**
- 38 Домашняя диагональ**
Телевизоры с диагональю 32" становятся все доступнее, но цены на них все еще остаются довольно высокими
- 41 Hardware Express**
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники
- 46 Наша тестовая лаборатория**
Методика тестирования цифровых видеокамер и подсчета результатов, приведенных в итоговых таблицах
- 48 Лучшие продукты**
Воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств
- 52 Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг производительности процессоров и видеокарт, комментарии CHIP
- 56 Мегатест: 83 USB-накопителя**
Чтобы грамотно выбрать флэш-драйв, нужно знать не только его емкость, но и другие свойства
- 62 Струйные комбайны: все включено**
Обзор восьми струйных МФУ от пяти известных производителей
- 68 Большая проверка Vista**
Частичной совместимости не бывает. В новой ОС должно работать все — и «железо», и программы, и Интернет

- 72 Джентльменский набор мобильного софта**
Какие программы установить на коммуникатор с Windows Mobile в первую очередь?

- 76 Интернет с ускорением 3G**
Новая технология мобильной связи 3G объединила две самые популярные цифровые услуги XXI века: Интернет и голосовой доступ

Мегатест: 83 USB-накопителя**56** Грамотно выбираем флэш-драйв необходимой вам емкости**Джентльменский набор мобильного софта****72** Какое ПО установить на смартфон в первую очередь?**Наша тестовая лаборатория****46** Как мы тестируем цифровые фотокамеры и вычисляем результаты, которые приводим в таблицах «Лучшие продукты»**80 Большой экран в кармане**

Еще несколько месяцев назад устройств с диагональю экрана 3,5" почти не было, а сейчас они встречаются на каждом шагу

Практикум**84 Какой Office 2007 вам нужен?**

Офисный пакет от Microsoft не узнать: новый интерфейс, усовершенствованные диалоговые окна. Мы выяснили, есть ли смысл переходить на Office 2007

88 Что можно сделать**одним кликом мыши**

Не любите тратить время зря? Мы предлагаем легкий способ повысить производительность, удобство работы и безопасность вашего компьютера

94 Снимки на зависть!

Мы покажем вам, как настроить фотоаппарат для летней съемки и выжать максимум из каждого кадра

100 Коммунальная ПКвартира

Если вы решили установить на ПК две или более операционных систем, без менеджера загрузки вам не обойтись

102 Тайны BIOS

После настройки BIOS ваш компьютер будет работать быстрее, стабильнее, экономичнее и тише

108 Что делать, когда Nero бастует?

Дефектные аудио CD, нечитаемые диски с видео, испорченные болванки... Мы подскажем, как избавиться от ошибок и даже восстановить данные

114 DVD 2 XviD

С помощью DVD-риппера и конвертера видеоформатов коллекцию фильмов можно сделать гораздо компактнее

118 Смелые «финты» рекламы

Реклама не лжет — она просто недоговаривает. Покупая технику, читайте проспекты между строк

124 Место преступления — Интернет

SMS-троян помог хакерам похитить секретные чертежи

Download/DVD**126 Редактируем видео**

«Домашние» видеоредакторы не требуют от вас профессиональной подготовки

128 Снимки под замком

Как защитить фотографии, выложенные в Интернете, от кражи? Ввести в изображение водяные знаки.

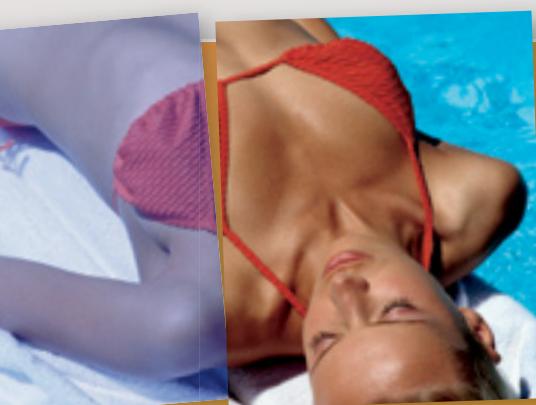
134 Freeware deluxe

Обзор лучших бесплатных программ и ПО с открытыми исходными кодами

136 100 плагинов для веб

Бесплатные программы и сервисы для работы в Интернете на любой вкус

142 Советы и секреты**146 Анонс следующего номера**



Снимки на зависть!

94 Настраиваем фотоаппарат для летней съемки



Интернет с ускорением

3G 76 Новый интернет-стандарт 3G уже стучится в нашу дверь



136 Бесплатные программы и сервисы — от новейших инструментов Web 2.0 до традиционных плагинов

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ



CHIP + DVD



CHIP + download-код

HARDWARE

ПРОЦЕССОРЫ

CPU OT INTEL И AMD, ОБЗОР 52

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

GIGABYTE GA-P35-DS3R, MSI K9AGM2 44

НОУТВУКИ

MSI MEGABOOK S300 42

PRESTIGIO VISCONTE 1220 41

BENQ JOYBOOK P51E 45

ГРАФИКА

ВИДЕОКАРТЫ ОТ ATI И NVIDIA, ОБЗОР 52

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

SAMSUNG SPINPOINT T166 49

ПОРТАТИВНЫЕ АУДИО- И ВИДЕОУСТРОЙСТВА

IRIVER U10 27

APPLE IPOD NANO 28

COWON IAUDIO X5(L), ARCHOS 704 WIFI 29

BBK LD1006SI, BBK LD1006SI 32

CREATIVE ZEN VISION M 43

ARCHOS 604 WI-FI 80

CREATIVE ZEN VISION W 81

COWON A2, PRESTIGIO PMP-501 82

ROVERMEDIA ARIA Q5, DIREC MF6018 83

МУЛЬТИМЕДИА ДЛЯ АВТО

CARMANI CA400, CARMANI CX210, CARMANI CB200 33

МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ И ТЕЛЕФОНИЯ

HTC ADVANTAGE X7500, NOKIA N95 34

SONY ERICSSON K810 35

NOKIA N93I, SONY ERICSSON W200I 43

HTC S710 45

НАКОПИТЕЛИ

TRANSCEND JETFLASH 2A, SUPER TALENT FLASH DRIVE

120, TRANSCEND JETFLASH 160, SONY MICRO VAULT MIDI

USM4GR, SANDISK CRUZER TITANIUM U3, SUPER TALENT

SK_USB20, PRETEC I-DISK II 166X 59

ПЕРИФЕРИЯ

MICROSOFT RECLUSA 42

ИБП

POWERCOM IMPERIAL IMD-825AP 45

ПРИНТЕРЫ

HP COLOR LASERJET 3600N 49

CANON PIXMA iP5300, BROTHER HL-5240 50

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

HP PHOTOSMART C7183, CANON PIXMA MP830 63

EPSON STYLUS PHOTO RX590, HP PHOTOSMART C5183,

CANON PIXMA MP460, EPSON STYLUS CX6900F,

LEXMARK X5470 64

ФОТО-ВИДЕО

CANON POWERSHOT S3 IS, CASIO EXILIM EX-Z850,

CANON POWERSHOT A630 36

PENTAX K10D 50

PANASONIC LUMIX DMC-LX2 49

PANASONIC NV-GS500EE, SONY DSC-N2,

SONY DSC-H5 51

TV-ТЮНЕР

COMPRO VIDEMATE U2700 44

ИГРОВАЯ КОНСОЛЬ

SONY PLAYSTATION PORTABLE 30

МОНИТОРЫ

LG FLATRON M208W, PRESTIGIO P7220W 41

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПАНЕЛЬ

ASUS FRONTLINKER 42

LCD ТЕЛЕВИЗОРЫ

TOSHIBA 32WL68, JVC LT-Z32FX6, HITACHI 32LD9800,

PHILIPS CINEOS 32PF9731D 40

SOFTWARE

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

WINDOWS VISTA, WINDOWS XP 68

ПРОГРАММЫ ДЛЯ КОММУНИКАТОРОВ

72

ОФИС

MICROSOFT 2007 OFFICE SYSTEM 84

COREL WORDPERFECT LIGHTNING, POWERBULLET 135

СИСТЕМА

НАСТРОЙКА WINDOWS XP 88

GRUB, GAG GRAPHICAL BOOT MANAGER 100

OSL2000 BOOT MANAGER,

ACRONIS DISK DIRECTOR SUITE 101

CRYSTALCPUID, CLOCKGEN 104

VISTA MANAGER 1.1.1, XYLOPLOKER 6 127

RAMSMASH 1.0, TUGZIP 3.4.0, STABLAUNCHER 2.0.7 131

MY EXPOSE 134

VISTA SIDEBAR, WINAUDIT 135

БЕЗОПАСНОСТЬ

PC SECURITY TEST, AROVAX SHIELD, AXCRYPT,

COBIAN BACKUP 91

DEEP FREEZE STANDARD 131

ГРАФИКА

IRFANVIEW 92

PAINT SHOP PRO PHOTO 11.20 127

WATERMARK FACTORY 2.5,

WATERMARK MASTER 1.0.34 128

PHOTOWATERMARK PROFESSIONAL 6.2 129

HARDCOPY 134

РАБОТА С CD/DVD

DIVXTODVD, CONVERTXTODVD 92

AHEAD NERO 7.8.5.0 108

ISOPUZZLE 1.4, DIVFIX++ 0.29 112

МУЛЬТИМЕДИА

MOVIE EDIT PRO 12, HELIUM MUSIC MANAGER 2007 126

GX::TRANSCODER 3.20 131

SUPER 2007.BUILD.22 133

ИНТЕРНЕТ

PIDGIN 2.0, SELTECO BANNERSHOP GIF ANIMATOR 5.1 131

FLOCK 0.7.13 132

ORBIT DOWNLOADER 131

ПЛАГИНЫ 136

ИГРЫ

EUROPA UNIVERSALIS 3 132

Содержание CHIP Download/DVD

SUPER © 2007

Универсальный мультимедийный конвертер, поддерживающий почти все форматы

ДОПОЛНЕНИЯ ДЛЯ PHOTOSHOP

Набор бесплатных кистей и плагинов для Photoshop.

FLOCK 0.7.13

Универсальный браузер, ориентированный в первую очередь на блоггеров

UBUNTU 7.04

Последняя версия самого популярного в мире дистрибутива Linux

OUTPOST SECURITY SUITE

Специально для читателей CHIP
60-дневная пробная версия

DR.WEB АНТИВИРУС + АНТИСПАМ

Теперь на каждом диске в разделе «Сервис»

ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 130

WINRAR

Версия 3.70

■ После многочисленных бета-версий наконец-то вышел финальный релиз популярного архиватора WinRAR 3.70. В новой версии улучшена совместимость с Windows Vista и добавлена поддержка формата ISO 13346 (UDF) — этот формат часто используется в ISO-образах DVD-дисков. В меню «File» появилась команда «Save archive copy as...». Эта команда может быть полезна, если открывать архив из Интернета непосредственно в WinRAR. Если навести курсор на пиктограмму WinRAR в трее, появится сообщение о ходе выполнения текущей операции.

■ www.rar.com

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

ПК идет в школу

■ С 20 апреля по 20 июля 2007 года компания Samsung проводит среди учеников и учителей средних школ Украины конкурс эссе на тему «Как цифровые технологии могут раскрыть таланты учеников?». Цель конкурса — углубление знаний учеников в области информационных технологий и совершенствование процесса обучения, главный призовой фонд — десять компьютерных классов. Получить более подробную информацию о программе «Samsung навстречу знаниям», а также подать заявку на участие в конкурсе можно на веб-сайте <http://education.samsung.ua>.

■ www.samsung.ua

ВЕБ-КАМЕРЫ

Цифровые глаза компьютера

■ Компания Canyon выпустила новую линейку веб-камер и комплектов для интернет-телефонии. Обновленная линейка веб-камер включает в себя модели с разрешением 300 тыс

пикселей и 1,3 мегапикселя, что позволит удовлетворить запросы большинства пользователей. Модели CNR-WCAM4 и CNR-WCAM413 обладают стильным дизайном корпуса и упаковки, а также довольно привлекательной ценой.

■ www.canyon-tech.com



ПРИНТЕРЫ HP

Широкий формат



■ Компания HP представила новую серию принтеров HP Designjet T, предназначенную для специалистов в области систем автоматизированного проектирования (САПР) и геоинформационных систем (ГИС), а также для рабочих групп. Модельный ряд широкофотографических систем печати HP пополнился двумя принтерами — HP Designjet T610 и T1100.

Принтеры серии HP Designjet T обеспечивают высокое качество печати благодаря специальным комплектам тройных чернил HP, в состав которых входят красители серого цвета. Ожидается, что высокоскоростные принтеры этой серии укрепят позиции HP на рынке широкофотографической печати.

■ www.hp.ua

СКАНДАЛ

Yahoo! подчищает комментарии на Flickr

■ В конце прошлого года фотограф Ребекка Гудлейфсдоуттир с удивлением обнаружила, что восемь ее снимков были проданы английской онлайновой галереей Only Dreemin, из них 60 отпечатков — за 2500 фунтов. Ребекка, разумеется, попросила компанию поделиться доходами, но получила отказ. Тогда Ребекка, не имеющая средств для ведения судебного разбирательства, опубликовала снимок на сайте Flickr, чтобы привлечь внимание общественности к своей проблеме, и получила более 400 сочувственных откликов. Но в дело вмешались сотрудники Flickr, которые удалили ее сообщение, а ей самой пригрозили закрытием аккаун-

та. Об этом Ребекка написала в своем блоге, который, к счастью, попался на глаза сотрудникам BBC. Тут уж Flickr пришлось извиниться официально: один из соучредителей фотосервиса Стюарт Баттерфилд объяснил поступок тем, что в комментариях к инциденту якобы содержались персональные данные работников галереи и обсуждались жестокие способы возмездия. Извинения Flickr были приняты. Что же касается галереи Only Dreemin, то ее представители на запрос Ребекки Гудлейфсдоуттир сообщили, что приобрели фотографии за 3000 фунтов при наличии «вполне официально» выглядящих документов.

■ www.flickr.com/photos/rebba

КИБЕРСПОРТ

Путь чемпионов



■ Уже седьмой год подряд в конце мая в Украине стартует национальный отборочный этап Всемирных киберигр WCG (World Cyber Games) при активной поддержке компании Samsung, мобильного партнера игр JEANS, технологического партнера корпорации Intel и технического партнера компании K-Trade.

Всемирные киберигры — это эквивалент Олимпийских игр в мире киберспорта. С момента своего основания в 2000 году чемпионат пропагандирует среди молодежи всего мира здоровую культуру компьютерных игр. В прошлом году в мировом первенстве World Cyber Games, прошедшем в итальянском городе Монца, приняли участие более 700 геймеров из 70 стран мира, в том числе и из Украины.

С 2001 года игры WCG при поддержке Samsung регулярно проходят и в нашей стране, являясь отборочным этапом мирового финала. В прошлом году в

отечественном первенстве приняли участие более 1500 геймеров со всех уголков Украины.

Схема проведения седьмого чемпионата практически не изменилась. Игроки будут сражаться за право называться сильнейшими в четырех игровых дисциплинах: FIFA Soccer 2007, Half-Life: Counter-Strike, StarCraft: Brood War и Warcraft III: The Frozen Throne. С 7 июля по 12 августа пройдут региональные отборочные турниры в семи городах Украины: Львове, Донецке, Днепропетровске, Одессе, Симферополе, Киеве, Харькове. Затем, согласно квотам, приведенным в правилах «WCG Украина», победители и призеры турниров примут участие в общенациональном финале, который состоится 18–19 августа в Киеве. По его итогам определятся десять человек, которые будут защищать честь нашей страны на мировом первенстве WCG в Сиэтле, США.

Параллельно с национальным финалом в Киеве пройдет любительский турнир, предназначенный для игроков, не участвующих в национальном финале WCG. Это позволит приобщиться к атмосфере Всемирных киберигр всем желающим, независимо от уровня их мастерства. Игры любительского чемпионата будут проходить на ноутбуках Samsung R70.

■ www.samsung.ua



ПЛАТФОРМА ДЛЯ НОУТБУКОВ AMD

Запоздалый ответ

■ Компания AMD обнародовала некоторые детали новой платформы для ноутбуков, которая получила кодовое название Puma.

AMD обещает усовершенствовать подсистему видео, добиться более длительного времени работы ноутбука от аккумуляторов и увеличить быстродействие мобильной системы в целом. Ключевым элементом новой платформы станет мобильный процессор нового поколения Griffin. Оптимизированная работа шины HyperTransport и контроллера памяти в Griffin позволят не только динамически изменять производительность ноутбука, но и

применять новые, более эффективные с точки зрения экономии энергии, режимы работы процессора.

Чипсет RS780 призван улучшить работу видеоподсистемы и повысить быстродействие всей системы. Это будет достигнуто за счет того, что в RS780 имеются видеоядро с поддержкой DirectX 10, Unified Video Decoder, южный мост поддерживает флэш-память NAND и HyperFlash, есть возможность вывода изображения на несколько мониторов (выходы DVI, HDMI и DisplayPort), а также поддержка шин PCI Express 2 и HyperTransport 3.0.

■ www.amd.com

1С:ПІДПРИЄМСТВО 8 ДЛЯ УКРАЇНИ НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

108 грн

ВЕРСІЯ
ДЛЯ НАВЧАННЯ
ПРОГРАМУВАННЮ



УЧБОВА ВЕРСІЯ
1С:БУХГАЛТЕРІЯ 8
ДЛЯ УКРАЇНИ

54 грн

ЗАПИТУЙТЕ У ПАРТНЕРІВ ФІРМИ "1С"!



детальна інформація – WWW.V8.1C.RU/EDU

Запрошуємо до співпраці училиові заклади.
1С Україна, 01019, Київ, а/c 124, 1c@1c.ua, 1c@1c.ua

ОНЛАЙН-РЕКЛАМА

Зарази меня

Drive-By Download

Is your PC virus-free?
Get it infected here!
drive-by-download.info

■ Интересный способ проверить действенность рекламы Google AdWords придумал Ди-дье Стивенс — блоггер, называющий себя сотрудником европейской консалтинговой группы. Он зарегистрировал домен drive-by-download.info и разместил сообщение: «Is your PC virus-free? Get it infected here!» («На твоем ПК нет вирусов? Заразись здесь!»). Сообщение было показано 259 723 раза. Рекламная кампания длилась 6 месяцев и стоила \$16. 409 человек перешли по ссылке, 98% использовали Windows, так что действительно могли «заразиться».

■ <http://didierstevens.wordpress.com>

ДОМЕННЫЕ ЗОНЫ

За словом в карман

■ Организация ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), отвечающая за распределение общих (gTLDs) и привязанных к странам (ccTLDs) доменных имен первого уровня, обратилась к интернет-пользователям с целью выяснить, какие новые зоны они хотели бы видеть в Интернете. С выбором она намерена определиться к концу 2007 года, а заработают новые зоны в июне-августе 2008-го. Последними введенными в обращение доменными зонами в 2006 году стали .MOBI и .JOB.

■ [www.icann.org](http://icann.org)

МОБИЛЬНЫЕ ТОНКОСТИ

Миллиметры имеют значение

■ Одна из самых продаваемых серий мобильных телефонов прошлого года, Ultra от Samsung, доказала, что в мобильной моде каждый миллиметр имеет значение. Новое поколение ультратонких телефонов Samsung — Ultra Edition II — лишь еще раз подтверждает этот тезис. Уникальные инновационные технологии, примененные в моделях Ultra Edition II, сделали их тоньше своих предшественников и позволили снабдить телефоны серии 3,2-мегапиксельной камерой с автофокусом, FM-радио, медиаплеером с расширенными возможностями, интерфейсом Bluetooth и другими удобными функциями. Новая серия установила рекорд тонкого дизайна мобильных телефонов, что выразилось в толщине 5,9 мм для моноблока Samsung U100,

9,6 мм для «раскладушки» Samsung U300 и 10,9 мм для флагмана серии, «слайдера» Samsung U600.

В телефонах серии Ultra Edition II применена инновационная технология экономичного расходования энергии, Optimized Power Usage Solution (OPUS). Она продлевет время работы аккумулятора в режиме разговора на 10%, экономя до 30% энергии при фотографировании и воспроизведении видео, а также до 40% в режиме прослушивания музыки. Еще одна уникальная технология, Smart Surface Mounting Technology (SSMT), дала возможность сделать корпус телефонов серии Ultra Edition II очень компактным, сократив количество компонентов и снизв уровень радиопомех.

Телефон Samsung U600 уже есть в продаже по цене \$500. Появление моделей U100 и U300 ожидается в середине июня (цена около \$400).

■ www.samsung.ua



МОБИЛЬНОСТЬ

Ноутбуки Sony VAIO в Украине

■ Линейка ноутбуков Sony VAIO, представленная в Украине еще весной, наконец-то поступила в продажу — в виде пяти моделей.

Флагманской моделью новой линейки стала VAIO VGN-AR31SR, первый в мире ноутбук со встроенным приводом Blu-ray. Модель является альтернативой настольным решениям и представляет собой мультимедийный ноутбук с поддержкой Full HD. В числе особенностей модели — 17-дюймовый ЖК-экран X-black LCD, встроенный



цифровой и аналоговый ТВ-тюнеры с пультом ДУ. Предустановленное ПО Adobe Premier Elements позволяет редактировать видео стандарта High De-

finition и записывать его на диски Blu-ray.

Для украинских потребителей Sony откроет в магазинах D-Master и МКС тематические экспозиции,

на которых посетители смогут ознакомиться с накопленным опытом Sony и преимуществами компьютеров VAIO. Компания планирует к концу 2007 года увеличить количество таких салонов до 30 в наиболее крупных городах Украины.

■ www.sony.ua

СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ SONY ERICSSON

От простого к сложному

■ Компания Sony Ericsson продолжает последовательно обновлять линейку сотовых телефонов. Очередь дошла до модели начального уровня — на смену T290i пришел новый телефон T250i классического формфактора (100x45x13 мм, 82 г). Меньший порядковый номер не должен вводить потребителя в заблуждение: слегка похудевшая модель получила TFT-дисплей с разрешением 128x160 точек, способный отображать 65 536 цветов. Расширились и мультимедийные возможности: T250i оснащен VGA-камерой, FM-радио и ИК-портом.

Однако самую интересную новинку Sony Ericsson, как всегда, приберегла для сектора топовых

решений, анонсировав Symbian-смартфон P1i. Модель оснащена отличной 3,2-мегапиксельной камерой, поддержкой Wi-Fi и мощным аккумулятором емкостью 1120 мАч, а новый адаптер Bluetooth 2.0 с поддержкой профиля A2DP позволит использовать для прослушивания музыки беспроводную гарнитуру, например новую модель Hbh-DS980. При этом Sony Ericsson P1i имеет небольшие размеры и вес (106x55x17 мм, 124 г), что выгодно отличает его от коммуникатора Sony Ericsson P990i. Впрочем, принимая во внимание функциональные возможности модели P1i, ее можно отнести и к разряду коммуникаторов.

■ www.sonyericsson.com



T250i

Телефон выполнен в двух цветовых решениях — белом и черном. Оба варианта смотрятся очень элегантно

СЛИЯНИЕ КОМПАНИЙ

Онлайн-рекламщики нарасхват



■ Компания Microsoft объявила о покупке агентства по размещению онлайн-рекламы aQuantive за \$6 млрд. Сделка станет самым крупным приобретением за всю историю корпорации. aQuantive, в которой работают 2600 человек, производит программное обеспечение для создания и размещения онлайн-рекламы и продает рекламные площади.

Спрос на компании такого рода сейчас необычайно велик. Тон в этой области задает корпорация Google. В апреле она приобрела онлайновое рекламное агентство DoubleClick за \$3,1 млрд. Чтобы не отставать от Google конкурентам приходится спешно скупать привлекательные активы.

■ www.aquantive.com

РЫНОК ПАМЯТИ

Все хорошее кончается

■ Дерек Лидоу, глава авторитетного агентства iSuppli, выступая на конференции в Сеуле, сделал неутешительный для корейских производителей прогноз. Если сейчас поставщики памяти Samsung и Hynix контролируют 45% рынка в денежном выражении, а их коллеги из Китая и Тайваня — всего 17%, то в будущем мы будем наблюдать постепенное изменение этой ситуации. Лидоу предсказывает увеличение количественной доли китайских компаний на рынке до 31% уже в этом году. «Корейские производители интенсивно наращивают мощности, но именно это привело к недавнему ценовому коллапсу», — так

оценил ситуацию докладчик. Создавшиеся негативные условия, по его мнению, в меньшей степени бьют по китайским компаниям. С другой стороны, к положительным моментам для корейцев можно отнести то, что они могут быстрее переключиться на производство NAND-памяти, что в среднесрочной перспективе будет более прибыльным делом. Недавняя череда коррупционных скандалов с расследованием картельных сговоров в корейской электронной промышленности привела не только к рыночным потерям, но и объединению конкурентов против корейских фирм.

■ www.isuppli.com



Робот Honda в Украине

■ Важнейшая технологическая задача XXI столетия — разработка такого робота, который бы передвигался и выполнял действия как человек. Одно из направлений, в котором работают инженеры, решая эту задачу, — ASIMO, новое поколение человекообразных роботов от компании Honda. Стремительные инновации, столь ярко демонстрируемые автомобильными производителями, коснулись не только основных экспонентов выставки «Kyiv Automotive Show 2007»: впервые в Украине HONDA представила одного из самых совершенных двуногих роботов-гуманоидов ASIMO (эта аббревиатура расшифровывается как Advanced Step in Innovative Mobility — «передовой шаг в инновационную мобильность», однако схожесть имени робота и фамилии знаменитого фантаста, автора «законов роботехники» Айзека Азимова, явно неслучайна). Робот ASIMO уже вошел в историю: он открывал торги на Нью-Йоркской бирже, сопровождал в поездке премьер-министра Японии, встречался с президентами и королями, участвовал в крупнейших автомобильных шоу мира. В первый же день работы выставки была проведена эксклюзивная пресс-конференция с ASIMO, где маленький «кастронавт» продемонстрировал публике все свои возможности. Основной акцент был сделан на демонстрацию моторных функций робота. ASIMO прошагал по лестнице, проделал несколько танцевальных па, общался с ведущей.

Способности, которыми наделен ASIMO, доказывают, как близко инженерная мысль подошла к созданию автомата, способного жить среди людей и наравне с людьми.

■ www.honda.ua



СТАНДАРТЫ

Законный вариант 802.11n



■ Wi-Fi Alliance обнародовал логотипы, которыми будут снабжаться устройства, построенные на базе второй версии черновых спецификаций 802.11n (Wi-Fi CERTIFIED 802.11n Draft 2.0), и сообщил о запуске программы сертификации оборудования.

Стандарт 802.11n Draft 2.0 обеспечивает передачу данных на скорости, в пять раз превышающей пропускную способность современного оборудования WLAN-сетей. Программа сертификации Wi-Fi Alliance поможет покупателям выбрать оборудование, которое успешно прошло тесты. Компания Intel предоставила для тестирования Wireless WiFi Link 4965AGN.

■ www.wi-fi.org

ПОТОКОВОЕ ВИДЕО

YouTube без цензуры

■ Сайт Pirate Bay, известный своим трекером BitTorrent, заявил о запуске бесплатного сервиса потокового видео. Шведская группа, способствующая распространению нелегального контента среди своих единомышленников, многократно подвергалась гонениям со стороны защитников авторских прав. В начале этого года Pirate Bay заявила о своем намерении купить остров для создания государства, в котором не будут действовать законы об охране интеллектуальной собственности. Переезд в страну мечты пока не состоялся, а незаконопослушные шведы уже представили новый проект — аналог сервиса YouTube, но безо всякой цензуры и фильтрации контента. Публиковать и просматривать видео на сайте, как обещано, смогут все желающие.

■ thepiratebay.org

ЭЛЕКТРОННЫЕ СЛОВАРИ

Lingvo лучшим

■ Компания «ABBYY Украина» при содействии Министерства образования и науки Украины впервые вручила награды победителям Всеукраинской школьной олимпиады по иностранным языкам. Ученики, занявшие первые места, получили электронные словари «ABBYY Lingvo 12 Многоязычный». Всего были награждены 34 школьника: 10 победителей в номинации английского, 10 немецкого, 9 французского и 5 испанского языков. Кроме того, каждая из школ, ученики которой стали победителями Всеукраинской олимпиады по иностранным языкам, получила возможность установить в своем компьютерном классе электронные словари «ABBYY Lingvo 12 Многоязычный» на 10 рабочих местах. Словарями Lingvo награждены 28 школ из разных областей Украины.

■ www.abbyy.ua

ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ СОФТ

Vista и Office по-украински

■ Операционная система Microsoft Windows Vista и офисный пакет 2007 Microsoft Office System стали первыми продуктами Microsoft, полностью переведенными на украинский язык. Украинские версии Windows и Office стали результатом сотрудничества корпорации Microsoft с государственными учреждениями и научными организациями Украины. В разработке локализованных версий продуктов приняли участие специалисты НАНУ, Научного общества им. Тараса Шевченко, восточных и западных вузов страны. Это позволило создать единую терминологическую базу, которая будет понятна пользователям всей Украины.

По рекомендации «Майкрософта Украина» к работе по верификации привлекались эксперты из комитетов ТК-19 и ТК-20 Госпотребстандарта Украины.

■ www.microsoft.com

КОНКУРС GOOGLE

Студенческий Интернет-проект

■ Корпорация Google объявила победителей Всеукраинского студенческого конкурса на лучший бизнес-план. Целью конкурса было развитие Интернета и онлайнового бизнеса в Украине. Для участия в конкурсе студенты должны были создать команды и совместно разработать бизнес-план интернет-проекта, который со временем может быть запущен на украинском рынке. Жюри Google признало лучшим проект «Интерактивный туристический гид по городам Украины» Александра Лапюка и Артема Яремчука, студентов последнего курса Киевского института международных отношений.

■ www.google.com

Unikom consulting

Ноутбуки и КПК
Комплектующие, оргтехника
Продажа, модернизация, ремонт
Восстановление информации

Интернет-магазин:
<http://www.unikom.com.ua>

Киев, ул. Ярославская, 14/20
 тел.: (044) 467-51-13
 факс: (044) 467-52-48
 e-mail: office@unikom.com.ua

БИЗНЕС

Logitech в Украине

■ Компания Logitech, мировой лидер по производству периферийных устройств для персональных компьютеров, расширила свое присутствие в Украине и увеличила инвестиции в украинский сектор своего бизнеса путем создания местной организации, представляющей компанию. Тем самым компания Logitech, работающая в нашей стране с 1997 года, продемонстрировала серьезность своих намерений в отношении быстро развивающегося украинского рынка информационных технологий.

Новый киевский офис возглавили Максим Праздников, менеджер компании Logitech в Украине, и Антон Грибовский, менеджер по маркетингу. Под их руководством компания намерена расширять свое присутствие в нашей стране по мере роста ИТ-рынка.

■ www.logitech.ua

СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ NOKIA

Восход «черной луны»

■ Компания Nokia порадовала своих поклонников тремя привлекательными новинками. Модели 6500 classic и 6500 slide демонстрируют стремление производителя освоить «тонкий форм-фактор». Безусловно, новый классический телефон Nokia 6500 (толщина — 9,5 мм) и слайдер с таким же номером станут бестселлерами в своем классе. Оба телефона рассчитаны на использование в четырехдиапазонных сетях GSM, но способны работать и в сетях третьего поколения. Nokia 6500 classic оснащен большим объемом внутренней памяти (1 Гбайт), а у Nokia 6500 slide есть разъем для подключения к телевизору. Модель-слайдер может похвастаться 3,2-мегапиксельной камерой с автофокусом, оптикой Carl Zeiss, 8-кратным цифровым зумом и фотоспышкой из двойного светофиода, а также корпусом из нержавеющей стали.



NOKIA 8600 LUNA

Крышка клавиатуры нового слайдера — из тонированного стекла

Nokia 8600 Luna — долгожданное продолжение знаменитой линейки премиум-класса, с корпусом из хрома, стали и титана.

■ www.nokia.ua

БУДУЩЕЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

8, 16, 64... КТО БОЛЬШЕ?

■ Тай Карлсон из корпорации Microsoft сделал любопытный доклад о многопоточных вычислениях. По его словам, в разработку следующей ОС придется вложить намного больше усилий, чем в Vista, — и все благодаря развитию многоядерных процессоров. «В ваших будущих настольных компьютерах будет 8, 16, 64 и более вычислительных ядер. Vista способна эффективно использовать одно-два, в лучшем случае четыре ядра, а ведь многоядерные процессоры уже производятся Intel и вот-вот будут выпущены AMD». Главная проблема, по мнению Тая Карлсона, заключается в отставании существующей сегодня идеологии программирования, которая до сих пор подразумевает последовательную обработку информации.

■ www.digitimes.com

КОМПЬЮТЕРЫ APPLE

Мак – дешево?

■ Понятия «компьютеры Apple» и «доступные цены» соседствуют крайне редко. Один из таких случаев — настольный компьютер iMac с диагональю экрана 17 дюймов, цены на который начинались от \$1500 (в зависимости от конфигурации), что по «яблочным» меркам чуть ли не даром. Однако очень скоро эти компьютеры исчезнут с прилавков — Apple заявила о прекращении производства моделей MA710 и MA590. По словам представителей компании, это связано с небольшой разницей в ценах между 17-дюймовыми и 20-дюймовыми LCD-панелями, что делает закупку первых невыгодной. Таким образом, стартовая

цена на iMac может возрасти до \$2000–\$2200, что способно окончательно лишить данную модель серьезных рыночных перспектив в Украине. Однако у этого события есть и положительная сторона — на какое-то время цены на компьютеры, выпуск которых прекращен, могут упасть из-за желания продавцов избавиться посредством распродаж от устаревших моделей. Впрочем, учитывая растущую популярность Mac в нашей стране, такое развитие событий маловероятно. Слабая надежда есть только на возможное снижение цен «двадцаток» со стороны Apple.

■ Цена, \$: около 1500
■ www.apple.com



НОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПК

Максимальное ускорение

PAVILION HDX

На базе новой платформы Intel компания HP выпустила ноутбук-трансформер



Корпорация Intel официально представила свою новую платформу для мобильных компьютеров, которая ранее была известна под кодовым именем Santa Rosa. Точнее будет сказать, что производители ноутбуков получили сразу две платформы: Intel Centrino Duo для домашних пользователей и Intel Centrino Pro для бизнес-сектора. Но поскольку версия, предназначенная для деловых пользователей, отличается от «домашней» только наличием Intel AMT (Active Management Technology — технология, позволяющая значительно улучшить защиту ноутбука за счет сочетания программных и аппаратных функций), мы представим новую платформу, не указывая тонких различий, которые интересны лишь специалистам.

Итак, центральным звеном новых ноутбуков будут мобильные процессоры Intel, работающие на системной шине 800 МГц и располагающие 4 Мбайт кеш-памяти: L7300 (1,4 ГГц), L7500 (1,6 ГГц), T7300 (2 ГГц), T7500 (2,2 ГГц) и T7700 (2,4 ГГц). Ожидается, что мощные мультимедийные ноутбуки будут оснащаться процессо-

ром X7800 с частотой 2,6 ГГц. В качестве системной логики выступает мобильная версия чипсета Intel 965 Express. В компактных моделях будет применяться Mobile Intel GM965 Express с видеоплатой Mobile Intel Graphics Media Accelerator X3100 (поддержка технологии Aero в системе Windows Vista). Рабочие станции получат версию Mobile Intel PM965 Express. Одним из главных нововведений платформы Intel Centrino Pro станет поддержка беспроводной связи стандарта 802.11n. Работа в новых быстрых сетях будет обеспечиваться беспроводной картой Intel Wireless WiFi Link 4965AGN, поддерживающей все стандарты беспроводной передачи данных (802.11a/g/n) и способной функционировать в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц.

Кроме того, мощные мобильные системы будут также использовать технологию Intel Turbo Memory на базе флэш-памяти, ранее известную как Robson. Некоторые производители уже заявили, что их ноутбуки, построенные на новой платформе, будут оснащаться твердотельными SSD-дисками.

■ www.intel.com

Нова акція від ОГО!
«Приведи друга»



Приводь своїх друзів, підключай до швидкісного Інтернету ОГО та отримуй щоразу по 24 гривні на свій ОГО рахунок!

З ОГО друзів стає більше!

Детальна інформація за телефоном:
8 800 507 8 800
(дзвінки безкоштовні) або на сайті:
my.ukrtelecom.ua

 **Укртелеком**


ОГО!

ІНТЕРНЕТ –
ЗАКАЧАЄШСЯ!

Акція триває з 15 квітня до 30 червня 2007 року.

О компании MTI в цифрах и фактах

■ Компания MTI основана 25 февраля 1991 года. В ее «портфеле» — продукция таких известных производителей компьютерной техники, как A-data, APC, ASROCK, ASUS, BFG, Canon, Creative, Epson, Foxconn, Genius, General Electric, HIS, IBM, Innovation, Kingston, Lenovo, Lexmark, Logitech, Microlab, MSI, Molex, Nokia, Nvidia, OKI, Panasonic, Philips, Planet, Proview, Samsung, Sharp, Sapphire, Sony, SonyEricsson, ViewSonic, Xpertvision, ZyXEL, 3 Com. С компанией MTI сотрудничают около 470 партнеров в различных регионах Украины. Оборот департамента ИТ-дистрибуции компании в 2006 году составил 302 млн долларов — это на 42% больше, чем в 2005 году.

Компания MTI удерживает лидерские позиции во многих сегментах рынка информационных технологий: 25% рынка материнских плат (16% в 2005 году), 22% рынка графических адаптеров (20% в 2005 году), 10% рынка мобильных GSM-терминалов (в этом сегменте компания демонстрирует двукратный рост два года кряду).

Компания MTI добилась двукратного увеличения объема продаж телефонов марки GE (General Electric), ей принадлежит около 60% рынка телефонов и офисных телефонных систем Panasonic.

Компания MTI стала первой украинской компанией-дистрибутором, которая начала доставлять заказы своим партнерам бесплатно по всей территории страны.

■ www.mti.ua

ЛИДЕРЫ УКРАИНСКОГО ИТ-РЫНКА В кругу лучших ИТ-компаний страны



MTI
IX Конференция дилеров
Dealers Conference
Египет 2007 Egypt



Несколько потребители задумываются о том, что цифровые технологии, к которым мы настолько привыкли, что пользуемся каждый день и не замечаем их, являются своего рода пиком достижений человечества. Продуктом, который стал результатом длительного развития не только научной и инженерной мысли, но и цивилизации в целом. Многие истоки нашей цивилизации родом из Древнего Египта — это послужило хорошим поводом для компании MTI, чтобы провести партнерскую конференцию именно на берегу Красного моря. Девятая по счету конференция MTI собрала в этом году 260 участников, для перевозки которых в Шарм-Эль-Шейх понадобилось два самолета.

MTI является одним из крупнейших украинских дистрибуторов ИТ-продукции, т. е. компанией, которая занимается ввозом продукции вендоров в Украину, доставкой ее продавцам и сборщикам, а во многих случаях и сервисным обслуживанием. Мы, рядовые покупатели и заказчики, непосредственно с дистрибутором общаемся редко, но именно от него во многом зависят наличие и цены товаров в магазинах, а также сроки их появления и часто — сервисного обслуживания. Другими словами, именно дистрибутор определяет, насколько довольными вы выйдете из компьютерного магазина.

То, что мы уже привыкли к вполне европейским стандартам работы ИТ-отрасли на Украине, — также во многом заслуга дистрибуторов, таких как MTI, которая во многом определяет стандарты качественного обслуживания клиентов на украинском рынке информационных технологий.

Из 260 участников конференции MTI 150 представляли партнеров компании практически из всех сегментов отечественного ИТ-рынка (сборщики персональных компьютеров, системные интеграторы, реселлеры и т.д.) и 21 — производителей оборудования. Таким образом, практически все, кто делает ИТ-бизнес в Украине, получили возможность в течение нескольких дней пообщаться с организаторами и друг с другом, что и было одной из основных задач конференции.

Одним из центральных документов, открывавших конференцию, стал доклад исполнительного директора департамента дистрибуции компании MTI Бориса Белянского об итогах работы в прошлом году, задачах на текущий год и анализе ситуации на украинском рынке информационных технологий. По результатам прошлого года, оборот компании вырос на 42% — другими словами, бизнес MTI рос быстрее среднерыночных показателей. В среднем же украинский ИТ-рынок вырос на 15-20%, что значительно лучше, чем 5% роста на

традиционных рынках Европы и Америки. Высокие темпы роста нашего ИТ-рынка, по всей видимости, сохранятся и в ближайшие годы, в основном благодаря расширяющей покупательской способности населения, а также из-за того, что количество ПК из расчета на одного жителя Украины все еще крайне низко: как минимум в два раза меньше, чем у наших северных и западных соседей.

Говоря о задачах этого года, Борис Белянский обратил внимание на необходимость обеспечить максимально широкий ассортимент и ценовой диапазон продаваемой продукции. В связи с этим MTI увеличивает количество компаний-производителей, с которыми она сотрудничает. В работе конференции впервые приняли участие представители SonyEricsson, Nokia и MSI.

Борис Белянский особо подчеркнул, что, работая на очень быстро меняющемся украинском рынке информационных технологий, компания MTI также сильно меняется из года в год. В этом году она делает особенно большие вложения в свою инфраструктуру и персонал, а также в изменяющиеся логистические процессы. «Я надеюсь, что вам будет не только приятно, но и полезно провести время в кругу лучших ИТ-компаний страны», — отметил Борис Белянский, завершая свое выступление.

■ www.mti.ua

НОУТБУКИ TOSHIBA

Спутник AMD

■ Еще одна компания из топ-листа производителей ноутбуков отказалась от политики игнорирования мобильных процессоров AMD. Toshiba расторгла эксклюзивный контракт с Intel на поставку микропроцессоров, заключенный в 2001 году. За последние полтора года подобные шаги предприняли сразу несколько крупных брендов, в том числе HP, Dell и IBM-Lenovo. Одна из главных причин — более доступная цена решений на базе AMD: их стоимость в среднем на 10% ниже при аналогичной производительности. По данным аналитической компании GFK, на мировом рынке доля мобиль-

ных компьютеров на базе Athlon и Turion составляет 15–20%. Toshiba решила ориентироваться на верхнюю планку, так что теперь на продукции AMD будет построен каждый пятый ноутбук этой компании. Процессоры калифорнийского происхождения появятся в мобильных компьютерах линейки Satellite. Более подробная информация о конкретных моделях, чипсете, комплектации и ценах на момент подготовки номера еще не была обнародована. Ожидается, что «сателлиты» на базе процессоров AMD появятся у нас уже в третьем квартале 2007 года.

■ www.toshiba.com



ДИЗАЙНЕРСКИЙ ТЕЛЕФОН SAMSUNG

Моноблок на штативе

■ Компания Samsung Electronics начала поставки на украинский рынок нового телефона E590, выполненного в популярном форм-факторе моноблока. Это мобильное устройство отличается уникальным дизайном, разработанным специально для Samsung известным дизайнером Джаспером Моррисоном. Одной из отличительных характеристик нового телефона E590 стал необычный «штатив» — Bagpod, позволяющий легко устанавливать аппарат на любой поверхность так, чтобы он мог выполнять функцию фотокамеры.

Действительно, этот стильный телефон привлекателен не только дизайном, но и достаточно мощным функционалом. 3-мегапиксельная камера может использоваться не только для получения качественных снимков, но также и съемки видео. На телефоне можно слушать музыку в формате MP3 и FM-радио, а слот для карт памяти дает воз-

можность использовать microSD емкостью до 2 Гбайт, превращая телефон в хранилище больших объемов данных. Samsung E590 также позволяет использовать новые беспроводные гарнитуры стандарта Bluetooth 2.0 и стереонаушники. Аккумулятор телефона обеспечивает автономную работу в течение 5,5 часов в режиме разговора и 300 часов в режиме ожидания.

■ Цена, \$: 250
■ www.samsung.ua



МОНИТОРЫ LG

Универсальная шина

■ Компания LG поддержала начинание Samsung по созданию USB-мониторов, имеющих «на борту» собственную видеоплату, выпустив модель Flatron L206WU. Панель с 20-дюймовой диагональю имеет разрешение WSXGA+ (1680x1050 точек). Она оснащена обычными входами D-Sub и DVI, но главная ее особенность заключается в наличии USB-видеоускорителя, с помощью которого дисплей можно подключить к соответствующему разъему компьютера и даже запустить на нем трехмерный интерфейс Ae-

ro 3D для Windows Vista. Также интересна возможность подключения до шести мониторов в одну цепочку, так как Flatron L206WU оснащен не только входом USB-B, но и двумя выходами USB-A. Теперь даже владельцы ноутбуков без видеовыходов смогут сильно расширить свое рабочее поле. Это стало возможным благодаря графическому процессору DisplayLink, который использовался также в мониторе Samsung SyncMaster 940UX с диагональю 19 дюймов.

■ www.lg.ua



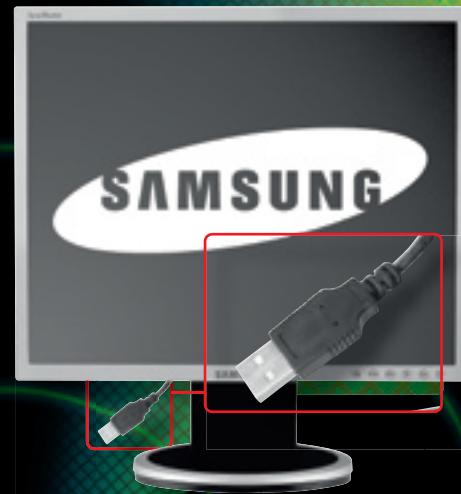
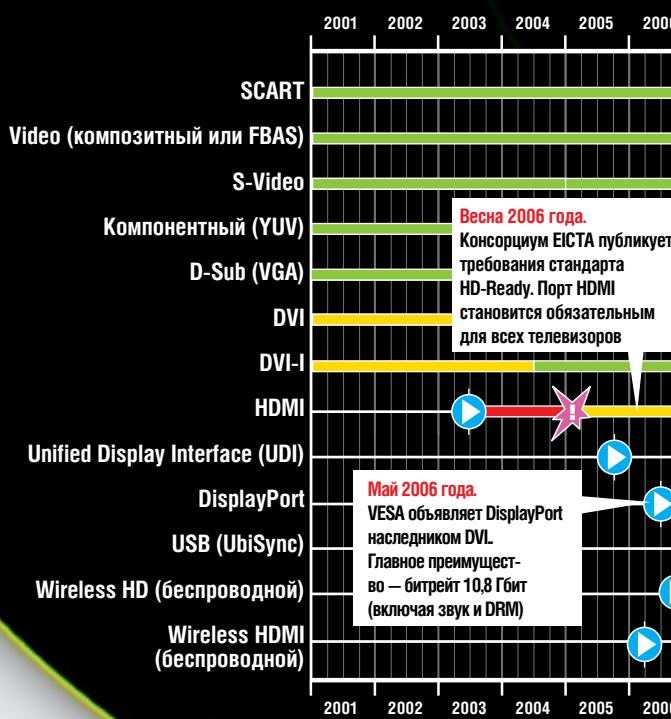
Видеоразъемы

Цифра наступает: большая часть аналоговых видеоразъемов скоро отслужат свой срок.

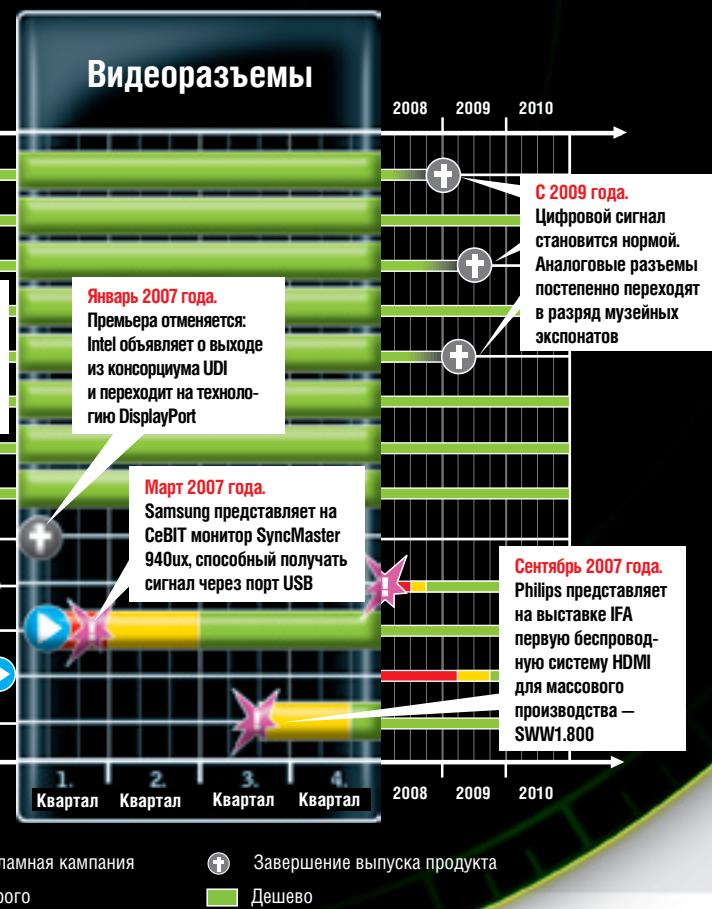
На мониторах и телевизорах все еще нередко встречаются аналоговые видеоразъемы, но из-за растущих проблем совместимости шансы на выживание сохраняют только композитный (FBAS) и компонентный (YUV). Цифровые порты наступают и становятся все разнообразнее: вслед за DVI и HDMI пришли DisplayPort и разновидности USB. Кроме того, на пороге уже стоят два конкурирующих стандарта беспроводной передачи изображения высокой четкости (HD).

КАК ЧИТАТЬ ГРАФИК

Треугольником обозначено объявление о начале производства, которое обычно сопровождается активной рекламной кампанией в прессе (восклицательный знак). Цвет линий символизирует уровень цен: красный — начало продаж с высокой ценой, желтый — первое падение цены. Зеленый цвет показывает, когда стоимость становится доступной для большинства пользователей. К концу продаж (крест) устройство можно купить со значительной скидкой.



ВИДЕО ЧЕРЕЗ USB На выставке CeBIT 2007 компания Samsung представила 19-дюймовый TFT-монитор SyncMaster 940ux, принимающий видеосигнал через порт USB. Корейский производитель назвал новый интерфейс UbiSync



Больше контраста и деталей на цифровых снимках

Глубокие тени и яркий свет — тяжкое испытание для цифровой камеры.

Метод HDR (High Dynamic Range, широкий динамический диапазон) выявляет такие детали, о существовании которых вы и не догадывались.

■ Эффектный, впечатляющий кадр. Турист нажимает на спуск и получает... заурядный снимок скульптурного ансамбля. Какую бы выдержку он ни выбрал, все равно: то детали фигур потеряются, то небо станет похоже на застиранную простыню...

Проблема в том, что такой выдержки, при которой сохранились бы все детали и на свету, и в тени (то есть полный контрастный диапазон), попросту не существует. Однако не стоит отчаиваться: с помощью компьютера даже из серии посредственных кадров можно составить настоящий фотошедевр. На выручку приходит технология под названием HDR (High Dynamic Range), расширяющая контрастный диапазон снимка настолько, что даже на самых светлых и темных участках детали прорисовываются с точностью до пик-

селя. В этой статье мы опишем основы популярного фотографического приема.

Проблема: видит око...

В то время как человеческий глаз четко различает все детали даже при очень контрастном освещении, цифровые камеры в сложных ситуациях оказываются бессильны. В ясный летний день свет полуденного солнца вполне может достигать яркости около 1,6 млрд кд/м². Для сравнения: яркость лампочки мощностью 100 Вт — всего 10 млн кд/м².

Динамический диапазон пейзажа в полдень при слепящем солнце доходит до 20 ступеней диафрагмы. Это чересчур даже для наших глаз: начиная с 14 ступеней, человек уже видит не все. Для аналоговой фотографии предел составляет около 11 ступеней, а для цифровых

сенсоров и того меньше. Динамический диапазон цифровой камеры не превышает девяти ступеней диафрагмы, да и то лишь в формате RAW.

При преобразовании снимка в более компактный формат JPEG этот диапазон снова сокращается — до восьми ступеней диафрагмы, что соответствует стандартной глубине цвета 8 бит. Но на этом потери информации не заканчиваются: и на мониторе, и на бумаге контрастность будет еще меньше.

С таким явлением сталкивались многие: выразительное голубое небо на снимке превращается в линялое полотно, горы на переднем плане тонут в тени. Когда снимаешь в помещении, вместо фигурно подстриженных кустов за окном получается серый квадрат. Снимок совсем не соответствует нашему восприятию.

Dynamic Range Increase: шаг к реалистичности

Ключ к правдоподобной фотографии — серия снимков, сделанных с разной экспозицией, или хотя бы два таких снимка. Для того чтобы границы снимков точно совпадали, необходим штатив. Самым популярным способом приблизить кадр к реальности на сегодняшний день остается так называемое расширение динамического диапазона — Dynamic Range Increase (DRI). Два снимка, сделанные с разной экспозицией, объединяются в один, и для каждого участка кадра выбирается наиболее удачный вариант. Тогда и небо остается голубым, и затененные детали не пропадут.

Расширить динамический диапазон можно двумя методами: либо смонтировать изображение вручную в графическом редакторе, ис-

HDR: берем лучшие участки из трех снимков...



НЕДОЭКСПОНИРОВАННЫЙ СНИМOK
Драматичное небо, мрачная статуя — слишком темно для хорошего кадра



НОРМАЛЬНЫЙ СНИМOK Голубое небо, четко прорисованные скульптуры — но в целом ничего интересного, если не считать ракурса



ПЕРЕЗАПОЛНЕННЫЙ СНИМOK
Небо — сплошное белое пятно, зато больше деталей в фигурах



КАМЕРА С ПОДДЕРЖКОЙ HDR

В сенсоре цифровой «зеркалки» Fuji S5 на каждую точку изображения приходится по два чувствительных элемента — так расширяется динамический диапазон

пользуя маски слоев, либо объединить два кадра с усреднением значений. Для человеческого глаза такая фотография более или менее соответствует реальности, и все же это 8-битный снимок с довольно узким динамическим диапазоном.

HDR: полный динамический диапазон, 32 бит

HDR-изображения передают максимально возможный динамический диапазон: разница между крайними значениями яркости у них в четыре раза больше, чем у JPEG.

Первый шаг к созданию HDR-кадра — такой же, как и для DRI: фотограф делает не один снимок, а экспозиционную серию из двух (лучше трех) снимков одного и того же объекта. Затем программа, используя EXIF-

данные экспозиционной серии снимков, сама составляя из них единый кадр.

В отличие от DRI, в данном случае динамический диапазон каждого участка изображения полностью сохраняется, так что динамический диапазон всего кадра тоже получается весьма широким. Отдельные значения яркости объединяются при глубине цвета 32 бит. Однако для таких больших графических файлов нужен новый формат, поскольку JPEG предусматривает только 256 градаций яркости. Чаще всего для HDR-фотографии используется формат OpenEXR — его поддерживают приложения Adobe и такие программы, как Photomatix. Для дальнейшей обработки снимок приходится перевести в 8-битный режим (JPEG).

Дорогое удовольствие: HDR-мониторы не каждому по карману

Достаточно взглянуть на HDR-изображение, чтобы понять: новая технология — это лишь половина дела. Ведь рядовой TFT-монитор воспроизводит лишь малую часть диапазона яркости, своегоенного HDR-кадру. А настоящие HDR-мониторы стоят баснословно дорого: компания BrightSide Technologies предлагает 37-дюймовый дисплей с яркостью 3000 кд/м² и контрастностью 200 000:1 примерно за \$40 000 — кругленькая сумма, что и говорить, особенно для фотолюбителя!

Пока подобные мониторы не подешевеют, HDR-файлы придется приспособливать к выводу на 8-битные носители. Операция Tone Mapping сжимает диапазон яркости от 32 бит до 16 и даже до 8 — в Adobe Photoshop CS2 ее параметры настраиваются через «HDR Conversion».

Фотоаппараты, способные делать HDR-снимки, уже существуют, но по ценам вполне могут сравняться с автомобилем. Так, Leica S1 Alpha Pro стоит примерно \$20 000.

Первый шаг навстречу масштабному потребителю сделала Fujifilm, разработав сенсор

Super CCD SR, который используется в зеркальной модели S5 (около \$2000). В этом необычном CCD-сенсоре каждый пиксель состоит из двух элементов: так называемых S и R. S-элемент, больший по размерам и поэтому более светочувствительный, различает все нюансы в тенях, тогда как меньший R-элемент лучше распознает светлые участки. Сенсор регистрирует две яркостные составляющие одного и того же кадра, и на основе этого камера рассчитывает пиксели единого изображения.

Игры и фильмы: и здесь HDR заявляет о себе

Большой диапазон контрастности важен не только для фотографов. В компьютерных играх и кино качественная передача деталей в темных и светлых участках ценится ничуть не меньше. В трехмерной компьютерной графике метод HDR используется для создания теней и бликов. Современные видеоплаты поддерживают HDR при 16-битной точности вычислений с «плавающей точкой». Впрочем, в Голливуде такие гиперреалистичные фильмы начнут снимать еще не скоро.

СНП

... получаем не фотографию, а художественный шедевр



HDR-ИЗОБРАЖЕНИЕ

Детально прорисованное небо подчеркивает торжественность момента: богиня победы Ника награждает героя лавровым венком на Дворцовом мосту в центре Берлина



TONE MAPPING

После того как в программе Photomatix три изображения будут объединены в одно, нужно конвертировать HDR-изображение в обычное, 8-битное

Конец защите от копирования?

Хакеры обходят любую защиту от копирования — даже «суперзащищенных» HD-дисков. Повлияет ли это как-то на развитие концепции цифрового управления правами?

В этой статье

Аудио: DRM от Apple и Microsoft

Видео: HD-DVD и Blu-ray — полное фиаско в деле защиты контента

Как работает система защиты от копирования AACs

Покупка диска, взлом защиты, копирование контента — против этой цепочки использования дисков с аудио- и видеопродукцией не могут ничего поделать даже гиганты мультимедийной индустрии. Тем временем практически все службы в Сети,

такие как iTunes, Napster, Yahoo! и др., защищают свои записи с помощью DRM (Digital Rights Management, цифровое управление правами) — иначе ни один музыкальный провайдер не даст им контента. На любом голливудском диске тоже есть та или иная защита — неважно, уже давно взломанная DVD или совсем новая, но уже тоже взломанная защита HD-носителей.

Гениальные хакеры, неповоротливая индустрия звукозаписи, алчные пираты — ничто так не компрометирует средства защиты от копирования, как старый добрый ПК. Современные ме-

ханизмы DRM не нужно взламывать: их можно попросту обойти, используя способность компьютера перехватывать потоки данных.

МУЗЫКА ОНЛАЙН

Неограниченный обмен файлами

История iTunes — это история успешного онлайн-бизнеса: Apple прочно заняла четвертое место среди крупнейших торговцев музыкой, включая и тех, которые торгуют CD. Между тем в

Защита от копирования: взломано все

Идет ли речь об онлайновой музыке, DVD или HD-дисках, тенденция однозначна: системы защиты от копирования взламываются все быстрее.

CSS (видео)
Появилась в июне 1996 года, взломана в октябре 1999 года



Microsoft DRM 1 (аудио)

Появилась в 1999 году, взломана в октябре 2001 года



1996

1997

1998

1999

2000

2001



CSS (видео)

Появилась в июне 1996 года, взломана в октябре 1999 года

Интернете кроме Apple существует только защита DRM от Microsoft, которой пользуются крупные конкуренты в лице Napster и Musicload.

Точка взлома №1: безобидная защита Apple

Компания Apple назвала свою DRM-модель защиты FairPlay — «честная игра». И в самом деле, ограничения системы FairPlay оказались настолько честными, что не смогли создать сколько-нибудь серьезных препятствий для копирования. Любую музыку, купленную через iTunes, можно записать на незащищенный аудио CD. Несмотря на это, хакеры пошли дальше, убрав DRM-защиту вообще, что дало пользователям возможность избежать перекодирования и связанных с ним потерь качества. Норвежец Йон Лех Йохансен (Jon Lech Johanssen) взломал защиту FairPlay еще в ноябре 2003 года. Его программа QTFairUse удаляет DRM-защиту, сохраняя медиаданные музыкального произведения, полученного от iTunes. Конечно, программисты Apple усовершенствовали защиту FairPlay, однако очередной релиз QTFairUse6, выпущенный летом 2006 года, пробил и ее. Пока что неприступной остается лишь версия iTunes 7.0.2.

Точка взлома №2: беспомощная Microsoft

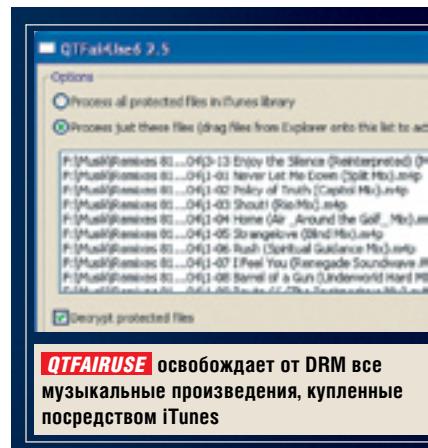
В августе 2006 года Microsoft пережила настоящий шок: хакер под псевдонимом Viodentia выложил в Сети программу FairUse4WM, с помощью которой любой пользователь мог деактивировать DRM-защиту Plays ForSure. При этом хакер хотел лишь помериться силами с одним из лидеров музыкального рынка. Таким образом, Viodentia выяснил, что Microsoft использует

зут «простую процедуру обеспечения безопасности». У плееров Media Player версии 10 и 11 (b) 56-битный ключ свободно располагается в памяти и может быть легко извлечен оттуда. Когда плеер начинает проигрывать защищенную музыку, сниффер считывает ключ — и с его помощью утилита удаляет DRM-преграды.

Особенно сильно успех Viodentia затронул интернет-службы по представлению музыкального контента, такие как Napster. Этот портал разрешает неограниченное скачивание музыки всего за \$10 в месяц. Его DRM ограничивает использование записей 30 днями. Имея утилиту FairUse4WM, клиенту достаточно один раз заплатить \$10, подключиться к Napster, скачать и раскодировать все, что нужно, и абонемент понадобится ему уже нескоро.

Бесполезный патч. После двух обновлений DRM-защиты Microsoft выпустила финальную версию плеера Media Player 11, взломать которую FairUse4WM не по силам. Но ведь никто не заставляет пользователей Windows обновлять свой плеер до версии 11, поэтому данная утилита, скорее всего, будет востребована и далее.

Иск против «мистера Икс». Microsoft пытается привлечь хакера к суду. Адвокат корпорации Бонни Макнаутон заявляет: «...Viodentia украл у Microsoft коды, чтобы написать свою программу...» Хакер возражает: ему совсем не требовалось пользоваться исходными кодами. Применяемые программистами Microsoft библиотеки с алгоритмами шифрования открыты для общего использования, и любой желающий может с ними работать. Против утилиты бессильны любые «заплатки». Они лишь затруднили и замедлили бы поиск данных в оперативной памяти.



Мнение Стива Джобса: DRM может исчезнуть

Представители музыкальной индустрии ставят под вопрос перспективу самой концепции цифрового управления правами (DRM). Например, компания EMI заявила о своем намерении в будущем распространять через Интернет незащищенные музыкальные произведения. Руководитель службы Yahoo! Music Дэйв Голдберг (Dave Goldberg) полагает, что DRM уже до конца нынешнего года канет в Лету. Даже глава Apple Стив Джобс вслух размышляет о необходимости прекратить использование DRM. Его аргумент: какой смысл защищать онлайновые музыкальные файлы, если 90% продаж музыки приходится на аудио CD, защита от копирования которых уже давно признана неэффективной?

HD-DVD & BLU-RAY

Заявка на рекорд: взлом при выходе

Никогда прежде затраты на защиту от копирования не были так велики: видеофильмы на Blu-ray и HD-DVD →



Apple FairPlay (аудио)

Появилась в апреле 2003 года, взломана в ноябре 2003 года

2003

2004



Sony ARccOS (видео)

Появилась в марте 2004 г.,
взломана в сентябре 2004 г.



Microsoft PlaysForSure (аудио)

Появилась в октябре 2004 года, взломана в августе 2006 года

2005



Macrovision RipGuard (видео)

Появилась в феврале 2005 г.,
взломана в ноябре 2005 г.



AACS (видео)

Появилась в апреле 2006 г.,
взломана в декабре 2006 г.

2006



Settec Alpha-DVD (видео)

Появилась в январе 2006 г.,
взломана в феврале 2006 г.

2007

Неудачный ход Sony

Диски аудио CD и видео DVD создавались, по сути, в аналоговую эпоху — именно поэтому они так плохо защищены. Тем не менее производители продолжают совершенствовать средства защиты от пиратского доступа и при этом зачастую впадают в крайности. Например, они создают носители, которые воспроизводятся на бытовых плеерах, но не копируются на компьютере.

Испорченные ПК. Разработанная Sony система защиты под названием XCP устанавливается на ПК незаметно для пользователя как rootkit с правами администратора. К сожалению, XCP предотвращает не только копирование, но и вообще запись любых CD. Действующая как драйвер фильтра для CD/DVD-приводов, эта программа может вызвать даже сбой ОС.



ЗАРАЖЕННЫЕ CD Всего 52 наименования дисков были «надежно» защищены Sony при помощи зловредной программы

Дорогие диски. Неудача Sony с системой защиты «под rootkit» показала, что устаревшие носители можно защитить лишь несопоставимо дорогими средствами, оплачивать которые не готовы ни пользователи, ни промышленность. В итоге Sony понесла убытки: по решению суда концерн должен выплатить денежный штраф в размере \$750 000 и по \$175 каждому пострадавшему покупателю.

шестнадцатеричном коде нужную последовательность символов ключа Volume Unique Key и понять, какие плееры можно использовать для успешного поиска. Пока же известно, что OEM-версии плееров WinDVD 8, а также PowerDVD 6.5 и 6.6 годятся для начинающих хакеров. Muslix64 быстро обнаружил, что аналогичная дыра существует и у плееров Blu-ray, для которых написана утилита BackupBluray. Опытному хакеру для взлома достаточно было взглянуть на спецификацию BD и состояние памяти, записанное в hex-редакторе и присланное ему кем-то из друзей (у Muslix64 на тот момент не было «железа», которое поддерживало бы технологию Blu-ray).

Сегодня ключи VUK свободно цirkулируют по Сети, программы копирования получили графический интерфейс, утилиты для последующей обработки видеофайлов более чем достаточно, а оригиналы фильмов и их обработанные копии расходятся по файлообменным сетям.

Компания Cyberlink уже в середине февраля этого года выпустила апдейт для PowerDVD Ultra, который затрудняет просмотр состояния оперативной памяти. Еще до того как данные попадут в редактор, плеер обновляет их. Конечно, группа AACS LA могла бы аннулировать на новых дисках ключи OEM-плееров, однако она сделала вполне разумное заявление: сама-то технология защиты AACS не взломана.

Точка взлома №1: «дырявые» плееры

шифруются постоянно, независимо от того, находятся ли они на дисках, передаются между компонентами ПК или направляются от видеоплаты к монитору. Сам фильм защищен средствами AACS, путем передачи закрывают аппаратные средства защиты HDCP.

Точка взлома №1: «дырявые» плееры

Все это едва ли понравится обычному пользователю, так как влечет за собой дополнительные расходы. Теперь ему нужно менять свою видеоплату на новую, с поддержкой функции HDCP, и покупать такой же монитор. Системный блок тоже придется обновить, добавив ему быстродействия. Но все эти расхо-

ды на HDCP не имеют никакого смысла, если исходная система AACS уже взломана. Что же происходит сегодня? Шифрование контента тоже, как ни странно, не имеет никакого смысла, хотя AACS использует 128-битное кодирование AES — алгоритм, который пока не удалось взломать.

Для защиты содержимого диска AACS использует этот алгоритм с целым набором ключей. Часть ключей имеется в плеере, другая часть — на диске. Из обоих половинок вычисляется Volume Unique Key (VUK), который и позволяет раскодировать содержание фильма. Именно этот ключ и нужен хакеру. Никаких ухищрений для этого не требуется: вставил HD-диск в дисковод, запустил программный плеер — и всего делов-то!

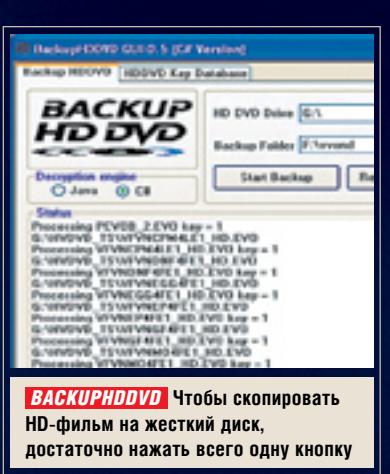
Конечно, параллельно с этим нужно открыть редактор шестнадцатеричных кодов (например, Winhex) и прочитать содержимое оперативной памяти компьютера, в которой знающий человек без труда отыщет тот самый ключ VUK. 27 декабря 2006 года хакер Muslix64 предал огласке свое открытие. Заодно он выложил в Сеть Java-программу под названием BackupHDDVD, способную копировать диски HD-DVD.

В зависимости от уровня подготовки хакера может пройти несколько недель, пока ему удастся вычислить в

Пятого февраля 2007 года хакер по имени ArneZami рассказал о втором способе обхода защиты AACS — и небрежно написанные плееры уже не нужны. Потребуются привод определенной модели и знание принципов работы AACS.

Для перехвата потока данных, идущего от привода HD-DVD производства Microsoft, «народный умелец» ArneZami воспользовался USB-снiffeром, так как USB-канал не шифруется. Цель ясна: определить значения, из которых генерируется ключ VUK.

В первую очередь ArneZami отыскал значение Volume Identifier, или →



Volume ID (подробнее о нем читайте ниже). Это оказалось очень легко — позже он признался, что и сам с трудом в это поверил. Согласно требованиям спецификации AACS, ID-номер должен быть случайно сгенерированным значением, но на деле оказалось, что Volume ID у HD-DVD с фильмом «Кинг-конг» состоит из даты (18.09.2006) и времени (08:41) изготовления диска. Другие пользователи подтвердили, что подобная схема применяется на многих дисках. Значение Volume ID позволяет, таким образом, предсказать значение ключа или ограничиться сравнительно небольшим перечнем данных. Между тем был опубликован даже Private Host Key от PowerDVD, с помощью которого плеер запрашивает Volume ID. Благодаря этому можно получить Volume ID любого DVD-диска.

Сначала у Arnezami не было ключа Processing Key, чтобы вычислить значение VUK. Он нашел его с помощью самостоятельно написанной программы, изучив данные, передаваемые модифицированным плеером в оперативную память. Пикантная деталь: найденный Processing Key действителен для всех имеющихся на рынке дисков Blu-ray и HD-DVD. Всегда один и тот же ключ — звучит легкомысленно, однако вполне обоснованно: AACS LA хотела использовать изменение Processing Key для «отсечения» взломанных плееров. Она могла бы выбирать новый Processing Key таким образом, чтобы ключи Device Key взломанных плееров не смогли его больше считывать. Однако AACS работает со всеми плеерами так, как будто они себя ничем не скомпрометировали, то есть используют для всех дисков один и тот же Processing Key.

Перспективы: утилиты с Карибских островов

Между тем ситуация ясна: производимые с мая текущего года диски HD-DVD получат новые ключи. Однако поможет ли это защитить контент от копирования, если и их можно будет перехватить? Дело в том, что тот же Arnezami предоставил для этой цели утилиту под названием aacskeys.exe, которая переписывает все ключи с HD-диска. Можно ли еще спасти технологию AACS? Маловероятно: с февраля в Сети появился Device Key для WinDVD 8.0, а утилита AnyDVD, распространяемая с недосягаемых Карибских островов Антигуа, обновлена до версии, способной справляться как с BD, так и HD-DVD. С ее помощью любой пользователь сможет создать копию лицензионного диска.

CHIP

ГЛОССАРИЙ

Как работает система защиты AACS с дисками Blu-ray и HD-DVD

Device Key Block. Каждый плеер оснащен набором ключей — Device Keys. С их помощью производится сканирование блока ключей носителя Media Key Block, чтобы выбрать подходящий для данного диска ключ — Device Key.

