



Главный редактор **CHIP**
Андрей Кокоуров

Настала Vista!

Итак, свершилось. После пяти лет слухов, ожиданий и споров Windows Vista вышла на рынок. Впрочем, компания Microsoft предлагает оперировать не пятилетним, а десятилетним временным промежутком, сравнивая революционность выхода Vista с появлением Windows 95. «Девяностопятка», если кто помнит, действительно была для своего времени потрясающей операционной системой и стала для пользователей настоящим открытием. Получится ли у Vista повторить этот успех?

Мы постарались разобраться в этом и сегодня представляем вам первый взгляд на Windows Vista, а также технологию DirectX 10 и новый инструментальный, который предлагает Office 2007.

Нет сомнения в том, что перечисленные новинки надолго привлекут всеобщее внимание, и мы еще не раз вернемся к ним, чтобы разобраться в тонкостях использования, предостеречь вас от ошибок и рассказать об их достоинствах, тем более что, как заявляют эксперты-скептики, Vista — это последняя операционная система от Microsoft. Потому что, по их мнению, создание следующей такой же революционной системы возможно не ранее чем в 2020 году. А это значит, что Vista пришла к нам почти навсегда. Встречайте!

a.kokourov@burda.ru

Информация для разработчиков...

На сайте www.ichip.ru/download появился специальный раздел, в котором вы, уважаемые разработчики, можете разместить свои программы.

Если у вас есть интересная программа, пишите нам на адрес soft@ichip.ru и заходите на сайт. Мы будем рады сотрудничеству!

и для читателей

На нашем сайте все желающие могут поделиться информацией о своих любимых программах.

Адрес www.ichip.ru/download — для всех, кто ищет или уже нашел самый лучший софт!

100 бесплатных программ

Джентльменский набор для ПК. Мы предлагаем вам сотни тщательно отобранных и проверенных бесплатных программ на все случаи жизни и при этом описавших самых лучших из них, а также полезные советы.

Многие программы имеют лицензию на 100 копий. Это значит, что вы можете использовать их на 100 компьютерах. При этом вы не платите за них. Это значит, что вы можете использовать их на 100 компьютерах. При этом вы не платите за них. Это значит, что вы можете использовать их на 100 компьютерах. При этом вы не платите за них.

CVstatv ВСЕХ НАВЫКОВ

Какими, даже самые большие консерваторы и противники продукции Microsoft затеяли дышать в ожидании новой системы. Очередная Windows, смена разработки затонула на целых пять лет, выходя в свет — это знамение для всего компьютерного сообщества, события мы никак не могли пропустить.

Windows Vista в новый год с новой ОС!

Итак, настала Vista! Это не просто новая операционная система, это новый этап в развитии Windows. Vista — это не просто новая операционная система, это новый этап в развитии Windows. Vista — это не просто новая операционная система, это новый этап в развитии Windows.

Мультимедийная сеть

Видео — это стиль. MP3 — это музыка. Фотографии — это память. Все эти данные можно получить по беспроводной сети с одного жесткого диска, причем это возможно даже при полном отсутствии компьютера.

В этой статье мы расскажем о том, как создать мультимедийную сеть. Мы расскажем о том, как создать мультимедийную сеть. Мы расскажем о том, как создать мультимедийную сеть. Мы расскажем о том, как создать мультимедийную сеть.

Телеэфир на винчестере

Вы решили наконец-то подобрать достойную замену старому видеонаблюдению? Приобрести DVD-рекордер с жестким диском. Чтобы выбор был осознанным, мы расскажем о важнейших функциях DVD-рекордеров и о том, какие из них действительно полезны.

В этой статье мы расскажем о том, как выбрать DVD-рекордер. Мы расскажем о том, как выбрать DVD-рекордер. Мы расскажем о том, как выбрать DVD-рекордер. Мы расскажем о том, как выбрать DVD-рекордер.

NEWS & TRENDS

- 6 Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 16 Экстремальная скорость**
Быстрейшая память от Corsair демонстрирует потрясающий потенциал разгона
- 18 Nikon D40: доступное качество**
На рынке появилась зеркальная фотокамера по цене просьюмерских моделей
- 20 Максимально беспроводные сети**
Российские операторы связывают будущее беспроводных сетей с переходом на WiMAX
- 24 Социальные новости**
Сервисы, позволяющие пользователям самостоятельно формировать контент новостей
- 28 Хай-тек в хижинах**
Индустрия высоких технологий осваивает рынки развивающихся стран
- 32 Объемные перспективы**
Скоро винчестеры будут вмещать до 25 Тбайт, необходимые технологии уже оттачиваются в лабораториях компаний-производителей

TOP STORY

- 36 CVistatъ всех наверх!**
Новые возможности Windows Vista, технологии DirectX 10, обзор офисных приложений пакета Microsoft Office 2007

TEST & TECHNICS

- 50 Телеэфир на винчестере**
Рекомендации по выбору DVD-рекордера с оптимальным набором возможностей
- 54 Простор для информации**
Тест жестких дисков формата 3,5 дюйма
- 58 Онлайн-депозит**
Обзор лучших файловых хранилищ Интернета
- 62 Мобильная элита**
Современные коммуникаторы на базе Intel XScale
- 66 Отличная четверка**
Новые модели компактных камер до \$300
- 72 Большой экран в кармане**
Обзор медиаплееров с экраном 4,3 дюйма
- 76 Трио для стерео**
Обзор шести акустических систем 2.1
- 80 Мы свободны!**
Тест беспроводных клавиатур и мышей
- 86 Сотовый телевизор**
Тест-драйв мобильного телевидения в сети московского оператора «Скай Линк»



Мобильная элита

62 Windows-коммуникаторы, созданные на базе процессоров Intel, демонстрируют отличную производительность, однако предложение этих устройств на российском рынке сократилось до нескольких моделей



100 бесплатных программ

146 Набор лучших программ для управления системой и настройками, для Интернета и безопасности, офисные приложения, удобные аудио- и видеоредакторы, а также средства для обработки фото и графики



Мы свободны!

80 Качественные беспроводные устройства ввода становятся более доступными. Мы протестировали беспроводные комплекты, состоящие из клавиатуры и мыши, и выбрали семь лучших. Стоимость четырех из них не превышает \$50

90 Web 2.0: все бесплатно

Онлайновые сервисы, заменяющие прикладные программы и даже Рабочий стол

94 Многоликая Java

Обзор 14 Java-приложений для мобильных телефонов

98 Труженики Рабочего стола

Обзор движков для мини-утилит и лучшие представители виджетов

104 Бессмертные игры

Обзор легендарных ретроигр конца XX века

108 10 неизвестных опасностей

Скрытые угрозы и методы борьбы с ними

DOWNLOAD/DVD

118 Коммерческий софт

Обзор новых коммерческих программ

120 Freeware Deluxe

Обзор лучших бесплатных программ

122 Сам себе режиссер

Сравнительный обзор бюджетных видеоредакторов

124 Сайты Web 2.0

Обзор современных сайтов, наполнением которых занимаются сами пользователи

126 TOP 5

60 лучших продуктов в 12 категориях

130 Hardware Express

Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники

PRAXIS

134 Мультимедийная сеть

Как построить домашнюю беспроводную сеть при полном отсутствии компьютера

140 Расплата за Skype

Российские пользователи Skype могут оплачивать услуги IP-телефонии посредством платежных систем и кредитных карт

142 В хаосе данных

Синхронизируем данные на различных цифровых устройствах домашней сети

146 100 бесплатных программ

Лучшие программы на все случаи жизни с советами по их использованию

152 Хозяева погоды

Советы профессионала по созданию погодных эффектов в Photoshop

156 TIPPS & TRICKS

162 ANNOUNCEMENT

HARDWARE

DVD-РЕКОРДЕРЫ С ЖЕСТКИМ ДИСКОМ

Sony, JVC, Panasonic 51

MP3-ПЛЕЕРЫ

Apple iPod, Microsoft Zune 8

Samsung, Cowon iAudio, iRiver, TEAC 127

Cowon iAudio, Archos Gmini, Creative Labs Zen 128

МЕДИАПЛЕЕРЫ

Archos 604, Creative Zen Vision: W 73

Cowon A2, Ritmix RP-200 74

DIREC MF6018, RoverMedia Aria Q5 75

WLAN-РУТЕРЫ

Netgear, D-Link, SMC, Trendnet 128

ВИДЕОПЛАТЫ

NVIDIA GeForce 300 GS, ATI Radeon X1900 GT, 40

NVIDIA GeForce4 MX 440 40

BFG NVIDIA GeForce 8800 GTS 640MB 130

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Hitachi Travelstar, Seagate Barracuda 34

Hitachi, Samsung, Western Digital, Maxtor 55

Samsung, Maxtor, Hitachi 56

Western Digital 62

Samsung, WD Caviar, Maxtor, WD Raptor 128

МОНИТОРЫ

EIZO, Dell, BenQ, ViewSonic 127

НОУТБУКИ

LG e-book 14

HP Compaq, Fujitsu Siemens, Samsung, Lenovo, LG 129

RoverBook Nautilus W790 130

Toshiba Portégé M400 131

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

LG, Samsung 129

ПРИНТЕРЫ

Canon Pixma, HP Photosmart 129

ПРОЦЕССОРЫ

Core 2 Duo 6700, Athlon 64 X2 4600+, Athlon 1700+ 40

Intel Pentium E 955 62

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

Corsair Dominator CM2X1024-8888C4D 16

СИСТЕМНЫЕ ПЛАТЫ

Intel DX975XBX, WinFast NF4UK8AC, Gigabyte GA-7VRX 40

NVIDIA EVGA nForce 680i SLI ref 62

ASUS, Gigabyte, Foxconn, MSI 127

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

JetBalan, Microlab, Genius, Creative, Defender, Sven 77

ФОТОКАМЕРЫ

Nikon D40, Nikon D50 18

Canon, Panasonic, HP, Nikon 71

Sony, Canon, Panasonic 128

Fujifilm, Casio, Kodak, Sony 129

BenQ C1000 130

ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Panasonic, Sony, Canon 127

ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

Microsoft, BenQ, Trust, A4Tech, Labtec, Genius 83

Logitech MX Revolution, A4TECH KA(S)-15, The Legend Deck 84

КОРПУСЫ

GMC AVC-S1 131

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Nokia E61, Pinnacle SoundBridge Radio, HTC P3600 132

HTC Universal, HP iPAQ rw6815 63

Fujitsu Siemens Pocket LOOX T830, Palm Treo 700w 64

ASUS P525, MITAC Mio A700 65

Ubiquam U-300 86

Smotek GNU-550 87

Netgear WNR834B 135

Netgear HDX 101, Linksys NSLU, Intradisk Server 136

Xbox, Netgear WGE111, Netgear Entertainer EVA700 137

Philips, Logitech, Apple, Creative, Terratec 138

SOFTWARE

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Microsoft Windows Vista 36

ОФИСНЫЙ ПАКЕТ

Microsoft Office 2007 46

ВИДЖЕТЫ

Yahoo! Widgets, DesktopX, Google Desktop, Informer 98

БРАУЗЕР

Opera 102

FREEWARE DELUXE

DOSBox, Freebie Notes, Game Prelauncher, Registry Tweaker120 120

ВИДЕОРЕДАКТОРЫ

Aurora Media Workshop, VirtualDub, Video Edit Magic 122

СИСТЕМА И НАСТРОЙКА

RegCleaner, Safe XP 147

ИНТЕРНЕТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

PassView, SPAMfighter 148

ОФИС

Translatelit, PDFCreator, Punto Switcher 148

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ

Foobar2000 150

ФОТОГРАФИЯ И ГРАФИКА

PhotoFiltre, PosteRazor 150

Мультимедийная сеть

134 С помощью современных цифровых устройств с поддержкой беспроводных технологий передачи данных можно создать домашнюю мультимедийную сеть без помощи компьютера



Труженики Рабочего стола

98 Виджеты — это небольшие утилиты, делающие повседневную работу на компьютере удобнее. Узнайте о существующих движках для этих приложений и выберите лучший!

Трио для стерео

76 При относительно небольших габаритах акустические системы типа 2.1 способны продемонстрировать достаточно мощное звучание. Представляем вашему вниманию шесть таких устройств



Содержание CHIP Download/DVD

PARAGON DRIVE BACKUP 2006

Полная версия программы для резервного копирования

FRIGATE3

Специальная версия старейшего российского файлового менеджера

ИГРЫ ОТ ALAWAR

Любую из игр компании читатели CHIP могут получить совершенно бесплатно

CYBERLINK MAGICDIRECTOR

Простой инструмент для работы с видео

WINDVD 8 PLATINUM

Все что нужно для просмотра фильмов на DVD

TOTAL COMMANDER 7.0 BETA 1

Последняя версия популярной программы для управления файлами

ARTIZEN HDR

Поможет при создании HDR-фотографий

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ



CHIP + DVD



CHIP + download-код

ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 114



ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ОТ ULTRA ELECTRONICS

Компьютер, YO!

Недавно список отечественных компьютерных брендов пополнился новой серией с звучным названием YO! Производитель — компания Ultra Electronics, которая уже вывела на рынок достаточно известную торговую марку компьютеров, построенных на базе процессоров Intel. Новая серия основана на CPU от AMD и включает две линейки: YO! Yellow Line — на основе Sempron, а также YO! Green Line — на базе Athlon. В нашей тестовой лаборатории побывал представитель старшей «зеленой» конфигурации. Познакомившись с этим компьютером ближе, мы пришли к выводу, что YO! PC воплощает характерные тенденции российского рынка ПК. Но об этом чуть позже, а сначала несколько слов о внутреннем устройстве этой модели. Процессор — AMD Athlon 64 X2 Dual Core 4600+ с тактовой частотой 2,4 ГГц. За качество и скорость отображения графики отвечает видеоплата ATI Radeon X1900 GT. Объем оперативной памяти DDR-SDRAM 2x200 МГц составляет 1 Гбайт, жесткий диск от WDC вмещает 250 Гбайт информации. Для просмотра телевизионных программ и видеозахвата предусмотрен внутренний тюнер AVerTV 505. В основе конфигурации — системная плата на чипсете NVIDIA nForce4. Нас сразу заинтересовал тот факт, что тестовые программы и утилиты отказывались давать информацию об изготовителе

материнской платы, скромно обозначая ее как «модель NF-SK804». Логотип не обнаружился и при визуальном осмотре. Только надпись «WinFast» на диске с драйверами намекала на происхождение от известного производителя, компании Foxconn. Дальнейшее исследование вопроса показало, что в качестве OEM-поставщиков комплектующих для новых ПК выступают и другие именитые компании. Например, идущие в комплекте клавиатура и мышь с буквами YO! на лицевой стороне произведены компанией Logitech. При этом компьютер упакован в стильный корпус с тисненым на боковых крышках логотипами и оригинальным оформлением лицевой панели. Корпусы эксклюзивные, изготавливаются специально для новой линейки. В целом решение получилось довольно производительным и вполне в духе времени. Наименованиям компаний — изготовителей комплектующих уделяется все меньше внимания. Акцент переносится на имя производителя готового решения и бренд продукта. И с первым, и со вторым у новых компьютеров все в порядке: компания Ultra Electronics в течение последних двух лет становится крупнейшим розничным продавцом в России, а бренд YO! получился ярким и запоминающимся.

■ Цена, \$: 1340
■ www.ultracomp.ru

НОВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ПРИНТЕР EPSON

60 000 страниц в месяц

Компания Epson вывела на российский рынок новый лазерный принтер Epson AcuLaser C3800N, предназначенный для малого, среднего бизнеса и рабочих групп. Этот принтер поставляется в трех конфигурациях: базовая комплектация AL-C3800N — по цене \$1300, модель с дуплексом AL-C3800DN — \$1500 и принтер AL-C3800DTN с дополнительным лотком на 550 страниц — \$1750.

Использование технологии Epson ASIC (Application Specific Integrated Circuit — проблемно-ориентированная интегральная микросхема) позволяет оптимизировать процесс печати таким образом, что вывод первой страницы занимает менее 15 секунд, а скорость монохромной и цветной печати составляет 25 и 20 страниц в минуту соответственно. Если в процессе печати заканчивается один из цветных картриджей, принтер автоматически переходит в монохромный режим. Ресурс печати Epson AcuLaser C3800N составляет 60 000 страниц в месяц.

Разработчики принтера позаботились о конфиденциальности информации. Например, пользователь C3800N может защитить свои PDF-файлы таким образом, что без введения пароля через интерфейс принтера их вообще нельзя будет распечатать.

■ Цена, \$: 1300/1500/1750
■ www.epson.ru



ACULASER C3800N Вы можете распечатать документы с носителя без подключения к ПК, воспользовавшись USB-портом принтера

DATA MINING

Конец сетевому мошенничеству?

Исследователи американского университета Carnegie Mellon разработали программу, которая может вычислить мошенников, орудующих на онлайн-аукционах. С помощью Network Detection via Propagation of beliefs (NetProbe) ученые проанализировали миллион находящихся в публичном доступе транзакций между 66 000 пользователей аукциона eBay. В результате были правильно определены десять уже известных ранее преступников, а также более дюжины возможных мошен-

ников и множество сообщников. На аукционе существует система, позволяющая оценить степень доверия к продавцу, но так называемые «фродеры» легко обходят ее. Они заводят реальных сообщников или дополнительные аккаунты и, совершая вполне законные сделки, улучшают себе репутацию на eBay. Используя теорию графов, NetProbe выявляет подозрительную активность в отношениях между пользователями и выводит мошенников на чистую воду.

■ www.cmu.edu



Знаете ли Вы, где на этой картинке жесткие диски?

Тошиба – лидер по производству жестких дисков для изделий потребительской электроники*

Скорее всего, Вы уже имели дело с нашими жесткими дисками – ведь именно они чаще всего встроены в потребительские электронные устройства мирового класса: MP3-плееры, мобильные телефоны, блоки памяти и многие другие. Мы производим жесткие диски любого формата – от сверхминиатюрного 0,85-дюймового до 2,5-дюймового. Все характеристики наших дисков представлены на нашем сайте.

www.harddiskdriverevolution.com
www.toshiba-europe.com/storage

TOSHIBA

*Исследования IDC 2005/2006

Storage Device Division

Телевизор, Игровая приставка, DVD-видеомагнитофон с жестким диском, Персональный цифровой секретарь, Мобильный телефон, Портативный компьютер, MP3-плеер

ZUNE VS. IPOD

Первый поединок

«Революция в цифровой музыке начинается у нас на глазах», — с таким пафосом Джей Аллард, руководитель проекта Zune, представил новое детище.

MP3-плеер от софтверного гиганта Microsoft оснащен соответствующим программным обеспечением и связан с собственным онлайн-магазином. Новинка уже поступила в продажу в США. В Европе новый «убийца iPod» должен появиться лишь к концу 2007 года, а официальные поставки в Россию начнутся, скорее всего, еще позднее. Наш журнал импортировал два новых плеера уже сейчас.

ПЛАСТИК И РЕЗИНА: ОЧАРОВАНИЕ 70-Х

Пока Zune выпускается только с 30-гигабайтным жестким диском; стоит он \$250, то есть ровно столько, сколько аналогичная модель iPod. Но как насчет стиля и удобства? Корпус новинки напоминает габаритами iPod первого поколения. Однако в отличие от него Zune отказался от блестящих материалов. Благодаря этому поверхность не так быстро царапается, но выглядит старомодно. Кроме того, Zune не отличается таким изяществом, как его конкурент, и весит почти на 30 г больше. Зато управлять плеером предельно просто:

элементов управления всего три — круглая пятипозиционная клавиша и две кнопки.

Секунды через три после включения появляется скромное, но симпатичное главное меню. Следующие его уровни при переходе плавно сменяют друг друга. Можно выбрать фоновую картинку. Навигация интуитивно понятна: даже если это ваш первый MP3-плеер, вы сориентируетесь без труда. Сортировка песен производится быстрее, чем в iPod. При проверке звуковых характеристик плеер от Microsoft продемонстрировал более высокий уровень громкости, но по качеству звука уступил Apple. Оба соперника воспроизводят видео и могут отображать фотографии — в данной категории «ничья». При этом у Zune диагональ дисплея примерно на сантиметр больше.

ПРОСЧЕТЫ ZUNE: ПОЧЕТНОЕ ВТОРОЕ МЕСТО

Новинка отличается более широким диапазоном функций: есть даже встроенное УКВ-радио. Также возможен обмен песнями по сети

НОВИЧОК ПРОТИВ МЭТРА Новый MP3-плеер Zune от Microsoft (слева) больше и тяжелее, чем iPod от Apple

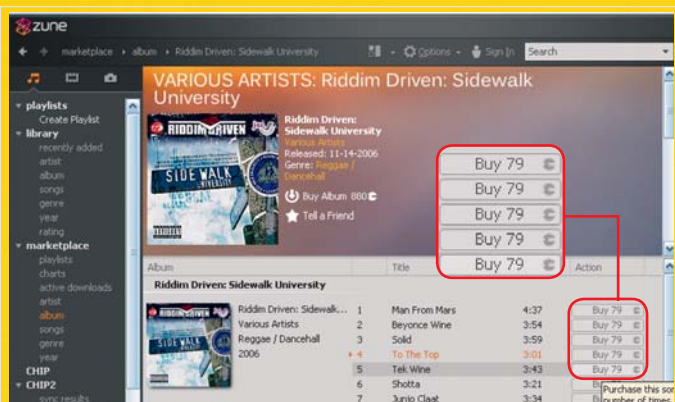
Категория	Microsoft Zune	Apple iPod
Цена в США, \$/емкость, Гбайт	250/30	250/30
Габариты, мм/вес, г	112x62x16/162	103x62x11/136
Диагональ дисплея, дюймов/разрешение, пикселей	3/320x240	2,5/320x240
Качество звука	76 по 100-балльной шкале	79 по 100-балльной шкале
Время работы от аккумулятора без Wi-Fi, ч	13,1	14,5
Время работы от аккумулятора с Wi-Fi, ч	12,1	нет Wi-Fi
WMA/MP3/AAC/DRM	●/●/—/●	—/●/●/●
Отображение обложки, эквалайзер	●, 7 вариантов	●, 24 варианта
Выбор песен, млн	около 2	около 3,5
Особенности	WLAN, радио	PIM-функции, режим жесткого диска
Общая оценка	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

WLAN — правда, в тесте для этого потребовалось обновить прошивку. Полученные композиции плеер проигрывает лишь трижды, потом они просто стираются, даже если это ваша собственная запись. По времени автономной работы Zune отстает от iPod: встроенный аккумулятор разрядился через 13 часов (без WLAN), тогда как iPod мог бы воспроизвести еще один-два альбома. По кабелю USB 2.0 (в комплекте) содержимое Zune переносится на любой компьютер, однако для записи новых песен нужно установить специальную программу. Удивило то, что плеер от Microsoft не может выступать в роли мобильного накопителя и не идентифицируется ПК как внешний жесткий диск. ПО для Zune сильно напоминает iTunes: пользователь может покупать песни (на Marketplace), управлять имеющимися композициями, однако файлы с DRM-защитой из других магазинов не импорти-

руются. Принципы работы интуитивно ясны и в большинстве случаев сводятся к перетаскиванию файлов мышью. Но и по ассортименту Microsoft оказывается на втором месте: два миллиона песен против трех с половиной, предлагаемых iTunes; к тому же здесь пока нет видеоклипов и подкастов. Система оплаты действует на нервы: Marketplace оценивает песни в пунктах. Счет нужно открывать тоже в пунктах, причем класть меньше \$5 нельзя.

ВЫВОД Альтернативу, которую предлагает Microsoft, можно сравнить с переписанными кассетами: копия всегда бывает хуже оригинала. Впрочем, Apple не должна недооценивать новинку, ведь Microsoft многие продукты запускала как недоработанные копии, но со временем они занимали лидирующие позиции благодаря большому бюджету. Zune может продолжить эту традицию.

■ www.zune.net



УСЛОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ Zune Marketplace оценивает одну песню в 79 пунктов. Казалось бы, дешево, но на самом деле это соответствует 99 центам

ПРОИЗВОДСТВО СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Все дороги ведут в Китай

В последние годы все больше производственных мощностей крупнейших мировых компаний, работающих в сфере высоких технологий, переносится на тер-



BENQ Штаб-квартира компании BenQ в Тайпее (Тайвань)

риторию Китая. Дешевая рабочая сила, теплый климат, стабильность государственной системы, полная прозрачность экономических и юридических «правил игры», неукоснительная защита прав собственности и общая благоприятная атмосфера в стране — все это привлекает иностранных инвесторов. Не стала исключением и известная тайваньская компания BenQ. Вообще, пример работы тайваньских производителей в Китае особенно показателен. Не секрет, что между Пекином и Тайпеем существуют жесткие разногласия. Иногда отношения между странами накаляются до предела, однако при этом экономические связи этих двух азиатских государств остаются в идеальном состоянии. Китайцы



ЗАВОД В ШАНХАЕ Общая площадь предприятия (производство, складские помещения, офис) — 54 000 м²; численность персонала — 14 000 сотрудников

умело отделяют экономические вопросы от политических, предоставляя железные гарантии иностранному бизнесу. До конца 2006 года BenQ Mobile завершила структурную реорганизацию компании и перенесла производство мобильных телефонов BenQ-Siemens и Siemens с убыточных немецких заводов на современное предприятие в Шанхае. BenQ Mobile продолжает производство телефонов и аксессуаров под торговыми марками BenQ-Siemens и Siemens на шанхайском заводе для всех локальных рынков, включая и российский. В 2007 году мобильные телефоны будут поставляться в Россию в рамках пря-

мых контрактов с BenQ Corporation. При этом компания намерена уже в первой половине 2007 года восстановить свою долю рынка в России, падение которой было вызвано реорганизацией. Учитывая стратегическую важность российского рынка для концерна BenQ, руководство компании постаралось сделать все возможное, чтобы организационные процессы, сопровождающие перевод производства из Германии в Азию, прошли в максимально сжатые сроки. На завершающем этапе реорганизации компания планирует сократить срок гарантийного ремонта телефонов до семи дней.

■ www.benq-siemens.ru

Беспроводной 54 Mbps ADSL2+

маршрутизатор с функцией межсетевых экранов (DG834GEE) и 4 портами Fast Ethernet — это пять продуктов в одном

Высокопроизводительный ADSL2+ модем — скорость до 24 Mbps!

Встроенный маршрутизатор

10/100 коммутатор LAN для подключения четырех компьютеров и/или принтеров

Точка доступа 802.11g — всенаправленная антенна, скорость, стабильность, безопасность (WEP, WPA, WPA-PSK)

Межсетевой экран SPI/NAT — защищает Вашу сеть против злоумышленников, в том числе предупреждая о попытках взлома; VPN позволяет подключиться к офису из дома

Идеальное решение для дома вместе с USB 2.0 адаптером WG111EE, позволяющего сделать беспроводным любой компьютер

Современный, изящный дизайн

NETGEAR Smart Wizard — интерактивная программа-установщик — максимально упрощает процесс настройки

На правах рекламы. Товар сертифицирован.

Интернет без проводов

24 часа в сутки
365 дней в году

гарантия 2 года



www.netgear.net.ru

Wi-Fi

54 Mbps
2.4 GHz
802.11g

centrino
MOBILE TECHNOLOGY

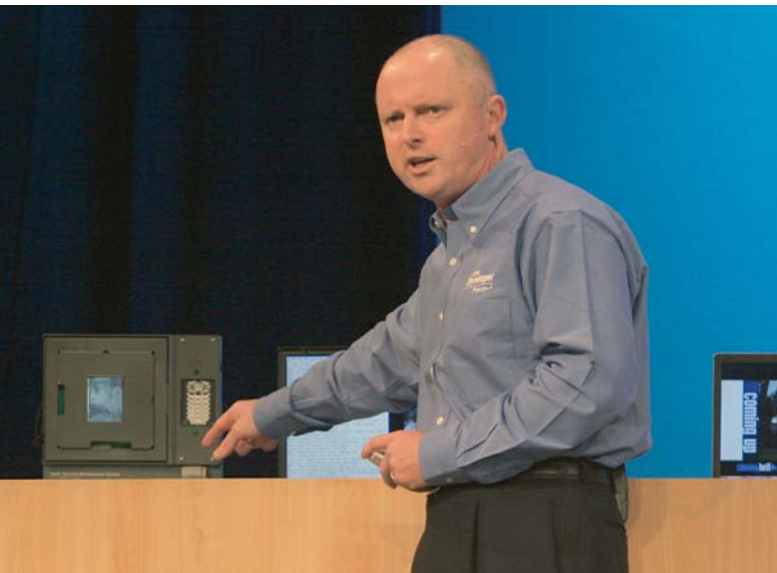
Следите за специальными предложениями наших партнеров!

СтартМастер Москва (495) 785 8585; **Белый Ветер Цифровой** Москва (495) 730 3030; **Вобис** Москва (495) 796 9208; **Мегашоп** Москва (495) 916 9868; **Медиамакс** Федеральная сеть (499) 503 0100; **Ультра Электроникс** Москва (495) 775 7566; **Полярис** Федеральная сеть (495) 7 55555 7; **Дилайн** Москва (495) 969 2222; **Неоторг** Москва (495) 223 2323; **РиМ** Санкт-Петербург (812) 320 6666; **Кей** Санкт-Петербург (812) 074.

NETGEAR
Connect with Innovation™

НОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ КОММУНИКАТОРОВ

Monahan готов сменить Bulverde



MONAHAN Вице-президент корпорации Intel Шон Мэлони впервые продемонстрировал чип Monahan на IDF еще в 2005 году

Компания Marvell анонсировала новое семейство процессоров для смартфонов, коммуникаторов, GPS-навигаторов и других мобильных устройств — Marvell PXA3xx. Напомним, что еще в июне 2006 года корпорация Intel продала Marvell свое производство процессоров на платформе XScale, в силу того что они не получили на рынке мобильных устройств ожидаемого признания. Новые процессоры от Marvell базируются на третьем поколении архитектуры XScale. Всего в новой линейке представлено три продукта, каждый из которых изначально направлен на определенный сегмент рынка: Marvell PXA300 (Monahan-L) — оптимальная стоимость, Marvell PXA320 (Monahan-P) — быстрые вычисления, Marvell PXA310 (Monahan-LV) — качественное видео. Первым из этой троицы потребители увидят Marvell PXA320, который появится на рынке уже в начале 2007 года. По заявлениям производителя, этот процессор будет удовлетворять всем требованиям следующего поколения коммуникаторов, смартфонов и других портативных устройств, предназначен-

ных для работы в Интернете. На проведенной в 2006 году презентации Marvell продемонстрировала работу процессора при тактовой частоте 1,2 ГГц, однако пока PXA320 поставляется с заявленной тактовой частотой до 806 МГц. Второй представитель новой линейки — процессор Marvell PXA300 (Monahan-L) — ориентирован на тех пользователей, которым в большей степени важна относительно невысокая стоимость устройства. И, наконец, Marvell PXA310 (Monahan-LV) совмещает в себе высокую мультимедийную производительность с поддержкой VGA-разрешения и продолжительное время работы от одной подзарядки аккумулятора. Он предназначен для 3G-устройств, поддерживающих современные видео- и аудиосервисы. Этот процессор позволяет воспроизводить H.264-видео на скорости 30 кадров/с с разрешением 640x480. Marvell PXA300 и Marvell PXA310, в отличие от Marvell PXA320, будут работать на тактовой частоте 624 МГц. Массовые поставки этих процессоров начнутся в первой половине 2007 года.

■ www.marvell.com

БУДУЩЕЕ FIREFOX

Райская птица 3.0

Спустя совсем немного времени после выхода Firefox 2.0 разработчики из Mozilla Foundation представили на суд публики альфа-релиз третьей версии браузера. Изменений интерфейса пока не заметно — в основном в этом варианте обкатываются улучшенные технологии. Среди них заявлены полностью переработанная графическая подсистема и изменения в способе закрашивания страниц. Кроме того, был обновлен и движок рендеринга — Gecko 1.9. Поэтому браузер больше не совместим с Windows 95/98/ME и Mac OS X 10.2. Также был усовершенствован механизм поддержки векторной графики в формате SVG. Предполагается,



что в будущем в браузере будет улучшена работа с закладками и защита пользовательских данных. Срок выхода релиза с рабочим названием Gran Paradiso предварительно намечен на ноябрь 2007 года.

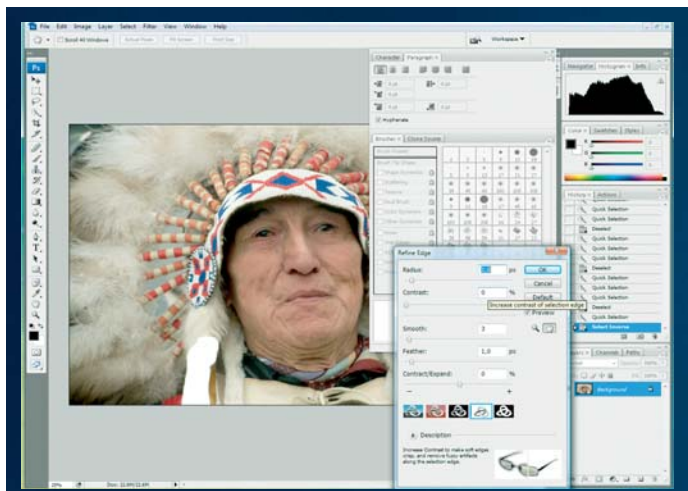
■ www.mozilla.org

ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

Бета-версия Photoshop CS3

Компания Adobe выложила для скачивания бета-версию графического редактора Photoshop. Программа станет частью выходящего весной «креативного набора» CS3. Чтобы пользоваться ею до появления финального релиза, необходим серийный номер для Photoshop CS2. В противном случае редактор проработает всего два дня. Прежде всего в новой версии улучшились уже известные функции. Adobe Bridge приобрел новый скин, а также возможность открывать файлы SWF и FLV. Кроме

того, в комплект включена предварительная версия Adobe Device Central. Эта программа позволяет создавать контент для мобильных устройств. Из новых инструментов можно отметить Quick Selection Tool, который, как и «Волшебная палочка», служит для автоматического выделения фрагментов изображения, но делает это качественнее. Усовершенствованиям подвергся инструмент «Vanishing Point»: теперь с его помощью можно изгибать вставленные текстуры. ■ www.labs.adobe.com





МЫ ИХ СДЕЛАЛИ! ДЛЯ ВАС!

Товар сертифицирован. Реклама.



от 23 500 р.

DEPO Neos 490 MD PC1.86-2M/ 1GDDR2/
T250G/DVD±RW/FDD/ LAN/ KBb/ Mb/ 400W



DEPO Neos 490 — российский компьютер мирового уровня

- Высокая производительность и энергоэкономичность — **двухъядерный процессор Intel® Core™ 2 Duo**
- Быстрая работа приложений (до 2Гб оперативной памяти DDR2-533 Dual Channel)
- Надежное хранение и быстрый доступ к большим объемам данных (жесткий диск SATA емкостью до 400 Гб)
- Интегрированная видеосистема Intel® GMA 950
- Возможность установки отдельной видеокарты PCI Express
- Готовность к работе в гигабитных сетях (Gigabit Ethernet 10/ 100/ 1000Base-TX)
- Эффективная система питания, охлаждения и шумопонижения

Компания DEPO Computers

Тел./факс: (495) 969-2215, www.depocomputers.ru



Обозначения Intel, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Core Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.

PROMT MOBILE

Трудности перевода

Находясь с дружественным визитом в чужой стране, не стоит пугать аборигенов вопросом «How much watch?», формулировка которого порой всплывает из школьных глубин нашей памяти. Лучше все-таки будет положиться на возможности системы PROMT для Windows Mobile — она справится с переводом документов и фраз лучше и быстрее.

PROMT MOBILE: ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

PROMT Mobile представляет собой мобильную версию полноценной настольной системы машинного перевода PROMT, рассчитанную на КПК и коммуникаторы под управлением Windows Mobile 2003/2003 SE или 5.0. Программа превращает ваш наладонник в компактный

переводчик-синхронист, так что и вдаль от ПК можно будет продолжать приятное общение с зарубежными друзьями и партнерами, причем на родном — и для вас, и для них — языке. В зависимости от конфигурации в комплекте с программой PROMT Mobile поставляются англо-русские и русско-немецкие словари.

Ядро возможностей PROMT Mobile 6.0 — это двунаправленный перевод офисных документов, а в числе новинок имеются удобный перевод диалогов, способный заменить разговорник, а также перевод электронной почты и веб-страниц. С учетом мобильной специфики не хватает разве что перевода сообщений интернет-пейджеров.

Особенность любой подобной системы заключается в том, что даже самое изощренное ПО часто пасует перед сложными грамматическими конструкциями, изобретенными человеком. В результате лучше всего PROMT Mobile 6.0 удается перевод простых предложений, с чистой и ясной структурой, не насыщенных специальными терминами и жаргоном.

НАСТРОЙКА: ПЕРЕВОД НА АВТОПИЛОТЕ

При обычном использовании дополнительная настройка PROMT Mobile вообще не требуется. По умолчанию система автоматически встраивает функции перевода в следующие приложения: Pocket Word, Pocket Outlook и Pocket Internet Explorer. В качестве основного направления перевода выбирается русско-английское. Все эти параметры легко изменяются в соответствии с потребностями: они разумно сгруппированы в едином меню, вызываемом нажатием на иконку «PROMT» на экране «Today». Кроме того, изменение направления перевода и выбор одного из словарей добавляются в контекстное меню всех поддерживаемых приложений.

ПРАКТИКА: ПЕРЕВОД ТЕКСТОВ, E-MAIL И ВЕБ-СТРАНИЦ

Последовательность действий при переводе любых видов текста с помощью PROMT Mobile одинакова: сначала нужно выбрать

направление перевода и специализированный словарь, а затем один из нескольких вариантов перевода. Всего словарей шесть: общая лексика, юридический, разговорник, путешествия, Интернет и коммерция.

Прямо с экрана «Today» щелчком по иконке «PROMT» можно «заказать» перевод диалога, буфера обмена или же произвольного текстового файла в форматах TXT, RTF или Pocket Word/Pocket Word Ink. Результаты при этом отображаются в отдельном окне (с возможностью копирования) или сохраняются в новом файле. То же самое легко проделать и в самом Pocket Word, разве что манипуляции производятся над открытым документом: обрабатывается либо фрагмент, либо весь текст с заменой оригинала или сохранением перевода в отдельном файле. **Внимание:** будьте готовы к тому, что потеряется исходное форматирование.

Что касается электронной почты и веб-страниц, то здесь возможности PROMT Mobile скромнее. Судите сами: e-mail можно переводить только целиком и только из общего списка писем, а открытое письмо следует закрыть перед переводом — за исключением, конечно, случаев, когда нужен перевод только выделенного фрагмента. По непонятной причине часто PROMT Mobile отказывается обрабатывать входящие сообщения, создавая вместо перевода пустое письмо. Решение этой проблемы мы все-таки нашли: практика показала, что переводу поддается сообщение, сохраненное в папке черновиков при имитации пересылки (Forward), однако тема письма не переводится на выбранный язык никогда. Сохранение HTML-форматирования при переводе веб-страниц, безусловно, большой плюс систе-

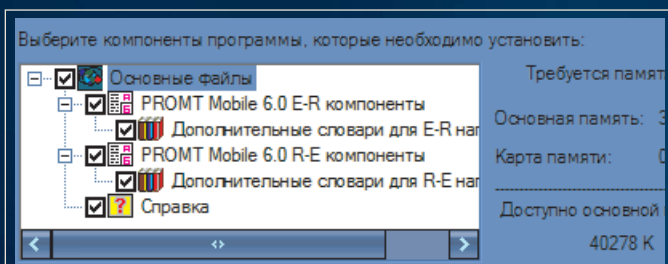
УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ PROMT MOBILE

Как сэкономить память?

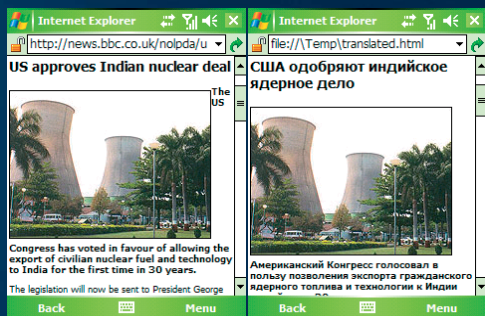
Пакет PROMT Mobile 6.0 совместим с КПК и коммуникаторами на базе ОС Microsoft Windows Mobile 2003/2003 SE и 5.0; для установки программы требуется ПК с соответствующей версией ActiveSync. Необходимый объем памяти на мобильном устройстве зависит от конфигурации выбранных словарей: например, тестируемая русско-английская версия требует не менее 36 Мбайт. Основные компоненты можно устанавливать на флеш-карту — это оптимальный вариант для устройств с небольшим объемом свободной основной памяти. Выборочная установка экономит память за счет добавления лишь тех модулей, которые нужны пользователю. Резидент PROMT Mobile 6.0 запускается автоматически, о чем напоминает иконка «PROMT» в ниж-

нем правом углу экрана. В списке программ появляются также две новые позиции — PROMT Mobile и PROMT Mobile Dialog. Первая служит для повторной активации резидента, а вторая вызывает утилиту перевода диалогов. Удалить PROMT можно тремя стандартными способами: на самом коммуникаторе, с помощью программы ActiveSync или повторным запуском программы установки с CD.

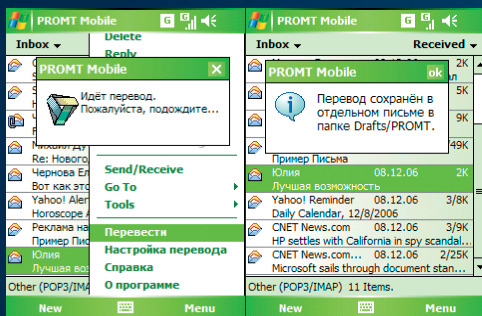
ОСОБЕННОСТЬ ПРОЦЕДУРЫ. Резидентный модуль на наладоннике нужно выгрузить вручную, выбрав соответствующий пункт меню после щелчка по его иконке на экране «Today» (в стандартном списке задач он не отображается). В случае с коммуникатором HTC P3600 все описанные процедуры прошли без ошибок.



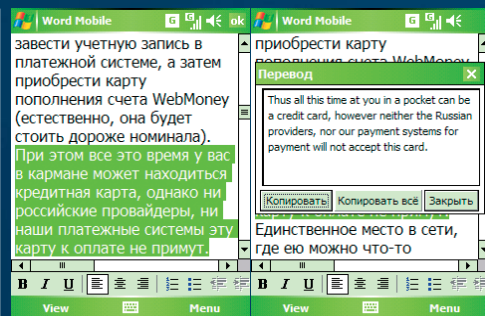
УСТАНОВКА PROMT Выберите необходимые компоненты программы и запустите процесс установки



ИНТЕРНЕТ PROMT Mobile сохраняет исходное форматирование веб-страниц



E-MAIL Письмо можно переводить только целиком и только из общего списка



WORD При работе с Pocket Word обрабатывается либо фрагмент, либо весь текст с заменой оригинала

мы PROMT Mobile, но серфинг с синхронным переводом невозможен: автоматический перевод каждой новой страницы не предусмотрен, а результат обработки попросту копируется во временный HTML-файл в памяти наладонника с нарушением целостности ссылок. К тому же тексты перевода писем и веб-страниц нельзя сохранять в отдельных файлах: единственный возможный вариант — перевод выделенного фрагмента с последующим его копированием в Pocket Word. Этот трюк помогает разобраться и с SMS.

Скорость перевода вполне приемлемая: типичную страницу текста (около 2000 знаков) PROMT Mobile 6.0, установленный на коммуникаторе HTC P3600 с процессором 400 МГц, обрабатывает примерно за 30 секунд.

ДИАЛОГИ: СИНХРОННЫЙ ПЕРЕВОДЧИК

Эта функция чем-то напоминает обычный чат, разве что фразы участников автоматически переводятся с русского языка на английский, и наоборот. При этом подразумевается, что для очеред-

ной реплики наладонник передается одной из сторон. С помощью такой нехитрой, но весьма полезной функции PROMT Mobile 6.0 успешно заменяет обычный разговорник. Кстати, впоследствии любой диалог можно сохранить в текстовом файле.

НАШ ВЕРДИКТ: ЗА ГРАНИЦУ — ТОЛЬКО С PROMT

PROMT Mobile 6.0, несомненно, лучше предыдущей версии мобильного переводчика. Он обладает достаточным качеством перевода. В работе программа

скорее удобна, хотя несколько раздражает медлительность вызова диалога, позволяющего выбирать направления перевода и словари. Основной недостаток программы — это неполная поддержка офисного пакета: PROMT не работает с Excel и PowerPoint. Несмотря на это, PROMT Mobile станет хорошим помощником путешественникам, бизнесменам и студентам, а заодно и всем тем, кому необходимо быстро понять смысл документов, страниц или писем на иностранном языке.

■ Сергей Чернов

RiDATA

A+ Quality

LIFE TIME WARRANTY

4GB RiDATA SECUREDIGITAL™ CARD PRO

DESIGNED FOR ALL SECUREDIGITAL™ DEVICES

Пожизненная гарантия

Высокая скорость

Надежность и прочность

Большой объем

8GB RiDATA PRO 150X CF Card

4GB RiDATA PRO SD

1GB RiDATA PRO mini SD

RiDATA PRO micro SD

RITEK CORPORATION

E-mail: evawang@ritek.com.tw www.ritek.com

• Более подробную информацию вы найдете на сайте: www.ritedata.com

• Компания RiDATA и логотип RiDATA зарегистрированные бренды и/или другие торговые марки Корпорации RITEK являются также марками их соответствующего владельца.

Авторизованный дистрибьютор **АЛИОН** | Тел.: (495)727-1818 www.alion.ru

Только продукты RiDATA PRO серии дают пожизненную гарантию. Более подробную информацию вы найдете на сайте: www.ritedata.com/asia/registration_en/index.htm



КОНЦЕПТ ОТ LG

Экология и дизайн

Концептуальная разработка LG e-book с первого взгляда привлекает к себе внимание. В закрытом положении этот сверхтонкий ноутбук напоминает папку для документов: благодаря широким сквозным прорезям у основания панелей линия их соединения образует удобную ручку. Еще более интересен ноутбук в открытом положении: на плоской поверхности располагаются сенсорные органы управления, наименования клавиш обозначены при помощи OLED-подсветки. Модель получилась действительно красивой — это оценили и эксперты проекта Red Dot, при-

знавшие LG e-book победителем в номинации «Лучший дизайн концепта-2006».

Конфигурация ноутбука пока не анонсирована. Известно, что в качестве элементов питания планируется использовать батареи, работающие на природном газе, метаноле и других видах сжиженного топлива. Именно топливные элементы специалисты рассматривают как средство увеличения продолжительности автономной работы мобильных устройств. Кроме того, такие батареи более экологичны, чем обычные аккумуляторы.

■ www.lg.ru

ADSL-МАРШРУТИЗАТОР TDM-C400

На скорости 24 Мбит/с

Компания TRENDnet, не желая отставать от своих конкурентов, вывела на российский рынок новый ADSL-маршрутизатор. TDM-C400 представляет собой абонентское устройство, позволяющее осуществлять прием и передачу сигнала по обычному телефонному проводу. Таким образом, TDM-C400 можно использовать в качестве интернет-шлюза для создания небольшой домашней или офисной сети, если в вашем городе есть операторы, предоставляющие подключение по ADSL-линии.



TDM-C400 Новый ADSL-маршрутизатор от компании TRENDnet поддерживает стандарт ADSL2+

Усовершенствованный DSL-интерфейс маршрутизатора поддерживает различные стандарты ADSL вплоть до ADSL2+, что позволяет достигать скорости 24 Мбит/с для входящего потока и 1 Мбит/с — для исходящего. Кроме того, устройство оснащено портами Fast Ethernet (10/100 Мбит/с) и USB 1.1, что упрощает подключение компьютеров пользователей к интернет-каналу или локальной сети. Маршрутизатор TDM-C400 обеспечивает широкополосный доступ для пользователей, которым необходима высокая скорость передачи данных. Программное обеспечение сетевого устройства может быть легко обновлено по протоколам FTP и HTTP. Российскому пользователю стоит обратить внимание также и на то, что компания TRENDnet дает пятилетнюю гарантию на данное устройство.

■ Цена: нет данных

■ www.trendnet.com/ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GPRS В СЕТИ «БИЛАЙН»

Мобильный банкинг

Компании «Рено-Такси», Visa International, «Альфа-Банк» и «Вымпелком» представили свой новый проект — оплата услуг «Рено-Такси» банковской картой с использованием GPRS-терминалов. Эта необычная

услуга рассчитана на корпоративных клиентов, которым необходима отчетность на сотрудников, приезжающих в Москву из других городов и стран, а также на жителей самой столицы. По заявлению разработчи-

ков системы, платеж по карте, совершенный в автомобиле «Рено-Такси», будет столь же безопасным, как и с обычного стационарного POS-терминала. Сегодня уже более 150 автомобилей компании «Рено-Такси» оснащены компактными платежными устройствами, которое обслуживает «Альфа-Банк». Платежные терминалы удобны и просты в эксплуатации — их можно хранить в бардачке и подзаряжать от прикуривателя. Необычность данной услуги заключается в способе проведения транзакции: передача платежа осуществляется по протоколу пакетной передачи данных GPRS, что гарантирует быструю установку соединения и надежную защиту сведений. Связь с эквайринговым центром осуществляется посредством SIM-карты «Билайн», встроенной в платежный терминал. Проект является

уникальным еще и потому, что стал одним из первых, в котором реализована передовая концепция machine-to-machine, объединяющая коммуникационные и информационные технологии для автоматизации различных бизнес-процессов.

Подготовка этого проекта заняла около года. Несколько месяцев длился период тестирования, в ходе которого платежные терминалы были установлены на пяти машинах, где пассажиры могли воспользоваться новой услугой. В течение подготовительного периода отслеживалась работа POS-терминалов, устойчивость связи и проводилось обучение водителей. В настоящий момент услуга онлайн-оплаты банковскими картами введена в полном объеме и доступна во всех автомобилях компании «Рено-Такси».

■ www.beeline.ru



M2M Схема реализации услуги «Корпоративный GPRS-доступ»

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СЕТИ СВЯЗИ

Интернет как телевизор

В конце 2006 года «Корбина Телеком» в очередной раз сменила своего владельца — Александр Мамут продал компанию оператору Golden Telecom. После завершения сделки GT получит четыре из семи мест в совете директоров «Корбины». Безусловно, покупка сети «Корбины» выглядит вполне логичным шагом со стороны Golden Telecom с его планами выхода на рынок домашних интернет-пользователей столицы. Это подтверждают и слова управляющего директора Golden Telecom господина Жан-Пьера Вандромма: «Сделка позволит нам решить проблему дефицита последней мили и обеспечит компании доступ практически к каждому зданию в городе». А теперь давайте посмотрим, какое наследство досталось Golden Telecom.



В 2006 году компании «Корбина Телеком» удалось реализовать в Москве программу подключения к оптоволоконной сети связи около 20 000 домов на скорости 1 Гбит/с, благодаря чему абонентская база превысила 120 000 человек. Уже сегодня волоконно-оптическая сеть «Корбины» протяженностью 4500 км охватила 97 районов Москвы. Тарифная политика «Корбины Телеком» развита в соответствии с поставленными в конце 2005 года задачами по ежеквартальному снижению цен на трафик и параллельным ростом скорости передачи данных.

Развертывание цифрового телевидения в сети «Корбина Телеком» было отложено на 10 месяцев в связи с выбором наилучшего технологического варианта и ожиданием выхода на рынок решения от компании Microsoft. Проект IPTV позволит абонентам получить доступ к такому интересному набору услуг как видео на заказ, сетевой видеомониторинг и др. Особое внимание будет уделено возможности показа фильмов и телепередач в формате HDTV. А благодаря интерактивности у абонентов появится возможность самостоятельно влиять на наполнение телевизионных услуг.