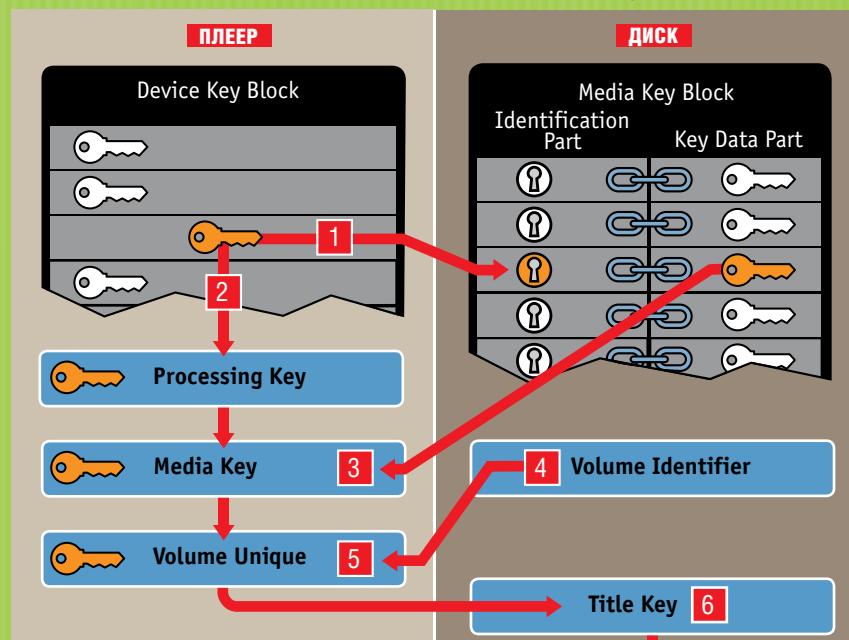
Media Key Block. Набор Media Key Block состоит из двух частей — идентификатора (Identification Part) и ключа данных (Key Data Part). При этом каждая часть идентификатора соединена с ключом данных (Key Data Part) 16-битным «мостиком».

1 Плеер сканирует записи из раздела Identification Part. Если он находит запись, которая соответствует его ключу данных, он «понимает», во-первых, какой из имеющихся ключей следует взять за основу, чтобы расшифровать диск, а во-вторых, какую 16-битную цепочку нужно одновременно извлечь из Key Data Part.

2 Плеер генерирует ключ Processing Key с использованием алгоритма AES.

3 Плеер берет Processing Key и 16-битную цепочку из Key Data Part и обрабатывает их по алгоритму AES. Результатом этой процедуры является вычисление ключа Media Key.

4 Теперь плееру требуется идентификатор емкости диска — Volume Identifier. Он размещается в той части диска, которая не копируется и не может



быть перезаписана на болванку. Это должно исключить побитовое копирование содержимого диска.

5 С помощью Media Key и Volume Identifier плеер генерирует ключ Volume Unique Key (VUK), который и обеспечивает доступ к расположенной на диске таблице с Title Keys.

6 Ключи Title Key открывают расшифрованное контент диска, и фильм начинается.



Отпускные гаджеты



1 Компактные медиагаджеты: разнообразный отдых

Насколько экстремальным будет ваш отпуск, вы определяете сами. Можно взять триста банок консервов, сто пачек сухарей, уйти в лес или в горы и не пользоваться приборами сложнее фонарика и консервного ножа. Впрочем, многие плоды прогресса способны сделать ваш отдых разнообразнее, насыщеннее и интереснее.

В этом разделе

Долгоиграющие MP3

Мобильные игры, ТВ и видео

Больше, чем навигатор

Зарядные устройства

Kакие основные требования мы предъявляем к «отпускным» устройствам? Легкость, компактность, длительный срок автономной работы и достаточная функциональность. В нашем обзоре участвуют гаджеты, наиболее полно отвечающие этим требованиям. Добиться идеального сочетания всех свойств, очевидно, невозможно, но на рынке представлено множество портативных устройств с различным набором характеристик — среди них вы, надеемся, выберете для себя наилучшие.

Такой выбор напрямую связан с тем, как именно вы собираетесь отдохнуть. Например, для любителя пеших или велосипедных прогулок будут особенно актуальны вес и габариты гаджетов, а также длительность автономной работы. Автопутешественник

может позволить себе более громоздкие устройства, но потребует от них большей функциональности. Да и срок их работы от аккумулятора, скопее всего, будет менее важен, поскольку подавляющее большинство портативных устройств напрямую или через адаптеры подзаряжается от бортовой сети автомобиля. Наконец, существуют устройства для путешественников-одиночек, такие как MP3-плеер, и для всей семьи, такие как портативный DVD-проигрыватель. Поэтому, отправляясь в поездку, стоит заранее согласовать «электронные вкусы» всех ее участников.

АУДИО И ИГРЫ

Мобильные и долгоиграющие

Начнем с самой простой и привычной портативной техники — с MP3-плееров. На рынке их множество, и мы рассмотрим представителей трех классов: с памятью 1 Гбайт, от 2 до 15 Гбайт и 20 Гбайт. Плеер меньшей емкости сейчас приобретать бессмысленно: ку-

пив 512-мегабайтную модель, вы сэкономите сущие копейки, а гигабайтные модели удобны еще и тем, что позволяют целиком копировать компакт-диски, записанные в MP3-формате, максимальная емкость которых составляет 800 Мбайт. Как правило, такие плееры довольно дешевы и компактны, а накопителем в них служит встроенная (реже съемная) флэш-память. Во многих моделях есть FM-радио, что позволяет вам быть в курсе новостей или послушать свежую музыку (к тому же в режиме радиоприемника плеер работает без подзарядки гораздо дольше, чем при прослушивании MP3).

iRiver U10

Сайт: www.iriver.com

Цена (1/2 Гбайт), \$: 160/215

iRiver U10 — очень привлекательный представитель класса MP3-плееров. Дисплей с диагональю 2" и разрешением 320x240 занимает почти всю лицевую панель этого устройства размером чуть больше спичечного коробка и весом 70 г. Использовать такой экран только для управления музыкой было бы, мягко говоря, неразумно. →

1 Разнообразие отдыха

Мобильный медиа- или DVD-проигрыватель поможет скоротать время в дороге за интересным фильмом; с портативным телевизором вы не пропустите трансляцию решающего матча, MP3-плеер развлечет вас на пляже или на прогулке, а цифровой фотоаппарат остановит и сохранит счастливые мгновения — причем практически в неограниченном количестве, если вы запаслись автономным фотоальбомом.

2 Мобильные развлечения

Современные коммуникаторы, смартфоны и сотовые телефоны оснащаются полным набором мультимедийных средств, включая фото- и видеокамеры; MP3- и видеоплееры; FM-радиоприемники с RDS; 3D-игры и т. д. К тому же эти мобильные устройства поддерживают карты памяти больших объемов и могут служить хранилищем графических, звуковых и видеофайлов. Один мобильный телефон заменит вам в отпуске целый набор гаджетов.

3 Фотостайеры

Такой критерий, как длительность работы фотоаппарата без подзарядки, в отпуске приобретает еще большее значение. Ведь от этого зависит, много ли ярких моментов вам удастся запечатлеть. В наш рейтинг вошли самые «долгоиграющие» компактные камеры всех трех классов — от стильных до функциональных моделей с мегазумом. Разумеется, мы не оставили без внимания и такие критерии, как качество фотосъемки и скорость работы.

Дорожное питание

И в самом деле: на iRiver U10 можно закачать и взять в дорогу любимые книги и фильмы, в том числе в формате MPEG-4. Правда, для сколько-нибудь представительной фильмотеки 2 Гбайт маловато, да и смотреть на двухдюймовом дисплее полнометражное кино вам едва ли будет удобно, а вот для того чтобы привести в порядок отснятые в отпуске видеоклипы, такой экранчик будет в самый раз.

В U10 использована оригинальная, очень удобная система управления D-Click. По стилю работы она напоминает простейшее сенсорное управление. Конструктивно D-Click — это подвижная лицевая панель, под которой смонтированы четыре датчика нажатия. Таким образом, плеер управляется нажатием на одну из четырех сторон панели. U10 также записывает музыку из радиоэфира (через FM-тюнер) и речь со встроенного микрофона. Кроме того, в U10 реализована технология Macromedia, позволяющая играть во Flash-игры (две такие игры входят в комплект поставки плеера).

Время автономной работы, заявленное производителем, — 28 часов. Тесты же уверенно выдают 15 часов на максимальной громкости, при активном использовании меню и дисплея — и это тоже довольно много.

В качестве аксессуара к iRiver U10 поставляется кредл с линейным входом и выходом, собственным USB-разъемом и динамиками, что позволяет слушать MP3-плеер не только в одиночку, но и небольшой компанией. К кредлу прилагается инфракрасный пульт дистанционного управления.



COWON IAUDIO X5L Плеер оснащен аудио- и видеовыходами, что позволяет смотреть фильмы практически на любом телевизоре



ИНВЕРТЕР будет полезен в автомобиле. Это небольшое устройство (120x73x73 мм, 0,56 кг) подключается к бортовой сети через прикуриватель — а на выходе выдает стандартное сетевое напряжение 220 В

Когда вы находитесь вдали от цивилизации, перед вами довольно скоро встает вопрос: чем зарядить севшие аккумуляторы? Первыми с этой проблемой столкнулись владельцы мобильных телефонов. Рынок отреагировал довольно быстро: появились устройства, представляющие собой гнездо для обычной батарейки, оснащенное кабелем с переходниками для наиболее популярных моделей телефонов, а иногда еще и mini-USB для MP3-плееров и КПК. Общий принцип работы автономных универсальных зарядных устройств таким и остался: источник электроэнергии на входе и некоторое

количество разъемов на выходе. Для особо сложных случаев (специальные мультиплиторы, используемые в фото- и видеотехнике и требующие нестандартных зарядных устройств) умельцы из Китая предложили оригинальное решение: зарядка с раздвигающимися усиками-клеммами, каждый из которых надо лишь подогнать (следя за полярностью) под нужный контакт.

Источником питания обычно служит батарея, заряжаемая или покупаемая заранее, реже — возобновляемые источники, например ручная динамомашинка, как в старом добром советском фонарике. Интернет-магазины предлагают в ассортименте универсальные автомобильные «зарядки», работающие от динамо и батареек, примерно за \$11. Есть и вовсе чудо-устройство — Астме Power AP-MF1818 (\$57). Это солнечная батарея, от которой заряжаются не только мобильные телефоны популярных моделей, но вообще все, что имеет разъем (mini)USB. Размеры устройства в сложенном виде — с сигаретную пачку, вес — 140 г, единственный, пожалуй, недостаток — зависимость от погоды.

Apple iPod nano

Сайт: www.apple.com

Цена (2/4/8 Гбайт), \$: 140/165/210

iPod — один из безусловных лидеров рынка. Надежные, удобно управляемые модели Apple с их стильным узнаваемым дизайном, высокой автономностью (работают без подзарядки в течение суток) пользуются заслуженным признанием. Серия iPod nano состоит из трех моделей разной емкости.



APPLE IPOD NANO Одно из преимуществ медиаплееров iPod — огромное количество аксессуаров на любой вкус

Эта линейка мультимедийных плееров Apple отличается тонким, но прочным стальным корпусом толщиной 9 мм и малым весом (всего около 40 г). Полупорадиометровый цветной жидкокристаллический экран с яркой, но экономичной светодиодной подсветкой отображает до 65 тысяч цветов — и это очень кстати: ведь при объеме памяти в несколько гигабайт плеер удобно использовать как съемный накопитель для хранения и просмотра всевозможных данных, в первую очередь фотографий и видеоклипов. iPod nano поддерживает почти все графические форматы, в том числе профессиональный TIFF. Встроенного FM-тюнера у плееров Apple нет, но он есть в продаже в виде отдельного модуля. Входящее в комплект поставки iPod nano программное обеспечение iTunes позволяет подключать плеер к компьютеру, покупать музыкальные композиции в фирменном интернет-магазине Apple iTunes Music Store и закачивать их на медиагаджет.



ARCHOS 704 WIFI Данная функция позволяет загрузить компьютер в заранее установленное время

Cowon iAudio X5(L)

Сайт: www.cowon.com

Цена (20/60 Гбайт), \$: 245/360

Линейка устройств Cowon под общим названием iAudio X5(L) отличается большой памятью — 20, 30 или 60 Гбайт. В этих плеерах, как и почти во всех мультимедийных устройствах емкостью свыше 10 Гбайт, накопителем служит миниатюрный винчестер. Модель X5L, по сравнению с X5, немного толще, тяжелее и дороже, зато гораздо дольше работает от аккумулятора — 32 часа против 14,5. Обе модели снабжены функцией хоста, то есть к ним напрямую, по USB-кабелю, подключается цифровой фотоаппарат или видеокамера для копирования снимков. Еще одним преимуществом моделей X5(L) для путешественника является цельнометаллический корпус.

Производитель этих плееров, относительно молодая корейская фирма Cowon, позиционирует их как универсальные развлекательные устройства, совмещающие в себе аудиовидеоплеер, FM-радиоприемник, цифровой диктофон и съемный диск. Конечно, смотреть фильмы на двухдюймовом дисплее с разрешением всего 160x128 можно разве что где-нибудь в палатке, зато у iAudio X5(L) есть AV-вход и выход.

Из всех видеоформатов плееры поддерживают только MPEG-4 (AVI), закодированный по алгоритму XviD. Видеофайлы остальных форматов придется перекодировать с помощью специальной программы, поставляемой в комплекте с устройствами.

Потребитель может рассчитывать на довольно качественный звук: фирменные, к тому же настраиваемые системы BBE и Mach3Bass улучшают звучание высоких и низких частот.

Для записи звука в плеерах есть встроенный микрофон, радио и линейный вход с высоким битрейтом — до 320 Кбит/с, что среди портативных устройств встречается не часто.

Archos 704 WiFi

Сайт: www.archos.com

Цена, \$: 550

Это устройство известного французского производителя Archos — смелая попытка создать полноценный мультимедийный плеер с возможностью



SONY PLAYSTATION PORTABLE На качественном дисплее этой игровой приставки можно с комфортом смотреть видео

навигации по Интернету. Цветной широкоформатный (16:9) семидюймовый сенсорный дисплей отображает до 16 млн цветов и имеет разрешение 800x480. Этого вполне достаточно для практически полноценного просмотра кино. И не только для кино: встроенный в 704-й Archos модуль Wi-Fi позволит вам, ожидая посадки в самолет или на поезд, скротать время за просмотром веб-страниц с помощью установленного на плеере браузера Opera. Беспроводной адаптер относится к стандарту 802.11g, который теоретически обеспечивает скорость обмена данными 54 Мбит/с, а на практике — около 20 Мбит/с, что тоже немало.

Конечно, этот аппарат не так компактен, как обычный MP3-плеер, поэтому он едва ли подойдет для пеших прогулок. Впрочем, устройство лишь нена-

Мини-кинотеатр

При копировании видео на мобильное устройство возникают вопросы: какой формат выбрать? как записать в память гаджета больше фильмов, сохранив качество?

PSP воспроизводит видео в форматах DivX, XviD и h.264. Казалось бы, логичнее использовать для просмотра на PSP фильмы, сжатые кодеками DivX и XviD: у них сильнее сжатие и меньше требований к ресурсам компьютера. На самом деле PSP раскодирует видео в более совершенном формате h.264 аппаратно, поэтому лучше использовать именно его. Что касается разрешения, то оно зависит от версии прошивки приставки: от 480x272

до 720x480 в последних версиях. Зная эти данные, можно перекодировать фильм в карманный формат в любом конвертере или видеоредакторе — например, в VirtualDub. Однако проще будет воспользоваться специализированными конвертерами, в которых уже есть готовые варианты настройки кодеков для PSP. Неплохо зарекомендовала себя утилита PSP Video 9 (www.pspvideo9.com) — бесплатная и к тому же с интерфейсом на русском языке.

PSP Video 9



После установки и запуска PSP Video 9 автоматически находит приставку или карту памяти Memory Stick Duo. На вкладке «Установка» можно указать папку на диске, где будут сохраняться перекодированные фильмы. Здесь



походная сумка для дисков UMD позволит удобно и безопасно хранить диски с играми и видео для PSP в дороге

много шире своего 7-дюймового дисплея, а его толщина составляет всего 2 см. Основное неудобство связано с весом плеера — 630 г. Зато корпус сделан из металла, а батарея изрядной емкости обеспечивает 25 часов воспроизведения звука (с выключенной подсветкой дисплея) и свыше 5 часов просмотра видео.

На Archos 704 воспроизводятся фильмы видеоформата MPEG-4 ASP в файлах AVI и Windows Media, в том числе защищенные. Поддерживается и формат MPEG-2 (DVD), но для просмотра таких фильмов придется приобрести на сайте компании дополнительный плагин (\$27). Звук выводится на стереодинамики плеера или на наушники.

Из дополнительных возможностей аппарата отметим просмотр PDF-документов и графических файлов, а вот обычные текстовые файлы не читаются.

же выполняется самая важная настройка — выбирается кодек и его параметры. В выпадающем списке «По умолчанию» предлагается добрых три десятка предустановок. При выборе строк, в начале которых стоит аббревиатура SP (Simple Codec), будет использоваться кодек XviD (но лучше, напомним, выбрать кодек AVC, например AVC/320x240/29.97fps/QB23 Stereo/128kbps). Во второй половине строки содержится информация о типе и битрейте аудиотрека. На закладке «Конфигурации» расположены дополнительные параметры настройки. Здесь можно обрезать видео по бокам, выставить большее,

ся, что довольно странно. Зато фотографии открываются практически мгновенно, а просматривая их, можно одновременно слушать музыку.

Sony PlayStation Portable

Сайт: www.sony.com

Цена, \$: 230

Это устройство — первое и довольно удачное выступление компании Sony на рынке мобильных игровых консолей: Sony PlayStation Portable — безусловный лидер по продажам в этой номинации по всему миру. Впрочем, хоть устройство и портативное, очень маленьким его едва ли можно назвать — 170x74x23 мм, а вот легким — вполне, всего 260 г. Эта игрушка займет не только вашего ребенка, но и вас во время долгих переездов.

PSP оснащена широкоформатным дисплеем с диагональю 4,3 дюйма с великолепным разрешением (480x272) и цветопередачей (более 16 млн цветов). Работает приставка под управлением 32-разрядного процессора MIPS R4000 с частотой 333 МГц. Одна из главных «изюминок» PSP — слот для фирменных носителей, лазерных дисков формата UMD (Universal Media Disc). Кроме того, в приставке есть слот для карт расширения Memory Stick Duo, инфракрасный порт и интерфейс USB 2.0, а также встроенный адаптер Wi-Fi, благодаря которому можно объединить несколько Sony

чем позволяют пресеты, разрешение и установить количество проходов кодирования. Если звук в фильмах воспроизводится на PSP слишком тихо, то здесь можно установить ползунок на шкале громкости в положение 150%. Обычно PSP Video 9 копирует фильмы на видеоприставку автоматически. Если же вы предпочитаете делать это вручную, то необходимо знать, что на флэш-карте каждому мультимедийному формату отводится отдельная папка. Для фильмов, закодированных кодеком AVC, это каталог \PSP\MP_ROOT\100ANV01, а вот файлы, закодированные SP-кодеками, нужно копировать в папку \PSP\MP_ROOT\100MNV01.



IRIVER U10 Док-станция и пульт дистанционного управления превращают этот плеер в удобное настольное устройство

PSP (до 16 консолей) в локальную Wi-Fi-сеть и играть в мультиплерные игры, либо подключить консоль к Интернету через точку доступа, чтобы загрузить что-либо или поиграть с теми из ваших друзей и знакомых, кто проводит отпуск в других местах.

К тому же на Sony PlayStation Portable можно смотреть фильмы и слушать музыку. У дисков формата UMD, несмотря на маленький диаметр (6 см), впечатляющая емкость — 1,8 Гбайт. Вначале предполагалось, что на этих дисках будут выпускаться игры, фильмы и музыка для PSP — отсюда и слово «универсальный» в названии. Однако пока что покупатели не спешат платить по \$20 за диск с фильмом, который можно смотреть только на приставке. Поэтому видеодисков крайне мало, и производят их только Sony Pictures. Однако Sony желает, чтобы UMD стал стандартом, и для этого описала несколько вариантов его использования. Один из них касается игр, другой — видео. Есть профиль и для звука. Разработанный Sony видеокодек формата AVC — разновидности MPEG-4 — записывает на один диск UMD до двух часов видео с качеством DVD и до двух часов со стандартным качеством, существенно превосходящим качество VHS. Следует ожидать, что Sony вскоре предложит и другие устройства с поддержкой UMD, в том числе аудио- и видеоплееры. Возможно, тогда этот формат станет популярнее, а наш с вами выбор — шире. Однако в настоящее время Sony PlayStation Portable воспроизводит только видео собственного формата AVC. →

Качество воспроизведения видео и звука у PSP очень высокое — гораздо выше, чем у большинства медиаплееров. Приятно удивляет даже звучание встроенных динамиков, особенно с учетом их скромных размеров. В наушниках же звук просто великолепен — к тому же «уши» подключаются к приставке через пульт дистанционного управления, имеющий стандартный для MP3-плеера набор функций.

Эргономичности PSP позавидует любой медиаплеер (оно и понятно, ведь функции разнесены по многочисленным «игровым» кнопкам). А вот запас автономности консоли невелик. В зависимости от игры — с трехмерной графикой или без нее — он составляет 3–5 часов. При прослушивании музыки аккумулятора хватает на 7–8 ч, при просмотре фильма — до 3,5 ч.

ТВ И ВИДЕО

Фильмотека в рюкзаке

Как ни хороши все эти гаджеты, но кино все-таки лучше смотреть на большом экране. Этому требованию удовлетворяет разве что 7-дюймовый дисплей Archos 704. Однако, во-первых, цена тоже имеет значение, а, во-вторых, сколько бы фильмов вы ни записали на плеер перед отъездом, этот запас рано или поздно иссякнет. И тут бы в самый раз пригодились несколько DVD, которые не займут много места в багаже, да и купить их несложно. Поэтому, если вы путешествуете в автомобиле, взять с собой портативный DVD-проигрыватель —



BBK LD1006SI Портативный 10-дюймовый телевизор получает питание от прикуривателя и крепится к спинке сидения автомобиля



EPSON P-5000 Одно из главных достоинств этого фотоальбома — очень качественный яркий дисплей с отличной цветопередачей

BBK DL387SI

Сайт: www.bbkleader.com

Цена: \$ 220

Этот портативный DVD-проигрыватель вполне можно рекомендовать путешественнику. Достаточно большой 8,5-дюймовый широкоформатный дисплей поворачивается во всех трех плоскостях. Проигрыватель крепится на подголовник автомобильного кресла специальным креплением, входящим в комплект поставки устройства. Плеер поддерживает большинство основных аудио- и видеоформатов, в том числе MPEG-4, оснащен декодерами DD и DTS, имеет USB-порт. Устройство весит меньше 1 кг — и это вместе с батареей, обеспечивающей до трех часов воспроизведения видео. В комплект входит пульт дистанционного управления, сетевой и автомобильный адAPTERы, сумка и другие полезные аксессуары.

BBK LD1006SI

Сайт: www.bbkleader.com

Цена: нет данных

Для любителей больших экранов компания BBK недавно анонсировала ЖК-телевизор со встроенным DVD-плеером LD1006SI. Это не привычная «книжка», (форм-фактор book): в этой модели, как и в обычных ЖК-телевизорах, диск вдвигается в расположенную сбоку щель (Slot-in).

Устройство весит всего 1,23 кг, имеет толщину меньше 4 см и фронтальный размер немногим больше своего широкоформатного дисплея (диагональ 10"), разрешение матрицы 800x480, яркость 400 кд/м², контрастность 400:1).



BBK DL387SI Поворотный дисплей этого DVD-плеера имеет три степени свободы, что позволяет удобно расположить экран

Снимки в банке

Если вы взяли в поездку цифровой фотоаппарат, сколь бы ни велика была его карта памяти, она почти наверняка заполнится за первые несколько дней. И тогда встанет вопрос: куда сохранить сделанные снимки, чтобы освободить карту для новых кадров? Если цивилизация относительно близка — в любой фотолаборатории вам за незначительную сумму сбросят фото на компакт-диск. А если нет? Тогда вас выручит специальное устройство — фотобанк или электронный фотоальбом.

Фотобанками называют устройства исключительно прикладного характера, предназначенные для хранения фотографий. Они делаются на основе жестких дисков размером 1,8 или 2,5 дюйма и оборудуются карт-ридерами наиболее распространенных форматов. Цена фотобанка зависит от его емкости и функционала и составляет \$190 и более. Электронные фотоальбомы оснащены еще и полноцветным качественным экраном, способным представить ваши снимки, как говорится, в лучшем виде. К примеру, Epson P-5000 вмещает в себя довольно много полезного. Главное — жесткий диск емкостью 80 Гбайт, на который записываются фотографии, и дисплей, на котором вы будете их просматривать. Последний заслуживает всяческих похвал: диагональ 3,8 дюйма, разрешение 640x480 точек, 262 144 цвета, большие углы обзора.

В аппарате есть слот для чтения карт CF и SD/MMC (для других форматов можно приобрести CF-адаптер), предусмотрена прямая печать через интерфейс USB 2.0 на принтерах, поддерживающих технологию Direct Print. Epson P-5000 также «понимает» профессиональные фотоформаты TIFF и RAW.

Устройство снабжено и мультимедийными функциями: на нем можно слушать музыку в форматах MP3 и AAC, просматривать видео в Motion JPEG (именно в этом формате пишут видеоролики большинства цифровых фотоаппаратов) и MPEG-4, есть выход на стереонаушники и встроенный динамик, а также аудиовидеовыход для подключения к обычному телевизору.

Epson Photo Fine P-5000

Сайт: www.epson.com

Цена, \$: 620



Carmani CX210 воспроизводит фильмы и музыку, а к AV-входу устройства можно подключить даже видеокамеру

Питается BBK LD1006SI от автомобильного адаптера, а покупаемая отдельно аккумуляторная батарея АК-038 обеспечит до 3 часов автономной работы. К сожалению, данных о цене пока нет, но исходя из ценовой политики компании BBK, можно предположить, что она будет невысокой.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Мультимедиа в Carmani

До сих пор мы говорили об устройствах, в равной степени пригодных для автолюбителей и тех, кто предпочитает путешествовать на своих двоих. Однако есть целый класс устройств, предназначенных именно для тех, кто путешествует на автомобиле.

Корейская фирма NexTech выпускает автомобильные навигационные компьютеры Carmani, оснащенные качественными большими экранами и разнообразными мультимедийными функциями. По утверждению компании-производителя, это единственная полностью и грамотно локализованная система автомобильной навигации для стран СНГ. В комплект поставки входит навигационная программа «Навител». Этот компьютер продается в нескольких модификациях.

Carmani CA400

Сайт: www.carmani.com

Цена, \$: 900

Это самая полная модификация, многофункциональный мультимедийный центр с навигацией: в его состав входят ЖК-дисплей с диагональю 6,5" и ак-

тивной матрицей, DVD/MP3-плеер, ТВ- и FM/AM-тюнеры, Bluetooth Hands Free для мобильных телефонов. Встроенный усилитель обеспечивает выходную мощность 4x20 Вт. На дисплей можно вывести изображение с камеры заднего вида, а мультимедийными функциями устройства — управлять специальными кнопками, располагаемыми на руле, или с пульта дистанционного управления. GPS-приемник собран на новом чипе SirF III, следящем за всеми навигационными спутниками в зоне видимости.

Carmani CB200

Сайт: www.carmani.com

Цена, \$: 1050

Эта модификация предназначена для машины, в которой уже есть монитор (штатный или купленный ранее) с RGB-входом. Модель CB200 представляет собой небольшую коробочку, пульт ДУ и кабели для подключения. Ее основные функции — навигация, адресная книга, игры (установлены sokoban, otello, tetris). Еще одна полезная возможность — диагностика автомобиля. CB200 помнит сведения о техобслуживании, ремонтах, количестве и стоимости залитого топлива. Прибор сам рассчитает затраты на эксплуатацию автомобиля, напомнит о необходимости прохождения техобслуживания и техосмотра, покажет уровень потребления топлива в пути и т. д.

Carmani CX210

Сайт: www.carmani.com

Цена \$: 820

CX210 — это сенсорный мультимедийный монитор (7", 480x234) с GPS-навигатором, устанавливаемый с помощью входящего в комплект кронштейна в любой автомобиль. В монитор встроены стереодинамики, два слота для карт памяти (слот CF занят картой с навигационной программой, зато в SD можно вставить карту с музыкой или фильмом). Разумеется, в устройстве есть и A/V-вход, к которому подключается камера заднего вида, DVD или ТВ-тюнер. CX210 позволяет читать тексты (Word, Excel, PDF), просматривать графику, играть в игры.

■ ■ ■ Дмитрий Клеопов

2 Мобильные развлечения: сотовые телефоны топ-класса

У современных мультимедийных телефонов и смартфонов класса «люкс» такая мощная электронная «начинка», что им вполне по силам заменить в отпуске недорогую фото- и видеокамеру, MP3-плеер или игровую приставку

В этом разделе

Смартфоны класса «люкс»

Мультимедийные телефоны

Аксессуары

Игры для мобильных устройств

NOKIA N95

Телефон умеет многое

Ведущий производитель сотовых телефонов, компания Nokia, создав свой новый Symbian-смартфон N95, без ложной скромности заявила, что это мобильное устройство является мультимедийным компьютером. Если внимательно присмотреться к техническим характеристикам и функциональным возможностям этой модели, то придется признать, что это заявление весьма близко к истине. В самом деле, давайте посмотрим: какие устройства может заменить собой Nokia N95?

Этот смартфон оснащен 5-мегапикельной камерой с объективом Carl Zeiss Vario-Tessar, способной делать снимки с разрешением 2592x1944 точек. Фотографии сохраняются в стандартном формате JPEG/EXIF. У Nokia N95 есть все функции современной любительской камеры: вспышка,

автофокусировка, автоматический выбор экспозиции, баланс белого, выбор режима съемки и 20-кратный цифровой зум. Камера снимает не только фотографии, но и видеосюжеты в формате MPEG-4 VGA с частотой 30 кадров в секунду. Как и в любой современной видеокамере, в Nokia N95 есть цифровая стабилизация видео и возможность записи стереозвука. Длительность видеоролика ограничена только емкостью памяти.

Фотографии и видеоролики обрабатываются прямо на мобильном устройстве: на Nokia N95 установлено приложение «Кинорежиссер» (Movie Director) для автоматического создания видеоклипов. Кроме того, программа Nokia Lifeblog 2.0 поможет вам вести онлайновый альбом, выгружая фото и видео прямо на свой блог.

Если же поблизости окажется телевизор, вы сможете напрямую подключить к нему смартфон через видеокабель Nokia CA-75U. Впрочем, данные с Nokia N95 на устройства домашней мультимедийной сети можно передавать и без проводов — по сетям WLAN/UPnP или посредством адаптера Bluetooth.

Цифровой музыкальный проигрыватель Nokia N95 поддерживает все популярные аудиоформаты (в том числе MP3/AAC/AAC+/eAAC+/WMA/M4A) и списки воспроизведения.

Разработчики телефона не обошли вниманием и любителей послушать радио — к услугам таких пользователей FM-радиоприемник (частота 87,5–108 МГц) с поддержкой Visual Radio.

Наконец, великолепный дисплей, способный отображать 16 млн цветов, и слот для карт памяти microSD объемом до 2 Гбайт превращают Nokia N95 во вполне удобный и функциональный видеоплеер, а благодаря встроенному GPS-приемнику финский смартфон заменяет спутни-



NOKIA N95 2,6-дюймовый TFT-дисплей (240x320 точек) с датчиком освещенности отображает 16 млн цветов



HTC ADVANTAGE X7500 TFT-дисплей отображает только 262 144 цвета, зато его разрешение — 640x480 точек

ковый навигатор. Прибавьте сюда отличную поддержку интернет-технологий, и вы будете вынуждены согласиться с финами: Nokia N95 — это нечто большее, чем просто телефон.

HTC ADVANTAGE X7500

Не только для работы

У многих пользователей смартфонов и коммуникаторов сложилось устойчивое представление о том, что устройства на базе Windows Mobile предназначены, по преимуществу, для деловых целей, а смартфоны Nokia, особенно серии N, — для развлечений и отдыха. Однако сторонники Windows резонно возразят: их устройства способны не только работать с офисными файлами, но также проигрывать музыку и видео, а также делать неплохие фотографии.

Поскольку конкурировать с Nokia N95 не так-то просто, мы выбрали для этого новые коммуникаторы от компании HTC — Advantage X7500 и X7501. Эти модели различаются не техническими характеристиками, а лишь установленной на них операционной системой: на X7501 стоит Windows Mobile 6.0, а на X7500 — ее предыдущая версия, Windows Mobile 5.0.

Как слушать музыку с телефона?

Встроенные динамики телефона или коммуникатора едва ли доставят удовольствие настоящему меломану, так что вам придется позаботиться о специальных аксессуарах: наушниках или компактной акустике. Что касается наушников, то самый простой вариант — обычные проводные, тем более что некоторые модели мультимедийных устройств имеют 3,5-миллиметровый аудиовыход, а другие — специальные переходники. Однако возиться с проводами в дороге — прямо скажем, удовольствие небольшое. Лучше приобрести беспроводные наушники с поддержкой Bluetooth. Здесь мы советуем обратить внимание на два ключевых момента. Во-первых, и наушники, и сам телефон должны поддерживать профиль Bluetooth A2DP. Во-вторых, для качественного воспроизведения музыки необходима быстрая передача данных, обеспечить которую может только новый стандарт Bluetoo-

th 2.0. Такие адAPTERЫ наконец-то появились на мультимедийных телефонах, а вот беспроводные наушники с Bluetooth 2.0 — редкость: почти все производители выпускают беспроводные гарнитуры со старым модулем Bluetooth 1.2, который оказывается «узким местом» при передаче данных. Впрочем, не всегда же вам надо прятать звуки музыки от соседей. Иногда хочется прослушать любимые мелодии в компании друзей. Но как это сделать с мобильного телефона? Для этого существует специальный класс устройств — мобильная акустика. К сожалению, в отличие от наушников здесь нет общепринятого интерфейса передачи данных, поэтому вам придется выбрать модель телефона, для которой выпускается акустическая система. Особенно увлекается такими гаджетами Sony Ericsson, что не удивительно, принимая в расчет ее великолепную линейку музыкальных телефонов.



MOTOROLA S9 работает в паре с iPod, если оснастить мультимедийный плеер адаптером Bluetooth



SONY ERICSSON MPS-70 Эти маленькие колонки (55x32x42 мм) легко поместятся в карманах вашей куртки

Конечно же, по некоторым показателям коммуникаторы Advantage явно уступают смартфону Nokia N95. Например, на устройстве от HTC установлена не 5-, а 3-мегапиксельная камера, а дисплей отображает лишь 262 144 цвета. У Advantage вы не найдете такого количества мультимедийных приложений, которыми располагает Nokia N95. К тому же устройство HTC больше и тяжелее финского конкурента, что немаловажно в дороге.



SONY ERICSSON K810i оснащен ксеноновой вспышкой с подавлением эффекта «красных глаз», как у обычной фотокамеры

Однако у Windows-устройств есть и свои преимущества. К примеру, у дисплея HTC большее разрешение — 640x480 точек, что позволяет смотреть фильмы в стандартном формате. Коммуникаторы HTC оснащены мощным процессором Intel XScale PXA270, работающим на частоте 624 МГц, что позволяет им отлично справляться с обработкой больших графических файлов. Добавьте сюда жесткий диск емкостью 8 Гбайт, на котором можно хранить музыку и видеоролики, — и вы поймете: устройства линейки Advantage, так же как и Nokia N95, имеют все основания называться мультимедийными мобильными компьютерами.

SONY ERICSSON K810i

Cyber-shot + Walkman

Если вам нравятся компактные мобильные устройства, но пока что вы не готовы выложить кругленькую сумму за дорогой смартфон или коммуникатор, советуем внимательнее присмотреться к современным моделям мультимедийных телефонов, которые на Западе обычно относят к классу «En-

tertainment». Типичным представителем этого класса можно считать телефон Sony Ericsson K810i. Правда, сама Sony Ericsson относит его к камерофонам линейки Cyber-shot, однако это устройство оснащено отличным MP3-плеером Walkman, который ничем не уступает специализированным музыкальным моделям мобильников.

3,2-мегапиксельная камера с функцией «BestPic» позволяет сделать четыре снимка при нажатии кнопки и еще четыре после — чтобы затем выбрать лучший кадр. Как и другие устройства Cyber-shot, камера оснащена автофокусом и стабилизатором изображения, умеет устранять эффект «красных глаз» и снимать видео. Камерофон Sony Ericsson K810i работает и с веб-журналами: снятую фотографию можно сразу же передать на свой блог. Благодаря слоту для карт памяти формата M2 (поддерживаются карты емкостью до 2 Гбайт) вы сможете хранить на мобильном устройстве любимую коллекцию музыкальных композиций в формате MP3. Как видим, Sony Ericsson K810i мало в чем уступает мультимедийному компьютеру от Nokia.

■ ■ ■ Дмитрий Шульгин

3 Цифровые камеры: фотостайеры

В наш Топ 10 вошли компактные камеры разных классов – «Мега-зум», «Стильные» и «Универсальные». Объединяет их длительное время автономной работы

В этом разделе

Камеры для отпуска

Мобильность

Быстродействие

Качество изображения

Сводная тестовая таблица

Победители в трех классах

Большинство современных цифровых камер — по крайней мере, те, что попадают в верхние строки наших тестовых таблиц, — имеют сходные функции и способно делать качественные снимки. Однако высокие тестовые баллы складываются из целого ряда параметров, весьма по-разному сочетающихся в конкретных моделях. Возьмем, к примеру, время автономной работы. Даже в пяти верхних строках таблиц, публикуемых в нашей постоянной рубрике «Лучшие продукты», вы найдете камеры, способные без подзарядки аккумулятора сделать от 70 до более чем 300 снимков. Разница, что и говорить, существенная, особенно

но в путешествии, когда приходится долгое время находиться вдали от помещений и электрических сетей.

По этой причине мы выбрали именно срок работы батареи в качестве основы для сегодняшнего рейтинга.

матрицей размером 1/1,8 дюйма с эффективным разрешением 8,1 мегапикселя и объективом с фокусным расстоянием 38-114 мм и трехкратным зумом. Оптический видоискатель позволяет при наведении камеры обойтись без дисплея, экономя заряд аккумулятора. Сам дисплей жидкокристаллический, с диагональю 2,5 дюйма.

Exilim EX-Z850 получила также высший балл за удобство в использовании. Среди интересных эргономических особенностей модели отметим озвученное срабатывание кнопок управления и возможность назначать клавишам различные функции.

Обычно производители стремятся сделать стильные камеры как можно более портативными. Не стал исключением и сегодняшний лидер: его размеры составляют всего 89x59x24 мм, а вес в снаряженном состоянии — 162 г. При таких скромных габаритах камера продемонстрировала самое длительное время автономной работы — не мень-

МОБИЛЬНОСТЬ

Победа стиля

Под «мобильностью» устройства обычно понимают длительное время автономной работы, компактные размеры и малый вес. По двум из этих параметров, к нашему удивлению, по результатам тестирования наиболее мобильной оказалась камера, относящаяся к классу стильных, а не универсальный аппарат — несмотря на то, что именно универсальные устройства обычно позиционируются как модели для путешествий. Тем не менее безусловным победителем теста стала камера Casio Exilim EX-Z850. Она оснащена

Самые мобильные в своем классе

Только присутствие в верхних строках таблицы двух практически одинаковых моделей от Canon PowerShot A630 и A640 помешало попасть на пьедестал почета представителям всех трех классов. Тем не менее отметим модели, продемонстрировавшие лучшее в своем классе время автономной работы.

Стильные



Модель: Casio Exilim EX-Z850

Сайт: www.exilim.com

Срок работы батареи, снимков: 330

Вес, г: 162

Цена, \$: 340

Универсальные



Модель: Canon PowerShot A630

Сайт: www.canon.ua

Срок работы батареи, снимков: 270

Вес, г: 245

Цена, \$: 250

Мега-зум



Модель: Canon PowerShot S3 IS

Сайт: www.canon.ua

Срок работы батареи, снимков: 260

Вес, г: 492

Цена, \$: 410

Результаты тестирования

Место	Модель	Цена, \$	Цена/качество	Оценки и измеренные параметры								Технич. характеристики			Top 5 CHIP	
				Качество изображения	Оснащение	Эргономичность	Скорость срабатывания затвора, с	Съемка 5 кадров (JPEG)*, с	Срок работы батареи, снимков	Эффективное разрешение, Мпикс	Фокусное расстояние, мм	Карта памяти	Внутренняя память, Мбайт	Вес, г	Класс камеры	Место / общий балл в своем классе
1	Casio Exilim EX-Z850	340	отлично	73	64	100	0,17	7,0	330	8,1	38–114	SD-Card	8	162	Стильные	4 / 80
2	Canon PowerShot A630	250	отлично	79	70	84	0,35	6,4	270	8,0	35–140	SD-Card	32	245	Универсальные	6 / 77
3	Canon PowerShot A640	300	хорошо	79	69	82	0,35	7,0	270	10,0	35–140	SD-Card	32	245	Универсальные	7 / 77
4	Canon PowerShot S3 IS	410	удовл.	71	90	93	0,28	5,9	260	6,0	36–432	SD-Card	16	492	Мега-зум	3 / 81
5	Fujifilm FinePix F31fd	335	отлично	96	69	87	0,20	8,0	230	6,3	36–108	xD-Card	16	191	Универсальные	1 / 83
6	Fujifilm FinePix F30	330	отлично	96	68	87	0,20	8,0	230	6,1	36–108	xD-Card	16	191	Стильные	2 / 82
7	Sony Cyber-shot DSC-H5	400	хорошо	83	96	96	0,15	5,0	230	7,1	36–432	MS Duo	32	544	Мега-зум	1 / 88
8	Sony Cyber-shot DSC-H2	360	отлично	82	83	96	0,15	5,0	230	5,9	36–432	MS Duo	32	537	Мега-зум	2 / 84
9	Canon PowerShot A620	280	хорошо	78	71	88	0,25	5,4	225	7,0	35–140	SD-Card	32	340	Универсальные	3 / 79
10	Fujifilm FinePix S6500 fd	450	хорошо	82	89	82	0,35	8,0	220	6,1	28–308	xD-Card	10	660	Мега-зум	6 / 80

Вошедшие в эту сводную таблицу камеры относятся к трем классам: «Мега-зум», «Стильные» и «Универсальные».

Модели ранжированы по количеству снимков, которые можно сделать без подзарядки аккумулятора. При равном значении более высокое место занимает камера с лучшим баллом за качество изображения. Класс, к которому относится модель, место и общая оценка в своем классе указаны в двух последних столбцах таблицы.

БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

Sony просыпаются быстро

Чемпионами по быстродействию в наших тестовых таблицах уже много месяцев остаются камеры Sony Cyber-shot DSC-H5 и DSC-H2 — их затворы

срабатывают всего за 0,15 с, а на съемку серии из пяти кадров уходит 5 секунд. Камеры относятся к классу «Мега-зум» — их объектив обеспечивает 12-кратное оптическое увеличение. Старшую модель отличает прежде всего большее разрешение матрицы (7,1 против 5,9 Мпикс) и ЖК-дисплей с диагональю 3 дюйма, что на полдюйма больше, чем у младшей модели.

Вопрос мобильности инженеры Sony решили весьма удачно. Обе камеры питают от пары стандартных батареек AA, так что запастись резервными

аккумуляторами не составит труда, да и обойдется это недорого. В самом крайнем случае неожиданного севшие аккумуляторы легко заменить обычными батарейками, которые продаются даже в газетных киосках.

КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Качество на «автомате»

По качеству изображения безусловными лидерами теста стали две модели от Fujifilm: FinePix F31fd и FinePix F30. Первая из них относится к классу универсальных, а вторая — стильных устройств. Тем не менее даже внешние различия между ними минимальны, а результаты тестов и вовсе одинаковы. Модель F31fd новее, несколько лучше оснащена и, как следствие, немного дороже. В ней установлена CCD-матрица 1/1,7 дюйма с разрешением 6,3 Мпикс. Фокусное расстояние объектива Fujinon 3.0x — 36–108 мм.

ЖК-дисплей камеры имеет диагональ 2,5 дюймов. Ручных настроек здесь немного, но и автоматические режимы обеспечивают отличное качество снимков. Из особенностей отметим распознавание в кадре и четкое экспонирование до 10 лиц, причем достаточно быстро, поскольку эта функция возложена на отдельный процессор. В качестве отпускного бонуса в комплект входит кейс для подводной съемки.

■ ■ ■ Максим Амелин

Вне конкурса



Модель: Sony Cyber-Shot DSC-G1

Сайт: www.sony.com

Срок работы батареи, снимков: 280

Вес, г: 238

Цена, \$: 580

Согласно замерам по стандарту CIPA (Camera & Imaging Products Association), аккумулятор новой фотокамеры Sony позволяет сделать до 280 снимков. Аппарат упакован

в стильный, надежный, довольно легкий и компактный (93x72x24 мм) алюминиевый корпус. На задней панели расположен большой 3,5-дюймовый ЖК-дисплей. Объектив — конечно же, Carl Zeiss Vario-Tessar — с фокусным расстоянием 38–114 мм обеспечивает трехкратный оптический зум и макросъемку с расстояния от 1 см. Достаточно высокая цена камеры объясняется, в частности, весьма полезным на отдыхе свойством: емкость встроенной памяти камеры составляет 2 Гбайт (что позволяет хранить до 600 снимков с разрешением 6 Мпикс). В качестве дополнительной памяти можно использовать карты линейки Memory Stick Duo.



Домашняя диагональ

SINOS

PHILIPS

Телевизоры с диагональю экрана 32 дюйма постепенно смещаются из области топовых решений к средним. Цены снижаются, но все еще остаются довольно высокими. Мы протестировали четыре новых модели и выяснили, стоят ли они своих денег.

В этой статье

[Тестируем 32-дюймовые LCD-телевизоры](#)

[Ноу-хай: технологии, используемые для улучшения изображения](#)

[Таблица: подробно обо всех участниках теста](#)

[Советы CHIP: проверка перед покупкой](#)

П о-видимому, все производители всерьез убеждены, что слишком больших плоских телевизоров не бывает. Диагонали аппаратов, демонстрируемых на крупнейших ярмарках

бытовой электроники, таких как IFA, CES или СeBIT, становятся все больше и больше. Соответственно взлетают и цены. Но рекламные стратеги почему-то упускают из виду одно важное обстоятельство: далеко не каждый покупатель является владельцем апартаментов с просторным просмотровым залом. Для обычной жилой комнаты площадью 20 квадратных метров лучше всего подойдет телевизор с диагональю экрана 81 см. Его удобно смотреть, сидя на расстоянии двух с половиной метров и сохранив всю панель в поле зрения.

Кроме того, такой аппарат представляет собой идеальный компромисс с точки зрения качества изображения. С одной стороны, разрешение экрана является достаточным для того, чтобы передавать даже самые мелкие детали HD-видео. С другой стороны, экран довольно мал, чтобы артефакты, возникающие при сжатии картинки (например, при приеме DVB-T), были незаметны.

В ходе тестирования мы поставили на испытательный стенд четыре новые модели 32-дюймовых LCD-телевизоров по цене от \$1400 до \$2500.

ТВ-КАЧЕСТВО

Критерий проверки: аналоговый сигнал

Цифровое видео DVD и HD воспроизводится на всех экранах исключительно чисто, но аналоговое изображение по-прежнему представляет собой серьезную проблему. С ней смогли справиться только аппараты от Toshiba, Philips и JVC. У LCD-телевизора Hitachi хотя и не было типичных артефактов деинтегрирования в виде характерной «гребенки» по краям движущихся объектов, однако лица в движении местами выглядели несколько смазанно.

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Хорошая контрастность, «быстрые» пиксели

Производители успешно справились со своими задачами и «выкали» из панелей MVA и IPS максимум качества. Все экраны дают достаточно высокую яркость и контрастность. Однако, проверив передачу оттенков серого, мы получили противоречивую картину. У двух аппаратов отклонение от идеальной кривой не превысило 3%, что является очень хорошим показателем. Модели Philips (6%) и Hitachi (8,7%), напротив, слишком часто размывают светлые или темные детали.

От использования большинства протестированных LCD-телевизоров в качестве мониторов для мультимедий-

CHIP Вывод

■ Дорого — еще не значит хорошо. В этом нас убедили телевизор Toshiba 32WL68 (цена около \$1600), ставший победителем теста, и занявший второе место JVC LT-Z32FX6 с оптимальным соотношением «цена/качество» (около \$1400). Обе модели очень чисто воспроизводят телесигнал, и видео. Toshiba вырвалась вперед благодаря более высокой резкости в динамичных сценах, к тому же она имеет целых три входа HDMI. Отрадно, что оба лучших телевизора правильно передают компьютерный видеосигнал, в то время как для остальных участников это все еще остается проблемой.

ных компьютеров лучше отказаться. Независимо от сигнала — цифровой или аналоговый — они интерполируют изображение, даже если видеoadаптер обеспечивает оптимальное «родное» (native) разрешение панели. При подключении к ПК лишь модель от Toshiba порадовала чистым и точным отображением текста. Остальные аппараты оказались непригодными ни для навигации в Интернете, ни для работы с офисными приложениями.

ЗВУК

Запас громкости достаточен для жилой комнаты

У всех моделей мощности встроенных динамиков хватает для качественного воспроизведения стереозвука. К тому же все телевизоры оснащены функцией виртуального объемного звука. JVC LT-Z32FX6 выгодно отличается от конкурентов сабвуфером, предназначенным для передачи мощных басов.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И ОСНАЩЕНИЕ

Из-за неудобного разъема можно вывихнуть руку

Почти у всех участников теста доступ к разъемам слишком сложен. Порты VGA, HDMI, SCART и компонентные входы чаще всего расположены на задней стороне корпуса. Чтобы подключить кабели, приходится в буквальном смысле переворачивать телевизор вниз экраном. Приятное исключение — Hitachi 32LD9800. Разъемы этого телевизора исключительно удобны. Однако высший балл за эргономичность получила модель Philips 32PF9731D благодаря врачающейся подставке и логичному дизайну пульта дистанционного управления. Тем, кто собирается не только смотреть телепрограммы, но и снимать видеофильмы, стоит присмотреться к моделям Philips и Hitachi. Первая из них имеет порт USB, к которому можно подключать внешние накопители, фотоаппараты, MP3- и видеоплееры. У второй предусмотрен слот для карт памяти SD.

CHIP

CHIP Глоссарий Улучшение изображения

Технологии, используемые в LCD-телевизорах для борьбы с размытостью изображения, повышения контрастности и устранения пиксельных шумов, творят чудеса. CHIP объясняет, что скрывается за маркетинговыми логотипами.

ДО КОРРЕКЦИИ



ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ

ОБОСТРИЕНИЕ Благодаря повышению частоты кадров в два раза размытость движущейся картинки, характерная для LCD-телевизоров, заметно уменьшается

TOSHIBA ACTIVE VISION M100 С помощью технологии Active Vision M100 компания Toshiba делает кадры с быстрым движением более резкими. Исходное изображение PAL пересчитывается, и к нему добавляются промежуточные кадры. За счет этого частота обновления увеличивается с 50 до 100 Гц, движения на экране становятся более резкими и плавными. С изображением HDTV эта технология пока не работает.

Clear LCD — это метод использования против размытости картинки компаний Philips. В нем сочетаются две технологии: первая (overdrive) сокращает время отклика ячеек матрицы, вторая (scanning backlight) заставляет лампы подсветки экрана светить не постоянно, а только при смене кадра. Clear LCD дает более убедительные результаты, чем удвоение частоты кадров. Однако и эта технология пока работает только для PAL.

DynaPiX HD

Технологии DynaPiX и DynaPiX HD компании JVC улучшают передачу самых светлых и самых темных областей изображения. Это достигается путем динамической коррекции черного цвета и гаммы, которая базируется на анализе гистограмм (50 кадров/с). В результате детализация повышается — правда, только в изображении высокого качества. С плохим материалом (например, таким, как в старых американских телесериалах) DynaPiX не справляется.

МЕСТО	1	2	3	4
Модель	Toshiba 32WL68	JVC LT-Z32FX6	Hitachi 32LD9800	Philips Cineos 32PF9731D
Ориентировочная цена, \$	1600	1200	2450	1800
Адрес в Интернете (www)	toshiba.com	jvc.ua	hitachi.com	philips.ua
Общая оценка	90	88	86	86
Качество изображения (25%)	83	80	65	70
ТВ-качество (25%)	100	94	83	97
Эргономичность (25%)	87	93	91	100
Качество звука (10%)	91	89	100	96
Документация/сервис (5%)	100	92	84	85
Соотношение цена/качество	среднее	среднее	плохое	плохое
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Разрешение	1366x768	1366x768	1366x768	1366x768
Габариты (с подставкой), см	80x60x60	81x61x23	81x66x35	87x68x23
Вес, кг	17	20	28	20
Тип панели	MVA	MVA	IPS-Pro	IPS
Тюнер	аналоговый	аналоговый	аналоговый и цифровой (DVB-T)	аналоговый или цифровой (DVB-T)
Функция «Картинка в картинке»	TV-AV	TV-AV	TV-AV	—
Просмотр нескольких телеканалов одновременно	—	●	●	—
Управление видеомагнитофоном/DVD-плеером с ПДУ	—	—	●	●
Сохранение настроек изображения (стандартные/пользовательские)	4 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1
Количество входов HDMI	3	2	2	2
SCART (композитный (FBAS)/S-Video/RGB)	2/1/1	2/0/1	3/3/2	2/2/2
Прочие входы	FBAS, YUV, VGA	FBAS, YUV, VGA	FBAS, YUV, VGA	FBAS, YUV, VGA
Мощность громкоговорителей, Вт	2x15	2x20	2x20	2x15
Объемный звук	●	●	●	●
Дополнительно	—	прием радио; сабвуфер	спот для SD-карт, вращающаяся подставка с мотором	USB для внешних носителей, функция «Ambilight»
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ				
Яркость (заводская настройка) ¹ , кд/м ²	478	349	362	463
Контрастность (заводская настройка) ¹	1198:1	811:1	737:1	590:1
Ошибки в передаче оттенков серого, % ²	3	2,6	8,7	6
Качество компьютерного изображения (аналоговое/цифровое)	отлично/отлично	удовл./хорошо	хорошо/хорошо	хорошо/удовл.
Время отклика при передаче оттенков серого ² , мс	8	8	8	8
Пригодность для игр	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.
Время переключения каналов ² , с	0,5	1,1	1,9	1,1
Чувствительность ТВ-тюнера ² , дБмкВ	57	54	58	53
Разрешение ТВ-тюнера ^{1,3} , ТВЛ	425	576	340	425
Лучший видеовход	HDMI 1080i	HDMI 1080i	HDMI 720p	HDMI 1080i
Потребляемая мощность ² (выкл./режим ожидания/рабочий режим), Вт	<0,1/<0,1/146	<0,1/<0,1/125	<0,1/<0,1/157	<0,1/<0,1/150
Тест контрастности: чем светлее цвет, тем лучше распознается картина под соответствующим углом зрения				

● есть, — нет ■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) Все оценки в баллах (максимум — 100).

¹ Чем выше значение, тем лучше; ² Чем ниже значение, тем лучше; ³ Измерено в телевизионных линиях (ТВЛ)

Лучшее значение; Худшее значение

CHIP Советы

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПОКУПКОЙ

ТВ-качество. Демонстрационные клипы на LCD-экранах выглядят безупречно. Чтобы понять, как в действительности работает телевизор, попросите продавца подать на вход настоящий телесигнал.

Разъемы. HDMI-входов должно быть не меньше двух. Если вы собираетесь подключать к новому телевизору старую бытовую технику, выберите аппарат с разъемами SCART. Обратите внимание на их распайку: для видеомагнитофона достаточно композитного сигнала (FBAS), для спутникового ресивера нужен RGB.

Оснащение. Кабели для подключения DVD-плеера или спутникового ресивера иногда приходится покупать отдельно.

Подключение к ПК. LCD-телевизоры часто искажают компьютерное изображение, даже если видеоадаптер дает «правильное» разрешение. Не стоит полагаться на данные от производителя. Найдите в результатах нашего теста телевизор с оценкой «отлично» в категории «Совместимость с ПК» или проверьте перед покупкой качество компьютерной картинки.

КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ

Качество ТВ- и видеоизображения (яркость, контрастность, время отклика) оценивалось по специальным тестовым таблицам и видеофрагментам. Эргономичность определялась расположением элементов управления и разъемов, простотой и удобством доступа к ним. Оценивая качество звука, мы обращали особое внимание на то, чтобы встроенные динамики не давали искажений даже при громкости, превышающей обычный комнатный уровень. В оценке за оснащение учитывалось энергопотребление, наличие разъемов (например, HDMI или YUV) и комплектация. Документация должна быть подробной и напечатанной на бумаге. Наконец, чем разнообразнее бесплатный сервис, тем лучше.



LCD-МОНИТОР**Prestigio P7220W****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**www.prestigio.ua**ЦЕНА, \$****410****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

достаточное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ, дюймов

22

Максимальное разрешение

1680x1050

Контрастность

1000:1Яркость, кд/м²**300**

Время отклика, мс

5

Мощность динамиков, Вт

6

Выходы

D-Sub, DVI-D

Размеры, мм

523x367x66

Вес, кг

6,5**ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**www.lg.ua**ЦЕНА, \$****420****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ, дюймов

20

Соотношение сторон

16:10

Разрешение дисплея, пикселей

1680x1050

Время отклика, мс

2Яркость, кд/м²**300**

Контрастность

3000:1

Колонки, Вт

6

HDCP

есть

Габариты, мм/вес, кг

471x234x402,4/4,6**НОУТБУК****Prestigio Visconte 1220****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**www.prestigio.ua**ЦЕНА, \$****1100****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

удовл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CPU

Intel Core Duo T2050

Память, Мбайт

1024

Жесткий диск, Гбайт

80

Диагональ дисплея, дюймов

12,1

Разрешение дисплея, пикселей

1280x800

Видео

Intel 845GM

Привод

DVD±RW

Wi-Fi

802.11a/b/g

Габариты, мм/вес, кг

230x292x36/1,9

Широкоформатные мониторы становятся все популярнее, цены на модели с диагональю 22" снижаются. Prestigio P7220 — мультимедийный широкоформатный монитор со встроенными динамиками. Модель имеет неплохой дизайн, плавные очертания придают ей определенную изысканность. P7220 обладает отменным набором характеристик, в том числе хорошей яркостью и контрастностью. Встроенные динамики по качеству звука, конечно, едва ли сравнимы с отдельными акустическими системами, однако своему назначению вполне соответствуют. Во время теста Prestigio P7220 каких-либо серьезных недостатков мы не обнаружили. Незначительные нарекания вызывает разве что слишком жесткая регулировка положения и не очень удобная система меню.

ВЫВОД Привлекательный широкоэкранный монитор, пригодный как для работы с любыми приложениями, так и для просмотра фильмов и игр.

Альтернатива: Samsung 225BW (\$370) — отсутствуют динамики; LG Flatron M226WA, Samsung SyncMaster 225MW — экран 22 дюйма, похожие возможности.

Предоставлено: www.prestigio.ua

МОНИТОР**LG Flatron M208WA****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**www.lg.ua**ЦЕНА, \$****420****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ, дюймов

20

Соотношение сторон

16:10

Разрешение дисплея, пикселей

1680x1050

Время отклика, мс

2Яркость, кд/м²**300**

Контрастность

3000:1

Колонки, Вт

6

HDCP

есть

Габариты, мм/вес, кг

471x234x402,4/4,6

В LG Flatron M208WA объединились свойства компьютерного монитора и телевизора. Этот широкоформатный монитор оснащен ТВ-тюнерами с поддержкой PAL/SECAM, разъемами SCART, а также AV и S-Video. Вдобавок устройство снабжено интерфейсом DVI и обеспечивает контрастность 3000:1. Среди прочих особенностей, присущих телемониторам LG, пользователи найдут функцию «картинка в картинке» (PIP), пульт ДУ и поддержку разрешения HD. Устройство является многофункциональным и идеально подходит как для работы на компьютере, так и для просмотра телепрограмм и видеоигр. Корпус монитора выполнен в черном цвете и крепится на гладкую подставку. Внизу, под экраном, располагаются динамики. При использовании в качестве телевизора LG M208WA можно повесить на стену.

ВЫВОД Телемонитор с оригинальным дизайном и довольно высокими техническими характеристиками.

Альтернатива: LG Flatron M226WA, Samsung SyncMaster 225MW — экран 22 дюйма, похожие возможности.

Предоставлено: www.lg.ua

Ноутбук Prestigio Visconte 1220 очень интересен своими техническими характеристиками. Не уступая по производительности и оснащению моделям других брендов, он стоит намного дешевле. Верхняя крышка спокойного серебристо-серого цвета не «собирает» отпечатков пальцев. Правда, клавиатура вносит в работу некоторый дискомфорт — уж слишком нетрадиционно расположены некоторые функциональные клавиши, так что пользователю придется либо привыкать, либо исправлять этот недочет с помощью специального ПО. Visconte 1220 быстро расходует заряд аккумулятора, время работы в тестовых пакетах составило около двух часов, то есть весьма немного. Впрочем, мощности хватит не только для комфортной работы бизнес-приложений, но и для большинства не самых новых игр, что позволит иногда расслабляться.

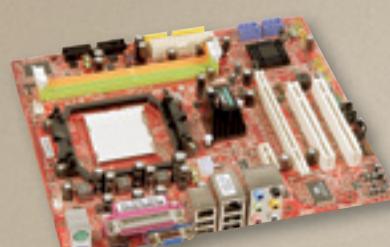
ВЫВОД Компактный и недорогой ноутбук для бизнесменов с хорошим оснащением, но довольно малым временем работы от аккумулятора.

Альтернатива: бюджетные ноутбуки MSI на базе решений от AMD.

Предоставлено: www.prestigio.ua

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПАНЕЛЬ Asus FrontLinker	КЛАВИАТУРА Microsoft Reclusa	НОУТБУК MSI Megabook S300 Crystal Collection
		
ОБЩАЯ ОЦЕНКА 45	ОБЩАЯ ОЦЕНКА 70	ОБЩАЯ ОЦЕНКА 1680
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.asus.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.microsoft.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.msi.com.tw
ЦЕНА, \$ среднее	ЦЕНА, \$ удовл.	ЦЕНА, \$ удовл.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Кардридер CF/SD/MMC/SM/MS	Интерфейс USB	Процессор Intel Core 2 Duo T7200
Разъем караоке 6,3 мм 1	Понижение шума есть	Тактовая частота, ГГц 2
Разъем 3,5 мм 1	Смена профилей есть	Диагональ дисплея, дюймов 13,3
Разъем ESATA 1	Дублирующие клавиши 4	Разрешение дисплея, пикселей 1280x768
Разъем iPod dock 1	Программируемые клавиши 6	Оперативная память, Мбайт 1024
Разъем IEEE 1394 1	Подставка под запястья есть	Модуль графики и видео Intel GMA950
Разъем USB 2.0 1	Дополнительные клавиши есть	Жесткий диск, Гбайт 120
Цвет черный	Подсветка клавиш есть	Габариты, мм 308,5x226,5x27
Размеры, мм 148,5 x 42,8 x 121	Габариты, мм 551x236x61	Вес, кг 2
Мультимедийная панель FrontLinker является своеобразной «пробой пера» компании Asus в области аксессуаров для персональных компьютеров. Устройство монтируется в 5,25-дюймовый отсек системного блока, а многочисленные шлейфы подключаются к разъемам материнской платы. Asus FrontLinker обеспечивает простое и удобное подключение многочисленных портативных устройств. Разъем Magic Stereo позволяет слушать MP3-плеер через акустическую систему при выключенном компьютере (но только с системными платами серии ASUS Digital Home), а Magic Charger дает возможность заражать устройства через mini USB. В общем, FrontLinker освобождает место вокруг компьютера от лишних проводов, так как все необходимое аккуратно собрано в одном месте, а кабели упакованы внутрь системного блока, где им и место.	Компания Microsoft и известный производитель периферии для геймеров Razer в очередной раз объединили усилия и создали новый геймерский продукт — клавиатуру Microsoft Reclusa. Новинка выполнена в черном цвете, все клавиши подсвечиваются синими светодиодами. Этот цвет — такой же, как в Microsoft Habu, — помогает угадывать нужные клавиши даже в темном или плохо освещенном игровом зале. Клавиатура Microsoft Reclusa снабжена позолоченным USB-портом для максимально быстрого прохождения сигнала. Для сокращения времени реакции клавиш в устройстве используется технология Razer Hyperesponse Gaming Key Action. Для удобства пользователя предусмотрено около 10 программируемых клавиш, 6 настраиваемых профилей с возможностью смены профиля «на лету», без выключения компьютера.	Ноутбук MSI Megabook S300 инкрустирован кристаллами Swarovski, которые окаймляют логотип компании. Аккумулятор немного выступает вперед, в раскрытом состоянии играя роль своеобразной подставки. Экран ноутбука имеет диагональ 13,3 дюйма — в некотором роде компромисс между компактностью устройства и площадью «Рабочего стола». Ноутбук оснащен всеми необходимыми беспроводными соединениями — Wi-Fi a/b/g и Bluetooth версии 2.0, а также модулем чтения карт памяти. Раскладка клавиатуры выполнена весьма оригинально, но к работе с ней придется привыкать. Ноутбук поставляется с предустановленной ОС Windows Vista, однако механизмы энергосбережения реализованы на должном уровне. В популярном тестовом пакете BatteryMark время работы составило 1:45 часов — неплохой результат.
ВЫВОД Хорошее дополнение к материнским платам Asus, существенно облегчает работу с разнообразной портативной техникой.	ВЫВОД Клавиатура для игр, которая наверняка будет пользоваться немалым спросом у киберспортсменов.	ВЫВОД Стильный и функциональный ноутбук, оснащенный всем необходимым для работы, незаменимый помощник для бизнес-леди.
АЛЬТЕРНАТИВА: мультимедийные панели от других производителей.	АЛЬТЕРНАТИВА: игровая клавиатура Razer Tarantula (\$125) — воспринимает более трех одновременно нажатых клавиш.	АЛЬТЕРНАТИВА: ноутбуки 12" от LG — схожий функционал, но меньше экран.
Предоставлено: www.mdm.ua	Предоставлено: www.unikom.com.ua	Предоставлено: www.k-trade.ua

СМАРТФОН	МЕДИАПЛЕЕР	GSM ТЕЛЕФОН			
Nokia N93i	Creative Zen Vision M	Sony Ericsson W200i			
					
ОБЩАЯ ОЦЕНКА	ОБЩАЯ ОЦЕНКА	ОБЩАЯ ОЦЕНКА			
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.nokia.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.creative.com	www.sonyericsson.com	
ЦЕНА, \$	700	ЦЕНА, \$	350	ЦЕНА, \$	150
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	плохое	ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовл.	ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Стандарты	UMTS 2100, GSM 900/1800/1900	Диагональ экрана, дюймов	2,5	Стандарты	GSM 900/1800/1900
Дисплей: тип/разрешение	TFT/240x320	Количество цветов	262144	Дисплей: тип/разрешение	TFT/128x160
Камера, мегапикселей	3,15	Память, Гбайт	60	Камера, мегапикселей	0,3
Беспроводные модули	802.11b/g, Bluetooth 2.0, IrDA	Форматы видео	MPEG, DivX, XviD, WMV, WMA	Беспроводные модули	ИК-порт
Память, Мбайт	50	Форматы аудио	MP3, WMA, WAV	Память, Мбайт	27
Мультимедиа	MP3-плеер, FM-радио, RealPlayer	Форматы изображений	JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF	Мультимедиа	MP3-плеер, FM-радио, Walkman
Push-to-Talk	есть	Время воспроизведения видео, ч	до 4	Карты памяти	M2
Карты памяти	miniSD	Время воспроизведения аудио, ч	до 15	ПО для копирования музыки	Disc2Phone
Габариты, мм/вес, г	110x58x22/163	Габариты, мм/вес, г	104x62x22/179	Габариты, мм/вес, г	101x44x18/85
<p>Смартфон Nokia N93i создавался с целью улучшить и без того отличную модель Nokia N93 — она долгое время занимала первое место нашего списка мобильных устройств. Мультимедийное оснащение камерафон не претерпело особых изменений: Nokia N93i получил 3,15-мегапиксельную цифровую камеру с возможностью записи до 45 минут видео в формате VGA и MP3-плеер. Однако размер снимков Nokia N93i почти на 30% меньше из-за измененного алгоритма обработки изображений, а при записи снизилось качество видео и громкость звука. Кроме того, у новой модели не очень эргономичная клавиатура: нажимать центр нажатия клавиш не так -то просто. Зато, как и в прежней модели Nokia N93, пользователю предлагаются довольно широкие возможности доступа к сервисам Web 2.0: опубликовать снимок в Сети можно всего за несколько нажатий клавиш.</p> <p>ВЫВОД Nokia N93i — это очень хорошо оснащенное, но слишком громоздкое мобильное устройство.</p> <p>Альтернатива: Nokia N95 (\$950) — большее разрешение камеры, лучше браузер.</p> <p>Предоставлено: www.nokia.ua</p>					
<p>В обновленной версии плеера Creative Zen Vision M изменений немного, но все они внесены очень своевременно. Емкость жесткого диска удвоена — с 30 до 60 Гбайт, — что наверняка оценят любители смотреть видео в дороге. Как и прежде, 2,5-дюймовый дисплей привлекает внимание яркими, сочными цветами. Новая версия немного потяжелела и раздалась вширь — 179 г и 2,2 см против прежних 164 г и 1,9 см. Зато качество звука по-прежнему удерживается на очень высоком уровне, отношение «сигнал/шум» составляет 92% — прекрасный результат. Использовать Vision M для переноски данных можно только с некоторыми оговорками, поскольку плеер не распознается как внешнее устройство без установки дополнительного ПО.</p> <p>ВЫВОД Великолепное качество звучания и длительная автономная работа (более 14 часов) делают Creative Zen Vision M неплохим выбором для меломана, собирающегося в отпуск.</p> <p>Альтернатива: Apple iPod Video 60 Гбайт: качество звука несколько ниже, зато более удобное управление.</p> <p>Предоставлено: www.mti.ua</p>					
<p>W200i стал первым опытом компании Sony Ericsson по созданию доступного музыкального телефона. Для удешевления модели было решено отказаться от 2-мегапиксельной камеры — W200i оснащен примитивной VGA-камерой, без которой, на наш взгляд, можно было бы прекрасно обойтись. А вот отсутствие интерфейса Bluetooth, по нашему мнению, — серьезный недостаток.</p> <p>Что же касается собственно музыкальных возможностей, по ним Sony Ericsson W200i ничем не уступает старшим моделям: проигрыватель Walkman поддерживает несколько форматов, в том числе MP3 и AAC; усиление низких частот (MegaBass) способствует лучшему восприятию звука; функция RDS радиоприемника подскажет вам, на какую станцию настроен приемник. Еще одно достоинство — удобная в работе клавиатура, без всяких дизайнерских изысков.</p> <p>ВЫВОД Отличное бюджетное решение для любителей музыки. Единственное, чего не хватает W200i — это Bluetooth.</p> <p>Альтернатива: Sony Ericsson K550i — слабый плеер, но более функциональная камера, поддержка Bluetooth.</p> <p>Предоставлено: www.megamax.ua</p>					

USB TV-тюнер	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА			
Compro VideoMate U2700	Gigabyte GA-P35-DS3R	MSI K9AGM2			
					
ОБЩАЯ ОЦЕНКА	ОБЩАЯ ОЦЕНКА	ОБЩАЯ ОЦЕНКА			
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.comprousa.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.gigabyte.ru	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	msi.com.tw
ЦЕНА, \$	90	ЦЕНА, \$	160	ЦЕНА, \$	65
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее	ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее	ЦЕНА/КАЧЕСТВО	отличное
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип	Внешний	Сокет	LGA 775	Сокет	AM2
Подключение	USB	Частота FSB	1333 МГц	Форм-фактор	micro-ATX
Питание	по USB (2 порта)	Форм-фактор	mini-ATX	Чипсет	AMD 690G & SB600
Входы	S-Video, Stereo Audio	Чипсет	P35 +ICH9	Память	DDR2-800 (до 4 Гбайт)
Антенна	цифровая (DVB-T) или аналоговая	Память	DDR2-1066 (до 8 Гбайт)	Слотов DIMM	2
Сжатие при записи	MPEG 1/2/4	Слотов DIMM	4	Портов IDE	1
Режим «time shift»	есть	Портов IDE	1	Портов SATA II	4
Поддержка Vista	сертифицирована	Портов SATA II	8 (6+2)	Портов USB	7
Управление питанием	S3/S4	Портов USB	12	Видеовыходы	HDMI + VGA
Из за маленьких размеров VideoMate U2700 больше похож на переходник, чем на ТВ-тюнер, но это впечатление обманчиво. U2700 превращает любой ПК в цифровой видеомагнитофон, «понимающий» все стандарты вещания (в том числе высокой четкости) и позволяющий записывать HDTV из эфира и с видеовхода. Компрессия в MPEG-4 осуществляется аппаратно, из-за чего U2700 довольно ощутимо нагревается, и для его питания необходимо задействовать дополнительный разъем USB. В комплекте с устройством поставляется пульт ДУ и маленькая цифровая антenna — в наших условиях, к сожалению, бесполезная. Качество изображения — традиционно высокое. Софт позволяет просматривать видео на «Рабочем столе» и использовать функцию «сдвиг времени» (time shift) — правда, при этом буфер может занять все свободное место HDD. Благодаря системе управления питанием ТВ-тюнер не потребляет энергию при переходе ПК в «спящий» режим.		Gigabyte GA-P35-DS3R стала первой платой на чипсете Intel P35. Ее единственный дополнительный контроллер, Gigabyte SATA2, имеет в составе порт для подключения старых HDD IDE и еще два канала SATA2. Стоит отметить интерфейс eSATA, два порта которого смонтированы на отдельной планке, вместе с разъемом питания MOLEX. Благодаря ему к портам eSATA подключаются не только специальные «корзины» для HDD, но и обычные жесткие диски SATA. Плата GA-P35-DS3R обеспечивает шестиканальное питание центрального процессора; в цепи питания, да и на всей плате, используются твердотельные конденсаторы с полимерным электролитом. Плата может работать с системной шиной на частоте 1333 МГц, а также с CPU Penryn, которые появятся в 2008 году. На плате установлена память DDR2, поскольку DDR3 поступила в продажу совсем недавно. По производительности плата мало отличается от аналогов на процессоре Intel P965.		Благодаря самой мощной на сегодняшний день встроенной графике и порту HDMI материнская плата MSI K9AGM2 является сегодня наиболее доступной по цене платформой для построения мультимедийных систем с поддержкой видео High Definition. Входящая в состав чипсета 690G графика Radeon X1250 по производительности сравнима с Radeon X700, что позволяет пользователю комфортно играть во многие игры. Также в видеоядре есть модуль аппаратного декодирования основных современных видеоформатов, в том числе H.264 для дисков Blu-ray и HD-DVD. На плате MSI K9AGM2 чипсет охлаждается по минимуму: на 690G установлен небольшой пассивный радиатор, а на SB600 радиатора нет вообще. Впрочем, это не повлияло на стабильность работы ПК даже при тестировании с очень мощными видеокартами.	
ВЫВОД Внешний ТВ-тюнер, поддерживающий все последние стандарты и аппаратное сжатие видео.		ВЫВОД Перспективная и недорогая плата, готовая к установке новых процессоров, но с памятью DDR2, что не дает ей особых преимуществ по скорости.		ВЫВОД Одно из лучших современных решений для мультимедийного применения, в том числе для воспроизведения видео высокой четкости.	
АЛЬТЕРНАТИВА: более оверклокерская Biostar TForce TA690G AM2		Поставщик: www.k-trade.ua		Поставщик: www.k-trade.ua	

Коммуникатор**HTC S710****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**

www.europe.htc.com

ЦЕНА, \$**680****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

удовл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарты	GSM/GPRS/EDGE/ 900/1800/1900
Процессор	TI OMAP 850 201 МГц
Память, Мбайт	64 RAM, 128 ROM
Тип и разрешение дисплея, точек	TFT, 240x320
Беспроводные сети	IEEE 802.11b/g
Подключение к ПК	USB, Bluetooth 2.0, ИК-порт
Камера, мегапикселей	CMOS, 2
Слот для карт памяти	microSD
Размеры, мм/ вес, г	101,5x50x18,6/140

S710 стал первым устройством HTC, созданным на базе Windows Mobile 6.0. Хотя на сайте производителя он и называется смартфоном, мы отнесли его к разряду коммуникаторов, поскольку S710 работает в беспроводных сетях, в том числе в Wi-Fi, оснащен QWERTY-клавиатурой, а среди установленного на нем ПО есть офисный пакет.

Конструктивно этот коммуникатор похожа на модель HTC TuTN, но, в отличие от нее, на передней панели S710 есть цифровая клавиатура. Набор «железа» у HTC S710 — стандартный для моделей этого класса: процессор TI OMAP 850, оперативная память 64 Мбайт, постоянная память 128 Мбайт и 2,4-дюймовый дисплей. Отсутствие поддержки сетей UMTS для украинского пользователя не имеет большого значения, а вот EDGE придется как нельзя очень кстати.

ВЫВОД Хорошо оснащенный коммуникатор с поддержкой EDGE и Wi-Fi, работающий под управлением ОС нового поколения Windows Mobile 6.0.

Альтернатива: устройства с Windows Mobile 5.0 — проверены временем, схожие технические характеристики и цена.

ИБП**Powercom Imperial IMD-825AP****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**

www.powercom.ua

ЦЕНА, \$**80****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, Вт	515
Номинальное напряжение, В	220
Время перезарядки, до 90% емкости, ч	6
Защита от разрядки	есть
Защита от короткого замыкания	есть
Выходные розетки, шт	5
Резервное питание, мин	до 15
Габариты, мм	105x334x168
Вес, кг	7,4

Источник бесперебойного питания Imperial IMD-825AP относится к линейно-интерактивному типу. Устройство построено на основе микропроцессора — благодаря этому обеспечивается удобный и разносторонний контроль, настройка и управление ИБП. Частота тока выбирается автоматически в соответствии с параметрами электросети. На передней панели устройства расположены кнопка управления и графический экран — на него выводятся сведения о заряде батареи, напряжении питания и другая информация. В IMD-825AP реализована защита от удара молнии и перепадов напряжения, от короткого замыкания и перегрузок. Также устройство защищает подключенную к нему технику от перебоев в электропитании, всплесков и падений напряжения, от импульсных помех и шумов высокой частоты.

ВЫВОД Надежный и функциональный источник бесперебойного питания с оригинальным дизайном.

Альтернатива: APC Smart-UPS SC 620VA (\$180) — стоит дороже, зато способен выдерживать большую нагрузку.

Предоставлено: www.powercom.ua

НОУТБУК**Benq Joybook P51E****ОБЩАЯ ОЦЕНКА****АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ**

www.benq.com

ЦЕНА, \$**700****ЦЕНА/КАЧЕСТВО**

хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ дисплея, дюймов	15,4
Разрешение дисплея, пикселей	1280x960
Время отклика, мс	16
Видео	GeForce Go 6100
СРУ	AMD Sempron 3400+
Память, Мбайт	512
Жесткий диск, Гбайт	80
Габариты, мм	355x254,6x25,5
Вес, кг	2,7

Одна из самых интересных особенностей бюджетного ноутбука Benq Joybook P51E — операционная система: вместо привычной Windows XP здесь предустановлена Linpus Linux. Впрочем, операционную систему можно сменить на Windows или установить вторую ОС. Также на ноутбуке предустановлены OpenOffice.org, Mozilla FireFox и некоторые другие кроссплатформенные приложения. Еще одно нетривиальное решение — использование графики nVidia на платформе AMD. Joybook P51E обеспечивает достаточно высокую производительность. Ноутбук оснащен удобной клавиатурой с полноразмерной клавишей Enter. Коммуникационные возможности лаптопа невелики, но при желании наращиваются. Благодаря неплохим алгоритмам энергосбережения, по времени автономной работы P51E вполне способен конкурировать с более дорогостоящими моделями.

ВЫВОД Недорогой, надежный и удобный ноутбук для работы, обделенный беспроводными соединениями.

Альтернатива: бюджетные ноутбуки Acer под управлением Windows XP.

Предоставлено: www.unikom.com.ua



Наша тестовая лаборатория

CHIP постоянно проводит профессиональные тесты различного оборудования. В этот раз мы расскажем о методике тестирования цифровых фотокамер и о том, как мы получаем результаты, приведенные в таблицах «Лучшие продукты».

CHIP Как мы тестируем цифровые фотокамеры

Динамический диапазон и уровень шумов

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

Дорогостоящее освещение

Такая сфера называется фотометрическим шаром Ульбрихта. Стенки шара изнутри покрыты сильно отражающей

белой краской. Источниками равномерного света служат три проекторных лампы с раздельной регулировкой мощности, которые вместе дают спектр, приближенный к дневному освещению. Это позволяет получить в оценочной таблице уровень, равный 1300 кандел на квадратный метр.

Качество — максимальное

При фотографировании мы отключаем все функции подавления шумов. Выбирается максимально возможное качество снимка, то есть фотографирование производится с предельным разрешением, полученное изображение сохраняется в формате RAW или TIFF без сжатия. Если же сохранение файлов возможно только в JPEG, то



НЕПОДВИЖЕН КАК СКАЛА Чтобы измерения были достаточно точными, смещение аппарата между двумя соседними кадрами не должно превышать 1/4 пикселя

устанавливается наивысшее качество кадра. Мы исследуем по восемь снимков, сделанных для каждого значения чувствительности матрицы по ISO.

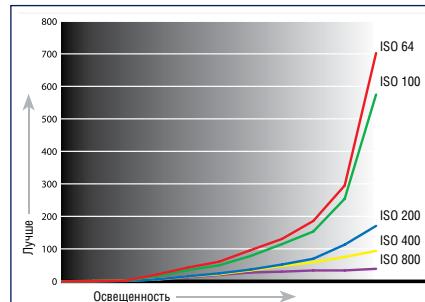
Оценка снимков производится с помощью профессиональных плагинов Adobe Photoshop. В 6000 строках автоматически распознаются и объединяются значимые участки, а затем вычисляются динамические и шумовые характеристики.

Виньетирование

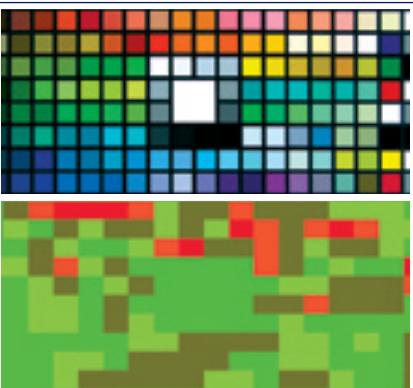
При помощи фотометрического шара Ульбрихта проводится и замер уровня виньетирования: вместо таблицы с серыми квадратами разной яркости мы используем матовое стекло молочного цвета. Оно позволяет выявить падение яркости от центра к краям снимка.



ВСЕ НА СВОИХ МЕСТАХ Наш инженер устанавливает в фотометрический шар огромный слайд Ульбрихта для последующего измерения уровня цветового шума



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



ПРОВЕРКА ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ Генерируется карта цветопередачи камеры по восьми тестовым изображениям. Результаты оцениваются автоматически. Светло-зеленый цвет означает высокое качество передачи цвета, темно-зеленый — приемлемое, красный — значительные отклонения

Цветопередача

В состав контрольного мотива, наряду с прочими элементами, входит эталонная карта проверки цветовой чувствительности Colorchecker DC фирмы Gretag Macbeth. Ее 237 цветных поля разделены на области ярких неоновых, телесных, очень темных оттенков и градаций серого. Баланс белого находится в режиме автоматического выбора (при искусственном освещении дополнительно используется ручная настройка). Снимки конвертируются в цветовое пространство LAB. С помощью плагина Photoshop мы извлекаем из кадра отдельные цвета (значения A и B, соответствующие красно-зеленому и сине-желтому компонентам) и сравниваем их со стандартными значениями. Результат представляет собой отклонение цветопередачи камеры от реальных значений.

Разрешение

Тестовое изображение, содержащее множество линий разной толщины, (по ISO 12233), освещается источником дневного света. При помощи утилиты автоматической оценки разрешающей способности определяется уровень, при котором фотоаппарат различает отдельные линии. Горизонтальное и вертикальное разрешение измеряется раздельно, единица измерения — пара линий.

CHIP

CHIP Критерии тестирования

Качество снимка

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

Комплектация

Повышению оценки способствует наличие функций программных режимов съемки, возможности ручной настройки, а также режим макросъемки. Дополнительные баллы камеры получают и за наличие предустановленных режимов съемки различных сюжетов. Кроме формата JPEG, камера должна сохранять снимки в форматах высокого качества — TIFF или RAW. Уважающий себя производитель также просто обязан включать в комплект цифрового фотоаппарата аккумуляторы и зарядное устройство.

Эргономичность

Мы высоко оцениваем разнообразные атрибуты вроде «горячих» клавиш, джойстиков и колесиков выбора функций, позволяющие быстро настраивать параметры съемки. Для скоростного фотографирования в быстро меняющейся обстановке важны такие характеристики, как скорость срабатывания автофокуса и продолжительность записи файлов в память. Поэтому в ходе тестирования измеряется задержка спуска затвора при фотографировании,

а также время, необходимое камере для записи на карту памяти серии из пяти снимков со вспышкой и без нее. Кроме того, измеряется скорость включения и выключения камеры, оперативность и точность установки зум-объектива.

Большое значение имеет и возможность быстрого перемещения по всем уровням меню. Кнопки управления должны быть удобно расположены, а цветной дисплей — отображать четкую картинку и правильные размеры кадра. Для выяснения экономичности камеры измеряется потребляемая ею мощность в различных состояниях: в режиме ожидания, при движении трансфокатора, а также при фотографировании со вспышкой.

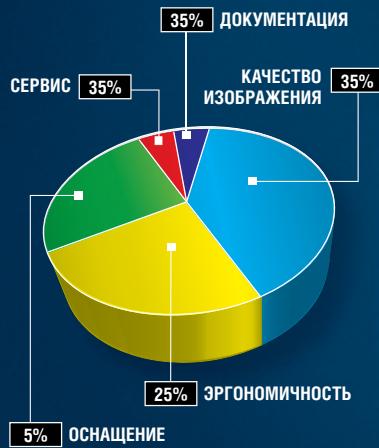
Документация

Наряду с подробной инструкцией в формате PDF, записанной на CD, в комплекте с камерой должно поставляться и отпечатанное на русском и/или украинском языке руководство с подробным описанием всех особенностей фотокамеры.

Сервис

Качественный веб-сайт с подсказками на все случаи фотопрактики, регулярное обновление утилит и прошивок, а также доступная техническая поддержка всегда приносят тестируемым устройствам дополнительные баллы.

ДОЛЯ В ОБЩЕЙ ОЦЕНКЕ





CHIP
Лучшие
продукты

CHIP рекомендует



Обзор новинок компьютерного и цифрового рынка: выбирая новое устройство, воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций.

Мы продолжаем тщательно изучать устройства, которые поступают на испытательные стенды нашей тестовой лаборатории. А это ни много ни мало — около 1500 образцов в год. Сегодня наша база насчитывает более 40 категорий, и к ним регулярно добавляются новые. В таблицах рубрики «CHIP рекомендует» содержится основная информация о каждом устройстве: полученные по результатам тестирования баллы, стоимость и основные технические параметры. Здесь есть все необходимое, чтобы принять решение о покупке.

Размещение устройств в таблице определяется общей оценкой. Чтобы выбор лучше отвечал вашим потребностям, обращайте внимание не только на оценки, выставленные за

каждый из параметров, но также и на отдельные характеристики. Например, высокая скорость работы принтера может оказаться для вас важнее, чем цена или качество печати. Дополнительные оценки помогают сориентироваться в тех случаях, когда устройство выбирается по одному или двум определенным параметрам, которые являются для вас приоритетными. К примеру, какую камере с мегапикселями выбрать: качественную Fujifilm FinePix S9600 с редкими на нашем рынке картами памяти xD или более шумную Canon PowerShot S3 IS,рабатывающую на картах Secure Digital?

Лето традиционно считается «мертвым сезоном», когда потребители отдыхают, а цены — падают. И так же традиционно экономные покупатели

планируют ответственные покупки именно на это время года. Отправляясь в магазин, не забудьте заглянуть в таблицы рубрики «CHIP рекомендует: лучшие продукты».

CHIP

Содержание

Мобильные телефоны	49
Универсальные цифровые камеры	49
Жесткие диски SATA	49
Цветные лазерные принтеры	49
Зеркальные фотокамеры	50
Струйные МФУ	50
Струйные фотопринтеры	50
Черно-белые лазерные принтеры	50
Компактные цифровые камеры	51
Цифровые видеокамеры	51
Субноутбуки	51
Цифровые камеры с большим зумом	51

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования						Технические данные			
				Телефония	Мультимедиа	Сообщения/передача данных	Практичность	Камера, мегапиксели	Вспышка	Проигрыватель	FM-радио	Размер, мм	Вес, г
1	Nokia N95	97	945	100	98	100	93	5,0	LED	+	+	99 x 55 x 21	121
2	Nokia N93	96	650	96	94	94	97	3,2	LED	+	+	118 x 58 x 27	183
3	Nokia N73	95	480	98	87	94	98	3,2	LED	+	+	111 x 49 x 22	118
4	Sony Ericsson W880i	95	380	98	86	87	100	2,0	LED	+	+	103 x 47 x 10	72
5	Sony Ericsson K790i	94	300	97	85	98	95	3,2	Ксенон	+	+	107 x 48 x 24	114
6	Nokia E65	93	490	92	84	95	96	2,0	LED	+	-	105 x 49 x 12	115
7	Nokia N90	93	420	96	86	87	96	2,0	LED	+	-	113 x 52 x 25	175
8	Motorola MOTORAZR V3xx	93	270	97	85	91	94	1,3	-	+	-	102 x 53 x 15	106
9	Sony Ericsson W810i	92	240	94	88	87	95	2,0	LED	+	+	100 x 47 x 20	97
10	Sony Ericsson W850i	92	350	93	89	97	91	2,0	LED	+	+	99 x 48 x 22	118



Nokia N95

Новый флагман от Nokia обладает впечатляющим набором характеристик, но его цена слишком высока. Функционал GPS-модуля в Украине весьма ограничен

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования						Технические данные				
				Качество изображения	Основание	Ергономичность	Задержка перед съемкой, с	Серия из 5 снимков, с	Ресурс батареи, с	Эффективных снимков	Магнитосней	Фокусное расстояние, мм	Тип карт памяти	
1	Panasonic Lumix DMC-LX2	81	455	84	81	82	0,40	6,0	140	10,2	28–112	Secure Digital	13	219
2	Canon PowerShot A630	79	235	79	70	84	0,35	6,4	270	8,0	35–140	Secure Digital	32	245
3	HP Photosmart R927 (докстанция)	78	315	83	73	77	0,45	8,0	90	8,2	35–105	Secure Digital	32	200
4	HP Photosmart R967	78	350	75	70	90	0,15	6,0	70	10,0	35–105	Secure Digital	32	210
5	Canon PowerShot A620	77	280	78	71	88	0,25	5,4	225	7,0	35–140	Secure Digital	32	340
6	Canon PowerShot A640	77	300	79	69	82	0,35	7,0	270	10,0	35–140	Secure Digital	32	245
7	Panasonic Lumix DMC-LX1	77	490	70	79	90	0,30	4,7	170	8,3	28–112	Secure Digital	32	220
8	Sony Cyber-shot DSC-N1	76	390	84	66	80	0,25	8,6	110	8,0	38–114	Memory Stick Duo	32	177
9	Samsung Digimax L85	74	285	80	72	62	0,50	9,0	190	8,1	38–190	Secure Digital	32	220
10	Sony Cyber-shot DSC-S600	72	200	82	46	87	0,30	5,5	130	6,0	31–93	Memory Stick Duo	32	182



Panasonic Lumix DMC-LX2

Очень удачная 10-мегапиксельная цифровая камера с широкугольным объективом 28 мм и матрицей формата 16:9

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования						Технические данные			
				Передача данных	Шумность	Время доступа	Шумность, сон	Передача данных, Мбайт/с	Время доступа, чтение/запись, мс	Интерфейс	Скорость вращения, об/мин	Емкость номинальная, Гбайт	
1	Samsung SpinPoint T166 (HD501LJ)	87	155	90	100	61	1,6	63,9	11,3	S-ATA 300	7200	500 (454,9)	
2	Hitachi T7K500 (HDT725050VLA360)	86	200	87	98	64	1,6	62,3	10,7	S-ATA 300	7200	500 (465,8)	
3	Samsung SpinPoint T133 (HD401LJ)	78	112	80	85	57	1,9	57,3	12,1	S-ATA 300	7200	400 (363,9)	
4	WD Caviar RE2 WD5000YS	78	175	83	75	63	2,1	59,2	10,9	S-ATA 300	7200	500 (465,8)	
5	Maxtor DiamondMax 10 (6V160E0)	78	55	75	88	64	1,8	53,4	10,7	S-ATA 300	7200	160 (149,0)	
6	WD Raptor WD1500ADFD	78	247	100	43	100	3,7	71,4	6,9	S-ATA 150	10000	150 (139,7)	
7	Seagate 7200.10 (ST3500630AS)	76	172	85	67	59	2,4	60,4	11,8	S-ATA 300	7200	500 (465,8)	
8	Seagate 7200.10 (ST3400620AS)	75	137	85	65	58	2,4	60,7	11,9	S-ATA 300	7200	400 (372,6)	
9	Samsung SpinPoint P120 (SP2504C)	74	80	81	69	63	2,3	58,0	10,9	S-ATA 300	7200	250 (232,9)	
10	Hitachi 7K80 (HDS728080PLA380)	74	52	62	73	65	2,2	44,5	10,7	S-ATA 300	7200	80 (76,7)	



Вместительный жесткий диск с интерфейсом SATA 300 создает минимум шума. Отличается весьма высокими скоростными показателями

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования						Технические данные			
				Скорость печати	Скорость печати/плоттера/фото	Качество печати	Основание	Документация	Относительная стоимость печати	Эргономичность	Сервис	ОЗУ, Мбайт	Скорость печати ЧВ/цвет, стр./мин
1	HP Color LaserJet 3600n	92	740	99	100	96	68	75	100	89	60	64	17/17
2	Samsung CLP-650N	90	605	84	90	88	100	100	88	100	80	256	20/20
3	Oki C5600n	89	555	100	90	87	87	83	85	67	100	64	32/20
4	Epson AcuLaser C1100	85	350	66	100	100	83	92	82	78	60	32	25/5
5	Samsung CLP-510	80	365	56	80	90	90	75	83	89	60	64	24/6
6	Oki C3300n	79	370	77	100	87	84	58	56	78	100	32	16/12
7	Konica Minolta Magicolor 2500W	77	335	67	90	93	52	50	86	67	80	32	20/5
8	Xerox Phaser 6120V/N	76	450	46	90	83	94	83	74	89	60	128	20/5
9	HP Color LaserJet 2600n	75	370	56	100	88	71	75	68	100	40	16	8/8
10	Canon LBP5200	71	350	44	100	95	56	75	66	78	40	8	19/4



Принтер оснащен процессором VLIW Fujitsu FRV55 с частотой 360 МГц и памятью 64 Мбайт, скорость печати – 17 страниц в минуту (цветных и черно-белых). Подключается к ПК через порт USB 2.0, а к портативным устройствам – через Bluetooth

Зеркальные камеры до \$1500

	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения	Оснащение	Эргономичность	Задержка перед съемкой, с	Кадров в сек./кадров в серии	Емкость батареи, кадров	Звуковые мегапиксели	Тип карт памяти	Вес, г
1	Pentax K10D	88	1070	90	86	83	0,35	3 / 8	420	10,2	Secure Digital	710	
2	Canon EOS 30D	88	1330	86	93	93	0,40	5 / 12	870	8,2	CF I/II	720	
3	Nikon D80	87	995	93	73	83	0,30	3 / 6	500	10,2	Secure Digital	585	
4	Samsung GX-10	87	980	90	80	83	0,35	3 / 8	420	10,2	Secure Digital	710	
5	Canon EOS 400D	86	750	88	78	91	0,40	3 / 9	270	10,1	CF I/II	510	
6	Nikon D40x	86	880	94	65	85	0,30	3 / 6	260	10,2	Secure Digital	595	
7	Nikon D40	84	640	90	73	77	0,40	3 / 5	265	6,0	Secure Digital	475	
8	Olympus E-400	80	715	86	72	65	0,30	3 / 5	230	10,0	CF I/II, xD	375	
9	Canon EOS 350D	80	650	82	69	85	0,42	3 / 5	270	8,0	CF I/II	485	
10	Nikon D70s	79	1000	80	81	74	0,27	3 / 4	640	6,0	CF I/II	600	



Pentax K10D

Камера с высоким разрешением матрицы, системой стабилизации Shake Reduction и новым аналогово-цифровым конвертером

Струйные МФУ

	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Максимальное разрешение, пикселей	Качество печати	Качество сканирования	Скорость сканирования	Скорость печати	Оснащение	Эргономичность	Относительная стоимость печати	Документация/сервис	Факс	Интерфейс	
1	Canon Pixma MP830	91	420	9600x2400	100	94	100	100	100	98	100	81	91	48	цветной	USB 2.0
2	Epson Stylus Photo RX700	88	365	5760x1440	96	97	96	74	52	66	90	100	83	68	-	USB 2.0
3	Canon Pixma MP810	86	318	9600x2400	94	93	96	100	49	100	86	79	92	48	-	USB 2.0
4	Epson Stylus Photo RX640	81	331	5760x1440	97	97	90	51	50	64	75	85	81	76	-	USB 2.0
5	HP Photosmart C7183	82	425	4800x1200	98	95	90	66	28	69	93	89	74	80	цветной	USB 2.0, LAN, WLAN
6	Epson Stylus Photo RX520	81	185	5760x1440	92	100	93	26	48	50	63	98	84	64	-	USB 2.0
7	Canon Pixma MP530	80	300	9600x2400	93	95	95	65	58	74	86	70	85	48	цветной	USB 2.0
8	Epson Stylus Photo RX620	80	260	5760x1440	93	100	92	34	32	39	95	90	76	68	-	USB 2.0
9	HP Photosmart C4183	72	165	4800x1200	91	93	84	58	44	58	54	69	71	72	-	USB 2.0
10	Canon Pixma MP170	72	115	4800x1200	88	93	85	52	57	45	58	76	66	64	-	USB 2.0



Canon Pixma MP830

Струйное МФУ Pixma MP830 обладает полным набором функций, необходимых современному офису, позволяя к тому же с высокой скоростью печатать фотографии лабораторного качества

Струйные фотопринтеры

	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество печати текста	Качество печати графики/фото	Скорость печати	Оснащение/документация	Скорость печати фото	Скорость печати текста	Энергопотребление в ждущем режиме, Вт	Максимальное разрешение, пикселей	Аппаратный драйвер
1	Canon Pixma iP5300	92	164	97	100	94	90	36	119	0,5	9600x2400	•	
2	HP Photosmart D7363	89	212	95	88	100	83	57	125	4,4	4800x1200	-	
3	HP Photosmart 8253	87	200	95	88	81	87	59	186	6,6	4800x1200	-	
4	Canon Pixma iP6600D	87	195	95	88	77	100	87	151	4,3	9600x2400	•	
5	HP Photosmart D7163	86	169	92	88	85	81	58	129	3,7	4800x1200	-	
6	Canon Pixma iP6700D	84	215	96	80	77	100	89	149	2,1	9600x2400	•	
7	Epson Stylus Photo R800	84	355	100	96	60	82	138	302	1,7	5760x1440	-	
8	HP Photosmart D6163	83	215	92	88	77	82	58	292	4,8	4800x1200	-	
9	HP Officejet Pro K550	83	188	75	92	87	68	39	213	7,1	4800x1200	-	
10	HP Deskjet 6983	83	210	86	96	74	76	51	209	2,6	4800x1200	-	



Canon Pixma iP5300

Canon Pixma iP5300 позволяет получать отпечатки лабораторного качества, имеет высокую скорость работы и дополнительные функции печати

Черно-белые лазерные принтеры

	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Скорость печати	Качество печати	Оснащение	Документация	Относительная стоимость печати	Ергономичность	Сервис	Разрешение, пикселей	Скорость печати, стр./минн.	Скорость печати, 10 стр. текста, с	ОЗУ, Мбайт
1	Brother HL-5240	94	245	98	99	92	85	82	93	79	1200x1200	28	29	16	
2	Samsung ML-3051N	94	285	95	99	100	85	78	100	79	1200x1200	28	29	32	
3	HP Laserjet P2015n	87	440	82	98	84	69	80	100	57	1200x1200	26	30	32	
4	Oki B4250	86	223	91	98	64	46	76	71	100	1200x600	22	31	16	
5	Kyocera FS-920	85	250	78	91	80	85	100	86	64	1800x600	18	39	32	
6	Samsung ML-2571N	84	230	76	97	80	69	63	86	100	1200x1200	24	36	32	
7	Brother HL-2040	83	138	78	97	72	85	57	100	79	600x600	20	37	8	
8	Samsung ML-2250	83	160	73	94	64	62	98	93	93	1200x1200	20	39	16	
9	Kyocera FS-720	80	155	71	91	52	85	100	79	64	600x600	16	46	8	
10	Samsung ML-2010	77	115	77	92	52	69	55	86	71	1200x600	20	38	8	



Brother HL-5240

Компактный и в то же время мощный лазерный принтер. Емкость входного лотка увеличивается до 800 листов. Модель оснащена LPT-портом и высокоскоростным интерфейсом USB 2.0

	Название	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования								Технические данные		
						Качество изображения	Онашение	Эргономичность	Задержка перед съемкой, с	Съемка 5 кадров подряд с	Ресурс батареи, снимков	Эффективная мегапиксельная фокусное расстояние, мм	Карты памяти	Встроенная память, Mbait	Вес, г	
1	Sony Cyber-shot DSC-N2	86	399	93	65	95	0,15	7,0	170	10,0	38-114	Memory Stick Duo	25	181		
2	Fujifilm FinePix F30	82	300	96	68	87	0,20	8,0	230	6,1	36-108	xD	16	191		
3	Casio Exilim EX-Z1000	81	320	81	68	89	0,15	9,0	200	10,0	38-114	Secure Digital	8	168		
4	Sony Cyber-shot DSC-T10	80	320	83	70	90	0,25	6,4	130	7,2	38-114	Memory Stick Duo	56	161		
5	Casio Exilim EX-Z850	80	325	73	64	100	0,17	7,0	330	8,1	38-114	Secure Digital	8	162		
6	Canon Digital Ixus 800 IS	79	350	76	71	98	0,15	5,3	190	5,9	35-140	Secure Digital	16	191		
7	Canon Digital Ixus 850 IS	79	390	74	72	99	0,15	5,6	320	7,1	28-112	Secure Digital	16	175		
8	Canon Digital Ixus 900 Ti	79	425	83	70	82	0,40	7,0	320	10,0	37-111	Secure Digital	16	192		
9	Sony Cyber-shot DSC-T30	79	425	82	72	86	0,30	6,0	190	7,1	38-114	Memory Stick Duo	58	165		
10	Samsung NV10	78	300	83	70	81	0,40	6,0	95	10,1	35-105	Secure Digital	20	167		



Sony Cyber-shot DSC-N2

Стальная камера, оснащенная высокочувствительной 10-мегапиксельной матрицей и 3-дюймовым сенсорным дисплеем

	Название	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования								Технические данные		
						Качество изображения	Качество звука	Работа от батареи	Эргономичность	Онашение	Разрешение пикселей	Разрешение фотопикселя	Носители	Лампа	3М оптический/цифровой	Вес, г
1	Panasonic NV-GS500EE	84	860	84	77	83	99	74	3 x 1070000	2,288 x 1728	Mini-DV	-	12/700	663		
2	Sony DCR-DVD505E	82	840	90	90	61	85	72	2103000	2304 x 1728	-	-	10/120	627		
3	Panasonic VDR-D300EE	80	800	84	76	72	96	62	3 x 800000	2048 x 1512	-	-	10/700	652		
4	Sony DCR-HC96E	79	610	89	73	52	86	73	3310000	2016 x 1512	Mini-DV	-	10/120	520		
5	JVC GR-X5EX	79	650	89	90	38	75	76	3 x 1330000	2560 x 1920	Mini-DV	-	10/300	581		
6	Sony DCR-HC46E	79	435	89	78	63	86	61	1070000	1152 x 864	Mini-DV	-	12/800	438		
7	Panasonic NV-GS230EE	78	488	89	75	57	92	60	3 x 800000	1760 x 1320	Mini-DV	-	10/500	468		
8	Canon DC10	78	595	82	75	62	90	71	1330000	1280 x 960	DVD-RW/-R	-	10/200	400		
9	Panasonic SDR-S150EG	78	970	91	82	53	77	65	3 x 800000	2048 x 1512	-	-	10/700	286		
10	Canon DC40	77	785	89	67	44	86	71	4290000	2304 x 1736	-	+	10/200	528		



Panasonic NV-GS500EE

Система из трех CCD-матриц, объектив Leica Dicomar, процессор New Crystal Engine – вот основные факторы, определяющие высокое качество изображения этой камеры формата MiniDV при съемке в различных условиях

	Название	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования								Технические данные		
						Производительность	Мобильность	Онашение	Эргономичность	Дисплей	Документация/сервис	Процессор	Оперативная память	Дисплей, динам.	Жесткий диск, Гбайт	Вес ноутбука/батарея, кг
1	Sony Vaio VGN-TX3XP	76	2500	50	88	64	71	100	90	Intel Core Solo U1400 ULV	1024	11,1	80	1,3/0,3	272x189x25	
2	LG C1 Express Dual	75	2100	85	61	81	79	91	75	Intel Core Duo U2500 ULV	1024	10,6	80	1,5/0,3	270x226x35	
3	Panasonic CF-W5	74	2450	53	90	60	85	66	85	Intel Core Solo U1400 ULV	512	12,1	60	1,2/0,3	270x210x33	
4	Asus W5FE	74	2350	87	47	88	87	87	95	Intel Core 2 Duo T5600	1024	12,1	120	1,9/0,4	304x248x37	
5	LG A1 Express Dual	73	2100	86	58	77	79	91	75	Intel Core Duo U2500 ULV	1024	10,6	80	1,2/0,3	270x206x27	
6	LG TX-4777R	73	1560	82	71	70	83	60	75	Intel Pentium M 773 ULV	1024	12,0	60	1,5/0,4	292x208x30	
7	Lenovo ThinkPad X60 Tablet	72	2500	76	63	70	100	65	100	Intel Core Duo L2500 LV	1024	12,1	80	1,9/0,4	274x265x33	
8	FSC Lifebook Q2010	71	5000	52	76	64	82	78	95	Intel Core Solo U1400 ULV	1024	12,1	60	1,3/0,3	295x220x25	
9	Acer Ferrari 1005WTMi	70	1800	85	38	100	84	63	85	AMD Turion 64 X2 TL-60	2048	12,1	160	1,9/0,4	301x234x35	
10	HP Compaq nc2400	68	1180	52	72	64	88	59	85	Intel Core Solo U1400 ULV	1024	12,1	60	1,7/0,4	283x205x28	



Стильный ультрапортативный ноутбук Sony, обладающий внушительным временем автономной работы, но не слишком мощный

	Название	Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Оценки тестирования								Технические данные		
						Качество изображения	Онашение	Эргономичность	Задержка перед съемкой, с	Съемка 5 кадров подряд с	Ресурс батареи, снимков	Эффективная мегапиксельная фокусное расстояние, мм	Карты памяти	Встроенная память	Вес, г	
1	Sony Cyber-shot DSC-H5	88	400	83	96	96	0,15	5,0	230	7,1	36-432	Memory Stick Duo	32,0	544		
2	Sony Cyber-shot DSC-H2	84	360	82	83	96	0,15	5,0	230	5,9	36-432	Memory Stick Duo	32,0	537		
3	Canon PowerShot S3 IS	81	390	71	90	93	0,28	5,9	260	6,0	36-432	Secure Digital	16,0	492		
4	Panasonic Lumix DMC-TZ1	80	345	74	79	90	0,25	5,0	140	4,9	35-350	Secure Digital	13,4	261		
5	Panasonic Lumix DMC-FZ7	80	350	72	87	90	0,30	5,4	175	5,9	36-432	Secure Digital	16,0	357		
6	Fujifilm FinePix S6500 fd	80	450	82	89	82	0,35	8,0	220	6,1	28-308	xD/CF	10,0	660		
7	Fujifilm FinePix S9600	80	550	91	79	73	0,62	6,4	200	9,1	28-308	xD/CF	16,0	760		
8	Kodak EasyShare Z612	79	315	68	77	93	0,30	6,0	170	6,0	35-420	Secure Digital	32,0	345		
9	Kodak EasyShare V610	78	325	67	72	94	0,30	6,0	90	6,1	38-380	Secure Digital	32,0	176		
10	Canon PowerShot A700	77	195	74	73	85	0,28	7,5	205	6,0	35-210	Secure Digital	16,0	242		



Камера с двойной системой повышения четкости снимка, разрешением 7,2 мегапикселя, объективом Carl Zeiss с 12-кратным оптическим зумом и батареей STAMINA

CHIP путеводитель по CPU и GPU

Наконец-то компания AMD представила свои первые 3D-ускорители с DirectX-10 совместимым GPU. Впервые за последние полгода в сегмент Hi-End возвращается конкуренция

CHIP регулярно предлагает читателям **ОБЗОРЫ РЫНКА** имеющихся в продаже процессоров и видеоплат. Несмотря на значительные затраты, мы тестируем все появляющиеся новинки и обновляем цены моделей

С тех пор как AMD поглотила производителя графических чипов и чипсетов, ATI, ей приходится бороться за лидерство сразу на двух фронтах. На рынке CPU сейчас доминирует Intel, а на рынке GPU — Nvidia, бывший конкурент ATI, который в течение полугода единолично осваивал нишу видеокарт с DirectX 10. Однако, к радости AMD, доля Vista и DirectX 10 растет не очень быстро, так что долгожданный выход ATI Radeon HD 2900 XT еще можно считать своевременным — да и производители игр пока что тоже не настаивают на использовании DirectX 10.

ATI Radeon HD 2000 Serie: HDMI и DirectX 10 «в одном флаконе»

Сколько именно видеокарт выпустит AMD на новых чипах, еще не ясно. Пока что нам представлен только флагман линейки, HD 2900 XT, который будет бороться с GeForce 8800 GTS за внимание покупателей. К концу июня должны появиться видеокарты среднего ценового диапазона HD 2600 Pro и XT (приблизительно \$200) и начального уровня HD 2400 Pro и XT (приблизительно \$100). Ожидается, что скоро будет выпущена HD 2900 XTX. Она позволит AMD побороться за лидерство в 3D-производительности и, очевидно, будет конкурировать с уже вышедшей GeForce 8800 Ultra.

Все видеокарты модельного ряда Radeon 2xxx не только поддерживают DirectX 10, но также оснащены портом HDMI и звуковой подсистемой уровня 5.1, что гарантирует синхронную обработку звукового и видеосигналов. Напомним: раньше звук обрабатывался чипом, установленным на материнской плате, и передавался на HDMI видеокарты. Также на видеокартах Radeon 2xxx есть универсальный видеодекодер UVD, который при просмотре видео высокого разрешения (HD-DVD, Blu-ray) снижает нагрузку на CPU с обычных 80% где-то до 10%.

ATI Radeon HD 2900 XT: технические данные и скорость

Что касается параметров Radeon 2900, то здесь практически обо всем приходится писать в превосходной степени. Память объемом 512 Мбайт общается с GPU по 512-битной шине. Частота самого GPU достигает 740 МГц, а его основу составляют 320 (!) потоковых процессоров, каждый из которых может в зависимости от ситуации обрабатывать пиксельные, вертексы и геометрические шейдеры. Для XTX-варианта AMD и вовсе обещает 1 Гб памяти



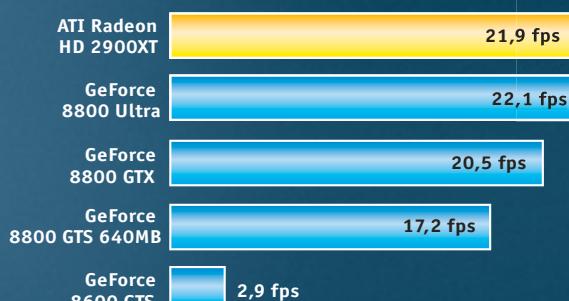
GDDR4 и еще более высокие тактовые частоты. Впечатляет и поддержка серией 2900 24-кратного сглаживания (24X Anti-Aliasing), что, вероятно, пригодится на очень больших экранах.

А вот чего до сих пор нет — так это игр с поддержкой DirectX 10, на которых можно было бы увидеть все новшества в действии. Впрочем, AMD любезно предоставила нам демоверсию игры «Call of Juarez», на которой мы и протестировали все видеокарты с DirectX 10. Естественно, напрашивается подозрение, что игра оптимизирована под драйверы AMD, но и в тестах для DirectX 9 видеокарта 2900 XT показала неплохие результаты.

Только из-за «сырости» драйверов и, возможно, поэтому слабых показателей в Half-Life новая видеокарта AMD разместилась в нашем рейтинге между GeForce 8800 GTX и GTS. Правда, Nvidia все равно обезопасила свои позиции, выпустив сильно разогнанный вариант 8800 Ultra, конкурировать с которым сможет разве что Radeon HD 2900 XTX — разумеется, когда он появится и если проблемы с драйверами устранит быстро, а не как обычно...

CHIP

3D-производительность в DirectX 10



Call of Juarez (разрешение 1600 x 1200)



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

В первом имеющемся у нас teste под DirectX 10 показатели HD2900 XT и 8800 Ultra очень близки, но с выходом новых драйверов все может измениться

Индекс производительности

Обзор мобильных процессоров

Ультрамобильные – для офиса и Интернета.

Маломощные процессоры ULV (Ultra Low Voltage) не обеспечивают повышенной производительности, зато экономят энергию аккумуляторов.

Для офисных приложений и работы с графикой.

Идеальные процессоры для недорогих ноутбуков, предназначенных для работы с офисными пакетами и обработки фотографий.

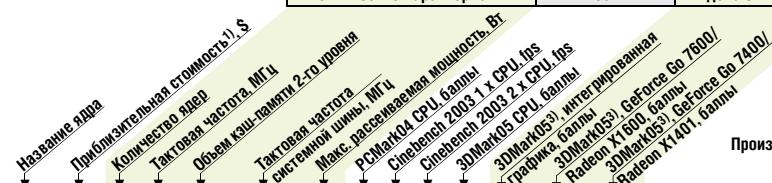
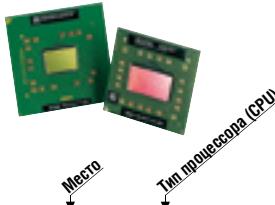
Универсальные – для мультимедиа и видео.

Эти компьютеры «умеют» практически все; на них можно запускать даже 3D-игры — правда, без гарантии высокого качества.

Для требовательных пользователей и геймеров.

Ноутбуки с этими процессорами — полноценная замена мощному настольному ПК. На них будут без проблем запускаться любые игры.

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию. Стоимость CPU повышается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска, тем лучше соотношение цены и качества.



Для требовательных пользователей и геймеров

№	Процессор	Производитель	Частота ядра	Частота ядра	Помехозащищенность	Название ядра	Тип процессора (CPU)	Место	Технические характеристики	Тесты	Индекс 3D-производительности		
1	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	580	2	2.333	4.096	667 (Qp)	34	6.989/373/676/5.203	550	2.300	4.100	
2	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	395	2	2.166	4.096	667 (Qp)	34	6.793/332/605	4.833	540	2.200	4.000
3	Intel Core Duo T2700	Yonah	600	2	2.333	2.048	667 (Qp)	31	6.359/327/601	4.889	480	2.300	4.100
4	Intel Core Duo T2600	Yonah	395	2	2.166	2.048	667 (Qp)	31	6.257/319/590	4.803	470	2.200	4.000
5	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	280	2	2.000	4.096	667 (Qp)	34	5.775/309/533	4.421	530	2.100	3.900
6	Intel Core Duo T2500	Yonah	280	2	2.000	2.048	667 (Qp)	31	5.794/295/544	4.617	450	2.100	3.900
7	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	385	2	2.000	512	1.600 (HT)	35	5.423/291/546	4.402	710	2.100	3.900
8	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	225	2	1.833	2.048	667 (Qp)	34	5.633/287/521	4.305	520	2.000	3.800
9	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	185	2	1.666	2.048	667 (Qp)	34	5.550/274/501	4.125	510	1.900	3.700
10	Intel Core Duo T2400	Yonah	200	2	1.833	2.048	667 (Qp)	31	5.305/271/498	4.359	430	2.000	3.800

Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

№	Процессор	Производитель	Частота ядра	Частота ядра	Помехозащищенность	Название ядра	Тип процессора (CPU)	Место	Технические характеристики	Тесты	Индекс 3D-производительности		
11	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	220	2	1.800	1.024	1.600 (HT)	33	5.006/261/492	4.235	680	2.000	3.800
12	Intel Core Duo T2250	Yonah	170	2	1.766	2.048	533 (Qp)	31	5.077/258/476	4.210	420	1.950	3.750
13	Intel Core Duo T2300	Yonah	190	2	1.666	2.048	667 (Qp)	31	4.861/248/452	4.167	410	1.900	3.700
14	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	400	2	1.666	2.048	667 (Qp)	15	4.815/246/450	4.085	450	—	—
15	Intel Core Duo 2050	Yonah	140	2	1.600	2.048	533 (Qp)	31	4.882/244/433	4.022	400	1.850	3.650
16	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	185	2	1.600	1.024	1.600 (HT)	31	4.462/236/440	4.029	650	1.900	3.700
17	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	350	2	1.500	2.048	667 (Qp)	15	4.612/231/422	3.789	440	—	—
18	Intel Pentium M 780	Dothan	450	1	2.266	2.048	533 (Qp)	27	4.232/317/317	3.851	280	1.300 ²	2.400 ²
19	AMD Turion ML-44	Lancaster	300	1	2.400	1.024	1.600 (HT)	35	3.907/347/347	3.156	500	1.350 ²	2.500 ²
20	Intel Pentium M 770	Dothan	340	1	2.133	2.048	533 (Qp)	27	4.092/297/297	3.677	260	1.280 ²	2.380 ²
21	AMD Turion ML-40	Lancaster	250	1	2.200	1.024	1.600 (HT)	35	3.866/319/319	3.095	490	1.320 ²	2.470 ²
22	AMD Turion MT-40	Lancaster	230	1	2.200	1.024	1.600 (HT)	25	3.864/318/318	3.098	490	1.320 ²	2.470 ²

Для офисных приложений и работы с графикой

№	Процессор	Производитель	Частота ядра	Частота ядра	Помехозащищенность	Название ядра	Тип процессора (CPU)	Место	Технические характеристики	Тесты	Индекс 3D-производительности		
23	Intel Pentium M 760	Dothan	280	1	2.000	2.048	533 (Qp)	27	3.814/280/280	3.535	240	1.260 ²	2.360 ²
24	AMD Turion ML-37	Lancaster	155	1	2.000	1.024	1.600 (HT)	35	3.562/291/291	3.008	480	1.300 ²	2.450 ²
25	AMD Turion MT-37	Lancaster	200	1	2.000	1.024	1.600 (HT)	25	3.561/289/289	3.010	480	1.300 ²	2.450 ²
26	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	150	1	2.200	512	1.600 (HT)	35	3.416/295/295	2.930	410	—	—
27	Intel Core Solo T1400	Yonah	210	1	1.833	2.048	667 (Qp)	27	3.618/264/264	3.329	220	—	—
28	Intel Pentium M 750	Dothan	245	1	1.866	2.048	533 (Qp)	27	3.620/263/263	3.323	220	1.240 ²	2.340 ²
29	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	110	1	2.000	256	1.600 (HT)	25	3.335/271/271	2.865	390	—	—
30	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	95	1	1.800	512	1.600 (HT)	25	3.290/275/275	2.844	390	—	—
31	AMD Turion MT-34	Lancaster	150	1	1.800	1.024	1.600 (HT)	25	3.285/265/265	2.994	470	1.270 ²	2.420 ²
32	AMD Turion ML-34	Lancaster	165	1	1.800	1.024	1.600 (HT)	35	3.282/263/263	2.966	470	1.270 ²	2.420 ²
33	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	70	1	1.800	256	1.600 (HT)	25	3.210/270/270	2.733	370	—	—
34	Intel Pentium M 740	Dothan	115	1	1.733	2048	533 (Qp)	27	3.318/243/243	3.189	200	1.220 ²	2.320 ²
35	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	450	2	1.066	2.048	533 (Qp)	9	3.561/178/330	2.733	210	—	—
36	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	85	1	1.600	512	1.600 (HT)	25	3.215/255/255	2.712	370	—	—
37	Intel Celeron M 450	Yonah	130	1	2.000	1.024	533 (Qp)	28	3.468/237/237	2.828	420	—	—
38	Intel Core Solo T1300	Yonah	125	1	1.666	2.048	667 (Qp)	27	3.322/250/250	2.633	210	—	—
39	Intel Celeron M 440	Yonah	110	1	1.866	1.024	533 (Qp)	28	3.433/231/231	2.788	410	—	—
40	Intel Celeron M 430	Yonah	85	1	1.733	1.024	533 (Qp)	28	3.391/229/229	2.751	400	—	—
41	Intel Pentium M 730	Dothan	175	1	1.600	2.048	533 (Qp)	27	3.099/225/225	2.937	190	1.200 ²	2.300 ²
42	Intel Celeron M 420	Yonah	60	1	1.600	1.024	533 (Qp)	28	3.133/219/219	2.503	380	—	—

Ультрамобильные решения для офиса и Интернета

№	Процессор	Производитель	Частота ядра	Частота ядра	Помехозащищенность	Название ядра	Тип процессора (CPU)	Место	Технические характеристики	Тесты	Индекс 3D-производительности		
43	Intel Celeron M 380	Dothan	70	1	1.600	1.024	400 (Qp)	28	3.052/225/225	2.421	210	—	—
44	Intel Celeron M 410	Yonah	55	1	1.466	1.024	533 (Qp)	28	2.814/215/215	2.289	360	—	—
45	Intel Pentium M 778 (LV)	Dothan	450	1	1.600	2.048	400 (Qp)	10	3.002/198/198	2.451	213	—	—
46	Intel Pentium M 758 (LV)	Dothan	400	1	1.500	2.048	400 (Qp)	10	2.847/192/192	2.302	202	—	—
47	Intel Pentium M 773 (ULV)	Dothan	400	1	1.300	2.048	400 (Qp)	5,5	2.551/185/185	2.179	190	—	—
48	Intel Pentium M 753 (ULV)	Dothan	350	1	1.200	2.048	400 (Qp)	5,5	2.382/180/180	2.087	180	—	—
49	Intel Core Solo U1400 (ULV)	Yonah	400	1	1.200	2.048	533 (Qp)	5,5	2.396/179/179	2.095	330	—	—
50	Intel Core Solo U1300 (ULV)	Yonah	450	1	1.066	2.048	533 (Qp)	5,5	2.104/164/164	1.827	320	—	—

CHIP рекомендует HT = HyperTransport Qp = Quadpumped

¹ Мобильные процессоры в большинстве случаев не продаются отдельно

² Процессоры могут работать с графикой только предыдущего поколения

³ Настройки по умолчанию



Обзор CPU для настольных ПК

Для офисных приложений и Интернета.

Excel, Word, работа в Интернете, проигрывание музыки и видео — любой из представленных процессоров справится с этими задачами.

Универсальные процессоры для мультимедиа.

Запись DVD и воспроизведение видеофайлов высокого разрешения (до 1080i) требует большей мощности процессора. Обратите внимание на то, чтобы энергопотребление было минимальным.

Для обработки видео и фото.

Ретуширование фотографий, редактирование и перекодирование видео, работа со звуком — все это под силу процессорам этой категории. С играми они также справляются вполне достойно.

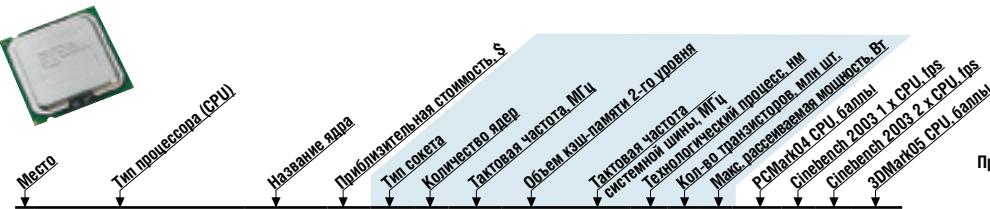
Для требовательных пользователей и геймеров.

Профессионалы в области мультимедиа, 3D-графики и экстремальных геймеры должны искать свои процессоры в этом разделе таблицы.

Результаты различных тестов из набора основных приложений.

Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию.

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



Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Extreme QX6800	Kentsfield	1000	775	4	2.933	8.192	1.066 (Qp)	65	582	130	10.130	486	1.478	10.730
2	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	1000	775	4	2.667	8.192	1.066 (Qp)	65	482	130	10.004	448	1.417	10.420
3	Intel Core 2 Quad E6600	Kentsfield	950	775	4	2.400	8.192	1.066 (Qp)	65	482	130	9.895	417	1.346	9.662
4	Intel Core 2 Extreme X6800	Conroe	1000	775	2	2.933	4.096	1.066 (Qp)	65	291	75	9.765	506	933	10.133
5	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	350	775	2	2.666	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	8.902	461	843	9.507

Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

6	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	240	AM2	2	3.000	2.048	2.000 (HT)	90	227	125	6.146	398	798	8.960
7	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	250	775	2	2.400	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	8.039	415	761	8.834
8	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	190	AM2	2	2.800	2.048	1.000 (HT)	90	227	89	7.746	398	745	7.227
9	AMD Athlon 64 X2 5400+	Windsor	190	AM2	2	2.800	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	7.639	397	744	7.002
10	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	200	755	2	2.133	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	7.583	391	734	6.981
11	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	170	AM2	2	2.600	2.048	1.000 (HT)	90	154	89	7.314	370	693	6.933
12	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	180	775	2	2.133	2.048	1.066 (Qp)	65	167	65	7.274	372	695	7.010
13	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	170	AM2	2	2.600	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	7.192	369	692	6.699
14	AMD Athlon 64 X2 5000+	Brisbane	н.д.	AM2	2	2.600	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	7.171	369	692	6.674
15	Intel Pentium XE 965	Presler	н.д.	775	2	3.733	4.096	1.066 (Qp)	65	376	130	7.050	327	692	6.864
16	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	140	AM2	2	2.500	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.898	351	658	6.171
17	AMD Athlon 64 X2 4600+	Windsor	130	AM2	2	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.925	340	641	6.376
18	Intel Pentium D 960	Presler	н.д.	775	2	3.600	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.995	319	605	6.572
19	AMD Athlon 64 X2 4600+	Manchester	н.д.	939	2	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	154	110	6.681	342	640	5.680

Для офисных приложений и работы с графикой

20	Intel Core 2 Duo E6320	Allendale	180	775	2	1.866	4.096	1.066 (Qp)	65	291	65	6.450	333	628	6.703
21	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	180	775	2	1.866	2.048	1.066 (Qp)	65	167	65	6.319	325	601	6.669
22	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	130	AM2	2	2.300	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.621	325	609	5.872
23	AMD Athlon 64 X2 4200+	Windsor	110	AM2	2	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.683	314	588	6.101
24	Intel Core 2 Duo E4300	Allendale	120	775	2	1.8	2.048	800 (Qp)	65	167	65	6.105	303	562	6.348
25	Intel Pentium D 945	Presler	170	775	2	3.400	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.783	301	553	6.098
26	Intel Pentium D 950	Presler	н.д.	775	2	3.400	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.742	300	551	6.105
27	AMD Athlon 64 X2 4200+	Manchester	н.д.	939	2	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.149	312	586	5.375
28	AMD Athlon 64 X2 4000+	Brisbane	105	AM2	2	2.100	1.024	1.000 (HT)	65	154	65	6.321	298	556	5.424
29	AMD Athlon 64 X2 3800+	Windsor	90	AM2	2	2.000	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	6.419	284	535	5.613
30	Intel Pentium D 940	Presler	н.д.	775	2	3.200	4.096	800 (Qp)	65	376	130	6.029	282	492	5.678
31	AMD Athlon 64 X2 3800+	Manchester	90	939	2	2.000	1.024	1.000 (HT)	90	154	89	5.613	285	535	5.000
32	Intel Pentium D 930	Presler	90	775	2	3.000	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.707	263	480	5.452
33	Intel Pentium D 830	Smithfield	н.д.	775	2	3.000	2.048	800 (Qp)	90	230	130	5.667	264	488	5.310
34	Intel Pentium 4 661	Prescott	н.д.	775	1	3.600	2.048	800 (Qp)	65	169	115	5.601	319	385	5.209
35	Intel Pentium D 920	Presler	н.д.	775	2	2.800	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.385	240	446	5.147
36	Intel Pentium D 915	Presler	90	775	2	2.800	4.096	800 (Qp)	65	376	95	5.405	239	445	5.132

Для офиса и Интернета

37	AMD Athlon 64 3800+	Venice	60	939	1	2.400	512	1.000 (HT)	90	68,5	89	4.578	341	341	5.042
38	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	н.д.	939	1	2.400	1.024	1.000 (HT)	90	114	89	4.611	340	340	4.973
39	Intel Pentium 4 541	Prescott	70	775	1	3.200	1.024	800 (Qp)	90	125	84	4.955	282	340	4.811
40	AMD Athlon 64 3700+	San Diego	55	939	1	2.200	1.024	1.000 (HT)	90	114	89	4.201	310	310	4.622
41	AMD Athlon 64 3500+	Venice	50	939	1	2.200	512	1.000 (HT)	90	68,5	67	4.166	310	310	4.540
42	Intel Pentium 4 640	Prescott	80	775	1	3.200	2.048	800 (Qp)	90	169	84	4.650	265	318	4.408
43	AMD Athlon 64 3200+	Venice	45	939	1	2.000	512	1.000 (HT)	90	68,5	67	3.877	284	284	4.422
44	AMD Sempron64 3600+	Manila	н.д.	AM2	1	2.000	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.586	282	282	4.763
45	Intel Pentium 4 630	Prescott	70	775	1	3.000	2.048	800 (Qp)	90	169	84	4.327	246	295	4.098
46	Intel Celeron D 352	Prescott	60	775	1	3.333	256	533 (Qp)	65	125	84	4.418	262	262	3.945
47	Intel Celeron D 355	Prescott	65	775	1	3.333	256	533 (Qp)	90	125	84	4.412	261	261	3.934
48	AMD Sempron64 3400+	Manila	45	AM2	1	1.800	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.360	255	255	4.224
49	Intel Celeron D 336	Prescott	35	775	1	2.800	256	533 (Qp)	90	125	84	3.745	221	221	3.393
50	AMD Sempron64 3000+	Manila	30	AM2	1	1.600	256	800 (HT)	90	81,1	62	3.043	225	225	3.856

CHIP рекомендует

HT = HyperTransport Qp = QuadPumped

Чем больше, тем лучше ▶▶



Индекс производительности

Обзор видеопроцессоров

Для офисных приложений и мультимедиа.

Инвестировав около \$100 в графический ускоритель, вы получите компьютер, с помощью которого работа с мультимедийными приложениями и воспроизведение HD-фильмов с разрешением 1080i не станут для вас проблемой.

Универсальное решение.

Эти GPU для тех, кто кроме мультимедиа хочет время от времени испытать себя в играх.

Игры с разрешением до 1280x1024.

Профессиональные геймеры с монитором до 19 дюймов смогут наслаждаться любой из современных 3D игр, настраивая их на свой вкус.

Игры с разрешением до 2560x1600.

Ощущение кинотеатра во время игры возникает при использовании 24/30-дюймовых мониторов. Частота видеопроцессора для качественного воспроизведения картинки не играет особой роли.

Результаты

Увеличение стоимости видеоплат более пропорционально производительности, чем у процессоров. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения видеоплаты, тем лучше соотношение цены и качества.



Игры с разрешением до 2560x1600

1	NVIDIA GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	850	612	1080	384	●/-	до 128*	90	681	16 048	130,7	159,8	
2	NVIDIA GeForce 8800 GTX	768/DDR3	600	575	900	384	●/-	до 128*	90	681	15 707	117,9	155,3	
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	480	720	825	512	●/-	до 320*	80	700	15 727	112,8	104,1	
4	NVIDIA GeForce 8800 GTS	640/DDR3	420	500	800	320	●/-	до 96*	90	681	13 392	88,9	119,8	
5	NVIDIA GeForce 7950 GX2	2x512/DDR3	450	500	600	256	●/-	16	48	90	556	12 582	102,8	112,7
6	NVIDIA GeForce 8800 GTS	320/DDR3	340	500	800	320	●/-	до 96*	90	681	13 330	87,1	117,8	

Игры с разрешением до 1280x1024

7	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	420	650	1000	256	●/-	8	48	90	384	12 381	78,9	111,6
8	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	240	625	900	256	●/-	8	48	90	384	11 786	76,2	109
9	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	н.д.	650	775	256	●/-	8	48	90	384	11 554	72,7	97,5
10	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	400	625	725	256	●/-	8	48	90	384	11 200	69,2	93,2
11	ATI Radeon X1900 XT	256/DDR3	н.д.	625	725	256	●/-	8	48	90	384	10 642	68,4	94,1
12	NVIDIA GeForce 7900 GTX	512/DDR3	380	650	800	256	●/-	8	24	90	278	10 627	72,8	89,9
13	NVIDIA GeForce 7950 GT	512/DDR3	240	550	700	256	●/-	8	24	90	278	9 348	70,1	88,6
14	ATI Radeon X1800 XT	512/DDR3	н.д.	625	750	256	●/-	8	16	90	320	9 387	60,3	78,9
15	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	180	580	700	256	●/-	8	36	80	384	9 995	51,6	80,9
16	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	210	720	1100	128	●/-	до 32*	80	289	11 770	46,8	67,0	
17	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	190	590	720	256	●/-	7	20	90	278	9 123	63	73,6
18	NVIDIA GeForce 7900 GT	256/DDR3	220	520	750	256	●/-	8	24	90	278	8 920	63,1	74,4
19	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	180	575	600	256	●/-	8	36	90	384	9 599	48	77,4
20	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	150	500	600	256	●/-	8	36	80	384	9 151	45,1	76,7
21	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	155	675	1000	128	●/-	до 32*	80	289	10 855	41,9	62,2	
22	NVIDIA GeForce 7800 GTX	256/DDR3	н.д.	490	650	256	●/-	8	24	110	302	8 259	58,2	70,4

Универсальное решение

23	NVIDIA GeForce 7900 GT	256/DDR3	170	450	660	256	●/-	8	24	90	278	7 903	55,1	66
24	NVIDIA GeForce 7900 GS	512/DDR3	170	450	660	256	●/-	7	20	90	278	7 471	56	68,3
25	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	160	450	660	256	●/-	7	20	90	278	7 425	55,3	67,8
26	NVIDIA GeForce 7800 GT	256/DDR3	н.д.	445	535	256	●/-	7	20	110	302	7 117	47,8	55,1
27	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	200	500	500	256	●/-	8	12	90	320	6 893	38,3	53,9
28	NVIDIA GeForce 8600 GT	256/DDR3	140	540	750	128	●/-	до 32*	80	289	8 627	30,7	43,7	
29	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	140	575	675	128	●/-	8	24	80	330	7 402	31,9	53,9
30	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	н.д.	540	590	256	●/-	6	16	130	160	6 727	35,1	55,3
31	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	120	575	750	128	●/-	5	12	90	177	6 459	39,4	46,2
32	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	н.д.	520	540	256	●/-	6	16	130	160	6 421	32,9	52,4
33	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	100	560	700	128	●/-	5	12	90	177	5 969	35,5	41,9
34	ATI Radeon X800 XL	256/DDR3	н.д.	400	490	256	●/-	6	16	110	160	5 333	27,5	44,2
35	NVIDIA GeForce 7600 GS	256/DDR3	95	400	400	128	●/-	5	12	90	177	5 124	37,2	43,8
36	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	90	600	700	128	●/-	5	12	80	157	5 523	28,4	32,5
37	NVIDIA GeForce 6800 GT	256/DDR3	120	350	500	256	●/-	6	16	130	222	4 967	35,5	32,8
38	NVIDIA GeForce 6800 GS	256/DDR3	100	425	500	256	●/-	5	12	110	202	5 120	31,8	34,1
39	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	85	400	490	256	●/-	6	12	110	160	4 682	22,3	35
40	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	90	590	690	128	●/-	5	12	90	157	4 955	19,8	26,8
41	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	80	500	400	128	●/-	5	12	90	157	4 759	20	27,3

Для офисных приложений, мультимедиа и HD-video до 1080i

42	NVIDIA GeForce 7600 GS	256/DDR2	85	400	400	128	●/-	5	12	90	177	4 101	21,9	27,8
43	NVIDIA GeForce 8500 GT	256/DDR2	90	450	400	128	●/-	до 16*	80	210	4 562	16,7	21,1	
44	NVIDIA GeForce 7300 GT	256/DDR2	65	400	375	128	●/-	4	8	90	112	3 603	21	26,2
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	40	550	400	128	●/-	2	4	90	105	2 875	7,1	14,2
46	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	60	600	400	128	●/-	2	4	90	105	2 875	6,6	13,7
46	ATI Radeon X1300	256/DDR2	40	450	250	128	●/-	2	4	90	105	2 058	4,6	8,4
47	ATI Radeon X1050	256/DDR2	35	400	333	128	●/-	2	4	110	75	1 907	4,9	9,2
48	NVIDIA GeForce 7300 GS	256/DDR2	35	550	540	64	●/-	3	4	90	112	2 110	2,7	4,7
50	NVIDIA GeForce 7100 GS	128/DDR	35	350	333	64	●/-	3	4	90	112	1 431	2,6	5,3

■ Рекомендация CHIP ■ Новинка ■ ● да ■ - нет ■ HT = HyperTransport; QP = Quadpumped

ДЛЯ ОФИСНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, МУЛЬТИМЕДИА

19,6	60,0
19,4	67,4
18,5	65,7
11,1	49,3
10,9	40,3
7,5	33,3
7,4	34,6
6,3	29,4
4,9	22,9

Чем длиннее, тем лучше ▶▶



Мегатест: 83 USB-накопителя

Грамотно выбрать флэш-накопитель, оказывается, не так просто, как может показаться. Чтобы сформулировать рекомендации для вас, мы протестирували модели с пятью различными объемами памяти.

В этой статье

[Мегатест CHIP: 83 USB-накопителя](#)

[Windows Vista: повышение скорости при помощи ReadyBoost](#)

[Флэш-память емкостью 1, 2, 4, 8 и 16 Гбайт](#)

[Советы CHIP и проверка перед покупкой](#)

USB-накопители стремительно дешевеют. Если еще весной прошлого года флэш-память емкостью 4 Гбайт стоила не меньше \$100, то сегодня такое устройство можно приобрести уже за \$60, а за \$100 вы получите 8 Гбайт! Однако как бы ни была важна стоимость USB-накопителя, при покуп-

ке следует обращать внимание не только на нее. Наш тест показал: дешево — это далеко не всегда хорошо. Дорогие модели часто имеют более высокую, чем у бюджетных устройств, скорость передачи данных, более богатый набор прилагаемого в комплекте программного обеспечения, лучшую защищенность и более изящный корпус. Таким образом, если вы хотите получить действительно качественный флэш-драйв, мелочиться не стоит.

Для начала — хорошие новости: флэш-драйвы стали гораздо долговечнее. Производители уже гарантируют 100 000 циклов записи, а качественные контроллеры способны увеличить это число. Во

время форсированных испытаний USB-накопителей число циклов записи, прошедших до первой ошибки, составляло от 500 000 до 250 миллионов. Таким образом, можно не опасаться, что новенькое устройство скоро выйдет из строя.

ОБЪЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Ценовая пропасть: от \$15 до \$240

В нашем мегатесте приняли участие 83 USB-накопителя от 18 производителей. Цены варьируются от феноминально низких \$13 до весьма солидных \$300, причем за \$15 можно приобрес-

ти устройство емкостью 1 Гбайт. Поэтому мы уделили внимание не столько объему, сколько скорости передачи данных, времени доступа, оснащению и управлению USB-накопителями, протестировав устройства емкостью 1, 2, 4, 8 и 16 Гбайт. Также мы провели, совместимы ли участники теста с функцией «ReadyBoost», появившейся в ОС Windows Vista.

Мы ограничились USB-памятью, построенной по технологии Flash. Накопители других типов, например с жестким диском, пока что не способны составить конкуренцию таким устройствам либо по потребляемой мощности, либо по скорости передачи данных.

СКОРОСТЬ

Скорость передачи данных определяет аутсайдеров и спринтеров

Лучшие показатели в категориях «Скорость передачи данных» и «Оснащение» мало изменились за прошедший год, но вот средние существенно подтянулись. Это понятно: при большой емкости устройства особенно важно обеспечить скорость передачи данных не ниже 10 Мбайт/с, и почти половина протестированных моделей выполнила этот норматив. Но большая часть флэш-драйвов показала невысокие

результаты, так что расслабляться при покупке не следует: опасность «нарваться» на медлительный флэш-накопитель все еще существует, а при возросших емкостях этот недостаток ощущается гораздо сильнее, чем для небольших накопителей.

Таким образом, именно скорость передачи данных прежде всего определяет качество современного флэш-накопителя. Вряд ли вам понравится несколько часов кряду наблюдать за ползущей строкой состояния копирования — а при емкости в 16 Гбайт это вполне возможно. Низкая скорость передачи данных особенно раздражает, если приходится переносить на «флэшку» многие гигабайты фильмов и музыки. К сожалению, до сих пор далеко не все устройства поддерживают несколько контроллеров, что позволило бы в полной мере реализовать возможности интерфейса USB 2.0.

В отношении скорости победу разделили два 4-гигабайтных накопителя: USB-накопитель Sony Micro Vault Midi USM4GR был быстрее при чтении (32,15 Мбайт/с), а Super Talent Flash Drive 120 развил впечатляющие 22,81 Мбайт/с при записи. Однако учтем: время доступа у обоих устройств было далеко от рекордного.

Лучшие модели во всех категориях приблизительно одинаково быстры: Super Talent SK_USB20 (1 Гбайт), Sandisk Cruzer Titanium U3 (2 Гбайт) и Sony Micro Vault Midi USM4GR (4 Гбайт) показали почти одинаковую скорость передачи данных — примерно 30 Мбайт/с при чтении и 20 Мбайт/с при записи. Таким образом, эти значения на сегодняшний день можно считать эталоном.

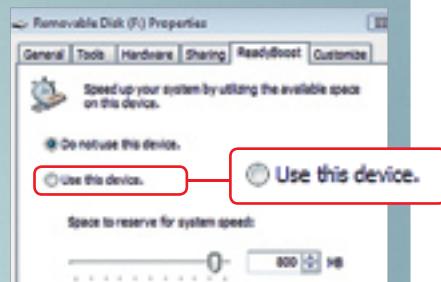
Однако почти в каждом классе нашлись и по-настоящему медленные устройства: последнее место среди всех USB-драйвов с поразительно высокими скоростями чтения (0,8 Мбайт/с) и записи (2,5 Мбайт/с) заняла модель OCZ Roadster (1 Гбайт). Накопитель заполняется почти за 7 минут, и еще 20 минут уходит на чтение записанной информации. Рейтинг этой модели не спас даже исключительно компактный корпус.



ReadyBoost USB-драйв ускоряет работу Windows Vista

В ОС Vista появилась функция, позволяющая ускорить работу компьютера: «ReadyBoost» связывает USB-накопитель с операционной системой таким образом, что на нем можно размещать дополнительный файл подкачки (объемом до 4 Гбайт). Система сохраняет на USB-драйве файлы небольшого размера, такие как архивы Outlook. Относительно малое время доступа позволяет увеличить скорость работы по сравнению с вариантом, когда используется файл подкачки, находящийся на жестком диске.