■ www.corbina.ru

МОНОБЛОК СРЕДНЕГО КЛАССА

Nokia решила похудеть

Финский концерн Nokia на ежегодной презентации Carial Market Days, прошедшей в Амстердаме, представил свою новую модель среднего класса Nokia 6300, которая «включает эволюцию дизайна современных моноблоков». Таким образом, крупнейший ми-

ровой производитель сотовых телефонов фактически признал моду на тонкие корпуса, которые так полюбили пользователи.

Сам телефон выглядит строго, но не скучно: чистые линии, утопленные кнопки и отсутствие прямых углов придают ему привлекательный вид. Корпус устройства разделен на две зоны: нижнюю занимает клавиатура, а в верхней расположились функциональные клавиши и дисплей. Хотя Nokia 6300 и позиционируется как аппарат среднего класса, ее функциональные возможности весьма широки. Пользователь получает в свое распоряжение 2-мегапиксельную камеру, двухдюймовый QVGA-экран, обеспечивающий четкое и детальное изображение, разъем для карт памяти microSD (максимальный объем — 2 Гбайт), встроенный MP3-плеер и FM-радио. Кроме того, на телефон предустановлены мини-браузер Opera и несколько игр.

■ Цена, \$: 330

■ www.nokia.ru

NOKIA 6300 Новый моноблок финского производителя выполнен в модном факторе «тонкомомо»



DrayTek

www.draytek.com

Серия Vigor2910V

- Оборудована 2 WAN-портами для резервирования и балансировки нагрузки
- Рекомендованная интернет-магазином "SIP Trade"
- Super G беспроводная точка доступа + VoIP



Серия Vigor2700e

- Многофункциональный роутер с брандмауэром
- Встроенный ADSL2/2+ модем
- Совместима с услугой "Стрим ТВ"
- Поддержка технологии Annex M



Серия VigorAccess

- 24-х портовый ADSL2/2+ IP-DSLAM со встроенными сплиттерами
- Рассчитана на приложения "Triple Play"
- Удобное управление с помощью VigorCMS



atc
ADVANCED TECHNOLOGY GROUP

АТГ
(495) 580-99-40, 787-93-56
<http://www.atg.ru/>



Созвездие
(495) 612-07-41, 510-72-63
<http://www.sotech.ru/>

Экстремальная скорость

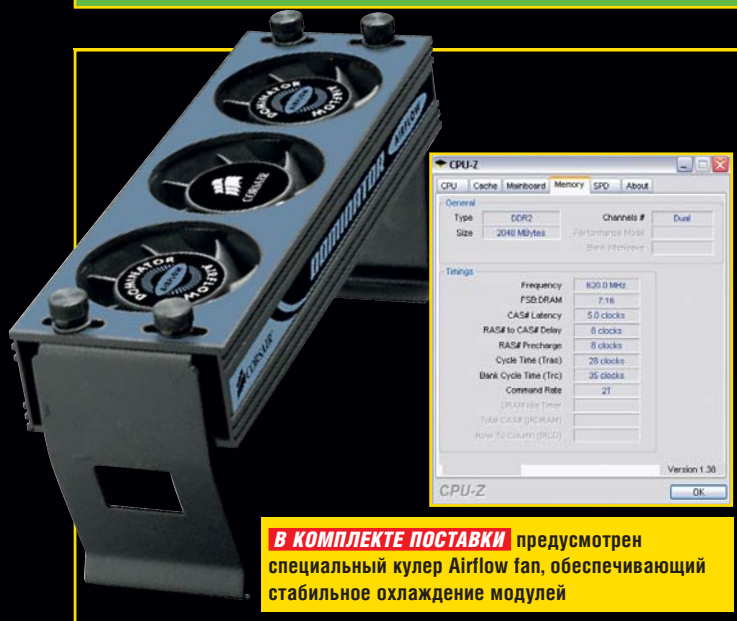


Для создания Dominator — самых быстрых модулей памяти в мире — компании Corsair потребовалось применить не только лучшие материалы и технологии, но и пересмотреть концепцию охлаждения.

ТЕСТОВЫЙ СТЕНД

НА ГРАНИЦЕ ПОКОЛЕНИЙ

- ▶ Системная плата: NVIDIA EVGA nForce 680i SLI ref.
- ▶ Процессор: Intel Pentium E 955
- ▶ Оперативная память: 2x 1024 Corsair Dominator CM2X1024-8888C4D
- ▶ Видеоплата: Albatron GeForce 7900GS HDCP
- ▶ Дисковая подсистема: Western Digital 250 Гбайт SATA2



В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ предусмотрен специальный кулер Airflow fan, обеспечивающий стабильное охлаждение модулей

Система DHX

Corsair выпустила бескомпромиссную память Corsair Dominator CM2X1024-8888C4D с частотой 1111 МГц и очень низкими таймингами.

Не последнюю роль в достижении подобной частоты сыграла система DHX (Dual-path Heat Xchange) — рассеивание тепла по двум направлениям. До сих пор отвод тепла происходил лишь с внешних сторон микросхем, внутренние же, напротив, оказывались в зоне весьма высокой температуры. DHX состоит из особой печатной платы со встроенными теплопроводящими элементами и специального дополнительного радиатора. Через ножки микросхем, как и внутреннюю сторону чипов, тепло весьма эффективно передается на печатную плату и далее на радиатор. В итоге температурный режим микросхем заметно улучшается.

Максимальная скорость

Тестирование модулей проводилось на новейшей системной плате от NVIDIA EVGA nForce 680i SLI. При настройках по умолчанию частота памяти выставилась равной 800 МГц,

причем тайминги становились значительно больше заявленных (4-4-4-12). Ситуация кардинально изменилась с включением системы EPP. Тактовые частоты памяти и системной шины при этом составили 1111 МГц, причем тайминги стали равными заявленным. Пропускная способность подсистемы памяти оказалась при этом крайне высокой (в таблице — скорость чтения).

При разгоне вручную максимальная частота составила поразительные 1240 МГц — и это при напряжении 2,225 В (при максимально допустимом 2,5 В). При этом повышались и тайминги, но все же именно в таком режиме производительность оказывалась максимальной. С низкими таймингами, указанными в спецификации, частота также впечатлила — 1143 МГц, — а пропускная способность незначительно отставала от полученного ранее значения.

С уверенностью можно заключить, что Corsair Dominator CM2X1024-8888C4D в настоящий момент времени являются самыми быстрыми модулями памяти в мире.

■■■ Александр Мухоненко

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Частота работы, МГц	1111	1143	1240
Значения таймингов	4-4-4-12	4-4-4-12	5-8-8-28
Скорость чтения, Мбайт/с	1019	1087	1109

PANTECH С РУКОПИСНЫМ ВВОДОМ

Пишите на клавиатуре

Компания Pantech Group, седьмой по величине производитель мобильных телефонов в мире, вывела на российский рынок очень необычную модель сотового телефона. Отличительной особенностью PG-2800 от других раскладушек является встроенная функция распознавания рукописного текста, позволяющая писать слова пальцем. Причем для этого используется не дисплей, как можно было бы предположить, а поверхность сенсорной клавиатуры. Такая возможность наверняка будет хорошо воспринята молодежью, которая, как известно, предпочитает SMS-общения. Кроме того, сенсорная клавиатура позволяет производить поиск в электронном словаре и предоставляет пользователю удобную навигацию по меню.

Телефон PG-2800 обладает стандартными для своего класса техническими характеристиками: 1,3-мегапиксельная камера с возможностью записи и воспроизведения видео, MP3-плеер, слот для чтения карт памяти формата microSD. Кстати, фотографии, снятые цифровой камерой, можно отредактировать прямо в телефоне. PG-2800 также обла-

дает функцией TTS (чтение SMS-сообщений голосом) и возможностью просмотра файлов в формате Microsoft Word и Excel. При этом вес мобильного телефона составляет всего 87,9 г, а размеры — 90x45x18,5 мм.

■ Цена: нет данных

■ <http://pantech.ru>



PG-2800 Раскладушка Pantech оснащена системой идентификации пользователя по отпечатку пальца

ИМИДЖЕВЫЙ ТЕЛЕФОН С OLED-ДИСПЛЕЕМ

Черная жемчужина



Над внешним видом этого аппарата поработали известные американские модельеры Марк Джейкобс и Донна Каран. «Черная жемчужина» действительно выглядит оригинально и нестандартно: современному звучанию вторит классическая утонченность и шарм.

Однако не стоит думать, что производитель забыл о функциональной составляющей новой модели. Технические характеристики телефона находятся на достойном уровне: аппарат может похвастаться встроенным MP3-плеером, FM-радио и диктофоном. Имеется адаптер беспроводной связи Bluetooth, USB-порт и слот для карт памяти T-Flash. Кстати, объем встроенной памяти составляет 128 Мбайт, что выглядит очень даже неплохо для откровенно имиджевой модели. Но самое интересное с технической точки зрения — это экран с диагональю 1,8 дюйма с разрешением 96x96, изготовленный по OLED-технологии. Такой дисплей по сравнению с TFT-аналогами отличается более высокой контрастностью, мень-

BLACK PEARL Корпус этого телефона разработан американскими модельерами Марком Джейкобсом и Донной Каран

шим временем реакции, низким энергопотреблением и широким углом обзора. Аппарат весит 60 г при сравнительно скромных габаритах 90x35x17,8 мм. Модель оснащена батареей емкостью 830 мАч, что позволяет телефону работать около 200 часов в режиме ожидания, более 3 часов в режиме разговора и 11 часов в качестве MP3-плеера.

■ Цена: нет данных

■ www.haier-mobile.ru

Материалы подготовили:

Денис Самарин,
Дмитрий Шульгин,
Ольга Дубайо

Настоящий ТВ-тюнинг!

www.beholder.ru

УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

- ✦ Безупречные картинка и звук
- ✦ Запись без рекламы
- ✦ Объемное изображение
- ✦ Видеонаблюдение

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

Beholder

Реклама



Характеристики	Nikon D40
Светочувствительный сенсор: тип/размер, мм	CCD Nikon DX/23,7x15,6
Разрешение, пикселей	6,1 млн (3008x2000)
Кроп-фактор	1,5x FOV
Поддерживаемые форматы	NEF (RAW), JPEG
Байонет объектива	Nikon F
Совместимость объективов	Type G/D AF Nikkor, AF-S, AF-I, PC Micro-Nikkor 85mm f/2.8D, AF Nikkor*2/AF-P Nikkor, IX Nikkor
Система автофокусировки	Nikon Multi-CAM530, TTL, метод фазовой детекции
Экспокоррекция	+/-5,0 EV с шагом 1/3 EV
Светочувствительность	ISO 200, 400, 800, 1600, 3200 (Hi 1)
Диапазон выдержек, с	30–1/4000
Тип видоискателя	пентапризма с окуляром и диоптрийным корректором, поле зрения — 95%, увеличение — 0,8x
Встроенная вспышка	TTL автоматическая pop-up
Интерфейс подключения к ПК	USB 2.0
Аккумулятор: тип/напряжение, В/емкость, мАч	EN-EL9 Li-Ion/7,4/1000



Nikon D40: доступное качество

Слухи о новой камере Nikon долго терзали ценителей недорогих зеркалок. Сверхпопулярная модель D50, судя по всему, скоро будет снята с производства. Нижнюю позицию в списке DSLR-камер Nikon займет D40. В ценовом сегменте \$500–600, где ранее царствовали компактные hi-end-модели, появился конкурент более высокого класса.

■ Nikon D40 никак нельзя назвать упрощенным вариантом какого-нибудь Dxx. Данный аппарат лишился наименее важных с точки зрения фотографа-любителя опций и при этом заметно потерял в весе, габаритах и цене.

Как видно из приведенных в таблице характеристик, перед нами вполне полноценная зеркалка. Некоторое беспокойство вызывает разве что небольшое количество зон фокусировки (их всего три) и совместимость

объективов. В остальном претензий нет: небольшой кроп-фактор и высокие значения ISO (основные преимущества зеркалок), а также стандартный для аппарата такого класса диапазон выдержек и экспокоррекции заставляют относиться к новинке со всей зеркальной серьезностью.

Корпус и комплектация

По дизайну сразу понятно, что перед нами Nikon. На первый

взгляд отличий от «старичков» D50–D70s немного — прежде всего достаточно скромные габариты новинки и более крупный дисплей. Служебный экран, на отсутствие подсветки которого вечно жалуются владельцы D50, исчез без следа. На его месте ныне располагается барабан переключения режимов съемки. Nikon D40 чуть легче и компактнее, чем Canon 350D, эргономичность которого, на наш взгляд, не лишена недо-

статков. Держать камеру очень удобно, все пальцы чувствуют себя на месте, основные органы управления аппарата размещены также комфортно.

Одним из основных факторов, позволивших существенно уменьшить габариты камеры, стал отказ от фокусирующего мотора. Увы, установить оптику от пленочных зеркальных аппаратов Nikon с сохранением автофокусировки у вас не получится. В остальном все так



ЭРГОНОМИЧНОСТЬ В новой модели улучшена конструкция джойстика: в центре появилась клавиша «OK» для подтверждения выбора

же, как и было: колесо прокрутки в правом верхнем углу тыльной стороны аппарата, чуть ниже — четырехпозиционный джойстик, далее кнопка удаления ненужных снимков, слева столбец основных функциональных клавиш, не менявших свое назначение. Старый добрый, более компактный и недорогой Nikon — не больше и не меньше.

Меню и настройки

Меню аппарата в целом очень сильно напоминает D80. В сравнении с уходящими лидерами предыдущего поколения в новинке вы можете найти эффект D-Lightning, обработку в сепию и черно-белые тона, обрезку и изменение размеров снимка. Внешнему оформлению и гиб-

кости установок здесь уделено первостепенное внимание. Приятно порадовало наличие опции «Мое меню», позволяющей тонко настраивать вид каждой закладки.

Изучение доступных настроек не выявило никаких нюансов. Большинство параметров задается так же, как и в D50 — комбинацией нажатия одной из кнопок и вращением колеса прокрутки. Шаг изменения ISO также не претерпел изменений. Доступны все те же значения, но добавилось еще одно, которого в D50 нет, — ISO 3200. При автоматическом подборе светочувствительности значение ISO меняется с шагом в одну треть.

Объектив и качество снимков

Nikon D40 будет комплектоваться обновленной версией объектива AF-S DX 18–55 мм F3.5–F5.6 G. Новинка получает в конце римскую цифру II, свидетельствующую о наличии изменений. Каких именно — на данный момент неизвестно. При непосредственном использовании обеих версий объективов

хоть сколько-нибудь заметную разницу мы не выявили. По имеющейся у нас информации, в некоторых странах (например, Японии) будет доступен так называемый Double Zoom Kit, который помимо AF-S DX 18–55 мм F3.5–F5.6 G II будет включать AF-S DX Zoom Nikkor ED 55–200 мм F4–5.6 G. Разница в цене между обычным KIT и двойным составит около \$200 (\$600 и \$800 соответственно). Будет ли доступен к приобретению парный комплект объективов на территории СНГ, покажет время.

Байонет новинки полностью сможет «подружиться» только с AF-S- или AF-I-объективами. С одной стороны, невелика беда для тех, у кого нет «пленочных» объективов. Однако, к примеру, столь популярный светлый «фикс» 50 мм F/1.8 на данный момент не обладает собственным фокусирующим мотором. Появятся ли в дальнейшем недорогие светосильные объективы с фиксированным фокусным расстоянием класса AF-S или AF-I, неизвестно.

По имеющейся у нас информации, в D40 применена та же матрица, которая устанавливается в D70s, так что качество снимков не должно вызывать нареканий. Полутона прорабатываются очень мягко и натурально, хорошая детализация и истинно фирменная цветопередача Nikon не оставили нас равнодушными. В плане шумов все очень неплохо, вплоть до ISO 800 — просто прекрасно. При более высоких значениях шума начинают проявляться заметнее. Однако даже при светочувствительности 3200 единиц с последующим шумоподавлением можно получить приемлемый для печати снимок.

■ ■ ■ Александр Чмут

D40 и D50: число меньше, преимуществ больше

При сравнении новинки с D50 отметим преимущества первой: меньший вес и габариты, более удобное меню, возможность снимать при больших значениях ISO, слегка модернизированный видискатель, поддержка карт памяти SDHC, большее ведущее число у встроенной вспышки (значения ниже указаны при ISO 200). Также у новинки крупнее дисплей, расширены возможности обработки снимков в самой камере и меньшая цена.

Слабых мест у D40 немного: совместимость байонета лишь с объективами класса AF-S и AF-I, меньше, чем у модели D50, количество точек фокусировки. Кроме того, некоторые настройки в новой модели доступны только через меню, что не всегда удобно.

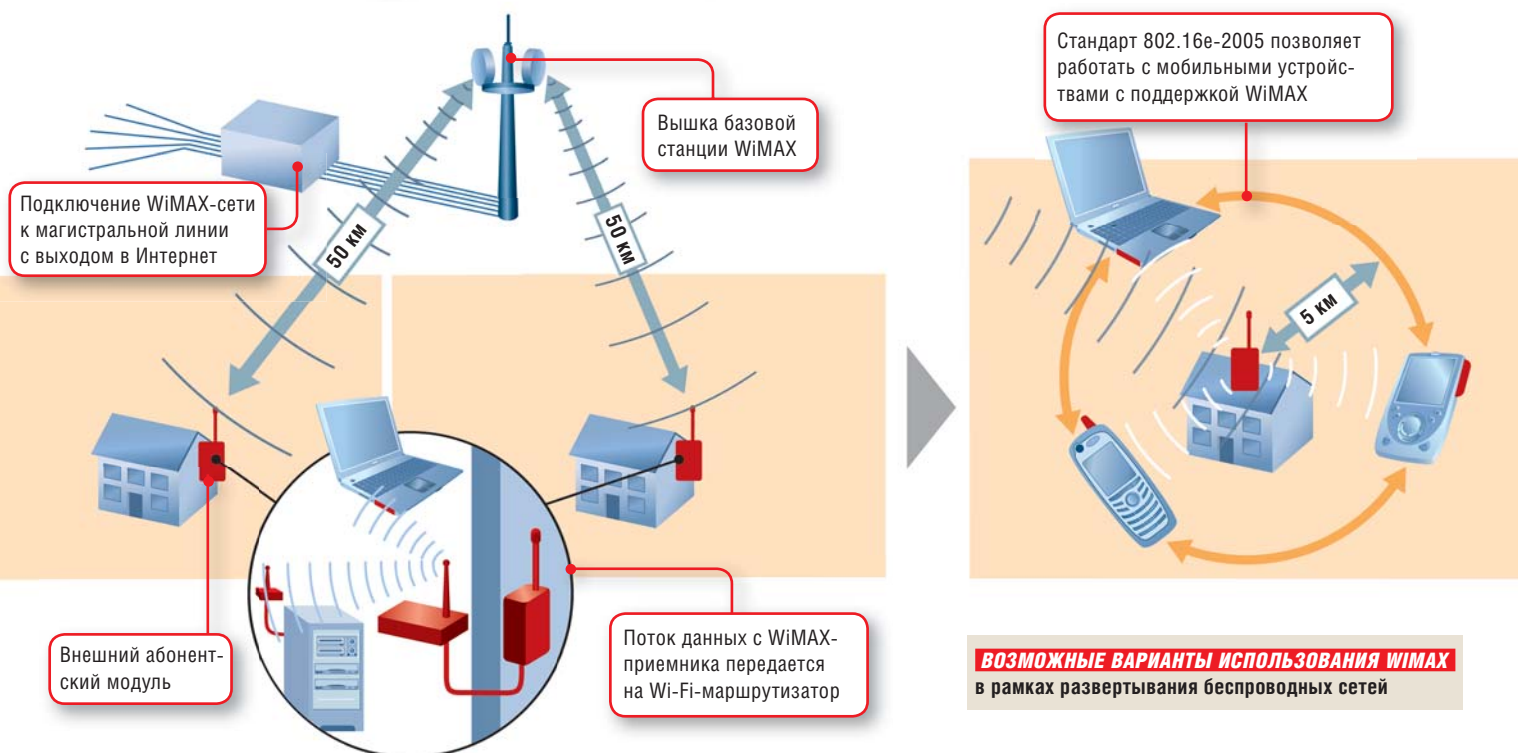
Как видно, преимуществ у новинки гораздо больше, чем недостатков. При наличии достаточно большого парка оптики со встроенным мотором фокусировки D40 наверняка станет лидером продаж в сегменте бюджетных зеркалок. Более того, цена аппарата позволит ему успешно конкурировать с топовыми моделями компакт-класса.



Характеристики	Nikon D40	Nikon D50
Цена, \$	600	750
Макс. значение ISO	3200	1600
Фокусировка, точек	3	5
Макс. увеличение видискателя	0,8x	0,75x
Форматы карт памяти	SD, SDHC	SD
Ведущее число вспышки	17	15
Дисплей, дюймов	2,5	2
Габариты, мм	126x94x64	133x102x76
Вес, г	471	540

ОБЪЕКТИВ D40 оснащен бесшумным ультразвуковым приводом фокусировки

Максимально беспроводные сети



Российские операторы связывают будущее развитие беспроводных сетей с переходом на новый стандарт WiMAX — только он даст возможность максимально использовать всю ширину радиочастотного спектра для организации высокоскоростных соединений.

В этой статье

Зачем нужен новый стандарт

PreWiMAX & IEEE 802.16e-2005

Сеть Synterra

Оборудование WiMAX

ПОСЛЕДНЯЯ МИЛЯ

Интенсивный путь развития

WiMAX разрабатывался для того, чтобы в максимально короткие сроки обеспечить подключение клиента на том самом участке, который операторы называют

последней милей. Существенным отличием WiMAX от его беспроводных предшественников является встраиваемая на уровень MAC-адресов поддержка службы QoS (качество сервиса), что в совокупности с высокими скоростями дает возможность использования WiMAX-сети для передачи потокового видео и IP-телефонии.

Последний факт, как показывает практика внедрения беспроводных сетей в российской провинции, вызывает серьезные опасения, а иногда и откровенную панику в стане традиционных проводных операторов. Это неудивительно, ведь сегодня на телекоммуникационном

CHIP Фальшстарт

Весь прошедший год прошел под знаком WiMAX. Кажется, не было ни одной недели, когда бы на страницах печати не появлялось очередного сообщения о запуске тестовой сети нового стандарта в США, Европе и Азии. Не отставали от своих зарубежных коллег и российские операторы, с не меньшей смелостью заявлявшие о запуске многообещающих проектов. На поверку же оказалось, что к началу 2007 года мы имеем в Москве одну реально действующую крупную сеть WiMAX, запущенную ЗАО «Синтерра».

рынке спокойно спать может лишь тот, кто обладает собственным высокоскоростным транспортом для передачи информации.

Сегодня сети WiMAX — это наиболее быстрый способ не только экстенсивного развития, позволяющий в короткие сроки завоевывать большие пространства, но и путь для интенсивного роста, предоставляющий возможность использования последних технологических достижений.

СТАНДАРТЫ WiMAX

Предварительный и окончательный

Некоторое время назад, когда и пользователям, и операторам, и производителям стало ясно, что группа стандартов 802.16 скоро станет объективной реальностью, появилось оборудование, которое было скромно названо PreWiMAX. Основным его отличием от оборудования семейства Wi-Fi была способность работать в диапазоне 5/6 ГГц. Помимо этого были усовершенствованы алгоритмы частотного модулирования. Примеры такого оборудования — система Canopy от Motorola и две отечественные разработки Revolution и «Рапира». Интересно отметить, что два российских продукта отличаются друг от друга фактически лишь названием и маркетинговой политикой. Если к базовым станциям Revolution в комплекте прилагаются только две пользовательские лицензии, то «Рапира» без особого напряжения и дополнительных софтовых апдейтов может поддерживать работу 32 пользователей.

Однако основным недостатком абсолютно всех PreWiMAX-систем надо признать полную несовместимость их с настоящим WiMAX, реальное появление которого перед массовым пользователем на некоторое время существенно притормозилось. Дело в том, что стандарт 802.16 в последнем варианте предусматривает настолько жесткие технологические требования к передатчику и приемнику, что производители оказались не готовы выпустить на рынок необходимые чипсеты достаточно быстро.

В соответствии с рекомендациями этого стандарта, излучаемая мощность на базовых станциях составляет в среднем 20 dbm (на практике — до 30 dbm), а мощность излучения абонентских терминалов — 20–23 dbm. Коэффициент усиления секторных антенн базовых станций в диапазоне 5 ГГц обычно составляет 16–18 dbi, наружных антенн абонентских терминалов — 26–28 dbi, интегрированных в корпус терминала антенн — 21–23 dbi. Чувствительность приемника оборудования WiMAX в диапазоне частот 5 ГГц в среднем на 5–10 dbm выше, чем у устройств Wi-Fi и PreWiMAX.

Благодаря таким характеристикам оборудование WiMAX имеет в два раза большую по сравнению с PreWiMAX-оборудованием дальность связи и скорость передачи данных (при одинаковой ширине канала).

IEEE 802.16E-2005

Не стоять на месте

Несмотря на несомненную перспективность технологий WiMAX, до определенного момента времени их нельзя было считать полноценным универсальным решением. Дело в том, что развертывание WiMAX-сетей предусматривает создание инфраструктуры, способной обеспечивать работу не только стационарных клиентских терминалов, но и поддержку мобильных абонентов. И вот тут мы можем наблюдать очередной технологический парадокс: стремление к глобальной универсализации сыграло с разработчиками группы стандартов 802.16 злую шутку. Оказалось, что оборудование, которое использует заложенную в стандарт модуляцию TDD, не способно поддерживать мобильных абонентов в принципе. А оборудование, которое отвечает стандарту 802.16-2004, для мобильных абонентов использует частотную модуляцию OFDMA и предусматривает кроме наличия распределенной сети базовых станций еще и реализацию процедуры роуминга.

Некоторое время ситуация для поставщиков услуг посредством WiMAX-сетей складывалась таким образом, что оператор мог либо использовать стационарный WiMAX для реализации →

Проекты WiMAX-сетей

Невыполненные обязательства

В начале 2006 года компания «Интернафта» заявила о намерении построить самую большую сеть WiMAX в России. Речь тогда шла о подключении 30 российских городов, причем саму инфраструктуру сети должна была построить компания GlobeTel за \$600 млн. Однако к весне выяснилось, что данный проект оказался «самой дорогой фантазией» за всю историю российских коммуникаций. «Интернафта», являющаяся основным инвестором, не выполнила своих обязательств, а стоимость акции GlobeTel упала на бирже в три раза. Менее громким, но более реальным проектом оказались планы по построению WiMAX-сетей компанией «Старт Телеком» совместно с немецкой корпорацией Siemens. Летом 2006 года «Старт Телеком» завершила испытания тестового фрагмента сети, построенной на базе оборудования WayMAX (базовая станция) и Gigaset SE461 (абонентский комплект). Но, похоже, на сегодняшний день «Старт Телеком» занимается более важными для себя проблемами, в частности — получением разрешений на все виды проводной связи. А вот чем закончится их беспроводной проект — покажет время. Ситуацию с развитием WiMAX в России осложняется еще и тем, что полоса частот вокруг 5 ГГц во многих российских регионах (например, в Санкт-Петербурге) занята под нужды Минобороны и МВД.



КОМПАНИЯ «СТАРТ ТЕЛЕКОМ» использует WiMAX-оборудование Gigaset SE461 от корпорации Siemens

соединений типа «точка-точка» и «точка-многоточка» (правда, для довольно больших расстояний — до 70 км), либо позиционировать себя как оператора мобильного WiMAX и ставить базовые станции на сравнительно близком расстоянии друг от друга (не более 10 км).

Ситуация изменилась в тот момент, когда в октябре 2006 года компания Intel выпуском микросхемы WiMAX Connection 2250 решила задачу универсализации с помощью элементарного математического действия — сложения. Новая микросхема представляет собой систему на одном кристалле и поддерживает как спецификации фиксированного стандарта IEEE 802.16-2004, так и его мобильную версию IEEE 802.16e-2005.

Мультистандартность обеспечивается наличием OFDM256/OFDMA-модема, позволяющего оператору при помощи дистанционного обновления ПО производить переключение устройства из фиксированного в мобильный режим. Модем поддерживает режим временного дуплекса (TDD) и частотного полудуплекса (H/FDD), работу с радиоканалом шириной до 10 МГц, а также режим адаптивной модуляции.



ЗОНА ПОКРЫТИЯ WiMAX-СЕТИ SYNTERRA
охватывает большую часть территории российской столицы (декабрь 2006 года)

ПЕРВЫЕ WiMAX-СЕТИ В РОССИИ

Сети с громкими именами и имена без сетей

Несмотря на некоторое затишье с сетями WiMAX на американских и европейских просторах, российские лидеры IT-индустрии вдруг поняли, что быстрое развертывание WiMAX-сети в одном отдельно



ВНЕШНИЕ БЛОКИ И АНТЕННЫ WiMAX
заметно отличаются своими габаритами от привычного нам Wi-Fi-оборудования

взятом регионе способно принести ощутимую прибыль, особенно на первом этапе развития в условиях отсутствия конкуренции.

В начале и середине 2006 года электронные СМИ были буквально переполнены сообщениями о том, что та или иная серьезная коммуникационная компания собирается строить глобальные WiMAX-сети. При этом в числе инвесторов проектов назвались еще более громкие имена — от Siemens и Motorola до Intel и Microsoft.

Synterra

Цыплят, как известно, считают по осени. И сегодня ситуация с реально работающими в России WiMAX-сетями далека от тех радужных перспектив, которые рисовались еще в начале 2006 года. Прежде всего стоит упомянуть сеть Synterra, которую весьма успешно строит ЗАО «Синтерра» с использованием оборудования американской фирмы NextNet Wireless Inc., которая была поглощена корпорацией Motorola в 2006 году.

На сегодняшний день зона покрытия сети Synterra охватывает большую часть территории столицы: 40 базовых станций соединены между собой оптоволоком и работают в диапазоне частот 2,5-2,7 ГГц. Планируется, что к началу 2007 года количество базовых станций возрастет до 60, а покрытие — до 80% Москвы в пределах МКАД. Интересно то, что, несмотря на отно-

Этапы создания стандарта

Сужение частотного диапазона

Разработка стандарта 802.16 была начата Институтом инженеров в области электроники и электротехники (IEEE) еще в 2000 году. Его создатели отлично понимали, что законы, регулирующие распределение спектра, во многих странах жестко определяют методы выделения частотных полос. Тем не менее стремление реализовать единый универсальный подход не только к WiMAX, но и ко всем возможным в будущем модификациям беспроводных стандартов привело к тому, что первоначально было запланировано создание оборудования для рыночной ниши «операторской последней мили», то есть было решено использовать частоты от 10 до 66 ГГц. Однако последняя редакция стандарта IEEE 802.16-2004 (802.16d) предполагает применение менее широкого частотного диапазона: 2–11 ГГц. Максимальная скорость передачи информации при этом может достигать 70 Мбит/с, а радиус действия — 50 км. Особо стоит отметить, что

связь на таких расстояниях может поддерживаться даже в отсутствии прямой видимости. Правда, это теоретические значения, которые получены при идеальных условиях. На практике же пропускная способность сетей WiMAX и зона покрытия, разумеется, оказываются несколько меньше.

Портативное оборудование WiMAX спецификации IEEE 802.16e будет использовать частотный диапазон от 2 до 6 ГГц, однако скорость передачи данных и радиус действия будут меньше, нежели у аппаратуры стандарта IEEE 802.16d. Это связано с ограничениями, накладываемыми на мощность передатчиков, габариты мобильных устройств и их энергопотребление. Спецификация IEEE 802.16 предполагает поддержку шифрования по алгоритмам Triple DES (длина ключа 128 бит) и RSA (длина ключа 1024 бит), а также автоматическое управление мощностью излучения.

сительную дороговизну оборудования, стоимость подключения составляет на текущий момент \$50 (данные на конец 2006 года), а ежемесячная абонентская плата за безлимитный доступ — от \$85. Правда, есть одна существенная оговорка: услуга подключения к сети WiMAX предоставляется пока только юридическим лицам.

Возможно, для Москвы цена за безлимитный тариф по сравнению с проводными провайдерами несколько дороговата, но беспроводная связь тем и хороша, что пользователю не надо ждать, пока в его дом протянут оптоволокно или заменят медную пару. Кроме того, подключение по WiMAX не нужно ни с кем согласовывать, так как нет необходимости тянуть провода или сверлить стены. Это крайне актуально в бизнес-центрах, где часто местные монополисты искусственно завышают цены.

«Мегафон — Поволжье»

Еще одним реально работающим проектом WiMAX можно вполне обоснованно считать сеть «Мегафон — Поволжье». Построенная на базе оборудования Tsunami от компании Proxim Wireless, она включает около 30 базовых станций, большинство из которых расположено в Самаре, а восемь — в Тольятти.

Правда, по информации с сайта nnit.ru (данные на конец 2006 года), к услуге «МегаБит» подключено лишь два кли-

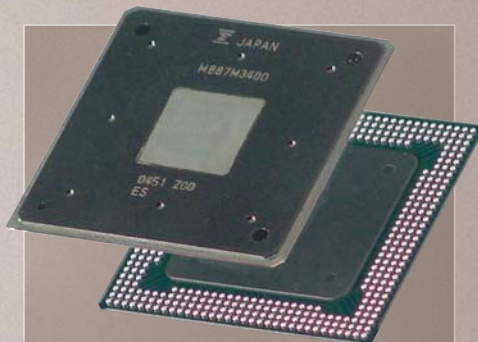
Оборудование WiMAX

Однокристалльные системы

В числе первых и самых важных производителей оборудования для сетей WiMAX следует назвать корпорацию Intel, которая решила подойти к новому стандарту не со стороны оператора, а с позиции клиента и представила во второй половине 2006 года набор микросхем Rosedale 2, в который была включена поддержка как стационарного, так и мобильного WiMAX.

Именно на базе этого чипсета будут выпускаться пользовательские модемы, в том числе и встраиваемые в ноутбуки.

Два лидера в разработке беспроводных технологий — MiTAC Technology и Aperto Networks — при производстве оборудования для сетей WiMAX используют продукт System-on-Chip (SoC) от компании Fujitsu. Базовая станция для помещений от MiTAC Technology разработана на основе чипа Fujitsu MB87M3400 и стандартов IEEE 802.16-2004 и ETSI HiperMAN. Это оборудование поддерживает сетевую маршрутизацию, доступ к сети по технологии WiMAX и услуги VoIP. Серия оборудования PM500



ОДНОКРИСТАЛЛЬНЫЙ ЧИП MB87M3400
от Fujitsu поддерживает стандарты
IEEE 802.16-2004 и ETSI HiperMAN

от Aperto Networks является WiMAX-частью семейства PacketMAX. Приятно, что российский производитель тоже не остался в стороне от всемирного прогресса. Компания «НАТЕКС» еще в июле 2005 года начала производство российского WiMAX под маркой Nateks Multilink. Сегодня это оборудование работает в диапазоне частот 3,5-3,7 ГГц и является фактически единственной российской WiMAX-разработкой.

ента по стандартным тарифным планам и шесть абонентов на правах тестеров, а три крупных корпоративных клиента работают по эксклюзивным договорам. Пользование данной услугой предусматривает ежемесячную минимальную оплату за трафик в размере 1050 р., которая включает 300 Мбайт входящего трафика.

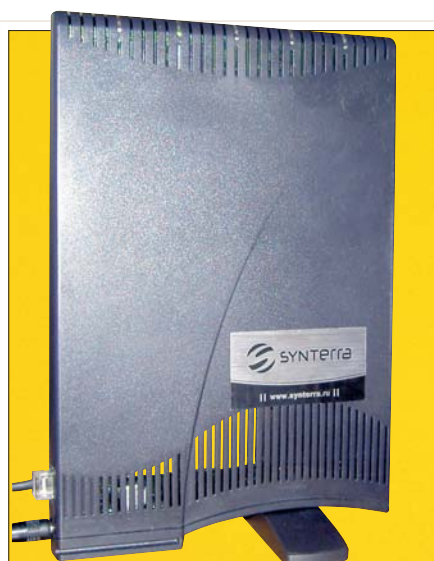
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ WiMAX

Стандарт для российской глубинки?

Если же оставить несколько в стороне столичный регион и крупные областные центры с их преимуществами и проблемами и посмотреть заинтересованным в WiMAX-технологиях взглядом в сторону российской глубинки, то тут можно найти еще один аспект развития новой беспроводной технологии. Именно российские просторы и неразвитая коммуникационная инфраструктура могут стать главными рычагами для движения WiMAX вширь.

И если предприимчивые соотечественники вдруг захотят выстроить в чистом поле завод по переработке сельскохозяйственной продукции, то обязательно найдется хотя бы один не менее предприимчивый оператор, который сможет в чистом поле организовать канал WiMAX достаточной ширины как для передачи данных, так и голоса и видео. В любом случае это дешевле, чем тянуть кабель.

■ ■ ■ Сергей Кондрачев



В СЕТИ SYNTERRA используется оборудование известной компании NextNet



КОМПАНИЯ ALVARION поставляет в Россию WiMAX-оборудование под маркой BreezeMAX

Социальные новости

В этой статье

Развитие новостных ресурсов

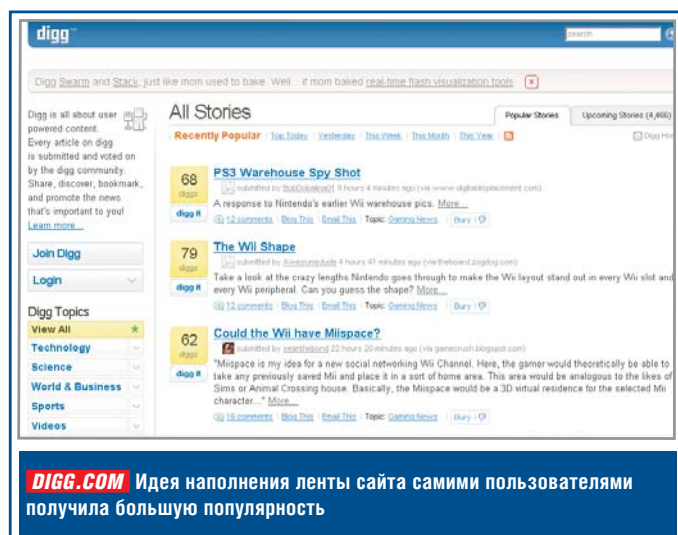
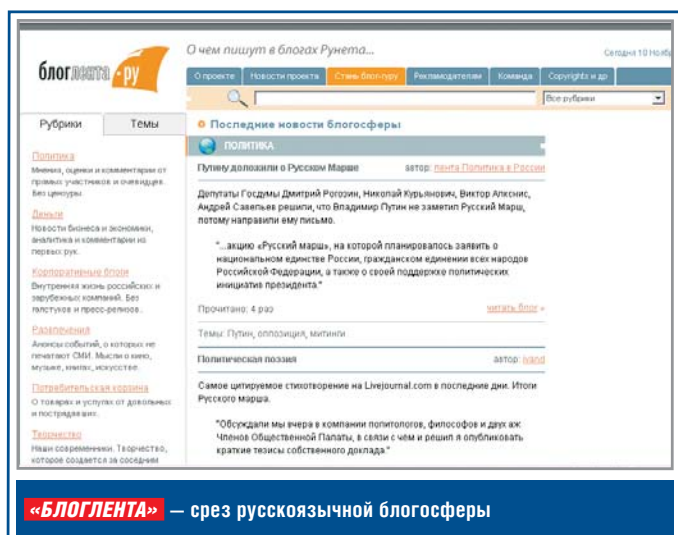
Обзор социальных сервисов

Комментарии специалистов

Вывод



Облик новостных сайтов за последнее время претерпел ряд изменений. В России стремительно набирают популярность социальные сервисы, такие как news2.ru, с помощью которых пользователи могут не только общаться, но и самостоятельно формировать контент веб-страниц.



Шаг первый: коллективные блоги

Коллективные блоги Рунета, такие как www.dirty.ru или www.weblinks.ru, давно всем известны. А, например, англоязычный ресурс slashdot.org долгое время был одним из самых популярных новостных технологических ресурсов. Сервисы подобного рода интересны тем, что представляют информацию, отобранную обычными пользователями. Однако контент подобных сайтов представлен в виде сплошной ленты новостей, поэтому самые интересные сообщения могут затеряться в массе скучной информации.

Определенной вариацией коллективных блогов являются другие сервисы, представляющие собой подборку записей с наиболее интересных страниц.

Создатели таких проектов проделывают кропотливую работу — ежедневно просматривают огромное количество блогов и выбирают оттуда наиболее интересные записи.

Один из наиболее популярных ресурсов подобного рода — «Блоглента» (www.bloglenta.ru). Сервис позиционируется как вестник русскоязычной блогосферы.

Каждый день в нем публикуется 100–150 новостей, которые отбираются специальными редакторами и сортируются по тематическим рубрикам.

Еще один сервис такого типа — «Живая газета ЖЖ» (<http://jags.ru>). Его контент собирается полностью автоматически из RSS-лент на основе разработанных фильтров и правил. Причем в газету попадают только записи из LiveJournal. Визуально все выглядит именно как газета со статьями.

Социальные новости — бум в Рунете

Форумы, блоги, совместные каталоги веб-страниц, равно как и коллективные блоги, — все это сегодня уже стало привычным для интернет-пользователей. Совсем новое веяние в Рунете — сервисы социальных новостей, основная задача которых состоит в том, чтобы обеспечить влияние пользователей на их содержимое.

Первые шаги к участию пользователей в формировании контента сделало уже большинство новостных веб-ресурсов: сложно найти сайт, на котором не предусмотрена хотя бы возможность оставить комментарий. Однако отзы-

вы — это только косвенный способ оценки материала, размещенного на сайте. Если редакторы решили поместить новость в топе, то комментарии никоим образом не повлияют на изменение ее места. Совершенно другое дело социальный новостной ресурс: в зависимости от количества проголосовавших за новость пользователей материал может занять одно из первых мест в списке новостей.

Первым ресурсом подобного рода стал англоязычный digg.com. Его создатель Кевин Роуз в 2004 году попытался решить задачу отбора наиболее инте-

ресной информации. Основной принцип работы состоит в том, что каждый зарегистрированный пользователь может добавить на сайт любую новость. А рейтинг этой новости будет зависеть от того, какую оценку сообщению дадут другие зарегистрированные пользователи. Чем выше рейтинг у новости, тем больше шансов, что она попадет на главную страницу Digg.com.

Сайт стремительно набрал популярность. Спустя два года количество зарегистрированных пользователей Digg превысило 500 000, а стоимость проекта составила более →

РЕЙТИНГ БЛОГОВ ОТ «ЯНДЕКСА»

Общественное мнение в Сети

Сервис поиска по блогам от «Яндекса» (<http://blogs.yandex.ru>) представляет собой не только поисковый ресурс. Недаром на главной странице сервиса указано «Общественное мнение в Интернете». Сервис представляет собой срез популярности отдельных пользователей, сервисов блогов и, самое главное, конкретных записей. Раздел «Популярные записи» (<http://blogs.yandex.ru/entries>) позволяет отследить, чем живет блогосфера

Рунета, что именно является наиболее обсуждаемым и наиболее читаемым в конкретную минуту. Популярность определяется автоматически на основе количества ссылок на запись среди других блоггеров, числа комментариев, авторитетности блоггера, а также других параметров. Этот сервис нельзя назвать новостным в чистом виде, однако узнать, что именно больше всего интересует блоггеров, с его помощью очень легко.

\$60 млн. Это привело к появлению огромного количества аналогичных проектов. Среди них, например, Sperocite (www.sperocite.com) — религиозный вариант **digg.com**.

При этом **digg.com** смог вытеснить с арены даже лидера американского сегмента онлайн-новостей — Slashdot. Это объясняется тем, что пользователи предпочитают сами влиять на контент веб-страниц — быть авторами и модераторами новостей, а не получать информацию, отображенную редакторами.

Нашествие клонов

В Рунете существует несколько клонов **digg.com**, остановимся на наиболее популярных из них.

news2.ru

Наиболее популярным русскоязычным сервисом стал «Новости 2» (<http://news2.ru>), в точности повторяющий оригинал. Ресурс открылся 28 января 2006, а уже 3 октября 2006 был преодолен барьер в 2000 хостов. Здесь нет редакторов, отбирающих новости, и модераторов контента. Всю

информацию в ленту помещают сами читатели проекта. Существует также рейтинговая система участников. Позиция пользователя в рейтинге влияет на расположение записи в ленте. Этот инструмент под названием «Репутация» позволяет определить, насколько можно доверять новости, добавленной определенным пользователем.

Неинтересным, повторяющимся или носящим рекламный характер новостям можно понизить рейтинг, что приводит к их удалению.

Мнение участников с хорошей репутацией учитывается в первую очередь, таким образом, они больше всего влияют на оценку новостей. Причем репутация автоматически повышается при добавлении новостей, комментариев, голосовании за новости и иных действиях участника. Пользователь может влиять на репутацию других участников, как только его собственная популярность поднимется до определенного уровня. При отрицательной репутации аккаунт автоматически

СОЦИАЛЬНЫЕ НОВОСТИ

Комментарии специалистов

Мы задали несколько вопросов о сервисах социальных новостей разработчику проекта **smi2.ru** Виктору Захарченко.

— На какую аудиторию ориентирован сайт? В чем его принципиальное отличие от **news2.ru**?

В.З.: Идеологически проект очень похож и на **news2.ru** и **digg.com**, который, собственно, является первооткрывателем модели в его нынешней реинкарнации. Мы честно указали, что на уникальность в плане концепции не претендуем, но вот в реализации — да. Во-первых, у нас на данный момент работает так называемый «закрытый клуб», куда входят определенные веб-проекты, ссылки с которых могут быть помещены в систему. Во-вторых, наш подход к проекту отличается от изначальной идеи прародителей, которые стартовали фактически с нуля. SMI2 создан группой известных и популярных СМИ для получения социального фильтра материалов, в отличие от традиционных «обменок». Наша аудитория — это в первую очередь постоянные читатели

сайтов-участников, которые верят в то, что их голос может на что-то повлиять. Не скрою, что «фильтрация» — это еще и очень сильный инструмент для исследований. Здесь уместно сказать еще про одну «фишку» — одобрять заметки могут даже незарегистрированные пользователи. Конечно, защиту от накруток мы предусмотрели.

— Какие действия вы предпринимаете для расширения своей аудитории, насколько они эффективны?

В.З.: Мы будем использовать мощный входящий трафик с сайтов-участников. Конечно, это не исключает участия в проекте и других ресурсов — мы охотно «отдаем» самые различные виды экспортных материалов, не говоря уже про такие вещи как RSS. Пока никаких дополнительных действий по раскрутке не предвидится.

— Насколько жизнеспособна модель социального агрегатора новостей?

В.З.: Все участники «закрытого клуба» одобрительно восприняли идею — как показывает

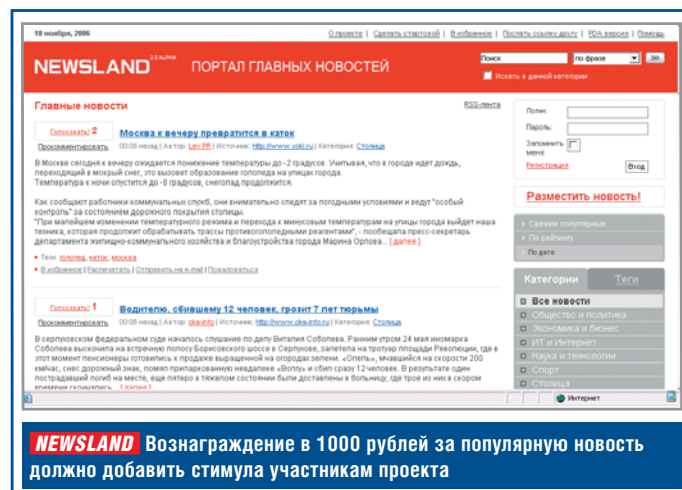
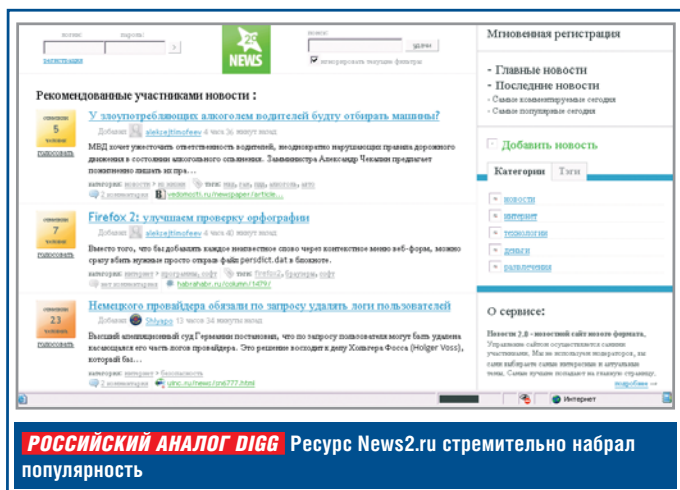
действительность, модель оправдала себя и на Западе, и в России. По моим данным, уже в ближайшее время в Рунете появится несколько так называемых гибридных СМИ, в которых контент будет генерироваться не только редакцией, но и читателями. Пример www.habrahabr.ru показателен.

— Как следует бороться со спамом и недобросовестными авторами?

В.З.: Нам пока рано говорить о подобных проблемах. Тем не менее опыт работы с тем же **news2.ru** и идеи, которые обсуждались с автором этого проекта Александром Житническим, думаю, помогут решить часть проблем еще до их возникновения. К сожалению, все гладко не бывает. Но мы к трудностям — как в программной части, так и в модераторской. Это не означает, что мы откроем охоту на ведьм, но любое подозрительное продвижение материалов будет анализироваться. Не забывайте, что у нас можно публиковать только материалы из определенных источников, так что спама на данном этапе мы не боимся.

— В чем, на ваш взгляд, плюсы и минусы социального агрегатора новостей?

В.З.: Буду говорить сугубо про SMI2. Основной плюс перед теми же «обменками» — не редакция решает за читателя, какой материал наиболее актуален, а наоборот, «человек читающий» дает рекомендации относительно того, какие материалы следует опубликовать. Надеюсь, эта информация будет полезна не только веб-редакциям, но и издателям бумажных версий той же «Комсомольской правды». Потенциальные проблемы SMI2 вытекают из еще одного отличия от **news2.ru** и **digg.com**, которое я незаслуженно оставил без внимания. Мы изначально закладываем тот факт, что наша активная аудитория не будет на 75% состоять из «гиков», то есть людей, увлеченных технологиями. SMI2 делает ставку на общественно-политические события, спорт, шоу-бизнес. Конечно, без технологий не обойдется, но они не будут ключевой темой. Отсюда потенциальные проблемы с «войнами» в комментариях на политические темы. Но волков мы не боимся и потому в лес идем!



блокируется, а все новости и комментарии, добавленные участником, удаляются. Так разработчики проекта борются с рекламой и спамом.

Кроме возможностей, которые есть у других клонов Digg, разработчики **news2.ru** создали аналог социальной сети, в которой пользователи могут добавлять друг друга в друзья, а также просматривать новости избранных участников.

Для упрощения размещения новостей на **news2.ru** создатели проекта предоставили код, который авторы сайта могут добавить на страницу своего онлайн-ресурса или блога. С помощью этого кода будет сгенерирована форма, позволяющая посетителям сайта буквально в несколько кликов мыши добавить прочтенную новость в ленту на **news2.ru**. Благодаря этому не только упрощается формирование ленты сайта, но еще и значительно расширяется сеть источников проекта.

newsland.ru

Еще один клон Digg — сайт **www.newsland.ru** — работает по тому же принципу. Аудитория достаточно активна, лента обновляется регулярно. Администрация ресурса предлагает денежное вознаграждение за наиболее популярные новости в размере 1000 рублей.

smi2.ru

Сервис <http://smi2.ru> «Самые популярные новости» работает по принципу **news2.ru**, однако здесь лента формируется на основе фиксированной подборки источников. Кроме того, можно голосовать за новости, которые отобраны из таких источников, как «Комсомольская правда», «Московский комсомолец», ИА «REGNUM», «Спорт-Экспресс», «Жизнь», TelNews.