При первом подключении USB-драйва Vista тестирует его (минимальная скорость чтения 2,5 Мбайт с Random Read), записи — 1,75 Мбайт с Random Write). Это тестирование показало, что 8 из 82 протестированных устройств несовместимы с ReadyBoost — все они расположены в последней трети соот-



СОВМЕСТИМ С READYBOOST Если Vista активирует это меню, значит, ваш USB-драйв достаточно быстр

всего же почти 90% всех современных флэш-накопителей могут служить для ускорения работы Windows Vista.

Тесты показывают, что наибольшую выгоду от применения ReadyBoost получают системы с объемом оперативной памяти менее 1 Гбайт.

CHIP Итоги теста

■ Производительность, цена и оснащение у разных моделей USB-накопителей разные. Такое количество продуктов с оценкой «Плохо» редко встретишь в тестировании CHIP. Если при покупке исходить только из цены и объема, есть риск, что данные будут передаваться с черепашьей скоростью. Если для вас неважна богатая комплектация, обратите внимание на одну из самых быстрых моделей — Super Talent Flash Drive 120 емкостью 4 Гбайт (около \$55). Экономным пользователям мы рекомендуем накопитель Pretec I-Disk II 166x всего за \$15.

U3 LAUNCHPAD

U3 SMART PROGRAMS

- Opera9@U3
- SpeedCommander
- Trillian
- Skype

СТАРТОВОЕ МЕНЮ USB-драйвы, совместимые с U3 или Ceedo, автоматически запускают Launchpad для вызова программ прямо с «флэшки»

Низкая скорость чтения и записи особенно болезненно ощущается при большом объеме памяти флэш-драйва. Например, для того чтобы заполнить информацией Sony Micro Vault Midi (8 Гбайт), понадобится целых три четверти часа — за это время можно успеть неплохо перекусить, довольно внимательно прочитать эту статью. Для сравнения: модель, показавшая наилучшие в нашем тестировании скоростные результаты, заполняется данными немногим дольше семи минут!

ОСНАЩЕНИЕ

Бесплатные приложения

Программное обеспечение, кабель, шнурок — многие производители не пренебрегают дополнительным оснащением своих моделей. Кроме того, многих клиентов привлекают программы, обеспечивающие безопасность, синхронизационные утилиты и антивирусы. Обратим ваше внимание: дистрибутивы программ записаны не на отдельный диск, как для других устройств, а на сам USB-накопитель.

Особенно хороша программная поддержка у USB-драйвов, совместимых с U3 или оснащенных программами Ceedo: оба типа программного обеспечения позволяют запускать такие приложения, как браузер, клиент электронной почты, офисные приложения и музыкальный проигрыватель, прямо с флэш-накопителя при помощи изящного стартового меню. Если раньше

Место	Продукт	16 Гбайт		Технические характеристики												Дополнительно	
		Цена, \$	Стойность гигабайта, \$	Баллы	Скорость чтения, Мбайт/с	Компактация (60%)	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, чтение, мс	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, запись, мс	Поддержка U3/Ceedo	Улучшенный форм-фактор	Защита паролем	Шифрование данных	Ready Boost	USB-кабель	
1	Transcend JetFlash 2A	190	12	отличное	88	85	92	24,67	0,7	19,67	17,1	—	—	—	—	—	
2	OCZ Mega-Kart	н/д	-	отличное	70	66	75	26,60	0,7	8,20	157,4	—	—	—	—	—	

Место	Продукт	8 Гбайт		Технические характеристики												Дополнительно	
		Цена, \$	Стойность гигабайта, \$	Баллы	Скорость чтения, Мбайт/с	Компактация (40%)	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, чтение, мс	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, запись, мс	Поддержка U3/Ceedo	Улучшенный форм-фактор	Защита паролем	Шифрование данных	Ready Boost	USB-кабель	
1	Transcend JetFlash 160	110	13,75	хорошее	77	80	73	29,87	0,7	12,58	56,8	—	—	—	—	—	
2	Super Talent Flash Drive 120	80	10,00	отличное	64	76	47	29,74	1,0	11,47	152,0	—	—	—	—	—	
3	OCZ Mega-Kart	н/д	-	отличное	63	66	60	26,91	0,6	7,04	158,8	—	—	—	—	—	
4	Pretec iDisk II	160	20,00	плохое	62	60	67	19,78	7,2	12,41	38,2	—	—	—	—	—	
5	Sony Micro Vault Midi USM8GR	160	20,00	плохое	35	23	53	8,58	1,6	3,03	106,0	—	—	—	—	—	

Место	Продукт	4 Гбайт		Технические характеристики												Дополнительно	
		Цена, \$	Стойность гигабайта, \$	Баллы	Скорость чтения, Мбайт/с	Компактация (60%)	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, чтение, мс	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа, запись, мс	Поддержка U3/Ceedo	Улучшенный форм-фактор	Защита паролем	Шифрование данных	Ready Boost	USB-кабель	
1	Sony Micro Vault Midi USM4GR	90	22,50	среднее	75	89	52	32,15	0,8	16,15	53,6	—	—	—	—	—	
2	Super Talent Flash Drive 120	55	13,75	отличное	74	92	47	30,71	0,8	22,81	75,0	—	—	—	—	—	
3	Kingston Data Traveler Elite	350	87,50	плохое	60	56	67	20,56	0,4	9,40	99,4	—	—	—	—	—	
5	OCZ Rally 2	н/д	-	-	59	59	60	20,25	0,6	11,61	60,7	—	—	—	—	—	
6	A-Data My Flash - PD7	65	16,25	среднее	58	70	40	31,07	0,8	18,01	18,4	—	—	—	—	—	
6	Prestigio USB Data Flash	43	10,75	отличное	58	55	45	17,6	0,7	8,4	34,6	—	—	—	—	—	
7	Prestigio Leather USB Data Flash LE	52	13	отличное	57	70	60	17,3	0,8	8,1	28,0	—	—	—	—	—	
8	SanDisk Cruzer Micro 4.0 GB	53	13,25	хорошее	56	35	87	11,88	1,0	7,70	107,2	—	—	—	—	—	
9	Verbatim Store'n'Go USB Pro Drive	54	13,50	удовл.	54	54	53	20,47	0,5	8,61	119,1	—	—	—	—	—	
10	Kingston DataTraveler II Plus Migo	180	75,00	плохое	54	54	53	17,62	2,5	13,81	78,8	—	—	—	—	—	
12	SanDisk Cruzer Crossfire 4.0 GB	65	16,25	удовл.	49	38	67	13,08	0,7	7,73	98,8	—	—	—	—	—	
12	Verbatim Store'n'Go U3 Smart Drive	60	15,00	удовл.	47	30	73	12,41	0,5	3,12	282,7	—	—	—	—	—	
13	Philips Flash Drive	н/д	-	-	47	39	60	12,56	1,1	9,07	69,5	—	—	—	—	—	
14	Pretec iDisk Wave	60	15,00	среднее	46	32	67	13,05	8,7	3,09	159,3	—	—	—	—	—	
15	Kingston DataTraveler Secure	290	72,50	плохое	46	41	53	13,48	0,5	10,26	111,7	—	—	—	—	—	
16	Transcend JetFlash 120 TS4GJF120	68	17,00	плохое	33	33	33	9,39	0,9	5,47	29,0	—	—	—	—	—	
17	Transcend JetFlash 168	60	15,00	плохое	33	19	53	5,39	64,9	6,04	96,0	—	—	—	—	—	
18	Transcend JetFlash 130	60	15,00	плохое	28	19	40	6,06	67,3	5,15	117,4	—	—	—	—	—	

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) ■ Плохо (44–0)

Все оценки даны в баллах (макс. 100)

■ да; ■ нет

программами от U3 или Ceedo были оснащены всего несколько флэш-драйвов, то теперь похвастаться таким оснащением могут уже 13 моделей. У многих из них — разумеется, в том числе и у всех U3- и Ceedo-совместимых накопителей — имеется возможность защиты данных паролем.

Зато практически у всех производителей отсутствуют утилиты, которые позволили бы загружать компьютер с флэш-драйва. Для хранения особо ценной информации можно порекомендовать USB-драйв со сканером от-

печатков пальцев, например Profiler от SanDisk. Механическая защита накопителей от записи сегодня теряет актуальность — она имеется всего у 3% протестированных нами устройств.

Значительно более интересно развиваются способы крепления: практически половина USB-накопителей оснащена либо практическим шнуром, либо кольцом, так что «флэшка» преобразуется в практичный брелок для ключей. И то и другое крепится к самой «флэшке», а не к ее крышечке — тогда, если устройство раскроется в

CHIP Советы: покупка USB флэш-драйва

Проверка устройства перед покупкой

✓ Емкость

Цены на USB-накопители емкостью 1 и 2 Гбайт почти одинаковы, так что на этом вы едва ли сэкономите. Самая низкая стоимость хранения гигабайта сегодня у моделей емкостью 4 Гбайт. Для фотографий, музыки и фильмов рекомендуем флэш-драйв объемом не менее 8 Гбайт.

✓ Тест скорости с Vista

Скорость накопителя легко и эффективно проверяется в Windows Vista: если система не активирует функцию ReadyBoost, то флэш-драйв по нынешним меркам уже недостаточно быстр.

✓ Конструкция корпуса

Если к компьютеру подключены сразу несколько USB-устройств, они могут перегруживать доступ к соседним портам. USB-драйв не заблокирует соседние порты, если его ширина не превышает 18 мм, а высота — 7 мм. Также проследите за тем, чтобы «ушко» для крепления шнурка или кольца находилось на самой «флэшке», а не на крышке, которую легко потерять.

✓ Комплектация

В комплекте с некоторыми моделями поставляется USB-кабель. Он очень пригодится, если на передней панели вашего десктопа нет USB-разъемов. Приятно бывает найти в коробке также шнурки, кольца или пеналы для хранения мелких, легко теряющихся «флэшек».

16 Гбайт

**1**

Transcend JetFlash 2A

Наивысшая среди 16-гигабайтных моделей скорость передачи данных, отличные параметры чтения и записи, малые задержки, очень хорошая комплектация — есть все необходимые шнуры и кабели, а также программное



обеспечение для шифрования. Правда, корпус слишком широк и закрывает соседние USB-порты, но зато эта модель обеспечивает наилучшее соотношение цены и качества.

Цена: \$190

8 Гбайт

**1**

Transcend JetFlash 160

Компактен, хорошая скорость работы, но несколько завышенная цена. Скорость записи также не блестящая.

Цена: \$125

**2**

Super Talent Flash Drive 120

Мало уступает параметрам лидера теста, зато на треть дешевле. Комплектация небогата.

Цена: \$80

4 Гбайт

**1**

Sony Micro Vault Midi USM4GR

Скоростной, но в то же время и достаточно дорогой накопитель от Sony.

Цена: \$90

**2**

Super Talent Flash Drive 120

Вполне чемпионские скоростные показатели при весьма умеренной стоимости.

Цена: \$55

2 Гбайт

**1**

Sandisk Cruzer Titanium U3

Хорошая скорость, комплектация и набор ПО, но цена вполне подходит 4-гигабайтной модели.

Цена: \$42

**5**

Super Talent Flash Drive 120

Super Talent и «Оптимальный выбор» — синонимы. Медленнее «старших братьев».

Цена: \$30

1 Гбайт

**1**

Super Talent SK_USB20

Большая скорость чтения, малое время доступа, скудная комплектация, цена высоковата. Для ReadyBoost.

Цена: \$22

**5**

Pretec I-Disk II 166x

Приличная скорость и компактный корпус за минимальную цену. Неплохой вариант для ReadyBoost.

Цена: \$15

дороге, вы в худшем случае потеряете пластиковую крышку, а не данные.

Многие производители, не укомплектовав USB-драйв удлинительным кабелем, заставляют пользователей выполнять что-то вроде ежедневной физзарядки: если на передней панели системного блока нет USB-разъемов и вы не обзавелись USB-удлинителем, то каждый раз, чтобы что-то прочитать с «флэшки» или записать на нее, придется в буквальном смысле слова лезть под стол.



СРАВНЕНИЕ РАЗМЕРОВ Накопители размером с кредитную карту (сверху), с монету (слева) по сравнению со стандартной моделью (снизу)

ФОРМ-ФАКТОР

Несовершенства конструкции

Чем меньше флэш-накопитель, тем лучше: крупные устройства при подключении к компьютеру перекрывают соседние USB-порты, а в худшем случае — все расположенные поблизости USB-разъемы. Около 30% протестированных нами устройств закрывают один или несколько портов хотя бы с одной стороны.

Логику производителей относительно крепления пылезащитной крышечки иногда бывает трудно понять. У большинства USB-драйвов, чтобы подключить устройство, эту крышечку приходится полностью снимать, и тогда ее потеря — лишь вопрос времени. Только модель Pretec i-Disk Wave оснащена поворотной крышечкой.

CHIP

Место	Продукт	Технические характеристики										Дополнительно		
		Цена, \$	Стоймость 1 гигабайта, \$	Баллы	Скорость (60%)	Комплектация (40%)	Скорость чтения, Мбайт/с	Время доступа, чтение, мс	Скорость записи, Мбайт/с	Поддержка USB 2.0	Улучшенный форм-фактор	Зашита паролем	Широкое применение	Ready Boost
1	Sandisk Cruzer Titanium U3	42	21,0	среднее	71	56	93	17,19	1,0	12,06	28,9	● ● ● ● ●	—	—
2	PQI Cool Drive Pro-U339 Pro 170x	37	18,5	хорошее	70	64	79	20,64	2,3	16,89	79,2	—	● ● ●	—
3	Transcend JetFlash 150	33	16,5	хорошее	68	57	86	16,43	0,6	12,06	22,2	—	● ● ●	—
4	Transcend JetFlash 110	30	15,0	хорошее	68	47	100	16,10	163,7	11,78	190,5	—	● ● ●	—
5	Super Talent Flash Drive 120	30	15,0	отличное	66	77	50	25,24	0,9	18,88	57,2	—	● ●	—
6	Prestigio Leather USB Data Flash LE	35	17,5	хорошее	64	70	60	17,3	0,7	12,6	28,0	—	● ●	—
7	Verbatim Store'n'Go Pro (blue)	46	23,0	удовл.	62	56	71	18,96	0,5	12,85	86,3	—	● ● ●	—
8	OCZ Rally2	40	20,0	среднее	61	58	64	17,76	0,6	16,30	58,7	—	● ●	—
9	Kingston DataTraveler II	70	35,0	плохое	60	67	50	18,20	1,8	17,63	19,8	—	● ● ●	—
10	Lexar Jump Drive Mercury Ceedo	н/д	-	-	60	53	71	17,14	1,1	11,54	45,6	● ● ●	—	—
11	Traxdata EZ Drive Pro 93x	33	16,5	среднее	58	45	79	14,92	7,9	9,28	51,5	—	—	● ●
12	Corsair Flash Voyager	44	22,0	удовл.	57	47	71	16,34	31,5	9,25	44,0	—	● ● ●	—
13	Transcend JetFlash 180	37	18,5	среднее.	57	52	64	14,23	0,6	10,42	18,5	—	● ● ●	—
14	SanDisk Cruzer Micro	32	16,0	среднее	56	36	86	12,19	1,0	8,30	109,8	● ● ●	—	—
15	Imation Flash Drive	н/д	-	-	56	37	86	7,47	0,6	9,51	18,8	—	● ● ●	—
16	SanDisk Cruzer Mini	40	20,0	удовл.	54	37	79	13,02	0,7	7,33	103,6	—	● ● ●	—
17	Kingston DataTraveler II Plus Migo	40	20,0	удовл.	52	49	57	16,98	2,3	9,98	81,0	—	● ● ●	—
18	Verbatim Store'n'Go U3 (silver)	50	25,0	удовл.	51	33	79	12,88	0,5	4,17	199,8	● ● ●	—	—
19	Pretec i-Disk Tiny Luxury	66	33,0	плохое	51	38	71	14,73	7,4	4,85	152,9	—	● ●	—
20	Kingston DataTraveler Secure	80	40,0	плохое	50	45	57	13,38	0,5	13,32	97,4	—	● ● ●	—
21	Sony Micro Vault Plus USM2GE	45	22,5	удовл.	49	44	57	13,05	1,0	11,47	48,9	—	● ● ●	—
22	Philips Flash Drive	н/д	-	-	49	38	64	12,87	1,0	7,58	66,8	—	● ● ●	—
23	Verbatim Store'n'Go (red)	40	20,0	удовл.	46	29	71	11,25	2,4	4,57	247,3	—	● ● ●	—
25	Memorex Mini Travel Drive U3	н/д	-	-	46	29	71	12,34	0,5	2,13	249,6	● ● ●	—	—
26	Kingston DataTraveler	30	15,0	среднее	38	30	50	11,29	2,3	4,87	237,2	—	● ● ●	—
27	Kingmax Super Stick	42	21,0	удовл.	33	32	36	13,39	5,8	2,09	202,5	—	● ● ●	—
28	Lexar Jump Drive Secure II	н/д	-	-	31	23	43	9,10	1,6	2,17	165,1	—	● ● ●	—

Место	Продукт	Технические характеристики										Дополнительно		
		Цена, \$	Стоймость 1 гигабайта, \$	Баллы	Скорость (60%)	Комплектация (40%)	Скорость чтения, Мбайт/с	Время доступа, чтение, мс	Скорость записи, Мбайт/с	Поддержка USB 2.0	Улучшенный форм-фактор	Зашита паролем	Широкое применение	Ready Boost
1	Super Talent SK_USB20	22	22	хорошее	74	90	40	29,80	0,6	22,80	28,3	● ● ● ● ●	—	—
2	OCZ Rally2	28	28	удовл.	66	70	60	23,93	0,6	12,41	31,9	—	● ●	—
3	Geil David100	н/д	-	-	65	83	37	28,66	1,7	16,87	42,2	—	—	● ●
4	SanDisk Cruzer Profile	40	40	плохое	64	40	100	15,69	0,6	4,97	114,5	—	● ●	—
5	Pretec i-Disk II 166x	15	15	отличное	63	66	60	21,60	1,7	15,13	51,2	—	● ● ●	—
6	Kingston DataTraveler Secure	90	90	плохое	61	66	53	23,59	0,5	12,77	86,1	—	—	● ● ●
7	SanDisk Cruzer Titanium U3	22	22	удовл.	59	50	73	12,99	1,0	13,26	23,0	—	● ● ●	—
8	Kingston DataTraveler II Migo	50	50	среднее	58	61	53	17,43	2,3	14,48	21,7	—	● ● ●	—
9	Super Talent Flash Drive 120	20	20	хорошее	58	66	47	22,73	0,8	10,99	33,4	—	● ●	—
10	Transcend JetFlash V30	15	15	хорошее	57	42	80	16,13	0,6	5,93	150,5	—	● ● ●	—
11	Verbatim Store'n'Go Pro (blue)	25	25	удовл.	57	51	67	15,76	0,4	12,57	47,2	—	● ● ●	—
12	Transcend JetFlash 110	20	20	среднее	55	30	93	10,40	6,70	6,70	131,9	—	● ● ●	—
13	Sandisk Cruzer Mini	40	40	плохое	54	36	80	12,62	0,6	7,27	104,1	—	● ● ●	—
14	Canyon USB 2.0 Aluminium	14	14	среднее	53	44	67	13,70	1,1	12,4	36,6	● ● ●	—	—
15	Corsair Flash Voyager	22	22	удовл.	52	37	73	15,52	1,1	3,14	205,4	—	● ● ●	—
16	Kingston DT ReadyFlash	25	25	удовл.	51	58	40	18,26	1,3	10,34	24,0	—	● ● ●	—
17	Verbatim Store'n'Go U3	24	24	удовл.	49	33	73	13,27	0,5	3,97	180,4	—	● ● ●	—
18	Philips Flash Drive	н/д	-	-	47	38	60	13,17	0,9	6,51	57,8	—	● ● ●	—
19	Pretec i-Disk Wave	19	19	среднее	45	30	67	10,36	60,7	7,01	127,7	—	● ●	—
20	Memorex Mini Travel Drive U3	н/д	-	-	44	29	67	12,25	0,5	2,37	261,5	● ● ●	—	—
21	Corsair Flash ReadOut	23	23	плохое	44	38	53	12,43	47,1	9,92	209,2	—	—	● ●
22	Sony Micro Vault Midi	30	30	плохое	43	36	53	12,75	1,0	4,72	53,1	—	● ●	—
23	Lexar Jump Drive Secure II	н/д	-	-	41	28	60	9,45	1,2	3,49	47,5	—	● ● ●	—
24	Kingston DataTraveler II	40	40	плохое	37	30	47	9,12	2,4	6,54	47,2	—	● ● ●	—
25	Kingston DataTraveler	15	15	удовл.	36	29	47	10,57	1,3	4,81	172,2	—	● ●	—
26	Kingmax Super Stick	17	17	удовл.	34	34	33	14,58	6,0	1,92	187,1	—	● ●	—
27	Verbatim Store'n'Go (red)	25	25	плохое	33	24	47	9,39	2,5	2,43	131,7	—	● ● ●	—
28	Apacer Handy Steno AH220	13	13	удовл.	33	29	40	11,05	1,6	4,05	220,3	—	● ●	—
29	OCZ Roadster	25	25	плохое	16	5	33	0,79	99,4	2,51	228,3	—	● ●	—

Оценка качества: отличная (100–90), хорошая (89–75), средняя (74–45), плохая (44–0). Все оценки даны в баллах (макс. 100). Да (зеленый кружок) — есть; нет (красный кружок) — отсутствует.

Струйные комбайны: все включено



Мы протестировали восемь струйных МФУ от пяти известных производителей. Широкий ценовой диапазон, различная оснащенность и функциональность позволят подобрать устройство на любой вкус.

CHIP Вывод

■ Все фотоустройства при должной настройке и калибровке показали очень хорошее качество печати, так что при выборе стоит обращать внимание на оснащение, функциональность и цену. Что касается офисных моделей, то, если вы планируете периодически печатать фотографии, лучше остановить выбор на Epson Stylus CX6900F: он очень неплохо справляется с фотопечатью, хотя и медленно. Другая офисная модель, Lexmark X5470, демонстрирует хорошее качество печати документов, в том числе и цветных иллюстраций, но немного хуже работает с фотографиями. Зато она и стоит почти в два раза меньше, чем модель от Epson. Если от функции сканирования вы ожидаете чего-то большего, чем простой оцифровки документов, стоит обратить внимание на старшие модели HP и Canon.

В этой статье

Обзор восьми моделей МФУ

Печать изображений и текста

Сканирование изображений и текста

Результаты замеров

Выводы

Лидерам продуктовых линеек все больше подходит определение «комбайн». Изначально многозадачные, они продолжают обзаводиться новыми возможностями, такими как беспроводные интерфейсы. В то же время в среднем ценовом диапазоне заметна и еще одна тенденция: стоимость обычных принтеров и устройств, оснащенных сканером, постепенно уравнивается. Зачастую цены родственных моделей струйных принтеров и многофункциональных устройств столь мало отличаются, что, купив МФУ, сканер вы получаете практически бесплатно.

Революционных нововведений в струйной печати пока не наблюдается, и производители идут по экспансивному пути, оснащая топ-модели все большим количеством функций. Наличие адаптеров для работы в локальной сети и поддержка карт памяти уже становится нормой. В последнее время выпускается все больше устройств, оснащенных беспроводными интерфейсами Bluetooth и Wi-Fi.

Всего в нашем обзоре приняли участие восемь моделей: две от Canon (Pixma MP830 и Pixma MP 460), две от HP (Photosmart C5183 и C7183), две от Epson (Stylus Photo RX590 и Stylus CX6900F) и Lexmark X5470. Немного позже к ним присоединился комбайн DCP-330C от Brother, поэтому в тестовую таблицу он не попал и выступил вне конкурса.

Мы рассмотрели качество и скорость печати четырех типов документов: фотографий на глянцевой и матовой бумаге, текста и графики, а также пятистраничного текстового документа. Сканирование на планшетном сканере, а также с помощью автоподатчика, которым оборудованы некоторые из представленных моделей, тестировалось в трех



HP PHOTOSMART C7183 Скорость передачи факса при стандартном разрешении — до трех страниц в минуту



CANON MP830 Раздельные прозрачные чернильницы Single Ink2 позволяют визуально определить, сколько осталось чернил

режимах: изображение (600 dpi), текст с иллюстрациями (300 dpi) и без них (200 dpi). Учитывая то, что обзор охватывает устройства разных производителей и широкий ценовой диапазон, мы получили ясную картину того, что сейчас предлагается на рынке.

HP PhotoSmart C7183

Старшая модель линейки мультифункциональных устройств HP с первого взгляда производит приятное впечатление. Дизайн передней панели напоминает пульт управления звездолетом, а если учесть, что в этом устройстве есть и Wi-Fi, и Bluetooth, и Ethernet, становится интересно: есть ли хоть что-нибудь, что оно не умеет делать?

Кроме обычных носителей PhotoSmart C7183 сканирует слайды и негативы. Экран с диагональю 9,1 см очень удобен в работе и обладает высокой четкостью. Правда, двусторонняя печать реализована в виде дополнительной опции, но это нисколько не огорчает, так как соответствующий модуль входит в комплект. Входной лоток для обычной бумаги рассчитан на 100 листов, автоматический лоток для подачи фотобумаги формата 10x15 см — на 20 листов. Устройство обладает широкими возможностями работы с факсами, а простота и удобство обработки фотографий и отсканированных изображений достигаются за счет фирменного программного обеспечения.

Canon PIXMA MP830

Эта модель едва ли относится к «домашним» устройствам. Pixma MP830, предназначенный для малого и домашнего офиса, значительно усиливает модельный ряд, сочетая в себе главные достоинства серии — элегантный дизайн и

передовые технологии, обеспечивающие высокое качество и скорость печати фотографий. В данном МФУ также есть автоподатчик, позволяющий обрабатывать пакеты документов, не сканируя каждый экземпляр в отдельности. Цветной жидкокристаллический экран с диагональю 6,3 см и разъемы для чтения карт памяти помогают определить, что и как будет напечатано, без подключения устройства к компьютеру.

Факсимильный аппарат Super G31 модели Pixma MP830 имеет память на 100 номеров кодированного набора и 250 страниц. Также в устройстве предусмотрена возможность однокнопочного набора до восьми адресатов. В комплект поставки Pixma MP830 входит программное обеспечение MP Navigator 2.2, позволяющее при сканировании быстро получать оптимальные результаты: достаточно выбрать процесс и необходимые материалы. В версии 2.2 усовершенствованы работа с форматом PDF и пакетное сканирование документов, появились удобное окно предварительного просмотра сканируемых изображений, дополнительные кнопки, а также возможность сканирования цветных журналов.

Трехоконный мастер Easy-PhotoPrint упрощает печать фотографий. Easy-WebPrint (работает только в Windows) запускается с панели инструментов Проводника и помогает правильно масштабировать выводимый на печать документ, избегая обрезки правого края веб-страниц. Функция CD-LabelPrint упрощает нанесение изображений на поверхность CD и DVD.



EPSON STYLUS PHOTO RX590 печатает на дисках без подключения к компьютеру — шаблоны макетов заложены в память

**HP PHOTOSMART C5183**

Одна из особенностей этой модели — не встроенный, а внешний блок питания

Epson Stylus Photo RX590

Этот яркий представитель ценового диапазона «выше среднего» имеет стандартную для Epson компоновку кнопок, цветной ЖК-экран с диагональю 6,35 см, слотами для карт памяти и ИК-портом. Правда, последний сегодня, пожалуй, выглядит уже несовременно. Epson предлагает заменить его на Bluetooth, но только в виде дополнительной опции. МФУ поддерживает технологию PictBridge, печатает на поверхностях CD и DVD. В стандартную поставку помимо самого устройства входят сетевой кабель, руководство пользователя, CD с драйверами и программным обеспечением для Windows и Macintosh (Epson Creativity Suite, Epson Scan Assistant, Epson Easy Photo Print), чернильные картриджи.

HP Photosmart C5183

Если домашние компьютеры объединены в локальную сеть, к которой вы собираетесь подключить еще и принтер, не сильно обременяя этой затеей семейный бюджет, то модель C5183 будет в самый раз. Этот стильный и функциональный МФУ легко впишется в интерьер, а благодаря Ethernet его неизбежно можно расположать на рабочем столе — вполне подойдет тумбочка где-нибудь в углу. Экран с диагональю 6,1 см, размещенный на передней панели, поможет сориентироваться в настройках и обработать фотографии при печати с карт памяти, без участия ПК. Функция автоматического удаления следов пыли и царапин, а также фирменные технологии HP по цветокоррекции упрощают работу с устройством. Лоток подачи бумаги рассчитан на 100 листов, автоматический лоток для фотобумаги формата 10x15 см — на 20 листов. В комплекте с МФУ постав-

ляются картриджи всех необходимых цветов, компакт-диск с ПО HP Photosmart Premier, руководство по настройке устройства и основным операциям, блок и кабель питания, а также образцы печатных носителей.

Canon PIXMA MP460

Это стильное небольшое МФУ, для которого легко найдется место на вашем рабочем столе. На переднюю панель вынесены только те кнопки, которые необходимы, ничего лишнего. Простой в использовании 1,9-дюймовый (4,7 см) цветной ЖК-дисплей служит для предварительного просмотра изображений и навигации по меню. В комплект поставки входит универсальное ПО компании Canon для обработки изображений. Модель поддерживает стандарт PictBridge, а также позволяет распечатывать фотографии с мобильного телефона — опять-таки, как и у модели Epson, с помощью встроенного ИК-порта. Подключение по Bluetooth здесь тоже возможно только дополнительно.

Epson Stylus CX6900F

Отсутствие слова Photo в названии этой модели Epson говорит о ее назначении: это в первую очередь устройство для работы, и только потом — для отдыха и развлечений. Соответствующим образом подобраны оснащение, дизайн и функциональность. Тем не менее МФУ поддерживает печать с карт памяти и с фотокамеры. А вот посмотреть фотографию перед печатью без подключения к компьютеру не удастся — дисплей у этого комбайна односторонний и монохромный. Печать на оптических носителях отсутствует, зато функции факса никаких нареканий не вызывают. Да и вообще, в оформлении МФУ наблюдается деловой минимализм.



CANON MP460 занимает среднее положение в линейке МФУ PIXMA и, в отличие от старшей модели, имеет 4-цветную систему печати



EPSON STYLUS CX6900F обладает максимальным разрешением 5760x1440 dpi, характерным скорее для фотопринтеров

Lexmark X5470

Компания Lexmark позиционирует это устройство для использования в небольших офисах или в домашних условиях. Если вы хотите в основном работать с текстом, то данная модель подойдет вам идеально. Но и снимки на ней печатаются на удивление неплохо — правда, для автономной работы с фотографиями без подключения к ПК Lexmark X5470 не слишком удобен. У этого МФУ есть разъем USB для подключения камеры и слоты для карт памяти основных форматов, но двухстрочный текстовый дисплей не позволяет просматривать изображения.

Об ориентировании прежде всего на малый бизнес говорит и наличие автоматического податчика документов для сканирования и копирования. Кроме того, с данным МФУ можно использовать дополнительные сетевые устройства: внешний сетевой адаптер Lexmark N4000e Ethernet 10/100Base TX и принт-сервер беспроводного соединения Lexmark N4050e стандарта 802.11g (то и другое — для печати и сканирования).

ПЕЧАТЬ**Цветные фотографии**

Если вы намерены приобрести струйный МФУ, то, скорее всего, собираетесь на нем печатать не только черно-белый текст, но и цветные фотографии, при этом надеясь получить отпечатки почти такого же качества, как если бы их сделали в фотоателье. Почти все производители заявляют о том, что их чернила самые стойкие и имеют наилучшую цветопередачу. Пришло

время это проверить. Мы провели эксперименты с использованием фирменной глянцевой бумаги и матовой бумаги стороннего производителя (одного и того же для всех моделей). Мы обращали внимание на качество и скорость печати. Оценивая второй параметр, мы разграничили подготовку документа к выводу на принтер и саму печать, длительность которой измерялась с момента первого движения головки принтера.

Все участники теста показали хорошие результаты при печати на глянцевой бумаге. Первое место занял HP C7183 с наиболее точной цветопередачей и плавными переходами, второе — модель Canon MP830, которой для лучшей печати необходима более четкая настройка параметров. Наконец, третьим стал комбайн Epson RX590. Однако A4 MP830 почти в два раза опередил других участников теста и уверенно занял первое место по скорости печати на глянцевой фотобумаге с результатом 2 минуты 8 секунд.

Теперь посмотрим, как проявили себя МФУ при распечатке тестовой фотографии на матовой фотобумаге стороннего производителя. Результат оказался вполне предсказуемым, и места распределились так же, как при печати на глянцевой бумаге: HP C7183 стал первым, вторым, с небольшим отставанием, — MP830 и, наконец, RX590 занял третье место. По скорости снова выиграл Canon MP830, а старшая модель от HP и RX590 от Epson разделили между собой второе и третье места, напечатав тестовую фотографию за одинаковое время.



LEXMARK X5470 при весьма доступной цене оснащен главными из дополнительных возможностей — автоподатчиком и факсом

Текст с иллюстрациями

Смешанный тестовый документ мы печатали на обычной офисной бумаге для струйных принтеров. К сожалению, ни одна модель не справилась с задачей идеально: у одних лучше получался текст, у других — графика. Удачнее всего выступили устройства от Canon. У обеих моделей текст хорошо читается, а цветопередача картинки находится на достойном уровне, да и по скорости модели Canon опередили остальных участников теста. Второе место занял Lexmark X5470.

Пять страниц текста

Если вы собираетесь покупать струйное МФУ, то, с учетом стоимости расходных материалов, вряд ли намерены печатать много текста. Однако все равно хочется получить документ приличного качества и как можно быстрее. С этой задачей лучше всего справились устройства от Canon. На втором месте оказалось МФУ HP C7183F: текст получился менее ярким и контрастным. Третье место занял Lexmark. По скоростным показателям эта тройка расположилась в таком же порядке.

СКАНИРОВАНИЕ

Цветное фото, 600 dpi

Для проверки скорости сканирования мы взяли цветную фотографию формата А4 и посмотрели, сколько времени займет ее оцифровка. Сразу отметим, что все отсканированные изображения получились хорошего качества, поэтому основное внимание мы уделили скорости. Места распределились следующим образом: первое с большим отрывом заняла модель MP830, что закономерно, так как сканер Pixma MP830 оснащен двойным CCD-датчиком. Второе место досталось Epson CX6900F, а третье — Epson RX500. Что же касается сканирования при помощи ADF, то тут соперничали только Canon MP830 и Lexmark X5470. Первый намного быстрее закончил сканирование, но формирование изображения продолжалось несколько дольше, чем у второго, поэтому по суммарному времени Lexmark вырвался вперед.

Текст и фото, 300 dpi

Такие документы обычно сканируют чаще, чем картинки формата А4, поэтому объектом нашего пристального внимания стали результаты именно этого теста. Здесь лидерство сохранилось за теми же моделями, что и при оцифровке фотографий. А вот при сканировании с помощью ADF Canon MP830 показал всю свою мощь.

Текст, 200 dpi

По результатам этого теста первое место занял Epson RX590, обойдя Canon MP830 буквально на доли секунды. При приемлемой цене модели Epson могут стать оптимальным выбором для сканирования текста. Что же касается соперничества MP830 и X5470 с использованием ADF, то здесь МФУ от Canon показало несколько лучший результат.

Цветное копирование

Эта функция, скорее всего, будет использоваться редко, но мы все же заинтересовались соотношением скорости и качества. При стандартных настройках наиболее близкая к оригиналу копия получилась у Canon MP830.

Черно-белое копирование

В этом тесте все устройства показали хорошее качество текста. Поскольку копии обычно нужны срочно, мы признали лучшим выбором скоростные МФУ от Canon.

■ ■ ■ Антон Петров

CHIP Как мы тестировали

✓ **Скорость печати.** Проверялась скорость печати документов разного типа при соответствующих настройках: «Фото», «Текст и фото» или «Текст».

Документы печатались на обычной офисной бумаге, время замерялось с момента отправки документа на принтер.

✓ **Качество.** Все протестированные модели показали хорошее и отличное качество печати. Качество сканирования у всех МФУ оказалось почти на одном уровне, поэтому детально анализировать полученные изображения мы не стали: для малого и среднего бизнеса качество оцифровки было вполне приемлемым.



Модель	HP Photosmart C7183	Canon MP830	Epson Stylus Photo RX590	HP Photosmart C5183	Epson Stylus CX6900F	Canon MP460	Lexmark X5470
Характеристики							
Цена, \$	460	450	200	220	210	140	120
Адрес в Интернете, www	hp.ua	canon.com.ua	epson.ua	hp.ua	epson.ua	canon.com.ua	lexmark.com
Система печати	термальная	струйная	пьезоэлектрическая	термальная	пьезоэлектрическая	струйная	электротермическая
Количество цветов	6	5	6	6	4	4	4–6
Разрешение печати, dpi	4800x1200	9600x2400	5760x1440	4800x1200	5760x1440	4800x1200	4800x1200
Тип сканирующего элемента	CCD	CCD	CCD	CCD	CCD	CIS	CIS
Тип сканирования	планшетный	планшет/автоподача	планшетный	планшетный	планшетный	планшетный	планшет/автоподача
Оптическое разрешение	4800x4800	2400x4800	1200x2400	2400x4800	1200x2400	1200x2400	600x1200
Глубина цвета, бит	48	48	48	48	16	48	48
Штатный лоток, листов	100	150	120	100	100	100	100
Емкость ADF, листов	—	35	—	—	—	—	10
Наличие факса	+	+	—	+	+	—	+
Размеры, мм	465x392x216	500x487x292	450x418x210	446x387x189	463x353x184	443x417x185	192 x 454 x 320
Вес, кг	11,8	14,7	8,3	11,4	6,9	7,1	6,5
Скорость печати							
JPEG – глянцевая бумага							
печать, мин:с	4:30	2:02	4:35	4:32	7:33	3:44	05:11
общее время, мин:с	4:44	2:08	4:40	4:36	7:42	4:36	05:19
JPEG – матовая бумага							
печать, мин:с	4:36	1:55	4:36	4:35	3:40	3:43	02:46
общее время, мин:с	4:40	1:57	4:40	4:39	3:49	3:58	02:54
Текст+фото							
печать, с	26,6	19,2	25,7	30,1	41	34,7	36,5
общее время, с	40,8	26,6	28,6	33,5	47,7	49,5	45
Текст – 5 страниц							
печать, мин:с	1:42	0:43	1:39	1:43	2:42	1:06	02:01
общее время, мин:с	1:46	0:49	1:41	1:56	2:47	1:07	02:08
Скорость сканирования							
Ручная подача							
600 dpi – фотография							
сканирование, мин:с	1:25	0:33	1:13	1:25	1:11	1:03	01:54
общее время до получения изображения, мин:с	2:10	0:33	1:19	2:33	1:15	1:08	02:00
300 dpi – текст+графика							
сканирование, с	17,1	10	19,8	16,9	36,8	21,3	38,1
общее время до получения изображения, с	33,7	10	23	36,7	41,4	22,3	40,1
200 dpi – текст							
сканирование, с	6,9	8,6	6,4	6,8	10,2	17,2	15,7
общее время до получения изображения, с	23,3	8,6	8,2	26,4	14,8	19,3	18,8
ADF							
600 dpi – фотография							
сканирование, с	—	26	—	—	—	—	40,9
общее время до получения изображения, с	—	48,6	—	—	—	—	44,5
300 dpi – текст+графика							
сканирование, с	—	8,5	—	—	—	—	27,8
общее время до получения изображения, с	—	15,2	—	—	—	—	36,4
200 dpi – текст							
сканирование, с	—	8	—	—	—	—	28,5
общее время до получения изображения, с	—	13,9	—	—	—	—	37,5
Скорость копирования							
Текст, с	36,2	14,6	26,2	34	33	25,5	35,1
Текст и фото, с	37,2	25,6	120	37,6	141	63	49,1



CHIP Советы при покупке

✓ **Печать.** Обратите внимание на размер картриджа, возможность и стоимость его заправки. (Заправка картриджа чернилами сторонних производителей обычно обходится гораздо дешевле, чем фирменными, но при этом, как правило, теряется гарантия на устройство. Будьте внимательны — не используйте дешевые, но некачественные расходные материалы.). Кроме того, узнайте, имеются ли в продаже для выбранного вами устройства картриджи большего объема — чем реже вам придется заправлять МФУ чернилами, тем меньше будут расходы. Если вы рассчитываете на долговечность отпечатанных фотографий, обратите внимание на тип чернил и в любом случае уточните правила хранения отпечатков. Уточните типы бумаги, которую воспринимает устройство: какой толщины листы можно в него заправить? Сделать пробный отпечаток в магазине удается редко. Но все же постарайтесь включить устройство и проверить, насколько легко и удобно вам будет заправлять бумагу и извлекать «зажеванные» листы. Если устройство имеет функцию PictBridge, убедитесь, что в комплекте поставляются все необходимые кабели, а также что оно совместимо с используемыми вами картами памяти. Если вы рассчитываете печатать на дисках, постарайтесь получить отпечатанные болванки и проверить, не стираются ли нанесенные на них изображения, не прилипают ли они к пластиковым конвертам, не страдают ли от влаги.

✓ **Сканирование.** Если вы планируете сканировать книги и журналы, проверьте, как устроена крышка планшетного сканера: можно ли ее снять, хорошо ли она крепится.

✓ **Дополнительные функции.** Перед тем, как искать конкретную модель, мы советуем вам составить список желаемых дополнительных функций, таких как факс, печать без подключения к ПК, Ethernet, печать на компакт-дисках, автоподатчик и т.п.

✓ **Габариты.** Конечно, любое МФУ займет меньше места, чем отдельные принтер и сканер того же класса. Но все же продумайте: где будет стоять приобретаемое вами устройство — например, на рабочем столе или рядом с ним — и хорошо ли оно впишется в ваш интерьер. Выберите для принтера такое место, чтобы можно было легко добраться ко всем разъемам устройства. Не упустите из виду и то обстоятельство, что при сканировании толстых оригиналов над МФУ должно быть достаточно места для открытой крышки.

УЧАСТИКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Canon Pixma MP830



Сделать однозначный выбор было сложно. Canon Pixma MP830 и HP Photosmart C7183 продемонстрировали одинаковое качество печати и сканирования. Оснащение у обеих моделей богатое, но разноплановое: наличие автоподатчика у Canon уравновешено беспроводным интерфейсом HP. Одно только бесспорно: со всеми задачами МФУ от Canonправлялось быстрее, что в результате и вывело Pixma MP830 на первое место.



Epson Stylus Photo RX590



Эта модель обладает традиционным качеством печати Epson, высокой скоростью сканирования, большим ЖК-экраном и достаточным набором интерфейсов. Отсутствие автоподатчика и факса определяет ее как ориентированную в первую очередь на домашнего пользователя.



ВНЕ КОНКУРСА

Старший Brother

Комбайн Brother DCP-330C не успел попасть непосредственно в тест, и мы исследовали его позже. Это старшее из представленных у нас устройств линейки DCP, ориентированной на персональное использование и малые офисы. Модель оснащена 2-дюймовым цветным дисплеем и поддержкой PictBridge с получением файлов не только с камеры по интерфейсу USB, но и с карт памяти форматов CF, SD, MMC.

Разрешение при печати и копировании составляет до 1200x6000 и 600x1200 dpi соответственно. Подавший лоток вмещает 100 листов формата А4, и еще 20 листов формата 10x15 см загружаются в специально отведенную секцию.

Время печати фотографий на матовой бумаге составило 6 минут 55 секунд. При наивысшем качестве скорость печати оказалась существенно выше. Качество печати заслуживает только самых лучших отзывов. Скорость обработки пятистраничного текстового документа составила всего 29 и 39 секунд (время печати и общее затраченное время соответственно). Процесс копирования также прошел весьма быстро — всего 26 секунд с момента старта до получения копии текста;

38 секунд — для смешанного документа. Качество копий практически не отличалось от оригиналов — конечно, при условии, что последние были сделаны на обычной бумаге. Подводя итог, можно сказать, что на фоне моделей, принявших участие в тесте, данное устройство выглядит достаточно хорошо. Если вы готовы мириться с длительным временем печати фотографий при максимальных настройках и получать при этом достойные по качеству отпечатки, Brother DCP-330C станет для вас отличным выбором. В пользу этой модели говорят также продуманный дизайн, быстрая работа с текстовыми документами относительно невысокая стоимость.

- Цена, \$: 150
- www.brother.com





Большая проверка Vista

Частичной совместимости не бывает. Если уж устанавливать новую операционную систему Windows Vista, то в ней должно работать все — и «железо», и ПО, и Интернет.

В этой статье

Устройства, которые работают в Vista

Проблемные программы

Драйверы для Vista в Интернете

Новой версии Windows нужен как минимум мощный процессор и побольше оперативной памяти. А чтобы заработал еще и трехмерный интерфейс Aero, потребуется новейшая видеоплата с поддержкой DirectX 10. Да и о периферии — принтерах, сканерах, мониторах — забывать никак нельзя. Наконец, работают ли в Vista ваши привычные программы? Все это нужно выяснить, прежде чем ставить новую ОС.

«Железо» для Vista

На одних устройствах Vista уже чувствует себя вполне уверенно, на других же только начинает осваиваться.

Чипсеты и материнские платы. С этим типом «железа» у Vista все в порядке. Она работает даже на некоторых старых «материнках». Только недостаточно мощный процессор иногда вызывает проблемы. Компьютеры, построенные на основе чипсетов VIA, следует модернизировать с помощью программного пакета VIA Hyperion Pro (его вы найдете на сайте VIA). После апгрейда чипсеты будут работать лучше и смогут поддерживать AGP. К тому же в пакете есть драйверы для RAID и SATA.

Свежие новости и драйверы в Интернете

<http://winqual.microsoft.com/HCL>

Здесь Microsoft представляет большой список устройств, совместимых с Vista.

Внимание: страница не загружается в Firefox и IE 6.0 и ниже.

<http://downloadcenter.intel.com>
Драйверы для чипсетов Intel.

http://supermicro.com/support/resources/resource_drivers.cfm
Драйверы для чипсетов Via-Tech.

У материнских плат с чипсетом SIS иногда возникают проблемы с SATA, поскольку не для всех таких устройств уже есть драйверы Vista. Однако, как показали наши опыты со старой материнской платой ASUS, для поддержки SATA бывает достаточно драйвера XP.

Для материнских плат с чипсетом Intel, как и для NVIDIA nForce, тоже нужно установить драйвер Vista.

Мониторы. Почти все мониторы работают в Vista нормально. Правда, из-за слишком низкой частоты обновления экрана не всегда получается наилучшее изображение. Но это легко исправить, перенастроив экран.

Видеоплаты. В Vista много стандартных драйверов для видеоплат, а ведущие производители, такие как ATI и NVIDIA, уже выпустили новые 3D-драйверы. Драйверы ATI предназначены для плат Radeon, начиная с 9500. С драйверами NVIDIA даже старые GeForce должны работать лучше. Другие производители тоже выпустили драйверы для Vista: Matrox — для плат Triplehead и PCI-Express-версии Millennium G550, VIA — для некоторых видеопроцессоров и чипсетов Chrome.

Проблемные зоны

К сожалению, еще не все устройства чувствовали себя в Vista уверенно. На момент подготовки этой публикации мы выявили такие проблемы.

WLAN. В Vista есть драйверы адаптеров WLAN, но только для устройств с новыми чипсетами (некоторые модели D-Link, Linksys, MSI и Zyxel). Хорошо работают и адAPTERЫ с чипами Intel.

Многие другие беспроводные устройства уже тоже освоились с Vista. Однако некоторые аппаратные элементы WLAN — к ним относятся модели на базе старых чипсетов, платы WLAN стандарта b и первые USB-карты WLAN — вообще не заработают в новой операционной системе.

Принтеры и МФУ. У лазерных принтеров в Vista проблем практически нет — поддерживаются даже старые модели. А вот с недорогими струйными устройствами, в частности производства Canon, дело обстоит иначе. Для них, как и прежде, потребуются «родные» драйверы от производителя.

Аппаратные средства: проблемные участки WLAN

Оборудование для WLAN

ASUS

WL-100W¹⁾

www.asus.com

D-Link

AirPlus DWL-G520 Wireless PCI Adapter (rev. B)¹⁾

AirPlus DWL-G650 Wireless Cardbus Adapter (rev. C)¹⁾

AirPlus G DWL-G122 Wireless USB Adapter (rev. C)¹⁾

AirPlus DWL-G510 Wireless PCI Adapter (rev. C)¹⁾

AirPlus DWL-G630 Wireless Cardbus Adapter (rev. D+E)¹⁾

AirPremier AG DWL-660 Wireless Cardbus Adapter¹⁾

AirPremier DWL-G530 Wireless PCI Adapter¹⁾

AirPremier DWL-550 Wireless PCI Adapter¹⁾

AirPremier DWL-G680 Wireless Cardbus Adapter¹⁾

WDA-1320 + WDA2320 Desktop Adapter¹⁾

Wireless 108G DWA-520 Desktop Adapter¹⁾

Wireless 108G DWA-620 Notebook Adapter¹⁾

Wireless G DWA-110 USB Adapter¹⁾

Wireless G DWA-510 Desktop-Adapter¹⁾

Wireless G DWA-610 Notebook Adapter¹⁾

WUA-1340 USB Adapter¹⁾



БЕЗ ПРОБЛЕМ
Все WLAN-адAPTERЫ D-Link
уже получили драйверы
для Vista

Intel

PRO/Wireless 2915 ABG Network Connection¹⁾

PRO/Wireless 3945 ABG Network Connection¹⁾

PRO/Wireless WiFi Link 4965 AGN¹⁾

PRO/Wireless 2200BG Network Connection

PRO/Wireless 2100 Network Connection



<http://downloadcenter.intel.com>

Linksys

WPC300N Wireless-N Notebook Adapter¹⁾

WPC600N Dual-Band Wireless-N Notebook Adapter¹⁾

MSI

MN54G¹⁾

MP54GS¹⁾

MP54GBT3¹⁾

PC54G3¹⁾



www.msi-computer.de

Netgear

WN511B¹⁾

MA 111

MA 521

WG111v2, WG111v3²⁾

WG111U, WG511U

WG111T^{2), 3)}

WAG511^{2), 3)}

WG311T²⁾

WG511 V1

WG511 T^{2), 3)}

WN121T^{2), 3)}

WN311B^{2), 3)}

WN511B

WN311T, Wn511T^{2), 3)}

WPN111, WPN511^{2), 3)}

WPN311²⁾



ЖДЕМ-С
Пользователям Netgear
придется подождать, пока
появятся драйверы Vista
для их устройств

■ Драйвер есть ■ Драйвер скоро появится ■ Драйвера пока что нет

1 Драйвер встроен в Vista 2 Только для 32-разрядной Vista 3 На стадии бета-тестирования



«ПРОЖИГАЛКА» Старая версия популярного пакета для записи CD/DVD, Nero Burning ROM 5, в Vista не работает



ХОРОШАЯ ПОДГОТОВКА Даже такая относительно старая версия Office, как XP, совместима с новой ОС

П0: основные программы

7-zip 4.42
Acronis True Image 10 Home
Ad-Aware 6.5
Adobe Acrobat 3D
Adobe Acrobat 7.0 Professional
Adobe Illustrator CS2 11 bis 12.0.1
Adobe Photoshop 7.0
Adobe Photoshop 9 CS2
Adobe Photoshop Elements 4.0
Adobe Photoshop Elements 5.0
Adobe Photoshop Image Ready 8.0.1
Adobe Reader 7.0.8
Adobe Reader 8.0
Adobe Studio 8.0
AntiVir 6.x
AntiVir 7
Audacity 1.2.4b
Avast 4.7 Home & Professional
AVG Anti-Virus Free 7.1.405
BearShare
BitDefender 10
Corel Draw 9
Corel Draw X3
Corel Paint Shop 10
CyberLink Power Director 5 Premium
CyberLink Power DVD 2 Gold
CyberLink PowerDVD 5 & 6
CyberLink Powercinema
Daemon Tools bis 4.08
Daemon Tools 4.08
DVD Decrypter
Filemaker 8.5 Pro
Flash FXP
Flash MX 2004
FlashGet 1.73.BUILD.128
FLVPlayer
G-Data Internet Security 2007

GetRight 6.0
Google Earth 4 Beta
ICO 5.1
IsoBuster.Pro 1.7 (Build.1.7.0.0)
iTunes v7.0.2
Kaspersky AntiVirus 6.0 mp2
Macromedia Dreamweaver
Magix Digital Music Maker 2007
Magix Filme auf CD/DVD 6
Magix Fotos auf CD/DVD 5.5
Magix Fotos auf CD/DVD 6 classic/plus
Magix Foto Clinic 5.5/6
Magix mp3 Maker 12
Magix Video Deluxe 2007 classic/plus
McAfee Internet Security 8
Microsoft Foto 2006 Suite Edition
Microsoft Office 2000
Microsoft Office 2003
Microsoft Office 97
Microsoft Office XP
Microsoft Office 2007
Microsoft Visio 2003
Microsoft Works 7.0
Microsoft Works 8.0
Microsoft Works 8.5
Microsoft Active Sync 4
Movie Jack DVD 2
Mozilla Firefox 1.5
Mozilla Firefox 2.0
Mozilla Sunbird 0.3
Mozilla Thunderbird abVersion 2
Nero Burning ROM 5
Nero Burning ROM 6
Nero Burning ROM 7
NetObject Fusion 9
Norton Ghost 9

Norton Partition Magic 8.0
O&O Defrag 8.6
O&O Defrag Pro 8.0.1398
OmniForm 5
OmniPage 15 Professional
Open Office ab 2.0.2
Opera
Paint Net
Paintshop Pro 7
Picture Publisher 8
QuickTime 7.1
QuickTime Alternative
Real Alternative
Real Player
Skype 3.0
SmartFTP v2.0.997.4
Spybot S&D 1.4
StarOffice 8 Deluxe
Sygate Firewall
TMPGEnc 2.5
T-Online 6.0
TrendMicro PCCillin 14 Beta
Ulead PhotoImpact 8
Ulead Video Studio 10 Plus + Download Vistapack
Ulead Video Studio 9
uTorrent 1.5
Virtual CD 8.0.0.6
Virtual CloneDrive
VLC media player
Win DVD
Win On CD 6 DVD Edition
Win On CD 8
Win On CD 9
Winamp 5.23
WinRAR
WinZip
WS-FTP Lite & Pro 9.01
ZoneAlarm

■ Работает ■ Функциональность ограничена ■ Не работает

Что касается устройств Epson, то в Vista есть драйверы для многих новых лазерных и струйных принтеров, в том числе серий Stylus Color и Stylus C. Для остальных принтеров и МФУ от Epson придется скачивать свежие драйверы.

С принтерами HP тоже все в порядке: у Vista есть драйверы для большинства струйных и почти для всех лазерных устройств. Модели Lexmark тоже работают с Vista, но их драйверы, как правило, приходится скачивать и устанавливать самостоятельно.

С новыми устройствами проблем практически нет. Однако модели, снятые с производства, скорее всего, никогда не будут совместимы с новой ОС. Впрочем, иногда помогают драйверы для XP, особенно для устаревших принтеров Epson и HP.

ТВ-тюнеры. Это самый проблемный тип устройств. До сих пор даже не все модели, для которых уже есть фирменные драйверы, корректно работают с Vista. Нередко одни функции чувствуют себя в новой ОС вполне комфортно, другие — нет. Впрочем, и здесь ситуация начинает меняться к лучшему.

Программное обеспечение

Похожим образом обстоит дело и с программным обеспечением. Фирменный офисный пакет от Microsoft, Office XP, работает в новой операционной системе без проблем, хоть и выпущен уже давно. Для большинства программ других производителей уже появились новые версии с поддержкой Vista. В то же время многие другие, не очень распространенные или специализированные программы, пока не запускаются в новой операционной системе. Поэтому, прежде чем переходить на Vista, проверьте, работает ли в ней необходимое вам программное обеспечение.

Свежие драйверы и версии программ для Vista появляются буквально каждый день. Поэтому, если какие-то из ваших устройств или программ пока что не работают в новой ОС, не забывайте регулярно наведываться на сайты их производителей. В любом случае советуем тщательно проверить готовность своего ПК к новой операционной системе.

CHIP

Аппаратные средства: периферийные устройства

Zyxel

www.zyxel.com

G-202 802.11g Wireless Adapter ¹⁾

G-210H 802.11g Wireless USB-Adapter ¹⁾

Сканеры

Epson

<http://esupport.epson-europe.com>

Expression 1600, 1640XL, 1680

F3200

GT-10000, GT-10000+, GT-12000,
GT-9600

Perfection 640, 1240, 1250, 1260, 1270

Perfection 1670, 2480, 2580, 3200

Perfection 4490, 4990

Perfection 2400, 3170, 3490, 3590, 4180, 4870



Струйные принтеры

Canon

www.canon.com

Pixma iP1000, iP1200, iP1300, iP1500, iP1600,
iP1700, iP2000, iP2200, iP3000, iP3300

Pixma iP4000, iP4000R, iP4200, iP4300, iP5000, iP5200,
iP5200R, iP5300, iP6000D

Pixma iP90

SELPHY DS810, SELPHY DS700

Pixma iP6210D, iP6220D, iP6310D, iP6320D,
iP6600D, iP6700D, iP8500,
iX4000, iX5000

Pixma mini220, mini260

i250, i255, i320, i350, i355, i450, i455, i470D,
i475D, i550, i560, i6100, i6500, i70, i80, i850,
i860, i865, i900D, i905D, i9100, i950, i960,
i965, i990, i9900, i9950

S200, S200SPX, S300, S330, S500, S520, S530D, S630,
S6300, S750, S820, S820D, S830D, S900, S9000

Pixma Pro9000

S100, S100SP, S200SP, S400SP, S600, S800,
S400, S450, S4500

BJ-30, BJ-1000, BJ-1000SP, BJC-2000, BJC-2000SP, BJC-
2100, BJC-2100SP, BJC-265SP, BJC-3000,
BJC-4650, BJC-50, BJC-55, BJC-5500, BJC-6000,
BJC-6100, BJC-6200, BJC-6500, BJC-7100, BJC-80, BJC-8000,
BJC-85

Epson

www.epson.com

Stylus Color 1160, 1520, 200, 400, 440, 460,
600, 640, 660, 670, 680, 740, 760, 800,
850, 860, 880, 900, 980, 3000 ¹⁾

Stylus Photo 1200, 1270, 1280, 1290, 2000P,
700, 720, 750, 780, 790, 810, 820, 825, 830, 830U,
870, 890, 895, 900, 915, 925, 935, EX, 1290s ¹⁾

Stylus C20 Series, C40, C41, C42, C43, C44, C45, C46, C50,
C60, C61, C62, C63, C64, C66, C65, C67, C68, C70, C80, C82,
C83, C84, C85, C86, C87, C88 ¹⁾

Stylus C48

Stylus D68, D88 ¹⁾

Stylus D78, C79

PictureMate, PictureMate 500 ¹⁾

PictureMate 100, 240, 280

Stylus Photo R200, R210, R300, R310, R320 ¹⁾

Stylus Photo R220, R240, R245, R265, R270,
R340, R360, R390

Stylus Photo R800, R1800, R2400

VISTA-READY
Принтеры
и МФУ Epson
тоже хорошо
адаптировались
к Vista



HP

Photosmart 100, 1000, p1100, p1100xi, 1115, 1215, 1218, 1300

Officejet Pro K850 Color, K850dn Color ¹⁾

Deskjet 2500C ¹⁾

Business Inkjet 1000, 1200, 2200, 2250, 2230,
2280, 2300 PS, 2600, 2800, 3000 ¹⁾

CP 1160 ¹⁾

Deskjet 1000C, 1120C, 1125C, 1220C, 340,
350, 3500, 3600, 3740, 3840, 3920, 3940, 400,
420, 450, 460, 500, 500C, 5400, 5550, 5600,
5700, 5900, 600, 610C, 612C, 615C, 640C, 642C,
6480, 6500, 6600, 6800, 6900, 691C, 693C,
6940, 694C, 695C, 697C, 6980, 710C, 720C, 812C,
815C, 816C, 840, 845C, 870C, 882C, 890C, 895C,
920C, 930C, 940C, 932C, 935C, 948C, 950C,
952C, 959C, 955C, 957C, 960C, 970CxI, 970CSe,
9800, 980C, 990C ¹⁾

Photosmart 2570, 2600, 2700, 3100, 320, 3200,
330, 3300, 370, 380, 420, 470, 7200, 7400, 7800,
8000, 8100, 8200, 8400, 8700 ^{1) bzw. 6)}

Photosmart 130, 145, 230, 245 ²⁾

Deskjet 3320, 3420, 3520 ³⁾

Photosmart 7660, 7760, 7960 ⁴⁾

Deskjet 5150, 5850 ⁴⁾

Deskjet 1280 ⁵⁾

Lexmark

Z350, Z640, Z645, Z730, Z735, Z845

P707, P915

Z510, Z513, Z515, Z517, Z601, Z602, Z603, Z604, Z605,
Z611, Z612, Z613, Z614, Z615, Z617, Z705, Z708, Z710, Z715

Многофункциональные устройства

Canon

Pixma MP110, MP130, MP150, MP160, MP170,
MP180, MP450, MP460

Pixma MP500, MP510, MP530, MP600, MP600R

Pixma MP750, MP760, MP780, MP800, MP800R, MP810,
MP830

SmartBase MP360, MP370, MP390,
MP700, MP730

Epson

Stylus CX3600, CX3650, CX3700, CX3900, CX4100, CX4700,
CX4900

Stylus CX5400, CX5900, CX6400, CX6600,

Stylus DX3800, DX3800+, DX3850, DX3850+,
DX4000, DX4050, DX4200, DX4250, DX4800,
DX4800+, DX4850, DX4850+, DX5000, DX5050,
DX6000, DX6050, DX7000F

Stylus Photo RX520, RX560, RX590, RX600,
RX620, RX640, RX700

Stylus Photo RX420, RX425, RX500

Lexmark

X1110, X1130, X1140, X1150, X1155, X1160, X1170, X1180,
X1185, X1190, X1195, X1240, X1250, X1270, X1280, X1290,
X2450, X2470, X3450, X3470, X4250, X4270, X5450, X5470,
X7350, X8350, X9350

X2230, X2240, X2250, X2310, X2330, X2350, X3330, X3350,
X3370, X5130, X5150, X5190, X5190 Pro,
X5250, X5270, X6150, X6170, X6190, X6190 Pro, X7170

P4330, P4350, P6250, P6350, P6250



ПЕРЕХОД
ЗАВЕРШЕН
Драйверы
настольных
принтеров HP
интегрированы
в Vista



¹⁾ Драйвер встроен в Vista

²⁾ Работает в Vista с помощью встроенного драйвера для HP Photosmart 330

³⁾ Работает в Vista с помощью встроенного драйвера для HP Deskjet 3500

Драйвер есть Драйвер скоро появится Пока что драйвера нет

⁴⁾ Работает в Vista с помощью встроенного драйвера для HP Deskjet 5600

⁵⁾ Работает в Vista с помощью встроенного драйвера для HP Deskjet 1220c

⁶⁾ Может использоваться со стандартным драйвером для принтеров Vista

Джентльменский набор мобильного софта

В этой статье

Изменяем рабочий стол

Читаем книжки

Ищем хотспоты

Погружаемся в Интернет

Новая оболочка

Программа: Spb Pocket Plus,

Spb Mobile Shell

Стандартный экран «Сегодня» в Windows Mobile вам, наверное, уже успел порядком наскучить? Это поправимо: при помощи специальных плагинов вы легко создадите новый «Рабочий стол». Мы рекомендуем воспользоваться для этого платными программами: по сравнению с КПК они стоят не так уж дорого, а вот «умеют» на удивление много.

Один из самых удобных и распространенных сегодня плагинов такого рода — Spb Pocket Plus (www.spbsoftwarehouse.com; \$15). Эта небольшая утилита превращает экран «Сегодня» в подобие Active Desktop, используемого в Windows для обычных ПК. На активный рабочий стол можно выводить любую информацию: от пиктограмм быстрого доступа к наиболее часто используемым программам и заканчивая всевозможными ползунками и кнопочками для настройки КПК. Сюда же можно выводить и служебную информацию. А чтобы не загромождать и без того небольшой экран, можно рассортировать все эти полезные элементы по вкладкам и переключаться между ними.



Коммуникатор на платформе Windows Mobile — это настоящий компьютер, хотя и с ограниченными возможностями. На домашний ПК мы сразу инсталлируем множество полезных программ. Какое ПО надо установить на коммуникатор в первую очередь?

Spb Pocket Plus немного модифицирует саму операционную систему: появляется возможность вызывать список запущенных программ и переключаться между ними, а самое главное — теперь кнопкой «X» можно не только сворачивать приложения до пиктограмм, но и закрывать их, полностью выгружая из памяти коммуникатора (для этого достаточно чуть дольше удерживать кнопку). В Проводник добавляются команды работы с ZIP-архивами и форматирования карт памяти. Появляются новые свойства и у Internet Explorer: команды сохранения в другом формате («Сохранить как...») и просмотра HTML-кода. Наконец, при необходимости этот плагин загружает Windows Mobile в безопасном режиме.

Еще один замечательный продукт от той же компании — Spb Mobile Shell (\$15). Он значительно упрощает интерфейс коммуникатора, благодаря чему пользоваться устройством становится так же удобно, как обычным мобильным телефоном. Прежде всего меняется вид дисплея в режиме ожидания — новая заставка называется «Сейчас». На экран выводятся текущее время, уровень сигнала в сотовой сети и заряда аккумулятора, список пропущенных звонков и непрочитанных сообщений. Нажатием клавиши вызова отсюда запускается приложение номеронабирателя, а софт-клавишей — меню. Кстати, это меню оптимизировано для навигации без помощи стилуса, то есть клавишами либо просто пальцем. Как и в большинстве современных мобильных телефонов, оно представляет собой на-

XML (eXtensible Markup Language) — расширяемый язык разметки (гипертекста), метаязык форматирования документов World Wide Web, подмножество языка SGML.

GPS (Global Positioning System) — спутниковая система позиционирования, позволяющая с помощью специального приемника быстро автоматически определить координаты устройства в любой точке мира (с точностью от 1 до 100 м) и скорости его перемещения по поверхности Земли и в воздушном пространстве.

BMP (BitMap) — битовое отображение, формат BMP, стандартный формат графических файлов, где на хранение цвета каждой точки отводится 4, 8 или 24 бит.

бор иконок 3x3 с подпунктами в виде списка. В Spb Mobile Shell есть удобные функции поиска контактов, быстрого набора номера по фотографии, а также возможность разместить на экране «Сегодня» различные пиктограммы.

Беспроводный следопыт

Программа: WiFiForum

Если коммуникатор поддерживает Wi-Fi, то не только в столице, но и в других крупных городах вы найдете точки доступа для подключения к Интернету. К сожалению, менеджер Wi-Fi, встроенный в Windows Mobile, обладает лишь простейшими возможностями по подключению к беспроводной сети. Чтобы хотя бы найти эту самую сеть, лучше использовать специальные программы, такие как бесплатная (donationware) WiFiForum (www.aspecto-software.com).

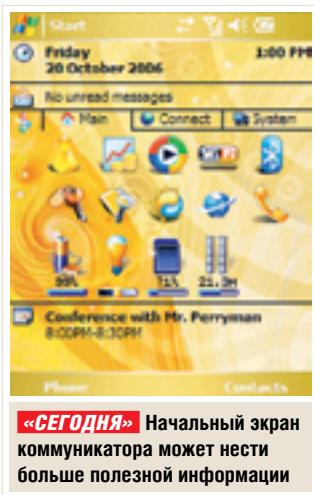
Эта утилита работает в автоматическом режиме и сообщает о наличии сети звуковым сигналом. А если в коммуникаторе есть еще и GPS-приемник, то в специальном файле сохраняются координаты всех найденных хотспотов с подробной информацией о них. При этом возможна фильтрация по типу сети — например, программа может игнорировать сети с шифрованием информации. Имеется даже режим «Радар», в котором на экране коммуникатора отмечается положение всех ближайших хотспотов. Разумеется, постоянно работающая программа довольно быстро «сажает» аккумулятор. WiFiForum поддерживает множество форматов, в том числе простой текстовый и XML.

В ходе тестирования коммуникатор ORSiO g735 с помощью предустановленного менеджера нашел лишь беспроводной маршрутизатор Netgear, установленный в редакции CHIP, а после инсталляции WiFiForum он обнаружил еще семь точек доступа.

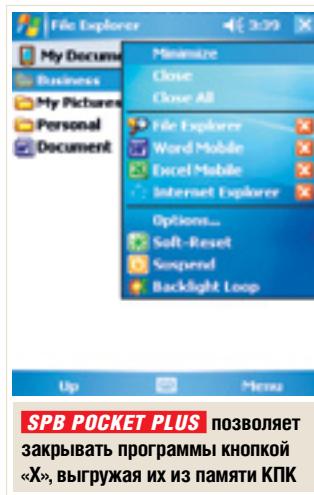
Дешевые звонки

Программа: SjPhone

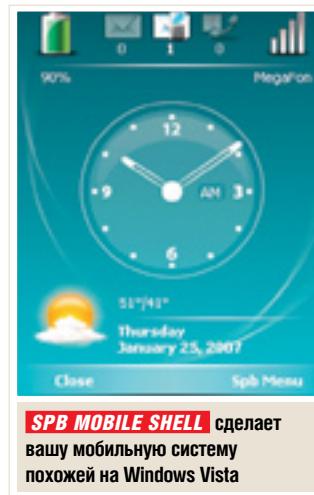
Раз уж мы вышли в Интернет через Wi-Fi, то зачем же звонить через сотовую сеть? Лучше использовать IP-телефонию. Первое, что приходит на ум, — разумеется, Skype. Но можно попробовать и SIP-клиенты. Правда, для них нужна специальная программа. С точки зрения интерфейса наиболее привычен был бы X-Lite от компании Counterpath, но у этой программы есть странная особенность — через шесть секунд после начала разговора она почему-то са-



«СЕГОДНЯ» Начальный экран коммуникатора может нести больше полезной информации



SPB POCKET PLUS позволяет закрывать программы кнопкой «X», выгружая их из памяти КПК



SPB MOBILE SHELL сделает вашу мобильную систему похожей на Windows Vista

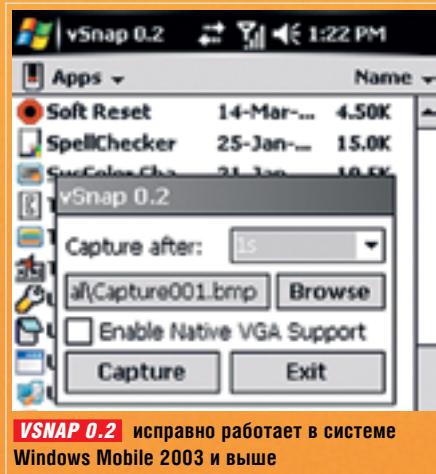


WIFI论坛 Включите «Радар» и почувствуйте себя Джеймсом Бондом

Анализируй это!

Программа: mChat, QIP

Как бы вы ни использовали коммуникатор и насколько опытным пользователем ни были, мы советуем вам прежде всего установить на мобильное устройство программу для снятия скриншотов. Разумеется, вы будете прибегать к ее помощи реже, чем профессиональные журналисты и специалисты из сервисных центров, но если у вас возникнут какие-либо вопросы по работе коммуникатора, такая утилита становится просто незаменимым помощником. В самом деле, гораздо проще отослать скриншот специалисту в центр технической поддержки или на соответствующий форум, чем пытаться объяснить «на пальцах», что именно не работает и какие действия вы уже успели предпринять, чтобы устранить возникшие неполадки.



Для снятия скриншотов существует несколько программ, среди которых есть и бесплатные. Например, все картинки, снятые с экрана коммуникатора для этой статьи, были сделаны с помощью замечательной бесплатной программы vSnap (версию 0.2 можно скачать по адресу <http://mobile-sg.com/software/?p=vSnap&platform=ppc>). Она занимает не больше пары десятков килобайт и легко сохраняет содержимое экрана в формате BMP, помещая файл в выбранную вами папку. Имя файла вы можете задать по своему усмотрению, а программа автоматически допишет к нему порядковый номер скриншата. Работает утилита очень просто: пользователь выбирает задержку (от 1 до 10 секунд) и нажимает кнопку — окно vSnap закрывается, а ваша задача — за выбранное время задержки успеть разместить на экране то, что вы хотите показать общественности. По умолчанию время задержки равно одной секунде.