Еще один интересный проект Рунета, который объединил функции совместного блога и социального сервиса новостей, размещен по адресу **www.habrahabr.ru**.

Контент сайта формируется редакцией и обычными пользователями, которые публикуют разнообразные тексты, персональные аудиопередачи, пишут в коллективные блоги, где общаются люди, объединенные общей идеей.

Концепция: выигрывают все

Таким образом, на сегодняшний день можно выделить несколько моделей сервисов. Сервисы социальных новостей используют контент других сайтов и формируют рейтинг новостей, интересных пользователям, позволяя отбирать по-настоящему важные

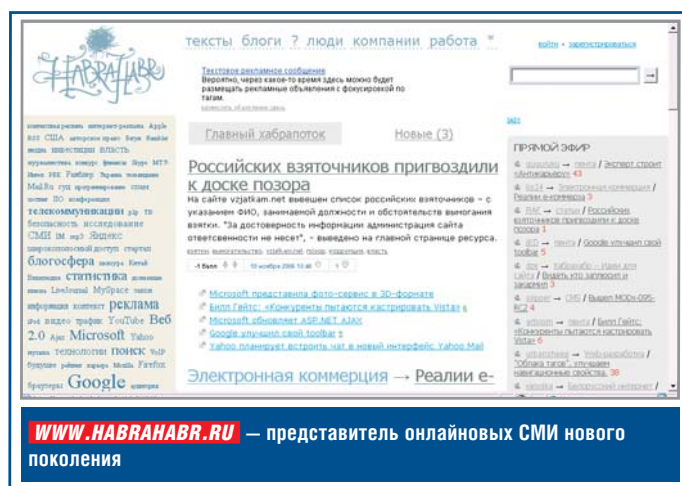
сообщения. Социальный новостной агрегатор **news2.ru** представляет собой своеобразный срез популярности и интересов пользователей. А возможность добавить в каталог практической любую новость позволяет читателям узнать о малоизвестных сайтах. Более того, возможность добавления записей блогов является отличным способом информирования читателей об интересных ресурсах и способствует повышению популярности их авторов.

Однако без базовых сервисов, которые фактически отдают свой контент социальным новостным ресурсам, последние не могли бы существовать. В свою очередь для блогов и традиционных новостных ресурсов сервисы социальных новостей являются наиболее удачным примером среза

популярности информации. Так, коллективные блоги представляют собой инструменты создания авторского контента, но в них отсутствуют инструменты рейтингования и влияния на контент.

Все эти модели социальных сервисов используют разные подходы и имеют право на существование, более того, они дополняют друг друга. Огромное количество инструментов подобного рода, появившихся в последнее время, свидетельствует о популярности таких ресурсов. Вопрос состоит в том, какие из них смогут выжить? Ответить на него можно будет со временем, но очевидно одно: популярными будут те сервисы, которые предложат пользователям новое решение, возможно, объединяющее эти подходы.

■ ■ ■ Надежда Баловская





Хай-тек В ХИЖИНАХ

Наука и промышленность осваивают бедные или просто отдаленные от центров цивилизации уголки планеты. Нужно обеспечить детей дешевыми ноутбуками, повысить качество медицинского обслуживания за счет современных коммуникационных технологий. Основные препятствия — это цены, инфраструктура и отсутствие электричества.

Кристофер Близзард разрабатывает программное обеспечение для будущих пользователей оранжевого ноутбука. «Мы называем это заячьими ушами», — смеется он, поворачивая вверх два отростка по бокам дисплея, слева и справа. «Заячьи уши» оказываются антеннами WLAN. Этот портативный компьютер во многом отличается от традиционных ноутбуков. Дело в том, что разработан он для детей в развивающихся странах.

Данный проект реализуется общественной организацией One Laptop per Child (OLPC — «ноутбук каждому ребенку»), основанной в 2005 году Николасом Негропonte, бывшим руководителем лаборатории Media Lab в знаменитом Массачусетском технологическом институте. Он хочет открыть миллионам детей путь в информационное общество, а в перспективе — преодолеть цифровое неравенство. Грандиозный план выглядит так: ученые и конструкторы

разрабатывают компьютер специально для детей, живущих в наименее развитых регионах, при этом огромные масштабы производства позволят снизить цену до \$100. Правительства развивающихся государств покупают эти ноутбуки для школ, которые выдают их ученикам. Минимальная партия — миллион штук на страну.

На сегодняшний день технические задачи уже в основном решены. После целого ряда ярких дизайнерских экспериментов в поп-стиле на свет появился первый полностью работоспособный прототип будущего массового продукта. Правда, в намеченные ценовые границы \$100 уложиться не получится, по крайней мере сразу: сейчас разработчики исходят из цифры \$135 за ноутбук. Сократить расходы можно будет только за счет расширения производства. Негропonte полагает, что достичь столбовой отметки реально к 2008 году, а уже в 2010-м цена сократится вдвое — до \$50. Проектная группа окрестила свой красочный мини-компьютер 2B1 — как



ни читай, «to be one», или «два в одном»; идея ясна: единение.

Трехваттный ноутбук

Сначала предполагалось, что для доступа в информационное общество детям придется крутить рукоятку электрогенератора. Ведь концепция «ноутбук каждому ребенку» подразумевает, что школьники смогут брать компьютеры к себе домой. Но лишь в половине домов имеется стабильное электроснабжение, а во многих — вообще никакого. «В некоторых хижинах дисплей будет самым ярким источником освещения», — так описывает ситуацию Негропонте. Поэтому встроенная динамо-машина должна обеспечивать автономное питание: «Минуту крутишь ручку — десять минут работаешь на компьютере», — гласил девиз. Однако на практике эта идея оказалась неосостоятельной. Легкий корпус не рассчитан на такую рукоятку: он крутился бы вместе с ней. Поэтому 2B1 работает от никель-металлгидридного аккумуля-

Ноутбуки за \$100 для всего мира

Равные возможности для всех, даже беднейших детей планеты. Ноутбук за \$100 призван помочь преодолению цифрового неравенства. Инициатива One Laptop per Child (OLPC) делит мир на несколько областей.



лятора. Правда, в планах динамо-машина все-таки осталась — как источник аварийного питания. Только в действие она, вероятно, будет приводиться ножной педалью, подобно старым швейным машинам. Рассматривается и конструкция с вытяжным шнуром — как в стартере моторной лодки или газонокосилки.

Разработчики свели энергопотребление к минимальному уровню, что было совсем не просто. «Сказать по правде, легче сконструировать стодолларовый ноутбук, чем одноваттный», — замечает Негропонте. Ведь современным мобильным компьютерам нужно от 30 до 40 Вт. Однако инженеры сделали невозможное: в режиме «электронной книги» модель 2B1 действительно обходится 1 Вт, а в цветном режиме она потребляет порядка 3 Вт.

Двухрежимный дисплей с диагональю 7,5 дюйма удовлетворяет нескольким условиям. Благодаря светодиодной подсветке он использует во много раз

меньше энергии, чем другие дисплеи, даже для цветного изображения. В рефлексивном черно-белом режиме не только экономится энергия, но и облегчается чтение текстов за счет повышенного разрешения 1200x900 пикселей. Ноутбуки должны заменить школьные учебники, по крайней мере частично — возместив тем самым часть своей стоимости. С учетом того что кое-где занятия проводятся на открытом воздухе, дисплей приспособили даже к яркому солнечному свету.

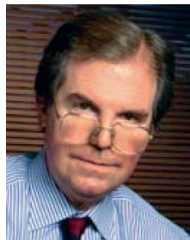
Еще одной особенностью 2B1 является процессор. Он выпускается компанией AMD, однако не имеет ничего общего с Athlon, Turion и т. п. Фактически это вообще не компьютерный процессор — Geode GX2 с тактовой частотой 500 МГц, который обычно встраивается в устройства, не требующие больших вычислительных мощностей, например «тонкие клиенты» для корпоративных сетей. Кстати, компания AMD принадлежит является одним из основных спонсоров проекта наряду с →



Скромный внутренний мир

Начинка ноутбука за \$100: материнская плата с процессором Geode от AMD и 512 Мбайт флеш-памяти вместо жесткого диска.

Google, Red Hat и медиаконцерном Руперта Мердока News Corp. По большому счету, в 2B1 пришлось отказаться только от жесткого диска: данные записываются во флеш-память емкостью 500 Мбайт. При этом ноутбук готов к работе сразу после включения.



«Когда твое дело небезразлично Intel и Microsoft, ты понимаешь, что на верном пути»

Профессор Николас Негропонте, Media Lab при MIT, OLPC

Благодаря антеннам устройство интегрируется в беспроводные ячеистые радиосети (WLAN Mesh), которые позволяют создавать сети без точки доступа. Для реализации такого решения в MIT были проведены обширные фундаментальные исследования.

Модель 2B1 была представлена на конференции по Linux — и это не случайность: операционной системой здесь служит Fedora, дистрибутив Linux, финансируемый компанией Red Hat. Вообще, в этих ноутбуках предполагается использовать главным образом бесплатные программы.

Массовое производство или рассрочка?

Компьютеры 2B1 производятся тайваньской фирмой Quanta, одним из крупнейших в мире производителей ноутбуков (поставщик Dell, HP, Apple). Quanta планирует изготавливать ноутбуки на своем заводе в Чаншу, используя дешевую рабочую силу. Уже в этом году с конвейера должна сойти пробная партия в 3000

единиц, а массовое производство может начаться во второй половине 2007 года.

Правда, выпускаются компьютеры только с предоплатой. Первыми заказчиками могут стать Нигерия, Бразилия, Аргентина и Таиланд. Эти страны официально заявили о намерении приоб-

рести по миллиону ноутбуков. Однако ни одного контракта пока не подписано. Потенциальными кандидатами считаются также Китай и Египет.

Насколько компьютеры способствуют развитию, вопрос довольно спорный. Самыми жесткими критиками проекта OLPC выступили две корпорации, которые в нем не участвуют. В Linux-ноутбук на базе процессора AMD не внесли вклада ни Intel, ни Microsoft. Они с самого начала скептически назвали 100-долларовый компьютер баловством с технической точки зрения. Для развивающихся рынков этот дуэт предлагает собственное решение: так называемый подход «pay as you go» (оплата по мере пользования). Покупатели получают компьютер в свое распоряжение по символической цене, по образцу долгосрочных контрактов на приобретение мобильных телефонов. Билл Гейтс и Пол Отеллини (глава корпорации Intel) уже рекламируют свой проект под названием FlexGo в Бразилии и Индии.

Индийское правительство критикует дешевые ноутбуки еще по одной причине, что их педагогическая ценность сомнительна. «Если выдать каждому ребенку компьютер, это может мешать развитию творческих и аналитических способностей», — так обосновал отказ секретарь Министерства образования Индии Судип Банерджи. На данном этапе классные комнаты и учителя важнее технических излишеств, считают в ведомстве.

WLAN для охраны зрения

Корпорация Intel совместно с калифорнийским Университетом Беркли тем временем развивает совершенно другой проект, который также призван поставить современную технику на службу самым разным слоям населения. Этот проект уже реализуется в одном из удаленных районов на юге Индии. Кроме университета Беркли и Intel в нем участвуют клиника глазных болезней и пять так называемых «центров зрения», входящие в сеть организации Aravind Eye Care System. Технологическим ядром проекта являются WLAN-соединения, обеспечивающие связь с труднодоступными регионами на расстоянии до 60 км и, таким образом, соединяющие филиалы с основными клиниками.

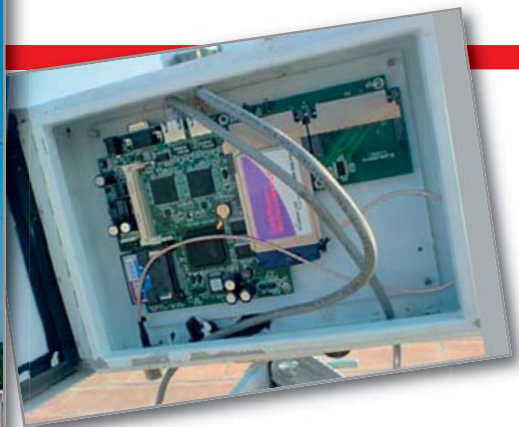
Индийская радиосеть — это часть проекта TIER (Technology and Infrastructure for Emerging Regions — «технология и инфраструктура для развивающихся регионов») Университета Беркли, призванного сделать современные IT-технологии доступными и полезными для людей с самым разным уровнем дохода. Intel предоставляет



Дизайнерские разработки

Стадии эволюции 100-долларового ноутбука. Для этого портативного устройства «детский» дизайн так же важен, как читабельность текстов при ярком солнечном свете. Но от рукоятки динамо-машины (слева) конструкторы все-таки отказались — слишком неудобно!





Центры зрения

Медсестра обследует пациентов на месте, общаясь с доктором в ходе видеоконференции. Техника — направленные антенны и простые WLAN-карты.

технику и специалистов. Чистой благотворительностью эта программа не является: в рамках проекта помощи разрабатывается сетевая инфраструктура для новых растущих рынков.

Это понимает и Эрик Бруэр, профессор информатики Университета Беркли и одновременно директор исследовательского института Intel в Беркли. «Intel ориентируется на новых пользователей. В развитом мире IT-рынок уже почти насытился», — считает он.

Беспроводной визит к врачу

В Индии слепых больше, чем в любой другой стране мира: согласно оценкам, более 15 миллионов. Самая распространенная причина — катаракта. Многим пациентам можно было бы помочь, если своевременно распознать заболевание и принять должные меры. Но почти 70% больных живет в удаленных районах на юге субконтинента, где офтальмологов не хватает.

На выручку приходят «центры зрения» — небольшие филиалы глазной клиники. Достаточно одной медсестры, чтобы принять пациентов, провести элементарный осмотр и установить удаленное соединение с офтальмологом в центральной клинике, который ставит диагноз в ходе видеоконференции. Для связи с филиалами ученые придумали индивидуальное решение. За основу были взяты Wi-Fi-чипсеты стандарта 802.11, используемые, в частности, в наших сетях WLAN. Но сигнал домашней сети не может покрыть такие огромные расстояния. Эту проблему инженеры решили с помощью направ-

ленных антенн на крышах и вышках, а также нового программного обеспечения. «В протоколах 802.11 мы обнаружили множество совершенно бесполезных в



«Информационные технологии имеют огромный потенциал для решения проблем развивающихся стран»

Профессор Эрик Бруэр, Университет Беркли, Intel Research

нашей ситуации функций», — поясняет Бруэр. Сетевые протоколы были очищены от этих излишеств. Обновленные WLAN-сети обеспечивают на удивление эффективную связь «точка-точка»: сис-



Телемедицина

Радиосвязь соединяет труднодоступные деревни на юге Индии с клиникой глазных болезней в Тхени. Дистанционная диагностика избавляет многих пациентов от необходимости проделывать утомительный путь до больницы.

Wi-Fi. При этом скорость передачи данных достигает 6 Мбит/с.

«Приступая к работе здесь, я не думал, что смогу спасти людям зрение», — вспоминает Бруэр. Для него важно также, что развитие проекта продолжится и после отъезда наладчиков. Если базовая система будет установлена, индийские техники легко расширят ее сами. Для каждой новой станции достаточно простого ПК, направленной антенны и модуля WLAN. Если на пути встречаются холмы, используются дополнительные антенны. В ближайшие два года пять «центров зрения» превратятся в пятьдесят, которые будут обслуживать полмиллиона пациентов. В рамках TIER тем временем работают над следующим проектом — установкой беспроводной связи в Руанде. **CHIP**

САЙТЫ

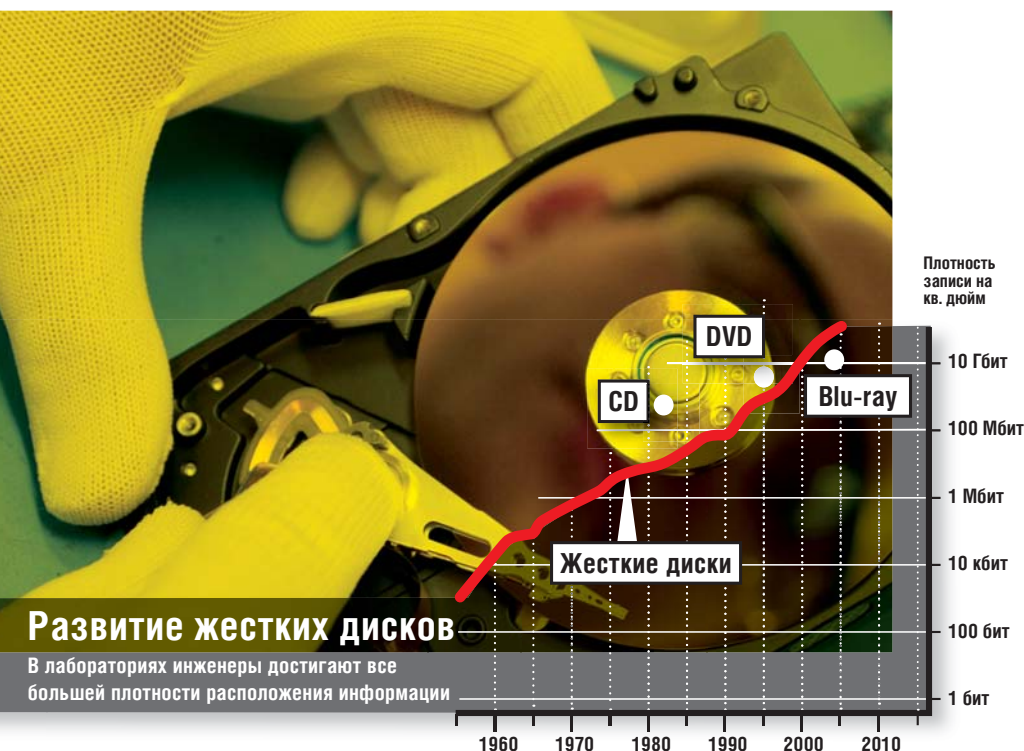
www.laptop.org: проект One Laptop per Child
tier.cs.berkeley.edu: исследовательская группа Университета Беркли (технологии для развивающихся стран)

Объемные перспективы

Производители компьютерных компонентов все более плотно упаковывают данные на жесткие диски. В будущем винчестеры будут оснащаться лазером и снабжаться запасом смазки.

Вполне вероятно, что когда этот номер выйдет в свет, на рынке уже появятся 3,5-дюймовые жесткие диски объемом 1 Тбайт. И это только начало интенсивного роста емкости десктоп-винчестеров. По всей видимости, в ближайшем будущем емкость выходящих на рынок жестких дисков будет удваиваться раз в два года. Ноутбуки, которые сегодня оснащаются 160-гигабайтными HDD, будут иметь «на борту» 320 Гбайт. Однако если производители не придумают ничего нового, у них возникнут проблемы уже в 2010 году. Настанет момент, когда станет просто невозможно уменьшать биты, чтобы увеличивать их количество на диске. В итоге эффект парамагнетизма сделает процесс сохранения данных сродни игре в рулетку. Если биты станут слишком маленькими, они будут спонтанно терять ориентацию — и даже при небольших температурных колебаниях будет невозможно считывать информацию, сохраненную в виде единиц и нулей.

Первый шаг к смене концепции сделан — это перпендикулярная запись, уже реализованная в последних моделях, появляющихся на рынке. Перпендикулярное направлению вращения расположение битов позволило снизить риск спонтанного перемагничивания за счет эффекта парамагнетизма. Кроме того, помимо внедрения этой технологии производители внедряют улучшенные алгоритмы считывания данных, ибо у маленьких битов есть и другой недостаток — они создают более слабые магнитные поля. Тем не менее в перспективе это начинание способно на многое. Доктор Дитер Веллер, ведущий инженер компании Seagate Recording Media Center, расположенной в Силиконовой долине, рассчитывает при помощи новой технологии достичь плотности информации в 500 Гбит на квадратный дюйм. Но для этого производителям жестких дисков необходимо будет применить и другие инновации, которые уже тестируются в исследовательских лабораториях компаний.



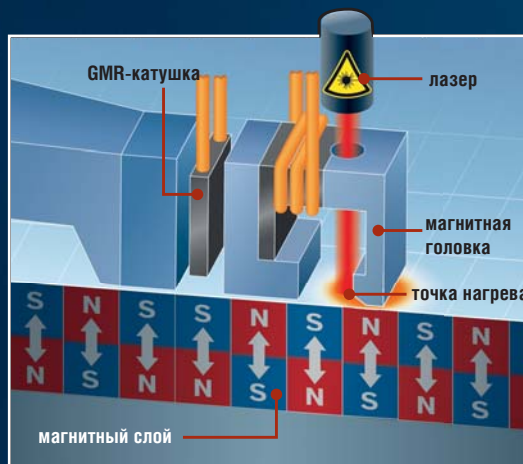
По горячим следам

Для более плотной упаковки данных потребуются прежде всего новые материалы, а также абсолютно новые способы работы с ними. Например, железно-платиновое легирование (FePt) со строго определенной химической структурой. Твердый материал необходим для того, чтобы предотвратить перемагничивание крошечных магнитов. Однако при этом необходимо, чтобы пишущая головка создавала достаточно сильное магнитное поле, способное записать данные на FePt.

В компании Seagate предложили вариант решения проблемы — это HARM: (Heat Assisted Magnetic Recording). Несмотря на то что и в будущем данные предполагается записывать на вращающиеся диски, в систему, по представлениям разработчиков, должен быть добавлен еще и лазер.

HAMR: одна команда — лазер и магнитная катушка

Название Heat Assisted Magnetic Recording само говорит о многом: расположенный непосредственно в магнитной считывающей/пишущей головке лазер помогает перемагничивать отдельные биты. За счет точечного нагрева можно использовать более жесткие материалы, например сплав железа и платины (FePt). При этом повысится и стабильность битов.



МАЛЕНЬКИЕ БИТЫ

Для работы технологии HAMR необходимо, чтобы лазерный луч и магнитная головка взаимодействовали на области диска размером в 60 нм

Его задача заключается в том, чтобы краткосрочно побитно разогревать металл. В таком смягченном слое намного проще ориентировать биты и, кроме того, после остывания они будут стабильнее.

Комбинация магнитной головки и лазера — изобретение не новое. Магнитно-оптические диски (МО) уже довольно давно используют эту методику. Однако в новом жестком диске эти компоненты будут работать несколько иначе. «В HAMR магнитная головка и лазер представляют собой единое целое», — говорит Дитер Веллер. Вблизи пишущей головки лазер образует горячую точку, внутри которой под температурой работает магнитное поле.

Устройства МО работают с двумя отдельными головками. Также в них перед записью требуется производить специальный процесс очистки, который форматирует носитель. Для того чтобы выполнять оба процесса одновременно, МО-устройства недостаточно быстры. И в то время как здесь лазер и магнитная головка работают по разные стороны диска, в HAMR они расположены на одной стороне.

С увеличением скорости инженерам удалось уменьшить катушку на магнитной головке: ее размер достиг 100 нанометров — таким образом, она стала в пять раз меньше, чем катушки на МО-дисках. Диапазон ее перемещения имеет тот же порядок, что и перемещение лазерного луча.

Опытные образцы HAMR уже функционируют в лаборатории Seagate в Питтсбурге. Однако они мало чем похожи на обычные жесткие диски. Эти устройства уже достигают большей, чем у современных винчестеров, плотности данных, однако пока не встраиваются в стандартные корпуса и вращаются на так называемых спин-стендах.

Необходимое соединение железа и платины получить довольно сложно, особенно с учетом того, что поверхность должна быть разделена на очень маленькие области. На диске необходимо выделить место под каждый бит информации.

МНОГО УДОВОЛЬСТВИЯ

Для мобильных устройств, таких как iPod, Seagate планирует выпустить особо прочный жесткий диск емкостью 120 Гбайт



Сегодня один бит располагается приблизительно на ста кристилах поверхности. Чем меньше будет становиться структура, тем важнее будет соблюдать точность. У FePt-дисков ячейку могут составлять не более 50 кристилов. Для того чтобы обеспечить плотность информации в терабиты на квадратный дюйм, частицы должны иметь одинаковый размер — около пяти нанометров. По всей видимости, здесь можно было бы использовать технику, применяемую для создания микросхем, однако Дитер Веллер отдает предпочтение самоорганизации — химическому процессу, при котором необходимый размер частиц достигается автоматически. «Теоретически в этом случае возможно достигнуть плотности данных в 40–50 Тбит на квадратный дюйм», — говорит Веллер. Это позволит создавать жесткие диски, вмещающие приблизительно 150 Тбайт информации. Однако пройдут десятилетия, прежде чем технологию удастся внедрить.

25 Тбайт к 2016 году

Прогнозы менеджера канала продаж Hitachi Global Storage Technology в регионе EMEA Николя Фрапара охватывают менее продолжительный период. Зато они более конкретны. По его словам, в ближайшие 10 лет вполне реально 50-кратное увеличение вместительности дисков форм-фактора 3,5 дюйма. Таким образом, к 2016 году следует ожидать появления десктоп-моделей емкостью 25 Тбайт.

В качестве ресурса для такого роста Фрапар называет три технологии: уже упомянутые выше перпендикулярную запись и HAMR, а также технологию структурирования магнитного носителя, суть которой заключается в следующем:

пластина предварительно форматируется, разбивается на «капсулированные», изолированные от окружения зерна. В результате для записи одного бита будет достаточно одного зерна. Конечно, вокруг этого зерна потребуется оставлять больше пространства, но в целом плотность записи все равно увеличится. →

ССЫЛКИ

Seagate: www.seagate.com/newsinfo/newsroom/papers/D2c25.html

Fujitsu Laboratories LTD: <http://jp.fujitsu.com/group/labs/en>

ПЕРСПЕКТИВЫ К концу 2007 года все 2,5-дюймовые диски Hitachi будут выпускаться по технологии перпендикулярной записи

Такое решение уже технически апробировано, его действенность доказана. Дело в том, что эта технология несколько лет назад рассматривалась как способ продления жизни устройств с продольной записью. Но ее решено было отложить — на горизонте появилась перпендикулярная запись.

Расчеты подтверждают и экономическую целесообразность внедрения, так что новая технология не останется сугубо лабораторным экспериментом. Появления структурированных носителей на рынке следует ожидать уже через несколько лет.

Саморемонтирующиеся диски

Намагничивание все более мелких точек требует все меньших расстояний от головки до поверхности. На сегодняшний день его величина — пять нанометров (миллионная часть миллиметра). Вскоре оно должно сократиться до двух-трех нанометров, а при использовании особых защитных покрытий — до одного. Одновременно с этим скорость вращения диска увеличится до 15 000 оборотов в минуту.

Для защиты чувствительного магнитного слоя компания Fujitsu разработала специальный защитный слой, похожий по своим свойствам на тефлон. В Seagate же планируют для антикоррозийной защиты использовать газы, такие как гелий. Кроме того, американцы запатентовали технологию, которая предполагает наличие в жестком диске резервуара со смазкой, состоящей из углеродных нанотрубок. Если поверхность диска получает повреждение, например за счет касания головки или чрезмерного перегрева,



«В 2007 году Hitachi выпустит диск объемом 1 Тбайт. Полагая, мы станем здесь первыми»

Менеджер канала продаж EMEA Hitachi GST
Николя Фрапар

ССЫЛКИ

Исследовательский центр Hitachi в Сан-Хосе: www.hitachigst.com/hdd/research



она может самостоятельно восстановиться при помощи частичек, содержащихся в резервуаре.

Специфические требования

Прочность дисков особенно важна в мобильных устройствах, таких как ноутбуки и MP3-плееры. В скором времени Seagate планирует выпустить 1,8-дюймовый жесткий диск для iPod Video емкостью 120 Гбайт. Вообще «некомпьютерные» винчестеры — это динамично развивающийся сектор рынка. И в зависимости от назначения к ним предъявляются различные дополнительные требования. К примеру, диски линейки CinemaStar, разработанные Hitachi для использования в цифровых видеорекордерах, отличаются низким уровнем шумности и энергопотребления, а также высокой скоростью обмена данными. В то же время отсутствие ошибок записи для видеорекордеров не так важна: один-два «битых» пикселя, промелькнувших в одном кадре, просто не будут заметны. Диски серии EnduraStar производитель называет «экстремальными». Они предназначены для автомобильной электроники и GPS-навигаторов. Эти устройства работают при температуре от -20 до +85 °C и обладают повышенной устойчивостью к тряске.

В сфере надежности серьезный конкурент жестких дисков — твердотельная память, накопитель без вращающихся элементов. Но намечается и третий вариант: IBM, HP и Seagate работают над новыми технологиями без вращающихся дисков. Их суть заключается в том, что поле считывает данные с вибрирующей пластины при помощи очень большого количества пишущих/считывающих головок. Правда, пока сложно сказать, когда эти технологии удастся реализовать. **СНП**

Первопроходцы

Первые жесткие диски, изготовленные с использованием технологии перпендикулярной записи (PMR), выпустила в 2005 году компания Toshiba. Они имеют форм-фактор 1,8 дюйма, скорость вращения шпинделя составляет 4200 об./мин. Эти устройства выпускаются в двух вариантах — однопластинном емкостью 40 Гбайт и двухпластинном на 80 Гбайт.

Во второй половине 2006 года технология PMR приходит в форм-факторы 2,5 и 3,5 дюйма. Hitachi GST выпускает Travelstar 5K160. Этот 2,5-дюймовый диск способен вместить 160 Гбайт информации. А в десктоп-формате первопроходцем становится компания Seagate, Калифорнийские винчестеростроители предложили пользователям модель Barracuda десятой серии емкостью 750 Гбайт.



BARRACUDA 7200.10 по результатам тестов оказался не только вместительнее, но и быстрее параллельных накопителей



Запишите на мой счет

Услуга «Доверительный платеж»

для абонентов со стажем более 6-ти месяцев

Узнай больше

☎ 06 40 46



Билайн™

живи на яркой стороне



В этом разделе

Интерфейс Aero Glass

Технологии защиты

Выбор версии Vista

Гаджеты — встроенные мини-приложения

сVistать

Кажется, даже самые большие консерваторы и противники продукции Microsoft затаили дыхание в ожидании новой системы. Очередная Windows, сроки разработки которой затянулись на целых пять лет, выпущена в свет — это значимое для всего компьютерного сообщества событие мы никак не могли пропустить.

1 Windows Vista: в НОВЫЙ ГОД С НОВОЙ ОС!

Идея создать что-то новое и необычное на рынке операционных систем начала выкристаллизовываться в Microsoft очень давно, вскоре после появления Windows XP. Назревал кризис жанра в компьютерной индустрии, и все шло к тому, что пользователи перестали понимать, за что платить деньги гигантам отрасли. Действительно, с точки зрения мощности центральные процессоры компьютеров мало-помалу подходили к той границе, когда об их частоте уже можно было не задумываться, поскольку для большей части типичных приложений производительности хватало с избытком.

Возникшая в то время идея сделать операционную систему революционно новой воплощалась на практике очень долго по меркам компьютерной отрасли. Впервые упомянутая под таинственным именем Longhorn, новая ОС должна была не только превзойти по удобству использования все конкурирующие продукты и своих предшественниц Windows 2000 и Windows XP, но и заинтересовать пользователей уникальными решениями интерфейса, надежными технологиями безопасности и многим другим. И, кажется, Vista в совершенстве овладела непростым умением очаровывать с первого взгляда!

Разработчики старались создать кардинально новый продукт. Это отразилось на всем, начиная от процесса установки и заканчивая работой в установленной системе. Так, например, в отличие от инсталляции Windows XP установка новой ОС осуществляется с загрузочного DVD, а не CD. Примечательно, что с DVD первоначально запускается урезанная копия той же Windows, а уже в ней загружается программа установки и настройки.

Воздушный интерфейс

При запуске системы в глаза бросается самое явное отличие Vista от предыдущей

Windows Vista: в новый год с новой ОС!

Новая операционная система является революционным переосмыслением всего предыдущего опыта Microsoft. Во главу угла в Vista поставлены стильный дизайн и удобство интерфейса, безопасность и возможности создания еще более реалистичных игр. Отрицательная сторона впечатляющих нововведений — повышенные требования к мощности компьютера и немалая стоимость Vista.

Новый DirectX 10: инструкции от Microsoft

Совершенно новый набор инструкций DirectX 10 позволяет как значительно ускорить процесс обработки изображений, так и снизить нагрузку на центральный процессор. Посредством мощностей видеокарты теперь будет реализовываться и вывод фотографий и видео на экран монитора. Главная же особенность нового DirectX — работа с трехмерными изображениями на совершенно новом, несравненно более высоком уровне.

Новый офис от Microsoft: знакомимся ближе

Разработчики не оставили камня на камне от старого интерфейса. При этом изменения были сделаны не «для галочки» — работать в офисном пакете стало действительно удобнее. Новые форматы документов в будущем тоже должны принести только пользу, однако пока они не стали повсеместным стандартом. Для совместимости с предыдущими версиями MS Office придется совершать определенные действия.

Всех наверх!

ОС — новый графический интерфейс Aero Glass. Внешне он напоминает очередной скин, разве что оформление окон имеет полупрозрачные области, однако не все так просто. Стоит приглядеться, и понимаешь, что в XP подобного оформления просто не могло быть.

Благодаря Aero и новой модели драйверов графических плат (Windows Display Driver Model — WDDM) вывод окон приложений происходит не прямо на экран, а через некий механизм, позволяющий «вживую» применять нужные эффекты к изображению окон. Скажем, можно применить к окну браузера эффект масштабирования и вывести уменьшенное изображение в другом месте экрана, при этом в нем будет видно все, что происходит в исходном окне.

Эти возможности используются в работе интерфейса Windows: например, теперь при нажатии комбинации «Alt+Tab» на экране появляются не иконки запущенных приложений, а эскизы их окон. При этом можно видеть изменения в окнах. Особенно эффектно это выглядит, если в них происходит что-то динамичное, ска-

жем, воспроизводится видеоролик или работает ТВ-тюнер. Еще привлекательнее смотрится тот же эффект, но в трехмерном исполнении: для этого достаточно нажать комбинацию «Windows+Tab».

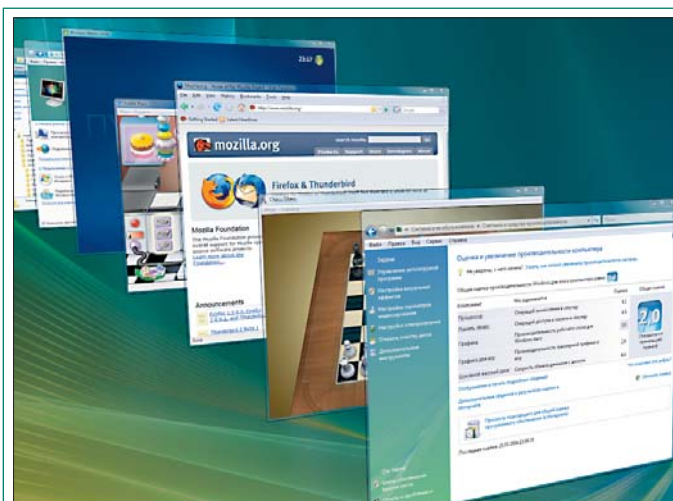
Букет возможностей

Во многих случаях скорость процессора не является основным показателем скорости работы компьютера, медленный жесткий диск или малый объем ОЗУ способствуют торможению даже самого быстрого компьютера. Что же, расширить оперативную память операционной системе вряд ли под силу, а вот оптимизировать работу с жестким диском — в этом новая Windows оказалась на высоте!

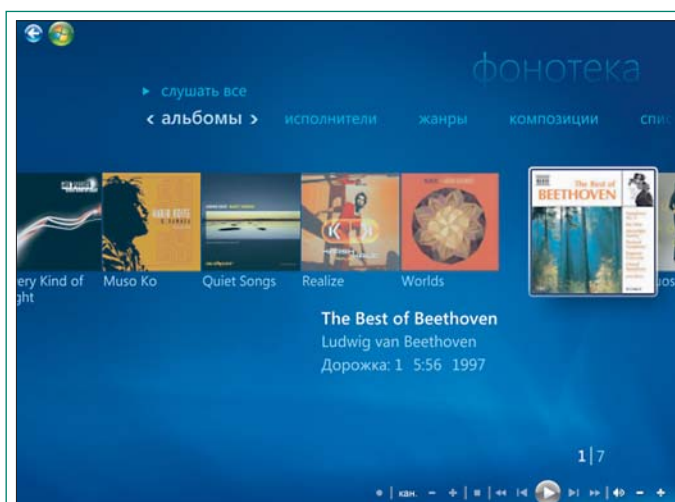
Во-первых, система теперь различает приоритет операций ввода-вывода. Это позволит, например, антивирусной проверке не мешать своими постоянными дисковыми операциями другим, более приоритетным процессам. Во-вторых, заметно улучшена система кеширования данных при операциях с винчестером. Новый алгоритм работы кеша называется SuperFetch. Принцип его действий сводится к отслеживанию наиболее используемых приложений и ускорению их работы посредством предварительной загрузки в память необходимых данных. В-третьих, можно упомянуть о технологии ReadyBoost, позволяющей использовать часть емкости подключенной к →

Различие версий Vista и ожидаемая цена

Home Basic	Home Premium	Business	Ultimate
Все необходимые для домашнего использования функции: доступ в Интернет, электронная почта и т. п.	Включает в себя авторинг DVD, запись и просмотр телевидения высокой четкости.	Позволяет входить в домены Windows. Имеет развитые средства синхронизации.	Наиболее полный и дорогой вариант системы. Содержит все функции, включая интерфейс Aero.
\$199	\$239	\$299	\$399



НОВАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДСИСТЕМА реализует трехмерные эффекты на Рабочем столе, не нагружая центральный процессор. Такую картинку переключения между окнами можно увидеть нажав «Win+Tab»



WINDOWS MEDIA CENTER позволит просматривать изображения, телепрограммы, видео и слушать музыку не вставая с дивана. При этом можно пользоваться пультом дистанционного управления

компьютеру флеш-карты для ускорения доступа к данным.

Закаленный в сетевых играх геймер наверняка предпочтет красоте рабочего стола скорость игры и низкие сетевые задержки. Что же, здесь есть чему порадоваться: в Vista реализована новая версия стека TCP/IP, а заодно появилась собственная архитектура беспроводных соединений. Переписанный стек — это очень здорово, тем более что, как обещают создатели, система будет сама анализировать условия работы сети (задержки, потери и пр.) и сможет автоматически оптимизировать параметры сетевого соединения. При передаче файлов по высокоскоростной Глобальной сети с большим временем отклика или скачивании файлов из

Интернета пользователи, несомненно, заметят существенное сокращение времени передачи файлов. В сетях же с большими потерями данных, например беспроводных, новая ОС способна лучше восстанавливать информацию после потери одного или нескольких пакетов. Брандмауэр, поставляемый в Vista, заметно более развит, чем его собрат из XP. Microsoft уверяет, что теперь для обеспечения безопасности компьютера не придется привлекать сторонние сетевые экраны.

В новой ОС в оформлении многих элементов интерфейса присутствует символ щита, выкрашенного в цвета Windows. Наличие значка означает, что безопасностью конкретной настройки занимается сама Windows, а общее количество поме-

ченных щитами интерфейсных деталей показывает, насколько серьезно к безопасности решили в этот раз подойти создатели ОС. Центральную роль в обеспечении безопасности играет технология UAC (User Account Control), призванная защитить содержимое компьютера от неавторизованных изменений. UAC следит за происходящим в системе и переспрашивает пользователя, разрешит ли тот некое действие. Второй фронт защиты держит технология DEP (Data Execution Prevention). Этот механизм предотвращает работу программ в участках памяти, не предназначенных для выполнения. Кстати, многие современные процессоры поддерживают DEP аппаратно. Имеется еще одно нововведение, приложение

Конкурс!

СОВМЕСТНЫЙ КОНКУРС ЖУРНАЛА CHIP И КОМПАНИИ VIEWSONIC

Отвечьте правильно на вопросы и выиграйте один из четырех ЖК-мониторов фирмы ViewSonic!!!

ВОПРОСЫ:

- ☐ Каково минимальное время отклика матрицы, которого удалось добиться на сегодняшний день?
- ☐ Какой тип ЖК-матрицы обеспечивает самые высокие показатели контрастности?
- ☐ Кто и когда создал первый рабочий жидкокристаллический дисплей?
- ☐ Какие дисплеи имеют более высокое разрешение — плазменные или жидкокристаллические?
- ☐ Какие дисплеи обеспечивают больший цветовой спектр — плазменные или жидкокристаллические?
- ☐ Какие птицы изображены на логотипе ViewSonic?

Присылайте нам ответы до **24 февраля 2007 года** на адрес chipkonkurs@burda.ru.

В теле письма помимо ответов на вопросы просим указать полные ФИО, адрес с индексом, контактный телефон.

Путем жеребьевки будут выбраны семь человек, которые получат призы.

ПРИЗЫ:

- ① Монитор ViewSonic VP930
- ② Монитор ViewSonic VX922
- ③ Монитор ViewSonic VA1912w (2 шт.)
- ④ Подписка на 6 месяцев на журнал CHIP+ download (3 шт.)



Windows Defender, назначение которого — борьба со шпионским и рекламным ПО. Стоит отметить и так называемый защищенный режим работы Internet Explorer. При этом создается виртуальная область памяти, в которой происходит обработка и хранение данных этого браузера, что позволяет избежать негативного влияния различного вида вредоносных кодов.

За годы разработки Vista механизм поиска претерпел значительные изменения и мало похож на первоначальный вариант. Тем не менее хочется поздравить разработчиков с удачной окончательной реализацией. Для ускорения поиска (сейчас он практически мгновенен) содержимое диска индексируется в фоновом режиме. Поля для поиска расположены буквально повсюду: в меню «Start», в окне Explorer, а по данным Microsoft, в будущем такие поля будут в каждом приложении. Достаточно начать печатать в таком поле название искомого объекта, и практически сразу можно наблюдать результат поиска, сужающийся по мере дальнейшего набора букв искомой строки.

Версия за версией

Знакомясь с Windows Vista, важно не забывать, что она является продуктом не только программистов, но и маркетологов, определяющих набор необходимых функций в различных версиях продукта. Мотивы просты — покупатель должен получить именно то, за что заплатил. Знакомый всем пример — Windows XP Home и Professional. По сути, они отличаются друг от друга лишь отсутствием некоторых системных компонентов в версии Home: ядро у той и другой версии

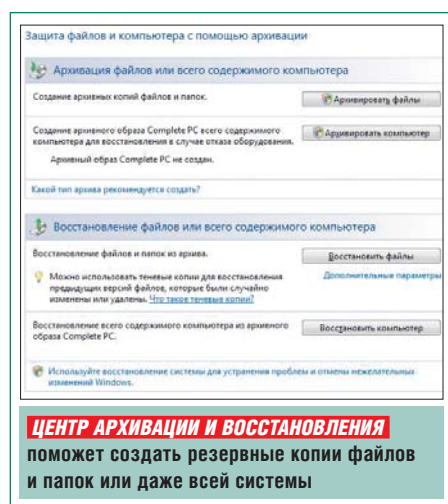
одинаковое. К разделению Windows Vista на различные версии маркетологи подошли с куда большей изобретательностью.

Начнем с того, что на рынок выпускаются целых четыре разных варианта новой версии Windows: Vista Home Basic, Vista Home Premium, Vista Business и Vista Ultimate. Первые два варианта, как можно судить по названиям, ориентированы на применение в домашних условиях, вторые два предназначены для корпоративных потребителей. Самое любопытное, что отныне нет разных установочных дисков для инсталляции различных вариантов Windows: диск для всех четырех версий одинаков, а выбор выполняется на этапе установки с учетом серийного номера, указанного в лицензии на приобретенную ОС. Ну и конечно, однажды установленную систему можно будет впоследствии проапдейтить до более функционального варианта, просто введя новый, отдельно оплаченный серийный номер.

Для полноты картины стоит добавить, что в придачу к стандартным четырем вариантам поставки существует еще два — Vista Starter и Vista Enterprise. Vista Starter Edition не будет продаваться в виде коробочной версии (поставка будет идти только по каналам OEM). Эта версия представляет собой ограниченный в возможностях вариант ОС, притом ограничения имеют явно искусственный характер: например, допустимо выполнение только трех пользовательских программ. Иначе как издевкой такие ограничения не назовешь, поэтому, если вы предпочитаете работать в Word, одновременно имея открытыми Firefox, Winamp и The Bat!, вариант с использованием Vista Starter не для вас. Vista Enterprise же представляет собой вариант Vista Business Edition, но предназначается для крупных предприятий со сложной инфраструктурой. В состав Windows Vista Enterprise входят такие специфические функции, как шифрование данных (BitLocker), виртуализация (Virtual PC Express), служба поддержки приложений UNIX (называемая также SUA), поддержка многоязычных интерфейсов приложений Windows (MUI). Впрочем, приобрести себе домой эту версию ОС вряд ли удастся — Windows Vista Enterprise будет доступна только корпоративным пользователям. ■ ■ ■ Александр Чекалин

Sidebar

В Vista появился новый элемент интерфейса, носящий скромное название Sidebar. Основное его назначение — быстрая навигация при выполнении типовых задач и управление информационными потоками, консолидация и получение необходимых данных. На боковую панель можно добавлять мини-приложения (гаджеты). Sidebar можно настраивать, меняя его расположение относительно сторон экрана; при использовании нескольких мониторов можно указать конкретный экран, на который следует выводить Sidebar. Сразу после установки на боковой панели по умолчанию располагаются часы, слайд-шоу и новости. Тем не менее десятки сайтов в Интернете уже предлагают дополнительные гаджеты, способные заметно разнообразить область применения Sidebar.



1.1. Железные требования

В этой статье

Системные требования новой ОС

Особенности установки

Производительность на разных платформах

Сравнение с показателями Windows XP

Безусловно, внешность и организация Windows Vista производят самое благоприятное впечатление. Однако с момента первого упоминания о новой операционной системе от Microsoft одним из самых обсуждаемых был вопрос оборудования. «Представьте, сколько ресурсов ей потребуется!» — восклицали пользователи и развалили руками, изображая потенциальные требования новой ОС.

Теперь гадать нет нужды: Microsoft опубликовала на официальном сайте системные запросы и аппетиты Windows Vista. Рекомендованные параметры, конечно, оказались значительно выше, чем для Windows XP, но по нынешним временам отнюдь не запредельными. Минимально же необходимую систему на сегодняшний день вообще можно назвать устаревшей. Тем не менее на ней будет доступна базовая функциональность Vista — а вот интерфейсом Aero пользователю насладиться не удастся.

РЕКОМЕНДОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПК ДЛЯ VISTA HOME PREMIUM:

- ✓ Процессор: 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) @ 1 ГГц.
- ✓ Оперативная память: 1 Гбайт.
- ✓ Видеоплата: от 128 Мбайт памяти, поддержка DirectX 9 с драйвером WDDM, Pixel Shader 2.0, цветность 32 бит.
- ✓ Жесткий диск: 40 Гбайт с 15 Гбайт свободного пространства.
- ✓ Дисковод для DVD.
- ✓ Возможность вывода аудиосигнала.
- ✓ Доступ в Интернет.

МИНИМАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПК ДЛЯ WINDOWS VISTA:

- ✓ Процессор с тактовой частотой 800 МГц
- ✓ Оперативная память: 512 Мбайт.
- ✓ Графический процессор, совместимый с DirectX 9.

Естественно, мы решили проверить на практике, как проявит себя новая операционная система на различных аппаратных платформах — двух современных, построенных на базе двоядерных процессоров AMD и Intel, и одной заведомо устаревшей. Для этого на компьютерах мы установили Windows XP и Windows Vista и замерили производительность железа в разных операционных системах. Измерения производились в программе PCMark 05 (релиз 1.2 Vista Ready).

Статский советник

В самом начале программа установки предлагает загрузить с сайта Microsoft и запустить утилиту Windows Vista Upgrade Advisor. Это небольшое приложение проверяет текущую конфигурацию компьютера и установленное программное обеспечение на соответствие требованиям новой операционной системы. Например, при запуске на первом из протестированных компьютеров Advisor одобрила все комплектующие, но потребовала перед установкой удалить «Антивирус Касперского», а также выразила сомнение в совместимости с Vista текущей версии PowerDVD и программы обмена мгновенными сообщениями.

Рекомендации «Советника» следует выполнять в том случае, если вы собираетесь делать апгрейд операционной системы, то есть устанавливать Vista поверх XP. При новой установке или инсталляции в другой раздел скачивать и запускать Advisor вообще не обязательно. Конечно, если вы уверены в соответствии железа требованиям Windows Vista.

Сам процесс установки новой ОС ничем не отличается от Windows XP. Разве что оформление программы инсталляции выполнено в стиле и цветовой гамме Vista. А вот по окончании установки запускается анализ конфигурации компьютера. По его итогам вашей машине будет выстав-

Конфигурации тестовых стендов

ТЕСТОВЫЙ СТЕНД 1

ИНДЕКС
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
VISTA: 5,1

- ▶ Материнская плата — Intel DX975XB
- ▶ Процессор — Core 2 Duo 6700 @ 2,66 ГГц
- ▶ Оперативная память — 1 Гбайт DDR2
- ▶ Графическая плата — NVIDIA GeForce 7300 GS
- ▶ Жесткий диск — Seagate Barracuda 7200.10

ТЕСТОВЫЙ СТЕНД 2

ИНДЕКС
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
VISTA: 4,5

- ▶ Материнская плата — WinFast NF4UK8AC/ NF4K8AC
- ▶ Процессор — AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 4600+ @ 2,4 ГГц
- ▶ Оперативная память — 1 Гбайт DDR-SDRAM 2x200 МГц
- ▶ Графическая плата — ATI Radeon X1900 GT
- ▶ Жесткий диск — WDC WD2500JS

ТЕСТОВЫЙ СТЕНД 3

ИНДЕКС
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
VISTA: 1

- ▶ Материнская плата — Gigabyte GA-7VRX
- ▶ Процессор — AMD Athlon 1700+ @ 1,4 ГГц
- ▶ Оперативная память — 384 Мбайт DDR266
- ▶ Графическая плата — NVIDIA GeForce4 MX 440
- ▶ Жесткий диск — Seagate Barracuda 7200.9

Report Details: Windows Vista Ultimate

System Devices Programs Task List

System details:

Review these system issues for Windows Vista
Check the following table for hardware issues that you should address to ensure that your computer can maximize your Windows Vista experience.

Issue Type	Category	Action Required	Explanation
	DVD drive	Before installing Windows Vista, either upgrade to a DVD drive or order Windows Vista CDs	Your computer does not have a DVD drive. Before you upgrade, you must install a DVD drive or order Windows Vista CDs from Microsoft. Contact your computer manufacturer or retailer to see if a DVD drive is available for your system.
	DVD-RW drive	After installing Windows Vista, we recommend you get a DVD-RW drive	You need an internal or external DVD-RW drive to record DVDs.

UPGRADE ADVISOR напоминает, что для установки Vista необходим оптический привод, и рекомендует выбрать DVD-RW

Просмотр основных сведений о вашем компьютере

Издание Windows: Windows Vista™ Ultimate
© Корпорация Майкрософт, 2006. Все права защищены.

Система

Оценка: **4,5** Индекс производительности Windows

Процессор: AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 4600+ 2.40 GHz
Память (RAM): 1023 МБ
Тип системы: 32-разрядная операционная система

Имя компьютера, имя домена и параметры рабочей группы

Компьютер: Атах-ПК
Полное имя: Атах-ПК
Описание:
Рабочая группа: WORKGROUP

Активация Windows

РАЗЯДНОСТЬ новой ОС не зависит от характеристик системы. Очевидно, 64-разрядная Vista будет поставляться как отдельный продукт

лена оценка — тот самый балл, в которых Microsoft предлагает оценивать производительность всех ПК. Максимальная оценка, которую может получить компьютер, составляет 5,9 балла.