мовольно «кладет трубку». Сколько копий было сломано по этой причине на интернет-форумах — не сосчитать, но практика доказывает: если на вашем коммуникаторе обнаруживается такая ошибка, исправить ее нельзя. Обращаться к разработчикам беспомощно: этот проект свернут.

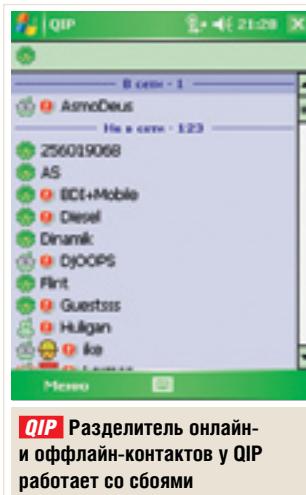
Альтернатива на сегодняшний день всего одна — бесплатная программа SjPhone (www.sjlabs.com). Эта утилита подойдет только для опытного пользователя: из-за обилия параметров настройки заставит ее работать не так-то просто. Зато в дальнейшем она легко соединит вас с нужными серверами и обеспечит вполне приемлемое качество связи. Из дополнительных возможностей SjPhone отметим поддержку скринов — впрочем, не совсем понятно, где же их брать? На сайте программы выложены версии для Windows Mobile 2003 и 2003SE, но она отлично работает и в Windows Mobile 5.0.

Интернет-серфинг

Программа: NetFront 3.3

Штатный Internet Explorer со своими задачами справляется, мягко говоря, не совсем хорошо, корректно отображая лишь самые простенькие странички, а лучше — оптимизированные для КПК. О просмотре, например, WAP-сайтов не может быть и речи. Иное дело — бродить по Интернету с NetFront 3.3 (www.access-company.com, \$30). Эта программа, конечно, не дешевая, но лучшего браузера для Windows Mobile (пусть фанаты Опера не обижаются) пока нет.

NetFront — единственный браузер, корректно отрабатывающий все ухищрения веб-дизайнеров. Любая страница, открывающаяся на обычном ПК, прекрасно отобразится и здесь. Например, только с помощью NetFront нам удалось заказать авиабилеты — а ведь именно в подобных ситуациях, когда находишься на краю света и нуж-



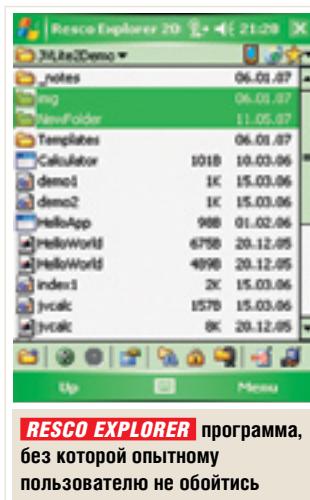
но что-то срочно сделать через Сеть, и познается истинная ценность гаджетов. NetFront поддерживает Flash и Java, отображает страницы без горизонтальной прокрутки, обеспечивает многооконный режим со вкладками, корректно обрабатывает фреймы. А еще NetFront «умеет» просматривать сайты WAP и i-mode. Недостаток у этой программы всего один — на медленных процессорах она иногда «подвисает». Если частота CPU настраивается в меню аппарата, при выходе в Интернет выставляйте максимальную производительность — автоматическая настройка здесь не поможет, поскольку браузер забирает все доступные ресурсы.

Мобильная «аська»

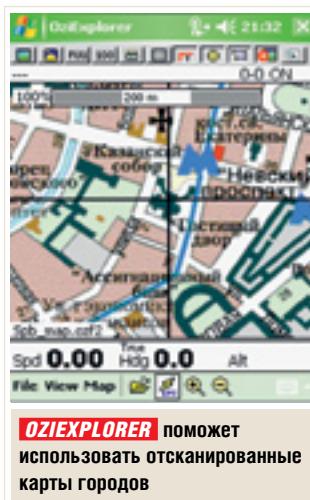
Программа: mChat, QIP

Обязательный атрибут современного пользователя любого компьютера — ICQ-клиент. До недавнего времени все мобильные пользователи ставили mChat (<http://mgslab.com>, freeware) — простой, приятный и удобный в использовании интернет-пейджер. Программа имеет интуитивно понятный интерфейс, очень похожий на классический ICQ-клиент для настольных версий Windows. mChat «умеет» работать в фоновом режиме, а если свернуть программу в трей, поступающие сообщения будут отображаться в виде всплывающих окон, на манер SMS. При этом можно настроить звуковой сигнал и включить режим вибрации (если он есть в вашем устройстве). Имеется возможность работы с несколькими ICQ-номерами.

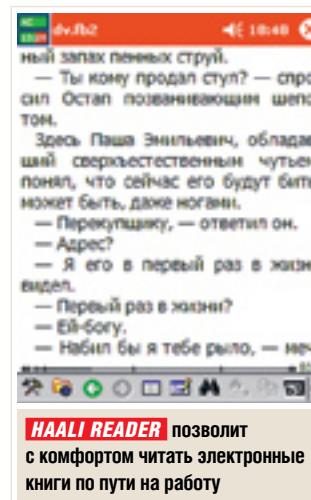




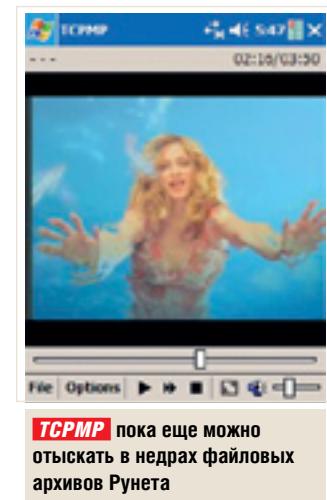
RESCO EXPLORER программа, без которой опытному пользователю не обойтись



OZIEXPLORER поможет использовать отсканированные карты городов



HAALI READER позволит с комфортом читать электронные книги по пути на работу



TCPMP пока еще можно отыскать в недрах файловых архивов Рунета

Еще один удобный ICQ-клиент для Windows Mobile — это QIP (<http://qip.ru, freeware>). У него есть все возможности настольной версии. Существует четыре варианта дистрибутива — для обычных и сенсорных дисплеев, а также для разных версий Windows Mobile. Программа написана на языке C++ native code и не требует установки ни дополнительных библиотек, ни надстроек, таких как .NET. QIP распространяется бесплатно. С одной стороны, это, конечно, хорошо, а с другой — означает, что программа не лишена ошибок, из-за которых она иногда зависает или самопривольно закрывается. При этом большинство ошибок возникают при подключении через сотовую сеть; в Wi-Fi проблем заметно меньше.

Файловый менеджер

Программа: Resco Explorer



Из системных утилит вам обязательно понадобится Resco Explorer ([www.resco.net, shareware \\$30](http://www.resco.net, shareware $30)). Это мощный файловый менеджер, по сравнению с которым штатный Проводник Windows Mobile покажется бесполезной программой — ведь в нем нет даже поиска файлов! Resco поддерживает все операции с файлами, в том числе и с системными: если вы захотите обновить какую-либо DLL-библиотеку, Проводник не позволит вам это сделать. Также у Resco есть удобная функция просмотра файлов, каталогов и их свойств. Файлы можно шифровать и работать с архивами. Кроме того, вы сможете работать с сетевыми дисками локальной сети, если подключитесь к

ней, например, по Wi-Fi. Особого внимания заслуживает входящий в пакет редактор системного реестра — новичку он, понятно, ни к чему, а вот опытному пользователю очень пригодится.

Мобильный картограф

Программа: «ГИС Русса»



Туристам и путешественникам обязательно нужно установить на коммуникаторе программу «ГИС Русса» (www.gisrussa.ru). Она распространяется бесплатно, так же как и созданные для нее подробные карты стран СНГ. Карты можно не только просматривать, но и находить на них различные объекты, в том числе по городским адресам. Если же у вас есть встроенный GPS-приемник, тогда «ГИС Русса» поможет вам определить свое положение и проложить маршрут, а потом проследит за тем, чтобы вы от него не отклонялись.

Если вы предпочитаете сканировать карты самостоятельно, то для работы с растровыми изображениями установите utility OziExplorer ([www.oziepler.com, shareware \\$30](http://www.ozieplorer.com, shareware $30)). Кстати, ее пробная версия почти ничем не отличается от полнофункциональной.

Мобильная библиотека

Программа: Haali Reader



Сегодня в метро и скверах нередко можно встретить молодых людей, читающих на коммуникаторе книги и конспекты. Неопытные пользователи обычно открывают электронные тексты в Word Mobile, но настоящие книгоубы используют программы-«читалки». Мы рекомендуем вам попро-

бовать Haali Reader (<http://haali.cs.msu.ru>) — эта программа бесплатная, довольно функциональная и прекрасно «понимает» русский язык.

В Haali Reader есть несколько вариантов просмотра текста: с разным шрифтом, цветом и размером, оттенком фона и разворотом; функции поиска, закладки и навигация по разделам помогут быстро найти нужное место. Программа позволяет просматривать текстовые и XML-файлы (с картинками), определяет кодировку (сама или с помощью пользователя), а при выходе сохраняет текущее положение текста. Haali Reader автоматически расставляет переносы в текстах, написанных на русском языке. И последнее: в Haali Reader можно читать электронные тексты прямо из ZIP-архивов, не распаковывая их.

Бесплатные развлечения

Программа: TCPMP, IBE Music Player



Мало кого устраивает Windows Media Player, поэтому мы рекомендуем заменить его бесплатным The Core Pocket Media Player (больше известным как TCPMP). TCPMP — прямой «наследник» программы BetaPlayer, которая всегда считалась одной из лучших в своем классе. TCPMP имеет аскетичный, удобный интерфейс. Правда, вам придется поискать эту программу в файловых архивах Интернета, поскольку ее последняя версия называется Coreplayer и является платной ([www.coreplayer.com, \\$20](http://coreplayer.com, $20)). TCPMP поддерживает немыслимое количество форматов и воспроизводит их без конвертации.

■ ■ ■ Илья Шатилин

ИНТЕРНЕТ с ускорением **3G**



Новая технология мобильной связи 3G объединила две самые популярные цифровые услуги XXI века, Интернет и голосовой доступ, и дала возможность всем желающим полноценно использовать общее информационное пространство

В этой статье

- [Из чего вырос 3G](#)
- [Как подключиться?](#)
- [Скорость связи](#)
- [Результаты тестирования](#)
- [ICQ «без ничего»](#)

ИСТОРИЯ

Эволюция связи

История украинской мобильной связи началась более десяти лет назад, когда один из нынешних операторов начал предоставлять услуги по стандарту NMT. Предполагалось создать отдельную инфраструктуру для каждого вида информации: для стационарных телефонов прокладывались медные провода, для сотовой связи возводились GSM-станции, для широкополосной передачи данных по Интернету строились выделенные линии. Телевизионный сигнал передавался по воздуху на коротких волнах, а немного позже появилось кабельное телевидение. Одним



В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ PEOPLENET
входят модем, специальный кабель, чехол
и диск с программным обеспечением

из следующих революционных шагов стало интенсивное внедрение цифровых технологий. Оцифрованная информация победила аналоговую, потому что была устойчивее к помехам, легче копировалась, проще хранилась и передавалась. К тому же все цифровые сигналы, какую бы информацию они ни несли — текст, звук или видео, — передавались одинаково. Каналы связи все чаще стали использоваться для передачи нехарактерной для них информации — по телефонным линиям потекли биты и байты, а по Интернету с помощью голосовых сервисов стали общаться люди.

А как же связь GSM? Она тем временем осталась по преимуществу средством голосового общения — разве что немного усовершенствовалась, «нанеучившись» предоставлять такие сервисы как передача коротких текстовых сообщений, небольших изображений и выход в Интернет на ограниченных скоростях. И все. А ведь мобильные телефоны — самые распространенные на сегодняшний день цифровые устройства. Действительно, компьютер, фотоаппарат или MP3-плеер есть далеко не у всех, а вот «трубка» оттягивает карман почти у каждого, а у некоторых в ходу даже два аппарата. К тому же сотовые телефоны по самой своей природе имеют доступ к линиям связи, а остальные цифровые устройства — далеко не всегда. Так не лучше ли будет передавать данные по сотам? Тогда мы получим отличную всепроникающую сеть! Оказывается, не тут-то было.

Не стоит забывать, что операторы создавали сети мобильной связи не для передачи произвольных цифровых данных, а чтобы заработать деньги на голосовой связи. Именно с этой целью подбиралось оборудование, разрабатывались технологии, строилась инфраструктура. Так обстоит дело не только в нашей стране, но и вообще повсюду, где только есть мобильная связь. Конечно, нельзя сказать, что стандарт GSM совершенно непригоден для передачи цифровых данных. В борьбе за потребителя операторы внедряли дополнительные сервисы, такие как «детский интернет» WAP, GPRS и, наконец, более совершенный EDGE, позволяющий использовать IP-сервисы на относительно небольших скоростях. Но все это едва ли вызовет энтузиазм у пользователя, уже успевшего прочувствовать, что такое веб-серфинг на мегабитных скоростях. И, что еще важнее, сегодняшние возможности сотовых операторов не подходят разработчикам информационных сервисов. Инженеры попросту не верят, что на имеющемся фундаменте удастся построить дом, который потом можно будет выгодно продать.

РАЗВИТИЕ СТАНДАРТА

Рождение 3G

Не следует думать, что аналитики и ученые не замечали тенденций современной жизни. Они давно задумались о необходимости качественного развития средств связи. По их мнению, лучшим решением было бы создать универсальную и быструю среду передачи данных и покрыть ею всю планету — цель труднодостижимая, но это не только вполне осуществимо, но и сулит доходы. Так появился проект 3G.

На самом деле 3G — это не просто очередное, третье поколение мобильной связи. Это целое семейство наземных и спутниковых технологий, позволяющее надежно доставлять информацию пользователю, где бы он ни находился — дома, в офисе или в пути. Идея отличная, но реализовать ее не просто — необходимо многое сделать как на земле, так и «в воздухе».

Moto MIDlets Manager

Владельцам телефонов Motorola, как никому другому, хорошо известно, насколько бывает непросто загрузить в телефон Java-приложения: из-за специфичной и сложной системы сертификатов «Мото» не воспринимает ни ссылки на мидлеты, ни приложения и игры, переданные по беспроводному Bluetooth или по кабелю USB. Чтобы загрузить контент, приходится использовать программу Moto MIDlets Manager, найти которую можно на сайте поклонников Motorola www.motofan.ru. Эта бесплатная утилита поможет вам не только наполнить память телефона полезными мидлетами вроде ICQ-клиента Jimm, браузера Opera mini или поставщика новостей RSS Reader, но также избавит от множества «подводных камней», заботливо расставленных производителем. После установки мидлетов телефон нужно перезагрузить.



MOTOROLA V3C по характеристикам
немного отличается от RAZR

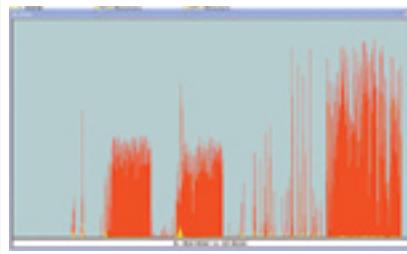
Так что же нам сулит новая технология? Вначале сотрутся границы между разными видами телефонии. Потребитель избавится от необходимости пользоваться разными «трубками» для мобильной и стационарной связи. Умный аппарат сам определит, по какому каналу нужно позвонить. Правда, для этого придется немало потрудиться — создавать новые, конвергентные (объединенные) телефонные сети. Более того: пользователь получит высокоскоростной Интернет везде, куда только дастанет покрытие сети. Правда, полоса передачи данных будет зависеть от скорости перемещения: например, в автомобиле Интернет будет «слабее», чем за столиком кафе. Но это не беда. Возможности передачи данных все равно будут впечатляющими. К тому же они откроют доступ к новым цифровым сервисам. Из них самые ожидаемые и близкие нам — потоковое видео и звук. Другими словами, каждый сможет посмотреть фильм или послушать музыку в режиме он-лайн. Другие сервисы, возможно, еще не так известны, но не менее полезны — взять хотя бы push-to-mail, когда не вы забираете почту из электронного ящика, а письма сами находят ваш мобильный терминал. Такой новый способ доставки электронной почты станет возможен

ICQ «без ничего»

Компания PEOPLENET позаботилась о том, чтобы ее абоненты были обеспечены полезной и интересной информацией. На портале mobile.people.net вы найдете музыкальные клипы, видеоролики, заставки и картинки. Тут же размещены и различные мобильные сервисы, а недавно появился и ICQ-клиент. Для того чтобы получить к ним доступ, просто заходите на страницу и регистрируйтесь. Где бы вы ни находились — в автобусе, автомобиле или в метро — вы всегда будете на связи с сетевым сообществом. Главное достоинство нового мобильного Интернета — именно в веб-сервисах, которые «привязываются» к конкретному пользователю, а не к его рабочему месту — именно такова философия 3G.



3G МОДЕМ размером с MP3-плеер создает сетевые соединения не только в Windows, но также в Mac OS X и Linux



ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ вполне стабильна — ничем не хуже, чем при ADSL-соединении в зоне уверенного приема

благодаря тому, что в сетях 3G вся ресурсоемкая обработка данных будет возложена на ядро сети, оборудованное мощными серверами. Сами мобильные терминалы станут компактнее и эргономичнее. Консорциум 3G уже разработал обязательные требования для ПО и аппаратной платформы.

ПРАКТИКА

Подключаемся

При тестировании услуг по передаче данных украинского оператора сети 3G, компании PEOPLENET, мы поставили перед собой цель получить ответы на такие вопросы: насколько сложно установить модем в новый компьютер? Как управлять соединением при помощи стандартных средств Windows и специализированных утилит? Кроме того, мы измерили задержку при установке соединения, длительность удержания линии, потоковую скорость загрузки файлов и скорость установки HTTP-сессии (интернет-серфинга).

Начнем с установки 3G-модема. Это устройство (мы использовали модель CCU-550 USB Modem) с виду представляет собой продолговатую коробочку с единственным светодиодным индикатором состояния. Модем подключается к компьютеру по USB-кабелю. По этому же кабелю подается и питание, для чего необходимо использовать оба порта USB. Это придется учитывать тем пользователям, чьи персональные компьютеры (главным образом ноутбуки) не имеют достаточно много количества USB-разъемов. Еще нужно вставить в модем карту R-UIM, которую вам выдаст оператор, для регистрации в его сети.

Пропустив стандартную процедуру инсталляции оборудования в Windows, перейдем к описанию специализированной программы. Она настраивает модем для доступа к сети и обработки SMS. Модемы этой серии работают в трех режимах: 1xEV-DO, 1xRTT и гибридном. Для доступа в Интернет через шлюз PEOPLENET вначале робот выдаст вам логин и пароль. Для того чтобы получить эти данные, достаточно отправить SMS на номер 920 и с минуту подождать. Испытывая терпение сотрудников службы техподдержки, мы имитировали ситуацию, когда пользователь не может отправить SMS. Нам посоветовали проверить, подключено ли устройство к обоим портам USB, и перевести модем в режим 1xRTT. Впрочем, у нас сообщения отправлялись и в гибридном режиме. Полученное SMS-сообщение с кодом доступа мы рекомендуем сохранить в памяти карты R-UIM, чтобы не регистрироваться заново, если вы захотите использовать модем на другом компьютере. Вот и все, что нужно для подключения к Интернету. Нажимаем кнопку «Соединить» и ждем (только не забудьте правильно настроить брандмауэр Windows!). По правде сказать, нам показалось, что ждать пришлось довольно долго (в среднем 1 мин 15 сек). К счастью, после установки соединения связь оказалась очень стабильной, она не разрывалась по три-четыре часа. Поскольку, согласно тарифным условиям оператора, вы платите не за время пребывания в Сети, а за переданные данные, то, очевидно, удобнее всего будет постоянно держать модем в режиме он-лайн, тем более что программные установки позволяют сделать это автоматически.

Операционная система создает на «Рабочем столе» ярлыки специализированной программы и удаленного доступа. Последний пригодится, чтобы настроить браузер, почтовый клиент или менеджер загрузки на автоматическое соединение с Интернетом.

СКОРОСТЬ СВЯЗИ

Где лучше качать?

При активном соединении модем всегда показывал скорость передачи 230 Кбит/с. Но у этой цифры мало общего с фактической скоростью передачи данных. Заглянув в файл параметров модема company.ini, вы найдете там строку 230400, обозначающую одну из стандартных скоростей модема. Ее и видит пользователь. Настоящую скорость соединения приходится измерять самостоятельно. Мы измеряли скорость тремя способами. Первый состоял в загрузке файлов внутри сети PEOPLEnet: на одном из компьютеров запускался сервер доступа (FTP-сервер с Windows) и загружался файл размером 30 Мбайт. Во втором способе мы использовали общедоступные серверы Download.com и Tucows.com: «тянули» с них файлы такого же объема и подсчитывали среднюю скорость передачи. Третий способ состоял в имитации загрузки веб-страницы (только текста

из файла index.html) с нескольких популярных сайтов. Для этого в нашей лаборатории была разработана программа, которая имитировала работу браузера. Понятно, что в таком эксперименте проверялась скорость, с которой сеть оператора устанавливала соединение с удаленными сетевыми ресурсами. Мы проводили такие эксперименты в разных районах Киева. Впрочем, справедливости ради отметим, что такое тестирование хорошо бы провести не только в столице, где и так нет проблем с подключением к Интернету, но и по всей территории Украины. Однако пока что о покрытии всей страны сетью 3G говорить не приходится.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Результаты тестов

Мы приводим результаты измерений в виде трех значений: скорость загрузки файлов в сети PEOPLEnet и из файловых архивов, а также суммарное время загрузки начальных страниц пятидесяти популярных веб-сайтов. Именно такие значения пользователь получит в подавляющем большинстве случаев. Первые два из них приводятся в Кбайт/с, так как мы хотим акцентировать внимание читателей именно на полезной скорости загрузки. Традиционная единица измерения, Кбит/с, по-

казывает скорее общую скорость передачи, а в беспроводных соединениях доля вспомогательного (не эффективного) трафика очень велика. Последнее значение приводится в секундах.

РЕЗЮМЕ

Цифровая романтика

Преимущества мобильной связи 3G станут явными только после того, как она будет широко доступна. Еще одно важное условие популярности 3G — набор сервисов. Пользователям наверняка понравятся такие услуги как обмен и покупка фильмов и музыки. Пока все это находится в зачаточном состоянии, но кое-что интересно уже сегодня — например, качественный, быстрый и действительно мобильный Интернет. Так, один из тарифных пакетов PEOPLEnet предлагает 5 Гбайт трафика за 200 грн — вполне выгодное предложение по сравнению с другими провайдерами, особенно если учесть легкость подключения к 3G-сети. Простой подсчет показывает, что скачивание одного мегабайта по сети 3G обойдется в 4 коп. — меньше, чем у большинства GSM-операторов. Наконец, как показали наши тесты, качество подключения ни в чем не уступает обычной широкополосной линии.

■ ■ ■ Николай Ткаченко

Скорость 3G в разных районах Киева

Деловой центр:

район Республиканского стадиона

PeopleNet: 110 Кбайт/с

FTP: 55 Кбайт/с

WWW Top 50: 34 с



В деловом центре мы получили устойчивое соединение. Модем держал линию по 4–5 часов — правда, в офисных помещениях, а не в полуподвальных, где так любят устраивать кафе. В кирпичных зданиях и в подвалах связь оказалась недостаточно стабильной: при подключении модема без специального кабеля соединение зачастую вообще не устанавливалось.

Центр города:

Лукьяновка

PeopleNet: 105 Кбайт/с

FTP: 60 Кбайт/с,

WWW Top 50: 41 с



В этом центральном районе города связь в основном тоже оказалась достаточно качественной. Исключение составили несколько мест с особенно интенсивной застройкой, где соединение было крайне неустойчивым. Однако в целом следует признать, что центральные районы Киева вполне пригодны для использования сети PEOPLEnet.

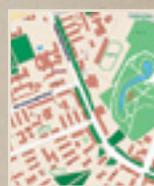
Окраина:

Радужный массив

PeopleNet: 85 Кбайт/с

FTP: 60 Кбайт/с

WWW Top 50: 40,5 с



Интересно, что в этом «спальном» районе связь была очень устойчивой и быстрой, а скорость скачивания файлов вообще оказалась наилучшей. Возможно, причина в малой загруженности абонентского оборудования в этом сегменте городской сети. Все же пока что большинство пользователей сети 3G находятся в центральных районах столицы.

Большой экран в кармане

Медиаплееры сопровождают нас повсюду. Вместе с тем они становятся функционально насыщеннее и оснащаются крупными дисплеями. Еще несколько месяцев назад устройств с диагональю экрана 3,5 дюйма почти не было, а сейчас они встречаются буквально на каждом шагу.

Archos 604 Wi-Fi

Емкость диска, Гбайт	30
Разрешение дисплея, пикселей	480x272
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	16/5
Габариты, мм	130x78x18

Обычный Archos 604 стоит \$550, а с Wi-Fi и сенсорным дисплеем — на \$100 дороже. Причина в том, что Archos 604 продается с массой дополнительных устройств, в том числе док-станцией для записи видео и модулем для работы в режиме USB-хоста.

Оригинальность устройству придают двухпозиционные кнопки, расположенные справа от яркого экрана, отображающего 16,7 млн цветов. Плеер поддерживает большое количество форматов: DivX, MPEG-4 (AAC/H.264), WMV, MPEG-2, а также MP3, WAV и WMA,



воспроизводит защищенные файлы и музыку с сайтов PlaysForSure. С помощью док-станции Archos 604 записывает видео с высоким качеством (MPEG-4 ASP, до 640x480, 30 кадров/с) практически с любого аналогового источника, в том числе по расписанию. Плеер также может служить источником сигнала (кроме контента Macrovi-

sion) — для этого нужно подключить к устройству телевизор или домашний кинотеатр через композитный разъем либо стереоколонки через разъемы формата 5.1. Archos 604 можно использовать как цифровой фотоальбом, поддерживающий форматы JPEG, BMP и PNG, а также для чтения электронных книг, записанных в формате PDF.

В этой статье

Archos 604

Creative Zen Vision: W

Cowon A2

Prestigio PMP-501

DIREC MF6018

RoverMedia Aria Q5

ристической экзотики, как гибкие разворачивающиеся экраны или легкие, изящные и доступные по цене виртуальные очки, широкоэкранные портативные устройства останутся вершиной развития идеи Portable Media Player.

Достигнув отметки в 4,3 дюйма, производители пошли дальше двумя путями: одни создают новые модели, оснащая большими экранами даже медиаплееры начального уровня, построенные на основе флеш-памяти, а другие расширяют область применения уже существующих устройств.

Например, одна из рассмотренных здесь моделей уже вплотную приблизилась по своим возможностям к полноценному компьютеру: это устройство подключается к локальной сети и Интернету по беспроводному протоколу 802.11g, причем не только для закачки мультимедийного контента, но и для обычного веб-серфинга — с этой целью в медиаплеере имеется сенсорный экран и браузер.

Другой пример стирания грани между мультимедийными плеерами и карманными компьютерами — анонсированный некоторое время назад, но пока что не появившийся в Украине плеер Viliv P2. Это устройство с поддержкой технологии T-DMB, оборудованное ресивером с 4,3-дюймовым сенсорным экраном и жестким диском на 20–30 Гбайт, работает под управлением Windows CE 5.0 и может быть укомплектовано GPS-приемником, что для медиаплееров довольно большая редкость.

Тем не менее пока что такие «набеги» производителей плееров на сопредельную территорию карманных ПК выглядят достаточно робкими, и ожидать повсеместного превращения плееров в подобия наладонников в ближайшем будущем едва ли стоит. Сенсорный экран, большая оперативная память и универсальная операционная система требуют тщательного согласования друг с другом и неоправданно повышают цену на чрезвычайно «умелые» плееры.

■ ■ ■ Дмитрий Лобач

Creative Zen Vision: W



Vision: W не ведет запись с внешнего источника, зато у него есть FM-радио, и его цена весьма привлекательна: модель с жестким диском на 30 Гбайт стоит \$300, а 60 Гбайт — на \$100 дороже.

Цветопередача экрана составляет всего 262 000 цветов. Плеер поддерживает достаточное количество видеоформатов: DivX 4 и 5, XviD, M-JPEG, MPEG-1, MPEG-2,

MPEG-4 SP и WMV (включая защищенный контент), из музыкальных — MP3, WAV и WMA, в том числе воспроизводит записи, приобретенные в онлайновых службах. Плеер обменивается данными с ПК и подпитывает аккумулятор через USB 2.0 — сетевое зарядное устройство в комплект поставки не входит. Vision: W не может служить USB-хос-

Емкость диска, Гбайт	30
Разрешение, пикселей	480x272
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	13/4,5
Габариты, мм	134x75x22

том, но в нем есть слот CF I/II и можно установить адаптер SM/SD/MMC.

Воспроизведение картинок ограничено форматом JPEG. Их можно масштабировать и создавать слайд-шоу.

Плеер подключается к телевизору и акустической стереосистеме. Память FM-тюнера рассчитана на 32 пресета, но сохранить принятые радиопередачи не удастся — Vision: W записывает звук только в режиме диктофона и только в формате WAV. Съемной батареи хватает на 4,5 часа просмотра видео или 13 часов прослушивания музыки с выключенным экраном.

Cowon A2



На полноцветном (480x272) экране видео воспроизводится с пересчетным разрешением до 720x576 точек и частотой 30 кадров/с. На Cowon A2 установлены кодеки DivX, XviD, MPEG-4 и WMV9. Файлы, для которых нет кодека, можно конвертировать с помощью специальной утилиты. Как и Archos 604, Cowon A2 умеет записывать видео и аудиосигналы с аналоговых источни-

ков в формате ASF с разрешением до 640x480 точек. Правда, качество записи явно недостаточное: битрейт до 1 Мбайт/с и частота не более 15 кадров/с, зато у Cowon A2 есть FM-тюнер. Плеер показывает фотографии JPEG, BMP и PNG, в том числе загруженные напрямую с камеры. Также в устройстве есть удобный браузер. Он отображает EXIF-информацию, но, к сожале-

Емкость диска, Гбайт	30
Разрешение дисплея, пикселей	480x272
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	13/4,5
Габариты, мм	133x78x22

нию, не воспроизводит музыку при просмотре слайд-шоу.

Как аудиоплеер Cowon A2 умеет работать с форматами MP3, WMA, OGG и WAV, но не с DRM. В прошивке есть средства обработки звука: 3D-surround, усилитель басов, пятиполосный эквалайзер с пятью пресетами.

Возможна запись с микрофона и FM-радио в формате MP3 с битрейтом до 192 Кбайт/с. Несменная батарея Cowon позволяет смотреть видео в течение 7–8 часов или слушать музыку в течение 18 часов.

Prestigio PMP-501

Емкость диска, Гбайт	30
Разрешение дисплея, пикселей	320x240
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	12/6
Габариты, мм	130x78x24.5

Этот сравнительно недорогой медиаплеер выпускается с жестким диском на 30 Гбайт. Количество поддерживаемых кодеков и видеоформатов впечатляет: среди них есть DivX 3.11/4/5, XviD и WMA. То же относится и к музыкальным форматам (MP3, WMA, OGG). Устройство позволяет просматривать фотографии (JPEG) и читать текст (TXT). Изображения обрабатываются сравнительно медленно. Скорее всего, дело в программном обеспечении, которое легко обновить самостоятельно.



Плеер выводит субтитры и текст песен. Меню русифицировано. Его возможности вполне стандартны: поддержка ID3-тегов, просмотр слайд-шоу, эквалайзер, списки воспроизведения. На плеер можно записывать звук со встроенного микрофона или линейного входа. Устройство обменивается данными с компьютером по интерфей-

су USB 2.0, причем довольно быстро — со скоростью примерно 21 Мбайт/с, так что плеер вполне можно использовать как флэш-накопитель. Для полноты комплекта Prestigio PPM-501 не хватает разве что FM-радио и браузера для просмотра HTML-файлов. Устройство предоставлено представителем Prestigio в Украине.

DIREC MF6018

Емкость диска, Гбайт	SD/MMC
Разрешение дисплея, пикселей	480x240
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	10/5
Габариты, мм	118x72x16

DIREC MF6018 — это версия медиаплеера Longhorn M18 для стран СНГ. К довольно скромной цене (\$220–250) необходимо прибавить стоимость карты SD или MMC, так как встроенной памяти в устройстве нет. Зато DIREC MF6018 очень компактен. Практически всю лицевую панель занимает экран с 4-дюймовой диагональю, а кнопки управления вынесены на торцы устройства. TFT-дисплей отображает 262 тыс. цветов. Литий-полимерной батареи емкостью 1600 мАч хватает на 5 часов просмотра видео или 10 ча-



сов прослушивания музыки. DIREC MF6018 поддерживает все основные видео- и аудиоформаты: AVI, ASF, WMV, DAT, DivX и MPEG-4, а также MP3 и WMA. Кроме того, плеер позволяет просматривать изображения в форматах JPEG, BMP и GIF и читать файлы TXT. В MF6018 есть FM-тюнер с памятью на 20 ячеек и диктофон, записывающий

голос в формате MP3 с битрейтом до 96 Кбит/с. Плеер записывает видео в формате ASF с любого устройства, где есть разъем типа «тюльпан». Стандартные наушники обеспечивают приемлемое качество звука, но подключить какие-нибудь другие сложно: аудиовыход нестандартный, а переходника на обычный jack в комплекте нет.

RoverMedia Aria Q5



Когда готовился этот обзор, медиаплеер RoverMedia Aria Q5 еще не поступил в продажу, поэтому его цена пока неизвестна; производитель позиционирует эту модель как бюджетную.

Носителем информации здесь служат карты памяти SD/MMC объемом до 4 Гбайт, как и у DIREC MF6018, но в отличие от конкурента у Aria Q5

есть еще 2 Гбайт встроенной памяти. Дизайн плеера традиционный: четыре кнопки управления и джойстик расположены справа от 4,3-дюймового экрана, так что Aria Q5 на 3 см длиннее, чем MF6018. Дисплей имеет разрешение 480x272 точек и отображает 16,7 млн цветов. Заставкой может служить любая картинка в формате JPEG или

Емкость диска, Гбайт	2 + SD/MMC
Разрешение, пикселей	480x272
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	10/6
Габариты, мм	139x76x19.8

BMP. Устройство воспроизводит фильмы в форматах AVI, WMV, ASF, MPEG-4 и MPG, записывает видео с внешнего источника. В режиме аудиоплеера воспроизводятся только файлы MP3 и WMA. Звук выводится на наушники (10 мВт) или на два стереодинамика мощностью 600 мВт каждый. Но в последнем случае аккумулятор не обеспечит обычные 10 часов прослушивания музыки или 6 часов просмотра фильмов. Плеер подключается к ПК через USB 2.0, может использоваться как съемный диск.



Офисный пакет от Microsoft не узнать: новый интерфейс, усовершенствованные диалоговые окна. Мы выяснили, есть ли смысл переходить на Office 2007.

Office Professional 2007

ОБЩАЯ ОЦЕНКА



ОС

Windows XP/Vista

САЙТ

www.microsoft.com/ukraine

ЦЕНА

\$430

ЦЕНА/КАЧЕСТВО

удовлетворительное

OFFICE 2007: ОБЗОР ВЕРСИЙ



Home & Student
Standard
Small Business
Professional
Ultimate

	Word 2007 (текстовый процессор)	Excel 2007 (электронные таблицы)	PowerPoint 2007 (редактор презентаций)	OneNote 2007 (записная книжка)	Outlook 2007 (организер и почтовая программа)	Publisher 2007 (настольная издательская система)	Access 2007 (база данных)	InfoPath 2007 (XML-редактор)	Groove 2007 (рабочие группы)
Полная версия, \$	116	355	399	405	755				
Апгрейд, \$		—	213	248	294	604			

Цены приведены для русских и украинских коробочных версий (за исключением Ultimate).

Какой Office 2007 вам нужен?

Сколькими из 1500 команд Microsoft Word вы пользовались хотя бы раз в жизни? А сколько времени вы обычно тратите на то, чтобы отыскать функцию Excel, спрятавшуюся где-нибудь в меню третьего уровня? Наконец-то разработчики Microsoft озабочились этими вопросами и радикально изменили интерфейс офисного пакета. Концепция нового интерфейса, получившая название «Лента» (ribbon), проста: в окне отображаются только те опции, которые нужны для решения ближайших задач.

WORD 2007

Чем нужнее — тем ближе

Благодаря новой панели инструментов документы форматируются весьма элегантно. Достаточно одного клика мышью, и Word сразу показывает внесенные изменения. В Word 2003 для этого приходилось возвращаться в меню.

Ускорилась и разметка страницы. Кликнув по пункту «Ссылки», пользователь получает доступ ко всем основным элементам, включая оглавление, сноски и библиографию. При тестировании нам удалось легко и быстро создать активное (со ссылками) оглавление. Для вставки сносок теперь не нужно лавировать по меню — доста-

точно одного клика мышью. Трудно поверить, но в Word 2007 даже работа с таблицами превращается в удовольствие. В довершение всего мы сохранили документ в формате PDF. Правда, для этого пришлось скачать с сайта Microsoft дополнительный фильтр.

EXCEL 2007

Большие таблицы легче воспринимаются

Новые варианты диаграмм, улучшенные редакторы формул и более удобное исправление ошибок понравятся не только профессионалам-статистикам, но и обычным любителям точности. В качестве испытания для Excel 2007 мы взяли отчет со скучными колонками цифр. Стоит его открыть, как программа замечает первую ошибку — неправильный формат ячеек: цифры располагаются в текстовых полях. Для новой версии Excel это не проблема: один клик мышью — и все в порядке. Прежде приходилось щелкать по каждой ячейке отдельно, чтобы устранить ошибку. Еще одна новинка — графическое представление цифр: Excel может добавить в ячейку столбик, длина которого будет соответствовать ее значению. Тогда целый лист можно «прочитать» за одну секунду.

OUTLOOK 2007

Быстрый поиск писем

До сих пор для того чтобы привести в порядок письма в Outlook, использовалась структура каталогов. Версия 2007 понравится любителям организованного хаоса: вся почта лежит в одной папке. Функция поиска мгновенно находит ключевые параметры, после чего отображает только те сообщения, которые отвечают заданным условиям. Чтобы сократить наплыв ненужных писем, Microsoft включила в пакет новый спам-фильтр, имеющий существенно лучший, чем у предыдущей версии, процент «попаданий».

Для быстрого поиска информации в Outlook 2007 имеется функция «Instant Search». Правда, для ее активации необходимо скачать соответствующий модуль с сайта Microsoft (при этом вам будет предложено проверить на лицензионность версию Windows, установленную на вашем ПК). Для быстрого поиска писем в Outlook используются те же технологии, что и при поиске файлов в Windows, и результаты выводятся так же, по мере обнаружения. Можно поручить поиск писем и непосредственно операционной системе, тогда областью поиска будут уже не папки Outlook, а весь компьютер.

POWERPOINT 2007

Презентации с трехмерными эффектами

Помимо обычного текста мы включили в состав презентации PowerPoint несколько рисунков, диаграмм, автографов и элементов анимации. С самого начала все прошло легко и гладко, потому что теперь в PowerPoint стало больше полезных и современных шаблонов. Вставить в презентацию видеокlip тоже совсем не трудно (в прошлой версии попытки воспроизвести видео удавались не всегда).

Как и в других приложениях Office, в PowerPoint 2007 изменился интерфейс, так что вверху окна редактора презентаций место привычных панелей инструментов заняли «ленты».

ONENOTE

Заметки на любой вкус

Приложение OneNote предназначено для всевозможных записок и заметок. После запуска оно создает пиктограмму в трее. Если щелкнуть по этой пиктограмме, на экране появляется окно в виде желтого листка-«липучки».

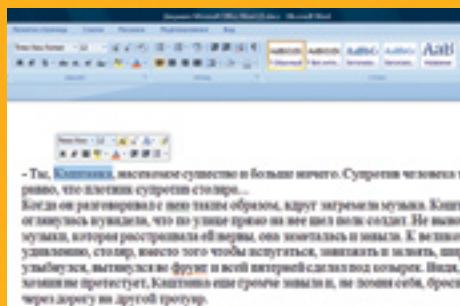
Так что же это — дорогостоящий вариант многочисленных утилит-«напоминалок», сотнями заселяющих сайты бесплатного софта? Отнюдь. У OneNote с этими программами столько же общего, сколько у Word с Блокнотом Windows. Это становится ясным, стоит лишь запустить приложение обычным способом, через меню «Пуск». Первое, что привлекает внимание в открывшемся окне со множеством вкладок и настроек, — это подробное вводное руководство по использованию программы с иллюстрациями и интерактивными примерами. Что очень кстати, поскольку для большинства пользователей Office OneNote — новинка.

В OneNote можно содержать в порядке заметки любого типа — текст, фотографии, скопированные из Интернета страницы и гиперссылки, звук и видео. Подобно тому, как файлы в Windows размещаются по папкам, все эти материалы сортируются по виртуальным блокнотам, разделам и страницам. Для создания соответствующих элементов в OneNote используется стандартная команда «File | New». А вот кнопки «Save» в OneNote нет: приложение сохраняет все заметки автоматически.

Блокноты — самые крупные «хранилища» заметок. Поэтому их не рекомендуется создавать сразу много. Лучше начать с одного или двух, распортировав заметки по разделам: например, по тематике или людям, которых они касаются. Для более мелкого деления можно использовать страницы. Наконец, на тот случай, когда заметки создаются наспех и их некогда классифицировать, существует раздел «Unfiled Notes». Впоследствии, когда время появится, вы сможете пересмотреть его содержимое и рассортировать его, перетащив на соответствующие страницы при помощи мыши. →

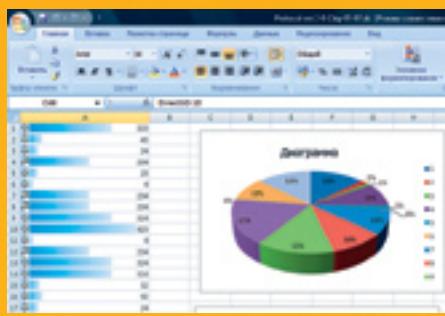
ОСНОВНЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ В OFFICE 2007

WORD



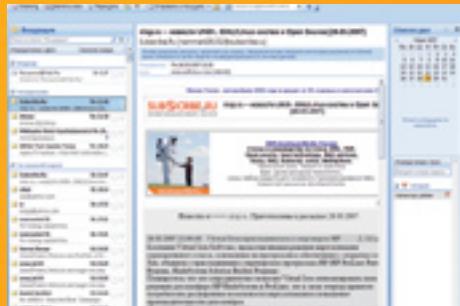
БЫСТРО Текст форматируется одним щелчком мыши, изменения отображаются немедленно

EXCEL



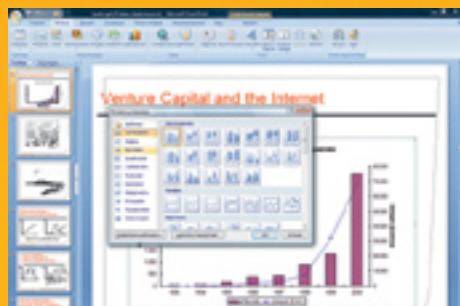
ПРОФЕССИОНАЛЬНО В графическом виде цифры воспринимаются легче

OUTLOOK

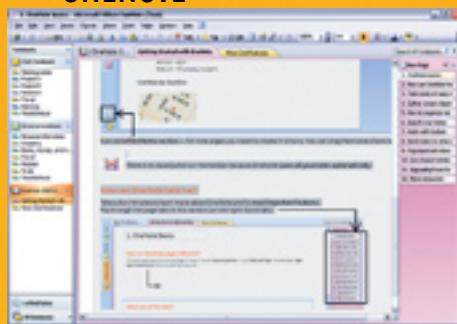


НАГЛЯДНО Все функции в одном окне: почтовый ящик, встречи, задачи

POWERPOINT



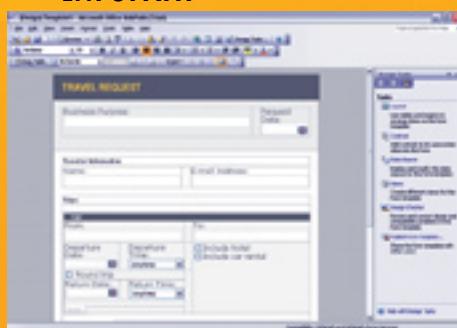
СОВРЕМЕННО Презентации PowerPoint оживляются впечатляющими трехмерными эффектами

ONENOTE

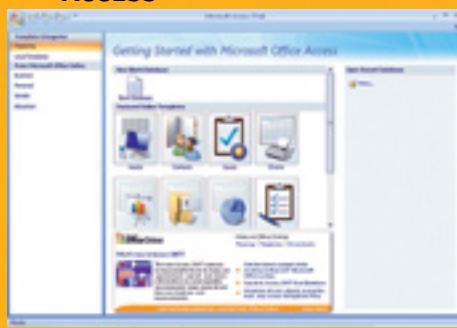
ONENOTE 2007 отличается от бесплатных «напоминалок», как Word от Блокнота

PUBLISHER

PUBLISHER 2007 упрощает вывод на печать сложных документов, таких как буклеты и визитки

INFOPATH

В INFOPATH 2007 создают электронные формы с графическим интерфейсом

ACCESS

В ACCESS 2007 есть множество шаблонов баз данных — остается лишь заполнить их

PUBLISHER**Печать без проблем**

Этим приложением пользуются гораздо реже, чем Word или PowerPoint, так как оно входит только в расширенные версии Office. Publisher 2007 упрощает печать сложных документов, таких как буклеты и визитки. Это приложение предупреждает о возможных ошибках верстки, которые могут привести к неправильной печати. Функция предварительного просмотра позволяет увидеть на экране, как будет выглядеть отпечатанный документ, в том числе дает рекомендации, как следует вставлять лист при двусторонней печати. Мастер «Pack and Go» помогает подготовить документ для печати в ателье: собирает все составляющие документ файлы в один архив, позволяет сохранить публикацию в формате PDF; в окне «Color» есть вкладка «PANTONE» для точной настройки цветопередачи.

INFOPATH 2007**Дизайнер форм**

Это приложение предназначено для разработки электронных форм. Такие файлы (формата .xsn) состоят из шаблона (создаваемого в Infopath) и обычной электронной таблицы Excel. Шаблон содержит данные о структуре формы, ее внешнем виде и о том, что нужно сделать после заполнения, — например, передать той или иной программе на обработку. В частности, в шаблон формы входят кнопки, списки и другие элементы графического пользовательского интерфейса. Там же, в шаблоне, разработчик формы определяет то, что должно происходить при активации этих элементов — например, при нажатии кнопки или выборе определенного элемента меню.

GROOVE 2007**Контакты через Интернет**

Microsoft Office Groove 2007 — это Интернет-приложение для быстрой установки прямых контактов с други-

ми пользователями. С помощью Groove можно, например, организовать виртуальное совещание команды, работающей над проектом, независимо от того, где находятся его участники — в офисе, в дороге или дома — или пообщаться с родственниками и друзьями, живущими в другом городе. При этом не приходится задумываться о брандмаэрах, безопасности, серверах, способе доступа в Интернет и других технических деталях. Groove сообщает о наличии ваших собеседников в Сети, обеспечивает удобное и быстрое общение.

ACCESS 2007**СУБД лицом к пользователю**

СУБД Office тоже получила новый, «ленточный» и гораздо более красочный, чем в предыдущих версиях, интерфейс. Его основная задача — максимально упростить освоение приложения начинающими пользователями. Поэтому первое, что видит пользователь в Access, — это окно «Getting Started with Microsoft Office Access», открывающее доступ к многочисленным шаблонам различных баз данных. Каждый такой шаблон представляет собой готовое приложение, с таблицами, формами, отчетами, запросами, макросами и связями, так что его можно использовать сразу же либо с небольшими изменениями. Кроме шаблонов, входящих в дистрибутив, можно загрузить дополнительные с сайта Microsoft или создать собственные.

ВЫВОД**Ставить или не ставить?**

Многие пользователи с трудом привыкают к новому интерфейсу, но уже через пару дней не хотят менять «ленты» ни на что другое. Действительно, в Office 2007 многое делается быстрее, чем в Office 2003. Правда, профессиональная версия стоит около \$450, но можно сэкономить на деловых приложениях, таких как Outlook и Access: версия Home&Student обойдется в \$120.

CHIP

CHIP Office 2007 в вопросах и ответах

1 Каковы системные требования нового «Офиса»?

Начнем с хорошего: Office 2007 вполне комфортно чувствует себя в XP. Скорее всего, не придется даже обновлять аппаратную часть: Microsoft обещает, что новому Office достаточно 500 МГц и 256 Мбайт RAM. Впрочем, мы рекомендуем 1,5 ГГц и 512 Мбайт — тогда будет работать гладко даже предварительный просмотр в реальном времени. Однако пользователям Windows 95, 98, Me, NT и 2000 не повезло: им придется либо обновлять операционную систему, либо работать в другом офисном пакете.

2 Что нового в Office 2007?

В основном это функции — в одном только Word их 1500, — которые до сих пор прятались глубоко во вложенных меню. Программисты Microsoft полностью переработали интерфейс главных приложений пакета: теперь изменения формата отображаются в реальном времени, до того как будут применены; многие сложные прежде операции, такие как форматирование таблиц в Word, выполняются буквально двумя-тремя кликами мыши; для графического представления таблиц в Excel больше не нужно строить диаграмму, а на слайдах презентаций PowerPoint появились трехмерные элементы. Благодаря новому элементу Office, интернет-пейджеру Office Groove, стало гораздо удобнее обмениваться данными — правда, он есть только в редакции Ultimate, рассчитанной на корпоративных пользователей.

3 Выиграю ли я от перехода на новую версию Office?

Office 2007 поставляется на рынок в пяти редакциях, три из которых — Small Business, Professional и Ultimate — явно для корпоративных пользователей. Смотрите сами: действительно ли вам нужен на домашнем ПК, например, Access? Для того чтобы принять верное решение, советуем вам внимательно просмотреть таблицу приложений, входящих в различные редакции Office. По нашему мнению, самая подходящая из них для домашнего пользователя — Home & Student.

4 Что кроется за новым интерфейсом?

Всплывающие окна всегда содержат только те функции, которые нужны пользователю в данный момент.

5 В чем польза новых форматов?

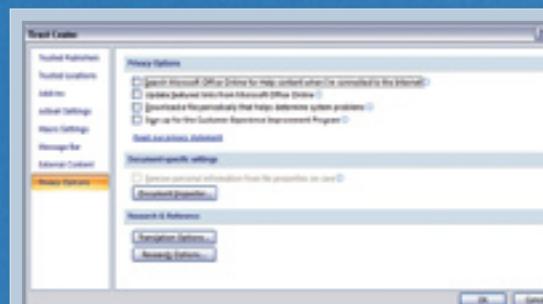
В своем новом офисном пакете Microsoft предпринимает попытку сделать формат XML (Extensible Markup Language) единым для всей платформы. В расширении всех файлов Office 2007 появилась буква «x» — docx, xlsx. Документы нового формата в действительности представляют собой папки с XML-файлами, скатые по ZIP-алгоритму. В прежних версиях Office они не открываются. Для этого необходим специальный плагин. Он входит в комплект Office 2007 и размещен на сайте Microsoft. Чтобы ваши файлы могли прочесть все желающие, сохраните их в формате «Word 97–2003 Document» или RTF. Однако при этом потеряются элементы форматирования, которых не было в прежних версиях Office, да и сами файлы получатся большего размера.

6 Что дает активация Office?

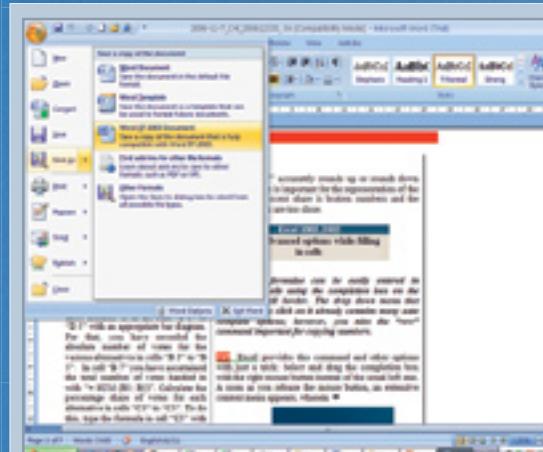
Office 2007 необходимо активировать через Интернет, иначе по истечении пробного периода программы перейдут в деморежим, и пользы от них не будет никакой. Справочная система Office тоже частично «переселилась» в Интернет. Теперь приложения пакета автоматически выходят в Сеть, чтобы получить свежие справочные страницы. Если вам это не нравится, щелкните по пиктограмме Office в верхнем левом углу Word, выберите «Word Options», откройте вкладку «Trust center», щелкните по «Settings for the trust center», перейдите на вкладку «Privacy options» и отключите «Search Microsoft Office Online for help text when connected to the Internet».

7 Чем можно заменить Office?

Очевидно, с появлением новой версии Office компания Microsoft, как обычно, прекратит поддержку старых версий. Поэтому те пользователи, для которых новый пакет слишком велик, излишне функционален и дорог, могут обратить внимание на Corel WordPerfect Office X3 (www.corel.com) за \$50 или бесплатный OpenOffice.org (<http://opensource.com.ua>).



СПРАВКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ Для того чтобы Office не скачивал справочные страницы без вашего ведома, отключите этот режим



ПРОБЛЕМЫ СОВМЕСТИМОСТИ Для того чтобы другие пользователи могли прочитать созданные вами документы, сохраняйте их в формате предыдущих версий Office

CHIP Глоссарий Что такое XPS?

XPS — это ответ Microsoft на формат Adobe PDF. Оба эти формата преследуют одну и ту же цель: отображать документы как можно ближе к исходному варианту в PC, Mac и Linux. Однако структура у XPS и PDF совершенно разная. XPS основан на открытом формате XML, в то время как PDF — закрытая разработка Adobe. Профессиональные верстальщики по-прежнему работают с PDF, так как этот формат обеспечивает лучшее качество, особенно при профессиональной печати. Однако для рядового пользователя между форматами XPS и PDF мало разницы. Единственное, что следует учитывать, — для просмотра XPS-документов в Windows XP необходим специальный плагин.



Что можно сделать одним кликом мыши

Не любите тратить время зря? Мы предлагаем простой способ заставить ваш компьютер работать быстрее, удобнее и надежнее. Самое приятное, что после настройки оптимальные режимы будут выбираться автоматически. Все необходимые программы вы найдете на прилагаемом к этому номеру DVD и на сайте www.ichip.com.ua/download

В этой статье

Что компьютер может делать сам

Больше безопасности
при меньших усилиях

Автоматизация сложных задач

Если верить производителям, компьютеры созданы для того, чтобы упрощать нашу с вами жизнь. А что происходит на самом деле? Каждые несколько минут машина пристает к вам: «Подтвердить», «Вы уверены?», «Антивирусное ПО не найдено!» и т. п. Порой с компьютером бывает больше хлопот, чем без него.

Впрочем, не стоит впадать в уныние: с помощью специальных скриптов и утилит компьютер вполне способен

выполнять многие скучные и обременительные задачи самостоятельно. Это действительно правда: до высокой скорости, безопасности и комфорта всего пара шагов. Нужные для этого программы вы найдете на прилагаемом к журналу DVD (раздел «Бонус») и на сайте www.ichip.com.ua/download.

ШАГ 1

Автоматическое повышение скорости

Часто повторяющиеся операции, такие как дефрагментация жесткого диска, чистка системного реестра и удаление ненужных файлов, поглощают невероятно много времени. Пара простых



приемов и несколько оригинальных программ позволяют автоматизировать эти процессы, а освободившееся время потратить с большей пользой.



Чистим системный реестр

Программы: NTRegOpt, nnCron

Работая «в связке» с программой автоматизации nnCron (www.nncron.ru), утилита NTRegOpt (www.larshederer.homepage.t-online.de) регулярно чистит реестр в фоновом режиме. Обе эти программы вы найдете на прилагающем к журналу DVD и на сайте www.ichip.com.ua/download. Для удобства можно даже создать на панели задач Windows отдельную панель инструментов, с которой NTRegOpt будет запускаться одним кликом.

Быстрый запуск: для панели инструментов вам понадобится папка под названием, например, «Оптимизация», которую лучше всего создать прямо на «Рабочем столе». Сделайте в папке ярлык для NTRegOpt.exe и назовите его, скажем, «Чистка реестра». Дальше все просто: перетащите папку на панель задач, расположив ее слева от системного тряя. Теперь ее имя будет отображаться там постоянно. Кликните по расположенной рядом двойной стрелке, выберите «Чистка реестра» — и NTRegOpt запустится.

Полная автоматика: еще лучше полностью автоматизировать эту задачу. Для начала установите программу nnCron и запустите ее. Инсталлируйте NTRegOpt и тоже запустите ее, чтобы проверить, все ли работает правильно. Порядок? Тогда кликните правой кнопкой мыши по значку nnCron в системном трее и выберите «New Task». В открывшемся окне впишите название задачи и добавьте краткое описание. В поле «Application or document path» на вкладке «Action» укажите путь к файлу ntregopt.exe. Чтобы программа стабильно работала в фоновом режиме, впишите в поле «Parameter» следующее:

`silent /noprogresswindow`

Если ваши права пользователя ограничены, активируйте во вкладке «Time and Options» режим «Run as user» и введите пароль и логин пользователя с

правами администратора. Это обязательное требование, которое выдвигает NTRegOpt. На той же вкладке укажите, в какое время дня и с какой регулярностью утилита nnCron должна чистить системный реестр. Как правило, достаточно одного раза в месяц, если только вы не очень часто устанавливаете и удаляете с диска разные программы. Наконец, кликните по «OK» и сверните окно nnCron. Теперь системный реестр вашего компьютера всегда будет в полном порядке.



Удаляем лишние файлы

Программы: ClearProg, VB6 Runtime

Теперь надо очистить компьютер от электронного мусора — ненужных файлов, которые со временем во множестве скапливаются на жестком диске. Для этой цели как нельзя лучше подходит бесплатная утилита ClearProg: она поддерживает порядок не только в самой Windows, но и в приложениях.

Быстрый запуск: перепишите ClearProg с прилагаемого к журналу диска либо скачайте ее с сайта www.ichip.com.ua/download или www.clearprog.de. Установите программу; если она не работает, вам понадобятся файлы VB6 Runtime от Microsoft (их можно найти на сайте ClearProg в разделе «Downloads»). Когда программа запустится, в меню «Extras | PlugIns | Select PlugIns» вы увидите список поддерживаемых приложений.

С помощью параметров запуска можно выбрать приложение, для которого требуется удалить ненужные файлы. Так, например, если ввести ключ

`/ar`

то будут стерты только файлы, созданные Adobe Acrobat Reader. Чтобы просмотреть полный список возможных параметров, кликните в меню по вопросительному знаку и выберите пункт «Reference» («Справка»).

Для быстрого запуска nnCron создайте ярлык в папке «Оптимизация», как предлагается в предыдущем совете. Если вы хотите назначить какой-нибудь параметр запуска, кликните правой кнопкой мыши по ярлыку и выберите «Properties». Введите параметр в поле «Target» («Объект») после названия файла clearprog.exe, через пробел. →

50 программ, которые сберегут ваше время и нервы

Все программы из этого списка вы найдете на сайте www.ichip.com.ua/download или в разделе диска «Бонус»

→ Ускорение работы ПК

320mph (АНК-скрипты и EXE-файлы)		
Быстро находит и запускает программы		
Application As Service		
Запускает программы в виде служб Windows		
AutoHotKey		
Помогает автоматизировать работу в Windows		
BuzzSaw		
Дефрагментирует жесткий диск «на лету»		
ClearProg		
Удаляет ненужные файлы, созданные Windows и приложениями		
CCleaner		
Очищает Windows от ненужных файлов		
DirMS-S		
Дефрагментирует жесткий диск		
BoostSpeed		
Настраивает параметры интернет-соединения		
DriverMax		
Упрощает работу с драйверами		
FireTune		
Ускоряет работу браузера Firefox		
NTRegOpt		
Чистит системный реестр		
Launchy		
Запускает программы с клавиатуры		
XP Syspad		
Ускоряет доступ к важным функциям XP		
nnCron		
Автоматизирует выполнение сложных задач		

→ Безопасность

AntiVir PE		
Защищает компьютер от вирусов		
Panda Internet Security		
Противодействует хакерам, вирусам, шпионам		
AxCrypt		
Шифрует данные через контекстное меню		
Cobian Backup		
Продуманное и удобное резервное копирование		
NetSetMan		
Простая настройка сетевых параметров		
CompuSec PC Security Test		
Защищает компьютер от вторжений		
Smart Data Recovery		
Восстанавливает утраченные данные		
Spamihilator		
Защищает почтовый ящик от спама		

Download DVD

Продолжение: программы для оптимизации работы в XP

xpy

Запрещает Windows пересыпать данные в Microsoft

ZoneAlarm

Отключает надоедливые предупреждения и сообщения

→ Удобство работы

CloneDVD (пробная версия на 14 дней)

Быстро копирует DVD

Ant Renamer

Переименовывает группы файлов

ASuite

Удобный запуск программ и переход по сайтам

ATI Tool

Разгон видеоплат ATI и NVIDIA

Auto Gordian Knot

Преобразует фильмы на DVD в формат DivX или XviD

Babylon

Переводит тексты одним кликом мыши

DivXtoDVD

Записывает фильмы из Интернета на DVD

InstallPad

Автоматически инсталлирует программы

IrfanView

Фоторедактор с автоматизацией некоторых операций

GOM Media Player

Проигрыватель всех форматов видео

MPlayer

Один из лучших мультимедийных плееров

MPUI

Графический интерфейс для MPlayer

MuZIP Beta

Быстрый многоформатный архиватор

Pandoras Jar

Сохраняет аудиопоток с портала Pandora в формате MP3

PDFCreator

Легко создает документы в формате PDF

MultiSet

Автоматизирует установку Windows XP

Selenium IDE

Плагин для автоматизации Firefox

gallery.bat

Конвертирует TIFF в JPEG

Winamp Sleep Controller

Плагин для Winamp, выключающий ПК

WindowRefresher

Обновляет все окна

WinBuilder

Создает дистрибутив Windows

YouTube-Uploader

Сделает вас звездой интернет-кинематографа

Download DVD

Полная автоматика: если вы не любите терять ни одной лишней секунды, создайте в nnCron новую задачу и укажите в качестве параметра

/all /hidden

Так вы сделаете программу nnCron «невидимой». Она будет автоматически удалять ненужные файлы всех приложений в фоновом режиме, не надоедая вам то и дело просьбами что-нибудь подтвердить. Кроме того, так вы сэкономите системные ресурсы.

Быстрый доступ к жесткому диску
Программы: DirMS-S, BuzzSaw

Дальше, чем чистка системного реестра, может выполняться только дефрагментация жесткого диска. Vista выполняет ее автоматически, в фоновом режиме, не забирая системные ресурсы у других задач. Обладателям более ранних версий Windows приходится использовать либо программы DirMS-S и BuzzSaw, либо системный дефрагментатор Windows Defrag.

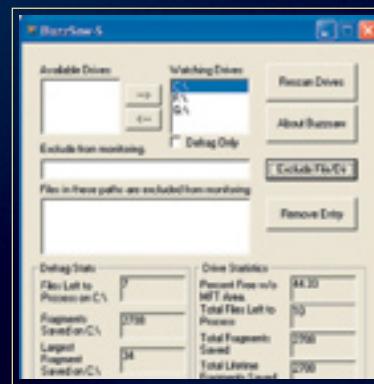
Быстрый запуск: если вы предпочитаете запускать программу собственно-ручно, создайте в папке «Оптимизация» ярлык для штатного дефрагментатора Windows defrag.exe. Эта программа хранится в папке C:\Windows\System32. Откройте ее окно свойств («Properties») и впишите в строке «Target»:

defrag.exe c: -f -v

Здесь **C:** обозначает диск с Windows, параметры **-f** и **-v** отменяют вывод надоедливых диалоговых окон. Теперь дефрагментатор тоже будет запускаться одним кликом с панели задач.

Полная автоматика: для автоматической дефрагментации в XP — примерно такой же, как в Vista — скачайте две бесплатные программы с сайта www.dirms.com (или возьмите их с нашего диска). Установите и запустите сначала DirMS-S, затем BuzzSaw. Первая программа дефрагментирует жесткий диск, вторая позволяет выполнять эту операцию в фоновом режиме — так, чтобы не мешать основной работе.

Так как обе программы устанавливаются в качестве служб Windows, следует убедиться, что они запускаются автоматически при загрузке операцион-



БОЕЦ НЕВИДИМОГО ФРОНТА BuzzSaw
дефрагментирует жесткий диск,
не расходуя зря системные ресурсы



ПРОВЕРКА БДИТЕЛЬНОСТИ Программа
PC Security Test обнаружит слабые места
в системе безопасности компьютера

ной системы. Для этого зайдите в меню «Пуск | Выполнить» и откройте окно «Services» с помощью команды

services.msc

Найдите строки «Buzzsaw_Defragmentation» и «DirMS_Defragmentation». В столбце «Startup Type» в обоих случаях должно стоять «Automatic».

ШАГ 2

Системная безопасность без лишних хлопот

Когда речь идет об обеспечении безопасности, действует все тот же принцип: никогда не делай сам то, что можно поручить программному обеспечению. Ваш компьютер способен самостоятельно дать отпор хакерам, зашифровать данные, не предназначенные для посторонних глаз, и создать резервные копии важных файлов — а вы сможете посвятить освободившееся время другим, более творческим делам.



Ищем слабые места

Программа: PC Security Test

Следуя правилу «максимальный результат при минимуме усилий», не стоит закрывать в системе безопасности лазейки, которых там нет. А какие есть? Это легко узнает с помощью бесплатной программы PC Security Test, размещенной на сайте www.pc-st.com.

Быстрый запуск: при инсталляции программа PC Security Test размещает свой ярлык на «Рабочем столе». Нам это очень удобно — отсюда мы легко перетащим его в папку «Оптимизация». Параметров запуска у PC Security Test нет и вообще ее интерфейс предельно прост: открыв программу, кликните по «Standard Tests», а в следующем окне — по кнопке «Start» для подтверждения.

PC Security Test симулирует атаки вирусов, хакеров и шпионов и следит, как на это реагирует защитное ПО компьютера, такое как брандмауэр. Закончив работу, программа выдает пользователю свой анализ атаки и описание всех обнаруженных недостатков в системе защиты. УстраниТЬ их, как правило, нетрудно — например, закрыв определенные порты в брандмауэре.

Полная автоматика: nnCron будет успешно управлять и этой программой, если создать для нее соответствующую задачу — правда, в данном случае автоматизация не имеет особого смысла.



Щит для ПК

Программа: Arovax Shield

Антивирус или брандмауэр нередко приступают к активным действиям слишком поздно. Бесплатная программа Arovax Shield (www.arovaxshield.com) сразу дает отпор непрошеным гостям. Она постоянно следит за всеми обращениями к системному реестру, файлу Hosts и другим файлам Windows.

Быстрый запуск: после установки и запуска Arovax Shield сразу готова отражать атаки хакеров и вирусов. Системных ресурсов она практически не потребляет. Когда Arovax Shield выдает предупреждающее сообщение, вы можете разрешить или запретить доступ приложений к важным файлам одним кликом мыши.

Полная автоматика: вы лишь хотите, чтобы все было тихо-спокойно, а кто и как пытался проникнуть в ваш компьютер, вас не очень-то заботит? Тогда кликните по значку Arovax на панели задач, откройте вкладку «Protection» и выберите автоматический режим для функции «Ask user» — это избавит вас от назойливых диалоговых окон. Если же вам вздумается установить какую-нибудь панель инструментов с рекламой, защиту придется отключить.



Защита личной информации

Программа: AxCrypt

Для того чтобы шифровать файлы с помощью AxCrypt, не обязательно быть Джеймсом Бондом. Точная настройка, выбор алгоритма шифрования и других параметров здесь не требуется. Программу AxCrypt вы найдете на прилагаемом к журналу диске и сайте www.ichip.com.ua/download, а также на сайте www.axantum.com.

Быстрый запуск: сразу после инсталляции AxCrypt готова к работе — просто кликните правой кнопкой мыши по файлу, который хотите зашифровать, выберите «AxCrypt | Encrypt» и введите пароль. Расшифровка выполняется так же быстро. Если вы хотите отправить файл по электронной почте, выберите «Encrypt copy to .exe». Зная пароль, получатель откроет этот файл двойным кликом — ему даже не придется устанавливать AxCrypt. Пароль, разумеется, не стоит указывать в тексте письма — лучше сообщите его адресату лично.

Полная автоматика: не нужна.



Резервное копирование в фоновом режиме

Программы: Cobian Backup

О резервном копировании данных мало кто заботится: слишком уж утомительное это занятие. Однако с утилитой резервного копирования, работающей в фоновом режиме, эта задача сильно упрощается: бесплатная программа Cobian Backup создаст копии файлов незаметно, не отвлекая вас от работы. Просто установите эту программу — и забудьте о резервном копировании навсегда. Cobian Backup вы найдете на нашем DVD, сайте www.ichip.com.ua/download или по адресу www.educ.umu.se/~cobian/index.htm.

Полная автоматика: для автоматического резервного копирования установите Cobian Backup и задайте в качестве хранилища резервной копии какой-нибудь другой носитель. Лучше, чтобы он был сменным. Если нужно скопировать только некоторые папки, выберите их в диалоговом окне.

ШАГ 3

Удобство работы

Компьютер, который сам себя поддерживает в порядке и автоматически исправляет недостатки в системе безопасности, — это, конечно, неплохо. А как вы посмотрите на то, чтобы за несколько секунд изменить формат 10 000 цифровых фотографий или одним кликом записать на DVD фильм, скачанный из Интернета?

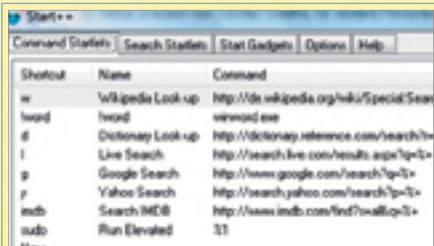


The screenshot shows the Arovax Shield application window. At the top, it says 'Arovax Shield v2.1.95'. Below that is the 'Shield' logo. There are three tabs: 'Leg', 'Protection' (which is selected), and 'Settings'. Under 'Protection', there's a dropdown menu set to 'Ask User' with an option 'Automatically' highlighted. Below this are three checkboxes: 'Block IE hijacks', 'Block Browser extensions', and 'Block IE toolbar toolbar shield'. A red box highlights the 'IE toolbar toolbar shield' checkbox. To the right of the main window is a context menu for a file named 'AxCrypt'. The menu items include 'Encrypt', 'Encrypt a copy', 'Encrypt copy to JED', 'Clear Passphrase', 'Make Key-File', 'Shred and Delete', 'Report a problem', 'Product Activation', and 'About'. At the bottom of the menu, there's a note in red: 'КАК ЗА КАМЕННОЙ СТЕНОЙ Arovax Shield блокирует хакеров и вирусы, прежде чем они получат доступ к жесткому диску' (As strong as a stone wall, Arovax Shield blocks hackers and viruses before they can access the hard disk). Another note in red at the bottom right says: 'И НАДЕЖНО, И ПРОСТО AxCrypt, программа с открытым исходным кодом, шифрует файлы через контекстное меню' (And reliable, and simple. AxCrypt is a program with open source code that encrypts files through a context menu).

Ценное дополнение к меню «Пуск» в Windows Vista

Благодаря функции метапоиска работать в Windows Vista очень удобно. Но ее стоит дополнить программой Start++. Тогда достаточно будет одной команды, чтобы искать что угодно и где угодно, например в интернет-энциклопедии Wikipedia.