Впечатляющий прирост

На первом тестовом стенде, построенном на базе процессора Core 2 Duo 6700, мы установили Windows Vista Ultimate. Быстродействие системы не вызвало никаких вопросов — компьютер просто «летал». Измерения полностью подтвердили субъективное впечатление и даже превзошли их. По данным PCMark 05, под новой операционной системой производительность железа выросла по сравнению с Windows XP. Прирост показали все подсистемы: процессор, оперативная память, графическая плата, жесткий диск. И хотя по каждому из замеренных параметров прогресс был не слишком большим, общий балл PCMark Score увеличился на 13%.

Быстрого процессора недостаточно

Во втором протестированном компьютере установлен двоядерный процессор AMD Athlon 64 X2. Здесь мы тоже инсталлировали самую полную версию Ultimate. Но эта система была собрана на бюджетной материнской плате с далеко не самым новым чипсетом NVIDIA nForce4. Не добавляла производительности и память DDR-SDRAM. Результат не замедлил сказаться: по всем параметрам производительности Vista уступила XP. Общий PCMark Score

оказался лишь немногим меньше показателей первого тестового стенда, но здесь сыграла свою роль значительно более современная и производительная видеоплата.

Третий тестовый компьютер даже немного недотягивал до минимальных требований Microsoft — объем оперативной памяти у него составлял всего 384 Мбайт. Да и видеоплата GeForce4 MX 440 изначально вызывала сомнения, хотя она и поддерживает DirectX 9. Дополняет картину чипсет VIA K333. На эту машину мы установили минимальную версию Home Basic. Но отсутствие интерфейса Aero не спасло ситуацию. Результат получился плачевным и по результатам замеров (PCMark Score — 1173 балла, индекс производительности Vista — 1 балл), и по субъективным впечатлениям. Тем не менее компьютер все же работал, хоть и очень медленно. Вполне возможно, что удачным решением для подобных конфигураций могла бы стать неполная версия Vista Starter, но

будет ли она поставляться в Россию — пока неизвестно.

Сколько вешать в баллах?

На самых современных компьютерах замена Windows XP на Vista дает ощутимый прирост производительности. Но при этом новая операционная система весьма требовательна к конфигурации, так что к рекомендациям Microsoft «приобретать компьютер с логотипом о готовности к установке Windows Vista» следует относиться со всей серьезностью. Если даже одна из подсистем не соответствует требованиям, ваш ПК может существенно потерять в быстродействии.

Приятно удивила система оценки ПК, введенная Microsoft. Изначально предложение сводить многочисленные параметры компьютера к одной цифре вызвала у нас скепсис. Однако выставленные оценки совпадали с субъективными впечатлениями и показались нам даже более адекватными, чем результаты бенчмарка.

■ ■ ■ Максим Амелин

Производительность в деталях

	PCMark Score	CPU Score	Memory Score	Graphics Score	HDD Score
Тестовый стенд 1					
Windows Vista	5538	6750	5408	2212	5572
Windows XP	4860	6741	5387	2153	5650
Тестовый стенд 2					
Windows Vista	5313	4818	3776	4937	4886
Windows XP	5445	4913	4194	5943	4992
Тестовый стенд 3					
Windows XP	1451	1964	1581	637	3533
Windows Vista	1173	1850	1497	506	3288

1.2. Новая операционная система

В этой статье

Сетевой центр управления

Новые инструменты настройки

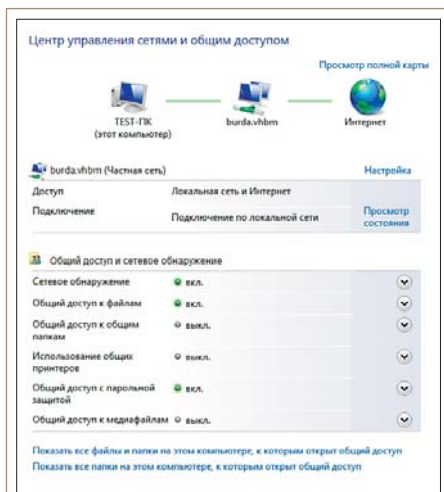
Поддержка беспроводных технологий

NETWORK CENTER

В центре управления

В отличие от Windows XP, где основные инструменты управления сетевыми параметрами системы были доступны из окна «Сетевые подключения» («Network Connections»), у Vista появился полноценный «Центр управления сетями и общим доступом». Здесь собраны практически все параметры сети, что существенно упрощает настройку подключения компьютера к LAN, WLAN и Интернету. Новый сетевой центр, доступ к которому открывается из панели управления, включает прямые ссылки на редко используемые параметры, позволяя быстро находить все скрытые опции.

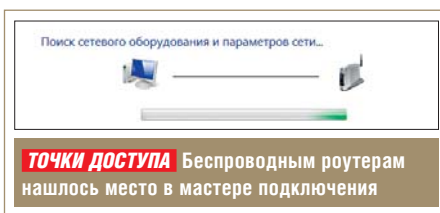
Следует также отметить, что программисты неплохо поработали над общей концепцией представления в окнах сетевой информации, которая стала более



СЕТЕВОЙ ЦЕНТР позволяет осуществлять управление всеми сетевыми функциями



СХЕМА СЕТИ поможет понять, насколько правильно ваша ОС видит узлы LAN



дружелюбной для неподготовленного пользователя. Впрочем, дело здесь не только в наглядности, но и в том, что вместе с информацией выводятся ссылки на различные инструменты настройки сети. Так что в случае возникновения каких-либо затруднений не придется, как раньше, судорожно метаться по системе в поисках нужной опции.

NETWORK MAP

Карта местности

Windows Vista теперь включает и совершенно новый компонент «Схема сети», который дает четкое графическое представление всех подключений в простой и понятной форме. Опять же сделано это не только для того, чтобы облегчить жизнь начинающим пользователям. Посмотрите внимательно на ту виртуальную схему, которая была создана операционной системой, и сравните ее с физическими компонентами домашней сети. Если какие-либо реальные устройства не представлены на схеме или отображены на ней неправильно, это означает, что операционная система не видит устройство или неверно интерпретирует его предназначение. В таком случае самое время браться за исправление ошибок и оптимизацию сети.

WIRELESS NETWORKING

Найти точку доступа

В то время когда программисты Microsoft создавали систему Windows XP, о беспроводных сетях писали только в научно-популярных журналах, поэтому не стоит удивляться тому, что прежняя система оказалась попросту не готова к работе в сетях WLAN. Многие проблемы были решены за счет многочисленных обновлений системы, другие вопросы снима-

лись путем установки специального ПО, разработанного производителями беспроводного оборудования.

Совсем иная ситуация складывается с Windows Vista, которая изначально разрабатывалась в качестве полноправного участника беспроводного мира. Здесь появилась полезная функция «Осведомленности о состоянии сети» («Network Awareness»), которая постоянно уведомляет приложения об изменяющихся возможностях сетевого окружения и, таким образом, оптимизирует работу программ. Например, при переключении с одной сети на другую выполняется перенастройка брандмауэра.

Разумеется, большое внимание разработчики уделили и вопросам безопасности при работе в сетях WLAN. Так, Windows Vista избегает подключения к мошенническим беспроводным сетям, которые маскируются под публичные точки доступа.

NETWORK EXPLORER

Обозреватель сети

Место «Сетевого окружения», с которым у большинства пользователей Windows XP связано много неприятных воспоминаний, теперь занял «Обозреватель сети». Он заметно упрощает доступ к общим файлам и папкам и обеспечивает наглядное представление всех компонентов компьютера, а также периферийных устройств, подключенных к сети. С помощью «Обозревателя сети» можно непосредственно взаимодействовать с отдельными сетевыми устройствами, например управлять воспроизведением на них музыки.

■ ■ ■ Дмитрий Шульгин



2 Новый DirectX 10: инструкции от Microsoft

В этом разделе

Новое графическое ядро

Графический API Direct3D 10

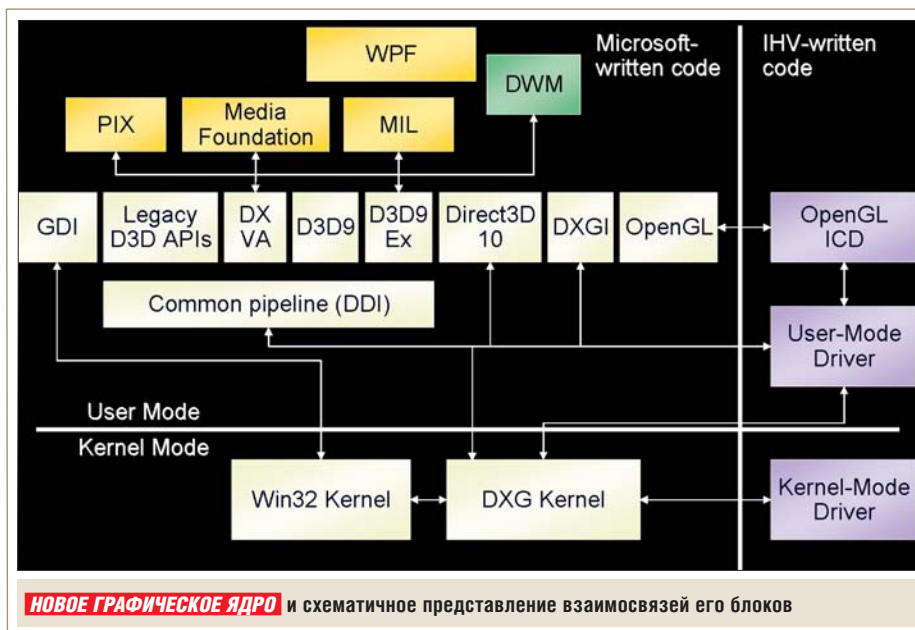
Измененная шейдерная модель

Практические перспективы

Главным фактором, определяющим популярность операционной системы, является набор программ, которые можно запускать под ее управлением. Немалую долю в нем занимают игры. В сентябре 1995 года Microsoft выпустила на рынок набор API и библиотек, предназначенных для работы с графикой, видео, звуком, музыкой, сетью и контроллерами, чтобы укрепить рыночные позиции новой ОС Windows 95.

Но дела пошли не слишком гладко. Первые версии DirectX не отличались высокой стабильностью, поэтому массовое использование продукта от Microsoft началось после выхода седьмой версии, а широкая популярность пришла только с появлением восьмой. В ней впервые появилась поддержка пиксельных и вершинных шейдеров. Изначально нацеленный на разработку игр, DirectX приобрел популярность и в других областях — инженерном и научном ПО.

В Windows Vista дебютирует уже десятая по счету версия DirectX. Изменения по сравнению с предыдущей весьма существенны. Кардинальной переработке под-



верглось графическое ядро — переход на новую модель драйверов, использование шейдерных возможностей видеоплат в пользовательском интерфейсе, при воспроизведении видео, обработке фотографий... Произошли изменения и в трехмерной части — новые стадии трехмерного конвейера, переход на новую унифицированную шейдерную архитектуру, снижение нагрузки на центральный процессор. Общая экономия по различным задачам составляет от полутора до десяти раз и более.

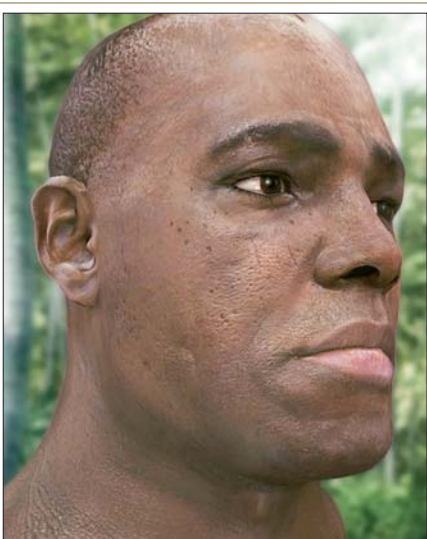
Необходимо отметить, что данное преимущество в более старых ОС семейства Windows реализовать не удастся. DirectX 10 сможет работать лишь под управлением Windows Vista. Это связано с существенными изменениями в ядре самой ОС и новой моделью графического драйвера, получившей название Windows Display Driver Model (WDDM). Вокруг него и строится все графическое ядро новой системы.

Графическое ядро Windows Vista

В данный момент существуют две версии новой графической драйверной модели — WDDM 1.0 и WDDM 2.0. Первая модель разработана для создания драйверов к уже существующим видеоплатам. Благодаря переходу драйверов на WDDM 1.0 удастся повысить стабильность работы системы, виртуа-

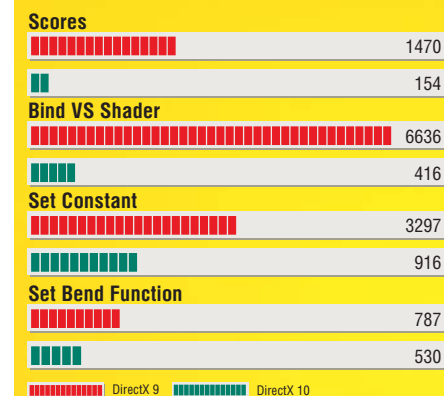
лизировать видеопамять и обеспечить работоспособность новых API — Direct3D 9.0L и Direct3D 10. WDDM 2.0 рассчитана на графические процессоры нового поколения, разработанные с учетом спецификации WDDM, и обеспечивает оптимальную производительность и функциональность. В данный момент на пороге выхода уже находится модель WDDM 2.1, которая должна появиться одновременно с DirectX 10.1. Для совместимости со старыми версиями драйверов в состав Windows Vista включена драйверная модель Windows XP/2000.

Графический драйвер модели WDDM разбит на две части — уровня пользователя и уровня ядра. Первый предназначен для выполнения функций, не



Лица людей стали настолько реалистичны, что их легко спутать с фотографиями

Количество циклов, затрачиваемое на выполнение операций процессором Intel Pentium 4



требующих интенсивного взаимодействия с графическим процессором. Он выполняется на пользовательском уровне и не может навредить стабильной работе системы. Здесь же формируется список команд для графического процессора. Драйвер уровня ядра направляет сформированный список команд на исполнение и выполняет функции, тре-

бующие интенсивного взаимодействия с видеоплатой. Подход разделения драйвера на две части позволяет увеличить стабильность работы системы в целом.

В Windows Vista оставлена поддержка старых API (Direct3D 3–9.0), причем все версии до восьмой эмулируются трансляцией вызовов Direct3D 9, фиксированные функции эмулируются шейдерами.

Графический API Direct3D 10

На протяжении последних пяти лет графические ускорители постепенно переходят от трехмерного конвейера с фиксированным набором функций к полностью программируемому. Недавно появилось четвертое поколение программируемых графических процессоров, к числу которых относятся GeForce 8800 (G80) от NVIDIA, а также R600 от ATI (AMD). Для полноценной работы с этими ускорителями требуется новый API — интерфейс вывода трехмерных объектов Direct3D 10.

Конвейер состоит из следующих стадий:

- ✓ **Input Assembler** снабжает трехмерный конвейер геометрическими данными (треугольники, точки, линии).
- ✓ **Vertex Shader** — программируемая стадия обработки вершин, так называемые вершинные шейдеры. Наиболее частые операции здесь — освещение и перемещение вершин.
- ✓ **Geometry Shader** — новшество Direct3D 10, программируемая стадия обработки геометрических примитивов целиком (треугольников, линий, точек), так называемые геометрические шейдеры. На данной стадии можно создавать новые объекты, используя набор входных примитивов.
- ✓ **Stream Output** — еще одно новшество Direct3D 10, потоковый вывод. На этой

стадии может происходить запись информации в память ускорителя после геометрических стадий конвейера. Это позволяет отправлять полученные после геометрической стадии данные в начало конвейера до их обработки блоком пиксельных шейдеров, как это было раньше.

✓ **Rasterizer** — привязка геометрии к 2D-пространству для отображения на мониторе. На этой стадии также может происходить раннее отсечение невидимых поверхностей.

✓ **Pixel Shader** — программируемая стадия для вычисления значений пикселей каждого примитива, так называемые пиксельные шейдеры.

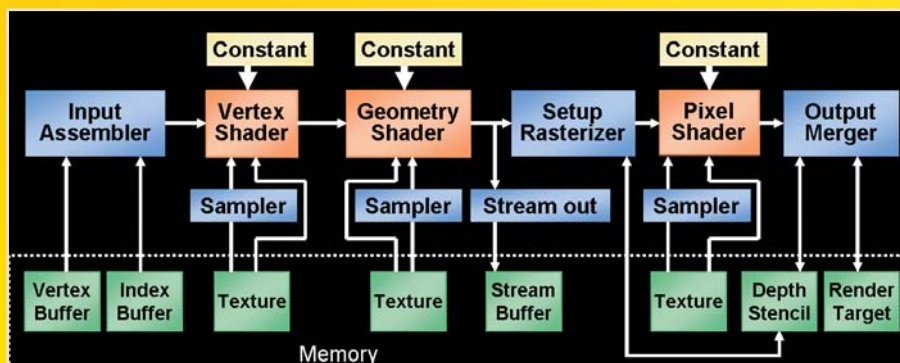
✓ **Output Merger** — стадия, на которой из результатов вычислений всего трехмерного конвейера получают готовые пиксели, отображаемые на мониторе. Здесь используются значения буферов шаблонов и глубины.

На вершинной, геометрической и пиксельной стадиях имеется доступ к текстурным блокам, причем его возможности одинаковы для всех трех стадий. Везде доступны блоки выборки, позволяющие выбрать несколько соседних значений из текстур по одним рассчитанным текстурным координатам.

Direct3D 9Ex (DirectX 9.0L) — новый API, основанный на функциональной базе Direct3D 9.0c. Графический конвейер остался прежним. Из нововведений отметим поддержку разделяемых между приложениями и процессами ресурсов, автоматический менеджмент памяти, поддержку рендеринга сглаженного текста. OpenGL поддерживается программной эмуляцией OpenGL 1.1 либо через OpenGL ICD модели драйверов XP (не поддерживается Desktop Window Manager, DWM). Также возможна поддержка OpenGL через OpenGL ICD от сторонних компаний, удовлетворяющих спецификации WDDM — в этом случае DWM поддерживается.

В Windows Vista использован новый подход к управлению и рендерингу окон. Каждое приложение (GDI, WPF, Direct3D) строит изображение в «виртуальном окне» вне зависимости от других приложений, а DWM обеспечивает совместное отображение, перемещение и сортировку окон на экране. Такой подход позволяет перемещать верхние окна без необходимости перерисовки находящихся под ними окон, избавляет от проблем со вздрагиванием окон, позволяет создавать для них различный внешний вид. Добавлена поддержка мониторов с высокими разрешениями — до 2560x1600. Для анимации и визуальных эффектов используются шейдеры Direct3D 9. DWM также отвечает за работу с несколькими мониторами — размещение независимых рабочих столов на разных мониторах, привязка отдельного окна к отдельному монитору и т. д.

Для обработки изображений и видео используются шейдеры Direct3D 9. В нее входят: DirectX Video Acceleration 2 (DX VA2) — новая подсистема и API для аппаратного ускорения декодирования и обработки видео; PIX — подсистема для аппаратного ускорения работы со статическими изображениями, рисунками, фотографиями. Например, на выполнение задачи по созданию панорамной фотографии из 12 шестимегapixelных фотографий при обработке центральным процессором уйдет около минуты, а при использовании ресурсов графического процессора (как это и происходит в Windows Vista с использованием нового API) — всего несколько секунд.



КОНВЕЙЕР DIRECT 3D 10 и наглядное представление его взаимодействия с памятью

Нововведения на практике

Как же отразятся столь обширные нововведения на играх? Экономия ресурсов центрального процессора и возможность переложить часть работ по созданию геометрии на графический процессор позволят создавать больше объектов, использовать больше материалов, теней, эффектов и т. д., то есть насыщенные ландшафты с проработанной до мелочей обстановкой. Новая шейдерная модель способна улучшить реалистичность анимации шерсти и меха, усложнить и повысить реалистичность внешнего вида игровых персонажей и объектов, создать эффекты роста растений и целых экосистем по законам биологии, создать мягкие и четкие тени, более реалистичные отражения и преломления, массивные системы частиц.

Одной из первых игр, поддерживающих DirectX 10, станет Crysis от CryTek.

Первое, на что обращает внимание игра, — это интерактивность джунглей. Не просто неподвижные палки, ветки и листва, как было до сих пор, а живая экосистема, реагирующая на действия игрока: трава под ногами мнется, заросли раздвигаются при ходьбе через них, а ветки ломаются. Очередь же из крупнокалиберного пулемета способна вообще прорубить в джунглях настоящую просеку.

DirectX 10 позволяет существенно увеличить реалистичность рендеринга водных поверхностей: теперь они меньше напоминают зеркала, а больше настоящую воду — с барашками волн, крошечными пузырьками пены, брызгами. Это справедливо не только для Crysis, но и многих других игр. Четко детализированные модели людей зачастую довольно сложно отличить от фотографий.

Если рассмотреть скриншоты World in Conflict и сравнить их с существующими ныне стратегиями, то здесь стоит отметить возросшую реалистичность ландшафта, атмосферных эффектов, облаков, огня, дыма, взрывов, рост детализации объектов, мягкие тени, большое количество объектов в кадре.

Разработчики сделали очередной шаг на пути к достижению в играх по-настоящему реалистичного изображения. Нам остается лишь дождаться выхода игр, использующих DirectX 10, чтобы насладиться всеми нововведениями.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

Шейдерная модель 4.0

Серьезным изменениям подверглась и шейдерная модель. Добавился новый тип шейдеров — геометрический. Так же как и вершинные шейдеры, геометрические отвечают за просчет геометрии трехмерной сцены до того, как пиксельные шейдеры вступят в работу. Но в отличие от вершинных шейдеров, геометрические оперируют с целостными объектами — треугольниками, которые, как известно, являются основой каркасной модели многих тел в трехмерном мире.

Все шейдеры стали унифицированными — появился единый набор инструкций и общих ресурсов для всех видов, без распределения на их типы. Введена поддержка массива текстур. Каждый такой массив может содержать до 512 одномерных текстур. Добавилась возможность вывода данных в память ускорителя после геометрической стадии, минуя пиксельную. Результат вывода может быть вновь отправлен в обработку на конвейер. Таким образом, возможности по общим расчетам на графическом процессоре, в том числе и физическим, существенно возросли. Шейдерные программы используют константы для определения таких параметров, как позиции и цвета источников света, позиции камеры, свойства материалов. Во время рендеринга происходит перезапись констант. Учитывая, что констант сотни



ЧЕТВЕРТЫЕ ШЕЙДЕРЫ делают изображение особенно эффектным и реалистичным

(в DirectX 9 — до 256), частая перезапись отнимала у центрального процессора часть ресурсов. В DirectX 10 применен другой подход — используются так называемые буферы констант. Таких буферов всего 16, каждый из них содержит до 4096 констант. Обновлять каждую константу по отдельности нет нужды — будучи сгруппированными в буферы, константы обновляются одновременно. Также посредством новой шейдерной модели стало возможным создание систем частиц силами графического процессора. Для написания шейдеров используется язык высокого уровня HLSL (high-level shader language) версии 10. Его компилятор стал неотъемлемой частью ядра DirectX 10, а не отдельным блоком, как это было раньше.

Спецификация шейдерной модели версии 4.0

	SM 1.1	SM 2.0	SM 3.0	SM 4.0
Вершинные инструкции	128	256	512	64 000
Пиксельные инструкции	4+8	32+64	512	64 000
Вершинные регистры констант	96	256	256	16x4096
Пиксельные регистры констант	8	32	224	16x4096
Вершинные временные регистры	16	16	16	4096
Пиксельные временные регистры	2	12	32	4096
Вершинные регистры входа	16	16	16	16
Пиксельные регистры входа	4+2	8+2	10	32
Render Targets	1	4	4	8
Samplers	8	16	16	16
Вершинные текстуры	—	—	4	128
Пиксельные текстуры	8	16	16	128
Размер 2D-текстур			2048x2048	8096x8096
integer ops	—	—	—	•
load op	—	—	—	•
sample offsets	—	—	—	•
derivative op	—	—	•	•
Управление вершинным потоком	—	статич.	статич./динам.	динам.
Управление пиксельным потоком	—	—	статич./динам.	динам.

3 MS Office 2007: первый взгляд

В этом разделе

Новый интерфейс MS Office 2007

Текстовый редактор Word

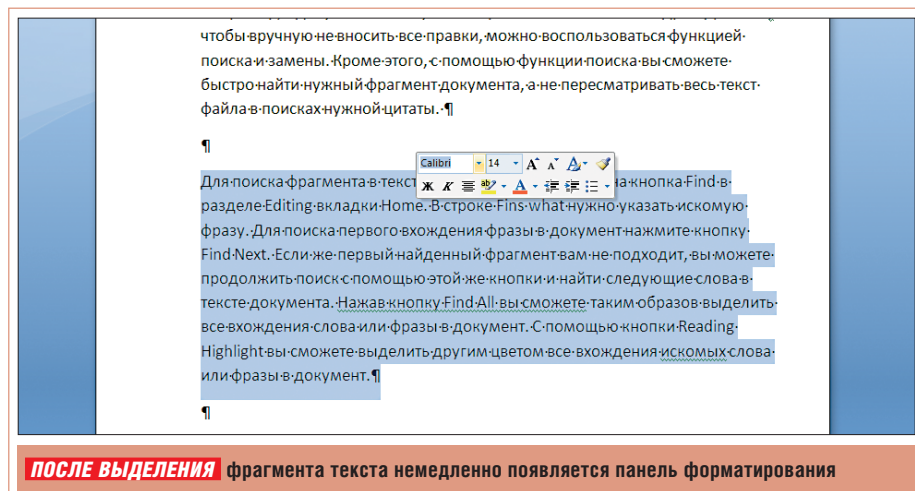
Редактор электронных таблиц Excel

Почтовый клиент и органайзер Outlook

НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Ленты и вкладки

Первое, что бросается в глаза, — отсутствие привычных панелей инструментов, которые можно было бы разместить в любом месте окна программы, и раскрывающихся меню. Вместо них появилась строка с кнопками, сгруппированными по выполняемым ими действиям, — «Лента» (Ribbon). Ее состав зависит от того, какая вкладка главного меню выбрана в окне приложения. Несмотря на то что «Лента» является аналогом панели инструментов, настроить ее, то есть добавить или удалить



ПОСЛЕ ВЫДЕЛЕНИЯ фрагмента текста немедленно появляется панель форматирования

на ней кнопки, нельзя. Состав кнопок, размещенных на определенной вкладке «Ленты», фиксирован и динамически меняется в зависимости от действия, которое совершается в данный момент.

Сходные кнопки в «Ленте» объединены в блоки, которые в определенной мере можно сравнить с пунктами меню предыдущих версий офиса («Файл», «Встав-

ка», «Форматирование», «Инструменты» и т. п.). Но в отличие от старого меню найти нужную функцию в блоках гораздо легче. Например, существуют блоки «Шрифт», «Стиль», «Параметры страницы», «Диаграмма», названия которых говорят сами за себя.

УДОБСТВО ФОРМАТИРОВАНИЯ

Панель форматирования и функции просмотра

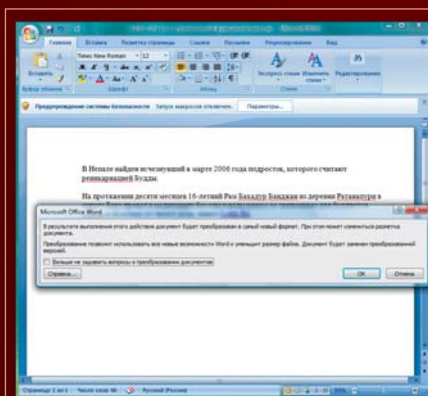
Еще одно удачное решение — дополнительная панель форматирования текста. При выделении фрагмента текста эта панель будет отображена рядом с ним. На панели форматирования размещены основные инструменты форматирования шрифта, абзаца, создания списков, выравнивания текста и выделения его цветом.

В предыдущих версиях пользователи могли просмотреть только готовый документ — для этого использовался режим предварительного просмотра. В некоторых случаях был доступен просмотр в окне выбора того или иного элемента форматирования (например, в окне установки параметров шрифта). В новой версии MS Office 2007 достаточно просто навести указатель мыши на элемент форматирования, например стили или те же шрифты, и в главном окне документа будет виден результат форматирования. Если в конечном итоге вы не выберете другой стиль, выделенный фрагмент не изменится.

Конвертация документов

Новый, основанный на XML, формат файлов Microsoft Office 2007 позволяет создавать документы с данными, полученными из разных источников. Кроме того, они более компактны, а сегментированность хранения информации в файлах позволяет открывать их, даже если они повреждены. Поскольку еще долгое время придется работать с DOC и XML, эти форматы поддерживаются в новой версии. Файлы, сохраненные в Office 97–2003, открываются в режиме ограниченной функциональности. Для того чтобы получить возможность использовать все функции приложений Office 2007, необходимо сконвертировать файл в новый формат. Для этого предназначен пункт «Файл | Преобразовать». Обратите внимание, что этот пункт появится в меню «Файл», только если в окне приложения открыт документ, сохраненный в одном из предыдущих форматов. После выбора этого пункта программа автоматически обновляет файл, в результате чего надпись о режиме ограниченной функциональности исчезнет из заголовка окна.

Также стоит отметить возможность обратной совместимости. Пользователи старых версий офисных пакетов тоже смогут прочитать документы в новых форматах DOCX и XLSX. Для этого необходимо будет установить пакет Microsoft Office Compatibility Pack for Word, Excel, and PowerPoint 2007 File Formats, который можно скачать на сайте www.microsoft.com.



СОВМЕСТИМОСТЬ Если вам необходимо открыть файл в старой версии MS Office, сначала преобразуйте его

Пестрая лента инструментов

В новой версии текстового редактора появились возможности, упрощающие выполнение однотипных операций. При вставке некоторых элементов документа (колоннотитулов, номеров страниц, таблиц, титульных страниц) можно воспользоваться уже готовыми, созданными ранее и отформатированными элементами — стандартными блоками. Для их хранения в Word 2007 используется организатор стандартных блоков, в котором представлен их общий список. Кроме того, список стандартных блоков каждого типа доступен с помощью кнопки вставки этого элемента. Например, при нажатии на кнопку «Верхний колоннотитул» откроется список стандартных блоков для вставки верхнего колоннотитула.

Пользователь может пополнить коллекции стандартных блоков собственными. Например, создав и отформатировав таблицу, которую впоследствии нужно использовать еще несколько раз, ее можно сохранить в коллекции стандартных блоков. Для вставки такой таблицы нужно воспользоваться появившимся для нее пунктом в списке стандартных блоков.

Также в качестве стандартного блока можно сохранить любой фрагмент текста. Это особенно удобно, если вам приходится использовать однотипные документы — бланки договоров, служебные записки, отчеты, а также сложные таблицы, часто используемые формулы и отформатированные титульные страницы.



В ДОКУМЕНТ WORD можно вставить графические SmartArt-объекты

Еще одной новинкой Word 2007 стала возможность использовать новые графические элементы — SmartArt-объекты. Они представляют собой способ визуальной презентации информации. С их помощью можно гораздо нагляднее представить практически любые данные. SmartArt-объекты позволяют гораздо проще создавать красиво оформленные наглядные схемы, применяя для этого шаблоны оформления, стили и заливки.

Стандартные шаблоны SmartArt-графики можно дополнять другими элементами, соединять их между собой, добавлять текст и различные блоки. С элементом SmartArt-графики связана текстовая панель, в которой размещаются соответствующие графическому объекту текстовые данные. Информация в этой панели представлена в виде нумерованного списка, поэтому пользователю будет легко сопоставить содержимое текстовой панели и элемента SmartArt-графики.

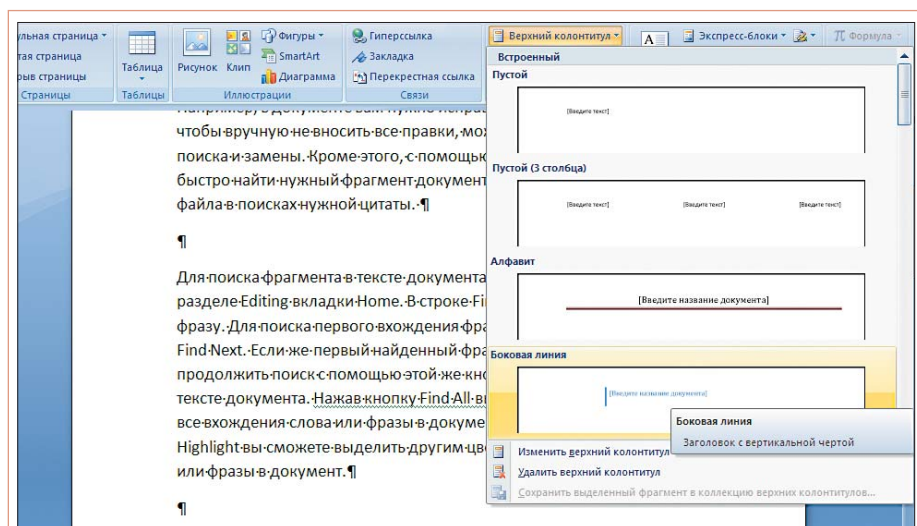
Интересным новшеством стал режим, позволяющий настроить файл перед тем, как сделать его доступным для других пользователей. Эта возможность еще называется завершением работы с файлом. При этом пользователь может отредактировать стандартные поля документа, такие как автор, название, тема, ключевые слова, категория, статус, комментарии.

Еще одна опция под названием «Инспекция документа» позволит проверить файл на наличие личной информации и скрытого текста, то есть тех данных, которые нежелательно видеть другим пользователям. Это действие также является одним из этапов завершения работы с документом.

Кроме того, в новой версии Word можно проверить, не содержит ли текст элементов, которые можно отобразить только средствами Word 2007. С помощью мастера совместимости можно найти перечень ошибок — элементов, которые не могут быть отображены в предыдущих версиях редактора. Для сохранения документа в формате старых версий нужно будет внести необходимую правку и удалить такие элементы.

В новом Word предусмотрена функция работы с цифровой подписью. Она помогает определить достоверность электронного документа — точно так же, как и обычная подпись удостоверяет личность создателя бумажного документа.

Последним шагом по окончании работы с документом в Word 2007 является пометка документа как завершенного. В результате этого соответствующий ему файл получит атрибут «Только для чтения», а функции редактирования и ввода текста станут недоступными.



ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТА можно использовать галерею стандартных блоков

Excel 2007

Проще и нагляднее

В новой версии табличного процессора появились удобные инструменты для форматирования таблиц. При этом можно использовать уже готовые стили, позволяющие быстро оформить таблицу целиком, установив цвета заливки, цвета и типы границ, шрифты для содержимого ячеек. Еще одна новинка Excel 2007 — установка стиля отдельной ячейки. Примечательно, что стили таблиц, равно как и стили ячеек, пользователь может определить сам и дополнить своим стилем список стандартных.

Всего в новой версии Excel можно использовать пять видов правил условного форматирования. Например, доступен традиционный стиль условного форматирования, предусматривающий заливку ячеек определенным цветом в зависимости от его содержимого.

Кроме того, в Excel 2007 можно применять правила условного форматирования. В этом случае в ячейке рядом с данными будут размещены прямоугольники разных цветов. Они делают информацию более наглядной: чем больше значение, тем длиннее прямоугольник.

Также существует еще один способ применения условного форматирования, использующий наборы значков. При этом можно определить диапазоны числовых значений, которым будут соответствовать разные значки. Например, зеленый круг может означать маленькие числа, желтый — средние, а красный — большие. В результате применения такого правила условного форматирования в ячейке рядом с данными будут записаны значки,

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	наименование	тип	тип1	цена продажи	гарантийный срок	цена закупки	продано	поставщик	дата поставки	количество проданных
1	"Soltek" SL-65EP-T (Tualatin)	Mainboard	FCPGA MB	\$90.00	12	\$71.00	4	КИТ	01.01.2000	
2	"i815EP-B_SB_ATX	Mainboard	FCPGA MB	\$70.00	12	\$55.00	5	КИТ	01.02.2000	
3	"FASTFRAME" 3IEF (Tualatin)	Mainboard	FCPGA MB	\$70.00	12	\$56.00	3	КИТ	01.04.2002	
4	"Canyon" i815EP-B (Tualatin) AGP 4x, ATA/100, 2 DIMM, 3 PCI, SB, M-ATX	Mainboard	FCPGA MB	\$59.00	12	\$49.00	5	Каскад	01.02.2002	
5	"Canyon" VIA PLE133T, SVGA, SB, M-ATX	Mainboard	Socket A MB	\$70.00	12	\$56.00	3	Каскад	01.05.2001	
6	"AOpen" AK73(A) - V VIA KT133A, AGP4x, 5-PCI, ATA-100, SB, ATX	Mainboard	Socket A MB	\$120.00	12	\$91.00	5	Diawest	01.05.2001	
7	"Soltek" SL-75DRV5 VIA KT333, 3DDR, AGP Pro, 5PCI, ATA-133, SB, ATX	Mainboard	Socket A MB	\$106.00	12	\$82.00	3	Diawest	04.05.2002	
8	"Soltek" SL-75KAV VIA KT133A, AGP Pro, 5PCI, ATA-100, SB, ATX	Mainboard	Socket A MB	\$87.00	12	\$70.00	3	Diawest	04.02.2002	
9	"FASTFRAME" 6VQK VIA KT333, 3DDR, AGP 4x, 5PCI, C-Media CM1873B 6 Ch., Lan 10/100, ATX	Mainboard	Socket A MB	\$93.00	12	\$75.00	2	Diawest	01.05.2002	
10	"FASTFRAME" 6VHF VIA KT266A, 3DDR, AGP 4x, 5PCI									

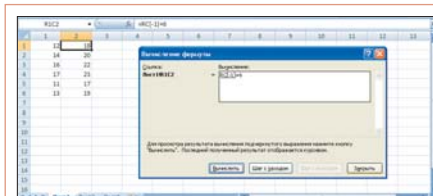
УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ позволяет представить данные более наглядно

которые позволят наглядно увидеть соотношения между числами.

Чтобы представить информацию в наглядном виде, в новом Excel достаточно указать данные, выбрать тип диаграммы и разместить на рабочем листе. Точно так же можно отредактировать диаграмму, изменить ее тип или добавить дополнительные элементы. В отличие от предыдущих версий Excel все возможные элементы, которые можно разместить на диаграмме, сразу доступны на «Ленте» в режиме редактирования.

Более удобным стал доступ к стандартным функциям: на вкладке «Формула» размещены кнопки для категорий стандартных функций, с помощью которых можно быстро вставить необходимую функцию на рабочий лист.

Отдельного внимания заслуживает и появившееся в Excel средство поиска ошибок в формулах. В специальном окне



ВЫЧИСЛЕНИЕ ФОРМУЛЫ помогает пошагово просчитать формулу и найти ошибку

«Контроль ошибок» можно исправить формулу, предварительно просмотрев этапы вычислений.

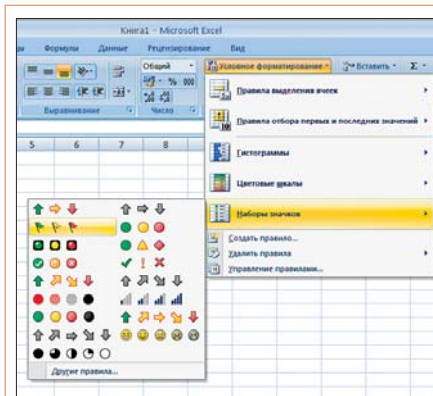
Кроме того, в Excel 2007 появилась специальная функция поиска циклических ссылок на рабочем листе. Для упрощения работы со сложными формулами в окне табличного процессора можно отобразить окно оценки значения формулы. С помощью этого окна осуществляется пошаговое вычисление сложной формулы, что особенно удобно при использовании вложенных формул.

Клавиатурные комбинации

Новую концепцию применения клавиатурных комбинаций в Office 2007 можно смело назвать революционной. Теперь их совершенно не нужно запоминать. Все клавиатурные комбинации наглядно представлены в окне редактора в виде подсказки, и пользователю, взглянув на окно программы, нужно будет всего-навсего нажать клавишу, соответствующую интересующей его кнопке или действию. Для использования клавиатурных комбинаций в Office 2007 нужно нажать клавишу

«Alt». После этого рядом с кнопками появятся иконки с буквами, подсказывающие, какие именно клавиши нужно нажать следующими для выполнения того или иного действия.

Например, для копирования выделенного фрагмента в буфер обмена надо после нажатия клавиши «Alt» последовательно нажать «H», «C», а для вставки нужно нажать «Alt», «H», «V», «P». Если рядом с кнопкой указаны две буквы, их нужно нажимать последовательно, одну за другой.



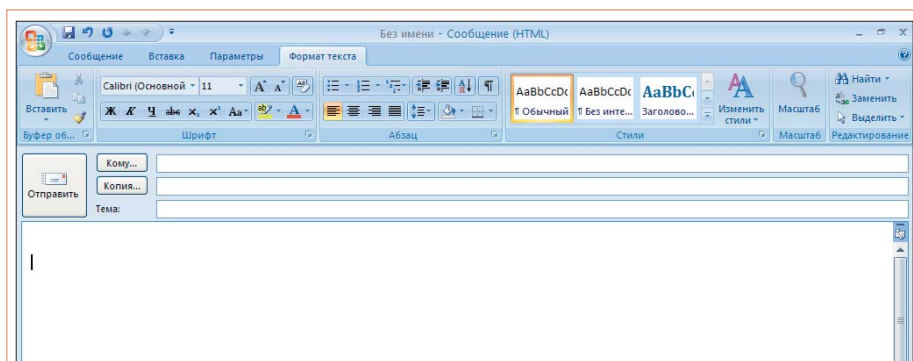
В EXCEL 2007 появились дополнительные возможности условного форматирования

Универсал для делового человека

Outlook 2007 похож на полноценный органайзер. В состав этой программы вошли не только всевозможные инструменты работы с электронной почтой, но еще и средства обработки RSS. При этом функции чтения новостных лент доступны сразу же после установки программы, никаких дополнительных настроек (кроме добавления адреса транслируемой RSS) осуществлять не нужно, а сами новости размещены в специальной папке, расположенной на боковой панели.

Функции борьбы со спамом в общих чертах остались теми же. В окне настроек нежелательной почты пользователь, как и раньше, может сформировать уровень защиты электронной почты: «Нет автоматического отбора», «Низкий», «Высокий» и «Только списки надежных адресатов». Кроме того, появилась функция антифишинга и возможность добавления в письмо штемпеля, удостоверяющего, что письмо не является спамом.

Продвинутая рубрикация записей в Outlook не даст запутаться в море информации. Программа позволяет относить электронные письма, задачи, события в календаре к категориям, каждая из которых имеет свое название, цвет и даже клавиатурное сочетание.



ПРИ СОЗДАНИИ СООБЩЕНИЯ доступны те же средства форматирования текста, что и в Word

При этом одной записи можно присвоить несколько цветовых категорий.

В отличие от предыдущих версий офисного пакета во время работы с почтой в правой части главного окна Outlook отображается панель «Список дел». Эту панель можно свернуть, отобразив ее в виде узкой полоски у правого края экрана, либо развернуть до полноразмерного положения. Пользователь может добавлять задачи и управлять их выполнением, списком дел, изменять приоритеты задач, настраивать сроки выполнения и категории непосредственно на этой панели.

Повсеместное внедрение средств поиска в новом офисе весьма напоминает Windows Vista. В каждом разделе есть текстовое поле, в которое можно ввести нужное словосочетание, и программа тут же найдет искомые данные.

При желании можно уточнить область поиска, задав конкретные поля писем, календарей, контактов.

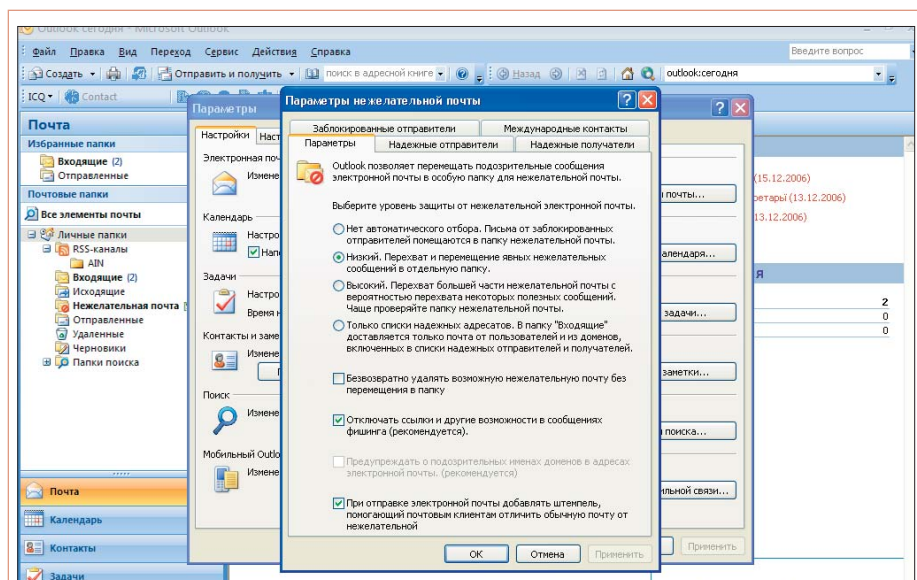
При добавлении любого элемента (задачи, встречи, заметки, сообщения) в окне редактирования доступна специальная вкладка «Формат текста», с помощью которой легко придать тексту форматирование любой сложности. Также к оформлению задач или электронных сообщений можно применять собственные или готовые стили.

Редактирование электронного письма мало чем отличается от создания текстового документа в Word. При этом доступна вставка таблиц, рисунков, диаграмм, надписей и тех же стандартных блоков. Все это с легкостью можно перевести в формат HTML и отправить по электронной почте.

Встроенный просмотрщик офисных документов позволяет открывать файлы-вложения непосредственно в окне программы. Кроме того, в Outlook можно просматривать содержимое веб-страниц, введя адрес в поле поиска.

Конструктор форм Outlook позволяет самостоятельно создавать формы, которые впоследствии можно использовать при работе с программой. Любую из готовых форм Outlook можно отобразить в режиме конструктора и отредактировать — для этого существует вкладка «Разработчик» в окне создания документа. В режиме конструктора пользователь может разместить на форме стандартное поле из списка либо создать поле самому, а кроме этого можно изменить расположение или удалить существующие поля.

■ ■ ■ Надежда Баловская



АНТИФИШИНГ отключит опасные ссылки в письме и предупредит о его вредоносном характере



Телеэфир на винчестере

Вы решили наконец-то подобрать достойную замену своему престарелому видеомagneтoфону и приобрести DVD-рекордер с жестким диском. Чтобы выбор был осознанным, мы расскажем о важнейших функциях DVD-рекордеров и о том, какие из них действительно полезны.

В этой статье

Ключевые характеристики

Вид сзади: все разъемы DVD-рекордера

Дополнительно: DivX и DVB

Рекомендации CHIP

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

80 Гбайт вполне достаточно

У DVD-рекордеров без встроенного жесткого диска сегодня не остается никаких шансов. Они способны записывать на DVD не более 12 часов видео, да и функциональность этих моделей оставляет желать лучшего. Иначе обстоит дело с устройствами, имеющими жесткий диск: на 400-гигабайтном винчестере рекордера Sony HX1010 можно сохранить почти 700 часов (29 суток) видеоматериала — для этого потребовалось бы 175 кассет VHS. И даже при максимальном качестве HQ+ время

записи составляет более 56 часов. «Младший брат» этой модели, Sony HX720, имеет 160-гигабайтный винчестер и позволяет записывать до 280 часов видео. Наряду с высокой ценой серьезным недостатком жестких дисков большого объема, работающих на скорости 7200 оборотов в минуту, является значительное тепловыделение, требующее для их охлаждения установки шумных вентиляторов.



DVD-рекордер с большим жестким диском, довольно высокой ценой и значительным уровнем шумности оправдывает себя только в том случае, если вы собираетесь записывать часто и помногу. Тому, кто тщательно отбирает видеоролики для своей коллекции и регулярно архивирует их на DVD, достаточно будет купить рекордер с 160-гигабайтным винчестером. Однако учтите, что увеличить объем жесткого диска в этом случае не удастся.

ФОРМАТЫ DVD

Диски, которые должен распознавать рекордер

В отличие от ПК-рекордеров, которые, как правило, работают с любыми разновидностями DVD, бытовые рекордеры поддерживают далеко не все форматы. Удивительно, но факт: самые дешевые бытовые устройства со встроенными ПК-приводами без проблем записывают как DVD+R/RW, так и DVD-R/RW. В отличие от них многие рекордеры среднего класса, например модели JVC и Philips, поддерживают всего один формат. Среди рекордеров от именитых производителей лидируют Sony и Panasonic: здесь различия между «плюсовыми» и «минусовыми» болванками не играют никакой роли.

Формат DVD-RAM обеспечивает прямой доступ к данным даже при записи болванки. То же позволяет делать и жесткий диск. Поэтому совместимость с этим форматом актуальна только для пользова-

Советы CHIP: типичные недоразумения при покупке

Большинство покупателей рекордеров DVD-HDD испытывает острую потребность в информации. Однако продавцы не всегда могут правильно ответить на их вопросы или просто пытаются продать более дорогие устройства. Мы провели анонимный шопинг-тур и услышали довольно странные высказывания.

Первое утверждение: «Устройства, которые воспроизводят DVD-R/RW, лучше, чем рекордеры с поддержкой DVD+R/RW».

Комментарий CHIP: во время многочисленных испытаний DVD, проведенных в тестовой лаборатории, мы не нашли заметных качественных различий между болванками различных стандартов. Следовательно, это утверждение лишено всякого основания.

Второе утверждение: «DVD-рекордер должен быть оснащен винчестером емкостью не менее 200 Гбайт».

Комментарий CHIP: данные параметры актуальны только для тех пользователей, которым приходится записывать много телевизионных программ. Остальным будет вполне достаточно 160-гигабайтного диска, на который помещается 80 часов видео в хорошем качестве — это примерно 40 полнометражных игровых фильмов или 80 телевизионных серий.

Третье утверждение: «Чтобы сохранять фильмы в оптимальном качестве, необходимо купить устройство, которое поддерживает запись двуслойных дисков».

Комментарий CHIP: на обычную болванку емкостью 4,7 Гбайт можно записать 120 минут видео высокого качества. Рекордеры, использующие переменный битрейт, способны увели-

чить это значение до 4 часов. Если вам не приходится записывать игровые фильмы продолжительностью более 240 минут, однослойных болванок будет вполне достаточно.

Четвертое утверждение:

«Производители дешевых рекордеров используют устаревшие DVD-приводы, предназначенные для ПК».

Комментарий CHIP: действительно, в некоторых устройствах можно найти компьютерные DVD-приводы, однако нельзя сказать, что они являются устаревшими или некачественными. В отношении совместимости они вполне могут

составить конкуренцию приводам, специально разработанным для бытовой электроники, которые подчас не могут записать даже обычную CD-болванку.

Пятое утверждение: «Пульт дистанционного управления, входящий в комплект DVD-рекордера, может работать только с телевизором той же марки».

Комментарий CHIP: на самом деле большинство пультов дистанционного управления можно свободно использовать с телевизорами различных марок. Для этого пульты программируются соответствующим образом с помощью так называемого списка кодов.



ШТАБЕЛЯ В ТОРГОВЫХ ЗАЛАХ Выбор DVD-рекордеров так же велик, как и различия в качестве консультаций, получаемых в электронных супермаркетах или специализированных магазинах

телей, у которых уже есть материал на DVD-RAM, например снятый видеокameraми Panasonic.