Быстрый запуск: вы найдете Start++ в Интернете по адресу <http://brandontools.com>. После инсталляции и запуска программой можно управлять с помощью BAT-файла. Если написать, например, «w Белинский», программа сама загрузит страницу Wikipedia с информацией об этом русском литературном критике XIX века. Правда, по умолчанию Start++ просматривает только англоязычные источники. Для поиска в русской и украинской «Википедии» кликните дважды



Смена языка После корректировки команды (startlet) для Wikipedia Start++ будет искать слова в русскоязычных источниках

по символу Start++, расположенному в трее. Во вкладке «Command Startlets» вы найдете готовую команду поиска в Wikipedia. Выберите ее и замените в столбце «Command» буквы «ep» (после <http://>) на «ги» или «иа». Для подтверждения кликните по «OK» и снова запустите поиск. Теперь он будет вестись в русской или украинской Wikipedia.

Осталось сделать так, чтобы программа запускалась одним кликом. Для этого запишите ту же команду поиска в BAT-файл, поместите его в отдельную папку и перетащите ее на панель задач.

Полная автоматика: никакие дополнительные действия не нужны. Start++ с самого начала задумана как автоматическая поисковая функция. Устанавливаете программу, переключаетесь на русско- или украиноязычные источники — и можете начинать поиск.



Изменяем формат пачки цифровых снимков

Программа: IrfanView, gallery.bat

Предположим, у вас есть пара сотен фотографий в формате TIFF, и вы хотели бы перевести их в более компактный JPEG. IrfanView и наш пакетный файл сделают это в мгновение ока.

Быстрый запуск: инсталлируйте IrfanView с CHIP DVD или с сайта www.irfanview.com. Запустив программу, зайдите в меню «File | Batch Conversion». В открывшемся окне укажите, следует ли преобразовать кадры в другой формат или просто переименовать их, и кликните по кнопке «Start».

Полная автоматика: с нашим пакетным файлом gallery.bat (который вы также найдете на нашем DVD и сайте www.ichip.com.ua/download) можно сэкономить еще немного времени на запуске IrfanView. Скопируйте скрипт в папку IrfanView и запустите его двойным кликом. Автоматически будет создана новая папка «Ready». Для подтверждения нажмите любую клавишу — все TIFF-файлы, лежащие в папке «My Pictures», будут сохранены в папку «Ready» в формате JPEG.



Фильмы из Интернета — на DVD

Программы: DivXtoDVD, ConvertXtoDVD

В Интернете фильмы распространяются в виде файлов DivX, XviD, MPEG и AVI. Вообще говоря, для каждого из этих форматов нужен отдельный плеер и отдельные видеокодеки. Но нам-то хочется просто вставить DVD в плеер, лежь на диван и наслаждаться последними новинками с YouTube!

Быстрый запуск: установите с нашего DVD или с сайта www.vso-software.fr программу DivXtoDVD и запустите ее. В отличие от других подобных утилит здесь вам не придется путаться в битрейтах, кодеках и других малопонятных терминах. Просто выберите исходный файл и папку для готового фильма и кликните по «Convert». Единственный недостаток DivXtoDVD заключается в том, что конвертирование может занять довольно много времени. Будет ли это один час или целая ночь, зависит от ПК. Зато, несмотря на название, программа преобразует видео не только из DivX, но и почти из любых других форматов.

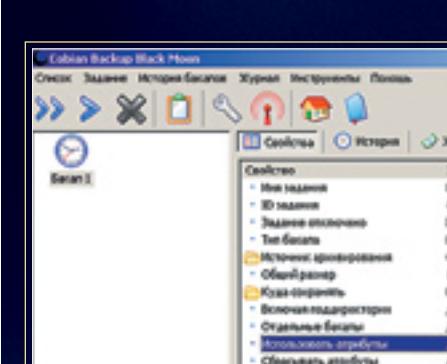
Полная автоматика: к сожалению, автоматизации с помощью параметров запуска поддается только новая, платная версия программы — ConvertXtoDVD (\$30). Если вы хотите, например, конвертировать фильм и после этого выключить компьютер, надо написать такой BAT-файл:

```
C:\Program Files\ConvertXtoDVD\
ConvertXtoDvd.exe /file C:\Filmname.avi /
auto=true /shutdown
```

После двойного клика по пиктограмме этого BAT-файла фильм начнет конвертироваться, а затем ПК выключится. Если ваш компьютер не отличается высокой производительностью, то лучше запустить этот пакетный файл нолью с помощью утилиты nnCron.

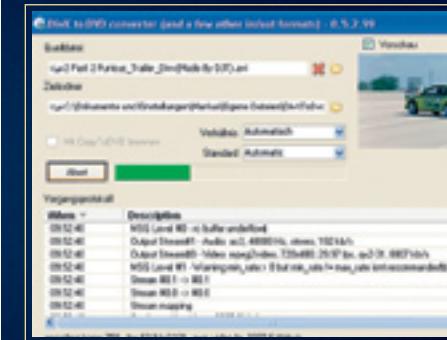
ConvertXtoDVD может сразу же записать фильм на DVD: в DivXtoDVD для этого понадобится внешняя программа прожига дисков типа Nero.

CHIP



ПОЛНАЯ СОХРАННОСТЬ

Собян Backup поможет сделать резервные копии любых данных по любому расписанию



ФИЛЬМЫ НА DVD Достаточно одного клика, чтобы преобразовать ролик в формате DivX в VOB для записи видео на DVD



Снимки на зависть!

Хотите точно передать на снимке цвет загара? Мы расскажем, как настроить фотоаппарат для летней съемки и выжать максимум из каждого кадра

В этой статье

[Готовимся к отпуску: советы](#)

[Правильная настройка цифровой камеры](#)

[Улучшение качества фотографий](#)

[Полезные аксессуары](#)

Наконец-то отпуск! Почти у каждого туриста в сумке лежит цифровая камера... Мы покажем, как запечатлеть самые красивые воспоминания об отпуске, как лучше всеговести съемку и обрабатывать фотографии. У нас не пропадут даже откровенно «вязкие» снимки: из исходного, «сырого» материала мы последовательно,

шаг за шагом, сделаем настоящую «конфетку». Для обработки изображений воспользуемся Adobe Photoshop: у этого программного пакета очень много функциональных возможностей, он довольно популярен и при некотором навыке несложен в управлении. Впрочем, нужные нам функции найдутся в большей части других фоторедакторов, в том числе и в бесплатных.

На этом мастер-классе мы покажем вам, как правильно настроить цифровую камеру, скорректировать искажения, выровнять картинку, получить сочные и естественные цвета, добиться наилучшей контрастности, расширить диапазон цветовых тонов.

Фотоутилиты

на CHIP DVD/DOWNLOAD

Adobe Photoshop CS2 Demo

Профессиональная
обработка изображений



Picasa

Менеджер изображений
с функциями оптимизации



Ant Renamer

Удобное переименование файлов



Smart Data Recovery

Восстановление удаленных файлов



AutoStitch

Создание панорамы
из нескольких изображений



Download DVD

Баланс белого: улучшаем цветопередачу при смешанном освещении

ПОДГОТОВКА

Избегаем типичных ошибок

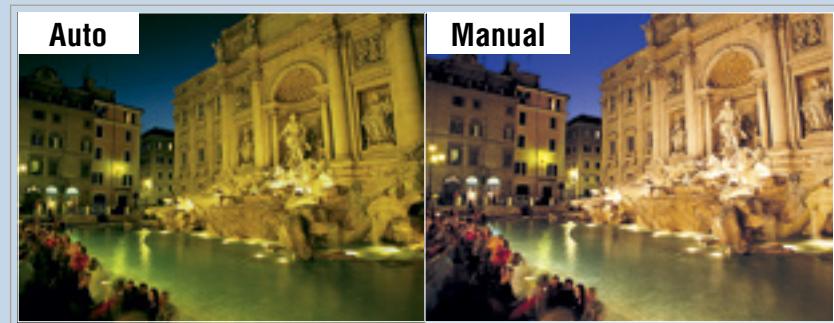
Представьте себе, как обидно пропустить мимо объектива прекрасный вид всего лишь из-за неработающей фотокамеры. Советы CHIP помогут вам избежать подобного конфузта.

Позаботимся о питании

В некоторых странах нередко отключают электроэнергию или возникают поломки в электросети, и с этим приходится считаться. В таких условиях очевидно преимущество у тех камер, в которых источником электропитания служат аккумуляторы типа АА: подходящие батарейки найдутся практически в любом магазине, киоске или на уличной «раскладке». Если вы собираетесь совершить путешествие в какую-нибудь экзотическую страну, мы настоятельно рекомендуем вам взять с собой именно такой фотоаппарат.

Подбираем подходящий сетевой адаптер

Во многих странах принятые от наших стандарты не электрические розетки. Поэтому неподходящие переходники. Проверьте, рассчитано ли зарядное устройство на первичное напряжение от 100–240 В. Недорогие зарядные устройства часто работают только от напряжения в 240 В и непригодны для использования в странах с напряжением сети 100 В.



Берем в поездку много памяти

Нередко в отпуске палец фотолюбителя нажимает на кнопку спуска камеры чаще, чем он на то рассчитывал, пакуя чемоданы. Поэтому запаситесь картами памяти в достаточном количестве. Если вы предпочитаете формат JPEG, хватит одной карты большого объема. На носитель емкостью 4 Гбайт поместятся до 1500 снимков, выполненных 5-мегапиксельной камерой в наилучшем разрешении. Если же вы работаете с форматом RAW, возможно, стоит подумать о приобретении портативного накопителя на основе жесткого диска, объемом 40 Гбайт или больше. Вы сможете сохранять на нем все сделанные за день снимки, а на некоторых моделях даже просматривать их. Кроме того, многие такие устройства стоят дешевле, чем память большого объема (от 12 Гбайт).

Также совсем не лишним будет в пути время от времени заходить в интернет-кафе и «сливать» там фотографии на DVD. Пара дисков не займет много места в чемодане — а все же надежнее.

СЪЕМКА

Правильно настраиваем фотокамеру

Удачные фотографии получаются только в том случае, если заранее тщательно продумать варианты настройки.

Выбираем чувствительность

В большинстве компактных фотокамер по умолчанию выбор светочувствительности установлен в режим «Авто». Это означает, что фотоаппарат выбирает уровень светочувствительности автоматически, в зависимости от внешних условий. В небольших аппаратах при чувствительности свы-

От обязательного до очень полезного: правильное оснащение

Дополнительный аккумулятор
обязательно должен быть в любой фотосумке. Будьте внимательны: дешевые аккумуляторы обычно работают не очень долго.
www.kodak.ua; цена, \$: от 20



Карта памяти

Идеальный сюжет, а память заполнена... Так быть не должно! Нас выручат старые карточки.
www.sandisk.com.ua
Цена, \$: от 50 (4 Гбайт)



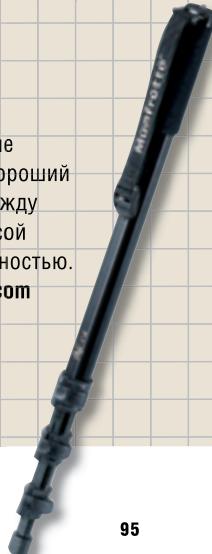
Мобильный HDD

Мобильные накопители бывают самые разные — например, на 40, 80 или 120 Гбайт.
www.jobo.com; цена, \$: от 160



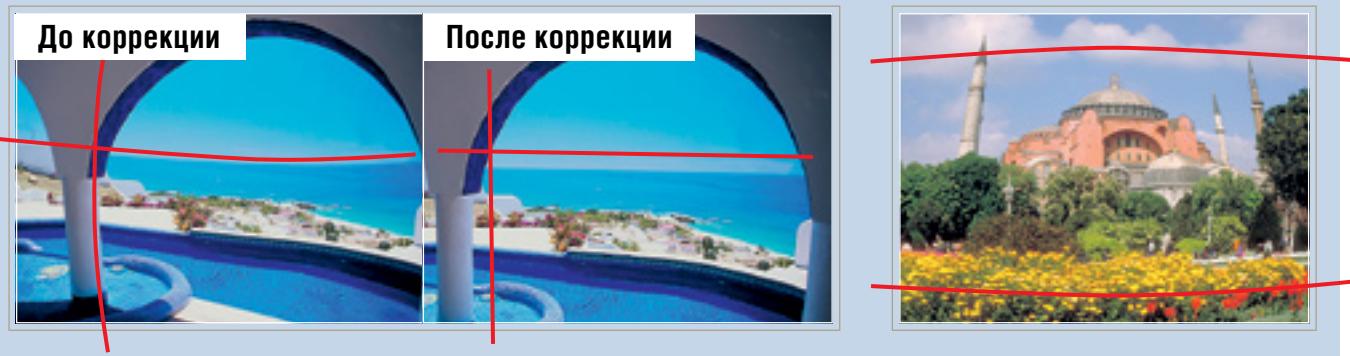
Штатив

Телескопические моноподы — хороший компромисс между размером, массой и функциональностью.
www.manfrotto.com
Цена, \$: от 40



Устранием ошибки увеличения

При максимальной степени увеличения объектив с зумом часто искажает картинку. Полученный фотоснимок выглядит выпуклым — так, будто он наклеен на бочку, или, наоборот, вогнутым — как будто его оттягивают сзади по центру. Подобные искажения легко устранить при помощи программы обработки изображений.



ше 200 единиц часто становится заметной зашумленность изображения. В этом случае мы рекомендуем вручную установить более низкую чувствительность, например ISO 100, и использовать штатив. Можно также попробовать облокотиться, к примеру, на парапет, чтобы изображение не получилось смазанным.

Настраиваем баланс белого

Правильно подобрать баланс белого необходимо для того, чтобы получить естественную цветопередачу. При съемке пейзажей или городских ландшафтов лучше всего подойдет автоматический режим. При смешанном освещении следует поступить иначе: попав в «коктейль» из естественного и искусственного света, как, например, в уличном кафе, многие камеры искажают цветопередачу. Этот недостаток

можно обойти, настроив баланс белого вручную. Для этого понадобится белый лист бумаги, а лучше специальная средне-серая карта из фотомагазина. В меню камеры активируйте режим ручной настройки баланса белого, направьте объектив фотоаппарата на лист бумаги или на серую карту так, чтобы ее изображение заполняло собой весь дисплей, и выровняйте баланс белого. После этого вернитесь к обычному режиму съемки.

ВНИМАНИЕ! По окончании съемки не забудьте снова включить автоматический выбор баланса белого.

Выбираем способ измерения экспозиции

Контрастные изображения с большим количеством деталей — настоящая проверка на качество встроенного в камеру фотоэкспонометра. Для того

чтобы правильно выбрать экспозицию, в фотоаппаратах используются различные способы для наиболее часто встречающихся сценариев фотосъемки. Стандартный метод вычисления экспозиции по нескольким полям подходит для съемки на улице, когда изображение состоит из большого количества равноценных элементов. Система измеряет освещенность в нескольких местах картинки и по этим данным вычисляет наилучшую экспозицию. Если же самый важный элемент находится в середине изображения, лучше использовать центровзвешенный метод измерения экспозиции. При точечном вычислении экспозиции учитывается лишь небольшая область в середине изображения. Такой метод применяют в условиях больших перепадов освещенности, например при фотосъемке в контровом свете.

Поляризационный фильтр

удаляет отражения с гладких поверхностей и усиливает цвета.
www.hama.de
Цена, \$: от 40



Градиентный фильтр

Идеальный фильтр для создания эффекта заходящего солнца. Имеются адаптеры для компактных камер.
www.schneideroptics.com
Цена, \$: от 40



Светозащитная бленда

Позволяет видеть изображение на дисплее даже при ярком свете, защищает от царапин.
www.nikon.ua
Цена, \$: от 15



Подводная сумка

защитит не только от воды, но и от песка на пляже.
www.aquapac.com.ua
Цена, \$: от 40

Выпрямляем падающие линии

Устранием недостатки автофокусировки

Бывает, что фотокамера долго не наводится на резкость. Так часто случается при съемке объектов, недостаточно резко выделяющихся на общем фоне. Здесь нам поможет режим сохранения фокусировки. Направьте фотоаппарат на достаточно контрастный объект, расположенный приблизительно на том же расстоянии, что и объект съемки. Теперь нажмите кнопку «AF». Во многих компактных фотокамерах для этой операции используется комбинация кнопок — к примеру, требуется нажать кнопку макрорежима, удерживая в промежуточном положении кнопку спуска. Поймав удачный фокус, переведите камеру на исходный объект — и снимайте. Камера будет использовать сохраненную фокусировку и автоматически выберет экспозицию.

Сохраняем промежуточную экспозицию

Нередко требуется выбрать правильную экспозицию для определенного объекта, расположенного далеко от центра кадра. Для этого применяется функция «AE» (Auto Exposure, автоэкспозиция). Она так же, как и «AF», на многих камерах активируется нажатием не одной, а нескольких клавиш. Обе эти возможности можно совмещать. Например, настройте фокус для определенного участка изображения, экспозицию которого вы хотите сохранить, и активируйте функцию «Auto Exposure». После этого переведите аппарат в соответствующее положение и нажмите кнопку спуска.

Снимаем со вспышкой

При съемке людей, находящихся в темноте, их контуры нередко выходят нечеткими, размытыми. Причина в том, что на объекты съемки не падает прямой солнечный свет. Если же фотографировать людей на светлом фоне, то лица получаются слишком затемненными. В таких случаях следует использовать вспышку. Ее свет позволит выделить лица, подчеркнуть контуры и обеспечит сочность цветов. Так как вам необходимо всего лишь осветлить объекты съемки, понизьте интенсивность вспышки до уровня диафрагмы $-0,5$ или в случае, если вы находитесь на расстоянии менее двух метров от объекта, до -1 . К сожалению, в некоторых компактных камерах нет возможности такой настройки. Включите вспышку и активируйте режим измерения экспозиции по нескольким полям. Наведите фокус на объект и переведите кнопку спуска в промежуточное положение. Выберите подходящую часть изображения — и снимайте.

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

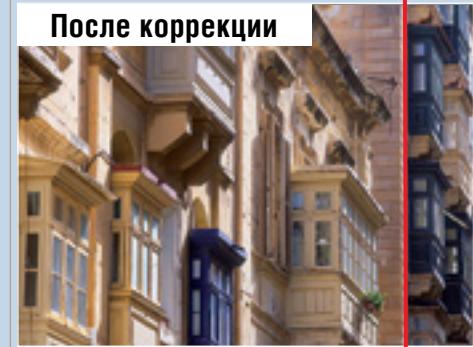
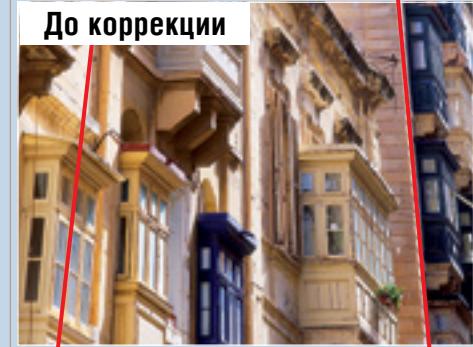
Корректируем фотографии

«Сырые», только что скачанные с карты памяти фотографии часто выглядят бледно. Наши рекомендации и Photoshop помогут вам довести отпускные снимки до совершенства.

Устранием дефектов

Ни один объектив не способен перенести изображение на матрицу без геометрических искажений. При макси-

мальном увеличении и уменьшении: особенно заметно, как изменяется форма горизонтальных и вертикальных линий (например, стен домов).



мальном увеличении и уменьшении: особенно заметно, как изменяется форма горизонтальных и вертикальных линий (например, стен домов).

В Photoshop на этот случай есть специальный инструмент: «Filter | Distortion filter | Correction of aperture». В диалоговом окне вы увидите изображение с наложенной на него координатной сеткой — на ней хорошо видны

Салфетка из микрофибры

Микрофибра притягивает пыль и удаляет жир. Есть в продаже в хозяйственных магазинах.

www.hama.de

Цена, \$: около 7



Серая карта

Хватит делать снимки с неправильным балансом белого: серая карта поможет настроить его вручную.

www.novoflex.com

Цена, \$: около 20



Широкоугольная насадка

Магнитная насадка сокращает фокусное расстояние — больше информации попадает в объектив.

www.nikon.ua Цена, \$: от 80

Телеконвертер

увеличивает фокусное расстояние, приближая удаленные объекты.

www.canon.ua

Цена, \$: от 80



Регулируем контрастность

Снимки, сделанные в контровом свете, часто кажутся слегка вялыми. Коррекция тонов позволяет растянуть диапазон: темно-серый становится черным, светло-серый — белым. Это значительно освежает фотографию.

все искажения. При помощи функции «Size» изображения можно скорректировать линиатуру раstra. В разделе «Settings» сдвиньте регулятор «Remove distortions» вправо или влево, в зависимости от того, кажется ли изображение выпуклым или вогнутым.

Здесь же можно осветлить затемненные углы изображения. Этот эффект, называемый виньетированием, возникает из-за того, что по краям объектива в камеру проникает меньше света. Сдвиньте регулятор «Value» в разделе «Vignette» в сторону «Lighten up».

Устраним искажения прежде, чем будете поворачивать или обрезать снимки. Это необходимо делать именно в такой последовательности, так как искажения возрастают от центра к краям объектива. Если вы сначала обрежете фотографию, велика вероятность того, что исходная точка сдвинется, а это значительно усложнит корректировку.

Выпрямляем падающие линии

К искажениям объектива не относятся искажения, вызванные перспективой съемки: если, к примеру, вы снимаете фасад дома и при этом нацеливаете фотоаппарат по диагонали вверх, на фотографии кажется, что дом наклонен назад, а стены в перспективе сходятся в одну точку. Этот дефект тоже исправляется путем корректировки диафрагмы («Correction of aperture»): в диалоговом окне выберите подходящую линиатуру раstra и сдвигайте регулятор «Vertical angle» («Вертикальный угол») в разделе «Transform» влево до тех пор, пока стены не станут вертикально. Если при съемке камера наклонилась не только по вертикали, но и немного вбок от объекта, попробуйте устранить эту неточность при помощи регулятора «Horizontal angle» («Горизонтальный угол»). Скорее всего, выпрямленная картинка покажется вам несколько сплющенной. Растворите ее при помощи функции «Transform». Для этого для начала увеличьте рабочую область: выберите команду «Picture | Work space» и задайте высоту рабочей области 10 см. Включите режим «Relative», щелкните по расположенной

снизу стрелке и нажмите «OK». Теперь откройте «Edit | Transform | Sizing» и потяните верхнюю границу фотографии вверх. Следите, чтобы пропорции при этом соответствовали оригинальным. После этого нажмите клавишу «Enter» и активируйте при помощи клавиши «C» инструмент обрезки. С его помощью вы можете вырезать нужную часть изображения.

Выбираем точное расположение картинки

Представьте: вам удалось «поймать» в объектив красочный закат, вот только солнце чуть ли не выкатывается за край картинки — настолько криво расположен горизонт. Это нетрудно исправить: нажмите «Ctrl+A», чтобы выделить все изображение. После этого откройте «Edit | Transform | Rotate» («Правка | Трансформация | Поворот»), захватите углы изображения и поверните его вокруг оси, проходящей через центр. Для точной корректировки активируйте инструмент измерения «Measuring tool» (он спрятан в меню пипеток) и проведите линию вдоль горизонта на фотографии. Теперь выберите команду «Picture | Rotate work space» («Изображение | Повернуть рабочую область»), нажмите «Enter» — и Photoshop автоматически выберет измеренное значение. Нажмите «OK», и картинка станет ровной.

Настраиваем цвета и контрастность

Цифровые фотографии часто кажутся немного блеклыми. Удачно откорректировав цветовые оттенки, можно легко освежить цвета и одновременно повысить контрастность изображения. Для этого зайдите в меню «Picture | Adjust | Tone correction» («Изображение | Настройка | Тоновая коррекция»). В открывшемся диалоговом окне функция распределения тонов напоминает черный силуэт горного хребта. Если сдвинуть расположенный под ней черный треугольник вправо до предела, картинка станет темнее, но одновременно и глубже. Теперь передвиньте влево находящийся справа белый регулятор. Картина снова станет светлее, но теперь она станет более четкой и сочной.

До коррекции



После коррекции



Улучшаем цветопередачу

Просто хорошая фотография или шедевр? Нередко различие между ними кроется в удачно подобранный цветопередаче. В Photoshop это делается с помощью фотофильтра «Picture | Adjust | Photo filter». Он же находится и на палитре слоев в виде корректируемого слоя. Если фотография кажется вам слишком холодной, выберите «Warm filter» — так вы легко удалите холодные голубые тона. Если же снимок слишком теплый, выберите «Cold filter». Регулятор «Intensity» определяет силу эффекта. Еще включите режим «Obtain luminance», чтобы сохранить яркость.

CHIP

Коммунальная ПКвартира

Если вы решили установить на ПК две или более операционных систем, вам не обойтись без менеджера загрузки. На данный момент существует множество их разновидностей, начиная от стандартных (NT Boot Manager, LILO, GRUB) и заканчивая монстрами вроде Acronis Disc Director Suite. Каждый из них имеет свои плюсы и минусы.

NT Boot Manager

Обычный загрузчик, устанавливаемый Windows NT/2000/XP. Он загружает операционную систему из раздела с файловой системой NTFS или FAT. По умолчанию NT Boot Manager может работать только с Windows, но его можно «уговорить» загружать и операционные Unix-системы, в том числе Linux. Правда, для этого потребуется заставить его установить загрузочную запись в корень раздела Linux, затем скопировать ее в корень раздела Windows и прописать команду загрузки в файл boot.ini.

Цена, \$: входит в состав Windows

Локализация: рус., укр.

Адрес в Интернете: www.microsoft.com

LILO

Linux Loader — это стандартный загрузчик, входящий в состав Unix-систем, в том числе и практических всех дистрибутивов Linux. С его помощью можно загружать операционные системы, относящиеся не только к семейству Unix, но и Windows. Большинство современных дистрибутивов Linux при установке LILO самостоятельно внесут другие операционные системы в список загрузки, а старую MBR (Master Boot Record, основная загрузочная запись) диска, на который он устанавливается, бережно сохранят в резервном файле. Напрямую LILO загру-

жает только Linux, остальные ОС запускаются методом цепной загрузки, то есть LILO передает эту задачу их собственному загрузчику.

Актуальная версия: 22.8

Цена, \$: бесплатный

Локализация: рус.

Адрес в Интернете: <http://lilo.go.dyndns.org/>

GRUB

Довольно мощный менеджер, позволяющий загружать большинство существующих операционных систем. Помимо функций, доступных в LILO, с помощью GRUB можно дописать нужную строку загрузки операционной системы из командной оболочки GRUB, запускать системы напрямую, а не методом цепной загрузки, а также заглянуть во многие распространенные файловые системы, такие как EXT (2,3), FAT (16,32), FFS и ReiserFS, не загружая ОС.

Актуальная версия: 2

Цена, \$: бесплатный

Локализация: рус.

Адрес в Интернете: www.gnu.org/software/grub

GAG Graphical Boot Manager

Эта программа является, по сути, менеджером операционных систем — надстройкой над загрузчиком операционной системы, устанавливаемым по умолчанию. В GAG можно установить пароли на разделы и на сам загрузчик, а также загружать

большую часть известных операционных систем (до девяти), включая те, которые требуют активных разделов. Также существует возможность загружаться с гибкого диска или CD/





GAG Графический интерфейс, но не очень удобое управление с клавиатуры

DVD. Добавить новую ОС в список загрузки довольно просто — особых навыков для этого не требуется. Загрузчик имеет графический интерфейс, в котором можно установить красивые иконки для операционных систем в меню и даже русский язык интерфейса. Из недостатков стоит отметить некоторую сложность управления — оно осуществляется нажатием на клавиши, помеченные в пунктах на экране. В русском интерфейсе используется как кириллица, так и латинский алфавит, поэтому для переключения ОС необходимо удерживать нажатой кнопку «Shift».

Актуальная версия: 4.8

Цена, \$: бесплатный

Локализация: рус.

Адрес в Интернете: <http://gag.sourceforge.net>

OSL2000 Boot Manager

Судя по заявленным возможностям, OSL2000 позволяет загружать до 256 операционных систем с различных типов носителей (не только жесткий диск, но также CD/DVD, ZIP, Flash и др.). Есть возможность устанавливать пароли на пункты загрузки. Программа также хороша тем, что новые операционные системы она находит сама. Среди минусов — странная работа мастера поиска операционных систем, который по умолчанию добавляет все разделы вне зависимости от того, установлена на них операционная система или нет.

Актуальная версия: 9.11

Цена, \$: условно-бесплатный, лицензия 24,90

Локализация: нет

Адрес в Интернете: www.osloader.com

Acronis Disk Director Suite

Этот менеджер обладает массой преимуществ. После установки, которая производится из Windows любой версии, начиная с 98 SE, открывается красивый графический интерфейс, поддерживающий высокое разрешение экрана и управление с помощью мыши. Меню можно просматривать в двух режимах: полноэкранном, в котором оно выглядит почти так же, как меню выбора пользователей в Windows XP, и оконном, в котором имеется шапка с кнопками функций.

В DDS есть множество встроенных утилит, но нас в первую очередь интересуют его функции как менеджера загрузки. В этой роли DDS позволяет выполнять кроме основных еще и некоторые дополнительные, очень оригинальные операции, такие как установка нескольких версий Windows в один раздел с поддержкой системных папок с одинаковыми названиями. Интересна также возможность клонировать любую операционную систему с целью резервного копирования. Есть также защита от загрузочных вирусов. Все установленные операционные системы добавляются в меню (и убираются из него) автоматически, автодетектором. Например, вставив загрузочный CD/DVD, вы обнаружите новый пункт в меню.

Disk Director также определяет версию и язык операционной системы, отключает встроенные менеджеры загрузки и автоматически восстанавливает MBR. Для того чтобы перезагрузить компьютер из Windows в другую операционную систему, достаточно выбрать эту ОС из списка в меню «Пуск | OS Selector». Это удобно. Из дополнительных утилит, которые запускаются прямо из окна загрузки, стоит отметить редактор разделов, в котором можно выполнять все необходимые операции над ними (создавать, удалять, форматировать в различные файловые системы, объединять и делить без потерь данных и т. д.), инструментарий для восстановления разделов на жестком диске и редактор жесткого диска, позволяющий вручную редактировать записи

на HDD. Если вы случайно сотрете или повредите MBR, программу будет легко восстановить с загрузочного диска или дискеты. На наш взгляд, этот менеджер загрузки является лучшим из существующих — как по функциональности, так и по цене.

Актуальная версия: 10.0

Цена, \$: 19

Локализация: рус.

Адрес в Интернете: www.acronis.ru

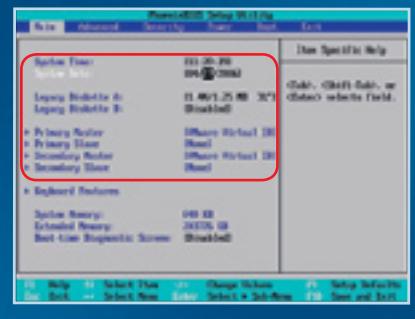
Что выбрать?

Наилучшим выбором для домашнего ПК, на наш взгляд, является загрузчик Acronis Disk Director Suite с его огромной функциональностью по приемлемой цене. Если же вы не готовы платить за программу, деятельность которой в большинстве случаев не замечаете, а также если вы недостаточно искушены в тонкостях работы с операционными системами, рекомендуем GAG. Если же вы часто сталкиваетесь с загрузкой нескольких ОС, то вам едва ли удастся найти что-либо лучше GRUB.

■ ■ ■ Сергей Яковлев

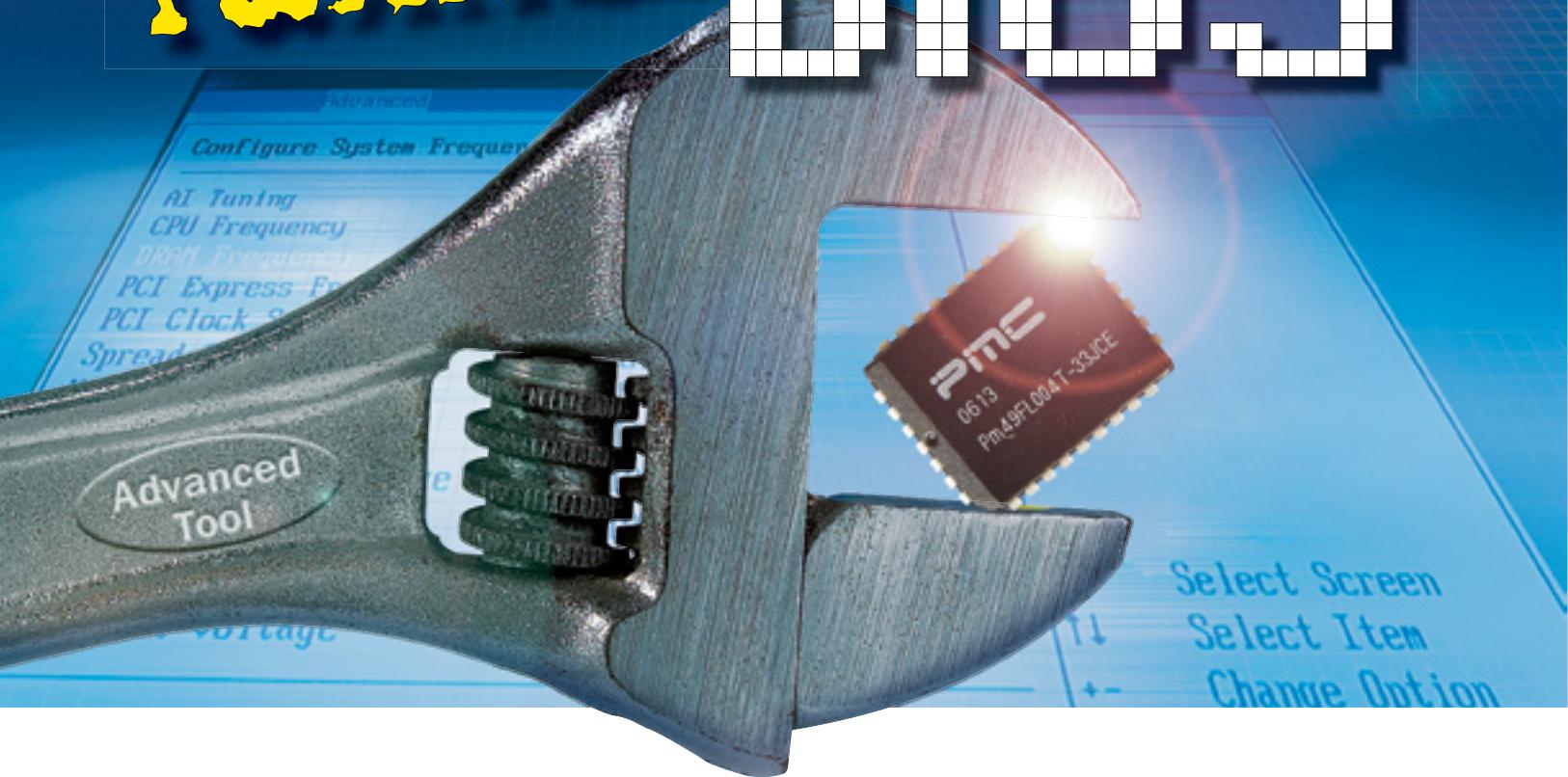
Порядок загрузки

За загрузку операционной системы на современном PC отвечает BIOS (Basic Input/Output System, базовая система ввода/вывода). BIOS ищет на жестком диске MBR (Master Boot Record, основная загрузочная запись), расположенную на начальных секторах, и запускает ее. Предполагается, что все остальное выполнит MBR. Исполняемую часть MBR обычно называют менеджером загрузки. Полностью менеджер загрузки может располагаться внутри файловой системы — достаточно, чтобы в MBR находился его загрузочный код.



тайны BIOS

BIOS



BIOS вашего компьютера скрывает немалые резервы оптимизации системы. После настройки ПК начнет работать быстрее, стабильнее, экономичнее и тише. Вы получаете дополнительную мощь процессора и сэкономите более \$1000!

В этой статье

13 самых интересных опций BIOS

Перепрошивка: три способа обновить BIOS

Экстремальный тюнинг:
Intel Core 2 Duo E4300

EFI: BIOS будущего

С трогий голубой экран с низким разрешением, таинственные обозначения, малопонятные технические термины на английском языке — так обычно воспринимает начинающий пользователь BIOS (Basic Input/Output System, базовая система ввода-вывода). Впрочем, она и профессионалов нередко ставит в тупик. Если сразу после включения компьютера нажать клавишу «Delete» (на де-

сктопе) или «F2» (на ноутбуке), открывается меню настройки BIOS. Чтобы выйти из него, нужно, как правило, нажать клавишу «Esc» или «F10» (с сохранением изменений). Правильно настроив BIOS, вы полностью реализуете потенциал «железа» и добьетесь от своего ПК таких успехов, о каких, возможно, и не мечтали.

В этой статье мы опишем важнейшие параметры BIOS и покажем, что нужно сделать, чтобы ускорить (иногда весьма существенно) работу вашего компьютера. Обратите внимание: названия некоторых пунктов меню BIOS зависят от модели материнской платы. Мы упоминаем их так, как предлагаю ведущие производители плат. Однако отметим: даже в разных линейках одного и того же производите-

BIOS: аварийное восстановление

Если компьютер после изменения конфигурации BIOS не хочет запускаться, попробуйте вернуть исходную (заводскую) настройку, отменив все внесенные изменения (функция «Reset»). Для этого отключите ПК от сети и переставьте перемычку на материнской плате в положение, включающее функцию Reset (см. руководство к материнской плате), а затем верните перемычку в исходное положение. Также можно извлечь батарейку, питающую микросхему BIOS, секунд на 30, а потом снова поставить ее на место.



Экономим
энергию



Повышаем
производительность



Уменьшаем
шум



Дополнительные
функции



Повышаем
стабильность

ля названия могут меняться в зависимости от версии BIOS и модели «материнки». Впрочем, если вы хотя бы немного знаете английский, то наверняка разберетесь, какие надписи в BIOS вашего ПК соответствуют тем, что упоминаются в нашей статье.

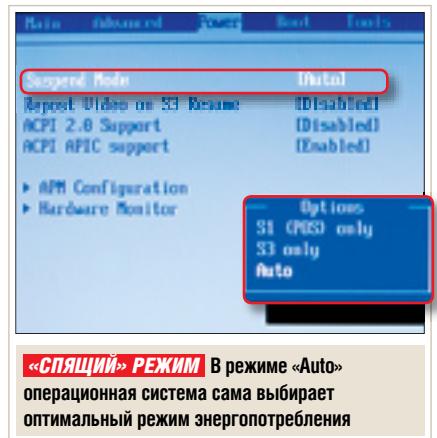
Прежде чем экспериментировать, обратите внимание на условные обозначения, вынесенные в подзаголовки статьи. Благодаря этим пиктограммам вы сразу поймете, какой эффект даст изменение тех или иных параметров BIOS: уменьшится ли потребление энергии, снизится уровень шума, повысится скорость работы компьютера или улучшится стабильность.

Активация режима простоя

ACPI Suspend Type, ACPI Suspend Mode, Standby Mode



Компьютер может находиться в разных состояниях, в зависимости от того, где вы на нем что-либо, давно ли оставили его без присмотра. Обычное активное, рабочее состояние под управлением операционной системы обозначается в BIOS как «S0». Режим, в который система переводится на время краткосрочного перерыва в работе и из которого она может быстро выходить, называется «S1». Третий вариант, при котором все открытые файлы записываются из оперативной памяти на жесткий диск, а потребление энергии практически равно нулю, обозначается как «S3». По умолчанию в BIOS часто активирован только режим «S1». В этом режиме компьютер быстрее «просыпается», но потребляет гораздо больше энергии, чем в других режимах.



«СПЯЩИЙ» РЕЖИМ В режиме «Auto» операционная система сама выбирает оптимальный режим энергопотребления

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Лучше выберите вариант «Auto» или «S1&S3»: тогда операционная система сможет сама выбирать, насколько глубоко нужно «усыпить» компьютер при переходе в режим «Standby». Режим «S3» вы узнаете легко: в «спящем» состоянии компьютера будут выключаться все вентиляторы, а чтобы «разбудить» компьютер, нужно будет нажать кнопку питания («Power»). В таком режиме ПК потребляет чрезвычайно мало электроэнергии.

Автоматическая регулировка частоты CPU



C1E Support, C1E Function,

Cool'n'Quiet, Cool'n'Quiet control

Материнские платы последних моделей с новыми процессорами Intel (поддерживающими функции C1E) и AMD (с аналогичной функцией «Cool'n'Quiet») способны автоматически уменьшать тактовую частоту процессора, когда нагрузка на него невелика, «на лету» уменьшая значение множителя. У процессоров серии Core это значение понижается до 6, у AMD64 — до 5.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Включите этот режим: уменьшив множитель, вы снижите напряжение, подаваемое на ядро CPU — нагрев процессора уменьшится, а вместе с ним и скорость вращения вентилятора, и уровень шума. В BIOS материнских плат для процессоров AMD нужно выбрать режим «Auto», для плат Intel — «Enabled».

ВНИМАНИЕ Если у вас процессор AMD, в Windows следует также выбрать схему «Минимальное энергопотребление».

Ручная регулировка

тактовой частоты CPU



Ratio CMOS Setting, CPU Multiplier,

CPU Frequency Multiple

Рабочая частота CPU вычисляется путем умножения тактовой частоты на ее множитель. Например, рабочая частота процессора Intel Core 2 Duo E4300 равна $200 \text{ МГц} \times 9 = 1800 \text{ МГц}$. Большинство современных CPU позволяют уменьшить множитель, в частности, модель E4300 — до шести.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если на материнской плате вашего ПК установлен не самый мощный процессор Celeron, вы можете без особых затрудне-

Варианты апдейта: три способа обновить BIOS

Напомним старое добре правило: «Работает — не трогай». Но иногда обновить BIOS материнской платы просто необходимо. Вот несколько надежных способов, как это сделать:

✓ С помощью утилит Windows

Для обновления BIOS используются специальные утилиты от разработчиков материнской платы (Live Update). Такие программы поставляются в комплекте с материнской платой, на тех же дисках, что и драйверы, либо размещаются на сайте производителя. Достоинство этого способа обновления в том, что программа сама определяет корректность инсталлируемой версии BIOS.

✓ Через меню самой BIOS

У многих материнских плат команда перепрошивки есть в меню самой BIOS — необходимо лишь заранее скачать подходящее обновление и указать путь к файлу новой микропрограммы. Остальное делает утилита, записанная в память материнской платы.

✓ С носителя

Создайте загрузочную дискету, запишите на нее утилиту для перепрошивки и образ BIOS. Перезагрузите ПК и запустите эту утилиту из командной строки. Современные материнские платы (у которых размер BIOS превышает 2 Мбайт) позволяют использовать загрузочный CD или USB-драйв.

Утилиты на DVD

Основные программы для настройки BIOS вы найдете на прилагаемом к журналу DVD и на сайте www.ichip.com.ua/download.

CrystalCPUID 4.10

Позволяет изменять тактовую частоту процессора прямо из Windows



ClockGen 1.0.5.3

Служит для согласования тактовых частот (FSB, PCIe, RAM)



CPU-Z 1.39

Предоставляет доступ ко всей информации о системе

Download DVD

ний разогнать его и повысить скорость работы почти на 10%. Секрет кроется в том, что необходимо уменьшить множитель и увеличить тактовую частоту системной шины (FSB).

Наоборот, уменьшая множитель (при неизменной частоте FSB), вы снизите тактовую частоту процессора, тем самым уменьшив уровень шума вентилятора, так как процессор станет потреблять меньше энергии и, следовательно, излучать меньше тепла.

Регулировка

подаваемого на CPU напряжения



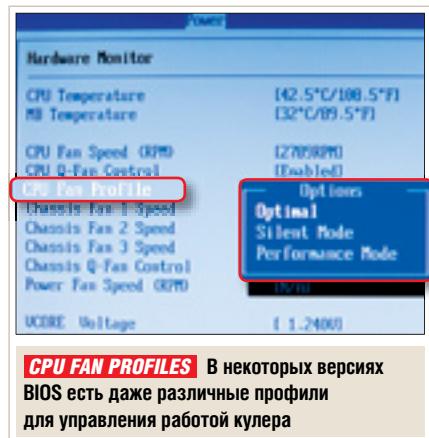
CPU VCore Adjust, CPU Over Voltage Control,

CPU Voltage, CPU Vcore Voltage

Этот пункт меню BIOS позволяет регулировать напряжение, подаваемое на центральный процессор. По умолчанию предлагается режим «Auto».

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если компьютер (как правило, после разгона) работает с ошибками и сбоями, можно, постепенно повышая напряжение, добиться более стабильной работы системы. Однако прежде чем выставлять новые значения, обязательно выясните, какое номинальное напряжение подается на ваш процессор. В этом вам помогут некоторые специализированные утилиты, например CPU-Z (она имеется на прилагаемом к данному номеру журнала диске и на сайте www.ichip.com.ua/download). Будьте осторожны: ни в коем случае не повышайте напряжение больше чем на 10% от номинального!

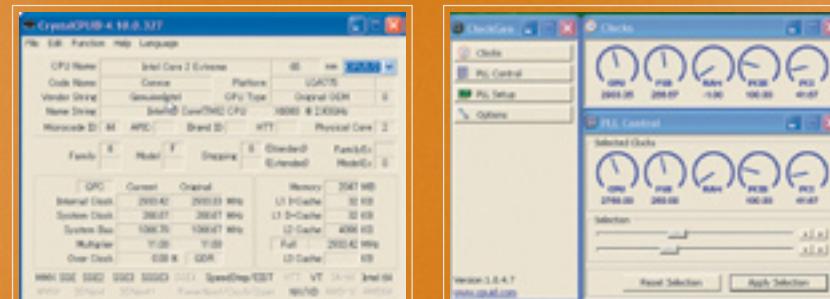
ВНИМАНИЕ Не жадничайте — слишком высокое напряжение убьет ваш процессор, и придется покупать новый!



CPU FAN PROFILES В некоторых версиях BIOS есть даже различные профили для управления работой кулера

Специальные утилиты: настройка BIOS из Windows

Некоторые параметры BIOS легко изменять с помощью специальных программ прямо из Windows. Для читателей CHIP мы записали на прилагаемый к журналу диск две самые лучшие из таких программ (раздел «Бонус»):



■ CrystalCPUID

В этой утилите регулируются значения множителя и напряжение, подаваемое на ядро процессора, в зависимости от загрузки CPU. CrystalCPUID работает только с новыми процессорами: Intel Pentium 4 (от 3 ГГц), моделями серии Core, а также Athlon. Параметры настраиваются через меню «File/Multiplier Management Setting». С помощью меню «Real Time Clock» можно отслеживать текущую частоту процессора.

■ ClockGen

Позволяет, не выходя из ОС, изменять тактовую частоту процессора (меню «PLL Control»), а также частоты других системных устройств (FSB/RAM), но вначале программа должна правильно распознать задающий генератор (PLL). Иногда это происходит автоматически, в других случаях приходится вмешаться (см. также www.cpuid.com/clockgen). Чтобы проверить, насколько удачно выбраны частоты, нажмите «Clocks».

Автоматический разгон

Dynamic Overclocking, AI Tuning,

Overclock Options, Overclock Profile

Многие ведущие производители, такие как Abit, ASUS, Gigabyte и MSI, включают в BIOS своих материнских плат возможность динамического (то есть автоматически изменяемого в зависимости от нагрузки на центральный процессор) разгона компонентов системы — CPU, видеоплаты и оперативной памяти. Когда эта функция активна, то при интенсивной нагрузке материнская плата автоматически увеличивает производительность системы где-то на 20%.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если вы не хотите разгонять систему, переведите эту функцию в положение «Disabled» или «Auto». Если же вам интересно получить первый опыт в оверклокинге, то это самый подходящий вариант, поскольку риск при динамическом разгоне системы сводится к минимуму.

Для материнских плат ASUS необходимо активировать режим AI N.O.S. в меню «Advanced | JumperFree Configuration | AI Tuning». У плат MSI есть несколько режимов разгона, в том числе

Captain, позволяющий ускорить работу компьютера приблизительно на 5%.

ВНИМАНИЕ Как и вообще при оверклокинге, при динамическом разгоне системы пользователь должен понимать, что стабильность разогнанного ПК напрямую зависит от качества используемых комплектующих.

Ускорение загрузки системы

Quick Boot, Quick Booting

В режиме «быстрой» загрузки отменяются тестирование оперативной памяти и опрос жестких дисков при включении компьютера. За счет этого удается сэкономить несколько секунд.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если в BIOS вашей материнской платы есть такой режим, советуем его активировать («Enabled»).

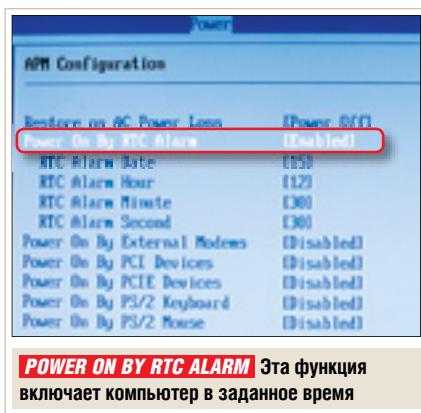
Отключение

неиспользуемых устройств

SATA/PATA Control, Hard Disk Controller,

P-ATA Keep Enabled

На материнских платах с расширенной комплектацией устанавливаются дополнительные контроллеры оптических приводов и жестких дисков, RAID-контроллеры SATA и PATA.



CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если к вашей материнской плате не подключены дополнительные устройства, отключите «лишние» контроллеры — тем самым вы ускорите загрузку ПК, так как система не будет зря тратить время на поиск и попытки распознавания несуществующих устройств.

Автоматическая регулировка скорости вентилятора

CPU/Chassis Fan Control, CPU Q-Fan Control, CPU Fan Ratio, CPU Fan Start

В BIOS есть самые разные режимы работы кулеров, позволяющие настроить систему так, чтобы вентиляторы либо медленнее вращались (и система работала бы тише), либо интенсивнее обдували разогнанные и сильно разогретые компоненты. Кроме прочего, можно настроить систему и на автоматический выбор режима вентиляции.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ По возможности следует всегда выбирать вариант автоматического выбора интенсивности вентиляции (режим «Enabled» либо «Auto») — тогда компьютер будет гораздо меньше шуметь, по крайней мере во время пауз в работе.

В некоторых случаях (например, для материнской платы ASUS P5B) предусмотрено несколько профилей: в режиме «Performance» процессорный кулер работает на полную мощь, но это редко имеет смысл. Более интересен режим «Optimal», когда скорость вращения вентилятора зависит от температуры центрального процессора. Если кулер хороший, а вам хочется тишины, выбирайте режим «Silent» — тогда вентилятор будет вращаться еще медленнее.

Отмена проверки LAN

POST Check LAN Cable, LAN Cable Status

При включении компьютера BIOS проверяет, правильно ли подключен кабель локальной сети. Если все в порядке, то BIOS продолжает загрузку операционной системы, если же нет — загрузка приостанавливается, и компьютер ждет от пользователя подтверждения на продолжение работы.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Этот режим полезен лишь тогда, когда кабель обязательно должен быть подсоединен (например, если компьютер подключен к корпоративной сети). В остальных случаях разумнее выбрать режим «Disabled», чтобы сократить время загрузки.

Автоматический запуск компьютера

Power On/Resume By RTC Alarm,

Power On Source Timer

Иногда бывает необходимо, чтобы компьютер сам включился в строго определенный день и время.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если вы хотите записать на мультимедийный компьютер телепередачу, а оставлять его включенным — даже «спящим» — вам не хочется, установите этот пункт BIOS в положение «Enabled».

жение «Enabled», введите желаемую дату и время. Можно даже настроить компьютер на ежедневное включение.

Разгон оперативной памяти

Configure DRAM Timing by SPD,

DRAM Timing Setting

Для того чтобы контроллер оперативной памяти корректно «общался» с модулями RAM, необходимо правильно выбрать задержку. Как правило, это время обозначается аббревиатурой CAS (Column Address Strobe, строб адреса столбца) и задается количеством тактовых циклов. Если оперативная память работает не на максимально возможной тактовой частоте, уменьшение задержки может увеличить производительность вашего компьютера на несколько процентов.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ Если оставить данный режим в положении «Auto» или «Enabled», то BIOS автоматически подберет нужные значения. Если же вы хотите сами попытаться получить выигрыш в производительности, можете уменьшить тайминг оперативной памяти. С помощью утилиты CPU-Z можно контролировать выбранные →

CHIP Глоссарий: особенности работы с «железом» через BIOS

ТАЙМИНГ Количество тактовых циклов, необходимое для выполнения какой-либо операции с оперативной памятью (чтения, записи, доступа к ячейке).

Чем меньше тайминги, тем лучше. Для того чтобы память работала стабильно, ее частота и тайминги должны изменяться одновременно.

Чтобы получить наилучшую производительность ПК, частоту и тайминги приходится подбирать опытным путем.

ДЖАМПЕР Перемычка, замыкающая контакты на материнской плате.

Обычно джампер нужен для настройки или сброса параметров BIOS.

МНОЖИТЕЛЬ Число, равное отношению тактовой частоты процессора к частоте системной шины. В современных моделях CPU, как правило, пользователь не может изменять этот параметр.

СТАНДБАЙ Состояние ПК, в котором процессор почти полностью бездействует и выключается питание почти всех компонентов системы, но данные в оперативной памяти сохраняются.

ОБРАЗ BIOS Файл (как правило, с расширением BIN), в котором записан код BIOS для данной модели материнской платы или видеoadаптера. Образ BIOS записывается в микросхему с помощью специальной программы, которая запускается с системной дискеты, компакт-диска, флэш-драйва или прямо из Windows.

КОНТРОЛЛЕР Микросхема, которая служит посредником между периферийным устройством или каналом связи и центральным процессором, освобождая CPU от непосредственного управления этим оборудованием.



Новый CPU даром: разгон Intel Core 2 Duo E4300

От Intel Core 2 Duo E4300 за \$140 с тактовой частотой 1,8 ГГц не ждут высокой производительности. А зря! Правильно настроив параметры BIOS, вы реализуете все возможности этого процессора — а они сравнимы с Intel Core 2 Duo X6800 EE стоимостью около \$1300.

E4300 от Intel — единственная модель в семействе Core 2 Duo, у которой частота системной шины понижена до 200 МГц (800 МГц FSB). Несмотря на это, CPU E4300 вполне способен выдать скорость «старших братьев». Правильно выбрав материнскую плату, быструю оперативную память DDR2 и хороший кулер, вы резко увеличите производительность своего компьютера, не меняя систему охлаждения.

Внимание! Различные экземпляры имеют разные возможности разгона. Не каждый процессор E4300 можно разогнать до максимума. Мы рекомендуем плавно повышать частоту и каждый раз проверять стабильность работы системы, постепенно выводя ПК в режим максимальной производительности. При этом необходимо постоянно контролировать температуру процессора: при предельной загрузке она не должна превышать 75°С.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО УСПЕХА

Рекордные показатели для бюджетной системы: во всех тестах процессор E4300, разогнанный до 3 ГГц, показал результаты, вполне сопоставимые с процессором Intel верхнего ценового диапазона.

3DMark 06, баллы

E4300 (1,8 ГГц)	5 493
E4300 (3 ГГц)	6 303
X6800EE (2,9 ГГц)	6 411

PCMark 05, баллы

E4300 (1,8 ГГц)	5 642
E4300 (3 ГГц)	7 631
X6800EE (2,9 ГГц)	7 401

Cinebench 95, баллы

E4300 (1,8 ГГц)	562
E4300 (3 ГГц)	927
X6800EE (2,9 ГГц)	900

Configure System Frequency/Voltage

AI Tuning	[Manual]
CPU Frequency	[333]
DRAM Frequency	[Auto]
PCI Express Frequency	[Auto]
PCI Clock Synchronization Mode	[Auto]
Spread Spectrum	[Auto]
Memory Voltage	[Auto]
CPU VCore Voltage	[Auto]
FSB Termination Voltage	[Auto]

ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА CPU

Выберите пункт «Advanced», управление разгоном вручную («Manual») и немного увеличьте тактовую частоту процессора. Увеличивать значения дальше следует только после того, как вы убедитесь в стабильной работе системы. Если вам попался удачный экземпляр CPU, его частоту можно увеличить до 333 МГц

Configure System Frequency/Voltage

AI Tuning	[Manual]
CPU Frequency	[333]
DRAM Frequency	[DDR2-667MHz]
PCI Express Frequency	[Auto]
PCI Clock Synchronization Mode	[Auto]
Spread Spectrum	[Auto]
Memory Voltage	[Auto]
CPU VCore Voltage	[Auto]
FSB Termination Voltage	[Auto]

ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ

Тактовая частота процессора влияет и на частоту DRAM. Обратите внимание на то, чтобы она для памяти DDR2 не превышала 667 МГц. Тактовую частоту шины PCI Express (пункт меню «PCI Express Frequency») следует зафиксировать на значении 100 МГц, а частоту шины PCI (PCI Clock Synchronization Mode) — на 33,33 МГц

Configure System Frequency/Voltage

AI Tuning	[Manual]
CPU Frequency	[333]
DRAM Frequency	[DDR2-667MHz]
PCI Express Frequency	[100]
PCI Clock Synchronization Mode	[33.33MHz]
Spread Spectrum	[Disabled]
Memory Voltage	[Auto]
CPU VCore Voltage	[1.535V]
FSB Termination Voltage	[Auto]
NB VCore	[Auto]
SB Vcore (SATA, PCIE)	[Auto]

НАПРЯЖЕНИЕ

Немного увеличив напряжение, можно повысить стабильность работы CPU. Позэкспериментировав, мы остановились на значении CPU Vcore Voltage 1,44 В; при этом стандартное напряжение составило 1,37 В. **Внимание:** Не устанавливайте напряжение выше, чем 1,54 В!

Processor

Name	Intel Core 2 Duo E4300
Code Name	Conroe
Brand ID	Intel Core 2 Duo
Package	Socket 775 LGA
Technology	65 nm
Voltage	1.440 v
Specification	Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.800Hz
Family	6
Model	F
Stepping	2
Ext. Family	6
Ext. Model	F
Revision	L2
Instructions	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SS
Clocks	
Core Speed	3000.1 MHz
Multplier	x 9.0
Bus Speed	333.3 MHz
L1 Data	2 x 32 KBytes
L1 Code	2 x 32 KBytes
Level 2	2048 KBytes

РЕЗУЛЬТАТ

CPU-Z (www.cpuid.com) показывает текущую частоту процессора. В идеале модель E4300 работает на частоте 3 ГГц (9x333 МГц). Производительность процессора увеличилась до уровня Core 2 Duo X6800EE стоимостью \$1350 — а ведь мы всего лишь настроили BIOS

значения, не выходя из Windows, а изменения производительности удобно оценивать по различным программным тестам, таким как использованный нами при подготовке этой статьи PCMark 05 (www.futuremark.com).

ВНИМАНИЕ Изменение таймингов оперативной памяти иногда приводит к тому, что компьютер перестает загружаться. В этом случае необходимо восстановить настройки BIOS в заводское состояние. После этого, если ваша энергия еще не иссякла, можете возобновить эксперименты.

Изменение последовательности

выбора загрузочного диска



Boot Device Priority, Boot Order, Boot Sequence

В меню выбора загрузочного диска BIOS предлагает указать последовательность опроса приводов, с которых должна загружаться ОС.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ В качестве первого источника выберите жесткий диск, на котором установлена операционная система, — тогда BIOS не будет тратить время на поиски загрузочной дискеты, CD/DVD или сетевого диска. Конечно, если вы частенько экспериментируете с новыми ОС, которые загружаются с DVD (например, Knoppix-Linux), или переустанавливаете систему каждые два дня, будет удобнее выбрать в качестве первого загрузочного диска DVD-привод.

Конфигурация винчестеров SATA

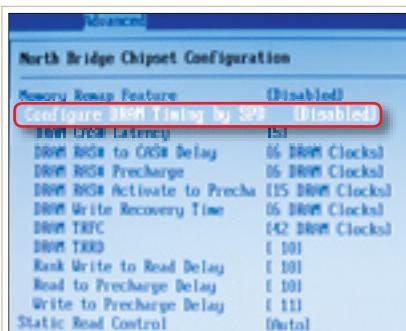


SATA Configuration, SATA Controller,

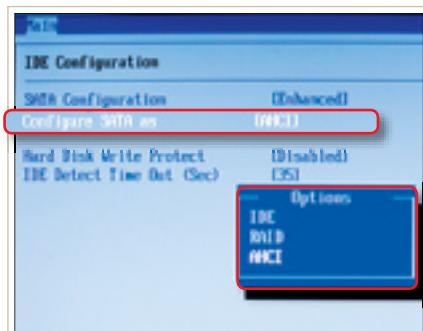
SATA Mode, SATA Port Speed Settings

Современные жесткие диски, оснащенные портом SATA, с большинством материнских плат способны работать в одном из трех режимов: IDE для совместимости с устаревшим стандартом PATA; в более производительном AHCI (для винчестеров SATA второго поколения) и в быстрых, надежных RAID-массивах, состоящих из нескольких HDD.

CHIP РЕКОМЕНДУЕТ На компьютере с уже инсталлированной операционной системой самым разумным решением будет оставить этот режим без изменений — иначе есть опасность того, что машина перестанет запускаться. Экспериментировать стоит разве что в



DRAM TIMING Быстрая память увеличит производительность компьютера, если правильно подобрать тайминги



НАСТРОЙКА SATA Переустановив Windows и включив режим RAID или AHCI, получаем выигрыш в производительности

том случае, когда полная переустановка системы неизбежна. Тогда можно попробовать следующие варианты.

Если производительность компьютера для вас не очень важна, то выбирайте простой режим — IDE.

Если вы желаете объединить несколько жестких дисков, чтобы резервировать данные (массив RAID 1) или ускорить работу ПК (массив RAID 0), тогда выбирайте вариант RAID. Учтите только, что при установке Windows придется инсталлировать дополнительный драйвер для RAID — он, скорее всего,

входит в инсталляционный пакет, прилагаемый к материнской плате.

Режим AHCI для жесткого диска тоже потребует при инсталляции Windows установить специальный драйвер. Зато он поддерживает «горячее подключение» винчестеров SATA (при работающей системе) и расширение NCQ (этот набор инструкций сортирует обращения к жесткому диску по принципу кратчайшего пути и способен ускорить работу компьютера примерно на 10%).

CHIP

BIOS завтрашнего дня: Extensible Firmware Interface



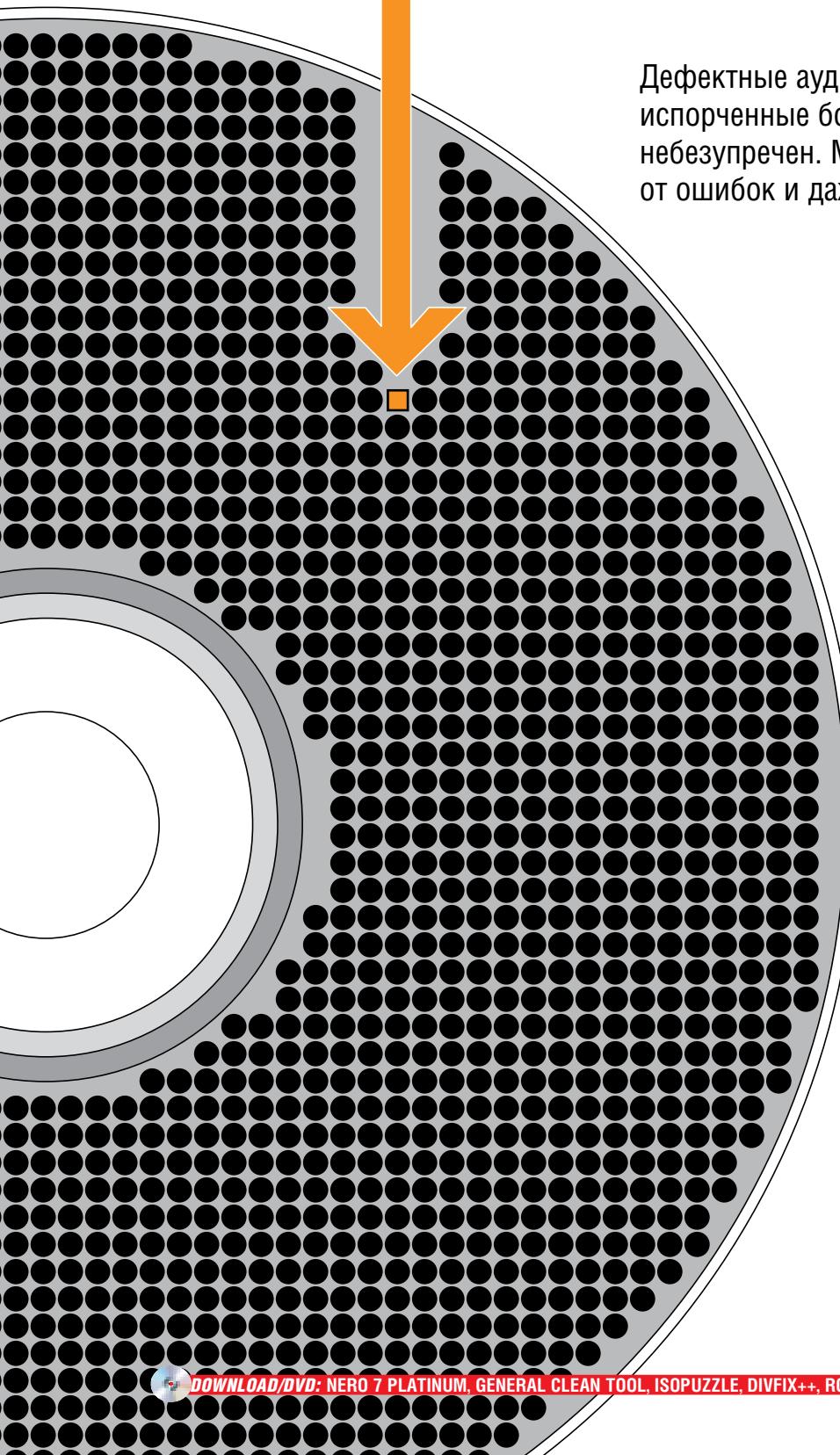
Девять лет назад Intel представила новую разработку под названием EFI (Extensible Firmware Interface — расширяемый микропрограммный интерфейс). EFI прочили в наследники классической BIOS. И хотя сегодня уже вышла версия EFI 2.0, на персональных компьютерах она пока что не нашла применения (несмотря на обещания внедрить «новинку» девятилетней давности самое позднее к выходу в свет Windows Vista). Тем не менее с 2005 года к проекту присоединились Microsoft, AMD, Dell, HP, IBM, а также производители BIOS — компании AMI и Phoenix.

С этого времени новый стандарт стал называться UEFI (United EFI). Самыми главными достоинствами EFI являются сетевые модули (доступ в сеть без драйверов), поддержка графики

высокого разрешения и собственный загрузчик операционной системы. Помимо этого непосредственно в EFI можно интегрировать системные драйверы устройств, что позволит им работать с любой операционной системой. Еще одно достоинство: EFI без дополнительных ухищрений (к которым приходится прибегать в классической BIOS) полностью совместима с 64-разрядной операционной системой. Несмотря на очевидные преимущества EFI, в марте 2006 года Microsoft удалила запланированную было поддержку EFI из Vista. Это позволило Apple вновь стать первоходцем: EFI уже сегодня работает на всех компьютерах IntelMac.

CHIP www.uefi.org

Что делать, когда Nero бастует?



Дефектные аудио CD, сбойные фильмы, испорченные болванки... Nero тоже небезупречен. Мы подскажем, как избавиться от ошибок и даже восстановить данные

В этой статье

[Устранение неполадок](#)

[Как расширить функции Nero?](#)

[Диагностика дисководов и дисков](#)

[Последнее обновление Nero](#)

В Nero, популярном пакете для записи CD и DVD, столько разных функций и возможностей, что можно делать практически все — жаль только, что не всегда правильно. Постоянные сообщения о критических ошибках, сбои в ходе записи, испорченные диски — все это изрядно треплет нервы. Но даже в трудных случаях помогают небольшие хитрости, о которых мы вам и расскажем в этой статье.

В защиту Nero отметим, что некоторые проблемы программа решает сама: диагностирует привод, выдает справку о качестве записанных дисков. К тому же на сегодняшний день Nero — единственное приложение, способное записывать диски Blu-ray со скоростью 2x. А если в нем, как в любом программном продукте, и остаются какие-то пробелы, их всегда можно заполнить с помощью бесплатных утилит.

СБОИ ПРИ ЗАПИСИ

Ошибки Nero

Какое-то время Nero записывает диски, как по маслу, но потом вдруг отказывается работать. Результат — поврежден-



[DOWNLOAD/DVD: NERO 7 PLATINUM, GENERAL CLEAN TOOL, ISOPUZZLE, DIVFIX++, ROXIO ZAP, FLV EXTRACT, FFDSHOW](#)

CHIP | ИЮЛЬ 2007

ные болванки, сбои, сообщения об ошибках. Мы покажем вам, как устранить некоторые типичные неполадки.

Конфликт драйверов

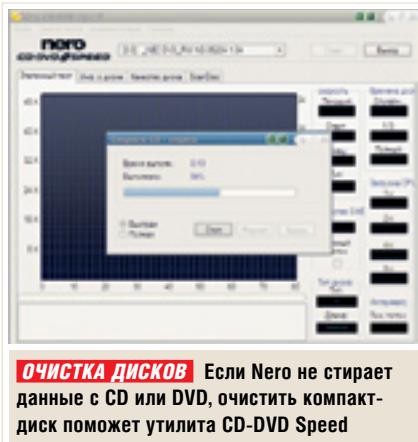
Программы: Notepad, Roxio Zap



Nero отказывается записывать болванки или постоянно их портит? Возможно, причина проста — конфликт драйверов. Чаще всего проблема заключается в старом ПО Roxio, которое на многих компьютерах устанавливают в качестве OEM-версии.

СОВЕТ Откройте в текстовом редакторе файл NeroHistory.log (папка C:\Documents and Settings\<Имя пользователя>\Application Data\Ahead\Nero Burning ROM). Отыщите в этом файле слова «Existing Drivers» — обычно они расположены в конце протокола записи. Если там стоит строка «File ‘Drivers\CDRALW2K.SYS’», значит, на ПК установлен старый драйвер Roxio.

Первым делом найдите через «Панель управления | Установка и удаление программ») продукты Roxio или Sonic (и те, и другие используют один и тот же драйвер) и деинсталлируйте их. Но даже если вы не обнаружите никакой программы для записи дисков, ее драйвер все равно может оставаться в системе. Особенно этим «грешат» старые версии Easy CD/DVD Creator. Чтобы избавиться от драйвера, запустите программы Roxio Zap, установив ее с CHIP DVD или загрузив с сайта www.ichip.com.ua/download. После запуска программа предложит деинсталлировать драйвер Roxio. В подтверждение кликните по «I Agree». После перезагрузки компьютера драйвер будет удален из системы.



ОЧИСТКА ДИСКОВ Если Nero не стирает данные с CD или DVD, очистить компакт-диск поможет утилита CD-DVD Speed

Nero не стирает RW-диски

Компонент Nero: Nero CD-DVD Speed



Прежде чем записать данные на DVD-RW, нужно очистить диск от старой информации. Теоретически это делается очень просто: с помощью команды «Recorder | Erase Rewritable Disc». Однако на практике нередко бывает так: вы вызываете эту функцию и... ничего не происходит. Или же программа сообщает, что перезаписываемый носитель не найден. В чем дело?

СОВЕТ Прежде чем стирать данные со вставленного в привод диска, Nero читает его ATIP (Absolute Time in Pre-Groove, абсолютная длительность ведущей дорожки). В ATIP записаны основные свойства болванки, такие как допустимые скорости записи. Не получив доступа к ATIP, Nero отказывается приступать к прожигу. Это нередко случается, если программы для копирования игр, такие как CloneCD, Daemon Tools или Alcohol, скрывают ATIP, чтобы обойти защиту от копирования.

Для того чтобы устраниТЬ эту преграду, можно просто деинсталлировать программу-копировщик. Но есть и более изящное решение задачи. Откройте через меню «Пуск» утилиту Nero CD-DVD Speed — для ее работы ATIP-данные не нужны. Выберите в главном окне команду меню «Дополнительно | Очистка диска...» и подтвердите свой выбор в следующем окне, кликнув по кнопке «Erase» — Nero снова сможет записывать данные на RW-диск.