Скорость записи у всех устройств примерно одинакова: двухчасовое видео высокого качества, которое как раз помещается на 4,7-гигабайтную болванку, сохраняется за полчаса. Если для экономии места фильм необходимо перекодировать, процесс происходит в реальном времени — это значит, что DVD будет готов в среднем за 120 минут.



Современный DVD-рекордер должен поддерживать как «плюсовые», так и «минусовые» форматы. Функция записи двуслойных DVD может понадобиться редким ценителям для хранения очень длинных фильмов.

TIME SHIFT Функция-головоломка

Одной из самых привлекательных особенностей рекордеров DVD-HDD является функция «Time Shift» (другое название — «Time Slip»). Она позволяет приостанавливать воспроизведение во время просмотра телепередачи, в то время как рекордер продолжает запись в фоновом режиме. Если в самый увлекательный момент сериала или футбольного матча у вас зазвонит телефон, достаточно будет всего лишь нажать на кнопку «Pause» — и после разговора можно продолжить смотреть фильм с того же места.

К сожалению, не у всех DVD-HDD-рекордеров эта функция работает безупречно. У модели JVC DR-DX5 необходимо выбрать соответствующую опцию в меню. Устройство сохраняет видео в течение трех часов, а затем — хотите вы этого или нет — снова начинает запись с того же самого места, стирая с диска существующие данные. Если во время записи потребуется переключить канал, придется подождать пять-шесть секунд. Sony RDR-HX1010 сохраняет видео без подобных ограничений, но при воспроизведении не позволяет воспользоваться «перематкой», чтобы избавиться от назойливой рекламы.

Производителям следует совершенствовать функцию «Time Shift», чтобы она стала надежной и максимально удоб- ➔

Вид сзади: разъемы DVD-рекордеров с жестким диском

Вряд ли можно найти другой класс устройств с таким же многообразием входов и выходов, как у рекордеров DVD-HDD. CHIP объясняет, какие разъемы должен иметь рекордер вашей мечты, а от каких можно отказаться.



ной. Для включения «Time Shift» должно быть достаточно одного нажатия на клавишу «Pause» или «Record».



Попросите продавца показать, как работает «Time Shift». Если не удастся сразу разобраться в управлении или придется нажимать несколько кнопок, поищите другую модель.

ЗАПИСЬ БЕЗ ПРОБЛЕМ

Функция «Time Shift» должна включаться одной кнопкой



ВЫРЕЗАЕМ РЕКЛАМУ

В основном — простые функции

Тому, кто не хочет при каждом просмотре записанных фильмов «проматывать» рекламные паузы, нужна дополнительная обработка видео. Все производители разрабатывают специальные функции, позволяющие делить фильмы на части; некоторые из них примитивны, другие, наоборот, достаточно гибки. Особенно удобна функция автоматического создания разделов («Intelligent Chaptering»), например у Sony RDR-HX1010. В начале новых эпизодов или рекламных блоков автоматически создается новый раздел, который позже можно сохранить или удалить. Метки разделов ставятся очень точно, поэтому удаление рекламы происходит мгновенно. Владельцам устройств JVC, напротив, придется вручную резать фильм на фрагменты, удалять ненужные куски и собирать оставшиеся в единое целое.



Здесь мы тоже советуем произвести небольшой тест прямо в магазине. Если короткую запись не удастся очистить от рекламы за две-три минуты, следует поискать другую модель рекордера.

КОПИРОВАНИЕ

Возможность работы с VHS и MiniDV

Многим любителям кино новый DVD-рекордер нужен кроме всего прочего для того, чтобы копировать на оптические диски обширное содержание кассет VHS. Для этого предназначены комбинированные устройства — например, JVC DR-MX10. Кроме жесткого диска и DVD-рекордера они имеют встроенный привод VHS. Конечно, с помощью разъемов SCART или S-VHS можно подключить старый видеомagnetофон VHS к обычному DVD-HDD-рекордеру, но в этом случае при копировании придется управлять одновре-

менно двумя устройствами, а в стойке для домашней аппаратуры потребуется вдвое больше места. Похожий выбор есть у видеолюбителей, которые хотят скопировать на DVD свои записи, сохраненные на кассетах MiniDV: можно подключать видеокамеру через FireWire или купить комбинированный DVD-рекордер со встроенным приводом MiniDV, например JVC DR-DX5.



Комбинированные DVD-рекордеры, цена которых часто бывает искусственно завышена, рекомендуется приобретать лишь тем, кому необходимо копировать большие объемы видеоматериала с VHS или MiniDV.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

Шум кулера — нежелательный фактор

В отличие от DVD-плееров и видеомагнитофонов VHS, у рекордеров DVD-HDD есть вентиляторы, которые отводят от корпуса тепло, возникающее при работе жесткого диска. В такой акустически чувствительной среде как жилая комната шум громкого кулера способен испортить удовольствие от просмотра видео.



ШУМ В торговом зале очень трудно проверить уровень шума, воспроизводимого рекордерами



Уровень шума в магазине обычно высок и не позволяет судить о том, насколько громко устройство будет работать в домашних условиях. Здесь поможет только прямое слуховое сравнение с другими моделями.

ВЫВОД DVD-рекордеры нужны не всем. Тому, кто принимает цифровой телевизионный сигнал через кабель или спутник, лучше выбрать ТВ-ресивер, оснащенный встроенным жестким диском. Рекордеры DVD-HDD подойдут только тем пользователям, которые принимают аналоговое телевидение или DVB-T. Если вы относитесь к этой категории, то перед покупкой рекордера следует подумать о том, как вы будете его использовать, чтобы выбрать



ЖК-ДИСПЛЕЙ некоторых устройств читаются с трудом. Особенно мешают яркие украшения

модель со всеми необходимыми функциями и не переплачивать за то, что вам не пригодится.

Разброс цен на рынке этих устройств очень велик. Производители второго эшелона выпускают устройства с дисками емкостью 160 Гбайт и поддержкой DivX всего за \$300–350. Цены на популярные рекордеры Panasonic, Philips и Sony (без DivX и с жестким диском 80–160 Гбайт) колеблются от \$450 до \$600. Тем, кто не скован в средствах и имеет ЖК- или плазменный телевизор, советуем выбрать рекордер за \$1000. Такие устройства имеют цифровые выходы, позволяющие качественно воспроизводить видео на современных панелях. **CHIP**

DIVX и DVB-T : дополнительные возможности

Функции современных DVD-рекордеров весьма разнообразны, однако производители без усталости разрабатывают все новые и новые решения.

DVB-T и прочее: цифровые ТВ-ресиверы

В Европе цифровое телевидение переживает бум. В ближайшие годы новый стандарт вещания доберется и до России. Сегодня большинство DVD-рекордеров оснащено аналоговыми тюнерами. Для приема цифрового сигнала можно использовать отдельные сет-топ-боксы (DVB-C, DVB-S или DVB-T), но в этом случае устройствами довольно сложно управлять. Модели со встроенным ТВ-тюнером гораздо проще в обращении.



Если вы смотрите в будущее и к моменту появления цифрового

вещания хотите иметь соответствующую аппаратуру, то предпочтение лучше отдать DVD-HDD-рекордеру с соответствующим тюнером. До появления DVB в отечественном эфире можно ограничиться спутниковыми ресиверами с функцией записи на жесткий диск.

DivX/XviD: поддержка интернет-видео

Широкое распространение в Интернете получили фильмы и сериалы в форматах DivX и XviD. Проблема их воспроизведения на бытовых плеерах стала актуаль-



ЦИФРОВОЕ ТВ ВКЛЮЧЕНО

Panasonic DMR-EH54D — один из первых DVD-HDD-рекордеров со встроенным тюнером DVB-T

ной для многих пользователей. Однако DivX и XviD поддерживают в основном бюджетные DVD-HDD-рекордеры.



Тем, кто хочет использовать свое устройство для просмотра DivX, следует выбрать соответствующий бюджетный рекордер или докупить отдельный DVD-плеер с поддержкой DivX (цена от \$60).



Простор для информации

Жесткие диски вмещают все больше информации, и вместе с тем цена на них снижается. Это неплохой повод заменить старый винчестер современной моделью.

В этой статье

Тестирование девяти IDE-дисков до \$100

Советы по выбору дисков

На сегодняшний день 40–80 Гбайт — это минимум. Свободного места на диске требуется все больше и больше: многие компьютерные игры занимают по несколько гигабайт, а при создании архивов музыки, фотографий или фильмов быстро набегает десятки и сотни гигабайт, но многим пользователям может не хватить и терабайтной емкости. В свете этого старые медленные диски небольшой емкости перестают быть хоть сколько-нибудь актуальными.

Сегодня за сравнительно небольшие деньги можно приобрести винчестеры очень значительных объемов. С их помощью удастся увеличить ресурсы даже старых компьютеров.

Больше места: переоснащение выгодно

На новом жестком диске можно разместить всю необходимую информацию. Кроме того, он будет способствовать ускорению работы системы. Его установка не отнимет много сил: все, что вам потребуется, — это отвертка. Если вы решили переместить на новый жесткий диск операционную систему, понадобится дополнительное программное обеспечение, которое выполнит ряд операций для переноса настроек.

Естественно, перед установкой придется выбрать подходящий диск. Наилучшее соотношение цена/качество на сегодняшний день обеспечивают винчестеры емкостью 200–300 Гбайт. Так, например, IDE-диск Samsung SpinPoint SP2014N (200 Гбайт) можно купить за \$80. Доплатив \$7–8, вы получите аналогичную модель в SATA-исполнении — SpinPoint P120 SP2004C. Более объемные диски, вмещающие 250–300 Гбайт, обойдутся в \$90–110.

При выборе винчестера также стоит обратить внимание на скорость передачи данных и время доступа. Эти параметры могут серьезно отличаться у разных моделей.

Скорость передачи данных — передача данных из буфера жесткого диска в



Ключевые моменты

Четыре фактора, влияющие на выбор диска

1 ЕМКОСТЬ Размер — не самое главное. Огромные винчестеры с емкостью в полтерабайта и больше стоят пока около \$500, то есть столько же, сколько пять дисков по 300 Гбайт, дающие в сумме втрое больший объем памяти (1,5 Тбайт). Таким образом, при покупке нескольких жестких дисков средней емкости цена за 1 Гбайт составит примерно 35 центов против 90 в случае приобретения «гиганта». Если вы нуждаетесь в очень большом количестве свободного места, дешевле будет приобрести материнскую плату с несколькими SATA-портами. Поодиночке диски средней емкости не смогут составить конкуренцию большим дискам по скорости чтения, но при установке в RAID 0 опередят их.

2 ИНТЕРФЕЙС Для подключения встроенных дисков существует два интерфейса — более старый вариант IDE

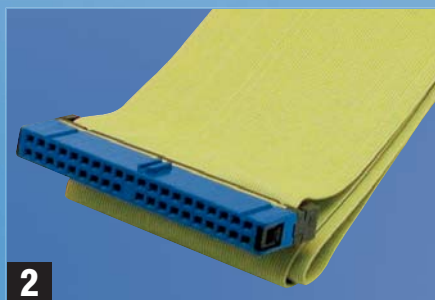
(также называется ATA/ATAPI, с недавних пор и PATA — Parallel ATA) и новый интерфейс Serial ATA (SATA). Какой диск вам понадобится, вы определите по разъемам на материнской плате. IDE-диски подключаются при помощи 40/80-жильного широкого кабеля, SATA-модели — посредством плоского 7-жильного кабеля.

Преимущество SATA-устройств заключается в том, что при их использовании нет необходимости настраивать Slave/Master-конфигурацию при помощи джампера. Кроме того, с ними можно использовать провода длиной до шести метров, а за счет узкого исполнения такой диск не будет препятствовать движению воздуха внутри корпуса.

3 СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ Если вас интересует наиболее высокая скорость работы диска, обратите внимание на моде-

ли с частотой вращения 10 000 оборотов в минуту. Стандартная же скорость составляет 7200 об./мин. Однако за преимущество в скорости придется рассчитываться более высокой шумностью. Поэтому, например, для просмотра фильмов мы рекомендуем более тихие стандартные диски.

4 ВНЕШНИЕ ДИСКИ Перед покупкой определитесь, для чего вам нужен винчестер. Если речь идет о дополнительном месте для фильмов и фотографий, возможно, стоит рассмотреть вариант покупки внешнего диска. Он позволит переносить большое количество информации. Некоторые внешние диски, например Iomega Screenplay Pro, можно использовать в качестве медиацентров без подключения к компьютеру. Если же место вам нужно для установки новых игр, придется остановиться на встроенном диске.



память компьютера — очень важна, в частности, при копировании больших файлов или работе с тяжелыми видеоархивами. На этот параметр влияет и размер буфера, но об этом чуть позже.

Среднее время доступа, в свою очередь, играет роль тогда, когда придется работать со множеством маленьких файлов, особенно расположенных в разных частях диска, или приложениями, содержащими базы данных или же при частых обращениях различных программ не к оперативной памяти компьютера, а непосредственно к жесткому диску.

Собственно говоря, этот параметр представляет собой некое очень усредненное значение — непосредственно временем доступа называется скорость перехода головки жесткого диска от одного трека к другому и напрямую

зависит от расстояния между ними (чем ближе расположены треки, тем быстрее осуществляется переход). Поэтому при реальной работе на время доступа влияет и степень фрагментации диска.

Еще один критерий — объем промежуточной памяти (кеш) или буфера. В буфере жесткого диска хранится информация из секторов, использование которых только прогнозируется. Таким образом, увеличивается скорость передачи данных. Стандартным на сегодня является кеш размером 8 Мбайт. Жесткие диски объемом от 300 Гбайт иногда оснащаются кешем 16 Мбайт.

Не в последнюю очередь стоит обратить внимание на шумность. Для офисного компьютера или домашнего медиацентра громкость имеет значение. Однако и в обычных компьютерах не стоит использовать винчестеры, шумящие громче 2,5 сон.

Внешние диски — отличная альтернатива

Если вам не требуется встраивать новый жесткий диск в корпус ПК или вы хотите иметь возможность переносить большие объемы данных с одного компьютера на другой, стоит обратить внимание на внешние диски.

Подобные носители информации, даже будучи подключенными к «быстрому» порту USB 2.0, все же не смогут составить конкуренцию по ранее описанным скоростным параметрам «обычным» винчестерам, что, конечно, приводит к нежелательности использования таких накопителей для установки игр.

Внешние диски выпускаются в компактном корпусе (2,5 дюйма), а также в стандартном исполнении (3,5 дюйма). Последние особенно выгодны: 250 Гбайт можно найти от \$120. **СНП**

Жесткие диски IDE

Samsung SpinPoint SP2014N

Бюджетный накопитель



Samsung SpinPoint SP2014N	
Сайт	www.samsung.ru
Цена \$	70
Скорость передачи данных	хорошо (2,2)
Шумность	хорошо (2,4)
Прикладной тест	отлично (1,3)
Время доступа	отлично (1,4)
Результат теста	хорошо (2,0)
Цена/качество	отлично
+ Отличное соотношение цена/качество, очень хорошее время доступа и производительность	
□ Большая потребляемая мощность, недостаточно тихая модель для домашнего компьютера	

200 Гбайт Samsung SpinPoint SP2014N — отнюдь не рекорд. Но его стоимость в \$70 очень привлекательна. Со скоростью 46,3 Мбайт/с этот диск не является очень быстрым, но все же и медлительным его не назовешь. По-настоящему эта модель отличилась за счет времени доступа. В обеих дисциплинах лишь немногим конкурентам удалось удержаться на таком же уровне. Громкость работы винчестера Samsung умеренная, хотя он немного шумноват для домашних условий и с лидерами все же не сравнится.

ИТОГ За \$70 компания Samsung предлагает неплохой жесткий диск емкостью 200 Гбайт.

Жесткие диски IDE

Hitachi Deskstar T7K250

Отличный по всем параметрам



Hitachi Deskstar T7K250	
Сайт	www.hitachi-eu.com
Цена \$	85
Скорость передачи данных	хорошо (1,9)
Шумность	отлично (1,1)
Прикладной тест	отлично (1,2)
Время доступа	отлично (1,1)
Результат теста	отлично (1,3)
Цена/качество	отлично
+ Очень короткое время доступа, очень тихий диск, низкое энергопотребление, отличная цена	
□ Не самая высокая скорость передачи данных	

Hitachi предлагает 250 Гбайт, отличный результат в прикладном тесте, лучшее время доступа и самый низкий уровень шума. Только Samsung SpinPoint SV1604N смог по последнему показателю составить ему конкуренцию — и то только за счет скорости вращения 5400 об./мин. Неплохой результат этот диск показал и в тестировании средней пропускной способности. При этом скорость записи тоже оказалась далеко не последней.

ИТОГ Если вы нуждаетесь в комфорте, но одновременно и в быстрой реакции, Deskstar T7K250 — то, что вам нужно, особенно при цене в \$85 за жесткий диск такого класса.

Лучшие IDE-диски до \$100

Место	Продукт	Общий рейтинг	Итог теста, баллов	Цена, \$	Цена/качество	Ср. скорость передачи данных, Мбайт/с	Ср. время доступа, мс	Шумность, сон	Звуковое давление, дБ	Потребляемая мощность, Вт	Емкость (зф. факт.), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.
1	Hitachi Deskstar T7K250	отлично (1,3)	93	70	отличное	48,5	10,2	2	37,1	5,5	250 (232,9)	UDMA133	7200
2	Samsung SP2514N	отлично (1,4)	92	84	отличное	58	11	2,1	37,8	8	250 (227,5)	UDMA133	7200
3	Samsung SV1604N	хорошо (1,9)	84	70	удовл.	39,1	12,9	2	36,2	6,2	160 (149)	UDMA133	5400
4	Western Digital WD3200jb	хорошо (2)	83	95	удовл.	54	11	2,9	39	7,6	320 (305,2)	UDMA100	7200
5	Maxtor DiamondMax 10 (6L250R0)	хорошо (2)	82	75	отличное	45,3	10,1	2,6	41,5	7,3	250 (233,8)	UDMA133	7200
6	Samsung SP2014N	хорошо (2)	82	70	отличное	46,3	11	2,5	37,8	7,8	200 (181,9)	UDMA133	7200
7	Hitachi 7k250 160gb	хорошо (2)	82	70	удовл.	46,9	10	2,9	39,8	7,4	160 (149,8)	UDMA100	7200
9	Samsung SP1614N	хорошо (2,1)	81	65	удовл.	50,6	11,1	2,9	40,4	7,9	160 (149)	UDMA133	7200

Перемещение Windows

Если вы решили оснастить старый компьютер новым жестким диском, перед вами встанет следующая проблема: современные HDD, как правило, намного быстрее и вместительнее старых. Если вы будете использовать новый диск только в качестве дополнительного объема памяти, то есть операционная система останется на старом диске, то выигрыш в скорости будет заметен только при копировании больших файлов. Хотя и в этом случае прирост вовсе необязателен, скорость передачи данных в случае подключения нового IDE-диска большого объема может остаться прежней. Дело в том, что материнская плата из-за наличия старого дис-

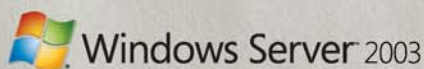
ка, подключенного к тому же IDE-порту, переключается в самый медленный режим. Мы рекомендуем переместить операционную систему на новый диск. После этого вы сможете просто снять старую модель. Это так или иначе рекомендуется сделать, если старый диск имеет емкость менее 80 Гбайт. К сожалению, перенос системы невозможно выполнить при помощи простого копирования через Windows Explorer. Для этого понадобится специальная программа, например TrueImage 9.0 от Acronis. В ней при помощи функции «Клонирование жесткого диска» можно создать образ (Image) старого диска и перенести данные на новый винчестер.



TRUEIMAGE поможет перенести информацию с одного диска на другой

Время надежных решений

ИЗДАНИЕ 1 – НОМЕР 1



ЛОНДОНСКАЯ ФОНДОВАЯ БИРЖА ВЫБИРАЕТ WINDOWS, А НЕ LINUX ПО СООБРАЖЕНИЯМ НАДЕЖНОСТИ



Том Нэги для "Времени надежных решений"

ЗДАНИЕ ГЛАВНОГО ОФИСА Лондонской фондовой биржи, расположенное на площади Патерностер, Лондон.

СЛОВО ЛЕСТЕРУ:

«Мы рассмотрели множество различных платформ, способных удовлетворять нашей технологической специфике, и сравнили возможности этих платформ с потребностями нашего бизнеса. Выбор Windows Server был очевиден».

Дэвид Лестер, директор по информационным технологиям Лондонской фондовой биржи



Надежность – ключ к “мировому рынку капиталов”

Майкл Беттендорф

Лондон, октябрь 2006 г. – Если информационная система должна ежедневно обрабатывать 15 миллионов сообщений в реальном времени с пиковой нагрузкой – 2000 сообщений в секунду, значение имеет даже секунда простоя. Именно с такой задачей столкнулись работники Лондонской фондовой биржи при создании системы Infolect, предназначенной доставлять информацию о биржевых данных в реальном времени.

Решить такую задачу без обеспечения стопроцентной надежности было бы невозможно. «Надежность – один из важнейших атрибутов технологических систем биржи. Бизнес требует, чтобы эти системы работали постоянно – 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, – говорит директор по информационным технологиям Дэвид Лестер, руководивший сравнительными испытаниями Linux и Windows Server при работе с основными техно-

логическими системами биржи. «Мы рассмотрели множество различных платформ, способных удовлетворять нашей технологической специфике, и сравнили возможности этих платформ с потребностями нашего бизнеса. Выбор Windows Server был очевиден».

По мнению Лестера, долгосрочная надежность определяется техническим уровнем решения и прочными взаимоотношениями с поставщиком: «Мы искали серьезных партнеров, которые смогли бы предоставить необходимые нам конкретные технологические решения. Именно это и предложил Microsoft».

Подробнее ознакомиться с опытом Лондонской фондовой биржи и другими практическими примерами, а также с результатами независимых исследований сравнительной надежности Windows Server и Linux можно на сайте www.microsoft.com/rus/getthefacts

НОВОСТЬ ДНЯ: Лондонская фондовая биржа добилась рекордных показателей надежности

Дэвид Лестер (на фото слева), директор по информационным технологиям Лондонской фондовой биржи, отмечает ключевую роль Windows Server в поддержании стабильности и производительности системы. *Продолжение на 3 стр.*

Онлайн-депозит



Высокоскоростной доступ в Интернет открывает огромные возможности для пользователей. Имея толстый канал, можно использовать некоторые онлайн-сервисы для выполнения сугубо локальных задач, например хранения данных.

В этой статье

Четыре онлайн-сервиса для хранения данных

Хитрости бесплатного использования сервисов

Совет по оптимизации использования BOX.net

CHIP Вывод

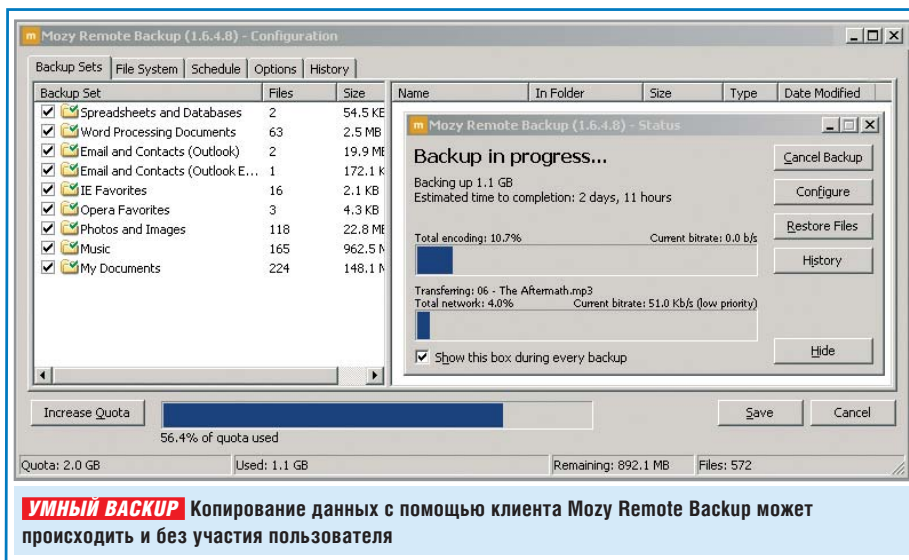
■ Любой сервис, предоставляющий ресурсы своих жестких дисков для бесплатного хранения файлов, может быть интересен конечному пользователю только как хранилище документации или некоторых особо ценных мультимедийных файлов. Для того чтобы хранить на удаленном сервере резервную копию системы, объемные базы данных или видеопроекты, скорее всего, придется оплатить поддержку аккаунта. Но в любом случае доступность, невысокие цены и несомненное удобство вскоре сделают подобные сервисы основным местом хранения резервных копий файлов.

Среди сервисов, предлагающих всевозможные услуги, начиная от перевода текста на различные языки и заканчивая конвертацией файлов и редактированием графики, особое место занимают наиболее востребованные пользователями файловые хранилища.

В случае хранения критически важной информации в сети вероятность потери ценных данных из-за сбоя винчестера практически сводится к нулю. Кроме того, «кровожадные» вирусы, попавшие в компьютер, ничего не смогут сделать с сохраненными на удаленном сервере файлами. Онлайн-хранилища данных незаменимы

для передачи какой-либо информации друзьям. Использовать в данном случае почтовые ящики неудобно, так как зачастую они ограничивают размер передаваемого и принимаемого файлов, да и куда проще выложить файл один раз, чем отправлять его по десяткам адресов.

Таким образом, область применения онлайн-хранилищ данных делится на две части: хранение пользовательской информации относительно небольшого объема (от 1 до 10 Гбайт) и использование удаленных серверов для резервного копирования, хранения баз данных, копий системных дисков или каких-либо



Если требуется сохранить иные файлы и папки, можно просто указать программе их месторасположение или выбрать тип подлежащих загрузке данных.

Вообще, процесс синхронизации тщательно продуман. Кроме ручного режима, в котором пользователю необходимо указывать данные для копирования, имеется режим автоматической синхронизации. Когда компьютер будет подключен к Интернету, новые файлы, обнаруженные в вашей системе, будут сохранены на сервере незаметно для пользователя.

Позаботились разработчики и о безопасности. Передаваемые данные шифруются на компьютере пользователя при помощи 448-битного алгоритма Blowfish, а затем передаются посредством 128-битного протокола SSL, обеспечивающего безопасную передачу данных.

При желании пользователь может задействовать собственный ключ для шифрования, но в случае его утраты восстановить данные невозможно.

Получить свои мегабайты обратно в случае необходимости можно, запустив →

архивов. В последнем случае речь идет уже о десятках гигабайт.

I'am big Mozy

Статус: бесплатный
Ограничения: 2 Гбайт
Адрес: http://mozy.com
Язык интерфейса: английский

Одним из многих сервисов, предлагающих услугу хранения данных, является Mozy.com. Однако его подход к делу достаточно необычен: Mozy позволяет производить автоматическое резервное копирование файлов с жесткого диска на сервер. Работает этот сервис в двух режимах: бесплатном — MozyFree, при котором пользователю выделяется 2 Гбайт дискового пространства, и коммерческом — MozyPlus; за \$4,95 в месяц пользователь получает в свое распоряжение 30 Гбайт. Получить бесплатный аккаунт можно без проблем, но если не заполнить подробную анкету, выделяется только 1 Гбайт. Есть другой способ получения второй части заявленного дискового пространства. Вы можете пригласить по своей рекомендации четырех друзей для регистрации на сервисе Mozy.com.

Для полноценного использования возможностей сервиса необходимо скачать и установить специальную программу, клиент Mozy Remote Backup для Windows XP, ссылку на которую пользователь получает после регистрации аккаунта. Особых проблем при установке и настройке клиента не должно возникнуть. Но Mozy Remote Backup

требует только прямого подключения к Сети. Если вы подключены к Интернету через прокси-сервер, про Mozy можно забыть.

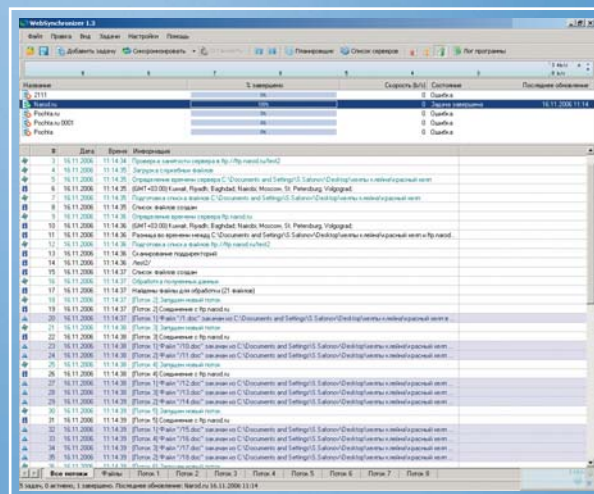
После установки Mozy Remote Backup можно приступить к резервному копированию. По умолчанию Mozy Remote Backup настроена на копирование документов Microsoft Office, писем и контактов Outlook, закладок Internet Explorer и Opera.

ИНОЙ ПОДХОД

Альтернативное решение

Далеко не каждый пользователь может похвастаться высокой скоростью соединения с Интернетом, да и цена трафика часто не позволяет гонять туда-сюда десятки мегабайт. В таких случаях для резервного хранения своих данных нужно поискать другие пути. Один из них — использовать компьютеры или файл серверы локальной сети. Так как копировать данные вручную достаточно утомительно, следует обратить внимание на программное обеспечение, которое позволит автоматизировать процесс. Неплохим программным решением является утилита WebSynchronizer. С ее помощью можно синхронизировать файлы, находящиеся на локальном компьютере, с сервером локальной сети или веб-сервером по протоколу FTP. Характеристики WebSynchronizer очень привлекательны. Она может возобновить прерванный про-

цесс синхронизации с места обрыва, автоматически определить временную зону и учитывать разницу во времени при сравнении файлов, синхронизировать два удаленных сервера. Кроме прочего в WebSynchronizer встроен планировщик задач, позволяющий автоматизировать некоторые действия, например регулярную синхронизацию папок или выключение компьютера после завершения всех задач.



клиент и нажав на кнопку «Backup». Программа сама обнаружит, чего из сохраненного не хватает на вашем компьютере, и вернет файлы на прежние места. Восстанавливать данные можно до четырех раз в месяц. Это ограничение разработчики сайта объясняют тем, что если нужно восстанавливать данные чаще, то, скорее всего, необходимо пересмотреть свои методы работы с компьютером.

AMD LIVE! Media Vault

Статус: бесплатный

Ограничения: 25 Гбайт

Адрес: <http://amd.streamload.com>

Язык интерфейса: английский

Если Mozy предоставляет 30 Гбайт дискового пространства за \$5 в месяц, то AMD

отдает 25 Гбайт совершенно бесплатно. А если пользователь готов заплатить деньги, то онлайн-сервис AMD LIVE! откроет перед ним просто необъятные просторы своих жестких дисков. Судите сами. За \$4,95 — 100 Гбайт, за \$9,95 — 250 Гбайт, а за \$29,95 — целый терабайт. Правда, зачем этот терабайт нужен, не совсем понятно. Проведем простой расчет: при пропускной способности канала 8 Мбит/с (за один час можно выгрузить или загрузить 3,5 Гбайт информации, а для терабайта понадобится 292 дня непрерывной связи).

Работать с AMD LIVE! Media Vault можно двумя способами: используя локальную программу-клиент или веб-интерфейс.

Веб-интерфейс выполнен в лучших традициях Web 2.0. Особенно интересно реа-

лизирован механизм загрузки файлов. Кроме стандартного «выберите файл, нажмите на кнопку», имеется окошко, поддерживающее технологию Drag&Drop. Нужно только перетащить нужные файлы в окно браузера, а потом одним махом их загрузить на сервер.

Все файлы, сохраненные пользователем, сгруппированы по разделам: «Video», «Photo», «TV and Movie», «Music», «File» и «Mail». Интересно, что распределение по разделам не формальное. Каждый раздел имеет функциональность, соответствующую названию. Так, в разделе «Mail» можно создать и отправить почтовое сообщение (причем получатель увидит в графе отправителя ваш почтовый адрес, а не какого-то робота), а в разделе «Music» имеется возможность рассортировать композиции по исполнителям и воспроизвести их.

При использовании программы-клиента для работы с AMD LIVE! кроме набора функций, повторяющих возможности веб-интерфейса, пользователь сможет синхронизировать данные между компьютером и сервером для автоматического выполнения резервного копирования.

К сожалению, бочку меда, заключающуюся в большом дисковом пространстве и множестве различных функций, разбавляет увесистая ложка дегтя. Для пользователей бесплатных аккаунтов имеются существенные ограничения. Нельзя загружать файлы, объем которых превышает 25 Мбайт. Также нельзя скачать более 1 Гбайт за один раз. Кроме того, ограничен доступ к функциям некоторых разделов; невозможно открыть общий доступ к своим ресурсам, следовательно, дать ссылку друзьям на файлы не получится. В общем, танталовы муки.

Коробочка

Статус: бесплатный

Ограничения: 1 Гбайт

Адрес: www.box.net

Язык интерфейса: английский

Сервису Box.net можно присвоить звание самого простого файлового хранилища в Интернете. Никаких лишних вопросов и заполнений анкет, зарегистрироваться и выложить первые файлы на Box.net можно всего за пару минут. Сразу же в распоряжении пользователя

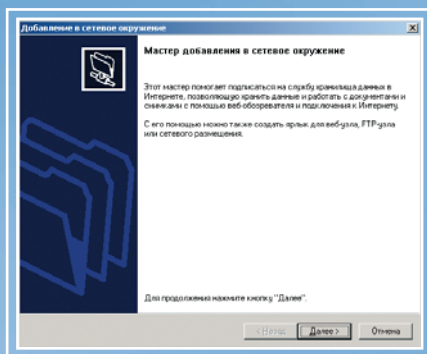
BOX.NET

Легкий доступ

Использовать сервис Box.net будет гораздо удобнее, если добавить его в качестве элемента сетевого окружения. Сделать это можно в четыре простых шага.

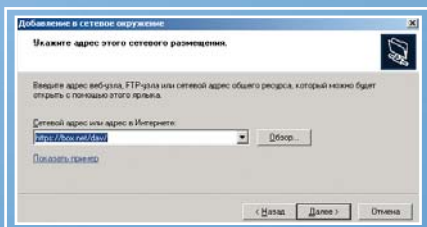
ШАГ 1

Открыть папку «Сетевое окружение/My Network Places» и кликнуть по иконке «Добавить новый элемент в сетевое окружение/Add a network place». В результате запустится мастер для выполнения вышеуказанной задачи.



ШАГ 2

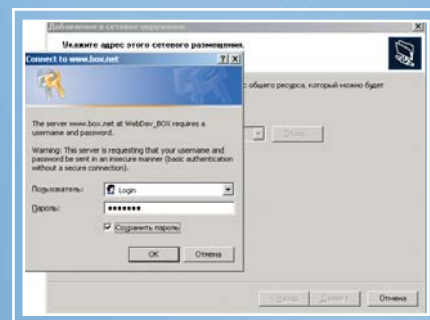
Необходимо указать тип подключения — по умолчанию выбор невелик, но достаточ-



но кликнуть «Далее» и в следующем окне ввести адрес: <https://box.net/dav>.

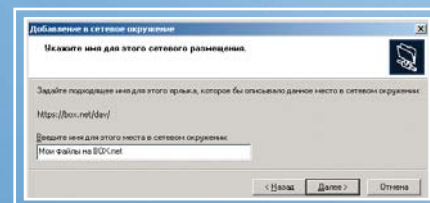
ШАГ 3

В появившемся окне нужно ввести регистрационные логин и пароль, при желании можно сохранить пароль для автоматического входа.

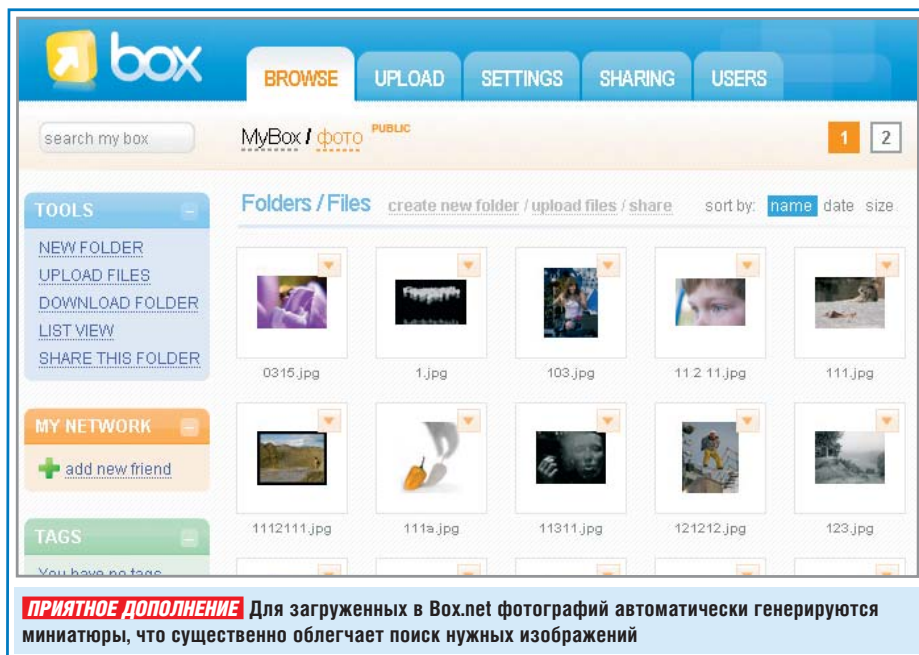


ШАГ 4

При удачном подключении вам предоставится возможность указать имя, которое будет присвоено новому подключению в папке «Сетевое окружение».



После клика по созданному ярлыку вы получите доступ к папкам и файлам, хранящимся в Box.net, через Проводник Windows или любой другой файловый менеджер.



выделяется 1 Гбайт для размещения своих файлов. Для удобной навигации по хранившимся в «Коробочке» файлам можно создавать каталоги и давать им любые названия. Кроме этого в сервисе Vox.net неплохо реализован поиск по персональному хранилищу. А если есть знакомые, пользующиеся данным сервисом, то, добавив их в список друзей, можно отправить им ссылки на свои файлы (услуга Sharing). Огорчает одно: прямую ссылку для скачивания бесплатным пользователям получить нельзя. Чтобы решить эту проблему, можно предложить пяти знакомым пройти регистрацию и получить бесплатный аккаунт на сервисе Vox.net — и тогда у вас будут такие же права, что и у пользователей платных аккаунтов. Объем дискового пространства возрастет до 5 Гбайт, и, что самое главное, появится возможность создавать ссылки на загруженные файлы и размещать их где заблагорассудится — в своем блоге, на форуме, в письме и т. д.

Openomy

Статус: бесплатный

Ограничения: 1 Гбайт

Адрес: www.openomy.com

Язык интерфейса: английский

При первом обращении сервис Openomy выглядит довольно аскетично, что может сформировать ошибочное мнение о ресурсе. После несложной регистрации

глазам предстает практически пустая страница, минимум графических элементов и скучный набор органов управления. Все, что доступно для работы: нехитрая система загрузки файлов на сервер и поле для создания тегов, которые используются в Openomy вместо привычной схемы хранения файлов в каталогах.

По здравому размышлению автора проекта Йена Сеффермана, использование тегов позволяет избавиться от массы проблем, когда число сохраненных файлов станет настолько большим, что затруднит их поиск. Кроме того, часто один и тот же документ или изображение могут понадобиться по самым различным поводам, но создавать копию файла для каждого из тематических каталогов нерационально: гораздо проще присвоить ему несколько тегов, благодаря которым файл будет виртуально находиться в нескольких местах, физически существуя в единственном числе. При желании можно разрешить доступ к определенным тегам своим друзьям и знакомым, выслав им приглашение по электронной почте.

Ничего нового в этой системе нет, многие приложения используют аналогичные принципы работы с данными, но изюминка Openomy заключается совсем не в этом. Хранение файлов — это лишь вершина айсберга идей, которые послужили причиной создания ресурса. На самом деле потенциал, заложенный в Openomy, позволит при грамотном подходе само-

стоятельно создать целый комплекс приложений и инструментов для работы с сохраненными файлами. Для решения этой задачи автор разработал специализированный API, созданный с использованием языков Ruby, Python и PHP. В качестве интерфейса для всего комплекса может служить обычная веб-страница, с которой обеспечивается доступ к приложениям, обрабатывающим файлы, хранящиеся в единой базе данных.

Но на данный момент все вышеописанное — скорее заявление о намерениях, так как в наличии имеется только программа для создания каналов RSS. Однако идея вполне рабочая, и исходный код с подробными спецификациями Openomy API ждут тех, кто готов своими руками создавать виртуальную рабочую среду, доступную с любого компьютера из любой точки планеты. ■ ■ ■ **Денис Самарин**



Мобильная элита

Через тестовую лабораторию CHIP прошли десятки КПК и коммуникаторов, созданных на базе различных процессоров — Intel, Samsung, Texas Instruments (TI), и каждый раз первые в этом списке оставались лучшими и по производительности.



INTEL XSCALE

При всем богатстве выбора...

Все, кто интересуется новинками на рынке КПК и коммуникаторов, должны были заметить, что в 2006 году ситуация изменилась коренным образом: с прилавков сотовых салонов и компьютерных супермаркетов стали пропадать мобильные устройства, созданные на платформе Intel XScale. В угоду любителям сэкономить их место заняли изделия на «альтернативных камнях». Например, в салонах DIXIS из двух десятков коммуникаторов можно обнаружить только пять устройств на базе

Intel, причем половина из них — это модели, выпущенные еще в 2005 году. Кстати, если проанализировать динамику цен, то станет ясно, что переход на альтернативные процессоры никак не отразился на цене коммуникаторов — они не стали стоить дешевле.

MARVELL TECHNOLOGY

...другой альтернативы нет

Объясняется такая ситуация не очередным мировым заговором монополий, а всего лишь тем, что летом 2006 года состоялось знаковое для рынка событие: калифорнийская компания Marvell Technology согласилась приобрести за

\$600 млн подразделение корпорации Intel, производящее процессоры для смартфонов и КПК.

Конечно, можно долго рассуждать о том, что процессоры конкурирующей компании имеют меньшие размеры и энергопотребление, стоят дешевле и вообще «почти такие же при вдвое меньшей частоте», однако беспристрастные тесты показывают обратное. Так что напрашивается очевидный вывод: хотите получить производительное устройство — ищите надпись Intel XScale. Тем более, искать долго не придется — коммуникаторы на процессоре Intel, имеющиеся на российском рынке, можно пересчитать по пальцам, что мы и сделали в этом обзоре.

■ ■ ■ Илья Шатилин

HTC Universal: универсальный тяжеловес

■ Как и положено коммуникатору высшего класса, HTC Universal работает на процессоре Intel PXA270 с тактовой частотой 520 МГц. Хотя эта модель и появилась в продаже почти год назад, на сегодняшний день она остается самым продвинутым решением в этом секторе. Для устройства с огромным 3,6-дюймовым VGA-дисплеем, отображающим 640x480 точек, быстрый процессор Intel — это не дань старой традиции, а просто насущная необходимость. Экран коммуникатора открывается и поворачивается вокруг своей оси, обнажая полноценную QWERTY-клавиатуру, на которой в полевых условиях можно даже материал для газеты набрать: клавиши здесь большие и удобные. При работе с клавиатурой дисплей располагается под небольшим углом, из-за чего HTC Universal становится похожим на небольшой ноутбук формата Tablet PC. Экран коммуникатора, разумеется, трансфлективный, так что можно пользоваться стилусом.

Аппарат оснащен двумя встроенными камерами: 0,3-мегапиксельной — для видеотелефонии в сетях третьего поколения, которых в России пока нет; и 1,3-мегапик-

сельной — для фото- и видеосъемки. С внешним миром устройство связывается при помощи неплохого набора беспроводных интерфейсов, включая Bluetooth, Wi-Fi и ИК-порт.

HTC Universal оснащен стандартным объемом памяти — 128 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM, из которых 50 Мбайт доступно пользователю. Для расширения объема флеш-памяти используются полноразмерные карты SD/MMC. Миниатюризация в данном случае и в самом деле ни к чему, а плюсы подобного решения очевидны любому пользователю, который хоть раз сталкивался с миниатюрными картами. HTC Universal обладает возможностью подключения периферии, поддерживающей SDIO, не возникает проблем совместимости карт с другими цифровыми устройствами, отпадает необходимость в адаптерах, стандартные карты памяти дешевле миниатюрных версий и обладают большей емкостью. Этот коммуникатор можно считать прямым предшественником компьютеров UMPC.



КОММУНИКАТОР HTC UNIVERSAL немного напоминает ноутбуки форм-фактора Tablet PC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	►	High Tech Computer Corp.
Адрес в Интернете	►	www.europe.htc.com
Цена, \$	►	1100

HP iPAQ rw6815: классический наладонник



HP iPAQ RW6815 очень похож на HTC P3600, однако он создан на базе Intel и работает быстрее

■ HP iPAQ rw6815 выглядит как классический и строгий во всех отношениях наладонник. Коммуникаторную сущность в нем выдают разве что выделяющиеся клавиши отбоя и посылы вызова. Работает rw6815 на процессоре Intel PXA272 с тактовой частотой 416 МГц, который при неплохой производительности демонстрирует также заведомо низкое энергопотребление.

Большинство технических характеристик этого коммуникатора в точности повторяют сложившийся стандарт: 128 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM; трансфлективный TFT-дисплей с разрешением 320x240 точек и диагональю 2,7 дюйма. Собственно говоря, именно с моделей iPAQ и началась мода на уменьшенные дисплеи, иначе мы до сих пор бы не знали компактных наладонников и ходили с 3,5-дюймовыми «кирпичами». В угоду компактности слот для карт памяти здесь выполнен по спецификации miniSD.

Камера у rw6815 всего одна — 2-мегапиксельная, да и зачем нужна вторая, если аппарат работает только в сетях GSM, то есть без поддержки видеотелефонии?

Может быть, это не так уж и прогрессивно, зато позволяет снизить стоимость устройства, что для нашей страны актуально вдвойне: во-первых, в России никто не любит переплачивать; во-вторых, пока отсутствуют сети UMTS, а покупать дорогую технику «на вырост» попросту нерационально, ведь к тому времени, когда она станет актуальной, цена устройства упадет в разы.

Однако медленным GPRS для выхода в сеть довольствоваться не придется — rw6815 поддерживает и более быстрый формат EDGE, а также беспроводные сети стандарта IEEE 802.11b. Кроме того, в этой модели есть ИК-порт и адаптер Bluetooth. Производитель также позаботился о том, чтобы у вас было побольше хорошего софта — изрядное количество утилит уже предустановлено, а при покупке устройства вам будет начислено 250 виртуальных баллов, на которые можно купить ПО под Windows Mobile 5.0 на специальном сайте. Также в установленную ОС добавлена поддержка технологии Direct Push.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	►	Hewlett-Packard
Адрес в Интернете	►	www.hp.com
Цена, \$	►	600

Fujitsu Siemens Pocket LOOX T830: навигатор «люкс»

■ Fujitsu Siemens Pocket LOOX T830 — модель по меньшей мере необычная. Роднит ее с предыдущими участниками нашего обзора, пожалуй, только процессор от Intel (PXA 270 с тактовой частотой 416 МГц), операционная система Windows Mobile 5.0 и стандартный объем памяти — 128 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM. В остальном же Pocket LOOX T830 — это полный эксклюзив, хотя, может быть, и не всегда удобный. Так, дисплей здесь не вытянутый прямоугольный, а квадратный, но при разрешении 240x240 точек на нем помещается гораздо меньше информации, чем на стандартном экране. Похоже, разработчики хотели и небольшие размеры устройства сохранить, и QWERTY-клавиатуру разместить непосредственно под экраном.

Однако большинство пользователей не собираются превращать свой коммуникатор в пишущую машинку. Pocket LOOX T830 в первую очередь обращает на себя внимание в качестве GPS-навигатора. С этой задачей коммуникатор способен справиться благодаря наличию встроен-

ного GPS-приемника, который создан на основе чипсета SiRF Star III. Вот только экран у Pocket LOOX T830 для просмотра карт, пожалуй, маловат.

Еще одна очень важная опция — это встроенный USB-хост, причем с поддержкой USB 2.0. Так что к этому коммуникатору вы сможете подключать любые внешние устройства — начиная от флеш-карт и фотоаппаратов и заканчивая принтерами. Впрочем, благодаря поддержке Bluetooth печатать можно и без проводов. Среди других технологий, поддерживаемых коммуникатором, необходимо отметить беспроводные сети стандарта IEEE 802.11b/g, а также UMTS, о чем напоминает VGA-камера для видеотелефонии. Имеется, конечно же, и стандартная 2-мегапиксельная камера для фотосъемки. Для удобства управления можно воспользоваться встроенным колесом прокрутки. Память расширяется картами SD/MMC, есть и поддержка SDIO, но это уже дань традиции, ведь при наличии GPS-приемника сложно придумать, какую еще периферию можно подключить.



POCKET LOOX T830 с GPS-приемником станет вашим надежным штурманом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	► Fujitsu Siemens Computers
Адрес в Интернете	► www.fujitsu-siemens.ru
Цена, \$	► 1000

Palm Treo 700w: пальма под окном



PALM TREO 700W оказался удачным экспериментом, вернувшим интерес к компании Palm у некоторых пользователей КПК

■ Palm Treo 700w — это еще один интересный агрегат, созданный на базе процессора Intel PXA270. Правда, он далеко не самый быстрый — всего лишь 312 МГц. Но процессор здесь не самое интересное: еще раз перечитайте название модели и задумайтесь над тем, что устройство работает под управлением операционной системы Windows Mobile 5.0. В самом деле, Palm OS здесь решили не использовать. Что же тогда в этом Treo осталось от Palm?

Во-первых, корпус и внешний вид: Palm Treo 700w очень похож на Treo 650, знаменитый своей компактностью и в то же время удобной встроенной QWERTY-клавиатурой. Во-вторых, квадратный дисплей, правда, у 650-й модели он имел разрешение 320x320 точек, здесь же — только 240x240. Зато увеличилось разрешение камеры — вместо VGA теперь используется 1,3-мегапиксельный сенсор. Довольно странно выглядит уменьшение разрешения дисплея на новой модели, Впрочем, скорее всего, все дело в использованной аппаратной платформе и накладываемых ею ограничениях. Хотя оба устройства и построены на базе одного и того же процессо-

ра, они заметно различаются — таковы последствия установки на предыдущую модель Windows Mobile 5.0.

Памяти у Treo 700w по современным меркам маловато — 64 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM. Без флеш-карт вам не обойтись (они здесь стандартные — SD/MMC, кроме того, есть и поддержка SDIO). Из беспроводных интерфейсов имеются только ИК-порт и Bluetooth. Адаптера беспроводных сетей WLAN нет. Довольно интересная ситуация складывается сотовыми сетями: на сегодняшний день в свободной продаже имеется только версия Treo 700w для CDMA-сетей, причем американского стандарта CDMA-800. Версия для GSM-сетей была анонсирована, однако на российские прилавки пока еще так и не попала. Но она имеет все шансы на успех в нише недорогих коммуникаторов. Более того, поскольку недорогих коммуникаторов на процессорах Intel сегодня вообще нет в продаже, Palm Treo 700w будет пользоваться спросом у опытных пользователей. К тому же приятно будет удивить друзей необычным устройством.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	► Palm, Inc.
Адрес в Интернете	► http://euro.palm.com/europe
Цена, \$	► 400

ASUS P525: крепкий орешек

■ ASUS P525 по-своему уникальный аппарат. Споры о том, к какому классу устройств его следует относить — смартфонам или коммуникаторам, — не утихают. В пользу первой версии говорит чисто телефонная клавиатура с цифрами — значит, упор все же был сделан на звонки; в пользу второй — трансфлективный экран и мощный процессор Intel PXA270 с тактовой частотой 416 МГц, который обычному смартфону попросту ни к чему.

ASUS P525 работает под управлением Windows Mobile 5.0, встроенная память составляет 128 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM, дисплей имеет традиционное разрешение 320x240 точек и отображает 65 536 цветов — в общем, можно было бы считать P525 обычным коммуникатором, если бы не эта удобная цифровая клавиатура, представляющая собой идеальный компромисс между полным ее отсутствием и QWERTY-клавишами размером с булавочную головку.

Еще одна интересная опция — поддержка стандарта UMA. Unlicensed Mobile Access представляет собой новую технологию, позволяющую экономить на звонках. Принцип работы UMA прост: в зоне дей-

ствия хотспота вы разговариваете через Интернет по IP-телефонии, а вне зоны доступа переходите на обычную сотовую сеть. Казалось бы, что тут нового? Дело в том, что самое интересное происходит в тот момент, когда вы появляетесь рядом с хотспотом, или наоборот, покидаете его — с помощью UMA ваш разговор без обрыва связи передается из IP-сети в сотовую и обратно! Впрочем, само по себе все это не работает — необходим сервер, который будет управлять этим процессом, то есть требуется поддержка услуги оператором. В России сегодня нельзя воспользоваться технологией UMA.

Помимо беспроводных сетей WLAN ASUS P525 также поддерживает передачу данных по Bluetooth и ИК-порту. Кроме того, устройство оснащено 2-мегапиксельной камерой с автофокусом и светодиодной вспышкой, которая пригодится не только для развлечений, но и будет полезна в самых что ни на есть деловых целях: в комплекте поставляется программа для распознавания визитных карточек. Действительно удобно: сделали снимок визитки — и все данные с нее уже хранятся в записной книжке налагодника.

ASUS P525 по форме больше похож на смартфон, однако он обладает начинкой мощного коммуникатора



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	ASUSTeK Computer Inc.
Адрес в Интернете	www.asuscom.ru
Цена, \$	700

MiTAC Mio A700: спутник туриста



MITAC MIO A700 Intel PXA272 520 МГц обеспечивает комфортную работу GPS-навигатора

■ Mio A700, безусловно, одна из самых удачных моделей компании MiTAC. Процессор Intel PXA272 с тактовой частотой 520 МГц — самый быстрый из существующих, а скорость работы здесь особенно важна, поскольку это мобильное устройство, как и все изделия от MiTAC, заточено под использование в качестве GPS-навигатора. Базируется встроенный GPS-приемник на популярном чипсете SiRF Star III, как и Pocket LOOX T830, только здесь он сочетается с внушительных размеров антенной, что заметно улучшает чувствительность. За счет неплохого разрешения дисплея (320x240 точек) пользоваться этим устройством приятно, правда, в угоду миниатюризации экран имеет диагональ 2,7 дюйма.

Объем памяти Mio A700 стандартный — 128 Мбайт ROM и 64 Мбайт RAM, расширяется картами SD/MMC с поддержкой SDIO. С внешним миром аппарат может связываться при помощи Bluetooth или ИК-порта, а вот поддержки беспроводных сетей WLAN, к сожалению, нет. С одной стороны, это серьезный минус модели, особенно принимая в расчет то, что к разряду дешевых

устройств этот коммуникатор явно не относится. С другой стороны, раз перед нами модель, ориентированная в первую очередь на GPS-навигацию, а не работу в беспроводной сети, то, может быть, адаптер Wi-Fi здесь и в самом деле ни к чему.

Mio A700 оснащен встроенной 1,3-мегапиксельной камерой с 8-кратным цифровым увеличением, а для удобства использования можно применять колесо прокрутки. Модель отличается компактными размерами (107x57x19 мм) и, соответственно, небольшим весом (140 г). Необходимо также отметить, что в комплект поставки входят специальный крепл с присоской и автомобильное зарядное устройство.

Этот аппарат вы также можете встретить и под другим названием — MiTAC Mio A701. Данная модель имеет чуть более привлекательный дизайн и отличается только тем, что предназначена для европейского рынка, в то время как A700 — для российского. Если продавец будет убеждать вас в том, что это более новая модель, не верьте — вам просто подсовывают «серый» аппарат.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	MiTAC International Corporation
Адрес в Интернете	www.mitac.com
Цена, \$	700

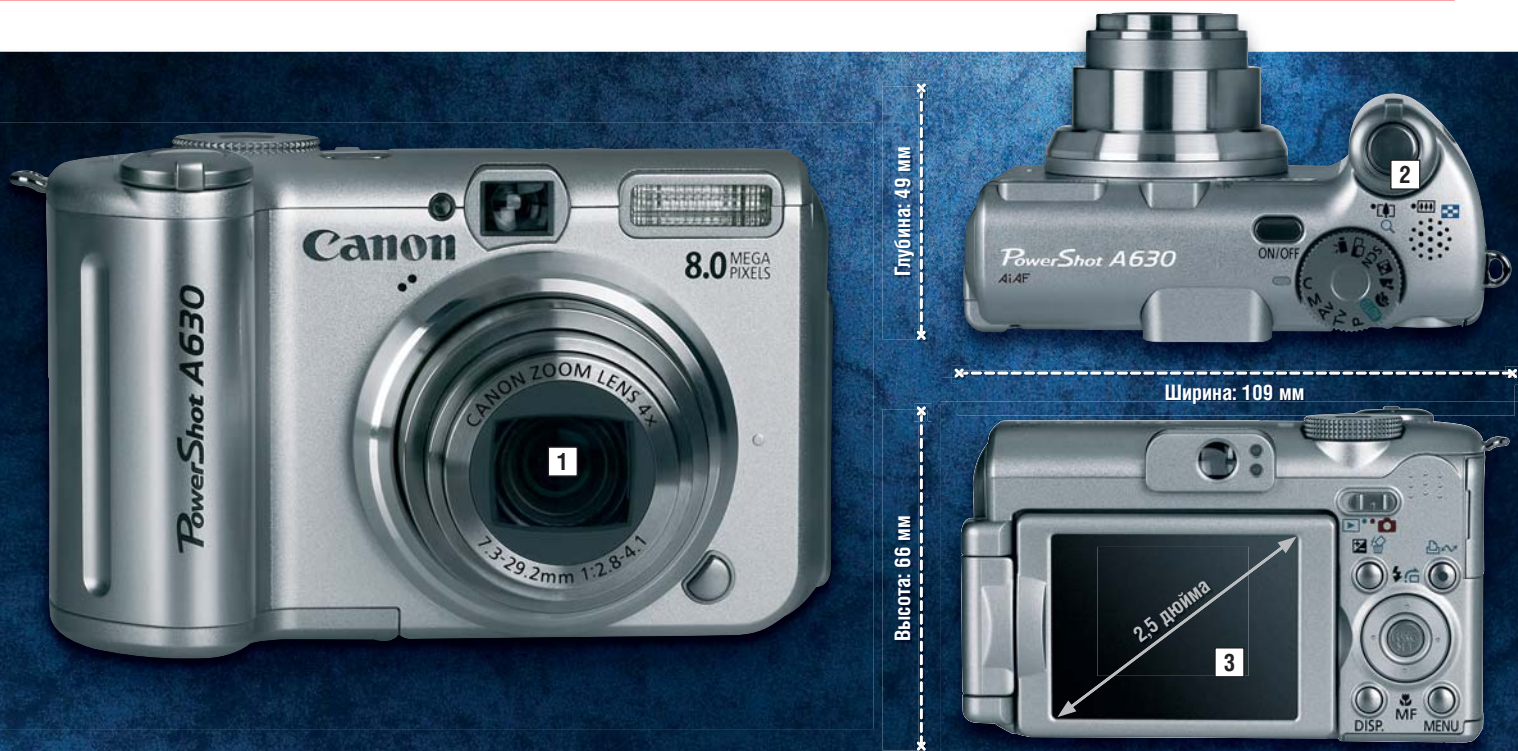


Отличная четверка

К новому году производители фотокамер хорошенько доработали свои бюджетные модели. Мы внимательно изучили четыре новых компактных фотоаппарата стоимостью около \$300 и выяснили, заслуживают ли они тех денег, которые за них просят их создатели.

В этой статье

Описание камер, участвовавших в тесте
Сводная таблица с результатами тестов и техническими характеристиками



Canon PowerShot A630

1 Светосила объектива с 4-кратным зумом составляет 1:2.8. 2 Кнопка спуска, расположенная на мощной рукоятке, имеет отчетливую точку нажима. 3 Дисплей можно поворачивать и наклонять в любую сторону.

Сanon A630 даст фору любой из тех камер, которые мы протестировали. Уже ее внешний вид с большим прочным корпусом дает понять, что это не игрушка, а полноценный фотоаппарат. Камера отлично лежит в руке и позволяет делать снимки с разрешением до 8 мегапикселей. Таким образом, A630 обеспечивает самое высокое разрешение среди протестированных камер и, соответственно, лучшее качество изображения. Эта модель оснащена процессором DIGIC-II, который используется в дорогих DSLR-камерах. Поэтому A630 очень быстра в работе и проста в управлении.

Крышку открыть, крышку закрыть

На задней панели расположен откидывающийся 2,5-дюймовый дисплей. Его можно поворачивать в любую сторону, что очень удобно при съемке с необычных ракурсов, например, если камеру приходится держать над головой или, наоборот, близко к земле. Удобнее делать и автопортреты, так как у фотографа есть возможность видеть себя и оптимально настраивать кадр. Изображение автоматически переворачивается

в зависимости от того, каким образом повернут дисплей.

Эта камера единственная из протестированных оснащена оптическим видоискателем. Если из-за яркого солнечного света на экране ничего не видно, он может оказаться очень полезным. Еще один плюс: в A630 применяются недорогие аккумуляторы типа AA, которые при экономном использовании обеспечивают возможность съемки до 900 кадров.

Быстрый доступ к большому количеству функций

При помощи большого колеса настроек можно быстро изменить режим съемки. Выбрать можно из ручного режима, программной автоматики, автоматического и специальных режимов. В положении «Scene» A630 обеспечивает выбор из множества настроенных на определенные съемочные ситуации программ. В ручном режиме, к сожалению, невозможно установить диафрагму выше 8.

Однако этот недостаток с лихвой компенсируется таким достоинством A630, как ручная фокусировка. При выключен-

ном автофокусе в середине дисплея появляется лупа, позволяющая контролировать резкость. Для фокусировки используются две кнопки 4-позиционного джойстика. Фокусировку выполнять несложно, хотя это и не столь просто и удобно, как при помощи объектива. Оптика A630 обеспечивает диапазон фокусных расстояний от 35 до 140 мм, что соответствует четырехкратному зуму.

При таком прекрасном оснащении камера впечатляет еще и отличным разрешением в 1916 линий, а это практически уровень зеркальных моделей. К сожалению, при чувствительности свыше ISO 400 заметно возрастают шумы. **CHIP**

Результат тестирования

Общая оценка **77**

CANON A630 Зрелая камера с простым управлением, хорошим качеством изображения и богатым оснащением

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + Высокое измеренное разрешение, 8 мегапикселей, 4-кратный зум, большая емкость аккумулятора, хорошее программное обеспечение
- Тяжелая и по сравнению с конкурентами довольно большая; сильные шумы, начиная с ISO 400



Panasonic Lumix DMC-FX3



- 1 При помощи крошечной кнопки можно не заходя в меню включить стабилизатор.
- 2 Практичное колесико элегантно интегрировано в корпус.
- 3 Кнопки крестообразного манипулятора слишком маленькие.

Мodelь FX3 можно легко спутать с более дорогой FX07. Она похожа по размерам и тоже имеет 2,5-дюймовый дисплей. Кроме того, FX3 оснащена объективом DC-Vario-Elmarit от Leica. Однако если присмотреться внимательнее, найдутся и отличия: корпус более угловатый и выполнен все же не так высококачественно; кроме того, управление функциями осуществляется не при помощи единого кольца, а отдельными четырьмя кнопками, которые отлично настроены по динамике нажатия, однако очень малы по размерам. Большим пальцем можно легко задеть сразу две.

Первоклассный TFT-дисплей

Нам понравилась прочная крышка, скрывающая USB-разъем и разъем питания. Насколько красиво, настолько и практично выглядит утопленное колесико настроек. Оно легко крутится, но при этом хорошо фиксируется, что практически исключает случайное срабатывание.

После включения камера довольно быстро приходит в состояние готовности. При визировании яркий и резкий

LCD-дисплей демонстрирует кадр без лишних шумов. Он имеет довольно широкий угол обзора и без проблем позволяет просматривать изображение снизу или сверху.

Так как камера оснащена матрицей с соотношением сторон 4:3, доступные в меню режимы 3:2 и 16:9 воспроизводятся только с потерей части пикселей. При использовании видеорежима это не столь существенно, здесь панорамный формат как раз очень кстати, так как он отлично подходит для широкоформатных телевизоров. К сожалению, в видеорежиме нельзя использовать zvm.

Эффективный стабилизатор

При помощи небольшой кнопки, расположенной сверху, активируется оптический стабилизатор O.I.S., который работает надежно и быстро. Диапазон фокусных расстояний от 38 до 105 мм соответствует 3-кратному зуму. Нет претензий и к аккумулятору Panasonic, который обеспечивает съемку 160 кадров. При отказе от использования зума это значение возрастает максимум до 460 кадров. Неплохой результат.

К сожалению, объектив Leica нас не впечатлил. Разрешение в 1752 линии для шестимегапиксельной камеры — вполне достойный результат. Однако возникли проблемы с виньетированием. Уровень шумов также оставляет желать лучшего: уже при чувствительности ISO 100 на изображении заметны артефакты. Для того чтобы избежать появления зерна на снимке, используется электронное шумоподавление. В результате при чувствительности свыше ISO 800 наблюдается меньше шумов, чем при низких значениях, однако вместе с тем и меньше деталей изображения. **СНП**

Результат тестирования

Общая оценка ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

71

PANASONIC FX3 Элегантная, хорошо проработанная камера со всеми необходимыми функциями. Очень мобильна благодаря небольшому весу и компактным размерам.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + Чувствительность до ISO 1600, высокая скорость, хорошее программное обеспечение
- Высокие шумы, только USB 1.1, зумирование в видеорежиме невозможно



HP Photosmart R827

CHIP | ФЕВРАЛЬ 2007



Nikon Coolpix L6



1 Кнопка спуска имеет четкую точку нажима. 2 В режиме «Scene» доступны 15 специальных программ. 3 При помощи кольцевой кнопки можно легко управлять функциями меню.

Новая компактная камера Nikon похожа на «похудевшую» Coolpix L5. Однако при более детальном рассмотрении обнаруживаются некоторые различия: карта памяти располагается в отдельном отсеке сбоку, а не рядом с аккумулятором, как раньше. Это существенно упрощает замену карты.

Вместо четырех отдельных кнопок крестообразный манипулятор на задней панели состоит из удобного цельного кольца. В меню можно попасть напрямую, нажав всего на одну кнопку. Как и в L5, выйти из меню можно также только при помощи этой кнопки, что не совсем удобно. В других моделях для этого достаточно немного придавить кнопку спуска.

Большая выносливость

По данным производителя, Nikon способна сделать до 1000 кадров без перезарядки аккумулятора, поэтому вы сможете использовать ее все выходные, не беспокоясь о питании устройства. На самом деле в тесте максимум удалось достичь 740 кадров. Даже несмотря на то что это несколько меньше обещанного, все же это один из лучших результатов в тесте.

Только Canon A630 перебила этот показатель, притом что она обладает вдвое более мощным аккумулятором. Даже при энергозатратной эксплуатации с частым использованием зума L6 хватило на 245 кадров — то есть больше, чем у любой другой компактной камеры.

Без спринтерских качеств

Пользователю придется набраться терпения, потому что камера ведет себя очень инертно. Это становится понятно уже при включении. Прежде чем выдвинется объектив и устройство будет готово к съемке, проходит 3,5 секунды. При нажатии кнопки спуска вас ждет еще одно разочарование: настройка резкости и спуск занимают 1,1 секунду. Можете быть уверены: любое более или менее внезапное событие вам запечатлеть не удастся. Основную вину за это следует возложить на неуверенно работающий и крайне медленный автофокус. Самые большие проблемы возникли с неконтрастными и темными кадрами, с которыми все конкуренты справились на ура. Механика фокусировки отчаянно работала, но в итоге все же была вынуждена капитулировать.

На серию из пяти кадров у L6 уходит целых 14 секунд. Это следует учитывать при использовании функции «BSS» (Best Shot Selector), которая обеспечивает съемку 10 кадров, а затем выбирает наиболее резкий из них. За те полминуты, которые для этого необходимы, можно не сомневаться — кадр не раз изменится.

15 специальных программ съемки покрывают всю палитру необходимых сюжетов. Кроме того, в L6, как и в более серьезных моделях, имеется новая функция «Face Detection», которая позволяет автоматически распознавать местоположение лица в кадре и настраиваться на него, даже если оно находится не в центре. **CHIP**

Результат тестирования





Общая оценка

56

NIKON L6 Простая автоматическая камера, что еще раз подчеркивается ее невысокой ценой, но, к сожалению, не слишком быстрая.

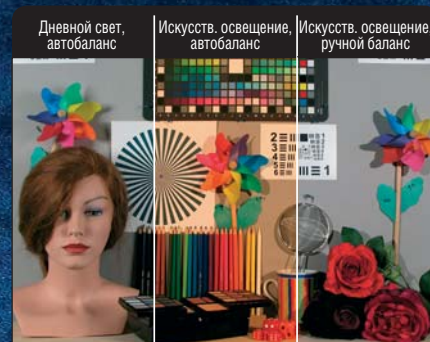
ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + Невысокая цена, емкий аккумулятор, возможность использования зума в видеорежиме
- Медленная, только USB 1.1, задержка спуска свыше одной секунды, нет возможности ручного выбора чувствительности

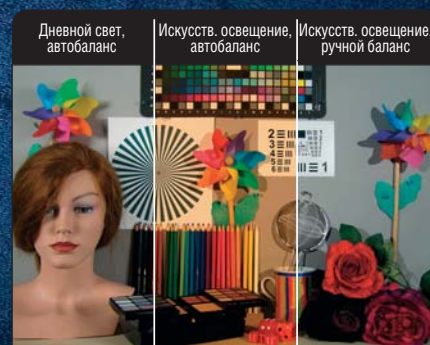
Продукт	Canon PowerShot A630	Panasonic Lumix DMC-FX3	HP Photosmart R827	Nikon Coolpix L6
Цена, \$	320	280	290	250
Адрес в Интернете (www)	canon.ru	panasonic.ru	hp.ru	nikon.ru
Общая оценка	77	71	71	56
	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Качество снимка (40%)	79	68	73	71
Комплектация (25%)	70	65	57	49
Эргономичность (25%)	84	81	84	35
Документация/сервис (10%)	68	69	85	62
Технические характеристики				
Разрешения, пикселей	3264x2448; 3264x1832(16:9); 2592x1944; 2048x1536; 1600x1200; 640x480	2816x2112; 2048x1536; 1600x1200; 1280x960; 640x480	3112x2328; 2592x1936; 2048x1536; 640x480	2816x2112; 2048x1536; 1024x768; 640x480
Размер ПЗС-матрицы, дюймов	1/1,8	1/2,5	1/2,5	1/2,5
Фокусные расстояния объектива, мм	35–140	35–105	39–118	38–116
Оптич./цифровое увеличение, х	4/4	3/4	3/8	3/4
Диапазон выдержек, с	15–1/2500	60–1/2000	10–1/1000	4–1/2000
Значения диафрагмы	2,8–8	2,8–5	3,5–8,8	3,2–5,3
Светосила объектива	1:2,8–4,1	1:2,8–5	1:3,5–4,2	1:3,2–5,3
Размер, дюймов/разрешение дисплея, пикселей	2,5/115 000	2,5/110 000	2,5/203 400	2,5/115 000
Видоискатель оптический/электронный	оптический	только TFT	только TFT	только TFT
Диапазон чувствительности	80–800	100–1600	100–400	50–800
Измеренные величины				
Измеренное разрешение, пар линий *	1916	1752	1870	1703
Виньетирование, % **	0,3	0,6	0,1	0,4
Уровень шума согл. ISO 15739 при чувствительности ISO минимальн./ISO 100/ISO 400 ***	224/268/584	–/356/569	–/292/773	–/324/602
Время готовности после включения, с	1,8	2,5	2,3	3,5
Задержка спуска без вспышки, с	0,35	0,35	0,15	1,1
Время на съемку пяти кадров (без вспышки), с	6,4	7	11,6	14
Минимальное расстояние при макросъемке, мм	5	5	8	10
Емкость аккумулятора, Вт•ч	34,56	4,25	3,88	8,64
Энергопотребление в режиме «Standby» без дисплея/с дисплеем, Вт	0,33/1,65	0,02/1,56	0,45/2,01	0,25/0,99
Макс. кол-во снимков с одним аккумулятором	270/900	160/480	105/330	245/740
Комплектация				
Формат снимка	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
USB/PictBridge	USB 2.0/●	USB 1.1/●	USB 1.1/●	USB 1.1/●
Аудиовыход/видеовыход	●/●	●/●	●/●	●/●
Разрешение при видеосъемке, пикселей/макс. продолжительность съемки, с	640x480/в зависимости от емкости карты	848x480/в зависимости от емкости карты	640x480/в зависимости от емкости карты	640x480/в зависимости от емкости карты
Видеосъемка со звуком/с увеличением	●/●	●/–	●/●	●/●
Используемые карты памяти/объем поставляемой карты, Мбайт	SD/32 (внешняя)	SD/13 (встроенная)	SD/32 (встроенная)	SD/23 (встроенная)
Тип аккумулятора/цена, \$	4x AA/ 16	CGA-S005E/15	R07/20	2x AA/ 8
Габариты, мм	66x109x49	94x51x24	93x61x24	91x61x26
Вес, г	245	153	161	173
Программное обеспечение	ZoomBrowser EX/ ImageBrowser, PhotoStitch, RemoteCapture, ArcSoft PhotoStudio	Lumix Simple Viewer, ArcSoft PhotoBase, ArcSoft Camera Suite (PhotoImpression, PanoramaMaker)	HP Photosmart Software	Picture Project
<div> <div>● да, — нет</div> <div> <div>■ Отлично (100–90)</div> <div>■ Хорошо (89–75)</div> <div>■ Средне (74–45)</div> </div> </div> <div>Все оценки в баллах (максимум — 100)</div>				

* Пар линий по высоте изображения. Чем больше значение, тем выше разрешение. ** Процентное отношение того, насколько изображение темнее по краям относительно самого яркого участка. Чем меньше значение, тем отклонение меньше. *** Отклонение от заданной величины в градациях яркости относительно значения 16 бит на канал цветовой сигнала. Чем меньше значение, тем ниже отклонение.

Баланс белого



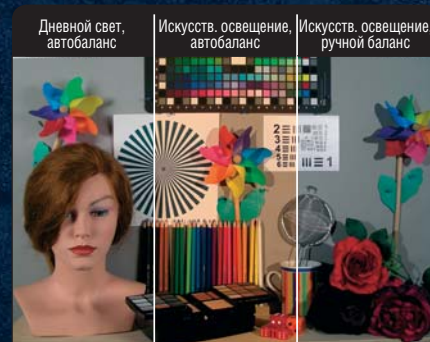
CANON При искусственном освещении автоматика дает избыток красного. В ручном режиме баланс хороший



PANASONIC Очень хорошо и нейтрально при дневном свете, при искусственном освещении автоматика добавляет очень сильную красноту



HP В ручном режиме при искусственном освещении и дневном свете отличный результат. Автоматика при искусственном свете желтит



NIKON Автоматика при дневном свете затемняет изображение. То же можно сказать и о ручном режиме при искусственном освещении

Большой экран в кармане



Медиаплееры получают все более широкое распространение. И вместе с тем они становятся функционально насыщеннее и оснащаются крупными дисплеями. Еще несколько месяцев назад устройств с диагональю экрана 4,3 дюйма почти не было — сейчас их более чем достаточно.

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 Wi-Fi-вариант с сенсорным дисплеем — на \$100 дороже. Причина подобной стоимости в том, что Archos 604 продается с массой дополнительного оборудования: док-станцией, позволяющей записывать видео; модулем, обеспечивающим возможность работы в режиме USB-хоста. Оригинальность устройству придают двухпозиционные кнопки, расположенные справа от яркого экрана, отображающего 16,7 млн цветов. Поддерживается большое количество форматов: DivX, MPEG-4 (AAC/H.264), WMV, MPEG-2, а также MP3, WAV и WMA, доступна работа с защищен-



ными форматами и проигрывание музыки с PlaysForSure-сайтов.

С помощью док-станции Archos 604 может записывать видео с высоким качеством (MPEG-4 ASP, до 640x480, 30 кадров/с) с любого аналогового источника. При необходимости возможна запись по расписанию. В свою очередь, плеер можно использовать и в качестве источника сигнала (если речь не идет о Macrovision-

контенте), для этого надо подключить к нему телевизор, домашний кинотеатр или стереоколонки соответственно через композитный и 5.1-разъемы.

В дополнение к развитым средствам работы с видео Archos 604 может выступать в качестве цифрового фотоальбома, поддерживающего форматы JPEG, BMP и PNG. Кроме того, его можно использовать и для чтения книг в формате PDF.

В этой статье

Archos 604

Creative Zen Vision: W

Cowon A2

Ritmix RP-200

DIREC MF6018

RoverMedia Aria Q5

Портативные медиаплееры с широкоформатным экраном с диагональю 4,3 дюйма — это, пожалуй, лучший из возможных на сегодня компромиссов между компактностью и комфортным просмотром фильмов. Воспроизведение видео на меньшем экране особого удовольствия не приносит, а больший экран сделает плеер громоздким — и он поместится далеко не во всякий карман. Очевидно, что до распространения на рынке такой футуристической экзотики как гибкие разворачиваю-

щиеся экраны или легкие, изящные и доступные по цене виртуальные очки широкоэкранные устройства останутся вершиной развития идеи Portable Media Player.

Остановившись на отметке 4,3 дюйма, производители продолжили развитие в двух разных направлениях: в то время как одни оснащают большими экранами даже модели начального уровня на основе флеш-памяти, другие стараются максимально расширить сферу применения своих продуктов.

Например, одна из рассмотренных здесь моделей уже вплотную приблизилась по своим возможностям к КПК: это устройство способно подключаться к локальным сетям и Интернету по протоколу 802.11g, причем данная функциональность может использоваться не только для загрузки на устройство медиафайлов, но и для обычного веб-серфинга — с этой целью плеер имеет встроенный браузер и тачскрин.

Другой пример конвергенции медиаплееров и карманных компьютеров — анонсированный некоторое время назад, но пока не появившийся в России плеер Viliv P2, изначально предназначенный только для южно-корейского рынка. Это оборудованное ресивером T-DMB-устройство с 4,3-дюймовым тачскрином и 20/30-гигабайтным винчестером работает под управлением Windows CE 5.0 и опционально комплектуется GPS-приемником, что для медиаплееров нехарактерно.

Тем не менее пока такие «набеги» производителей плееров на чужую территорию выглядят достаточно робкими, и ожидать повсеместного превращения плееров в подобия КПК не стоит. Необходимость устанавливать сенсорный экран, большую оперативную память, универсальную операционную систему и заставлять все это нормально работать делают чересчур «умелые» плееры непривлекательными по стоимости. ■ ■ ■ **Дмитрий Лобач**

Creative Zen Vision: W



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

ММС-адаптера. Просмотр картинок ограничен форматом JPEG. Функциями масштабирования, слайд-шоу и демонстрации изображений одновременно с проигрыванием музыки плеер также не обделен. Его можно подключать к телевизору и стереосистеме.

Память встроенного FM-тюнера рассчитана на 32 пресета, однако возможности сохранения радиопередачи на HDD нет — Vision: W умеет записывать звук только в качестве диктофона и только в WAV. Съемной батареи хватает на 4,5 часа видео или 13 часов работы в качестве аудиоплеера с выключенным экраном.

Этот плеер не умеет записывать видео или аудио с внешнего источника, зато у него есть FM-радио, и его цена весьма привлекательна. Модель объемом 30 Гбайт стоит \$300, а 60 Гбайт — на \$100 больше. Цветопередача экрана составляет лишь 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 с возможностью проигрывания мелодий, приобретенных в онлайн-сервисах. Обмен данными с компьютером происходит по USB 2.0, через него же осуществляется подзарядка. Сетевое зарядное устройство в комплект поставки не входит. Плеер не может работать в качестве USB-хоста, однако есть слот CF I/II с возможностью установки опционального SM/SD/

Cowon A2



В Cowon A2 встроены кодеки DivX, XviD, MPEG-4 и WMV9, которые позволяют проигрывать на полноцветном (480x272) экране видео с пересчетным разрешением до 720x576 и частотой 30 кадров/с. Те файлы, для которых нет подходящего кодека, можно предварительно конвертировать в нужный формат с помощью утилиты, поставляющейся в комплекте с плеером. Как и Archos 604, Cowon A2 умеет

записывать видео и аудиосигналы с аналоговых источников в ASF-формате с разрешением до 640x480, однако качество записи явно недостаточное — битрейт до 1 Мбайт/с и частота не более 15 кадров/с. В то же время у Cowon A2 есть FM-тюнер. Плеер может показывать изображения форматов JPEG, BMP и PNG, а также загружать их напрямую с камер. Также он располагает удобным браузером с воз-

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

можностью показа EXIF-информации, но воспроизведение музыки во время слайд-шоу невозможно.

Как аудиоплеер Cowon A2 умеет работать с MP3, WMA, OGG и WAV, но не с DRM. Прошивка плеера включает ряд средств аудиопроектирования: 3D-surround, усилитель басов, пятиполосный эквалайзер с пятью пресетами. Возможна запись аудио с микрофона и FM-радио в MP3-формате с битрейтом до 192 кбайт/с. Несменная батарея Cowon обеспечивает очень длительную работу — 7-8 часов воспроизведения видео и до 18 часов аудио.

Ritmix RP-200

Емкость диска, Гбайт	20, 30, 60
Разрешение дисплея, пикселей	480x272
Заявленное время работы (аудио/видео), ч	14/8
Габариты, мм	132x78,5x20

Медиаплеер выпускается в трех вариантах: с жестким диском объемом 20, 30 или 60 Гбайт (\$350, \$400 и \$450). Выходная мощность велика как у встроенного динамика (1,5 Вт), так и у наушников (2x32 мВт). Экран воспроизводит 16,7 млн цветов и в целом выглядит эффектно. Количество поддерживаемых кодеков и форматов видеофайлов впечатляет: среди них как DivX 3.11/4/5 и XviD, так и WMV9 и H.264, и даже MPEG-2. То же самое можно сказать и об аудио (MP3, WMA, OGG Vorbis, G.726) и просмотре изображений (JPEG, BMP, TIFF и GIF). Плеер умеет вы-



водить субтитры в формате SMI, а проигрывание песен может сопровождаться демонстрацией текстов на экране. Устройство также можно использовать для чтения книг в формате TXT. Меню русифицировано и предоставляет широкие возможности: поддержку ID3-тегов, слайд-шоу, динамические заставки для музыки, эквалайзер, плейлисты, семь скоростей перемотки видео.

Плеер может быть использован как для записи аудио (со встроенного микрофона или линейного входа), так и видео — при этом обеспечивается достаточно высокое качество (640x480 при 30 кадров/с). Обмен данных с компьютером осуществляется по USB 2.0 (до 480 Мбит/с), причем устройство может выступать в качестве USB-хоста, что позволяет загружать информацию напрямую с носителей.

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 русская версия медиаплеера M18 компании Longhorn. К достаточно скромной цене \$220–250 необходимо прибавить стоимость карты SD или MMC — встроенной памяти нет. DIREC MF6018 очень компактен. Практически всю лицевую панель MF6018 занимает экран с четырехдюймовой диагональю, а кнопки управления вынесены на торцы устройства. TFT-дисплей отображает 262 000 цветов. Литий-полимерной батареи емкостью 1600 мАч хватает на пять часов просмотра видео и 10 часов эксплуатации в качестве аудиоплеера.



DIREC MF6018 поддерживает все основные аудио- и видеоформаты: AVI, ASF, WMV, DAT, DivX и MPEG-4, а также MP3 и WMA. Кроме того, плеер позволяет просматривать изображения JPEG, BMP и GIF, а также читать файлы TXT. MF6018 имеет FM-тюнер с памятью на 20 ячеек и умеет работать в режиме диктофона, записывая голос в MP3 с битрейтом

до 96 кбит/с. Также он может записывать видео в формате ASF с любого устройства, оборудованного «тюльпанами». Стандартные наушники обеспечивают приемлемое качество звука, а вот подключить альтернативные проблематично — аудиовыход плеера нестандартный и переходника на обычный jack в комплекте поставки нет.

RoverMedia Aria Q5



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

На момент подготовки обзора медиаплеер RoverMedia Aria Q5 известной российской компании Rover Computers еще отсутствовал в розничной продаже, поэтому его цена пока неизвестна; однако самим производителем эта модель позиционируется как бюджетная. В качестве носителя информации здесь используются SD/MMC-карты, и их максимальный объем так же невелик, как у DIREC MF6018 — всего

4 Гбайт. Однако в отличие от конкурента Aria Q5 имеет 2 Гбайт встроенной памяти. Дизайн плеера традиционен: четыре кнопки управления и джойстик расположены справа от 4,3-дюймового экрана — в результате Aria Q5 получился на 3 см длиннее, чем MF6018. Дисплей устройства имеет разрешение 480x272 и способен отображать 16,7 млн цветов. В качестве заставки можно использовать любую картинку — поддерживаются форматы JPEG

и BMP. Поддерживаются наиболее распространенные форматы видео: AVI, WMV, ASF, MPEG-4, MPG; кроме того, имеется возможность записи с внешнего источника. В качестве аудиоплеера устройство умеет воспроизводить лишь MP3 и WMA. Звук можно выводить на наушники (10 мВт) или воспроизводить через два стереодинамика мощностью 600 мВт каждый. Но в последнем случае литий-полимерный аккумулятор не сможет обеспечить обычных 10 часов работы в аудио- или 6 часов в видеорежиме. Подключение к компьютеру осуществляется через USB 2.0, причем плеер можно использовать и в качестве внешнего накопителя.






Трио для стерео

Шесть непохожих друг на друга акустических систем формата 2.1 были проверены нами на пригодность к прослушиванию музыки, озвучиванию игр и кинофильмов. Как и предполагалось, результаты оказались столь же непохожими, как и сами комплекты.

Значение наград

За наилучшие показатели по какому-либо из тестируемых критериев системам присуждались награды двух категорий: высокая — одна иконка; высшая — две.

Оценивались следующие показатели:

-  качество воспроизведения звукового ряда кинофильмов и игр (эффектность звучания и точность позиционирования);
-  качество воспроизведения музыкального материала (натуральность, чистота, детализация);
-  дизайн, стиль;
-  компактность;
-  качество сборки.

JetBalans JB-381 + JB-160



Система состоит из двух компонентов — активных стереоколонок и сабвуфера. Акустика JB-381 представляет собой третью инкарнацию завоевавших немало призов динамиков. Как качество их сборки, так и конструкция вызывают уважение. Для согласования с сабвуфером в колонках предусмотрен отключаемый ФВЧ. Сабвуфер на фоне колонок выглядит менее внушительно: два небольших излучателя вкупе с фазоин-

верторным корпусом не всегда дают достойное качество баса. Впрочем, данный случай стал приятным исключением из правил. Звучание оставило особенно хорошее впечатление. Главными достоинствами стали натуральные голоса исполнителей и достаточно равномерный тональный баланс — особо сильного превалирования каких-либо звуковых диапазонов отмечено не было (конечно, при соответствующем подборе

баланса громкости между сабвуфером и колонками). Локализации сабвуфера не наблюдалось, налицо мощный и хорошо проработанный звук басов, исходящий от сателлитов. Не отображались лишь самые низкие частоты.

В исполнении данного комплекта любые музыкальные жанры воспроизводились на достойном уровне, но фильмам и играм едва заметно не доставало эффектности.

Адрес в Интернете	www.jetbalance.ru
Цена, \$	110/70
Технические характеристики	
Выходная мощность, Вт (RMS)	110
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	35–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	85
Габариты: сателлиты/сабвуфер, мм	165x330x240/ 224x226x314

В этой статье

JetBalans JB-381 + JB-160

Microlab H-200

Genius SW-i2.1 1100

Creative Inspire T3100

Defender Blaze-60

Sven MS-970

Выбор колонок для компьютера — сугубо индивидуальное дело. Но так или иначе необходимо учитывать, для каких целей потребуется аудиосистема, на какой бюджет при ее покупке стоит рассчитывать. Немаловажен и внешний вид устройства.

На вкус, цвет и бюджет

В данном обзоре мы собрали шесть самых разных представителей акустических систем формата 2.1. Как вариант среди шести рассматриваемых

моделей имеется даже один составной комплект, включающий в себя отдельные активные стереоколонки со встроенным фильтром, отсекающим низкие частоты, и активный сабвуфер.

Все участники данного обзора оказались совершенно разными: отличия заключаются не только в стоимости, характеристиках и дизайне, но и во многих других параметрах, начиная с габаритов и заканчивая возможностями подключения.

На что мы обращали внимание

Прослушивание всех участников обзора производилось посредством новой, зарекомендовавшей себя самым лучшим образом звуковой платы SoundBlaster X-Fi Fatal1ty Edition.

Целью прослушивания было не сравнительное тестирование представленных моделей, а определение характер-

ных особенностей звуковоспроизведения каждой из них.

Обращалось внимание и на то, для каких именно целей наилучшим образом подойдет конкретная модель. Эффектное звучание с подчеркиванием низких и высоких частот при хорошей локализации источников отлично подойдет для воспроизведения звукового ряда фильмов или озвучивания игр. Для прослушивания музыки наиболее важными показателями являются натуральность звучания, чистота воспроизведения звука и равномерный тональный баланс.

Оценивались и такие параметры как компактность и дизайн, ибо на многих компьютерных столах найти место для крупногабаритных сателлитов будет непросто. Что же касается внешнего вида, то для абсолютного большинства пользователей это один из важнейших критериев. ■ ■ ■ Александр Мухоненко

Microlab H-200



Адрес в Интернете	www.microlab-speaker.ru
Цена, \$	145
Технические характеристики	
Выходная мощность, Вт	144
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	30–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	92
Габариты: сателлиты/сабвуфер, мм	122x182x220/ 265x288x300



Корпусы сателлитов и сабвуфера изготовлены из древесины с отделкой под корень красного дерева. Высочайшее качество сборки и общий элегантный вид колонок, присущий скорее высококлассной и дорогой hi-fi-технике, нежели мультимедийным АС, производит неизгладимое впечатление. Вносит некоторый диссонанс в общий превосходный дизайн лишь настольный блок управления.

Если небольшие колонки с качественными высокочастотными динамиками все-таки способны оставить спорное впечатление из-за небольшого размера НЧ/СЧ-динамиков, то сабвуфер здесь, пожалуй, самый впечатляющий во всем обзоре. Крупный и хорошо заглушенный корпус оснащен 8-дюймовым излучателем. АС отлично справляются со звуковым рядом кинофильмов и игр.

Причиной этого стали неплохая детальность звучания, отличное разделение каналов и некоторое акцентирование верхних и нижних частот, которые добавляли эффектности звуковому ряду. Надо сказать, что с воспроизведением музыкального материала динамики справились также весьма неплохо, хотя все же наилучшим образом они проявят себя в ранее названных областях применения.

Genius SW-i2.1 1100



Адрес в Интернете	www.genius.ru
Цена, \$	70
Технические характеристики	
Выходная мощность, Вт	28
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	74
Габариты: спутники/сабвуфер, мм	61x165x81/ 195x210x351

Система отличается самыми компактными размерами спутников в обзоре.

Глянцевая поверхность колонок в купе с необычными излучателями выглядит очень стильно. Среднечастотные динамики с мощными неодимовыми магнитами внешне отличаются от высокочастотных лишь размером — 1,5 дюйма против 1. Корпус сабвуфера в сравнении с другими участниками обзора уже не выглядит компактным и, будучи выполненным из

дерева (а не пластика, как спутники), позволяет надеяться на высокое звуковое давление.

По-видимому, из-за того что спутники мало приспособлены для воспроизведения баса, частоту раздела между ними и сабвуфером выбрали весьма высокой, так что при воспроизведении мелодии последний довольно четко локализуется — для серьезного музыкального материала это решение весьма спорное.

Впрочем, динамики и не предназначены для этого. Для воспроизведения же популярной музыки, фильмов и общего звукового обеспечения компьютера их звучание оказалось в самый раз, чему поспособствовали завышенный уровень баса и верхних частот плюс неплохая громкость комплекта. Только при положении регулятора громкости (на внешнем проводном ПДУ) больше 80% начинали появляться искажения.

Creative Inspire T3100



Адрес в Интернете	www.creative.ru
Цена, \$	55
Технические характеристики	
Выходная мощность, Вт	29
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	40–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	нет данных
Габариты: спутники/сабвуфер, мм	90x78x195/ 175x170x260



Дизайн этого комплекта понравится не каждому, но сердца поклонников стиля хай-тек наверняка завоюет. Останутся довольны и те покупатели, которые стремятся к максимально полезному использованию пространства на столе: спутники обладают одними из самых компактных габаритов в обзоре — отстегнув подставки, их можно закрепить и на стене. Пожалуй, в таком виде колонки

становятся еще более экстравагантными. Полимерный высокочастотный излучатель спутников сочетается с небольшим (5 см) среднечастотником.

Сабвуфер оказался лидером по компактности — в угоду размерам пришлось пожертвовать толщиной стенок, что при воспроизведении басов, особенно на максимальной громкости, давало довольно заметные призвуки.

Звучание же отличалось спокойным, нераздражающим характером и относительно неплохим тональным балансом — пожалуй, лишь басовая область вызвала сколько-нибудь существенные нарекания из-за заметного провала в мидбасовой области. Некоторые замечания заслужил и уровень разделения между каналами, но с учетом стоимости комплекта вряд ли это можно считать существенным недочетом.

Defender Blaze-60



Адрес в Интернете	www.defender.ru
Цена, \$	45
Выходная мощность, Вт	45
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	40–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	нет данных
Габариты: сателлиты/сабвуфер, мм	110x122x200/ 275x280x180



Первое, что привлекает внимание в этом комплекте, — сабвуфер. Действительно, крупный цветной ЖК-дисплей, пять серебристых регуляторов и оригинально оформленный порт фазоинвертора всем своим видом демонстрируют, что законное место сабвуфера — не где-то под столом, подалее от глаз, а непосредственно возле монитора. Собственно, единственное место излучения низких частот — упомяну-

тый порт фазоинвертора. Корпус построен по системе бандпасс, что обычно позволяет получить высокое звуковое давление и достаточно низкие частоты. Сателлиты в свою очередь выглядят довольно непритязательно. Если трехдюймовые среднечастотники для данного класса устройств являются нормой, то простые конусные ВЧ-излучатели можно смело назвать спорным решением.

Прослушивание показало, что для своей категории этот комплект звучит весьма неплохо. Налицо были как ударный, без призвуков, бас, так и довольно внятное воспроизведение средних и верхних звуковых диапазонов. Ожидать каких-то откровений от акустики данного ценового диапазона, быть может, и не приходится, но и особо сильных нареканий ее звучание тоже не вызывает.

Sven MS-970



Адрес в Интернете	www.sven.ru
Цена, \$	95
Выходная мощность, Вт	70
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	50–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	90
Габариты: сателлиты/сабвуфер, мм	145x130x230/ 192x305x295

Акустические системы этого производителя уже давно снискали себе славу отличных решений по соотношению цена/качество. Внешний вид данных колонок действительно красив, но напоминает скорее бытовые микросистемы, нежели компьютерные динамики. Технологически это, пожалуй, наиболее грамотно выполненные из всего обзора колонки. Так, акустическое оформление сателлитов представляет собой закрытый

корпус, что обычно благоприятно сказывается на воспроизведении средней басовой области диапазона. Сабвуфер с фазоинвертором способен подкупить как крупным диаметром диффузора, так и достаточно толстыми стенками корпуса. Качество звучания заметным образом отличается от конкурентов. Наиболее равномерный тональный баланс, хорошая детальность и мягкий характер звучания

позволили отлично справиться с воспроизведением серьезных стилей музыки, таких как джаз или классика, но вот отставание в динамичности низкочастотного регистра, равно как и слегка приглушенная подача более высоких звуковых диапазонов, делали воспроизведение звукового ряда кинофильмов и игр или же звучание современных динамичных музыкальных направлений немногим скучноватым.



Мы свободны!

Прощайте, спутанные провода! Здравствуйтесь, удобные беспроводные комплекты! В этом тесте мы проверим, могут ли недорогие предложения различных фирм удовлетворить запросы большинства пользователей.

В этой статье

Тест семи беспроводных комплектов

Модифицированные устройства ввода

Итоговая таблица

Советы CHIP

Те, кому не приходится тратить время и нервы на распутывание проводов, получает от работы за компьютером больше удовольствия. Неудивительно, что в последнее время беспроводные клавиатуры и мыши уверенно входят в наш быт. В недалеком прошлом та радость, которую они способны доставить, часто омрачалась техническими недостатками. Во время предыдущих тестов беспро-

водных комплектов мы постоянно сталкивались с отказами устройств. Вероятно, некоторым пользователям даже приходилось возвращаться к проводным мышам и клавиатурам.

Однако нынешний тест доказывает, что «детские болезни» остались позади. При этом беспроводные комплекты становятся все дешевле, а «умеют» все больше. Совсем недавно за беспроводную лазерную мышь с клавиатурой приходилось платить больше \$80, сегодня комплект того же качества стоит всего \$30. Многие такие устройства можно программировать, а зачастую на них предусмотрены специальные клавиши для различных функций Windows.

CHIP Результаты

■ Тестирование показало, что даже хорошие беспроводные комплекты, состоящие из клавиатуры и мыши, сегодня можно приобрести относительно недорого.

Набор вполне приличного качества можно купить за \$30, хотя еще год назад ничего подобного в ценовом диапазоне ниже \$100 не было вообще.

Важно и то, что ни один из комплектов, участвовавших в тесте, ни разу не отказал за время тестирования.

Время автономной работы от аккумуляторов или батарей у мышей колеблется от 18-х до 36-х недель.

Мы проверили семь беспроводных комплектов от крупнейших производителей периферийных устройств. Все они работают на частоте 27 МГц и потребляют меньше энергии, чем устройства с частотой 2,4 ГГц (то есть той, на которой работает Bluetooth), при этом их цена ниже. Ни одно из вновь протестированных устройств не превысило по стоимости \$90. Впрочем, и такую цену имели всего два участника теста — от Microsoft и Logitech, последний из которых и стал лидером.

К сожалению, нам не удалось протестировать широко разрекламированную клавиатуру Microsoft, которая будет называться Wireless Entertainment Desktop 8000, поскольку производитель перенес выпуск этого устройства. Официальное объяснение гласит, что новая клавиатура «сможет раскрыть свой потенциал только в сочетании с операционной системой Windows Vista».

ОСНАЩЕНИЕ

Умные клавиши, удобное управление

Производители пытаются оторваться от конкурентов, используя дополнительные элементы оснащения. Многие из них уже стали стандартными: кнопки быстрого запуска приложений, клавиши доступа к электронной почте, Интернету и мессенджеру, клавиши для управления медиаплеером.

Гораздо интереснее те элементы управления, которые связаны с принципиально новыми функциями компьютера. Так, устройства Logitech и Microsoft имеют зум-функцию, работающую независимо от экранной лупы Windows. В любой программе пользователь может произвольно увеличивать фрагменты изображения. Это особенно удобно при обработке фотографий и рисунков, хотя пригодиться может и в других случаях.

Наряду с воплощением принципиально новых идей совершенствуются и уже существующие технологии. Так, Microsoft нашла простой и гениальный способ программировать клавиши запуска приложений: вы открываете программу, а затем просто удерживаете

нажатой одну из шести клавиш. После этого устройство автоматически запускает приложение, которое должна запускать эта клавиша.

Колеса-скроллеры и клавиши-коромысла давно переместились с мыши на клавиатуру. Здесь Microsoft со своей моделью Wireless Laser Desktop 6000 делает шаг в прошлое: на клавиатуре осталась лишь одна маленькая зум-клавиша. Явным новшеством, напротив, является клавиша «Мини-приложения». При работе с Windows Vista она открывает доступ к небольшим программам (виджетам), которые загружаются из Интернета разнообразную актуальную информацию: новости, прогнозы погоды или сводки об автомобильных пробках.

Вместе с тем клавиатура Microsoft доказывает, что большое количество функций не обязательно является абсолютным благом для пользователя. Дело в том, что производитель перенес привычные функции клавиш «F1–F12» в дополнительный регистр, а в основном регистре им соответствуют такие команды как «Открыть», «Закреть» или «Отправить». Тот, кто по привычке нажмет «F2», чтобы отредактировать содержание ячейки Excel, вместо этого отменит последнюю операцию. Лишь за клавишей «F1», к счастью, сохранилась ее обычная функция — «Справка». Честно говоря, «расширенные» функции клавиш «F» только мешают.

Кнопка «Delete» на клавиатурах Microsoft предпоследнего поколения была вдвое больше, чем обычно. У новых моделей она вновь имеет стандартный размер.

Тому, кто хотел бы купить клавиатуру с увеличенной клавишей «Delete», рекомендуем присмотреться к моделям Logitech, в которых как раз есть то, от чего отказалась Microsoft.

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ И РАДИУС ДЕЙСТВИЯ

Аккумуляторы, батареи — и провод на крайний случай

Один из главных вопросов, интересующих пользователей беспроводных устройств: «Сколько выдержит аккумулятор или батарея?». Беспроводные клавиатуры, как правило, работают только от батарей, мыши же, в свою очередь, →



ДЕШЕВЫЙ ЛАЗЕР Этот комплект Trust DS-4500X из лазерной мыши и клавиатуры можно купить всего за \$35. В то же время самая доступная лазерная мышь отдельно обойдется в два раза дороже



НЕДОРАЗУМЕНИЕ С F-КЛАВИШАМИ Для того чтобы вызвать обычные функции клавиш «F» у клавиатуры комплекта Microsoft 6000, необходимо переключить регистр



БЕЗ БОЛИ В СУСТАВАХ Конструкция A-Shape клавиатур A4Tech позволяет пользователю держать кисти рук в оптимальном положении



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЕСО Скроллер мыши Logitech может выполнять две дополнительные функции — стать экранной лупой или регулятором громкости



СТРОЙНОСТЬ Если клавиатура комплекта BenQ X530 выглядит весьма объемно, то в действительности ее толщина крайне мала



ЭРГОНОМИЧНОСТЬ Мышь Microsoft оказалась самой удобной из сегодняшних участников, но только для правшей



МУЛЬТИМЕДИЙНОСТЬ Клавиатуры Logitech MX710 оснастили множеством дополнительных кнопок, причем сделали это красиво

могут использовать еще и обычные батареи, а не только аккумуляторные.

Сторонники аккумуляторов (самый известный из них — Logitech) исходят из того, что пользователь каждую неделю должен вставлять свою мышь в зарядное устройство. В соответствии с этим разработчики уделяют все меньше внимания снижению энергопотребления, а главные усилия концентрируют на увеличении срока действия аккумуляторов, борьбе с «эффектом памяти» и повышении функциональности. В результате появляются мыши, которые работают от аккумулятора всего три-четыре недели.

Кроме того, есть и такие устройства, которые можно заряжать через провод, не отключая от компьютера. Во время процесса зарядки их можно использовать как обычные проводные.

Самое низкое энергопотребление у мыши R7 Powersaver производства компании A4Tech. При движении по черной поверхности ей достаточно 10 мА, а среднее значение потребляемого тока составляет 30 мА. Если обратить внимание на дальность действия мыши A4Tech, сразу становится ясно, где инженеры экономят энергию: мощности радиосигнала хватает для максимального расстояния 1,2 м. Если ПК стоит под большим столом, этого явно недостаточно.