Nero отказывает в доступе к данным

Компонент Nero: Nero Cleaning Tool



Вы записываете болванку в Nero DVD, закрываете программу и вынимаете готовый диск. Затем вы собираетесь стереть данные с винчестера. Но Windows выдает сообщение, что это невозможно, поскольку эти файлы все еще используются каким-то приложением.

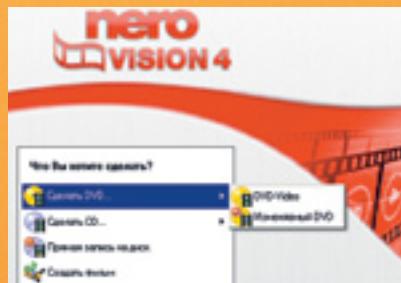
СОВЕТ С таким явлением сталкиваются не все — вероятно, оно связано с неправильной инсталляцией Nero, из-за чего Nero.exe запускается несколько раз. Когда, закончив запись диска, вы закрываете один из этих файлов-«близнецовых», остальные остаются открытыми и не дают стереть данные.

Преимущества новой версии Nero

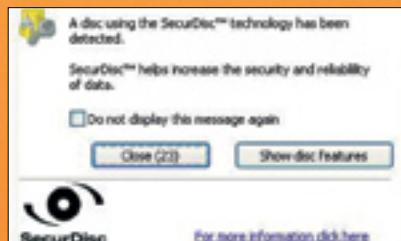
В последней версии, Nero 7.8.5.0, появился целый ряд нововведений.

Видео высокой четкости. Nero записывает видео высокой четкости на диски Blu-ray в формате BD-AV. Формат BD-AV подобен DVD-VR: программа автоматически создает простейшее меню.

Nero стал также первой программой, импортирующей видеоматериал с новой AVCHD-камеры Sony. Вскоре должен выйти плагин, дополняющий Nero поддержкой HD-DVD.



Безопасность. SecurDisc позволяет записать конфиденциальную информацию на CD или DVD в зашифрованном виде, так что посторонние ничего не смогут прочесть. Но для SecurDisc нужен специальный пишущий привод, а именно: новый LG GSA-H55N.



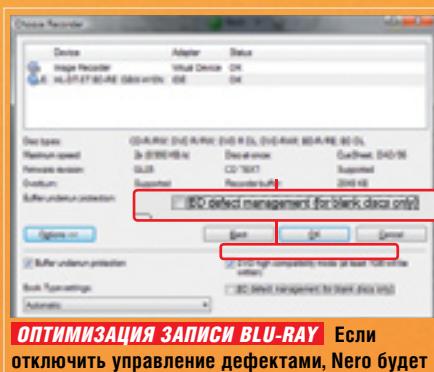
HD-плеер. Если доплатить \$25, Nero Showtime превратится в HD-DVD-проигрыватель. Для сравнения: конкурент Power-DVD Ultra стоит около \$100.



Запись Blu-ray с двукратной скоростью

Nero записывает также и диски Blu-ray, но по умолчанию делает это не с двукратной (2x), а с обычной скоростью, так что на запись уходит минут на 40 больше. Сейчас любая другая программа тратит на запись дисков Blu-ray приблизительно столько же времени. Дело в том, что при записи Blu-ray для исключения ошибок прожига используется управление дефектами: программа сначала записывает данные, потом проверяет их читаемость и, если необходимо, сразу перезаписывает дефектные секторы в оставленные для этого свободные места (Spare Areas).

Все это уменьшает скорость записи приблизительно в два раза.



ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПИСИ BLU-RAY Если отключить управление дефектами, Nero будет записывать BD-диски в два раза быстрее

Если отключить в Nero управление дефектами, можно добиться максимальной скорости, но только для перезаписываемых дисков BD-RE и только в том случае, если они еще не отформатированы. Дело в том, что, как только на BD-диске будут созданы Spare Areas, избавиться от управления дефектами уже нельзя. Поэтому записанные диски надо отформатировать заново в Nero. Это занимает около 45 минут, но делается только один раз.

В главном окне Nero откройте меню «Рекордер | Выбрать рекордер», выберите BD-привод и откройте окно его свойств. Отключите режим «Управление дефектами» для дисков Blu-ray. Конечно, при этом вы потеряете возможность выявлять серьезные ошибки записи, но для перезаписываемого диска это не так страшно.

Конечно, файлы Nero.exe несложно закрыть вручную в окне «Диспетчера задач». Но чтобы навсегда избавиться от этой надоедливой проблемы, есть только один способ — полностью переустановить программу. Для этого Nero предлагает специальное средство — General Clean Tool (его вы найдете на прилагаемом к журналу DVD и на сайте www.ichip.com.ua/download). Программа запускается двойным кликом по EXE-файлу; в основном окне нужно выбрать вашу версию Nero и включить режим «Очистить все». Затем кликните по кнопке «Очистить», чтобы полностью удалить Nero с компьютера. После перезагрузки установите пакет заново. Теперь все должно работать правильно.

NERO КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ

Сначала проверить — потом записать

Если неполадки связаны не с самим пакетом записи, а с дисками, то во многих случаях помогают утилиты диагностики, входящие в пакет Nero. Пожалуй, самая полезная из них — Nero CD-DVD Speed: этот модуль проверяет и работу дисковода, и состояние носителя.

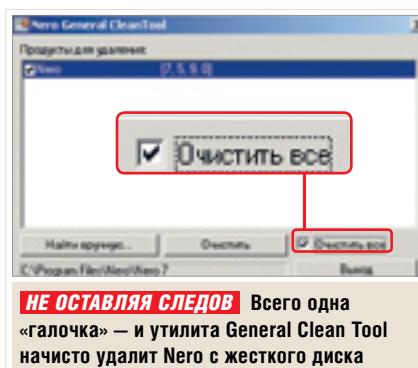
Проверка старых дисков

Компонент Nero: Nero CD-DVD Speed

Диски CD и DVD стареют быстрее, чем принято думать. Особенно быстро выходят из строя дешевые болванки: экземпляры из неудачной партии могут не протянуть и года. Конечно, предсказать с достаточной точностью, когда диск выйдет из строя, едва ли возможно, но риск потери данных оценить нетрудно.

СОВЕТ Утилита Nero CD-DVD Speed проверяет поверхность болванки на предмет ошибок, что позволяет при необходимости вовремя перенести данные на другой носитель.

Программа Nero CD-DVD Speed открывается через меню «Пуск» Windows по команде «Nero | Инструменты | Nero CD-DVD Speed». Перед проверкой болванки мы рекомендуем вам настроить дополнительные параметры: выберите «Файл | Опции» и во вкладке «Качество диска» активируйте режим «Отображать пределы ошибки на фоне».



НЕ ОСТАВЛЯЯ СЛЕДОВ Всего одна «галочка» — и утилита General Clean Tool начисто удалит Nero с жесткого диска

Теперь при сканировании диска в основном окне будет строиться график, на котором вы увидите, не выходят ли ошибки C2/PIF за допустимые рамки. Поясним: двухуровневая система коррекции ошибок CD и DVD обеспечивает сохранность данных даже при ошибках записи или сильном износе диска. На CD ошибки, которые регистрируются на втором уровне (последнем перед потерей данных), называются ошибками C2, на DVD — PIF. Число таких ошибок не должно превышать определенный предел.

Для запуска теста вставьте диск в привод и откройте в Nero CD-DVD Speed вкладку «Качество диска». Как только программа прочитает болванку, кнопка «Старт» разблокируется. Кликните по ней — и начнется проверка диска. Через пару минут программа выдаст результат в графическом представлении.

В верхнем окне вы увидите скорость считывания, а также значение PIE или C1. Оно показывает количество ошибок, найденных на первой стадии коррекции, то есть поправимых.



ИДЕАЛЬНЫЙ РИППИНГ СД Тест DAE в Nero Speed показывает, насколько хорошо дисковод читает аудио CD

В нижнем окне отображаются ошибки PIF и C2. Обычно они исправляются на второй ступени коррекции. Но если их количество «зашкаливает», скорее всего, диск долго не продержится. В диалоговом окне «Quality score» отображается оценка, выставленная самой программой Nero CD-DVD Speed по 100-балльной шкале. Если эта оценка опускается ниже 10, — еще один тревожный признак. В этом случае советуем как можно скорее переписать важные данные на новый компакт-диск.

Опаснее всего ошибки PIF — они не поддаются исправлению. Если вы увидите такую ошибку, рекомендуем воспользоваться программой восстановления данных, спасти все, что можно, и записать на новую болванку.

Оценка качества копирования

Компонент Nero: Nero CD-DVD Speed

При риппинге аудио CD ошибки возникают постоянно. И здесь далеко не всегда «виноват» старый или дефектный диск. Вполне возможно, что у дисковода возникают трудности с чтением, то есть вашему оптическому приводу попросту не по силам запись аудио CD.

СОВЕТ Проверьте возможности привода с помощью Nero CD-DVD Speed. Для этого программа вначале должна записать тестовый образец — сложный аудио CD. Для того чтобы создать тестовый CD, вставьте в дисковод чистый компакт-диск и выберите в меню «Дополнительно | Расширенный тест качества DAE» команду «Создать тест CD» (здесь аббревиатура DAE означает Digital Audio Extraction, «извлечение цифрового аудио»). В следующем окне отключите режим «Имитировать» и кликните по кнопке «Старт», чтобы записать компакт-диск. Когда запись закончится, Nero CD-DVD Speed выдаст сообщение о том, что тестовый аудиодиск успешно создан.

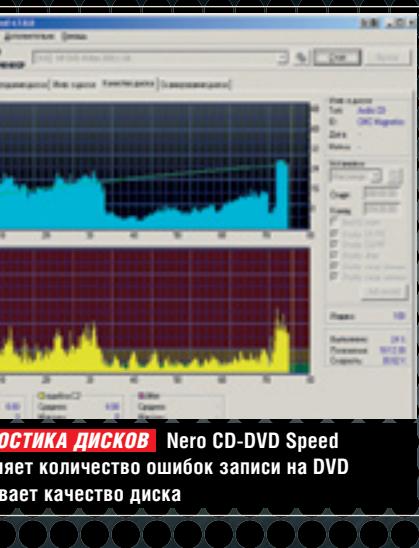
Теперь остается разобрать результаты: зайдите в меню «Дополнительно | Расширенный тест качества DAE» и выберите команду «Запуск теста...». В следующем окне кликните по кнопке «Старт». Проверка займет минут 15–20, в конце программа выдаст подробный отчет; основные показатели приводятся прямо в тестовом окне.

Если в столбце «Результаты теста» вы обнаружите ошибку данных (Data Error), — возможно, привод неправильно прочитал с диска некоторые аудиосемплы. В этом случае надо понизить скорость чтения при риппинге. Ошибка синхронизации (Sync Error) говорит о том, что дисковод прочитал не нужный сектор, а соседний. Такая ошибка была бы слышна при воспроизведении. Справа вверху в разделе «Копирование в реальном времени» вы увидите, насколько качественно привод копирует аудио CD «на лету». Этот показатель оценивается для разных скоростей. Если здесь возникнет ошибка, следует снизить скорость чтения. Для аудио CD это делается из главного окна Nero, в меню «Дополнительно | Сохранить дорожку». Если кликнуть на «Опции», слева внизу вы увидите поле скорости чтения с выпадающим меню. Задайте скорость поменьше — скажем, 8x (1200 Кбайт/с).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Чего не может Nero

Несмотря на то, что в Nero есть множество различных функций, он все же не всесилен. Мы расскажем, какими средствами стоит дополнить этот пакет. Прежде всего это функции для восстановления и конвертации данных.



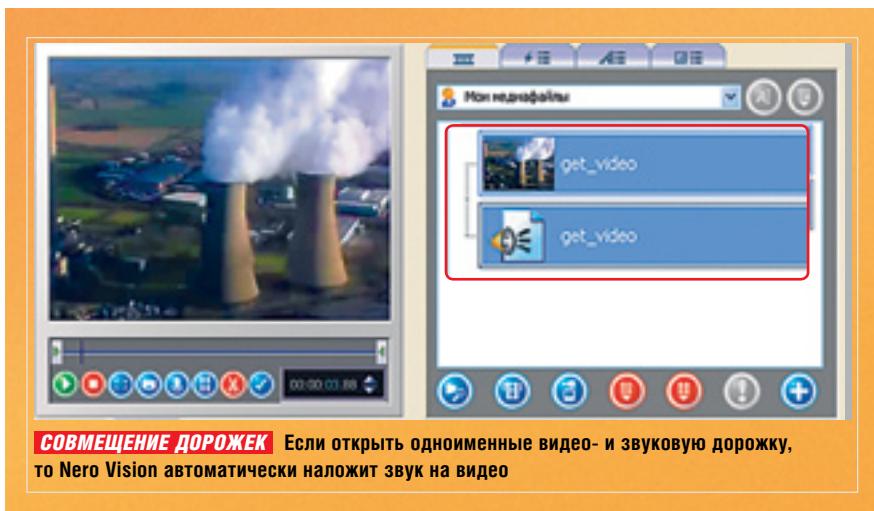
Видео YouTube на CD/DVD

Программы: FLV Extract, ffdshow

Компонент Nero: Nero Vision

На популярном интернет-портале по распространению бесплатных видеороликов YouTube фильмы хранятся в формате FLV (Flash Video). Если вы, к примеру, захотите составить из таких клипов видеоколлаж и записать его на DVD, то для импорта их в Nero понадобится дополнительная программа.

СОВЕТ Установите .NET Framework 2.0 в качестве обновления для Windows (если, конечно, вы этого еще не сделали). Затем скопируйте на жесткий диск программу FLV Extract (без .NET Framework она работать не будет) с прилагаемого к этому журналу DVD или с сайта www.ichip.com.ua/download. Откройте «Проводник» Windows и перетащите скачанные с YouTube ролики в окно FLV Extract. Программа сохранит видео- и аудиопотоки в той же папке, где она сама находится, в виде отдельных файлов, без преобразования формата.



Поскольку звук записан в формате MP3, его можно импортировать в Nero Vision сразу. Однако в файле AVI содержится видеопоток в формате VP6, по качеству сопоставимом с DivX. Для его воспроизведения необходим дополнительный декодер, поэтому в Nero Vision он не откроется. Вам понадобится фильтр DirectShow, например ffdshow. Последнюю версию этого фильтра можно найти на сайте <http://sourceforge.net/projects/ffdshow-tryout>. Установите файл ffdshow, запустите файл AVI в Windows Media Player и проверьте, воспроизведется ли теперь VP6.

Затем откройте через меню «Пуск | Программы | Nero 7 Premium» папку «Фотографии и видеозаписи» и запустите Nero Vision. Зайдите в меню «Создать фильм». В окне медиафайлов кликните правой кнопкой мыши, выберите «Просмотр и добавление в проект» и загрузите файлы AVI и MP3 (при нажатой клавише «Shift» они открываются одновременно). Nero Vision автоматически объединит видео и звук — теперь можно спокойно записывать DVD.

Чтение поврежденных дисков

Программа: IsoPuzzle 1.4



Компонент Nero: Nero Image Drive



Дешевые CD и DVD — не лучший выбор для хранения цифровых архивов: бывает, что такие диски перестают читаться через год или еще раньше.

СОВЕТ Там, где Nero бессилен, на выручку придет небольшая бесплатная программа IsoPuzzle. Скачайте ее по адресу www.geocities.com/marsoupiamis и



ISOPUZZLE не переносит файлы на жесткий диск по одному, а создает ISO-образ поврежденного носителя

скопируйте ASPI-драйвер Nero в каталог IsoPuzzle. Этот драйвер (файл wna-spi32.dll) лежит в папке C:\Program Files\Nero\Nero 7\Со-ре. Вставьте в привод поврежденный диск и запустите IsoPuzzle, дважды кликнув по иконке утилиты.

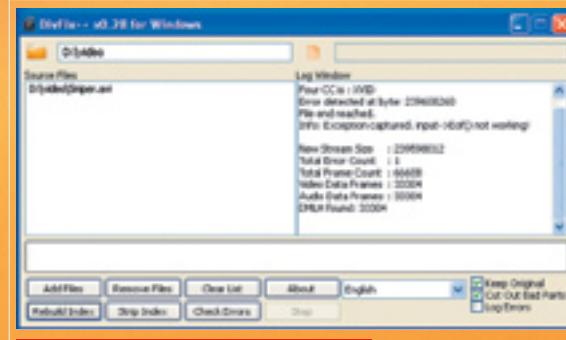
Чтение без проблем. IsoPuzzle отличается от обычных средств восстановления информации тем, что не сохраняет восстановленные файлы по отдельности на жесткий диск, а создает ISO-образ поврежденного носителя — именно так поступают профессиональные программы восстановления данных. Таким образом, когда вы выбираете пункт «Destination» в главном окне, речь идет о месте для сохранения ISO-файла.

Выберите «Start», и программа приступит к считыванию диска. Процесс может занять несколько часов — в зависимости от серьезности проблемы.

Двукратное прочтение. Обычная программа восстановления данных на этом бы сдалась, но с IsoPuzzle у вас есть второй шанс. Если имеется другой компьютер с читающим приводом, сделайте вот что: скопируйте на него созданный программой файл ошибок с расширением FLG. Установите на другом ПК утилиту IsoPuzzle, запустите ее и в качестве приемника («Destination») укажите место хранения FLG-файла. Затем вставьте в привод поврежденный диск и кликните по «Start». Программа прочтет диск и создаст в папке с FLG-файлом еще один файл, с расширением IMP. В нем содержатся все восстановленные данные, которые затем можно будет открыть на компьютере.

Теперь перепишите файл IMP на первый компьютер. В IsoPuzzle укажите в «Import File» место, где он хранится. Затем кликните по «Start» — программа объединит файлы-образы ISO и IMP.

Для того чтобы извлечь спасенные файлы из ISO-образа диска, импортируйте ISO-файл в Nero Image Drive. Тогда вы сможете без проблем переписать файлы в другое место на жестком диске через «Проводник» Windows.



УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ В ФИЛЬМАХ Утилита DivFix++ перезаписывает AVI-файл, вырезая дефектные участки

«Ремонт» видеофайлов

Программа: DivFix++ 0.29



AVI-файлы, которые вы скачиваете из Интернета для последующей обработки в Nero или записи на CD/DVD, часто имеют какие-либо дефекты. То ли что-то случилось во время загрузки, то ли в исходном файле были ошибки. Выходит обидно: у вас есть весь видеоматериал, но Windows Media Player отказывается воспроизводить дефектное видео.

СОВЕТ Как правило, для устранения этой проблемы достаточно перезаписать AVI-индекс. Но иногда сбои в работе плеера возникают где-нибудь в середине фильма, если пропущен целый фрагмент. В обоих случаях поможет программа DivFix++: она проверяет AVI-файлы на предмет ошибок, перезаписывает индекс и вырезает из фильма дефектные сцены, избавляя вас от утомительного перекодирования.

Установите программу DivFix++ на компьютер с прилагаемого к журналу DVD или с сайта www.ichip.com.ua/download и запустите ее двойным кликом по исполняемому файлу. Укажите папку для сохранения исправленного файла, кликнув по символу папки справа вверху. Загрузите дефектный AVI с помощью кнопки «Add files». Если теперь кликнуть по «Check Errors», начнется проверка видеопотока. Результаты проверки отображаются в правом окне. Бывает и так, что из-за слишком сильного повреждения AVI-файла DivFix++ зависает. Пугаться не стоит: перезапустите программу, снова загрузите файл с фильмом и кликните по «Rebuild Index». Программа автоматически исправит AVI и вырежет из него поврежденные части. После этого можно будет посмотреть фильм в Media Player.

DVD



DVD 2 XviD

С помощью DVD-риппера и конвертера видеоформатов коллекцию фильмов можно сделать компактнее и мобильнее



В этой статье

[Перенос коллекции DVD на компьютер](#)

[Копирование защищенных DVD](#)

[Конвертирование в формат XviD](#)

Зачем переводить DVD в формат AVI? Чаще всего в пользу этой операции приводят такой довод: тогда не придется каждый раз искать диск с любимым фильмом. Да и о царинах, которые нередко делают DVD совершенно нечитаемыми, можно будет забыть. Благодаря небольшому размеру AVI-файла копией фильма легче поделиться с друзьями. А если ваш компьютер играет роль домашнего мультимедийного центра и транслирует потоковое видео, уменьшится нагрузка на локальную сеть.

Что и говорить, аргументы веские. Как же перевести DVD в формат AVI наимоболее простым способом? На сегодняшний

день существует множество программ-конвертеров. Причем алгоритмы сжатия позволяют получить уменьшенную копию фильма без серьезных потерь в качестве звука и видео.

Мы перекодируем фильм в хорошо рекомендовавший себя формат XviD. Для переноса файлов с защищенных DVD на жесткий диск мы воспользуемся программой DVDFab Decryptor. Для перевода видео из формата MPEG-2 в XviD прекрасно подойдет конвертер SimpleDivX — эта программа играет роль оболочки для mencoder, mplayer и VirtualDub. Объединяя в себе функции всех этих утилит, она делает работу с ними более удобной. И, конечно, обе программы вы найдете на DVD этого номера CHIP и на нашем сайте www.ichip.com.ua/download.

Технология защиты контента от копирования, используемая на дисках DVD, называется CSS. Файлы, зашифрованные методом CSS, нельзя прочитать с

диска без ключа. Хотя в некоторых утилитах для конвертирования DVD в XviD уже есть дешифровщик, рекомендуем сначала расшифровать и скопировать файлы на жесткий диск: преобразование файлов, записанных на жестком диске, займет гораздо меньше времени, чем если работать непосредственно с DVD. Также убедитесь, что на диске, где будут храниться временные файлы и готовое видео, достаточно свободного места.

1 Запустите DVDFab decryptor. Откроется окно, как на скриншоте (если диск двухслойный, программа автоматически его распознает). Для извлечения данных из примонтированного ISO-образа задайте путь к нему в поле «Source». Чтобы уменьшить размер видеофайла, можете отключить звук в формате DTS. Правда, некоторые эффекты объемного звука при этом могут пропасть.

2 Переходим ко второму пункту меню — «Основной фильм». Здесь у нас



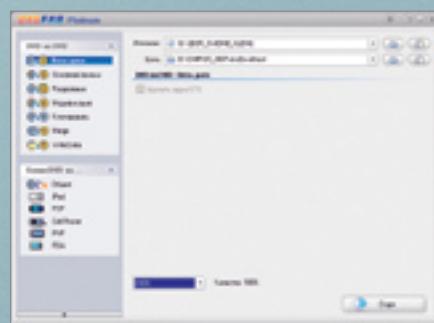
открывается доступ ко множеству самых разных параметров создаваемого файла. Например, можно выбрать для перекодирования весь фильм или отдельные VOB-файлы, отключить звук в форматах DTS или AC3. Если вам не нужны звуковые дорожки или субтитры на иностранных языках, от них тоже можно отказаться. Когда закончите настройку, нажмите на «Старт» и подождите, пока программа дешифрует и скопирует файлы. Весь диск копируется минут за 20. Теперь можно начинать кодирование.

3 Запустите программу SimpleDivX и укажите папку с файлами IFO или VOB, которые необходимо преобразовать в формат XviD. Выберите файл с фильмом и кликните по «Select main movie». Когда программа прочитает заголовок файла, она выведет дополнительную информацию, взятую из IFO-файла: разрешение, соотношение сторон, частоту кадров, количество частей, длину фильма и видеоформат. Последняя характеристика понадобится нам позже, чтобы при кодировании сохранить качество видео.

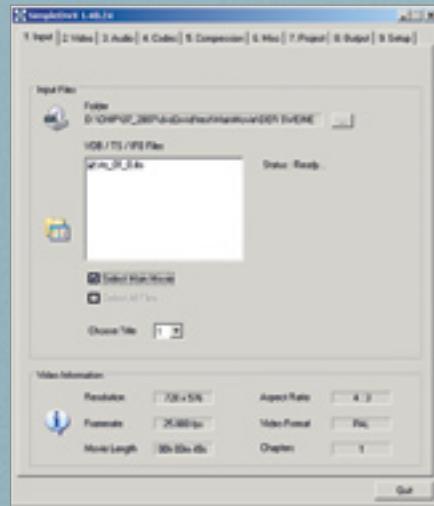
4 Переходим к очень важному этапу: настройке параметров на вкладке «Video». Здесь выбирается формат источника (видео или фильм), частота кадров, разрешение, а также указывается, нужно ли обрезать или масштабировать кадры. Укажите в поле «Source format» формат «Movie» — тогда частота кадров и интерлейсинг будут такими же, как в исходном фильме. Чтобы разрешение тоже сохранилось, выберите из списка «Custom Output Format» вариант «Original». Тогда кадр не будет обрезан, и вы добьетесь наилучшего качества видео. Частоту кадров менять не стоит.

5 Вкладка «Audio» предназначена для настройки параметров звуковой дорожки. Здесь можно изменить тип сжатия звука и выбрать подходящий битрейт. Если в оригинале звук слишком тихий, это можно исправить, включив режим усиления («Amplify»). Счастливым обладателям пятиканальной аудиосистемы имеет смысл выбрать сжатие AC3. Если же у вас обычные настольные колонки или же вы собираетесь смотреть фильм на мобильном устройстве, достаточно будет формата MP3. Тогда, чтобы искажения звука были менее заметны, рекомендуем выбрать битрейт 256 Кбит/с.

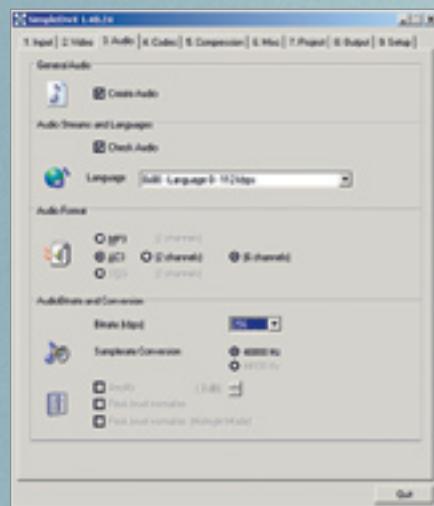
1 Для извлечения данных из примонтированного ISO-образа задайте путь в поле «Source»



3 Программа выведет информацию из заголовка IFO-файла. Нам сейчас важно знать видеоформат

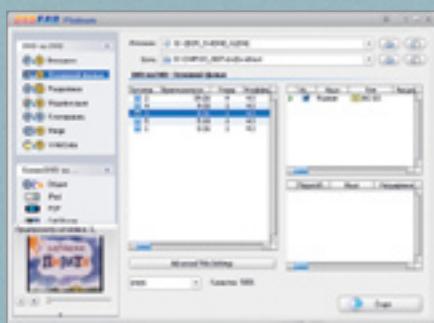


5 На вкладке «Audio» можно изменить тип компрессии звука и битрейт

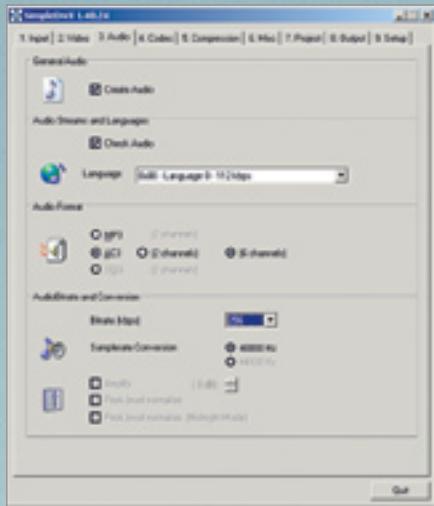


6 Самый важный шаг — выбор и настройка параметров видеокодека. Именно они определяют степень сжатия и качество изображения. Самое сложное в DVD-риппинге — выбрать наилучший компромисс между качеством видео и размером файла. Есть два варианта кодирования видео: за один или два прохода. При двухпроходном

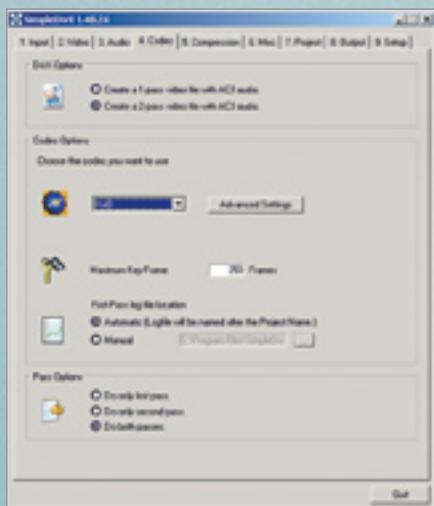
2 В этом окне выбирается фрагмент для кодирования, отключается звук DTS или AC3



4 Укажите в поле «Source format» формат «Movie» — тогда сохранится частота кадров и интерлейсинг



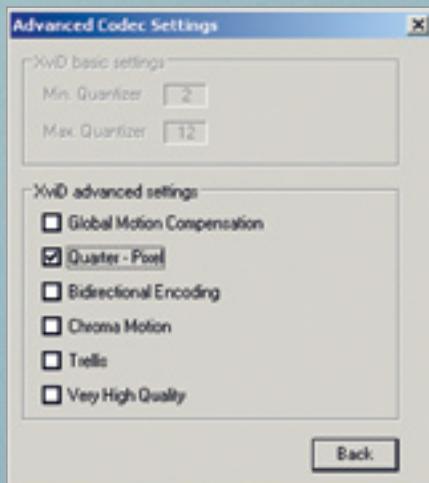
6 Самое сложное в DVD-риппинге — добиться компромисса между качеством и размером файла



кодировании (режим «Create a 2-pass video with AC3 audio») качество фильма получится выше, но это займет больше времени. Из предлагаемых кодеков — DivX, XviD и H.264 — выберите XviD.

7 Кликните по «Advanced settings» — откроется окно дополнительных параметров кодека. Здесь можно повысить качество сжатого фильма. Оставьте →

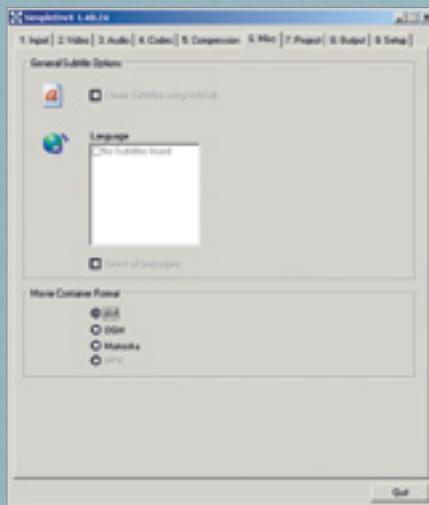
7 В окне дополнительных параметров кодека можно повысить качество сжатого фильма



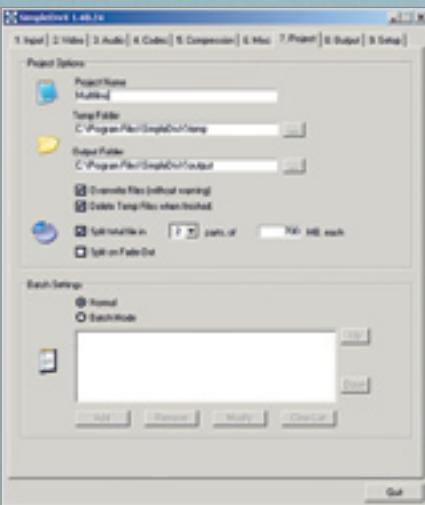
8 Убедитесь, что включены режимы «Enter Final Movie Size» и «Time from Movie»



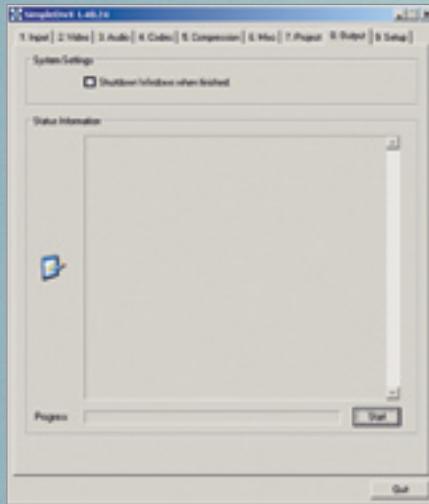
9 На вкладке «Misc» («Разное») можно добавить в готовый фильм субтитры



10 Для записи фильма на два диска включите режим «Split total file in» и введите «2»



11 На вкладке «Output» отображается ход кодирования фильма



12 Содержимое последней вкладки, «Setup», можно оставить без изменений



все окошки пустыми, активировав лишь режим «Quarter Pixel». Это уменьшит размер микроблоков в закодированном фильме, что обычно приводит к улучшению качества. Вернитесь к четвертой вкладке и в нижней части окна, в разделе «Pass Options», выберите вариант «Dual pass» (двуходоное кодирование).

8 Перейдите на вкладку «Compression». Убедитесь, что вверху окна выбран вариант «Enter Final Movie Size», и включите режим «Time from Movie». В строке «File Size» укажите 700 Мбайт — если нужно, чтобы фильм умещался на один CD. Очень длинный фильм лучше разбить на части по 1400 Мбайт.

Если, несмотря на все усилия, битрейт оказался 700 Кбит/с или еще меньше, попробуйте удалить финальные титры, включив режим «Do not include». Еще одна хитрость: если вы знаете, что в фильме мало быстрых сцен, можно активировать режим «Not much action in movie» в разделе «Advanced bitrate properties». Если же битрейт оказался выше 740 Кбит/с, ничего делать не надо.

9 На вкладке «Misc» («Разное») можно ввести в готовый фильм субтитры. Для этого включите режим «Create Subtitles using VobSub». Появится список доступных языков. Выберите нужный, только не забудьте указать в качестве формата контейнера AVI.

10 Наконец, на вкладке «Project» осталось указать название проекта, задать путь к папке для хранения временных файлов и готового фильма. Из соображений удобства советуем активировать режим «Delete Temp Files when finished» («По окончании удалить временные файлы»). Если вы собираетесь записать фильм на два диска, включите режим «Split total file in» («Разделить готовый файл на») и рядом в окошке введите «2».

11 На вкладке «Output» отображается ход кодирования. Если здесь включить режим «Shutdown Windows When finished», после завершения этого процесса компьютер выключится. Нажмите кнопку «Start» — и кодирование начнется.

12 Содержимое последней вкладки, «Setup», можно оставить без изменений. Осталось дождаться завершения процесса и насладиться просмотром качественно записанного фильма!

CHIP

СМЕЛЬЧАКИ РЕКЛАМЫ



Рекламные ходы известных торговых сетей, продающих компьютеры и бытовую технику, у всех на слуху, поэтому повторять их не будем. Мы просто разоблачим некоторые фокусы рекламщиков.

В этой статье

Ноутбуки:
самое важное написано петитом

ЖК-телевизоры:
свет и тени сильного контраста

Комплектующие для ПК:
дьявол прячется в деталях

Навигационные приборы: большая
ловушка миниатюрных моделей

Фотоаппараты и фотопринтеры:
желаемое и действительное

Низкие цены на компьютерную и бытовую технику рекламируют либо харизматичные мужчины, смело зачеркивающие на ценниках нули, либо сексапильные блондинки, с восторгом прижимающие к пышной груди новенький мобильный телефон. На их место правильнее было бы

поместить сказочного человечка Пиноккио, чей и без того длинный нос становится еще длиннее всякий раз, когда он говорит неправду.

Мы ни в коем случае не хотим сказать, что рекламные проспекты нагло лгут. Нет, на самом деле содержание ярких буклетов, предлагающих по супернизким ценам те или иные потрясающие продукты, представляет собой лишь «креативно интерпретированную правду». Как же отличить действительные свойства товара от обыкновенного очковтирательства? Для этого необходимо знать, о чем реклама умалчивает.

В этой статье мы попытались показать, где сыр, а где — мышеловка, где правда, а где полуправда. Нам очень хочется, чтобы ваш выбор всегда был осознанным. Для этого-то и работают наши

коллеги из тестовой лаборатории CHIP.

При подготовке этой статьи мы изучили десятки рекламных проспектов, и ни в одном из них не нашли полностью объективной информации — одна только «креативная правда». «Подводные камни» спрятаны в деталях, особенно когда речь идет о высокотехнологичных устройствах. Полный перечень комплектации, как правило, приводится в нижней части рекламной листовки и очень мелким шрифтом, а характеристики упоминаются порой в таком контексте, который вводит в заблуждение неосведомленного покупателя. Как правило, в рекламных проспектах нет откровенной лжи, однако в достаточном количестве присутствует полуправда. Понять, действительно ли предлагаемые по выгодной цене товары являются удачной покупкой, можно, лишь сравнив их стоимость с аналогичными товарами, которые

НОУТБУКИ



Суперскоростная видеоплата

ATI Radeon Xpress 200M

Быстрые графические процессоры для ноутбуков обозначаются несколько иначе: Radeon Mobility. На буклете указано вовсе не быстрое интегрированное графическое решение, но об этом никто не пишет.

Высокопроизводительный процессор

Pentium M 740 (1,73 ГГц, 533 МГц FSB)

Да где уж! Называть сегодня одноядерные процессоры Pentium M мощными — это, мягко говоря, нахальство. Наша однозначная рекомендация: выбирайте двухядерную систему!

Бесплатно — в два раза больше памяти

Теперь 512 вместо 256 Мбайт DDR-RAM

Ну да, конечно: прежних 256 Мбайт RAM для сегодняшних систем было бы просто недостаточно, а для Windows Vista и 512 Мбайт маловато. Стандартный объем ОЗУ в 2007 году — 1 Гбайт!

Возросшая продолжительность работы аккумуляторов

4,5 часа автономной работы без подзарядки

Следовало бы добавить, что при работе исключительно с офисными приложениями. Ведь запуск современной 3D-игры или программы обработки видео сокращает это время, и зачастую очень сильно.

НОУТБУКИ Один из любимых трюков, применяемых продавцами ноутбуков, заключается в использовании вводящих в заблуждение наименований, по названиям похожих на топовые модели. Если покупатель и обнаружит крохотные различия в обозначениях, он не всегда сможет понять, что за ними кроется.

Бывает так, что чипсеты одинаковые, а частота системной шины у дешевого ноутбука ниже. Чтобы это понять, нужно держать в голове всю номенкла-

туру процессоров, выпускаемых компанией Intel. Процессоры прошлого поколения могут иметь такую же тактовую частоту и объем кеш-памяти, что и более новые, но их производительность будет значительно ниже. Призываю вас быть бдительными и не поддаваться на уловку, когда процессор Pentium M все еще продолжают называть супербыстрым.

Будьте внимательны, изучая графическую подсистему приобретаемого компьютера: хорошие ноутбуки почти

всегда оснащаются видеоплатой, способной легко поддерживать работу трехмерной графики в операционной системе Windows Vista. Если в обозначениях после ласкающих взгляд наименований ATI или NVIDIA стоят буквы HM (Hyper Memory) или TC (Turbo Cache), это означает, что графическое ядро будет обращаться к оперативной памяти системы, а следовательно, производительность в трехмерных играх будет примерно на 50% ниже, чем у видеоплат с собственной памятью.



ЖК-телевизоры

Плазменный экран

Контраст 10 000:1

Некоторые производители любят прихвастины характеристики, измерить которые можно лишь в лабораторных условиях.

Резкое изображение

Прогрессивная развертка

В данном случае полезной информации — ноль. Все современные ЖК-телевизоры способны выдавать прогрессивное полнокадровое изображение.

Реалистичная картинка

549 миллионов цветов

Человеческий глаз способен различать менее 10 млн цветов, поэтому для принятия решения о покупке приведенная информация совершенно бесполезна.

TFT-мониторы

Идеален для геймеров

Время отклика — всего 8 мс

Сомнительная информация: во-первых, 8 мс — это сегодня не так уж и быстро, а во-вторых, для измерения времени отклика пока что нет стандартных норм ISO.

Широкий угол обзора

Более 160°

160° — не такой уж и высокий показатель. Он означает, что в мониторе используется дешевая TN-матрица. Матрицы (MVA/IPS) дают угол обзора более 170°.

Увеличенная площадь

Широкоформатный TFT-экран (16:10)

Неправда: у широкоформатных экранов площадь картинки меньше, чем у моделей формата 5:4 или 4:3 с диагональю того же размера.



ЖК-ТЕЛЕВИЗОРЫ Давно прошли времена, когда наклейка «HD Ready» могла произвести впечатление на покупателя. Сегодня такие обозначения есть на всех устройствах, однако в отношении других характеристик ЖК-панелей многое остается неясным.

Контрастность, яркость и угол обзора являются теми характеристиками, с помощью которых зачастую потенциальный покупатель вводится в заблуждение. В этом случае поможет только независимая экспертиза, результаты которой представлены в рейтинговых таблицах, регулярно публикуемых в нашем журнале.

TFT-МОНИТОРЫ Весьма сомнительная характеристика, которой любят щеголять продавцы, — время отклика матрицы. Проблема в том, что каждый производитель измеряет этот параметр так, как ему выгодно, и потом указывает это значение на упаковке. Получить правдивую картину можно лишь в том случае, если все мониторы тестируются по единой методике. Также возможны случаи некорректного указания яркости и контрастности — каждый производитель измеряет их по-своему.

Комплектующие для ПК

Графическая мощь от NVIDIA 7100GS

Видеоплата с 256 Мбайт RAM

О какой мощи речь? Этот GPU откровенно слаб. И ни слова о том, на какой частоте работают GPU и VRAM, а это как раз и является показателем производительности графической системы.



Сверхбыстрый винчестер

7200 оборотов в минуту

И снова ноль байт информации! Сегодня 7200 об/мин — это обычна скорость вращения пластин 3,5-дюймовых жестких дисков. Важнее знать, поддерживает ли HDD технологию NCQ.



Огромный объем

Емкость HDD - 640 Гбайт

640-гигабайтных жестких дисков не бывает. Речь идет о двух дисках по 320 Гбайт. Нужны ли они — решать вам, но имейте в виду, что шуметь и потреблять энергию они будут в два раза больше.

Высокоскоростной DVD-привод

Скорость записи — 18x

С максимальной скоростью 18x будут записываться лишь дорогие фирменные болванки. Обычные же диски этот «суперрэзак» будет писать на стандартной скорости 16x.



Лазерная гравировка дисков

С функцией LightScribe

... будет возможна только на дорогих болванках со специальным напылением. Их стоимость примерно на 40% выше, чем обычных.

ВИДЕОПЛАТЫ В обозначениях моделей следует обращать внимание на буквенные сокращения в конце: урезанные варианты на базе графического чипа ATI обозначаются буквами SE или XL, а у NVIDIA — LE или XT; такие системы имеют уменьшенную тактовую частоту видеопроцессора. Сокращение TC (Turbo Cache) у NVIDIA или HM (Hyper Memory) у ATI обозначает еще более медленное решение, которое использует оперативную память компьютера. Весь перечень видеоплат с дополнительными обозначениями типа GS, GTO, XTX или PRO не держит в памяти ни один специалист.

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ В зависимости от спектра решаемых задач приоритетным для пользователя при выборе винчестера будет либо емкость, либо скорость работы диска. Решающим фактором становится такой показатель, как время доступа. Оно значительно сокращается в том случае, когда винчестер оснащен большой кеш-памятью (8 или 16 Мбайт).

Производители дешевых компьютеров часто используют жесткие диски с малым объемом кеша (2 Мбайт). Но об этом, как и о том, что установленный в компьютере винчестер не поддерживает совре-

менную технологию NCQ, способную значительно повысить производительность системы, если установлены соответствующие драйверы, вы из рекламного проспекта не узнаете.

ПИШУЩИЙ DVD-ПРИВОД «Скоростной» DVD-рэзак записывает болванку примерно на 20 секунд быстрее, чем более дешевый 16x-скоростной привод. Различие между ними будет едва заметным, тем более что скорость записи очень сильно зависит от качества (и цены) используемых болванок. Лучше обратите внимание на то, поддерживает ли привод перспективный интерфейс SATA.

НАВИГАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ

Везде как дома Карты всей Европы

Надписи на коробках обещают карты всей Европы, но за большую их часть на самом деле придется доплачивать.



НАВИГАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ Стоимость всех навигационных приборов примерно одинакова, однако в оснащении их электронными картами имеются огромные различия. Если не поинтересоваться заранее, то можно попасть впросак, так как для приобретенного устройства не окажется карты той местности, где вы живете или куда собираетесь поехать в отпуск. В самом худшем случае к навигатору будет прилагаться только карта Нью-Йорка, да и то устаревшая.

Еще одна проблема может возникнуть с приемом актуальной информации о пробках: чаще всего она передается по GSM-каналу, и за трафик придется платить дополнительно.

MP3-ПЛЕЕРЫ И дорогие, и дешевые MP3-плееры очень часто продаются без зарядного устройства, так что приходится пользоваться компьютерным USB-портом. Нередко скрывается и тот факт, что перед копированием музыки на плеер файлы необходимо переконвертировать в специальный формат, используя дополнительное программное обеспечение. Просто копировать MP3-файлы можно лишь на те устройства, которые поддерживают режим UMS (USB Mass Storage Device). Устройства производства крупных компаний вроде Apple или Microsoft, имеющих свои онлайн-магазины с DRM-защищенным контентом, могут быть несовместимы с музыкой из магазинов конкурирующих производителей.

CHIP ГЛОССАРИЙ

TURBO CACHE/HYPER MEMORY Технология, позволяющая видеоплате использовать часть оперативной памяти компьютера одновременно с собственной памятью. Скорость работы видеоплаты снижается, но стоят такие модели меньше, чем устройства с полноразмерной собственной видеопамятью.

NCQ Native Command Queuing – технология, используемая в накопителях с интерфейсом Serial ATA для увеличения быстродействия путем оптимизации очередности команд с учетом физической структуры диска (минимизация перемещения считающих головок). Дает эффект при одновременной работе нескольких программ.

LIGHTSCRIBE Технология нанесения лазером монохромного изображения на болванки, имеющие специальное покрытие на лицевой стороне. Для реализации необходим привод с поддержкой этой технологии.

UMS USB Mass Storage – класс USB-устройств, распознаваемых операционной системой как обычные накопители, так что установка специальных драйверов не требуется. К этому классу устройств принадлежат некоторые MP3-плееры.



MP3-плееры

Огромная емкость – 4 Гбайт Места хватит на 1000 песен в формате MP3

Внимание: то, что продавцы называют MP3, зачастую оказывается специальным форматом, в который преобразовываются ваши MP3-файлы перед закачкой в плеер!

Круглосуточное наслаждение музыкой Продолжительность работы аккумуляторов – 24 часа

Простите, а сколько времени длится подзарядка? Особенно в том случае (а это не редкость), когда аккумулятор придется заряжать через компьютерный USB-порт.





ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ

Нет смазанным кадрам!

Электронная защита против дрожания камеры

Осторожно: электронная защита против дрожания камеры может означать и то, что производитель просто увеличил ISO-чувствительность матрицы (чтобы уменьшить время экспозиции). Следствием подобного трюка может стать повышенный уровень шумов на снимке.

Режим панорамной съемки

Дополнительный формат снимков 16:9

Панорама зачастую обозначает меньший по высоте кадр, и тогда сверху и снизу придется отрезать широкие полосы фотобумаги. Правда, бывают исключения: камеры с «родным» форматом 16:9 (например, Panasonics LX1 и LX2).

ПРИНТЕРЫ

Высокая скорость печати

26 страниц в минуту

Много ли вы разглядите на этих 26 страницах, это уже другой вопрос.

Великолепные снимки

Возможность печати в край

Без полей многие принтеры могут печатать только на бумаге малого формата, а вот для обработки фотографий формата А4 все равно придется использовать ножницы.



ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ Рекламируя цифровые фотоаппараты, производители крупными цифрами указывают «громадный» зум-фактор, то есть увеличение объектива. При этом речь идет, как правило, о программном увеличении. Оптическое увеличение указывается здесь же, но куда более мелким шрифтом. Полуправда в данном случае заключается в том, что цифровой зум представляет собой увеличение изображения с помощью математических алгоритмов, а это ведет к значительной потере качества картин-

ки. При покупке камеры следует обращать внимание исключительно на значение оптического увеличения.

ПРИНТЕРЫ Рекламируя скоростные характеристики своих принтеров, производители уверенно жонглируют цифрами, но не заостряют внимания на том, что эти показатели верны лишь для чернового режима печати (с 5-процентным заполнением страницы). Так, принтер HP Deskjet 5740, согласно рекламному буклету, печатает 26 страниц в минуту в черно-белом режиме и 18 — в цветном. Реальные показатели скорости, изме-

ренные в тестовой лаборатории CHIP, составили всего 18 и 12 страниц в минуту соответственно.

Во многих случаях полуправда выражается в заявлении, будто принтер может печатать фотографии без полей. Вторая половина правды заключается в том, что без полей могут быть отпечатаны лишь фотографии формата 10x15 см. Изображения размером А4 будут печататься с белыми полями, которые опять-таки придется отрезать.

CHIP

CSI:



Место преступления — Интернет

Часть 4 Мобильный взлом

В этой серии CHIP расследует запутанные дела, связанные с промышленным шпионажем. Используя SMS-тробян, хакеры похитили секретные чертежи.

Наш очередной клиент, господин М. в полной растерянности. «Вы только посмотрите, — говорит он, — мы изготовили всего два опытных образца этого адаптера для iPod, но кто-то уже ухитрился скопировать его». Качая головой, предприниматель протягивает нам две модели — оригинал и подделку. Отличить копию от оригинала практически невозможно. Даже печатные платы внутри обоих устройств похожи, как близнецы.

Господин М. руководит небольшой фирмой, которая разрабатывает детали для автомобильных радиоприемников. Промышленный шпионаж — явление не такое уж редкое. Однако, как правило, азиатские фабрики начинают копировать западные разработки только после того, как устройства поступят в широкую продажу, но никак не раньше.

Дело выглядит слишком необычно, и специальная команда CHIP тут же начинает поиск следов в компьютерах и локальной сети фирмы. Как и в телевизионном сериале

CSI, здесь действует правило: сначала необходимо восстановить полную картину произошедшего, а затем сделать правильные выводы. Только так мы найдем лазейку, через которую были украдены чертежи нового адаптера. Нельзя пропустить ничего — здесь важна любая подробность.

Для начала команда CHIP тщательно проверяет все персональные компьютеры и периферийные устройства. Первое открытие: один из компьютеров через ISDN соединен с телефонной сетью. «Это сервер, который мы используем для рассылки документации, — объясняет господин М. — Дело в том, что наша фирма разрабатывает только прототипы и опытные образцы. Серийные устройства выпускаются за границей». Мы просим рассказать об этом подробнее — и получаем ответ: «У каждого нашего сотрудника есть отдельный рабочий компьютер. А чтобы предоставить всем свободный доступ к результатам общей работы, мы храним схемы и чертежи централизованно, на сервере».

РИСКОВАННЫЙ МОБИЛЬНЫЙ



БЕЗЗАЩИТНЫЙ ТЕЛЕФОН

От SMS-«тробян» сегодня не защищен ни один телефон. Хакеры с успехом используют ошибку в системе мобильной связи

Поиск слабых мест

Заинтересовавшись этими сведениями, мы изучаем сервер. Он представляет собой прямо-таки идеальную мишень для «тробян» и программ-шпионов: на нем хранится важнейшая информация, кроме того, одновременно он служит для входа в локальную сеть фирмы. Однако наш поиск не дает результата: сервер чист, никаких вредоносных программ на нем нет. Правда, протоколы входящих и исходящих соединений не ведутся — а это серьезная оплошность.

Мы расширяем область поиска и беремся за остальные компьютеры сети, но не находим ничего подозрительного. Изменив тактику расследования, просим г-на М. точно описать процесс разработки и производства в надежде получить ключ к пониманию того, что именно могло привлечь интерес охотников за чужой информацией.

Как и прежде, единственной возможной лазейкой для взломщиков мы считаем сервер, подключенный к Интернету. Выясняется, что господин М. ежедневно меняет па-

Сериал CHIP

В американском криминальном телесериале CSI следователи раскрывают преступления с помощью достижений науки. Журнал «CHIP» использовал CSI в качестве прообраза для собственного «сериала». В нем мы расскажем вам о том, как профессионалы в области информационной безопасности борются со стремительно растущей компьютерной преступностью.

роль общего доступа и передает его своим партнерам только по телефону. Мы приступаем к осмотру офисной телефонной системы, но нас останавливает мимолетное замечание секретарши: «Здесь вы ничего не найдете. Шеф делает все звонки только по своему мобильному телефону». Тогда мы просим дать нам его телефон — и сразу нападаем на первый горячий след. На телефоне господина М. активирован режим мобильной конференции. Господин М. изрядно удивлен: «Я и не знал, что у моего телефона есть такая возможность». Впрочем, он и не мог об этом знать, потому что режим конференции — это специальная услуга, предоставляемая провайдером. Тем не менее факт налицо: к любому разговору господина М. может незаметно подключиться кто угодно. Для этого нужно лишь, чтобы владелец телефона активировал режим конференции. Но господин М. этого не делал, поэтому мы предполагаем, что в его мобильный телефон Nokia N90 проник «тロjan». Поиски опять не дают результата. Мы не находим даже заставок или рингтонов, скачанных из Интернета. Господин М. использует свой телефон только для деловых разговоров. Однако счет за телефонные разговоры неожиданно подтверждает наши подозрения. Здесь мы обнаруживаем важный след: каждый звонок переадресовывался на номер уличной телефонной кабинки в одном из зарубежных городов. Поскольку мы так и не нашли программ-вредителей, остается лишь одно правдоподобное объяснение: SMS-тロjan.

Ни один мобильный телефон не гарантирует безопасности

Мы привлекаем к расследованию эксперта. Вильфрид Хафнер, специалист по вопросам безопасности, работающий в фирме Securstar, хорошо знаком с SMS-тロjанами. «Используя 130 символов, вы можете взломать практически любой современный телефонный аппарат», — говорит он. — Это делается с помощью так называемых служебных SMS (service SMS). Конечно, такого количества символов недостаточно, чтобы заслать полноценного «тロjана», но вполне хватает, чтобы загрузить его из Сети или активировать какую-нибудь штатную функцию — в нашем случае режим конференции. Последнее гораздо удобнее: не нужно определять операционную систему атакуемого телефона». Дело в том, что операционные системы каждой серии мобильных телефонов представляют собой самую большую проблему для хакера. Производители, как правило, используют собственный софт. Чтобы заслать «тロjan», атакующий должен узнать ОС телефона жертвы, а это не всегда возможно.



Метод, примененный хакером, называется OTA-программированием (over the air programming). Этот метод широко используют провайдеры для настройки таких служб, как WAP: достаточно одного SMS, чтобы автоматически настроить все необходимые параметры мобильного телефона клиента. Однако OTA-SMS рассылают не только провайдеры мобильной связи. Это доступно каждому — и содержимое SMS может быть каким угодно. В принципе, при любом изменении конфигурации мобильный телефон должен требовать подтверждение, но с помощью некоторых хитростей эту защиту можно обойти, а программы для создания OTA-SMS нетрудно найти в Интернете.

Теперь мы знаем, что ключом для кражи данных стал мобильный телефон господина М., и довольно точно представляем, как именно хакеру удалось раздобыть секретные чертежи. Сначала злоумышленник перенастроил телефон господина М. с помощью OTA-SMS, а затем в режиме конференции подслушал продиктованный пароль. После этого скачать с сервера секретные чертежи не составило труда.

ЭКСПЕРТ

Вильфрид Хафнер, глава фирмы Securstar и эксперт по ИТ-безопасности, предупреждает:

в защите мобильных телефонов есть дыры.



Защита с помощью шифрования

Если бы на сервере велись протоколы всех соединений, мы как минимум смогли бы узнать, куда были отправлены украденные данные. Но и это вряд ли помогло бы. Если следы ведут в Китай, то ни у нас, ни у государственных органов нет практически никакой возможности разыскать там хакера. Господину М. не остается ничего другого, как впредь лучше заботиться о защите своей собственности. Теперь он будет передавать пароли только лично или пересыпать их партнерам через безопасное зашифрованное соединение. Кроме того, доступ к серверу будет разрешен лишь для узкого круга надежных IP-адресов. Это тоже не очень серьезная преграда для настоящего хакера, но она даст возможность выиграть время, чтобы как следует подготовиться к следующей атаке промышленных шпионов. О новых хакерских хитростях мы расскажем вам в следующей серии «CSI: Интернет».

■ ■ ■ Валентин Плетцнер

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

www.securstar.com: на сайте этой фирмы по защите информации размещено единственное (на момент написания этой статьи) приложение для защиты от SMS-«тロjanов».



Download/DVD

Movie Edit Pro 12

Редактор видео



Helium Music Manager 2007

Музыкальный каталог



Vista Manager 1.1.1

Тюнинг Windows Vista



XYplorer 6

Файловый менеджер



Paint Shop Pro PHOTO 11.20

Обработка фотографий



Download

DVD

Редактируем видео

В чем разница между мощными видеоредакторами и небольшими программами для домашнего пользователя? В том, что «домашние» программы, такие как Movie Edit Pro, не требуют от вас специальной подготовки.



Создание фильма в программе Movie Edit Pro, как и в любом другом видеоредакторе, начинается с захвата видео или импорта видеофайла. При захвате видеоряда с DV-камеры Movie

Edit Pro позволяет разрезать и склеивать видеофрагменты, добавлять звуковые дорожки, оформлять переходы между сценами, применять специальные эффекты и многое другое. Каждый

Edit Pro может автоматически разбить его на фрагменты, основываясь на паузах в записи. Если же этого недостаточно, программа разделит ролик еще на несколько частей, используя в качестве разметки резкую смену плана. В режиме редактора Movie Edit

следующий элемент располагается на дорожке под предыдущими, в виде нового слоя. Количество дорожек, с которыми можно работать одновременно, не превышает шестнадцати. Впрочем, для несложных проектов домашнего видео этого более чем достаточно. Стоит отметить, что интенсивность того или иного видеоЭффекта легко настраивается с помощью редактора Video Controller. По завершении работы можно экспортить готовый фильм в файл или же сразу записать его на диск, используя собственные средства Movie Edit Pro.

MOVIE EDIT PRO 12

САЙТ

<http://site.magix.net>

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

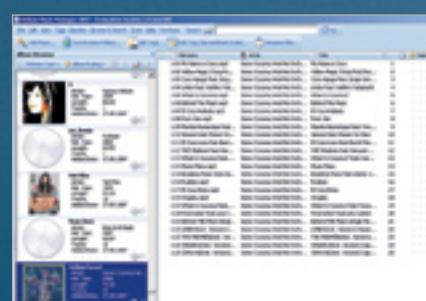
английский

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (\$57)

ОС

Windows XP/Vista



HELIUM MUSIC MANAGER 2007

САЙТ

www.innovative-sol.com

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

английский

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (\$40)

ОС

Windows 2000/XP/Vista

Музыкальный каталог

Любой проигрыватель и органайзер музыкальной коллекции, современный наследник Winamp, просто обязан иметь в своем составе эти функции. Не является исключением и Helium Music Manager. Он позволяет одновременно редактировать теги, переименовывать файлы, создавать плейлисты и генерировать отчет по содержимому коллекции. Конечно же, в программе возможен и гибкий поиск по базе данных. Имеется функция риппинга CD. Кодирование в MP3 происходит при помощи внешнего кодировщика

LAME. Симпатичный внешний вид программы чем-то напоминает Office 2007, а интерфейс переключения между видами похож на Outlook 2007. Очень удобно реализован поиск информации об альбомах и исполнителях. Чтобы получить данные, достаточно перейти на вкладку «Artist Browser» кликнуть правой кнопкой мыши по нужной композиции и выбрать «Download Artist Information». Программа получит данные с сервера и заполнит поля: место, дату рождения и др.

Тюнинг Windows Vista

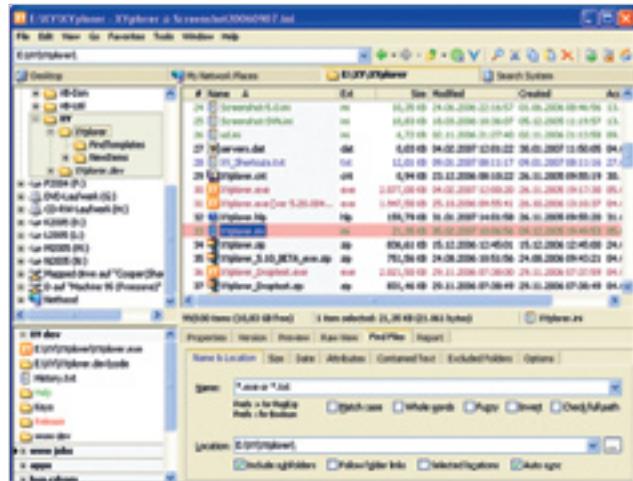


Не так уж много времени понадобилось пользователям Windows Vista, чтобы понять, что, несмотря на заявления Microsoft, придется использовать сторонние разработки для очистки и оптимизации системы в целом. Программисты поняли это еще раньше, и после выхода новой ОС утилиты тонкой настройки для нее стали появляться, как грибы после дождя. Один из ярких представителей ПО для оптимизации и управления новой

операционной системой — Vista Manager. Эта программа предоставляет подробную информацию о системе и аппаратных средствах компьютера, о запущенных процессах и их связях. Раздел меню «Optimizer» предоставит вам инструменты для ускорения загрузки самой системы, улучшения работы мультимедийных приложений, а также открытия и закрытия окон. Зайдя в пункт «Cleaner», вы за считанные секунды сможете удалить дубликаты файлов, а также временные и устаревшие файлы, проанализировать содержимое жесткого диска и узнать, сколько места занимают те или иные папки. Здесь же доступны сервисы для дефрагментации и очистки реестра от «мертвых» ключей.

VISTA MANAGER 1.1.1	
САЙТ	www.yamicsoft.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$40)
ОС	Windows Vista

Файловый менеджер

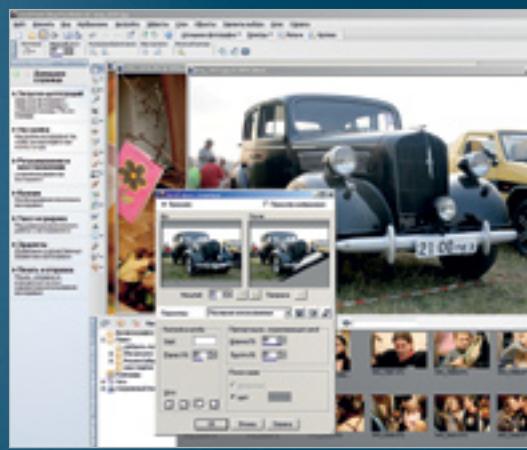


Этот файловый менеджер интересен тем, что устанавливается на съемные носители, такие как флэш-карты. Это стало возможным потому, что при установке XYplorer не создает записи в системном реестре. Каких-либо особо оригинальных функций в этом менеджере нет, зато обычных средств работы с файлами там очень много. При этом интерфейс программы

вовсе не перегружен. Внешний вид программы настраивается так, что она может выглядеть и как аскетичный Проводник Windows, и, при включении всех инструментальных и информационных панелей и закладок, как настоящий центр управления файлами. XYplorer работает с окнами, сгруппированными во вкладки. Также с помощью вкладок организована удобная информационная панель с функциями поиска, просмотра содержимого и изменения атрибутов файлов.

XYPLORER 6	
САЙТ	www.xyplorer.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$290)
ОС	Windows 98/2000/XP/Vista

Обработка фотографий



Многие фотолюбители постоянно сталкиваются с трудностью освоения мощных растровых редакторов. Сложность качественного софта заставляет многих пользоваться подчас примитивными, но зато понятными программами. Компания Corel предлагает фотолюбителям с любым уровнем подготовки воспользоваться редактором Paint Shop Pro PHOTO. С помощью системы подсказок эта программа объяснит вам, для чего нужен тот или иной инструмент и в каких случаях следует использовать определенные функции. Благодаря имеющемуся в программе центру обучения работать с ней очень просто: требуется всего лишь выбрать из предложенного списка направление работы. Это может быть ретушь, стилизация, цветовая коррекция, применение эффектов и другое. Далее центр обучения Paint Shop Pro будет информировать пользователя о возможных вариантах работы над фотографией на каждом этапе обработки. Даже если вы уже знакомы с основными возможностями этой программы, все равно не рекомендуем вам отключать центр обучения. С его помощью вы быстро узнаете о новых возможностях программы, появившихся в этой версии.

PAINT SHOP PRO PHOTO 11.20	
САЙТ	http://corel.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$80)
ОС	Windows XP/Vista

Снимки под замком



Как защитить свои фотографии, выложенные в Интернете, от копирования и использования без вашего разрешения? Проще всего — добавить водяные знаки.

Есть множество способов борьбы с интернет-пиратством. Одни полагаются на Java-скрипты, другие «разрезают» изображения в фото-редакторе и затем «склеивают» части при помощи HTML-таблицы. Один из самых надежных способов защиты — вставка водяных знаков (watermark). Правда, они несколько портят вид картинки, но зато вы можете быть уверены, что никто не воспользуется ею в корыстных целях. Строго говоря, водяные знаки с изображениями тоже можно убрать, но это займет не один час работы в Photoshop. Проще найти что-то похожее без водяных знаков или — не может быть! — договориться с автором по-хорошему или сфотографировать самому.

Кроме дорогих профессиональных редакторов, таких как Photoshop, Ulead PhotoImpact, Corel Photopaint, водяные знаки создаются и в небольших программах, специально созданных именно для этой цели. Как правило, это компактные и недорогие утилиты с простым интерфейсом.

Watermark Factory 2.5

Эта программа отличается от других утилит, предназначенных для создания защитных знаков, ярким интерфейсом, выполненным в модном сегодня белоснежном стиле «а-ля iPod».

Графические файлы, загруженные в Watermark Factory, отображаются в виде списка на левой панели окна программы. Для того чтобы в них было легче ориентироваться, можно включить режим предварительного просмотра — тогда напротив каждого эскиза появится ссылка, открывающая доступ ко вспомогательной информации (разумеется, если эта информация записана в графическом файле). В утилите Watermark Factory есть даже простенький просмотрщик изображений, несколько напоминающий бесплатную утилиту Picasa от Google.

Сохраняя графический файл со вставленными в него водяными знаками, можно сразу же, «на лету», преобразовать его в один из растровых форматов: BMP, GIF, JPG, TGA или PNG.

Изображения, на которые наносятся водяные знаки, можно отредактировать, изменив их разрешение и добавив различные эффекты. В Watermark Factory есть довольно богатая библиотека черно-белых масок, которые также можно использовать при оформлении изображений, заключая их во все возможные фигурные рамки.

Чтобы ускорить работу с программой, можно воспользоваться готовыми профилями для создания водяных знаков с разными свойствами. Один раз выбрав параметры нанесения логотипа на изображение, можно сохранить конфигурацию программы в отдельном файле и впоследствии многократно его использовать.

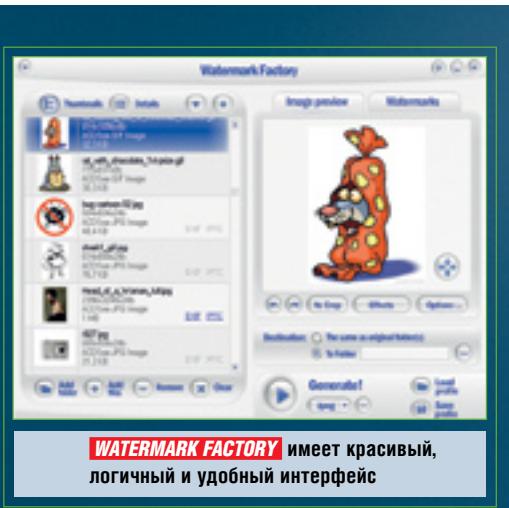
Watermark Master 1.0.34

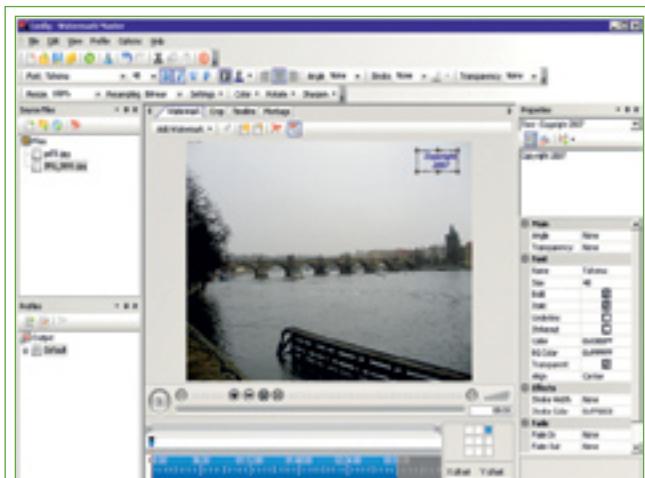
Особенность программы Watermark Master — возможность работы с видеофайлами. Программа добавляет водяные знаки не только в графические файлы, но также в ролики форматов WMV, AVI, MPEG, Flash, QuickTime и даже на диски DVD. При обработке видеофайла можно не только вставить в него водяные знаки, но также разложить кадры ролика на отдельные «статичные» графические файлы выбранного формата.

Текстовые водяные знаки могут содержать изменяющиеся фрагменты, такие как имя файла и путь к нему на диске, дата и время съемки, размер исходного файла, расширение и т. п. Для того чтобы водяные знаки закрывали все изображение, их можно растягивать или многократно повторять («мозаика»). Программа позволяет выбрать степень прозрачности и угол поворота, а также закрасить текст тем или иным цветом. Для графических водяных знаков пользователь выбирает цвет и прозрачность.

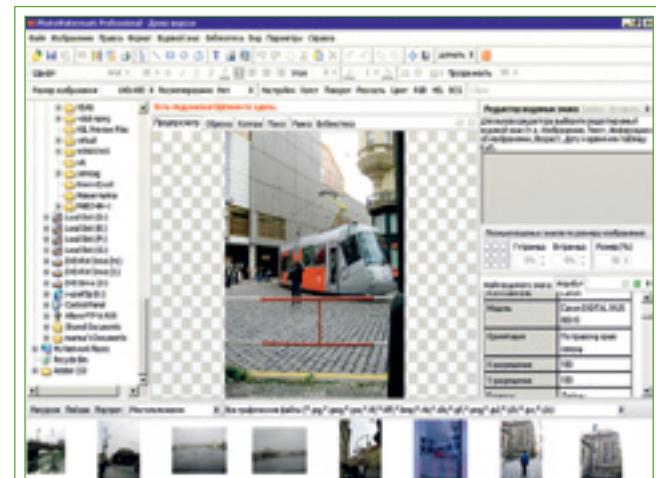
При защите видеофайла текст, играющий роль водяного знака, может быть подвижным. Например, он может перемещаться в виде бегущей строки в нижней части кадра. Водяные знаки, накладываемые на видео, можно просматривать непосредственно в Watermark Master. Есть в утилите и простенький видеоредактор, в котором можно монтировать фрагменты видео и графические файлы, а также вводить звуковое сопровождение.

Для защиты изображений в Watermark Master используются и такие не совсем обычные средства, как размытие определенных участков и добавление черного прямоугольника.





WATERMARK MASTER работает не только с графикой, но также с видео, добавляя водяные знаки к видеороликам



PHOTOWATERMARK вставляет водяные знаки в анимированные GIF-файлы

В Watermark Master есть и некоторые средства для редактирования изображений и видеофайлов: фильтры для деинтерлейсинга, повышения резкости, улучшения цветопередачи, преобразования в оттенки серого. Функция «Watch Folder» позволяет отслеживать появление новых файлов в рабочей папке и включать их в проект.

PhotoWatermark Professional 6.2

Слово Professional в названии говорит о том, что перед нами достаточно солидная программа. В PhotoWatermark есть не только средства для защиты изображений, но также многочисленные инструменты для редактирования графики, такие как добавление разнообразных фигур (эллипсов, многоугольников, линий), эффекты (изображение можно сделать монохромным, добавить рельеф и шумы, сгладить, размыть, сделать мозаичным). Есть также средства коррекции фотографий, такие как улучшение резкости, настройка цвета, яркости и контрастности.

В библиотеке дополнительных эффектов найдутся всевозможные рамки, которые накладываются на картинку, а также заготовки для создания текстовых водяных знаков. В утилите PhotoWatermark также есть средства для кадрирования (обрезки) изображений и создания фотоколлажей с различным количеством изображений на странице.