Таким образом, A4Tech демонстрирует минимальную дальность действия. У большинства мышей и клавиш она составляет примерно 2,5 м. Комплект Logitech при тестировании работал даже на расстоянии 7 м. Более высокая дальность вряд ли нужна. Несколько устройств с частотой 27 МГц, установленные в большом офисе или студен-

ческом общежитии, могут в этом случае давать заметные помехи и мешать работе друг друга. Хорошую дальность демонстрирует и мышь BenQ. Сигнал теряется на расстоянии более 5,5 м. Если вам необходима еще большая дальность работы, мы можем порекомендовать устройства, поддерживающие частоту 2,4 ГГц. Они заметно дороже, но могут работать на дистанции, превышающей 10 метров.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО

За клавишами — без усталости

Эргономичность — один из важнейших показателей для клавиатур и мышей. В конце концов, эти устройства являются связующим звеном между

Экзотические модели: клавиатуры и мыши для специальных приложений

Для решения необычных задач требуются особые средства. Это касается и устройств ввода. Чтобы показать, на что способна конструктивная мысль, мы представляем три экзотические модели.



КОНТРОЛЬ В ТЕМНОТЕ Геймерская клавиатура The Legend компании Deck стоит целых \$290. Каждая клавиша имеет светодиодную подсветку с 8-ступенчатой регулировкой, а также золоченые контакты, предназначенные для сверхбыстрой передачи сигнала.

Сайт: www.activekeyboards.com



A4TECH KA(S)-15 Клавиатура A4Tech имеет встроенный ионизатор воздуха (см. фото). Пользователю должно казаться, что он работает в лесу. В тестовой лаборатории CHIP этот эффект, к сожалению, не проявился должным образом.

Сайт: www.a4tech.de

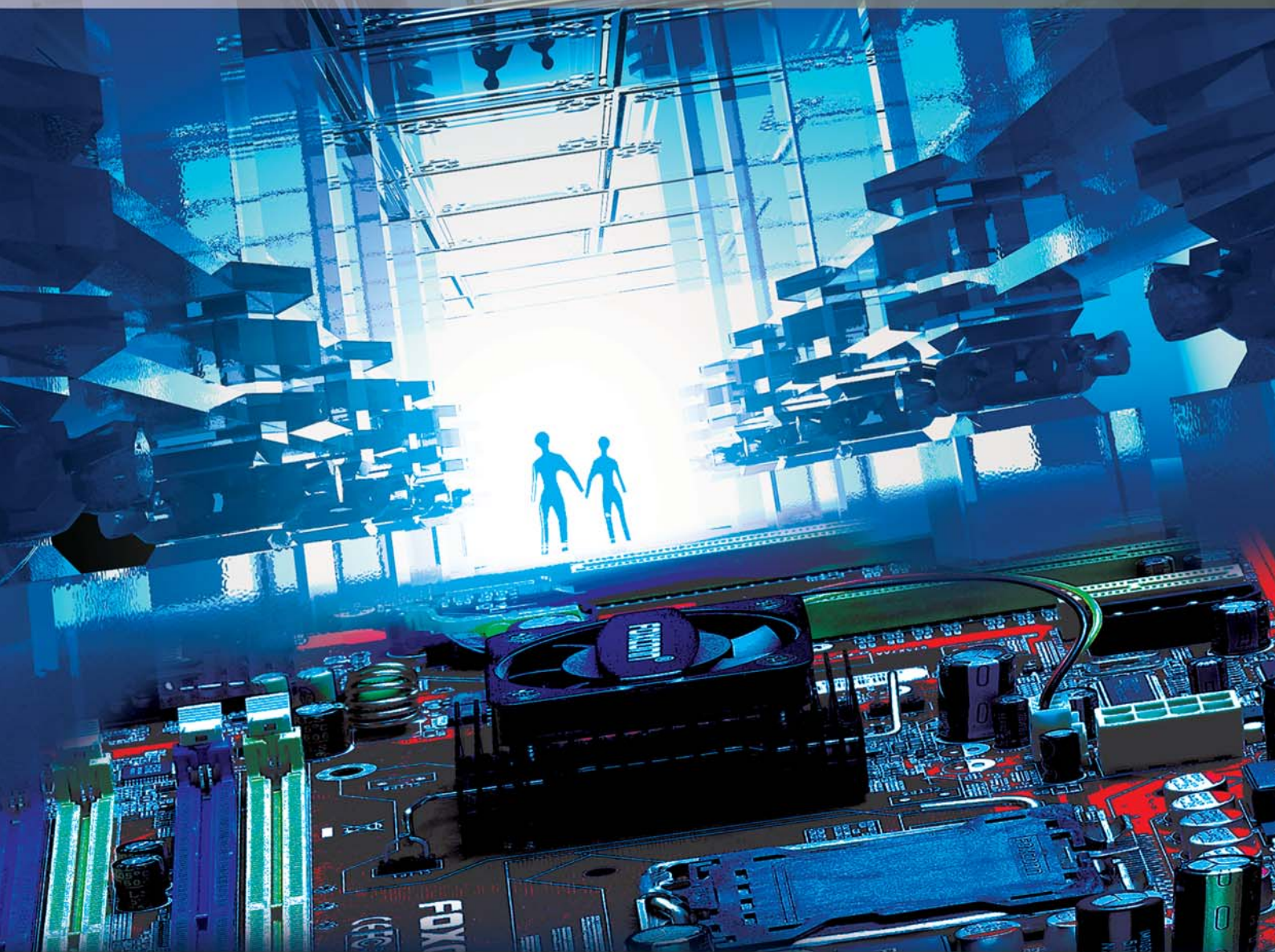


РЕВОЛЮЦИОННЫЙ LOGITECH MX Эта лазерная мышь (\$100) с двумя скроллерами и новой техникой прокрутки должна сделать более эффективной работу с офисными приложениями. Опыт показывает, что для этого требуется привычка.

Сайт: www.logitech.ru

СМОТРИ В БЛИЖАЙШЕМ ПК!

Игры кинематографического качества!
Получи свой билет в мир цифровых развлечений с
новыми системными платами Foxconn P965 и 975X7AB!



Технология FOXONE™

Системы разгона и контроля состояния системы из Windows и BIOS, автоматически регулирует напряжение на компонентах системы и ускоряет или замедляет быстродействие Вашего компьютера в зависимости от нагрузки. Для профессионалов предусмотрен "ручной" режим разгона с богатыми возможностями по тонкой настройке системы.



Цифровое Управление Питанием

Система Цифрового Управления Питанием Foxconn обеспечивает наивысшую совместимость и управляемость. При замене традиционной аналоговой схемы питания на цифровую от Foxconn, значительно сокращается тепловыделение и увеличивается стабильность питания, что является неоценимым фактором при разгоне системы. Система с Цифровым Питанием, так же значительно выигрывает от высвобождения пространства вокруг процессорного сокета, что облегчает установку и демонтаж процессора без риска повредить компоненты системной платы.



P9657AA-8EKRS2H

Also Support
INTEL® Core 2 Extreme processor



- o FOXONE - расширенные возможности разгона
- o Dual DDR2 800 + Gigabit LAN
- o 7.1ch HDA Audio
- o Наилучшие возможности для оверклокеров



975X7AB-8EKRS2H

- o FOXONE - расширенные возможности разгона
- o Dual DDR2 800 + Dual Gigabit LAN
- o 7.1ch HDA Audio + 2 x PCIe x16 (с поддержкой CrossFire)
- o Последняя суперинтегрированная плата, разработанная специально для энтузиастов

Also Support
INTEL® Core 2 Extreme processor





МЕСТО	1	2	3	4	5	6	7
Модель	Logitech Cordless Desktop LX710 Laser	Microsoft Wireless Laser Desktop 6000	BenQ x530 wireless desktop companion	Trust DS-4500x Wireless Laser Deskset	A4Tech Power Saver R7 RK(S)-870D	Labtec Ultra flat wireless desktop	Genius ErgoMediaR 710
Ориентировочная цена, \$	90	90	30	40	50	40	60
Адрес в Интернете (www)	logitech.ru	microsoft.com	benq.ru	trust.com	a4tech.info	labtec.com	genius.ru
Общая оценка	94	84	66	64	51	46	44
	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Оснащение (35%)	100	88	33	51	15	26	37
Энергопотребление/дальность (35%)	93	86	72	54	54	50	40
Эргономичность/качество (25%)	85	78	100	93	95	63	55
Сервис/документация (5%)	100	80	90	85	70	70	70
Соотношение цена/качество	хорошее	хорошее	отличное	отличное	хорошее	хорошее	неудовл.
Вывод	Высокая дальность действия при низком энергопотреблении, отличное оснащение, прекрасное качество.	В оснащении немного уступает победителю теста. Остальные параметры находятся на должном уровне.	Отличный дизайн, за которым скрывается один недостаток: BenQ пренебрегла оснащением.	Лазерный комплект с подобной ценой — настоящая находка. Однако лазер сам по себе — это не все...	Благодаря своей энергосберегающей мыши, комплект R7 получает место примерно в середине списка.	Техника Labtec стоит довольно недорого. Скажем так, это, в первую очередь, на оснащении, но не только.	Дизайн данного комплекта обещает многое. Жаль, что в целом комплектующие ему не соответствуют.
Параметры							
Клавиши/спец. клавиши	105/24	105/29	105/15	105/19	105/19	105/19	105/19
Клавиши Интернет/медиа	2/8	3/5	18/4	19/5	20/5	22/5	24/5
Длина хода клавиш	длинная (Desktop)	короткая (ноутбук)	короткая (ноутбук)	длинная (Desktop)	длинная (Desktop)	короткая (ноутбук)	короткая (ноутбук)
Батареи клавиатуры	2x AA	2x AA	2x AA	2x AA	2x AA	2x AAA	2x AA
Клавиши мыши/колесо-скроллер	4/1	4/1	2/1	4/1	2/1	2/1	2/1
Метод слежения мыши	оптический, лазер	оптический, лазер	оптический	оптический, лазер	оптический	оптический	оптический
Разрешение, dpi	800	1000	800	800	800	800	1200
Управление левой рукой	●	—	●	—	—	●	—
Вес (мышь с батареями), г	155	176	130	140	115	110	148
Батареи (мышь)	2x AA	2x AA	2x AA	Akku	2x AAA	2x AA	Akku
Разъемы (приемник)	USB	USB	USB, PS/2	USB, PS/2	USB	USB	USB
Радиоканалы или ID	256	—	256	—	—	—	—
Выбор канала или ID	автоматически	автоматически	задан	автоматически	задан	задан	автоматически
Результаты тестирования							
Ток, клавиатура (работа/ожидание), мА	15/0,8	3/0,03	9/0,05	8,0/0,01	3,0/0,03	3,0/0,1	15/0,6
Мин. время работы клавиатуры, дней	198	252	155	126	178	163	126
Макс. дальность действия клав., м	7	5	3,6	3,1	1,8	2,65	3,2
Частота опроса (мышь), Гц	409	389	293	264	235	177	119
Частота опроса на плохой поверхности	409	375	273	239	205	137	69
Ток, мышь (работа/ожидание)	71/0,2	1,56/0,09	62/0,4	24/0,5	10/0,5	78/2	45/10,5
Время работы мыши (среднее), недель	4	26	8	8	32	3	6
Макс. дальность действия мыши, м	7,2	4,5	5,5	2,5	1,2	1,9	4
Программное обеспечение							
Программное обеспечение	●	●	●	●	●	—	—
Альтернативный браузер	●	●	●	—	—	—	●
Альтернативный почтовый клиент	●	●	●	●	●	●	●
Быстрый доступ к приложениям	●	●	●	—	—	—	—
Альтернативный медиаплеер	●	●	●	●	—	●	—
Специальные функции	зум	лупа	—	—	—	зум	—
Дизайн							

● да, — нет ■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) ■ Ниже среднего (45–0) Все оценки в баллах (максимум —



A4TECH R7 Рядом с колесом прокрутки у мышей R7 расположена кнопка, нажатие на которую равноценно двойному клику

человеком и машиной. Microsoft на своем веб-сайте предупреждает, что клавиатуры и мыши потенциально опасны и могут нанести серьезный вред здоровью. Подобное предупреждение — вовсе не преувеличение. При длительной работе могут возникнуть серьезные заболевания рук. Так что эргономичные устройства позволяют работать не только без усталости, но и без ущерба здоровью. Здесь у каждого производителя своя концепция.

Microsoft, например, делает самые удобные упоры для ладоней, да и вообще наиболее проработанные с точки зрения анатомического строения рук устройства. A4Tech выпускает клавиатуры двух видов — стандартные (S) и необычной фирменной формы A-Shape (A). У последних вертикальные ряды клавиш расположены слегка наискосок, то есть по форме напоминают букву А. Это позволяет тем, кто печатает десятью пальцами, не отклонять ладони от линии предплечий. Горизонтальный наклон клавиатуры не имеет большого значения и остается, как и прежде, делом вкуса.

Кроме того, в этой категории мы оцениваем способность мыши быстро передавать данные. Так называемая частота опроса показывает, сколько раз в секунду информация о перемещениях мыши передается на ПК. Соответственно, и отзывчивость, то есть скорость и адекватность реакции на перемещение руки, будет тем выше, чем больше частота опроса. Здесь самое высокое значение у победителя теста LX 710 Laser: 409 опросов в секунду, независимо от поверхности, по которой движется мышь. **CHIP**

CHIP Советы: комплекты клавиатура-мышь

Проверка перед покупкой

✓ Длина хода клавиш

В последнее время в моду входят клавиатуры с коротким ходом клавиш, как у ноутбуков. Выбирая устройство, обратите на это внимание. В конце концов, длина хода клавиш — дело привычки и вкуса.

✓ Аккумуляторы или батареи

Преимущество мышей, работающих от аккумуляторов, состоит в том, что они всегда готовы к работе (при условии, что вы регулярно подключаете своего «грызуна» к зарядному устройству). С другой стороны, комплект свежих батарей выдерживает дольше, чем любой аккумулятор. Правда, вам придется всегда держать в ящике стола запасные батареи.

✓ Дальность действия

Как правило, для работы на письменном столе вполне хватает устройств с частотой 27 МГц. К тому же у них невысокое энергопотребление. Тем, кто хочет управлять мультимедийным сервером или домашним ПК, находящимся за стеной, следует выбрать дорогой радиокomплект или набор Bluetooth, работающий на частоте 2,4 ГГц.

✓ Конструкция

Перед покупкой следует решить, какая клавиатура вам милее — традиционная или эргономичная. Короткий тест в магазине дает весьма приблизительное представление. Точный вывод вы сможете сделать лишь после двух-трех часов интенсивной работы.

✓ Красный свет или лазер

Лазерные мыши при движении по сложным поверхностям (блестящим или отражающим) имеют отчетливые преимущества перед мышами, работающими с красным светом.

Лучший продукт и оптимальный выбор

1

Logitech Cordless Desktop LX710 Laser

Лучший комплект из всех, участвовавших в тестировании. Хорошее оснащение и отличные значения во всех тестовых категориях. Дальность действия составляет около семи метров.

Цена: \$90



3

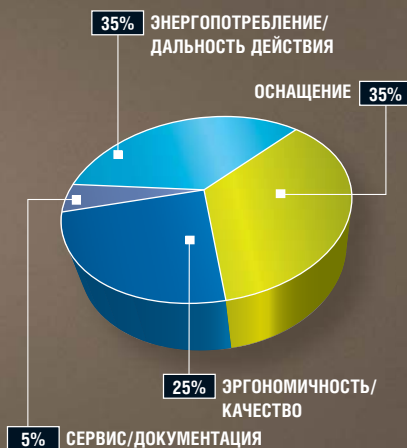
BenQ x530 wireless desktop companion

Приятный внешний вид, сочетание длительного времени работы и относительно больших расстояний от приемника до клавиатуры и мыши плюс заманчивая цена принесли данному комплекту статус «Оптимальный выбор».

Цена: \$30



МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ



Чтобы измерить энергопотребление, устройство подключают к лабораторному сетевому адаптеру и осциллографу. После этого по специальной схеме рассчитывают время работы от батарей или аккумуляторов. Дальность действия между передатчиком (мышь или клавиатура) и приемником определяется с помощью визуального контроля. После установки драйверов под «чистой» системой Windows тщательно проверяются все функции и технические возможности. В категории «Эргономичность и качество» мы оцениваем особенности управления и качество обработки устройств.

Сотовый телевизор

Фантастические фильмы опасно приблизились к документалистике. Наглядное тому доказательство — оригинальные видеосервисы в сотовой сети «Скай Линк», превращающие мобильный телефон в развлекательный центр с ТВ. Раньше такое можно было увидеть только в кино.



VYUGA MEDIABOARD

К услугам абонентов московской сети «Скай Линк» предлагаются три основные категории визуальных развлечений:

- ✓ телевидение,
- ✓ видеотека,
- ✓ веб-камеры.





ПЛЕЕР VYUGA MEDIABOARD

Останкинская башня не нужна

Мобильное телевидение в исполнении «Скай Линк» отличается известным изыском: в роли телевизора здесь выступает обычный слайдер. Трансляция ТВ-программ в режиме реального времени стала возможной благодаря основному преимуществу сети «Скай Линк» — высокоскоростной передаче данных по технологии EV-DO (сервис Sky Turbo) с пропускной способностью до 2,4 Мбит/с, недоступной распространенным в России сетям сотовой связи 2,5G на основе GPRS/EDGE.

Для просмотра программ служит специальный плеер потокового видео VYUGA MediaBoard с интегрированным каталогом видеоматериалов — его можно добавить в телефон при посещении офиса «Скай Линк». К услугам абонентов предлагаются три основные категории визуальных развлечений: телевидение, видеотека и веб-камеры. Состав каждой из них определяется контент-провайдером, что несколько ограничивает свободу зрителя, так как в списке невозможно добавить найденные в Интернете серверы потокового видео или видеоклипы. Еще один субъективный недостаток VYUGA состоит в том, что нельзя нажатием одной кнопки переключать каналы: для этого требуется каждый раз возвращаться в →

CMOTECH CNU-550

Альтернативный вариант



Хотя услуга «Мобильное телевидение» рассчитана лишь на владельцев сотовых телефонов, это далеко не единственный способ просмотра телепрограмм и потокового видео с помощью сети «Скай Линк». Приемлемой альтернативой послужит сочетание ноутбука, беспроводного модема и платных или бесплатных ТВ-трансляций в Интернете. Мы проверили, насколько сеть «Скай Линк» подходит для просмотра телепрограмм с помощью 1xEV-DO USB-модема Cmotech CNU-550 и интернет-телевидения от Corbina TV. Результаты оказались более чем удовлетворительными: качество картинки аналогично тому, что достигается на выделенном канале, трансляция практически не прерывается. Тест полосы пропускания дает максимальный результат в 514 кбит/с. Что касается просмотра клипов на сайте YouTube, то видео часто подгружается даже быстрее, чем опустошается буфер воспроизведения, а для сотовой сети это великолепный результат! Возможность просмотра произвольных телеканалов и видеоклипов, в том числе и с помощью популярных сервисов наподобие Google Video, — это несомненный плюс по сравнению с жестким каталогом VYUGA MediaBoard. С другой стороны, не всем по душе самостоятельный поиск контента, так что встроенный в телефон плеер может оказаться предпочтительнее. Мобильность этого варианта ТВ также оставляет желать лучшего, ведь для просмотра телепрограмм в пути необходимо брать с собой и ноутбук, и модем, а это, согласитесь, несколько больше, чем компактный и легкий слайдер Ubiquam U-300.

каталог и выбирать новую телепрограмму с помощью джойстика телефона.

Отметим, что этот вариант цифрового телевидения не зависит от традиционной телевизионной инфраструктуры, а еще более привлекательным его делает то, что для просмотра программ достаточно обыкновенного EV-DO-терминала, рассчитанного на работу с сетью «Скай Линк», так что клиентам московского оператора необязательно приобретать новый телефон.

Однако на данный момент мобильное ТВ можно смотреть лишь на одном устройстве — элегантно, но довольно дорогом слайдере Ubiquam U-300 с поддержкой технологии EV-DO и лишь в зоне действия услуги Sky Turbo. Нельзя также забывать и о том, что на трансляцию оказывает влияние не только пропускная способность и стабильность сотовой сети, подверженной перегрузкам, но и каналы Интернета, используемые для передачи потокового видео.

Впрочем, цифровое ТВ не лишено помех: при нахождении в зоне уверенного приема изображение сохраняет постоянное качество, а при возникновении проблем с каналами связи картинка просто застывает на время, чтобы восстановить связь.

ТЕСТИРОВАНИЕ В МОСКВЕ

Лучше один раз увидеть

ТВ-картинка на дисплее Ubiquam U-300 размером не более почтовой марки. Кроме того, изображение нельзя развернуть во весь экран, да и его ориентация не меняется. Качество картинки среднее и удовлетворит разве что нетребовательных зрителей: частота кадров субъективно несколько меньше комфортной, кроме того, заметны значительные искажения — прямое следствие сильного сжатия видео. Однако при сравнении изображения с тем, которое предоставляет GSM-оператор «Мегафон», вы сразу оцените преимущества быстрой сети Sky Turbo.

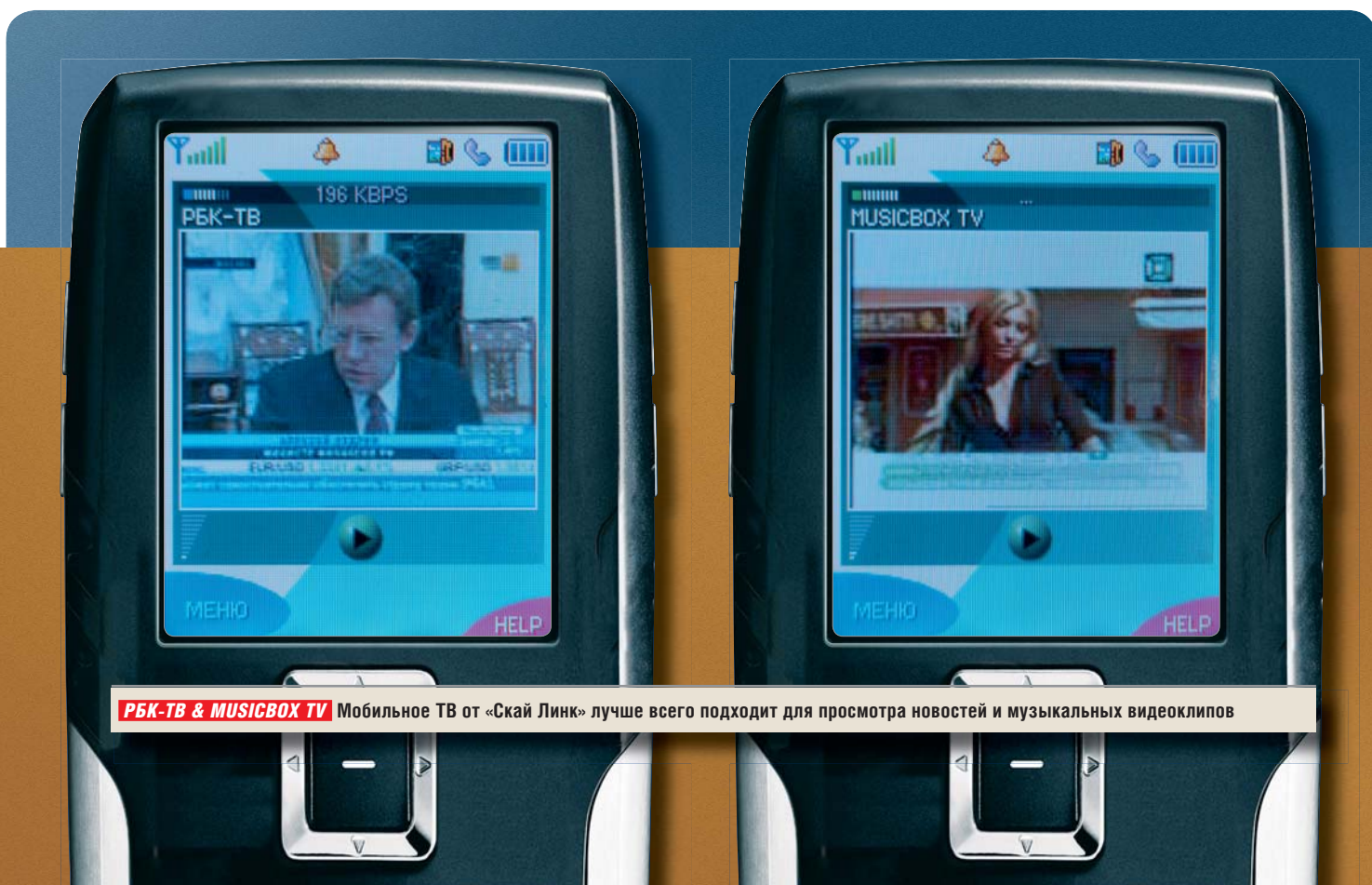
Впрочем, суть происходящего на экране вполне ясна: музыкальные клипы, ток-шоу и новостные программы, то есть то, что не требует особой детализации и внимания, смотрится отлично. Но мелкие надписи, такие как текст бегущей строки, совершенно неразличимы. Что же касается непрерывности трансляции, то мобильное ТВ от «Скай Линк» работает намного лучше, чем можно было бы ожидать от потокового видео в сотовой сети.

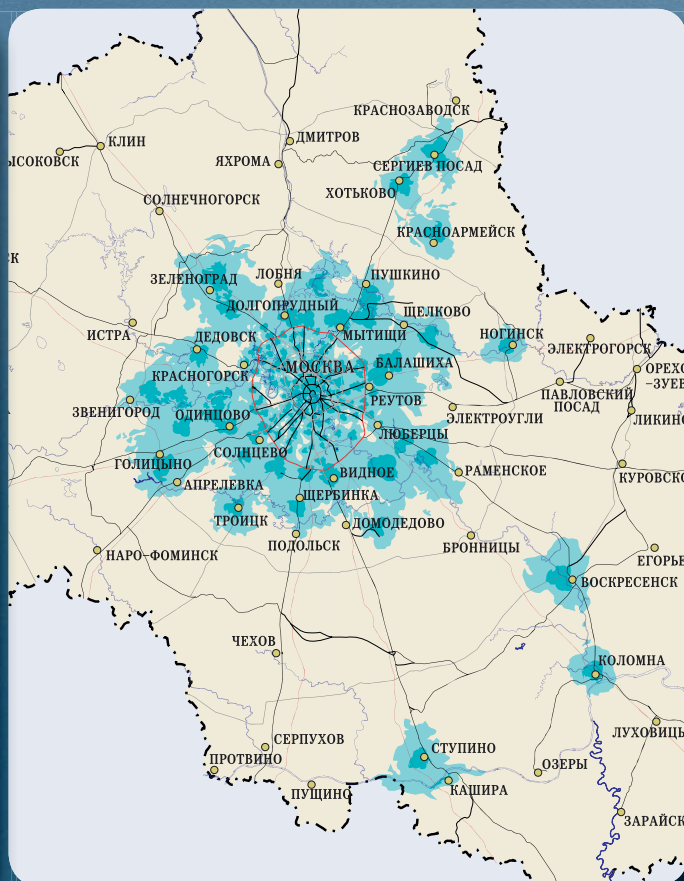
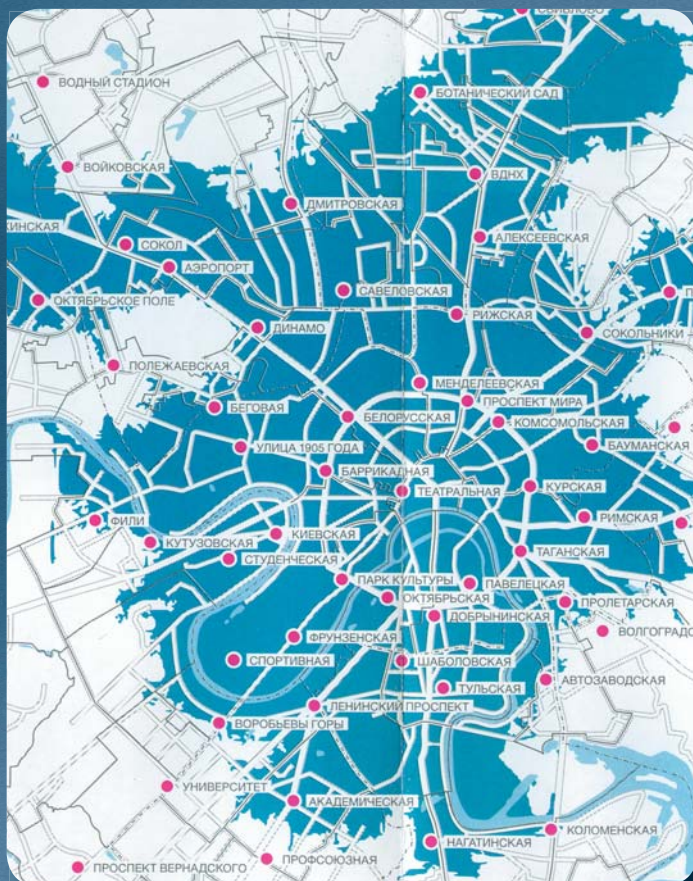
Пауза, аналогичная функции «Time-shift» в DVD-рекордерах, — единственная, но весьма полезная дополнительная функция VYUGA. Она позволяет приостановить показ, если вам нужно срочно отлучиться, но не хочется пропустить ни одного момента телепередачи. Затем воспроизведение продолжится с того же места, однако буфер паузы невелик — его хватает лишь на несколько минут.

ТАРИФИКАЦИЯ ТРАФИКА

Цена удовольствия

Мобильное ТВ позиционируется «Скай Линк» как один из сервисов передачи данных, поэтому абонентская плата отсутствует, а тарифицируется лишь входящий трафик Sky Turbo, цена которого в данном случае составляет \$0,07 за 1 Мбайт. Стоимость просмотра телепрограмм прямо пропорциональна его длительности и средней скорости потока. На практике же это означает, что два с небольшим часа просмотра телепрограмм, а именно на такой срок хватает батареи слайдера Ubiquam U-300, требуют порядка 175 Мбайт трафика, или около \$12,3. На первый взгляд





SKY TURBO За прошедший год оператору «Скай Линк» удалось заметно расширить зону действия услуги скоростной передачи данных Sky Turbo

сумма кажется незначительной, но это обманчивое впечатление: при регулярном просмотре ТВ-программ она может вырасти в разы.

Разумеется, такая система тарификации в большей степени удобна и выгодна лишь тем, кто смотрит телепрограммы эпизодически, но не заядлым телезри-

телям. С другой стороны, трансляция телепрограмм в режиме реального времени действительно впечатляет, и ради этого технологического чуда вполне можно пожертвовать высокой стоимостью услуги. Тем более, что в сетях GSM-операторов вы никогда не получите такого качества ТВ-картинки.

Вероятнее всего, основная аудитория мобильного ТВ «Скай Линк» — это люди, увлеченные новинками или просто не мыслящие своей жизни без телевизионных выпусков новостей. А развлекательные каналы представляют собой отличное лекарство от скуки в бесконечных московских пробках. ■ ■ ■ **Сергей Чернов**

Технология EV-DO

До и после

CDMA2000 1xEV-DO (Evolution-Data Optimized) представляет собой технологию пакетной передачи данных в сотовых сетях стандарта CDMA, наиболее очевидные применения которой — доступ в Интернет и реализация мультимедийных сервисов. Она является очередным шагом на пути эволюции 3G, и в этом ее коренное отличие от аналогичных 2,5G-технологий GPRS/EDGE, лишь продлевающих агонию GSM-сетей.

Реализованная в сети «Скай Линк» спецификация 1xEV-DO Release 0 сменила 1xRTT, повысив пиковую скорость передачи данных со 153 кбит/с до 2,4 Мбит/с за счет более эффективного использования частотного спектра и механизма адаптивной модуляции, чувствительного к типу передаваемой информации. В результате даже в пределах одной несущей (1,25 МГц) скорость обмена данными поддерживается на уровне 300–600 кбит/с. При этом каждому терминалу может выделяться несколько несущих, что пропорционально

увеличивает пропускную способность. Таким образом, мобильный телефон или беспроводной модем стандарта 1xEV-DO не уступают традиционному выделенному интернет-каналу.



Сервисы Web 2.0: все бесплатно

Windows и коммерческие приложения — это вчерашний день, а сегодняшний день — это Web 2.0. В Сети можно найти бесплатные текстовые редакторы, электронные таблицы, альтернативу Рабочему столу... В этой статье мы расскажем о лучших приложениях.

В этой статье

Использование новых веб-технологий

Создание Рабочего стола в Интернете

Коллективная работа в офисных программах

Обработка фото и видео в режиме онлайн

Web 2.0. Спросите пятерых человек, что это, и получите десять ответов. Проблема в том, что слишком уж широкое это понятие. Ясно одно: пользователям «нового» Интернета больше не нужен Office, не нужны про-

граммы для обработки видео и даже Windows. Все необходимое для повседневной работы есть в Web 2.0. Тем не менее объяснить, что это за явление, толком не может никто.

Более конкретные вопросы многих вообще ставят в тупик. На самом деле Web 2.0 — это не какая-нибудь вариация Всемирной паутины, а обобщенная категория, призванная объединить различные течения. Все же попытаемся выделить несколько важных аспектов.

Сервисы вместо приложений: больше не нужно устанавливать приложения типа

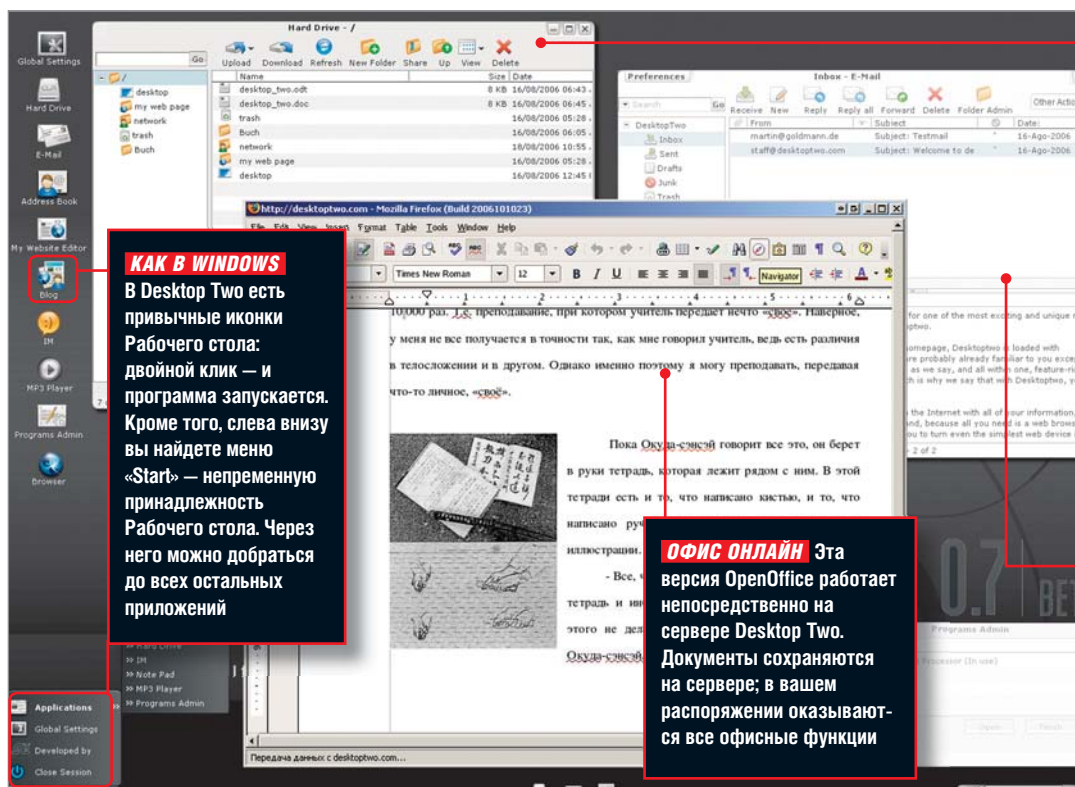
текстовых редакторов — они уже есть в Интернете, работают в браузере.

Данные в Сети: пользователи сохраняют файлы в Интернете и, таким образом, не зависят от конкретных компьютеров.

Социальная сеть: над одним и тем же контентом работает несколько пользователей, в результате их знания суммируются.

Типичные проявления Web 2.0 — блоги, сетевые онлайн-дневники и «фолксономия», категоризация интернет-контента пользователями (см. врезку на стр. 91) посредством ключевых слов. Коллективная работа здесь главный принцип:

Desktop Two: полноценный Рабочий стол в браузере



КАК В WINDOWS

В Desktop Two есть привычные иконки Рабочего стола: двойной клик — и программа запускается. Кроме того, слева внизу вы найдете меню «Start» — неперенную принадлежность Рабочего стола. Через него можно добраться до всех остальных приложений

ОФИС ОНЛАЙН

Эта версия OpenOffice работает непосредственно на сервере Desktop Two. Документы сохраняются на сервере; в вашем распоряжении оказываются все офисные функции

СЕТЕВОЙ ЖЕСТКИЙ

ДИСК Desktop Two бесплатно предоставляет каждому пользователю 1 Гбайт памяти. Файловый менеджер позволяет отправить файлы на сервер или, наоборот, скачать их на локальный компьютер. Разумеется, файлы можно также копировать, удалять и перемещать

ВХОДЯЩИЕ ПИСЬМА

С помощью e-mail-клиента можно собирать письма из почтового ящика Desktop Two или с POP-аккаунтов, а также отправлять сообщения

интернет-община общими усилиями работает над документами, изменяет контент. И это дает пользователям существенные преимущества.

Мы охарактеризуем наиболее полезные из представленных в Сети приложений и укажем некоторые требования к компьютеру. Причем одни из рассматриваемых программ, например приложение для видеомонтажа Eyespot, вполне пригодны для работы уже сегодня, а другие пока находятся в зачаточном состоянии. Но в этом и заключается суть Web 2.0: все всегда в бета-версии, все постоянно совершенствуется.

Desktop Two

Аналог Windows в Сети

Требования: веб-браузер, Flash 9, Java

Язык: английский

Сайт: <http://desktoptwo.com>

Откуда бы вы ни вышли в Сеть — из дома, поезда или офиса — Desktop Two всегда будет отображать ваш Рабочий стол. Графический интерфейс имитирует полноценный экран Windows, с той лишь разницей, что запускается из Интернета; при этом все изменения сохраняются.

После запуска Desktop на экране появятся важнейшие программы. Помимо электронной почты вы найдете адресную книгу, мессенджер и MP3-плеер. Для любителей веб-дизайна предусмотрен HTML-редактор.

Самое главное спрятано глубоко в меню программ: полная браузерная версия OpenOffice. Она позволяет редак-

тировать тексты и работать с таблицами, как если бы пакет был установлен на вашем личном ПК. Единственное но: для быстрого набора текста онлайн-версия не подходит. Буквы появляются на экране с большой задержкой.

Файлы сохраняются на сервере Desktop Two; можно также загрузить их с локального жесткого диска или, наоборот, записать на него. В бесплатной версии выделяется до 1 Гбайт памяти, чего вполне должно хватить.

Desktop Two предъявляет следующие требования: Java, Flash, Acrobat Reader и высокая скорость передачи данных. Кроме того, следует разрешить всплывающие окна и cookies.

СОВЕТ Если отключить в OpenOffice проверку орфографии, это значительно ускорит работу с документами.

Альтернатива: YouOS (www.youos.com), 250 Мбайт памяти. Офисный пакет в комплект не входит, зато есть интерфейс для разработки приложений самими пользователями.

Google Writely

Онлайновый текстовый редактор

Требования: Firefox начиная с версии 1.5

Язык: английский

Сайт: www.writely.com

Текстовый редактор Writely от Google хорошо «укомплектован»: форматирование текста, списки, выравнивание абзацев, выбор цвета шрифта. Более того, вы легко вставите в документ изображения (командой в меню). А после вставки →

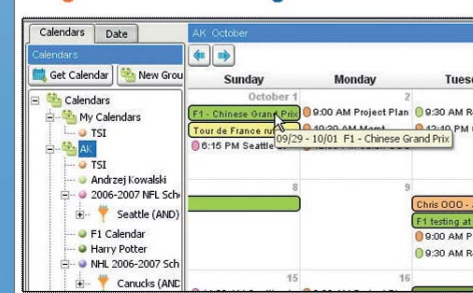
Что особенного в Web 2.0

■ **Ajax:** расшифровывается как Asynchronous JavaScript and XML. Позволяет писать скрипты, устанавливающие связь с сервером в фоновом режиме и избавляющие от необходимости постоянно обновлять страницу.

■ **Фолксомия:** понятие образовано от двух слов — folks (народ) и taxonomy (классификация). Пользователи размечают контент ключевыми словами (тегами).

■ **Long Tail:** можно перевести как «длинный хвост». Идея такова: хотя популярные темы или продукты привлекают к себе внимание, увеличение продаж и обращений обеспечивается совокупностью менее популярных тем и продуктов. Это значит, что сайты с узкоспециализированными темами в сумме посещаются чаще, чем сайты-хиты. Таким образом, реклама на второстепенных ресурсах вполне оправдана.

Calgoo makes the Google Calendar better

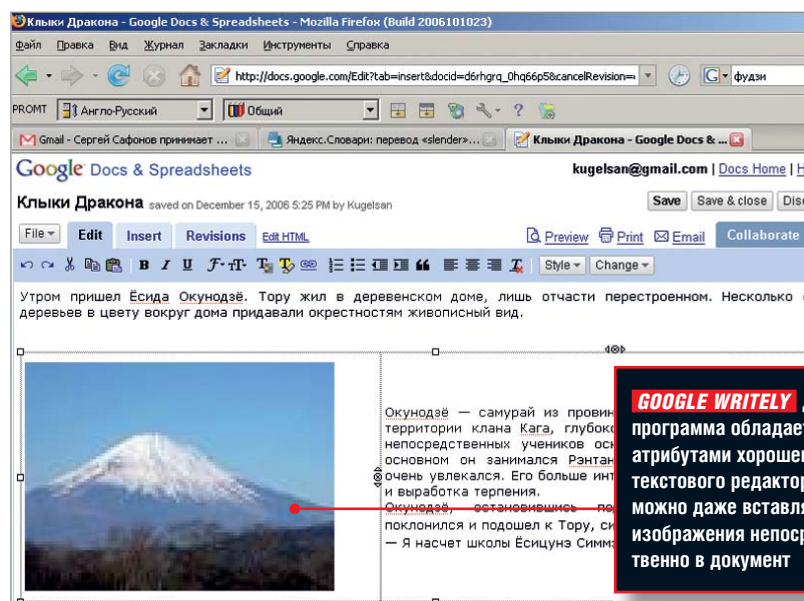


MASHUP Calgoo берет за основу онлайн-календарь Google и дополняет его новыми источниками и функциями

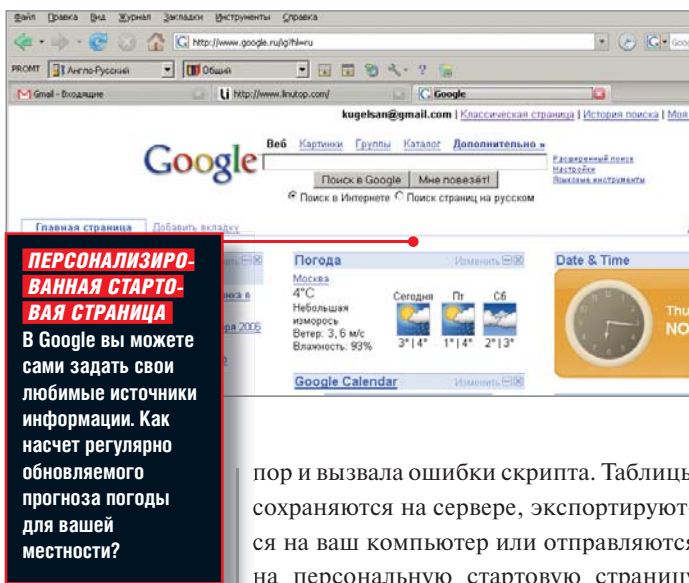
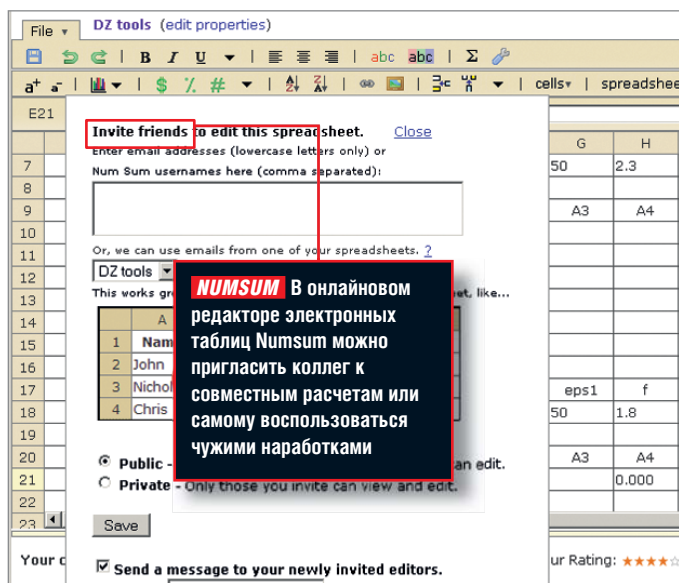
■ **Mashup:** комбинация существующих контентов для получения новой услуги. Часто для mashup берутся карты, например Virtual Earth или Google Maps, а к ним прибавляются фотографии, видеоклипы или координаты GPS.

■ **Социальное ПО:** позволяет работать над одним и тем же сайтом или проектом нескольким пользователям Сети. Классический пример — «Википедия»: свой вклад может внести каждый. Со временем вырастает огромная копилка коллективных знаний.

■ **Теггинг:** контент классифицируется ключевыми словами, в результате чего возникают связи между различными статьями, фотографиями и т. п.; например, можно вызвать все остальные страницы, помеченные данным тегом.



GOOGLE WRITELY Данная программа обладает всеми атрибутами хорошего текстового редактора — можно даже вставлять изображения непосредственно в документ



их можно уменьшить и выровнять по левому или правому краю.

Writely сохраняет тексты на сервере, при этом функция управления версиями запоминает все промежуточные сохраненные состояния документа, что позволяет просмотреть и восстановить старые варианты текста. Тексты сохраняются в виде документа HTML, в формате Word или OpenOffice, а также как PDF-файлы. Кстати, благодаря возможности экспорта HTML Writely может выступать и в качестве простейшего HTML-редактора.

Эта программа от Google особенно хороша для коллективной работы: она позволяет коллегам редактировать в Интернете один и тот же текст даже в режиме реального времени. Для каждого документа можно указать имена пользователей, которые собираются участвовать в работе над ним, и отправить коллегам сообщение через интерфейс Writely.

Еще одна интересная возможность: Writely полезен и для ведения блогов. Введите логин и пароль — и вы сможете редактировать свой дневник. Правда, на момент написания статьи эта функция еще дорабатывалась. В тесте с блогом Wordpress программа не выставила в качестве заглавия название — соответствующая строка осталась пустой. К тому же теги пока приходится задавать вручную. Размещенные иллюстрации в блог не переносятся. Но, в конце концов, Writely находится лишь на стадии бета-тестирования.

COBET Writely предусматривает простейшее управление версиями. Это позволяет выяснить, чем различаются сохраненные варианты одного документа. Щелкните по «Revisions|Revision History». Поставьте галочки перед двумя версиями, которые хотите сравнить. Если щелкнуть по «Compare checked», начнется процесс сравнения. Изменения выделяются цветом; в окне справа сверху видно, кто именно их внес.

Альтернатива: работающий в Firefox редактор Ajaxwrite (www.ajaxwrite.com).

Numsum

Электронные таблицы в Сети

Требования: веб-браузер

Язык: английский

Сайт: www.numsum.com

Ищете альтернативу Excel? Тогда посмотрите к онлайн-программе Numsum, предлагающей расчетную таблицу с основными вычислительными функциями. Помимо четырех действий арифметики Numsum ищет среднее и максимальное значения, округляет числа в большую и меньшую сторону. Имеется и функция построения диаграмм, отображающая значения с помощью линий, столбиков или цветных поверхностей. Диаграммы встраиваются в таблицу. Если угодно, можно изменить цвет ячеек или размер шрифта.

Numsum импортирует и таблицы Excel — если они не слишком большие. При тестировании таблица объемом около 1100 строк ввела программу в сту-

пор и вызвала ошибки скрипта. Таблицы сохраняются на сервере, экспортируются на ваш компьютер или отправляются на персональную стартовую страницу Google, о которой мы расскажем ниже.

Numsum полностью в духе Web 2.0 поддерживает теги и позволяет работать над таблицами совместно с другими пользователями. Можно также просматривать чужие вычисления, если они находятся в открытом доступе, и копировать их в свою копилку.

COBET Сохраненная таблица всегда считается общедоступной («Public»), то есть любой пользователь может ее просмотреть. Чтобы этого не допустить, кликните после сохранения по ссылке «Share», под таблицей. В появившемся окне активируйте вариант «Private» и кликните по «Save».

Альтернатива: Google Spreadsheet (<http://spreadsheets.google.com>), на ранней стадии бета-тестирования. Функций заметно больше, однако возможности построения диаграмм пока нет.

Персональная стартовая страница Google Конструктор для собственного веб-портала

Требования: веб-браузер

Язык: русский

Сайт: www.google.ru/ig

Уродливые веб-порталы уже не в моде. В Web 2.0 выходят через индивидуальную страницу. Такую предлагает, в частности, Google. Все, что нужно для ее создания, — учетная запись Google.

Стартовая страница складывается из RSS-каналов, сведений об обновлении других сайтов и небольших информационных программ-гаджетов. Пример: прогноз погоды, головоломки или текущие биржевые курсы.

Контент вы найдете в каталоге — там есть как RSS-каналы основных газет, так и кулинарные рецепты и спортивные известия. Эти данные перемещаются по стартовой странице с помощью мыши. Для RSS-каналов указывается, сколько новых сообщений будет выводиться на странице.

СОВЕТ Чтобы добавить RSS-источник, который не входит в каталог Google, кликните по «Добавить материал», а затем по «Добавить URL» справа от поля поиска. Введите адрес RSS-канала и кликните по «Добавить». После этого канал отобразится на вашей стартовой странице.

Альтернатива: My Yahoo! (www.yahoo.com). Графика посложнее, функции сходные.