Водяные знаки в PhotoWatermark добавляются почти без участия пользователя. Кроме произвольного текста и графики, в роли водяных знаков могут выступать текущая дата и время, дата съемки, модель использованного фотоаппарата или видеокамеры, любые данные EXIF, которые доступны для данного снимка, и другая информация. Водяной знак можно разместить в любом участке изображения, а также указать его размер в процентах от общего размера картинки.

PhotoWatermark позволяет также накладывать водяные знаки на анимированные файлы GIF. Для того чтобы использовать эту функцию, нужно активировать режим «Поддержка много-

страничных изображений», который находится в меню «Параметры». Затем остается выбрать в окне настройки режим сохранения изображения в формате GIF — водяной знак будет наложен на каждый кадр изображения.

Программы на все вкусы

Главное отличие утилиты Watermark Master заключается в возможности работы с видеофайлами. Программы PhotoWatermark Professional и Watermark Factory привлекают большим числом дополнительных функций, благодаря которым их можно использовать и для просмотра файлов, и как простейшие графические редакторы.

CHIP

Программа	Watermark Factory 2.5	Watermark Master 1.0.34	PhotoWatermark Professional 6.2
Сайт программы (www.watermarkfactory.com)	www.watermarkfactory.com	www.videocharge.com	http://photowatermark.com
Язык интерфейса	английский	английский	русский
Операционная система	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP/Vista
Условия распространения	trialware	trialware	trialware
Цена, рублей	1260	1940	1790
Конвертирование изображений	●	●	●
Изменение размера изображений	●	●	●
Редактирование данных EXIF	—	—	●
Сохранение профилей настроек	●	●	●
Использование переменных в ватермарках	●	●	●
Достоинства	большая библиотека готовых графических ватермарков	поддержка видеофайлов	полная поддержка анимированных GIF-файлов
Недостатки	не обнаружено	высокая цена	не очень удобный интерфейс

● да, — нет



На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и утилиты для альтернативных операционных систем.

● Download

» Список программ — ИЮЛЬ 2007

Windows

- Vista Manager 1.1.1
- Deep Freeze Standard
- Watchdog - 0 - Matic 5
- WinAudit 2.19
- RamSmash 1.0
- Product Key Explorer 1.8
- XYplorer 6
- SUPER © 2007.build.22
- Movie Edit Pro 11 PLUS
- CUE Splitter 0.6
- GX::Transcoder 3.20
- Sound Normalizer 2.2
- FinalBurner 1.16
- Helium Music Manager 2007
- Flock 0.7.13
- Radar Website Monitor 4.6.1.2
- SV Bookmark 2.75 build 1080
- «Учет программного обеспечения» 1.0
- Orbit Downloader 1.5.5
- DU Super Controller 1.9
- Pidgin 2.0
- Paint Shop Pro PHOTO 11.20
- Набор дополнений для Photoshop
- MoI
- PhotoMagic 1.2
- Selteco Bannershop GIF Animator 5.1.1
- Hardcopy 16.2
- Outpost Security Suite
- DeviceLock 6.1.1
- Microsoft Office 2007
- Classic Menu for Office 2007 2.18
- Corel WordPerfect Lightning 1.0
- Floppy Office 3.8
- «Семейный бюджет» 2.2
- Shedko Badges 1.5
- Visual Styler 3.0.9.129
- RecentX 1.1
- AutoTask 2000 Task Scheduler 3.73
- sTabLauncher 2.0.7
- My Expose
- Vista sidebar 1.7.8
- Asynx Planetarium 2.11 A
- RQ Search and Replace 1.75
- TUGZip 3.4.0.2
- Uniqway Poetic 0.9
- Powerbullet 1.35

Mac OS

- Charmas 2.0
- Event Maker 0.5.1
- Goldfish Aquarium 2.0
- MapMemo 3.0
- MoKgVm2DVD 1.0.1
- Spanning Sync 1.0.4
- SMART Utility 1.0.0A2
- StreamWatcher 1.1
- TabStop 1.1.7
- Transmission 0.72
- X29-Renamer 1.3
- Pairs 1.0

Linux

- Дистрибутив Ubuntu 7.04
- SMPlayer 0.4.19
- Winkie the Ripper 0.4.3
- NeroLINUX 3.0.0.0 Beta
- KNemo 0.4.7
- LimeWire 4.13.4 Beta

PDA

- Palm Currency Converter 2.02

● DVD

» Список программ — ИЮЛЬ 2007

TimeCat STD 5.1.0

- Weather Manager 3.55
- SprayPaint 3.7.6
- ResetEmu 1.2
- Password Launch 1.11
- PrettyMap Basic - Earth Atlas, Moon and Mars Maps 3.5
- YiShow Explorer 6.3
- Vera Finance 5.05
- My Stuff 1.5
- Task Manager 1.0.0.2
- Smart Dialer 2.0
- Home Expenses 1.0
- MemLocker 1.02
- MagiCall 1.2.2
- Right Menu 1.96.01
- Easy Sync 2.5
- Spb Insight 1.5.1
- enAlarmPPC 3.3.2
- PocketFtp 1.3.25.0

Тест CHIP DVD

- Easy Batch Watermark 2.9
- Visual Watermark 2.5
- Watermark Factory 2.5
- 1-more Watermarker 1.31
- K-Lab Watermark 1.7
- Watermark Master 1.0.34
- PhotoWatermark Professional 6.2

CHIP Video

- Уроки Photoshop
- Замена видеоплаты

Материалы к статьям:

- «DVD 2 XviD»
- «HDR: больше контраста и деталей на цифровых снимках»
- «Что делать, когда Nero бастует?»
- «Секреты и советы»
- «Что можно сделать одним кликом мыши»
- «Тайны BIOS»
- «Снимки на зависть!»
- «100 плагинов для Интернета»

Игры

- Command & Conquer 3: Tiberium Wars
- Europa Universalis 3
- «Офицеры»
- Fairy Godmother Tycoon
- Bus Driver
- Billy Bob: Invasion
- Brixout XP
- Gumboy Crazy Adventures
- Mummy's Curse
- RoBox
- Sumotori Dreams

Трейлеры

- Я знаю, кто меня убил/I Know Who Killed Me
- Сокровище нации: Книга тайн/National Treasure: The Book of Secrets
- Трансформеры/Transformers
- Би Муви: Медовый заговор/Bee Movie
- Северное сияние/The Golden Compass

Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- Creative
- Intel
- M-Audio
- Via

КОД: ADF-KSLDAD-LAIAL

CHIP | ИЮЛЬ 2007

DEEP FREEZE STANDARD

Глубокая заморозка

trialware



● Ничто так не обезопасит систему, как Deep Freeze. Программа тесно интегрируется с операционной системой и записывает все изменения, сделанные пользователем, в специально отведенное для этого место на жестком диске. После перезагрузки область записи очищается, и перед пользователем предстает абсолютно чистая система. Можно устанавливать различные программы, запускать вирусы, редактировать реестр: после перезагрузки не останется и следа от внесенных изменений.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.faronics.com

RAMSMASH 1.0

Чистка памяти

trialware



● Самый эффективный способ освободить оперативную память — это, конечно же, перезагрузить компьютер. Однако иногда этого лучше не делать — например, если вы скачиваете из сети большой файл, а сервер не поддерживает докачку. В этом случае пригодится программа RamSmash. Она проанализирует, какие приложения зарезервировали оперативную память, но уже не используют ее, и вернет драгоценным мегабайтам статус свободных ресурсов. Это увеличит быстродействие системы и даст вам возможность открывать новые ресурсоемкие приложения.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.swiftdog.com/products/ramsmash

GX::TRANSCODER 3.20

Суперконвертер

freeware



● Этот универсальный аудиоконвертер кодирует и декодирует файлы форматов AC, MP4, M4A, Bonk, FLAC, LA, LPAC, MIDI, MP2, MP3, MPC, MPP, MP+, OptionFrog, OGG Vorbis, rkAudio, VQF, WavPack, TTA, WMA, Shorten, PCM, GSM, ADPCM, VOX, G721, G723, G726, uLaw, aLaw, DSP, Raw PCM, Monkeys Audio, AVI (Audio), MOD. С помощью плагинов список поддерживаемых форматов можно расширить. В состав программы GX::Transcoder также входят аудиоплеер, интернет-радио, программа копирования с CD (CD-граббер), редактор тегов и др.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://germanixsoft.de>

PIDGIN 2.0

Почтовый голубь

freeware



● Pidgin — новое имя хорошо известного интернет-мессенджера GAIM, отличающегося поддержкой платформ Windows и Unix, а также работой с самыми разными сетями для обмена мгновенными сообщениями. Pidgin работает с более чем десятью сетями, самыми популярными из которых являются Google Talk, ICQ, IRC, Yahoo! и MSN. Вторая версия программы содержит улучшенные возможности передачи файлов по протоколам AIM и ICQ и обновленную систему статусов.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.pidgin.im

ДОПОЛНЕНИЯ ДЛЯ PHOTOSHOP

Краски и кисти

freeware

● Для популярного фоторедактора Adobe Photoshop создано огромное количество дополнительных модулей, шаблонов кистей и текстур, которые заметно упрощают труд дизайнера. Большинство из них распространяются на коммерческой основе, и найти нужный бесплатный модуль иногда совсем не просто. Мы решили облегчить жизнь владельцам Photoshop и подобрали самые интересные, на наш взгляд, бесплатные дополнения для этого редактора. В нашем наборе вы найдете кисти, имитирующие дым, огонь и татуировки, а также набор разнообразных узоров и рисованных предметов. Помимо этого мы подобрали для вас комплект текстур и несколько плагинов: Gothic — до-



бавляющий к изображению цифровой шум, C3C Photo Improver — значительно облегчающий работу с цветовым пространством LAB, NightVision — позволяющий превратить фотографию в имитацию снимка, сделанного прибором ночного видения.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский

SELTECO BANNERSHOP GIF ANIMATOR 5.1

Помощник аниматора

trialware



● Личным сайтом сегодня обзаводятся не только компании, но и обычные люди, которые не представляют свою жизнь без Интернета и хотят сообщить о себе всему миру. Но чтобы персональная страничка не затерялась среди миллионов других таких же, его нужно разрекламировать. Один из самых распространенных способов рекламы в Интернете — это баннер. Selteco Bannershop GIF Animator поможет вам создавать такие объекты. С ее помощью можно сделать анимированный баннер с текстом, фотографиями и другими элементами.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.bannershopanimator.com

TUGZIP 3.4.0

Бесплатный упаковщик

freeware



● Большинство популярных программ-архиваторов распространяются на коммерческой основе. Но для того чтобы иметь возможность работать с основными форматами архивов, вовсе не обязательно тратить деньги: бесплатная программа TUGZip распаковывает архивы всех популярных форматов. Помимо этого TUGZip работает с образами дисков. Создавать же архивы можно только в форматах 7-ZIP, BH, BZ2, CAB, JAR, LHA (LZH), SQX, TAR, TGZ, YZ1 и ZIP. Помимо прочего, программа может зашифровывать файлы с помощью алгоритмов Blowfish, DES и Triple DES.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.tugzip.com

STABLAUNCHER 2.0.7

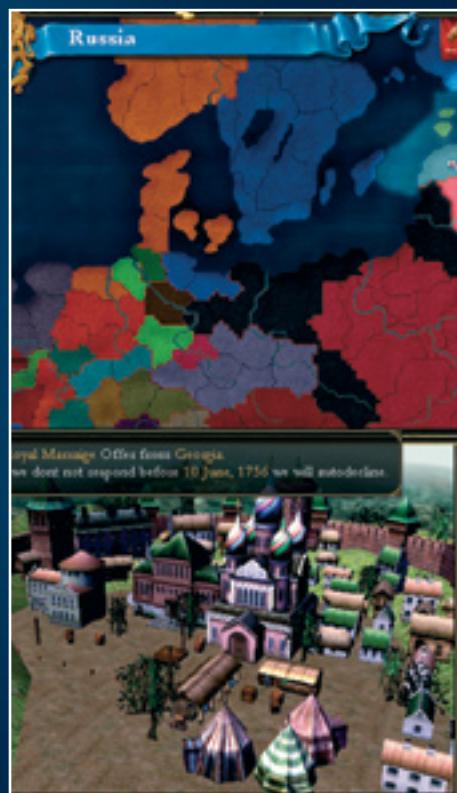
Панель управления

freeware



● Опытные пользователи знают, как сильно ускоряется работа на компьютере, когда кроме мыши пользующийся еще и «горячими» клавишами. Мы предлагаем вам расширить стандартный набор таких клавиш, используемый в Windows, за счет программы WireKeys. С ее помощью вы сможете самостоятельно назначать клавиши для быстрого вызова приложений и выполнения других операций. Кроме этого программа позволяет использовать дополнительный буфер обмена, изменять раскладку набранного текста, делать снимки экрана и многое другое.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.wiredplane.com



ГРАФИКА Ею игра не может похвастаться, но для Europa Universalis 3 это не столь важно



ГЕЙМПЛЕЙ Несмотря на кажущуюся сложность, разобраться в игре довольно просто

Мания величия

demo

Europa Universalis — это, наверное, самая интеллигентная, а может быть, и самая интеллектуальная из всех существующих сегодня стратегий.

■ В отличие от одного из конкурентов, серии стратегий Total War, в игре Europa Universalis практически нет сражений — главный акцент сделан на глобальном управлении экономикой и политикой. При этом в отличие от другого конкурента, знаменитой серии Сида Мейера Civilization, где игроку предлагается построить собственную империю, в Europa Universalis вам предлагается возглавить одно из реально существовавших государств, по вашему выбору.

В предыдущих частях этой стратегии ваше подопечное государство развивалось в основном в соответствии с историей Европы. Известные военачальники рождались в назначенный им срок и проводили сражения в отведенное историей время; исторические восстания разоряли страну, а правители в самый неурочный час суток осаждали вас с предложениями совершить какой-нибудь поступок, действительно имевший место в истории. Теперь концепция игры несколько изменилась, переняв некоторые черты Civilization. Игрок получил гораздо больше свободы, и игровой сценарий значительно меньше влияет на его инициативу.

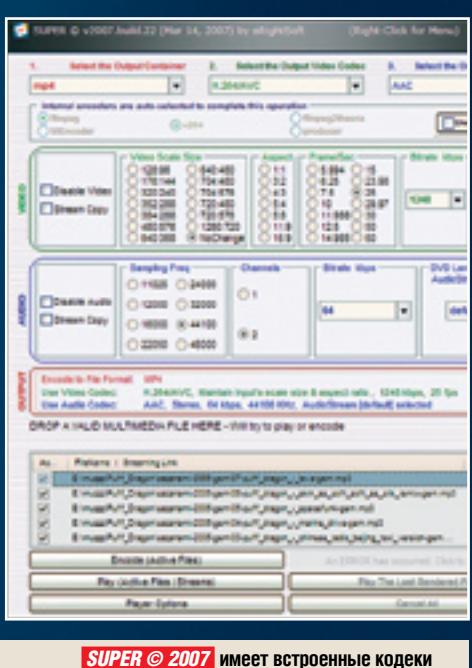
Однако исходные данные игры по-прежнему строго соответствуют реальному положению дел в выбранный исторический период. Кстати, в Europa Universalis 3 появилась возможность начинать игры не со строго фиксированной даты, а в любой день с 1453 по 1789 год. Вы можете взять под свое правление любую страну, существовавшую в это время, и от вашего выбора будет зависеть последующий ход игры. Например, если вы предпочтете стать индейцем из Северной Америки, то будьте готовы к тому, что придется отбиваться от янки, желающих основать на вашей

родине государство равных возможностей. Хотите поучаствовать в борьбе Нидерландов за независимость от Испанской империи, так красочно описанной Шарлем де Костером? Или, может быть, вы желаете узнать, к чему могли бы привести имперские амбиции Японии, окажись у ее монархов толковый советник? Дерзайте!

Еще одним существенным нововведением в Europa Universalis 3 стала система бонусов — так называемых «национальных идей». По мере развития государственного аппарата у вас появится возможность выбрать десять «исключительных прав»: возможность атаковать без предупреждения, снижать инфляцию и др. Полный список состоит из 30 наименований, так что можно подобрать то, что лучше всего подойдет вашей стратегии управления. Не менее полезны будут и советники — они помогут вам развивать выбранную страну.

В целом можно сказать, что третий выпуск Europa Universalis стал интереснее и разнообразнее. При этом новые возможности отнюдь не усложнили интерфейса — он даже стал проще в освоении. Подробная инструкция, хороший режим обучения, а также совершенно новая и очень удобная система внутриигровых подсказок позволяют быстро разобраться в тонкостях управления вашим «подопечным» государством. Europa Universalis 3 непременно понравится не только желающим поуправлять пускай виртуальным, но все же государством, но и тем, кто хотел бы изучить основные вехи истории. Пусть всего лишь на компьютере, но ведь и масштабы власти здесь таковы, что и не снелись реальным правителям!

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.europauniversalis3.com



SUPER © 2007 имеет встроенные кодеки и не нуждается в дополнительных модулях

■ Однако как только возникает необходимость воспроизвести или переконвертировать видеофайл какого-

Суперконвертер

freeware

В большинстве случаев у пользователя не возникает проблем с аудио- и видеокодеками: обычно вполне достаточно тех, которые уже установлены в системе и поставляются в комплекте с плеерами.

нибудь экзотического формата, начинаются поиски в Интернете недостающих кодеков и приложений. Если вам знакома подобная ситуация, присмотритесь к программе SUPER ©. Она поможет вам избежать многих проблем, связанных с просмотром и конвертацией файлов. Отметим сразу: SUPER © — это не простой набор кодеков, а плеер и конвертер аудио- и видеофайлов. Набор поддерживаемых программой мультимедийных форматов весьма велик и разнообразен. Некоторые конвертеры не позволяют выбирать ка-

чество, частоту кадров, количество каналов звука или битрейта. Но, если вы будете использовать SUPER © в качестве конвертера мультимедийного контента, право настройки качества исходного файла всегда останется за вами. Если же возникнет необходимость узнать, с помощью какого кодека был создан тот или иной файл, используя эту программу, вы сможете легко получить подробную информацию о видео.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.erightsoft.net/SUPER.html

FLOCK 0.7.13

Браузер для блоггера

freeware

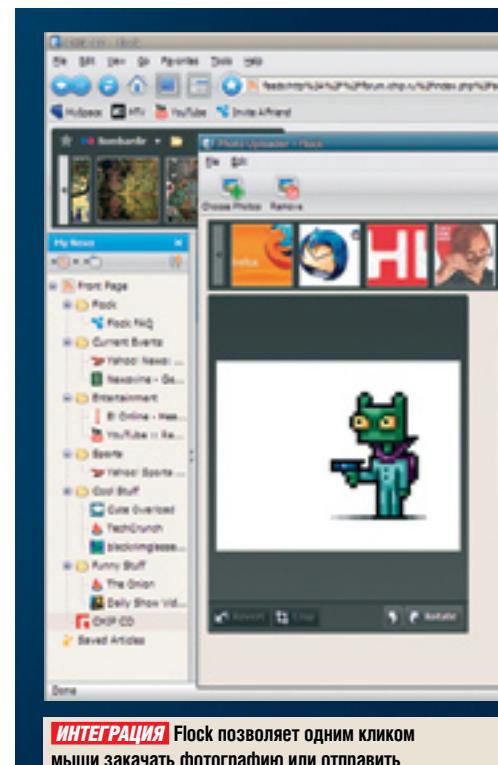


Не так давно ряды современных браузеров пополнил социальный, как его называют разработчики, Flock. Он ориентирован прежде всего на блоггеров, но может быть полезен и обычным пользователям.

■ Браузер Flock основан на технологиях Mozilla, что благоприятно сказывается на скорости работы и безопасности программы. Но его изюминка в другом: Flock можно использовать в качестве клиента для блогов на базе Drupal, MoveableType, Typepad, WordPress и т. п., а также для работы с блог-сервисами LiveJournal и Blogger. Браузер настраивается автоматически, при первом запуске нужно лишь ввести имя пользователя, пароль и адрес блога. Flock определит тип блога и настроит нужные параметры. После этого вы сможете пополнять журнал записями и фото-

графиями, а также цитировать другие блоги, используя специальные инструменты. Кроме блогов программа работает с фотосервисами Flickr и Photobucket. Имея аккаунт на одном из них, вы сможете легко публиковать фотографии в своем фотодневнике, перетаскивая файлы в специальное окно браузера. Помимо этого программа уведомляет о появлении новых фотографий у других пользователей выбранного фотохостинга.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.flock.com



ИНТЕГРАЦИЯ Flock позволяет одним кликом мыши закачать фотографию или отправить запись в блог



Download/DVD

My Expose

Выстроит окна, как в Mac OS X



FinalBurner

Простая программа
для прожига дисков

Hardcopy

Делаем скриншоты «Рабочего стола»



Corel WordPerfect Lightning

Несложная утилита
для совместной работы

Powerbullet

Замена Microsoft PowerPoint



Vista sidebar

Боковая панель в стиле Windows Vista



Asynx Planetarium

Планетарий на «Рабочем столе»



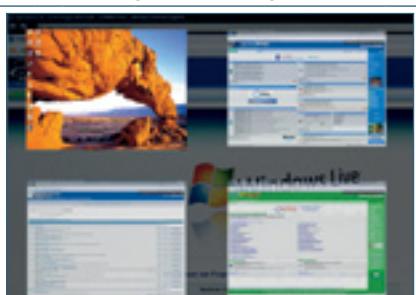
WinAudit

Полная информация о ПК



Download DVD

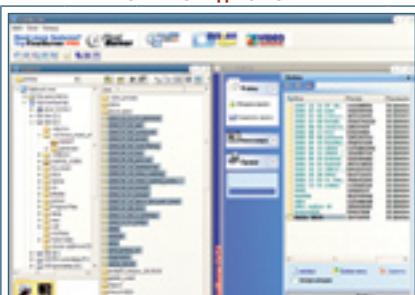
ВЫСТРАИВАЕМ ОКНА



1 MY EXPOSE

ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

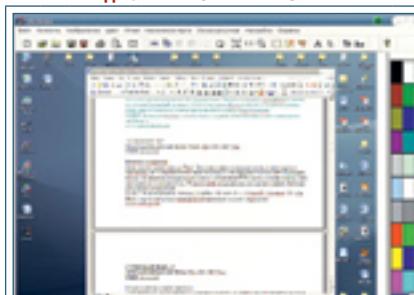
ЗАПИСЬ ДИСКОВ



2 FINALBURNER 1.16

ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

ДЕЛАЕМ СКРИНШОТЫ



3 HARDCOPY 16.2

ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

Выстраиваем окна

В операционной системе Mac OS есть удобная функция «Expose», при помощи которой можно увидеть, окна каких приложений открыты в данный момент. Теперь такую же возможность получили и пользователи компьютеров, работающих под управлением Windows Vista. После установки My Expose достаточно нажать клавишу «F9» или подвести курсор к левому верхнему краю экрана — и все открытые окна приложений выстраиваются в ряд, так что вам будет легко найти среди них нужное. Для того чтобы перейти к выбранному окну, нужно кликнуть по его уменьшенному изображению.

■ <http://blogs.labo-dotnet.com>

Бесплатный прожиг

Платные профессиональные программы для записи дисков Nero и WinOnCD часто ошеломляют пользователя множеством экзотических режимов работы и функций, да и размер у них немаленький. Доходит до комичного: разработчики Nero, представляя очередной релиз программы, заявили, что справочная система исключена из комплекта, чтобы уменьшить размер дистрибутива. Эти сложные пакеты заменит утилита FinalBurner. Она записывает данные на все типы носителей, от CD/DVD до Blu-ray и HD-DVD, конвертирует различные аудио- и видеоформаты.

■ www.protectedsoft.com

Мастер снимков

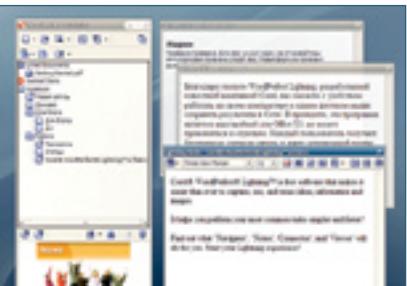
Если вам кажется, что клавиши «PrintScreen» достаточно для создания скриншотов, попробуйте поработать с утилитой Hardcopy. Наверняка через некоторое время вам не захочется возвращаться к старому способу. Несмотря на несколько старомодный интерфейс, программа буквально напичкана функциями. Например, к свеженькому скриншоту можно применить такое количество спецэффектов, каким может похвастаться не всякий графический редактор. Полученное изображение можно переслать по электронной почте или закачать на FTP-сервер.

■ www.hardcopy.de

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяемых на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных из них.

ОФИСНЫЙ ПОМОЩНИК



4 COREL WORDPERFECT LIGHTNING 1.0

ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

Совместная работа

Благодаря утилите WordPerfect Lightning, разработанной известной компанией Corel, вы сможете с удобством работать на своем компьютере и одним кликом мыши сохранять результаты в Сети. В принципе, эта программа представляет собой надстройку над Office X3, но может применяться и отдельно. Каждый пользователь получает бесплатную учетную запись и адрес электронной почты. Дайте своим коллегам доступ к документам — и удобный сетевой офис готов.

■ www.wordperfect.com/lightning

БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ XP



6 VISTA SIDEBAR 1.7.8
ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

Украшаем десктоп

Некоторые преимущества новой операционной системы Microsoft Vista доступны и пользователям XP. Утилита Vista Sidebar отображает на «Рабочем столе» боковую панель, аналогичную той, которая появилась в новой ОС от Microsoft. На панели отображаются часы, календарь, слайд-шоу, прогноз погоды и т. п. При желании с ее помощью можно искать файлы BitTorrent или управлять медиаплеером. С сайта авторов можно скачать дополнительные элементы.

■ www.thoosje.com

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на нашем диске.

Mol

Несложный редактор для построения 3D-сцен, ориентированный на работу с графическими планшетами. Особенность Mol — нетребовательность к системным ресурсам, в частности, к видеоплате.

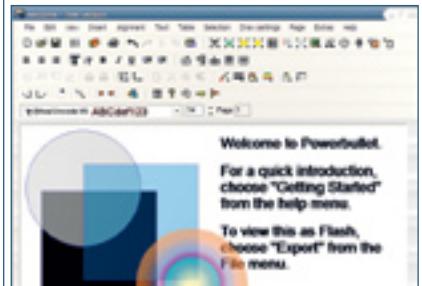
Orbit Downloader

В этом новом менеджере закачек есть все необходимые функции. Кроме того, он «умеет» скачивать видео с таких интернет-сервисов как YouTube, Google Video и др.

Pidgin

Pidgin — это новое имя известного и хорошо зарекомендовавшего себя IM-клиента Gaim. Программа отличается поддержкой разных платформ (Windows и Unix), а также работой с самыми разными сетями для обмена мгновенными сообщениями (AIM, ICQ, IRC, MSN, QQ, Yahoo, Google Talk и др.).

АЛЬТЕРНАТИВА POWERPOINT



5 POWERBULLET 1.35

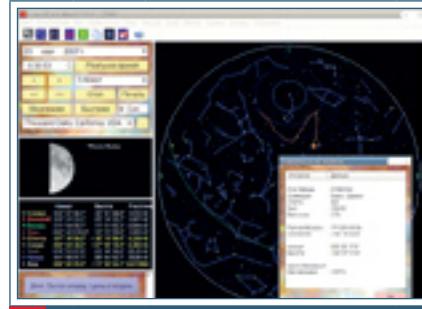
ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

Делаем презентации

Плохо, если приходится показывать презентацию на чужом компьютере, а Microsoft PowerPoint на нем не установлен. Программа Powerbullet Presenter создает файл EXE, который не требует ни специальной программы, ни отдельного плеера. Просто создайте презентацию, добавьте эффекты и экспортируйте результат в EXE-файл. Чтобы презентация запускалась в полноэкранном режиме, активируйте режим «Project | Export Settings | Full Screen».

■ www.powerbullet.com

ПРОГРАММНЫЙ ПЛАНЕТАРИЙ



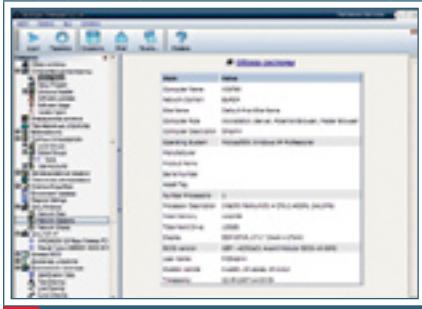
7 ASYNX PLANETARIUM 2.11
ОС ▶ Windows NT/2000/XP/Vista
язык ▶ английский

Планетарий под рукой

Тем, кто увлекается астрономией, да и просто любознательным пользователям ПК наверняка будет интересно посмотреть на возможности программы Asynx Planetarium. Она покажет вам, как выглядят звезды, созвездия и планеты, если смотреть на небо в выбранной точке Земли, как выглядело звездное небо много лет назад и как оно будет выглядеть в будущем. Кроме этого можно следить за движением различных небесных тел в реальном времени.

■ www.asynx-planetarium.com

ОТЧЕТ О ПК



8 WINAUDIT 2.19

ОС ▶ Windows NT/2000/XP
язык ▶ русский

Сборщик данных

Всегда иметь под рукой подробный отчет о конфигурации компьютера, свойствах установленного на нем программного обеспечения, быстро проверить сетевые параметры, состояние системы безопасности и многое другое вы сможете, установив программу WinAudit. Она не требует инсталляции и сторонних приложений (что позволяет запускать ее с флэш-драйва), выдает отчет в отдельном окне и позволяет сохранять этот отчет в файле формата TXT, HTML, CSV или PDF.

■ www.pxserver.com

100

Плагинов для Веб

Представляем вам сотню полезных и при этом совершенно бесплатных программ и сервисов для работы в Интернете — от новейших инструментов Web 2.0 до традиционных плагинов

В этой статье

[Плагины, ускоряющие работу в Сети](#)

[Средства безопасности](#)

[Небольшие утилиты
для эффективной работы](#)

[Интересные интернет-сервисы](#)

себя и отобрали в Сети сто бесплатных программ, расширений и сервисов, которые сделают работу в Интернете интереснее, быстрее или просто приятнее. 20 лучших приложений мы опишем подробно, остальные сведения в списки с краткими описаниями и сгруппированы по категориям: Internet Explorer, Firefox, Thunderbird, Google Earth, Skype и др.

Эти расширения обеспечат быструю навигацию по Сети, защитят компьютер от шпионского ПО, вырежут из видеороликов назойливую рекламу. Маленькие программы вовремя напомнят вам приложить файл к письму и не позволят вашим детям зайти на сайт для взрослых. В рубрику «Сервисы» мы

включили веб-средства для недорогой интернет-телефонии, обработки изображений или бесплатной публикации в Сети кратких объявлений. На прилагаемом к журналу DVD и сайте www.ichip.com.ua/download вы найдете лучшие плагины и еще много полезного.

Не забудьте вложить файл!

Название: withAttach

Предназначено для: Thunderbird

Язык: русский

URL: <https://addons.mozilla.org>

Бывает так: собираясь отправить другу фотографию, вы пишете длинное письмо, нажимаете «Отправить» — и получаете ответ: «Ты ничего не забыл?» Плагин withAttach навсегда избавит вас



от подобных недоразумений. Он встраивает в Thunderbird новую функцию — создание письма с вложением («With attachments»). Эта функция вызывается через команду меню «Файл | Создать | Письмо с вложениями». Такое письмо может быть отправлено только с вложением — иначе программа спросит, действительно ли вы хотите отправить «пустое» сообщение. Более того, уже при составлении письма красный индикатор напомнит, что вы собирались вложить файл, но еще не сделали этого.

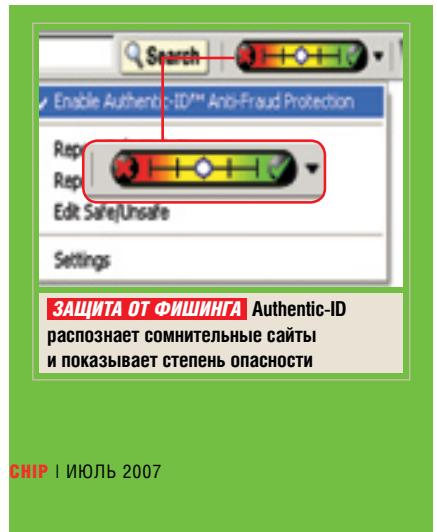
СОВЕТ Вложение можно перетащить мышью прямо в строку с адресом — это проще, чем через кнопку «Вложение».

Жесткий диск в Сети

Название: Box.net toolbar	
Предназначено для: Firefox	
Язык: английский	
URL: http://blog.box.net/?p=51	

Сервис под названием Box.net позволяет загружать в Интернет фотографии и презентации и затем открывать их оттуда на любом другом компьютере. Каждому пользователю бесплатно отводится 1 Гбайт места на сервере; объем файла не должен превышать 10 Мбайт. Панель инструментов Box.net пополняет главную панель браузера кнопкой, при активации которой автоматически загружается страница Box.net. Зарегистрируйтесь на сайте www.box.net, укажите в разделе меню «Инструменты | Дополнения | Box.net toolbar» Firefox свои регистрационные данные — и можете выгружать файлы в Сеть.

СОВЕТ 1 Вы не видите кнопку Box.net на панели символов? Зайдите в меню «Вид | Панели инструментов | Настроить» и перетащите значок на нужное место в окне браузера.



СОВЕТ 2 На сайте www.box.net/widget можно добавить файлы в виджет и встроить его в ваш собственный сайт. Тогда посетители этого сайта смогут скачивать оттуда ваши данные, открытые для свободного доступа.

Вставка текстовых шаблонов

Название: Clippings	
Предназначено для: Firefox	
Язык: русский	
URL: https://addons.mozilla.org	

На форумах и в анкетах мы часто используем одни и те же слова и стандартные фразы — например, формулы приветствия. Плагин для Firefox под названием Clippings разработан специально для быстрой вставки общих данных. Он составляет базу из оборотов, которые вы постоянно используете. Интерфейс предельно прост: в правом нижнем углу браузера появляется символ в виде листа бумаги. Вы просто перетаскиваете на него мышью тот текст, который хотите внести в базу данных. Все имеющиеся шаблоны можно просмотреть в разделе Clippings контекстного меню. Чтобы вставить заготовку, кликните правой кнопкой мыши на нужном месте.

СОВЕТ Вы хотели бы использовать свои настройки Clippings на чужих компьютерах? Кликните два раза по иконке плагина, в открывшемся окне выберите «Дополнительно | Экспорт» и перешлите их на другой ПК.

Быстрое выполнение рутинных задач

Название: iMacros	
Предназначено для: Internet Explorer	
Язык: английский	
URL: www.iopus.com	

Плагин под названием iMacros позволит вам заполнять формы одним кликом мыши и просматривать почту буквально в мгновение ока. Эту функцию берут на себя макросы, которые выполняют повторяющиеся задачи. Вам нужно только один раз записать последовательность действий, выполнив самому все те операции, которые потом будет повторять макрос. На запись макроса вы потратите несколько минут, после чего он будет, например,

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ INTERN EXPLORER



Интернет с комфортом: лучшие программы, дополняющие Internet Explorer множеством полезных функций.

- The Gadgetbar Toolbar** Предупреждает о фишинге и шпионском ПО
- AFree Password Manager Plus** Запоминает логины и пароли
- iMacros** Быстрое заполнение форм
- Free Download Manager** Быстрое и безопасное скачивание файлов
- Video Download** Скачивает фильмы с YouTube и других подобных серверов
- VMN Toolbox** Сохраняет записи и скриншоты
- Ad Nuker Popup Blocker** Блокирует рекламу, защищает от спама
- Mouse Gestures** Быстрая навигация движениями мыши
- ParentalControl Bar** Предварительный просмотр ссылок в браузере
- Panda ActiveScan** Уничтожает вирусы, червей и трояны

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ FIREFOX



Умная «лиса»: эти плагины превращают браузер Firefox в универсальное интернет-приложение.

- fireFTP** Дополняет Firefox FTP-клиентом
- FlashGot** Организует и ускоряет загрузку файлов
- All-In-One Gestures** Быстрая навигация правой клавишей мыши
- Adblock Plus** Отфильтровывает рекламу на сайтах
- Dictionary Search** Ищет перевод слов в словаре
- IE Tab** Открывает Internet Explorer во вкладке Firefox
- All-in-One Sidebar** Объединяет отдельные окна в боковой панели
- Cookie Culler** Управляет файлами cookies, защищает и удаляет их
- ForecastFox** Местный прогноз погоды
- Box.net Toolbar** Быстрый доступ к онлайновому сервису Box.net для хранения файлов

Download DVD

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ THUNDERBIRD



Электронная почта:
эти программы предназначены
для удобного сбора писем
и быстрого ответа на них.

ConfirmBeforeDelete

Требует подтверждения при удалении писем



Printing Tools

Создает красивый макет при печати



Quick Reply

Упрощает ответ на сообщения



Signature

Облегчает добавление сигнатур



SearchWith

Поиск в Google, Wikipedia и т. п.



MozImage

Просмотр изображений на локальном диске



Enigmail

Шифрование писем по стандарту OpenPGP



Get All Mail Button

Собирает всю почту одним нажатием кнопки



DownthemAll

Удобный менеджер закачек



Lightning

Альтернатива для Mozilla Calendar



10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ GOOGLE EARTH



Удивительные
открытия: 10 лучших
расширений
для спутниковой
карты мира.

Weather Forecast – Worldwide

Прогноз погоды на следующий день



Day and Night

Показывает: день или ночь
в разных городах мира



Hurricanes Live Tracker

Сообщает об ураганах
в разных частях земного шара



World Population Density

Сообщает цифру плотности населения



Tour de France в 3D

Репортаж об этапах Tour de France



Earth City Lights

Показывает мир ночью



Clouds Central Europe

Информация относительно облачности



3D Models

Представляет трехмерные модели известных зданий



Download DVD

автоматически заходит на Photosite и регулярно загружать на сайт свежие фотографии. О безопасности пароля при регистрации на разных интернет-ресурсах можно не беспокоиться: в макросе пароль хранится в зашифрованном виде. Что еще умеет iMacros — вы узнаете из примеров, размещенных на сайте разработчика.

СОВЕТ Сложные макросы лучше программировать вручную. Перечень всех команд приводится в меню «Edit | Help | Macros Commands Reference».

Защита от фишинга

Название: Authentic-ID Protection Toolbar



Основная программа: Internet Explorer

Язык: английский

URL: www.bluecase.com

Authentic-ID Protection Toolbar отражает фишинговые атаки. Эта панель встраивается в Internet Explorer и выдает предупреждение всякий раз, как только пользователь пытается зайти на подозрительный сайт. Цветовая шкала показывает, насколько велика, по мнению программы, вероятность того, что сайт создан с целью фишинга: зеленый цвет говорит о том, что все в порядке, но по мере продвижения к красному краю опасность возрастает — в этом случае секретные данные, например пароли, лучше не раскрывать.

СОВЕТ Страницы, не внушающие доверия, можно занести в личный «черный список». Для этого кликните по шкале и выберите «Report Unsafe Web Site» (Сообщить о ненадежном сайте).

Дети в Интернете

Название: ParentalControl Bar

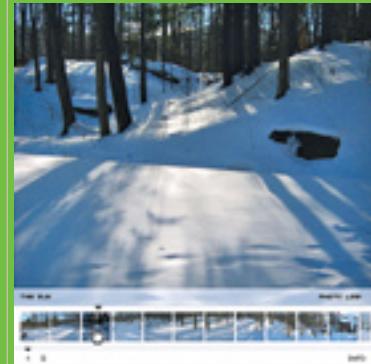


Основная программа: Internet Explorer

Язык: английский

URL: www.parentalcontrolbar.org

Заштите своих детей от опасностей Интернета! Многочасовое сидение в чатах — занятие сомнительной пользы, страницы порнографического содержания и со сценами насилия тоже едва ли предназначены для детских глаз. Панель Parental Control Bar предусматривает два варианта работы в Интернете: взрослым разрешается заходить на любой сайт, детям (в режиме «Children Mode») определенные страницы просто не открываются. Специ-



СЛАЙД-ШОУ PictoBrowser создает из фотографий Flickr галерею — потом вы легко присоедините ее к сайту

альный фильтр блокирует контент, связанный с насилием или сексом. Через меню «Change Parental Settings | Basic site filters» можно подключить различные готовые фильтры — или же отключить их, если они слишком строгие. Можете создать и собственный фильтр: «взрослые» сайты заносятся в «черный список» кликом мыши. Помимо блокировки нежелательных страниц в режиме «Children Mode» панель позволяет запретить доступ в чаты и на форумы. Для перехода во «взрослый» режим нужно ввести пароль.

СОВЕТ В разделе меню «KidTracker» вы увидите, на какие именно сайты недавно заходили ваши дети.

Ускоренная загрузка страниц

Название: Fasterfox



Основная программа: Firefox

Язык: русский

URL: <https://addons.mozilla.org>

ADSL-соединение кажется вам слишком медлительным? Установите плагин Fasterfox. Во время простое Firefox эта программа сохраняет все страницы, на которые возможен переход по ссылке. Эта процедура, называемая prefetching (упреждение), сокращает время загрузки. Таймер в строке состояния браузера отражает скорость вашего передвижения по Интернету. Если он вам мешает, выключите его кликом мыши. Тем, у кого оплата за Интернет не повременная, а по трафику, приходится учитывать, что загрузка страниц с упреждением увеличивает его объем, и тогда эту функцию, возможно, лучше отключить. Тем не менее с ней работа в Интернете ускоряется, поскольку Fasterfox дополнительно оптимизирует прорисовку загружаемого сайта.

СОВЕТ Открыв в меню «Настройки | Предустановки» раздел «Custom», вы увидите дополнительные функции, например блокировку Flash-окон.

Кадры с Flickr

на собственном сайте



Название: PictoBrowser

Предназначено для: Flickr

Язык: английский

URL: www.db798.com/pictobrowser

Украсьте свой сайт лучшими кадрами из коллекции Flickr! Создать галерею вам поможет PictoBrowser — при этом никаких программ устанавливать не нужно. На сайте разработчика приводится образец. Чтобы создать собственную галерею, кликните по кнопке «Info». Здесь надо задать имя пользователя, выбрать тег или альбом — и программа сама сгенерирует необходимый HTML-код. Его следует вставить в код своего сайта. PictoBrowser добавляет и удаляет кадры из галереи по мере того, как вы обрабатываете альбом или вводите ключевые слова (теги).

СОВЕТ Вы хотите изменить стиль галереи, чтобы он соответствовал вашему сайту? Читайте инструкцию: www.flickr.com/photos/pictobrowser.

Быстрый поиск

фотографий



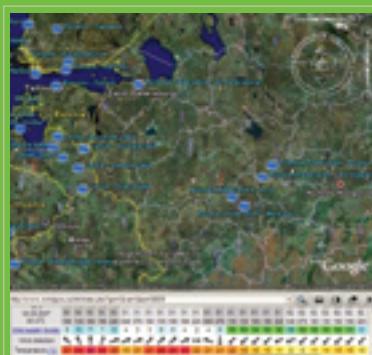
Название: flickrfox

Предназначено для: Firefox

Язык: английский

URL: <http://addons.mozilla.org>

Все время, пока вы находитесь в Интернете, flickrfox будет заглядывать



WEATHER FORECAST Этот небольшой модуль позволит быстро получить информацию о погоде в любом городе

на фотосайт и проверять, не появилось ли там чего-нибудь новенького. Эта программа запускается через пункт меню «Tools» и требует обязательной регистрации на сайте Flickr. Сначала в левом окне Firefox (на боковой панели) отображаются просто случайные кадры. Более осмысленные результаты можно получить, воспользовавшись функцией поиска. Фотографии обновляются каждые пять минут. Они представлены в виде миниатюр; если кликнуть по ним, в окне браузера откроется сайт Flickr с крупным изображением.

СОВЕТ Выберите «Select photostream contacts», чтобы быть в курсе, когда ваши друзья публикуют новые кадры.

Смотрим видео без рекламы

Название: YouTube Junk Remover

Предназначено для: Firefox, YouTube

Язык: английский

URL: www.userscripts.org

Можно ли избавиться от назойливой рекламы на YouTube? Легко. Плагин Junk Remover очистит видеопортал от рекламного мусора. Это не обычное расширение, а Java-скрипт. Поэтому вам понадобится дополнение Greasemonkey, иначе Firefox не сможет работать со скриптом. Скачайте Greasemonkey с сайта www.greasemonkey.mozdev.org и инсталлируйте как обычное дополнение Firefox. YouTube Junk Remover вы найдете на сайте разработчика. Просто кликните по ссылке «Install this script», после чего откроется Firefox и скрипт будет установлен. Отключить скрипты можно в пункте меню «Инструменты | Greasemonkey».

СОВЕТ Для Greasemonkey на сайте www.userscripts.org имеется множество других полезных разработок.

Шифрование писем

Название: Enigmail

Предназначено для: Thunderbird

Язык: английский (русский языковой пакет)

URL: <http://enigmail.mozdev.org>

Ваши письма не должен прочитать никто, кроме адресата. Enigmail шифрует сообщения по стандарту OpenPGP и защищает их цифровой подписью. Правда, этот плагин — всего лишь графический интерфейс; для самого шифрования вам понадобится бесплат-

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

SKYPE



Телефония и не только: лучшие плагины для Skype с <http://extras.skype.com>.

SketchPad

Рисуем вместе с друзьями



SkyDates

Совместное пользование календарем



www.anothr.com

Пересыпает RSS-потоки в окно чата Skype



CrazyTalks

Анимированные аватары для видеозвонков



mcePhone

Показывает входящие вызовы на телезране



DialMP3

Воспроизводит ваши MP3-файлы на других компьютерах (со SkypeOut)



KishKish Lie Detector

Анализирует голос собеседника



Pando

Пересыпает крупные файлы



MusicMood

Показывает другим пользователям, какую музыку вы слушаете



TalkAndWrite

Совместная работа над документами

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

GOOGLE DESKTOP



Боковая панель: дополнительные функции на <http://desktop.google.ru>.

Outlook Express Email Plugin

Добавляет в Outlook поиск Google Desktop



MusicPlusTV

Музыкальное телевидение на ПК



OnAir RadioTunes

Транслирует на ПК интернет-радио



Trillian IM

Поиск по журналу мессенджера



Skype Plugin

Добавляет в боковую панель функции Skype



Look Up

Перевод слов и поиск в Wikipedia



Google Video

Просмотр произвольного видеоролика из базы Google Video



GlobeOnDesk

Вращающийся глобус на рабочем столе



System Stats

Отображает статистику процессора и силу сигнала W-LAN



Sudoku

Популярное математическое развлечение

Download DVD

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ MICROSOFT LIVE.COM



Индивидуальный подход:
настройте портал Microsoft
для поиска в Сети.

Uni CountDown	Таймер обратного отсчета времени	● ●
iTunes Gadget	Управление плеером iTunes	● ●
CtControl	Часы, календарь, будильник, кнопки питания	● ●
Windows Live Mail Desktop	Почтовый клиент	● ●
meego me	Форма для мгновенных сообщений на вашем сайте	● ●
Mail	Доступ к почте с Live.com	● ●
Яндекс.Гаджет	Поиск в Yandex и других поисковых сервисах	● ●
MSN Video	Поиск видео со страницы Live.com	● ●
Wikipedia Search	Поиск в бесплатной энциклопедии	● ●
Live Translate	Перевод слов и фраз	● ●

10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ WEB 2.0



Новые возможности:
развлекательные
и деловые сервисы
Web 2.0.

flamber.ru	Публикация фотографий в Сети	● ●
mmm-tasty.ru	Создание собственного и просмотр чужих мини-блогов	● ●
rutube.ru	Аналог видеосервиса YouTube	● ●
spresent.com	Создание и публикация онлайн-презентаций	● ●
blastfeed.com	Создание фильтров для RSS-потоков	● ●
spokeo.com	Комбинирует контент блогов и YouTube	● ●
moikrug.ru	Знакомства по интересам	● ●
www.mister-wong.ru	Обмен интернет-закладками	● ●
snapshot.com	Обработка изображений он-лайн	● ●
solofox.com	Совместная работа над документами в Сети	● ●

● Download ● DVD

ная программа GnuPG (скачайте ее с сайта www.gnupg.org). Поэтому в Thunderbird надо указать в пункте меню «OpenPGP | Preferences» путь к программе GnuPG. В диалоге «Инструменты | Параметры учетной записи | Защита OpenPGP» активируйте режим Enigmail и выберите программу шифрования. Не забудьте еще раз указать путь к GnuPG в «Advanced | Basic».

COBET Русский языковой пакет скачивается с сайта <http://enigmail.mozdev.org/langpack.html> и устанавливается как расширение для Thunderbird.

Погода на завтра

Название: Weather Forecast — Worldwide



Предназначено для: Google Earth

Язык: английский

URL: www.gearhacks.com

Если вы собрались провести отпуск за границей, это дополнение к Google Earth придется как нельзя более кстати. Weather Forecast — «Прогноз погоды» — подробно сообщает о погоде в тысячах точек земного шара. На карте Weather Forecast отображаются погодные условия (солнечно или облачно), температура воздуха и направление ветра. Можно узнать погоду не только на завтра, но и на сегодняшний день.

COBET На сайте www.scdb.info вы сможете бесплатно скачать плагины для навигационных систем GPS, а также для навигационного ПО (существуют версии для КПК, мобильных телефонов и обычных компьютеров).

Расширяем буфер обмена

в Windows

Название: Clipboard Saver



Предназначено для: Google Desktop

Язык: английский

URL: <http://calebkhl.googlepages.com>

Главный недостаток буфера обмена Windows — малый размер. Clipboard Saver расширит буфер с одной ячейки до 12. Для этого вам потребуется Google Desktop (www.desktop.google.com) — боковая панель, размещающаяся на столе небольшие инструменты (гаджеты), такие как календарь или прогноз погоды. В число таких программных гаджетов входит и Clipboard Saver. Он вносит все скопированные элементы, будь то фрагменты текста или целые докумен-

ты, в общий список. Из этого буфера вы легко вставите скопированный объект в любое место другого файла.

COBET Если вы пользуетесь Google Talk, то все входящие сообщения копируются в буфер автоматически. Отключите эту функцию в пункте «Options | Messages from gTalk Buddies».

Альтернатива для Outlook

Название: Windows Live Mail Desktop



Предназначено для: Windows Live

Язык: русский

URL: <http://ideas.live.com>

Удобное управление письмами в режиме офф-лайн: Mail Desktop дополняет личную страницу Windows Live почтовым клиентом, с виду похожим на Outlook Express. Кроме почты с Hotmail (Microsoft) клиент собирает все сообщения с почтовых серверов POP3. Веб-почта, например Google Mail или AOL, тоже поддерживается.

На портале www.live.com есть и другие полезные разработки для Windows Live. Например, вы можете беседовать с друзьями через Live Messenger, загружать фотографии в Windows Live Space или создать собственный сайт.

COBET Чтобы пользоваться Windows Live Mail Desktop, нужно зарегистрироваться на MSN или live.com.

Запись разговоров

Название: Pamela Call Recorder

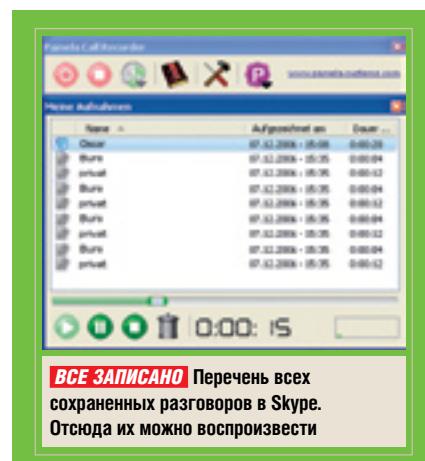


Предназначено для: Skype 3.0

Язык: английский

URL: www.pamela-systems.com

В ходе долгих телефонных разговоров по Skype легко забыть, о чем вы говорили. Выход? Записывать содержание



разговоров — и в этом вам поможет плагин Pamela Call Recorder. Проще всего инсталлировать эту программу через пункт «Инструменты | Доп. возможности | Группировать мои дополнения Extras» в основном меню Skype. При каждом новом звонке Pamela Call Recorder будет спрашивать вас, нужно ли записывать разговор. Запись не будет тайной — ваш собеседник получит соответствующее уведомление. По умолчанию выбирается английский язык интерфейса, но его можно изменить в меню «Настройки».

СОВЕТ Если вас не устраивает, что программа сохраняет телефонные разговоры в формате WAV, загляните на сайт www.pamela-systems.com/download/mp3.php. Там разработчики объясняют, как записывать разговоры в формате MP3 — правда, на английском языке.

Доступ к другим компьютерам



Название: Unyte
Предназначено для: Skype
Язык: английский
URL: www.unyte.net

Вы работаете над новым логотипом и хотели бы узнать мнение коллег? Тогда просто предоставьте им доступ к вашему компьютеру. В Skype для этого существует плагин под названием Unyte. Откройте на компьютере какое-нибудь приложение, пригласите коллегу — и он сможет наблюдать за вашими действиями. Преимущество такого способа общения состоит в том, что вашему коллеге, кроме Skype и браузера, ничего не нужно. Он получит ссылку, ведущую на сайт, где программа открывается в окне браузера. Более того — вы сможете дать ссылку на окно приложения даже тем своим знакомым, у кого нет Skype. Единственный недостаток такого варианта состоит в том, что тогда вы не сможете обмениваться с ними через Skype советами и мнениями.

СОВЕТ 1 Unyte имеется и в виде версии, работающей без Skype.

СОВЕТ 2 У адресата на экране вместо изображения появились черные квадраты? Тогда передвиньте бегунок, управляющий качеством, в положение «High» (высокое). Этот вариант настройки рекомендуется только при быстром интернет-соединении.

БЕЗ ИНСТАЛЛЯЦИИ Meebo позволяет работать с мессенджерами, такими как ICQ или MSN, через браузер

Служба мгновенных

сообщений для офиса



Название: Meebo
Предназначено для: мессенджеров
Язык: русский
URL: www.meebo.com

Устанавливать программы на рабочем компьютере запрещено, а поболтать с друзьями все-таки хочется? Через meebo.com вы сможете зайти в шесть известных мессенджеров (ICQ, Yahoo!, Jabber, Google Talk, MSN и AIM) — причем, если угодно, во все шесть сразу. Правда, для этого вам потребуется учетная запись meebo. После регистрации программа открывается в отдельном окне внутри сайта. Кнопка «Pop Out» отделяет мессенджер от страницы и переносит его на «Рабочий стол» — очень удобно. С помощью мыши вы сможете разместить его в любом месте и увеличить до любых размеров.

СОВЕТ Чтобы разрешить посетителям вашего сайта общаться с вами в чате, воспользуйтесь функцией «Meebo te widgets». Вы получите исходный код, который надо вставить в код сайта. На сайте появится форма, откуда каждый посетитель сможет отправлять сообщения. Эти сообщения будут пересыпаться на ваш мессенджер. Единственное требование — все та же регистрация на сайте meebo.

Путеводитель по всему миру



Название: Virtual Video Map
Предназначено для: Google Maps, YouTube
Язык: английский
URL: www.virtualvideomap.com

В сервисе Virtual Video Map объединены возможности Google и YouTube. Перед вами открывается виртуальный

путеводитель по всему миру. Virtual Video Map показывает карты и видеоролики с рассказами о разных городах и их достопримечательностях; Google Maps позволяют найти даже самый крохотный населенный пункт, а YouTube обеспечивает видеоподдержку.

СОВЕТ Подобные сервисы носят название mashup. Хороший пример такого сервиса вы найдете по адресу www.pushk.ru. Там вы можете собрать личную страничку из 30 компонентов: прогноза погоды, сводки новостей, радио и многого другого.

Гибрид Internet Explorer и Firefox

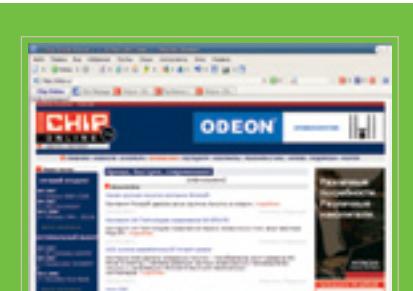


Название: Maxthon
Предназначено для: браузеров
Язык: русский
URL: <http://maxthon.org.ru>

Вы всей душой привязались к Internet Explorer. Но в этом браузере все-таки недостает некоторых полезных плагинов, таких как mouse gestures (управление браузером при помощи простых движений мышью). Специальная российская сборка Maxthon уже содержит множество функций и расширений, которые для Internet Explorer 7 и других конкурентных браузеров (например, Опера или Firefox) пришлось бы искать и инсталлировать. Так, Maxthon блокирует рекламу по умолчанию и предлагает различные графические оболочки. В Maxthon есть еще множество ценных возможностей: сохранение Flash-роликов, запись страницы в СМФ-файл, включение и отключение режима показа изображений.

СОВЕТ На сайте <http://res.maxthon.com> вы найдете массу графических оболочек и плагинов для этого браузера.

CHIP



MAXTHON В этом браузере удачно сочетаются возможности Internet Explorer, Opera и Firefox



CHIP



HARDWARE

Hardware		
1	Графические адаптеры ATI: улучшаем сглаживание на видеоплатах Radeon	142
2	Ноутбуки: заменяем Intel Celeron на Core 2 Duo	143
Communications		
3	Электронная почта: копируем адресную книгу	144
Software		
4	Утилиты: калибруем монитор	145
5	Windows Vista: отключаем предупреждения	145

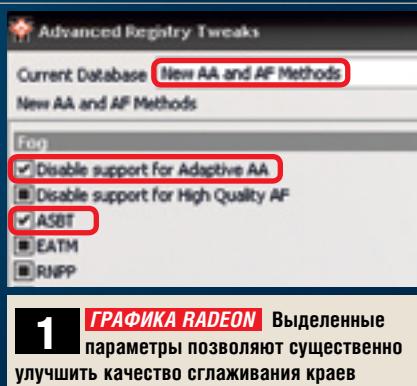
1 Графические адаптеры ATI Улучшаем сглаживание на видеоплатах Radeon

Производительность графической платы Radeon X1950 XTX впечатляет, однако сглаживание краев прозрачных текстур могло бы быть и лучше. Вы уже попробовали изменить различные параметры графического драйвера, однако это не помогло.

СОВЕТ Для того чтобы добиться оптимального сглаживания краев с помощью видеоплаты Radeon, необходимо настроить некоторые параметры графического драйвера и ключи реестра. Прежде всего активируйте так называемый режим Adaptive FSAA (FSAA, Full Screen Anti-Aliasing — полноэкранное сглаживание). Эта функция находится в разделе «Catalyst Control

Center», который открывается через меню «Graphic Settings | 3D | Adaptive Anti-Aliasing». Поставьте флагок перед «Enable Adaptive Anti-Aliasing» и передвиньте регулятор «Quality» в крайнее правое положение.

Для того чтобы сглаживание краев стало еще лучше, можно переключить



NEW! смотрите ВИДЕОУРОКИ
НА ДИСКЕ в разделе CHIP VIDEO



графический адаптер в режим «ASBT» (усиленное сглаживание): в этом случае сглаживаются даже края прозрачных текстур, на которые не распространяется действие графического драйвера в режиме «Adaptive Anti-Aliasing». К сожалению, режим «ASBT» включается не в самом графическом драйвере, а только в реестре Windows: проще всего активировать этот режим с помощью утилиты ATI Tray Tools, которую вы найдете на CHIP DVD или на сайте www.ichip.com.ua/download. После установки утилиты ее иконка появляется на панели задач Windows. ATI Tray Tools активируется правым кликом мыши. Для того чтобы изменить ASBT-режим, перейдите в раздел «Tweaks | Advanced Tweaks», выберите «New AA and AF Methods», активируйте «ASBT» и нажмите «Apply». В режиме ASBT видеоплата Radeon практически идеально сглаживает все края, но частота обновления экрана при этом может снизиться на 30%.

2 Ноутбуки Заменяем Intel Celeron на Core 2 Duo

Ваш ноутбук недостаточно быстр для Windows Vista? Замените процессор — и производительность удвоится.

Вы установили на ноутбук с процессором Celeron и чипсетом Intel GM945 операционную систему Windows Vista, но скорость работы вас не устраивает — новая ОС слишком «нагружает» компьютер. Но поскольку чипсет полностью совместим с новыми процессорами Intel Core 2 Duo, задача решается легко: установите новый процессор, и все будет в порядке. Мы покажем вам, как установить более мощный процессор, на примере ноутбука Lenovo 3000 C200 с процессором Celeron M430. Производительность Core 2 Duo T7600 приблизительно в два раза больше, чем у Celeron. Несмотря на более высокую мощность процессора, опасаться перегрева не стоит, так как при полной нагрузке Core 2 Duo потребляет всего 34 Вт. Для сравнения: более медленный Celeron «съедает» 28 Вт. Установленная в ноутбуке система охлаждения →

2.1 ОБЕСТОЧИВАНИЕ НОУТБУКА



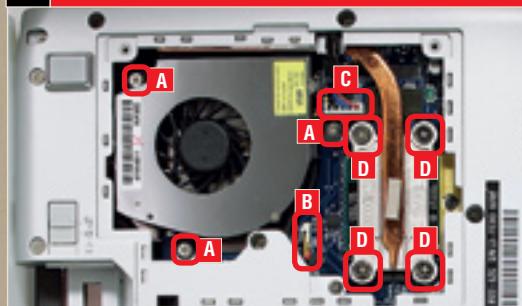
Прежде чем вскрывать ноутбук, его необходимо обесточить. Для этого отключите блок питания и отсоедините аккумулятор: снимите с него блокировку и потяните на себя.

2.2 ОТКРЫТИЕ НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ



Процессор и система охлаждения находятся под нижней панелью, расположенной вблизи вентиляционного канала (с красной маркировкой). Открутите оба шурупа крестообразной отверткой и снимите панель.

2.3 УДАЛЕНИЕ КРЕПЛЕНИЙ



Для того чтобы заменить процессор, необходимо удалить следующие детали: три шурупа вентилятора **A**, штекер вентилятора **B**, штекер дисплея **C** и четыре шурупа тепловой трубы **D**, причем именно в такой последовательности.

2.4 УДАЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

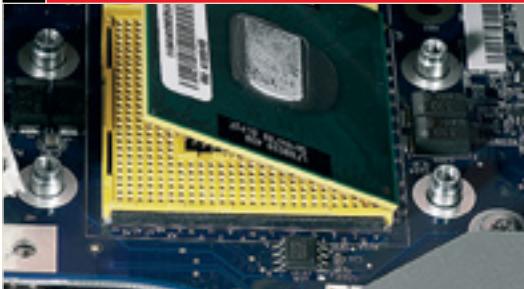


Шурупы, крепящие вентилятор, удалены, а кабель энергоснабжения отключен от материнской платы. Теперь снимаем вентилятор.

2.5 УДАЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ТРУБКИ



После того как четыре шурупа, крепящие тепловую трубку, отвинчены, а штекер дисплея отсоединен (см. шаг 3), можно снять систему охлаждения. Процессор свободен.

2.6**УДАЛЕНИЕ СТАРОГО ПРОЦЕССОРА**

Для того чтобы открыть цоколь процессора, нужно при помощи плоской отвертки открыть фиксатор (см. следующий шаг). После этого процессор легко вынимается.

2.7**УСТАНОВКА НОВОГО ПРОЦЕССОРА**

Установите новый процессор Core 2 Duo (как показано на фотографии) в цоколь. Установить его неправильно невозможно, так как существует только один способ вставить процессор в гнездо. После этого закрепите фиксатор.

2.8**НАНЕСЕНИЕ ТЕПЛОПРОВОДЯЩЕЙ ПАСТЫ**

Нанесите на поверхность Core 2 Duo тонкий слой термопасты, чтобы улучшить теплоотвод. Теперь установите все детали на место в обратном порядке (шаги 5, 4 и 2). Готово!

легко справится с небольшим приростом тепловыделения. При полной нагрузке может немного снизиться время работы от аккумулятора, однако при частичной нагрузке компьютера оно, напротив, может даже возрасти на 20%, так как у более нового, чем Celeron, процессора Core 2 Duo больше энергосберегающих функций.

ВНИМАНИЕ Для того чтобы компьютер нормально запускался, прежде чем заменять процессор, скачайте с сайта производителя и установите новую версию BIOS материнской платы.

CHIP

Вам понадобится

Набор отверток (плоская, крестообразная, шестигранная), теплопроводящая паста и новый процессор — в нашем случае Intel Core 2 Duo T7200 (около \$340).

**COMMUNICATIONS****3 Электронная почта****Копируем адресную книгу**

Я завел себе почтовый ящик на сервере Windows Live Hotmail и хочу скопировать туда контакты из Microsoft Outlook. Как это сделать?

Есть два способа скопировать адресную книгу Microsoft Outlook — вручную или автоматически. В первом слу-

чае необходимо сохранить все контакты в файле с расширением CSV на компьютере, имеющем доступ в Интернет. Для этого в меню «File» выберите пункт «Import and Export...». Откроется диалоговое окно «Import and Export Wizard». Выберите в нем вариант «Export to a file» и нажмите кнопку «Next». В следующем окне задайте тип файла «Comma Separated Values» (DOS или Windows) и снова

нажмите «Next». Включите режим «Contacts» для экспорта адресной книги и нажмите «Next» еще раз. Далее необходимо указать имя файла, в котором будут сохранены ваши данные, и снова нажать «Next». В последнем диалоговом окне нажмите кнопку «Finish» для завершения операции.

Теперь откройте в браузере страницу вашего почтового ящика на Windows Live Hotmail. В правом углу экрана под своим именем и адресом вы увидите меню «Options». Выберите здесь пункт «More options...» — откроется страница настройки параметров почтового сервиса. В разделе «Customize your contacts» выберите пункт «Import

contacts» и в открывшемся окне укажите путь к файлу, в котором вы сохранили свою адресную книгу Outlook.

Для автоматического переноса адресной книги можно воспользоваться специальной утилитой, которая так и называется — «Программа импорта контактов Windows Live». Это приложение само выполнит все операции:

после запуска оно просканирует жесткий диск компьютера и найдет все имеющиеся на нем адресные книги. Вам останется лишь выбрать, какие данные следует импортировать, указать свой идентификатор Windows Live ID и пароль, чтобы утилита смогла получить доступ к почтовому ящику.

CHIP



SOFTWARE

4

Утилиты Калибуем монитор

Даже самая лучшая фотография покажется невыразительной, если монитор неправильно отображает цвета. При редактировании изображений хорошо откалиброванный дисплей просто необходим. Однако профессиональные устройства для калибровки стоят дорого.

СОВЕТ Отрегулировать изображение на мониторе можно и без дорогостоящего оборудования. Все, что для этого понадобится, — бесплатная утилита калибровки, ваше собственное чувство расстояния и пять минут свободного времени. При калибровке следует сидеть строго напротив монитора, на расстоянии приблизительно 50 см от экрана.

Лучше всего переключить настройки экрана в режим «По умолчанию». На многих моделях есть режим установки цветовой температуры. Выберите нейтральные 6500 К. Проверьте, выставлена ли необходимая битность изображения, и перейдите в меню «Пуск | Панель управления | Экран». Для этого перейдите на вкладку «Параметры» и выберите нужное значение в разделе «Качество цветопередачи».

Теперь скачайте с сайта www.hex2bit.com утилиту Monitor Calibration Wizard и установите ее. После запуска вас встретит помощник и подскажет несколько следующих шагов. Прежде всего отрегулируйте яркость и контраст-

ность. Выберите в меню настроек монитора средние значения этих параметров. Теперь увеличивайте контрастность до тех пор, пока яркость белого квадрата не перестанет меняться (возможно, при настройке контрастность достигнет 100%). Теперь медленно увеличивайте яркость, остановившись на границе, после которой черный прямоугольник начинает казаться серым.

На следующих этапах отрегулируйте каждый цветовой канал — красный, зеленый и синий — в отдельности. Подбирайте нужный оттенок до тех пор, пока цвет квадратов и их окантовки не станут однородным.

Следующий шаг — тестирование созданного профиля (режим «Review Profile»). Не забудьте указать, что профиль должен загружаться сразу после старта Windows.

Windows Vista Отключаем раздражающие предупреждения

После установки ОС вы наверняка захотите изменить некоторые из ее параметров. Но система «User account control» постоянно досаждает вам предупреждениями: каждое действие необходимо подтверждать дважды.

СОВЕТ Вы можете временно отключить систему безопасности, чтобы настроить операционную систему без раздражающих предупреждений. После того как

Import contacts

Option 1: Fast import for Outlook or Outlook Express
To import contacts from Outlook or Outlook Express, download and run Windows Live Mail.

Download and run Contacts Importer

Option 2: Import from a file
Step 1 To bring your contacts into Windows Live Hotmail, first go to your e-mail service and select the service you're importing contacts from:

- Microsoft Outlook (using CSV)
- Outlook Express (using CSV)
- Windows Contacts
- Windows Live Hotmail
- Yahoo! Mail
- Gmail (using Outlook CSV format)

Step 3 Choose the file to import: D:\Archives\Help\ContactCSV.csv [Browse...]

4

WINDOWS LIVE Нажмите кнопку «Browse...» и укажите путь к файлу с данными своей адресной книги

Color Channel Test

- Before you start, sit about 2 foot from your monitor. Perform 4 of the previous steps before the later steps.
- In step 1, move the slider for the colored box as low as you can and move the slider for the black box as high as you can.
- In Steps 2 through 4, move the slider until the inner box bleeds into the outer box.

Step 1 - Min/Max Step 2 - MixRange Step 3 - SubRange

5

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЦВЕТА
Бесплатный Monitor Calibration Wizard поможет вам откалибровать монитор

настройка будет закончена, вы снова включите «User account control».

Есть два способа отключить систему безопасности. Первый — дважды кликнуть по «User Accounts» на Панели управления и выбрать «Switch on or switch off user account control». Подтвердите изменения, нажав «Next». Затем отключите «Use user account control to contribute to the protection of the computer» и перезапустите систему.

Вы также можете отключить систему безопасности через утилиту msconfig. Для этого наберите «msconfig» в поисковой строке и перейдите по найденной ссылке. Перейдите на вкладку «Tools» и выберите «Deactivate user account control». Подтвердите изменения и перезапустите систему.

CHIP



Видео высокой четкости

Настоящее High Density на вашем ПК

CHIP

журнал
информационных технологий
Выходит 12 раз в год | 7'2007

Главный редактор

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

Заместитель главного редактора

Елена Полонская, polonskaya@burda.ua

Редактор

Алексей Лещук, leshchuk@burda.ua

Литературный редактор

Светлана Лебедева, lebedeva@burda.ua

Арт-директор

Роман Романько, art@burda.ua

Дизайн

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Сергей Еременко, eremenko@burda.ua

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

Сергей Аратовский, aratovskiy@burda.ua

Бренд-менеджер:

Ольга Корчевая, korchevaya@burda.ua

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

sale@burda.ua

Директор по продажам: Игорь Жестков

Издается ДП «Бурда Украина». Адрес издателя и редакции:

Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, д. 101

Телефон: (044) 490-8350, e-mail: chip@burda.ua

Украинское издание зарегистрировано в

Министерстве информации Украины.

Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938Р от 06.12.2006

За содержание рекламы редакция ответственности не несет.
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.

Advertising International Vogel Burda Communication, Poccistr.11, D-80336 München: Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de) Phone: (+49 89)74642 326, Fax (+49 89)74642 217 More information about the publishing house and its products is also available on www.vogel-media.com
Журнал CHIP в Украине выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

Материалы, помеченные X, публикуются на правах рекламы

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav,
Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

**Hubert
Burda
Media**

Тираж: 28 000 экз.
Дата выхода в свет: 2.07.07
Цена свободная

Уважаемый читатель, предлагаем Вам
оформить подписку на журнал "CHIP"!
Подписные индексы в каталоге ДП "Пресса" ("Укрпочта"):
журнал без диска – 98565
журнал с DVD-диском – 98565

LCD-феерия

Как выбрать
размер, формат
экрана и тип
TFT-панели?



Тихая заводь

Шумят вентилятор?
Переходим
на водяное
охлаждение



Не спать!

Экономим
энергию,
правильно
настраивая режим
Standby



CHIP-радар

Видеорекордеры