Gliffy

Полноценный чертежный стол

Требования: веб-браузер

Язык: английский

Сайт: www.gliffy.com

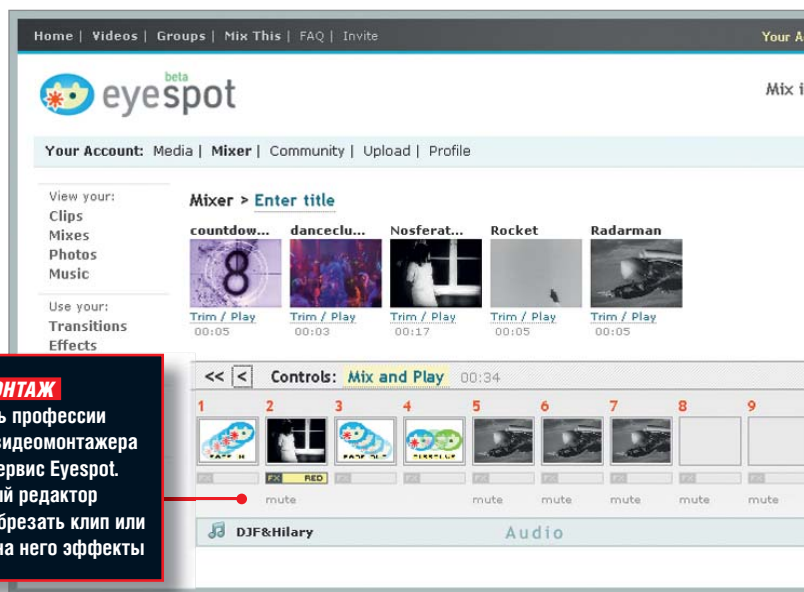
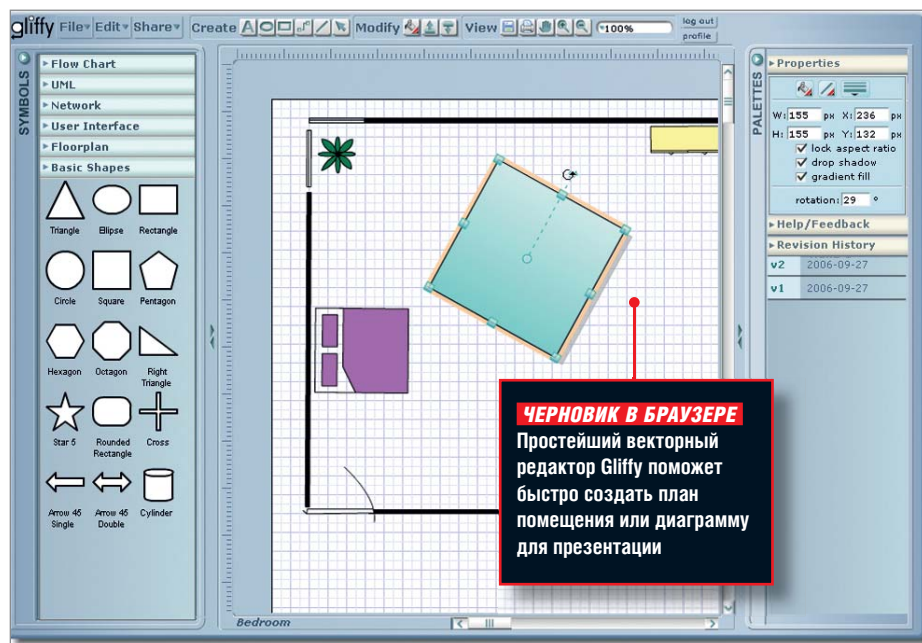
Gliffy позволяет создавать векторную графику — прямые, круги и прямоугольники, даже многоугольники и стрелки на любой вкус. Рисование облегчается готовыми изображениями: есть, например, мебель и сюжеты на тему компьютерной сети. Контуры заполняются цветом, возможны и тональные переходы.

Сохраняются рисунки непосредственно на сервере Gliffy. При каждом сохранении создается отдельная версия, к которой впоследствии можно будет вернуться. Программа экспортирует кадры

в форматах SVG, PNG или JPEG. При желании можно редактировать свои работы совместно с другими пользователями Gliffy или вставить их в собственную домашнюю страницу посредством HTML-кода.

СОВЕТ Чтобы создать простейший тональный переход, сперва залейте объект цветом, кликните по кнопке «Fill Color». Затем активируйте в «Properties» свойство «Gradient fill».

Альтернатива: Ajaxsketch (www.ajaxsketch.com). Этот графический редактор рассчитан на простую векторную графику, однако не имеет возможности совместного доступа и сохраняет файлы только на локальном жестком диске.



Eyespot

Видеомонтаж в Интернете

Требования: веб-браузер

Язык: английский

Сайт: www.eyespot.com

Eyespot позволяет монтировать видеофильмы в режиме онлайн, а затем публиковать их. При монтаже вы можете использовать материалы других юзеров для создания собственных киношедевров. В Eyespot имеется монтажная линейка, на которой располагаются видеозаписи (клипы). Между клипами создаются переходы, есть также функция титров и спецэффектов: можно перевести эпизоды в черно-белый режим или искусственно «состарить» их при помощи эффекта сепии. К видеоклипам Eyespot добавляет также фотографии и музыку. Из этих компонентов вы и собираете свой фильм. Готовую работу можно опубликовать на сайте Eyespot или на вашей домашней странице. Достаточно скопировать исходный код в HTML-код домашней страницы или блога.

СОВЕТ Чтобы обрезать клип, кликните в разделе «Media | Clips» по слову «Mix» под соответствующим роликом. В появившемся микшере кликните по ссылке «Trim/Play». Для обрезки клипа сдвиньте стрелки, указывающие на начало и конец. Осталось задать новое имя в окне «Save as» и нажать на кнопку «Save».

Альтернатива: YouTube (www.youtube.com). На этом сайте можно размещать видео любого рода; к сожалению, функций редактирования нет. **СНП**

Многоликая Java



Операционная среда Java 2 Micro Edition (J2ME) предназначена для работы с приложениями, написанными на одноименном языке программирования, и способна превратить мобильный телефон почти в смартфон.

В этой статье

- Три браузера
- Три приложения для чтения книг
- Три апплета: почта, новости, общение
- Три контроллера времени и дат
- Две карты Москвы

Мощности встроенных чипов и средства отображения большинства сотовых телефонов все же уступают смартфонам (хотя в этом правиле найдется немало приятных исключений). Однако наличие определенного набора Java-приложений способно превратить поддерживающий Java мобильный телефон в универсальное устройство.

Сами Java-программы — апплеты или мидлеты — могут отличаться по двум параметрам. Один из них — тип поддерживаемой операционной среды: MIDP1

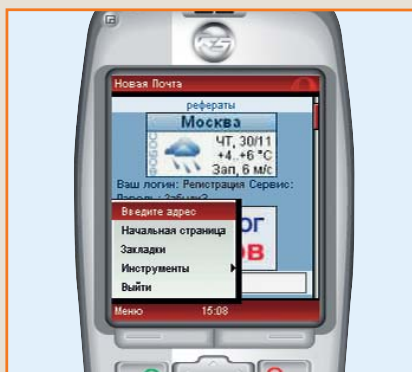
и более совершенная, новая и требовательная MIDP2 (причем аппараты с поддержкой MIDP1 не способны работать со второй версией). Другой параметр — то, для каких именно телефонов разрабатывались программы.

В этом обзоре мы рассмотрим 14 универсальных, то есть не ориентированных на конкретную марку телефона, Java-программ. Среди них можно встретить как MIDP1, так и MIDP2, что будет отображено в соответствующем пункте.

■ ■ ■ Александр Мухоменко

БРАУЗЕРЫ

OPERA MINI 3



Сайт: www.operamini.com

Тип: MIDP2

Размер: 96 кбайт

Цена: freeware

Популярнейший браузер теперь поддерживает новостные RSS-ленты (что позволяет просматривать ленты новостей, не загружая большие объемы данных) и безопасное SSL-соединение. Данная версия приложения отличается от предыдущих оптимизированным TCP-протоколом, что выразилось в увеличении скорости загрузки страниц.

WEBVIEWER 3.2



Сайт: www.reqwireless.com

Тип: MIDP1

Размер: 47 кбайт

Цена: \$19

Данное приложение предназначено для просмотра HTM- и HTML-страниц. Оно отличается поддержкой изображений, сохраняет cookies, позволяет выбирать (при отключении фоновых рисунков) цвет фона и текста, а также изменять размер шрифта. К сожалению, поддержки WAP-протокола в программе не предусмотрено.

CELLHTML 1.0.0



Сайт: www.jshape.com

Тип: MIDP1

Размер: 46,5 кбайт

Цена: \$12

Этот браузер отличается внушительным списком возможностей. Среди них можно отметить настраиваемое кеширование страниц, поддержку мультимедиа, удобную работу с закладками и многое другое. Впрочем, есть и обратная сторона медали: оформление ничем особенным не отличается, а интерфейс можно было бы сделать и удобнее.

ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

MOBIPOCKET READER 4.1



Сайт: www.mobipocket.com

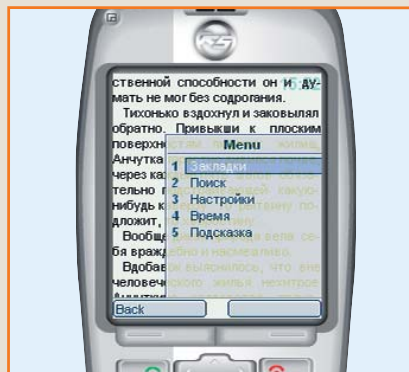
Тип: MIDP2

Размер: 310 кбайт

Цена: \$20

Программа для чтения книг работает практически на всех мобильных телефонах с поддержкой MIDP2. Настройки приложения весьма богаты: предусмотрено и переключение через меню, и горячие клавиши формата отображения текста (поворот текста на 90°, размер и тип шрифта, форматирование по центру или левому краю), и выбор вариантов оформления.

MOBIBOOK



Сайт: www.javawidget.com

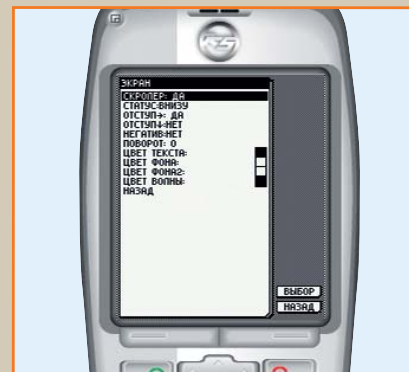
Тип: MIDP2

Размер: 45 кбайт

Цена: freeware

Программа для чтения книг весит относительно немного, быстро загружается и предлагает достаточное количество настроек для наиболее удобного восприятия текста. Предусмотрено только два цветовых режима отображения. В отличие от предыдущей программы MobiBook ориентирована исключительно на мобильные телефоны и не требует серьезных затрат ресурсов.

READMANIAC



Сайт: www.readmaniac.com

Тип: MIDP2

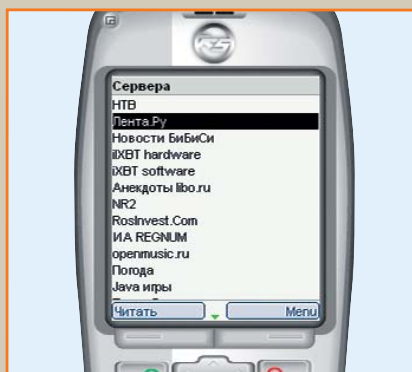
Размер: 104 кбайт

Цена: freeware

Мощная утилита для чтения электронных книг способна предложить пользователю приятное оформление, большое количество шрифтов, относительно удобный интерфейс и возможность компрессии. Также она позволяет удалять из текста HTML-теги. Словом, это одна из лучших программ подобного рода, причем от отечественного разработчика.

ПОЧТА, НОВОСТИ, ОБЩЕНИЕ

RSSREADER 1.2.3



Сайт: www.mjsoft.nm.ru
 Тип: MIDP2
 Размер: 59,5 кбайт
 Цена: freeware

Программа, предназначенная для просмотра новостных лент, отличается широкими функциональными возможностями и может автоматически обновляться. Также она работает с веб-серверами, использующими авторизацию, и поддерживает огромное количество кодировок шрифтов. Предусмотрено множество российских новостных каналов.

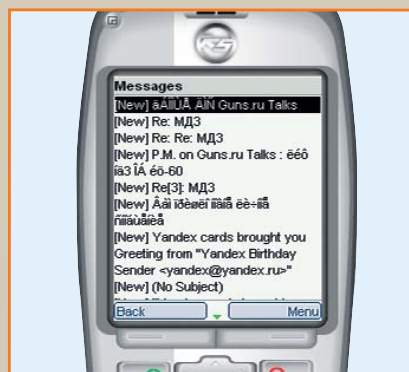
JIMM 0.6.1



Сайт: www.jimm.org
 Тип: MIDP2
 Размер: 325 кбайт
 Цена: freeware

Самая популярная программа-клон ICQ, позволяющая общаться в «аське» при помощи сотового телефона и при этом сохранять историю, оперировать статусом и использовать другие возможности ICQ. В новой версии заметно улучшился интерфейс, появились большие смайлики, увеличилась скорость загрузки и уменьшился трафик.

EMAILVIEWER 4.0



Сайт: www.reqwireless.com
 Тип: MIDP1
 Размер: 64 кбайт
 Цена: \$20

Просмотрщик почты поддерживает основные протоколы, отличается экономией трафика и быстротой загрузки. Благодаря удачному интерфейсу программа наглядно отображает максимальное количество входящих писем. К недостаткам можно отнести то, что программа поддерживает не все кириллические шрифты.

ВРЕМЯ И ДАТА

GLOBAL TIME 1.2.0



Сайт: <http://hashbang.iaclo.org>
 Тип: MIDP1
 Размер: 25,8 кбайт
 Цена: freeware

Программа, позволяющая узнать, который час, в любом (из имеющихся в базе данных) указанном городе мира, задав местное (то есть текущее для какого-либо конкретного города) время. Благодаря большой базе данных по городам в любой точке мира особых сложностей с определением локального времени у пользователя не возникнет.

ALARM CLOCK



Сайт: <http://java.mob385.com>
 Тип: MIDP1
 Размер: 17 кбайт
 Цена: freeware

Относительно простое приложение-будильник позволяет изменять количество и способ, а также внешний вид отображаемой информации. Кроме того, имеется возможность задавать тип звонка. Причем он может быть и голосовым, с сообщением текущего времени (snooze). Однако русский язык, к сожалению, не поддерживается.

DATE TO DATE 1.0.0



Сайт: www.jacado.com
 Тип: MIDP1
 Размер: 5 кбайт
 Цена: freeware

Этот апплет позволяет делать расчет между заданными начальной и конечной датами. Результат может быть представлен в виде дней, месяцев или лет. Практической пользы от такого приложения, быть может, и немного, но отображение времени в точном масштабе между какими-либо знаменательными датами и событиями может позабавить.

КАРТЫ

METRONAVIGATOR



Сайт: www.javawidget.com

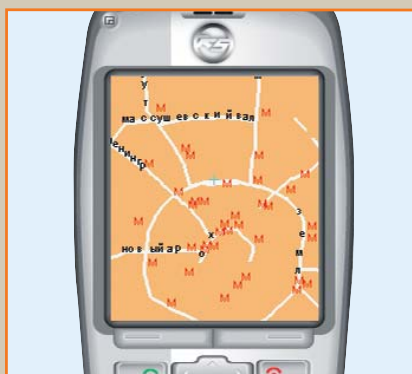
Тип: MIDP2

Размер: 64 кбайт

Цена: freeware

Карта метро, представленная в привычном для Москвы варианте, позволяет просчитать маршрут движения от одной станции к другой со всеми промежуточными пересадками, а также быстро найти необходимую станцию метро. Предусмотрены также варианты программы для Петербурга, Киева и Мюнхена.

MOBILEMAP



Сайт: www.javawidget.com

Тип: MIDP2

Размер: 69 кбайт

Цена: freeware

MobileMap представляет векторные карты Москвы, Петербурга и Киева. Несмотря на небольшой объем программы, они довольно подробные и отображают улицы и переулки этих городов. Организация поиска по названиям вполне удобная, но векторное представление карты, будучи экономным для памяти, не столь удобно для восприятия, как растровое.

ИГРЫ

Мобильная гонка технологий

Конечно, самыми распространенными Java-приложениями для сотовых телефонов являются игры. Как и в среде полноценных игр, здесь ведется ожесточенная конкурентная война между производителями программ. Конечно, хватает и отличий. Одно из них заключается в главном камне преткновения на пути развития Java-игр — ограниченной мощности встраиваемых в телефоны чипов. Впрочем, через год ожидается появление нескольких сверхмощных процессоров для мобильных телефонов, в том

числе процессора Cell. С появлением аппаратов, снабженных такими чипами и, соответственно, небывалыми вычислительными мощностями, можно ожидать и революционного скачка в качестве игр для мобильных телефонов. Впрочем, словосочетание «мобильный телефон» к этому времени окончательно превратится в своеобразный атавизм. В столь мощных и функционально насыщенных аппаратах функция голосовой связи затеряется среди многих других, не менее ценных возможностей.



Взгляд в прошлое Большая часть современных игр для сотовых телефонов способна воскресить в памяти эпоху 8-битных игровых приставок. Именно тогда получили наибольшее распространение двухмерные игры, отличающиеся несложным сюжетом и простым интерфейсом. Всевозможные «бродилки» и «леталки» получили вторую жизнь с появлением телефонов, поддерживающих J2ME



Грядет всеобщее распространение операционной системы Windows Vista, в которую включена технология виджетов. Как и в Google Desktop, они называются гаджетами и тоже располагаются на боковой панели. В настоящий момент для тестирования уже доступно к скачиванию более трех сотен виджетов самого разного назначения. Интересно, что половина из них относятся к категории «Развлечения и игры». Выживут ли в этой ситуации рассмотренные в статье среды для запуска виджетов? Скорее всего, ответ будет утвердительным. Ведь на их стороне такие конкурентные преимущества как большой ассортимент виджетов у Yahoo! Widgets и тесная интегрированность в популярные сервисы у Google Desktop. Поэтому, не дожидаясь Vista, берем и пробуем их. Сначала Yahoo! Widget. Потом Google Desktop. Потом все остальное.

Труженики Рабочего стола

Рабочее место становится удобным, когда все под рукой и нет ничего лишнего. Именно такая идея лежит в основе виджетов — небольших утилит для Рабочего стола. Выберите только те, которые будут вам полезны.

В этой статье

Yahoo! Widgets

Google Desktop

Виджеты Opera

Виджеты DesktopX

Что такое виджеты? Виджеты — это приложения, работающие в собственных окнах небольшого размера, расположенных на Рабочем столе. Главные отличия виджетов от полноценных приложений в том, что они созданы по единым принципам, занимают немного места в памяти компьютера и имеют

небольшой размер. Набор виджетов легко настраивается. По собственному желанию можно скачать и проинсталлировать те виджеты, которые востребованы, и избавиться от ненужных. Виджеты расширяют информационные возможности компьютера, заменяя собой множество программ. Среди этих маленьких приложений есть, к примеру, текстовые редакторы (разумеется, простые), календари, планировщики, мониторы почты, просмотрщики графики, программы вывода изображений с удаленных веб-камер, мини-браузеры. Есть виджеты-часы, мониторы процессора, винчестера и других устройств компьютера, виджеты-сни-

феры для обнаружения публичных точек доступа Wi-Fi, виджеты-калькуляторы (в том числе и инженерные).

Перечислить все просто невозможно. Но есть одна особая черта, объединяющая все это разнородное богатство — среда, в которой работают мини-программы, или, говоря проще, движок. Именно он в значительной степени определяет внешний вид виджетов и удобство их использования. Поэтому, для того чтобы подобрать под свои нужды наиболее интересные и практически полезные виджеты, придется сначала выбрать движок, поскольку в чужеродной среде виджеты работать не будут.

УСТАНОВКА

Созданные для Сети

Чтобы оценить удобства Yahoo! Widgets, надо скачать с сайта <http://widgets.yahoo.com/download> и установить программу. В разделе «Gallery» этого же сайта можно посмотреть все созданные для этой среды виджеты, выбрать понравившиеся и установить их на свою машину.

Следует иметь в виду, что программа относительно тяжелая — около 10 Мбайт. Но и виджеты по большому счету предназначены для использования на компьютерах, имеющих постоянное скоростное подключение к Глобальной сети (столичного «СТРИМа», а также любого кабельного подключения или выделенной линии будет достаточно). С медленным модемным соединением работать тоже можно, хотя многие прелести виджетов в этом случае останутся недоступными. Другое важное требование: операционная система компьютера должна быть современной. Минимальные требования — Windows 2000 с установленным пакетом обновлений Service Pack 3 или Windows XP с Service Pack 1.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЖЕТЫ И ПАРАМЕТРЫ

Настроится все!

После запуска установочного модуля нас ждет первый сюрприз: программа отлично русифицирована. А поскольку русифицирована сама среда, то и настройки отдельных виджетов тоже производятся на русском языке. Речь, правда, идет только о глобальных параметрах — прозрачности и расположении окон. Настройки же самих виджетов останутся все-таки англоязычными. Полностью русифицированные виджеты пока редкость.

После установки и запуска программы в системном трее Windows появится значок с парой шестеренок, обозначающий работающий Widget Engine. Кликнем по нему правой кнопкой мыши и вызовем меню программы. Выберем «Настройки» и напротив опции «Запускать Yahoo! Widget Engine при загрузке компьютера» поставим



YAHOO! WIDGETS Виджет прогноза погоды, стеклянные часы, индикатор заряда аккумулятора ноутбука — это только стандартные, идущие в комплекте мини-приложения

галочку. И всякий раз при включении машины на Рабочем столе будут видны выбранные виджеты.

По умолчанию этот набор микропрограмм долгое время оставался неизменным. На Рабочем столе появляются аналоговые часы (с мелодичным боем), очень красивый погодный информер, мини-выювер картинок. В последних версиях вместе с базовыми виджетами устанавливается монитор почты (только почтового ящика Yahoo!), поисковый виджет и небольшой блокнот. Следует заметить, что все фирменные виджеты привязаны к сервисам Yahoo!. Но ничто не мешает в любой момент заменить одни виджеты другими.

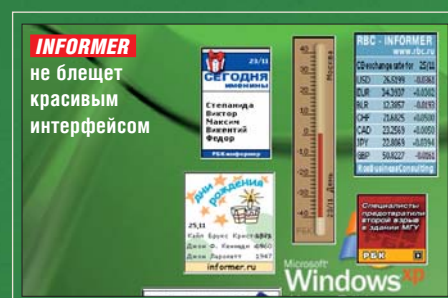
Чтобы посмотреть все виджеты, входящие в базовый пакет (при первом запуске выводятся на Рабочий стол не все), в меню программы (кликаем мышкой по значку в трее) отыскиваем опцию «Открыть виджет» или запускаем Проводник и в папке «Мои документы» находим созданную программой папку My widgets. Именно в нее и следует помещать скачанные с сайта виджеты. Файлы должны иметь расширение widget, поэтому упакованные архиваторами WinRAR или WinZip файлы следует сначала распаковать. Общее количество виджетов не ограничено. Но запустить несколько десятков разом все равно нелегко — просто не хватит места на Рабочем столе. →

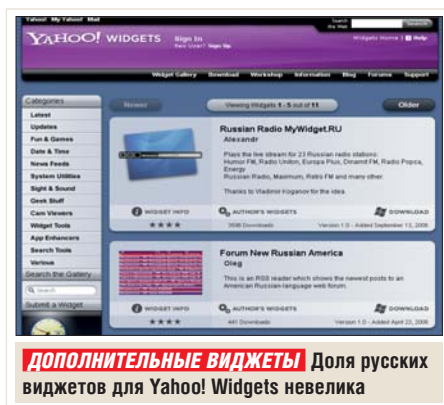
Inform — то, что было до виджетов

В 2001 году появилась небольшая программа Inform, которая работала подобно виджетам. Ее и сегодня можно найти по адресу <http://kiss.tsr.ru/informer.html> (последняя версия 1.2). Программа выводит на Рабочий стол небольшие окошки, в которых появляется скачиваемая из Сети информация. В крошечный дистрибутив программы (всего 44 кбайт) входит несколько десятков информеров. В основном это погодные сводки, курсы валют и немного новостных лент.

Программка стоит того, чтобы ее попробовать. А разобравшись, как устроены информеры (несложный HTML-код), можно отправ-

ляться на портал www.informer.ru, чтобы пополнить свою коллекцию «псевдовиджетов». Кстати, информеры часто используются на сайтах для того, чтобы посетители могли получать актуальную информацию.





Но есть способ обойти это ограничение и удвоить количество запущенных мини-программ. В настройках движка вы наверняка заметили верхнюю строку, в которой прописана функциональная клавиша «F8» (при необходимости можно назначить и другую). Так вот, при нажатии на нее запустится микродисплей. При этом фоновая картинка на экране потускнеет, и проявятся скрытые виджеты, которые в основном режиме отображения не видны (они будут отображаться вместе с открытыми). Убрать виджеты в фон можно в настройках каждой мини-программы, выбрав в строчке «Уровень окна» (меню «Окно» — крайняя правая вкладка окошка настроек виджета) опцию «Только режим микродисплеев». А переключиться в нормальный режим отображения можно той же клавишей «F8».

Как настроить виджет? Кликнуть по нему правой кнопкой мыши и во всплывшем меню выбрать опцию «Настройка Widget». Дальше все элементарно. Скорее всего, никаких затруднений не возникнет даже у тех, кто не дружит с компьютером. Среда очень дружелюбная.

Есть ли у Yahoo! Widget недостатки? Их немного, но они все-таки есть. Виджеты работают в среде Java, и при запуске любого тяжелого Java-приложения начинают мигать и тормозить. То же происходит и при открытии программным проигрывателем или конвертером большого видеофайла. Поэтому при запуске большой ресурсоемкой программы (особенно при недостатке оперативной памяти) виджеты лучше выключить, закрыв сам движок. Позже, после выхода из большой программы, виджеты можно запустить снова.

ЛУЧШИЕ ВИДЖЕТЫ

На любой вкус

Виджеты от Yahoo! и выглядят отлично, и очень удобны с практической точки зрения. Их можно группировать на Рабочем столе по назначению. К примеру, в правом верхнем углу располагаются погодный информер, новостная лента и

аналоговые часы (в дополнение к штатным цифровым часам Windows). С левого края экрана столбик «железных» мониторов — процессора, свободной памяти, заряда батареи ноутбука, уровня сигнала адаптера Wi-Fi. В левом нижнем углу — монитор почтового ящика (POP3), вывер картин, веб-камера, показывающая вид Пушкинской площади или пульт управления программным проигрывателем. И так далее.

Можно, наконец, использовать один или два полюбившихся виджета, махнув рукой на остальные. Если экран небольшой (как, например, у ноутбука), а быть в курсе последних событий все-таки хочется, можно установить лишь то, что действительно необходимо... Но сначала давайте посмотрим, а что же, собственно, необходимо.

→ Часы

Те часы, что идут в исходном установочном комплекте Yahoo! Widget — Analog Clock, — сами по себе произведение искусства. Во-первых, они как настоящие — секундная стрелка чуточку болтается, словно это старый механический хронометр, а не компьютерная картинка. Во-вторых, у них очень мелодичный бой. В-третьих, цвет циферблата, стрелок и окантовки можно настроить самостоятельно. И часы будут выглядеть на Рабочем столе очень гармонично.

Ничуть не хуже выглядят «стеклянные» часы Glass Clock. Они тоже оснащены боем, хотя звучат чуть скромнее.

→ Погода

Погодных виджетов много, но лучше фирменного Yahoo! Weather не найти. Здесь можно прописать в настройках множество городов и переключаться между ними, получая прогноз для каждой местности. Кстати, виджет работает в трех режимах: краткий прогноз на текущий день; на сегодняшний день плюс на два последующих; на четыре дня плюс информация о текущей фазе Луны. Переключение режимов осуществляется с помощью крестика внизу окошка виджета.

→ Новости RSS

RSS Ticker Tape — это бегущая строка новостей. Прописываем адрес новостной

Yahoo! Widgets — привет от маководов

Самая известная и самая старая разработка среды для запуска мини-приложений берет начало в 2000 году, когда была выпущена первая программа подобного рода. Она работала на машинах Sun в среде Unix и получила распространение только среди профессиональных программистов.

Продолжением идеи виджетов стала программа Konfabulator, предназначенная для запуска в среде только-только появившейся операционной системы Mac OS X компьютеров Macintosh. Именно Konfabulator стал основным двигателем бурного расцвета технологии виджетов.

Программа успешно развивалась, была популярна среди пользователей компьютеров Macintosh, оставаясь коммерческим продуктом. Решительный поворот в ее истории произошел в момент выпуска Mac OS X 10.4 Tiger. Дело в том, что в эту операционную систему была интегрирована среда Dashboard для поддержки технологии вид-

жетов. И Konfabulator утратил былое значение — за пользование виджетами обладатели Macintosh уже не нужно было платить. Ответом стала версия Konfabulator для Windows — технология стала доступной пользователям доминирующей на рынке платформы. Но ситуации это не изменило, популярность программы быстро снижалась. В конце концов, автор продал свою разработку компании Yahoo! Для технологии виджетов наступил новый этап. Получив в свое распоряжение такой лакомый продукт как виджеты, Yahoo! превратила платный Konfabulator в бесплатный Yahoo! Widgets и тем самым привлекла множество независимых разработчиков к созданию самых разных мини-программ. Насколько начинание было успешным? За два года количество виджетов, выложенных для свободного скачивания, выросло вчетверо и достигло 3442 штук (на момент написания статьи). Разве это не показатель?

ленты, выставляем значение длины строки, величины шрифта, скорости прокрутки, перетаскиваем виджет в наиболее удобное место (лучше в самый верх Рабочего стола, чтобы строка находилась поверх заголовка развернутого окна программ). И свежие новости всегда перед глазами. Если навести курсор на строку новости, появится большое окошко с подробным ее изложением.

А в виджете RSS Feed Viewer можно просматривать новости в виде таблицы из семи новостных заголовков. Как говорится, кому что нравится.

Русским пользователям будет интересен новостной виджет телекомпании НТВ. Скачать его можно в разделе «На компьютере» сайта www.ntv.ru. Он показывает заголовки последних новостей, кликнув по которым можно перейти к расширенному описанию события на сайте.

→ Мониторы устройств

Целая подборка великолепных виджетов, оформленных в едином стиле, — серия iStat. В комплект входят iStat battery — монитор заряда аккумулятора ноутбука; iStat cpu — монитор загрузки центрального процессора; iStat memogu — монитор распределения памяти, в том числе физической и виртуальной; iStat wireless — монитор мощности принимаемого сигнала Wi-Fi. Все вместе они составляют мощный комплекс контроля работы ноутбука.

Виджет Battery time контролирует уровень заряда аккумулятора ноутбука. Он очень удобен тем, что показывает не только количество энергии в процентах, но и расчетное время работы до полного истощения заряда батареи. Кроме того, он очень красив.

Простой комплексный виджет noteBook Status показывает уровень заряда аккумулятора, статус заряда (если компьютер работает от сети), уровень сигнала Wi-Fi в процентах и имя задействованной точки доступа. Эдакий маленький компактный «комбайн» для портативной машины.

Эти и другие виджеты вы сможете найти в галерее Yahoo! <http://widgets.yahoo.com/gallery> при помощи строки поиска. Впишите в нее название виджета или, если не знаете названия, его назначение (например, clock) — и получите полный перечень виджетов. →

DesktopX — конструктор для энтузиастов

Альтернативой Yahoo! Widget можно считать виджеты среды DesktopX — платного приложения (\$14,95) компании Stardoc.

Инсталлятор программы состоит из собственно движка DesktopX и набора готовых виджетов. Как и в Yahoo! Widget, для DesktopX виджеты создаются и самой компанией, и энтузиастами. Но в виду того что этот продукт коммерческий, бесплатные виджеты для него выглядят как-то... не вполне логично. Купите программу, а потом напишите к ней бесплатные дополнения. Что-то в этом не так, верно?

Но система очень хороша. И виджеты красивые, функциональные и не менее разнообразные, чем описанные выше мини-программы. Скачать пробную версию программы можно по адресу www.stardock.com/products/desktopx (кнопка «Try It»). После установки и запуска программы DesktopX в системном трее Windows появляется соответствующая иконка. Кликаем по ней правой кнопкой мыши и получаем примерно такое же меню, что и у Widget Engine. Такое же, да не совсем. Во-первых, нет русификации.

Во-вторых, настройки самой программы скудны, как и настройки каждого виджета (во всяком случае глобальные). Однако уже на этапе первого знакомства с этой системой легко обнаружить отличия, которые оборачиваются огромным достоинством. Каждый виджет можно настроить так, что он будет виден на Панели задач или в системной трее либо только на Рабочем столе, как в Yahoo! Widget. В чем преимущество? В том, что в любой момент, не сворачивая окна программы, с которой вы работаете, можно вызвать на передний план любой запущенный виджет. Это очень удобно, когда нужно взглянуть на погодный информер, новостную ленту или какой-либо «железный» монитор.

Программа DesktopX лишь часть большого пакета Object Desktop, включающего в себя инструменты для создания полноценных приложений (нечто вроде увеличенных, более функциональных виджетов) и изменения внешнего вида Windows. Но в то же время программа может использоваться и совершенно автономно — вне приложений, входящих в этот пакет.

Виджеты для DesktopX

Точное количество виджетов для среды DesktopX неизвестно, но их значительно меньше, чем для Yahoo! Widget. Найти необходимый виджет можно по адресу www.wincustomize.com/IndexSkins.aspx (вкладка «Gallery», строка «DesktopX Widgets Items»). Стоит отметить, что среди предлагаемых виджетов практически нет таких, которых бы не было в галерее Yahoo!. Впрочем, и в программном комплекте DesktopX можно обнаружить все необходимое и даже больше.

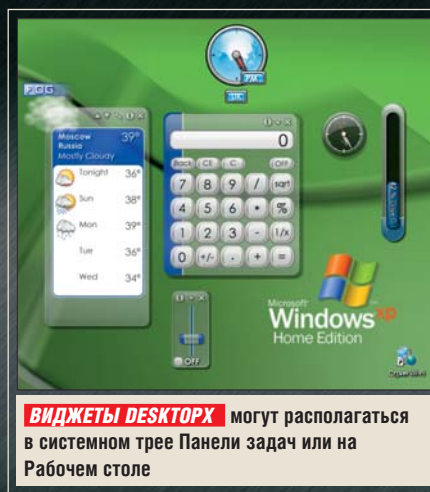
→ Часы

Виджет Silica Clock — маленькие стрелочные часы, которые не умеют ничего, кроме как показывать текущее время. Зато и места на Рабочем столе занимают немного... Кстати, каждый виджет можно прописать в автозагрузку Windows индивидуально, не трогая глобальные настройки движка.

Другие часы — Global Time (или World Clock, как написано в выходных данных виджета). Они крупнее и чуть более функциональны, здесь можно посмотреть текущее время в том или ином городе мира. Часы тоже очень невелики, но выглядят симпатично.

→ Погода

Приятная мини-программа под названием Silica Weather отдаленно напоминает виджет аналогичного назначения для среды Yahoo! Widget. Красот Yahoo! Weather здесь, конечно, нет. Но виджет получился вполне функциональным. Погоду показывает, а больше от него ничего и не требуется.

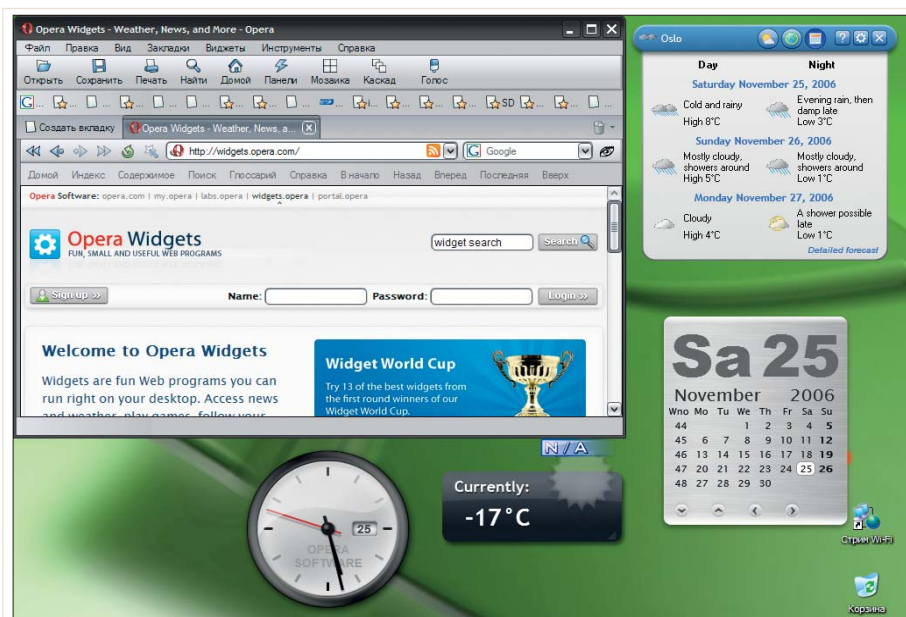


→ Виджеты делового назначения

Виджет Stickies — это виртуальный «липкий листочек», очень похожий на настоящий. Этот виджет привлекает своим внешним видом, напоминающим крохотный прямоугольник (он располагается отдельно), посредством которого можно создавать новые листочки. Словарь-переводчик Silica Translator имеет аналог и для движка Yahoo! Widget. И там он выглядит несколько аккуратнее. Но оба работают с русским языком и неплохо переводят с английского на русский отдельные слова (через Интернет).

Всего в набор виджетов, поставляемый вместе с инсталлятором DesktopX, входит 29 мини-программ. Среди них есть даже виджеты-игры и забавные анимированные персонажи.

Виджеты для браузера Opera



ВИДЖЕТЫ OPERA работают только при запущенном одноименном браузере и отличаются от виджетов других движков несколько большим размером

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

В нагрузку к браузеру

Помимо собственно движков, под которыми работают виджеты, есть еще и программы, для которых виджеты полезное, хотя и необязательное дополнение. Одна из таких программ — браузер Opera 9. Программа сама по себе очень интересная, но мы остановимся только на одной ее функции — виджетах.

Скачать новейшую версию браузера можно по адресу www.opera.com/download, а установить — с помощью инсталлятора International. В этом случае интерфейс браузера будет полностью русифицирован. Проинсталировав браузер (на компьютере обязательно должна быть установлена среда Java, иначе виджеты не заработают), запускаем его.

В главном меню программы находим и открываем пункт «Виджеты». По умолчанию в программе установлено несколько виджетов. Но их может и не быть — если вы какие-либо из них (или все разом) удалили. Не беда, кликните мышкой по строке меню «Добавить виджеты», и, если компьютер подключен к Интернету, Opera выведет вас на страницу <http://widgets.opera.com>. Побродите по различным категориям, кликните мышкой по ссылкам, и вы обнаружите несколько сотен симпатичных виджетов

(около 680 штук). Здесь же можно отыскать 34 русских виджета. Для них отведена целая категория в секции «By country» (где виджеты разделены по странам их создания). Выберите понравившиеся и кликните по кнопке «Download» (кнопки расположены на самой странице под картинками виджетов).

Виджетов на сайте достаточно много, но при этом значительная их часть (возможно, даже большинство) недоступна. При попытке загрузить файл браузер выдает сообщение об ошибке расположения файлов. В чем здесь дело, непонятно. Проблема существует уже давно. Похоже, независимые разработчики не проявляют особого интереса к виджетам Opera, а администрация портала не следит за файловым архивом. Но кое-что скачать все-таки можно.

Любопытно, что для Opera существует, пожалуй, больше игровых виджетов, чем для других движков. Среди них есть шахматы Chess (играющие, впрочем, на довольно низком уровне) и даже аркадный футбольный симулятор Unreal Soccer.

НАБОР ВИДЖЕТОВ

Немного об удобстве

Виджеты Opera выглядят почти так же, как и Yahoo! Widget (и уж точно не хуже

виджетов DesktopX). Но при этом они несколько крупнее. Возможно, причина в неких параметрах движка. Но это мелочи по сравнению с главным ограничением: виджеты работают только в том случае, если запущен браузер. Выходим из Opera — и виджеты сразу закрываются. Свернуть браузер в трей невозможно. В свернутом виде он занимает место на Панели задач. Здесь же отображаются и запущенные виджеты (чтобы их можно было вывести на передний план, не сворачивая браузер). Десяток запущенных виджетов — и в Панели задач становится слишком тесно.

Второе ограничение стало следствием особенностей оформления виджетов. На экране монитора со стандартным разрешением их умещается немного. И говорить о десяти запущенных одновременно виджетах вряд ли стоит: им просто не хватит пространства Рабочего стола.

Наконец, посмотреть виджеты можно двумя способами: свернув браузер в панель задач или кликнув мышкой на полоске виджета в той же панели. При этом появившееся окошко виджета перекроет окно браузера. Все это вносит в работу некий сумбур. У виджетов Opera, на наш взгляд, нет стройности, характерной для среды Yahoo! Widget.

В целом же движок Opera и виджеты для него можно рассматривать лишь в качестве бонуса к самому браузеру, как расширение функциональности основной программы, но не как самостоятельное решение. Попробовав виджеты Opera и обнаружив множество неудобств, мы решили удалить эту опцию, оставив только браузер (безусловно, великолепный, удобный и быстрый). Здесь либо одно, либо другое. Вместе же с виджетами эффективной работы с браузером не получается.

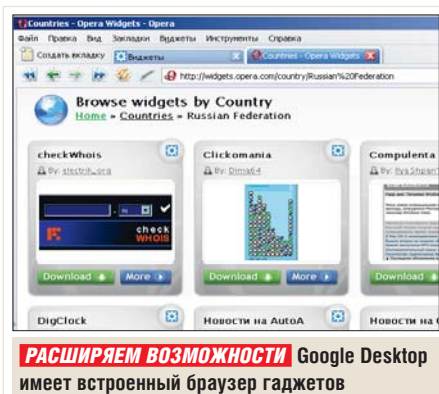


ВЕБ-ГАЛЕРЕЯ Рубрикация поможет найти на сайте, например, только русские виджеты

GOOGLE DESKTOP

Универсальная панель

Google Desktop расширяет возможности известной одноименной поисковой системы. Программа устанавливается на персональный компьютер, индексирует содержимое винчестера и работает в трех возможных режимах. Первые два — это режимы панели поиска, свободно перемещаемой по рабочему столу и фиксированной в панели задач Windows. Даже в этом варианте Google Desktop удобен как поисковая система локального и глобального действия (поиск производится и на винчестере компьютера, и в Интернете). Но наибольший интерес представляет третий вариант, который следует считать основным. Это режим боковой панели.



РАСШИРЯЕМ ВОЗМОЖНОСТИ Google Desktop имеет встроенный браузер гаджетов

Боковую панель можно настроить так, чтобы она автоматически убиралась за границы экрана и не сокращала пространство Рабочего стола. Но тогда и смысла в ее применении останется немного. Если же панель выведена постоянно и располагается у правого (по умолчанию) или левого края Рабочего стола, то у нас перед глазами оказывается целый набор информационных мини-программ — в сущности, тех же самых виджетов. Правда, в интерпретации Google они называются гаджетами.

ЛУЧШИЕ ГАДЖЕТЫ

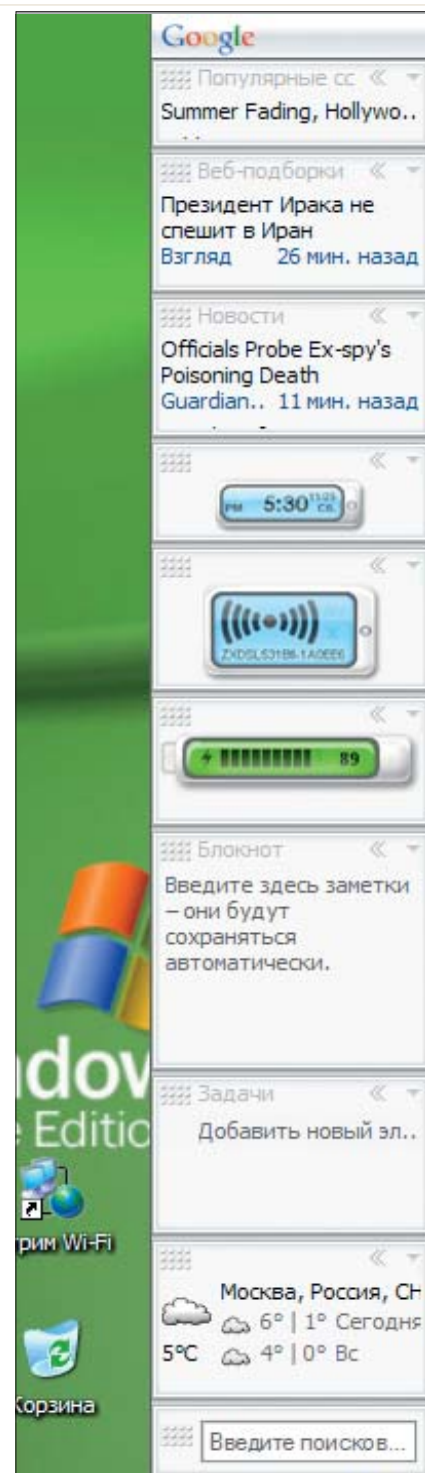
Палитра возможностей

Гаджеты Google кардинально отличаются от виджетов тем, что тесно интегрированы во все существующие службы Google. И эта интеграция выполнена на основе глобального индексирования. К примеру, почтовый информер (гаджет «Электронная почта») выводит на панель информацию обо всех полученных и прочитанных за последнее время письмах в почтовом ящике Google Mail. Гаджет «Новости» выводит заголовки RSS-лент. Но в списке новостных лент нет российских ресурсов. Исправить это можно с помощью другого гаджета — «Веб-подборки», который показывает информацию с порталов, которые вы посещали в последнее время. Если в настройках прописать адрес новостной RSS-ленты, то гаджет превратится в небольшой агрегатор новостей. Гаджет «Популярные ссылки» покажет названия наиболее посещаемых сайтов в Глобальной сети. Гаджет «Фотографии» отыщет на компьютере графические файлы и в своем небольшом окошке продемонстрирует непрерывное слайд-шоу.

Среди гаджетов Google есть часы, календари (в том числе и автоматически синхронизируемые с онлайн-службой Google Calendar), индикаторы использования системных ресурсов, уровня принимаемого сигнала Wi-Fi и заряда аккумулятора. Но стоит заметить, что гаджетов относительно немного. В настройках русифицированной версии Google Desktop предлагается всего около 30 мини-приложений (речь только о русских гаджетах). На сайте <http://desktop.google.com/plugins> их в 15 раз больше, причем для любых языков. Но такого разнообразия, как в Yahoo! Widgets Gallery, здесь пока не наблюдается.

При установке гаджеты автоматически встраиваются в боковую панель. Те, которым не хватило места в боковой панели, могут быть размещены подобно виджетам на Рабочем столе. А если нажать на стрелку в заголовке каждого из расположенных на боковой панели гаджетов, они выдвинутся вбок. В таком режиме отображается больше информации.

Google — очень удобная и мощная информационно-поисковая система. Освоив ее возможности, мы можем превратить компьютер в универсальный инструмент для работы с любым видом информации. А сама идея мини-программ, которые можно собирать в единый блок, в потрясающе удобную боковую панель или свободно распределять по Рабочему столу, выглядит очень и очень привлекательно.



GOOGLE DESKTOP Набор гаджетов, сгруппированных на боковой панели, — нечто подобное будет и в Windows Vista

превратить компьютер в универсальный инструмент для работы с любым видом информации. А сама идея мини-программ, которые можно собирать в единый блок, в потрясающе удобную боковую панель или свободно распределять по Рабочему столу, выглядит очень и очень привлекательно.

■ ■ ■ Николай Надеждин



Download/DVD

Все игры, представленные в этом обзоре, находятся на CHIP DVD, но если вы приобрели журнал без диска, милости просим на наш сайт: www.ichip.ru/download.

Помимо этого на нашем сайте и DVD можно найти программу DOSBox. С ее помощью нужно эмулировать среду DOS для корректной работы некоторых представленных в этом обзоре игр.

Download DVD

1 Dune II

Год выпуска: 1992

Требуется: Windows XP

История противостояния трех домов, атрейдесов, ордосов и харконненов, за власть над планетой Дюна, описанная в книге Фрэнка Герберта, стала сюжетом одноименной игры. Ее первая часть была выполнена в виде квеста и сразу же стала хитом номер один.

Игра получилась настолько удачной, что разработчики, не теряя времени, выпустили вторую часть Dune.

Однако, вопреки ожиданиям геймеров, Dune II не стала продолжением увлекательного квеста: Virgin Games решила представить ту же историю общим планом и подарила миру стратегию в реальном времени. Игрок должен был создать армию для нанесения поражения сразу двум противостоящим с ним домам. Теперь, по прошествии 15 лет, можно с уверенностью заявить, что Dune II стала матерью всех современных игр в жанре RTS.



DUNE II — первооткрыватель жанра RTS

Бессмертные игры

Над некоторыми вещами время не властно. С годами ценность антиквариата возрастает. То же можно сказать и про компьютерные игры, которые даже по прошествии многих лет являются гордостью коллекции истинных почитателей.

2 Prince of Persia

Год выпуска: 1990

Требуется: DOSBox

Вполне вероятно, что вашей первой игрой на PC была Prince of Persia. В девяностые эта игра покорила практически все игровые приставки и персональные компьютеры мира. В чем ее успех? Может быть, в сюжете: коварный визирь похитил возлюбленную персидского принца, и, чтобы освободить ее, принц вынужден пройти бесконечные лабиринты дворцовых подземелий, наполненные опасными ловушками и стражниками визиря. Может, и так, но, скорее всего, пользователи полюбили игру за превосходную по тем временам графику, пластику персонажей, а также отличную динамику. Единственное, что многим не нравилось, — ограничение времени.



PRINCE OF PERSIA Визирь дал всего час на спасение похищенной принцессы

Prince of Persia необходимо пройти от начала до конца за 60 минут, но нажатием секретной комбинации клавиш можно увеличить время до 90 минут.

3 Tetris

Год выпуска: 1986

Требуется: DOSBox

Два советских гражданина А. Пожитнов и В. Герасимов неожиданно для себя стали очень популярными, после того как придумали и выпустили в свет Tetris. Ни одна игра, выпущенная до или после Tetris, не имела такого коли-

чества ремейков. Мы предлагаем вам познакомиться с самым первым, оригинальным вариантом Tetris. Его можно беспрепятственно запустить в среде Windows XP, но в этом случае скорость игры будет слишком высока, поэтому мы советуем воспользоваться программой DOSBox.



TETRIS Некоторые дельцы наладили производство плюшевых фигурок тетриса



4 Warcraft

Год выпуска: 1994

Требуется: DOSBox

Наверное, один из самых глубоких следов в истории развития игр жанра «стратегия в реальном времени» оставила Warcraft. Именно эта игра подарила геймерам всего мира многопользовательский режим. Помимо этого Warcraft — это одна из первых игр, в которых от выбора кампании зависит дальнейшее развитие сюжета. А это значит, что играть в нее можно достаточно продолжительное время.

Сначала можно попробовать себя в роли главнокомандующего армией орков, направляя свои войска на поселения людей. Одержав победу, можно сыграть заново, только уже в роли человека — командира воинских подразделений и партизанивших крестьян, уничтожая все то, за что еще совсем недавно так отчаянно боролся.

Но главное, о чем не следует забывать, — первая часть Warcraft послужила мощным фундаментом для всех последующих игр сериала Warcraft.



WARCRAFT Графика игры Warcraft не стала откровением для искушенных игроков

5 Turok — Dinosaur Hunter

Год выпуска: 1997

Требуется: Windows XP

Игра Turok вышла в то время, когда во всех играх упор делался на качество трехмерной графики. Можно смело заявить, что в Turok разработчики достигли высочайшего качества визуальных эффектов. Никаких квадратных тел персонажей и статичного огня, все выглядело почти как настоящее. Это был прорыв и начало новой эпохи в мире компьютерных игр.



TUROK — DINOSAUR HUNTER Кроме динозавров в игре есть множество опасностей

7 Xatax

Год выпуска: 1994

Требуется: DOSBox

В середине 90-х годов с конвейера игроделов посыпались однотипные игры, сюжет которых сводился к банальной бойне в космосе, между армией инопланетных агрессоров и маленького корабля повстанцев. Но среди них были и примечательные игры, например Xatax. Она разрабатывалась для игровых автоматов, позже попала на ПК.



XATAX Сегодня Xatax можно найти среди самых популярных игр для смартфонов

8 Robocop

Год выпуска: 1989

Требуется: DOSBox

Робот-полицейский образца 1989 года — ярко выраженный представитель платформенных игр, в общем-то, не сильно отличающихся друг от друга. В том же секторе находятся такие хиты как Shinobi, Double Dragon и т. д. Robocop отличается от них чрезвычайной сложностью. Робот неповоротлив, медлителен и плохо прыгает, поэтому ему непросто уклоняться от пуль и ударов.



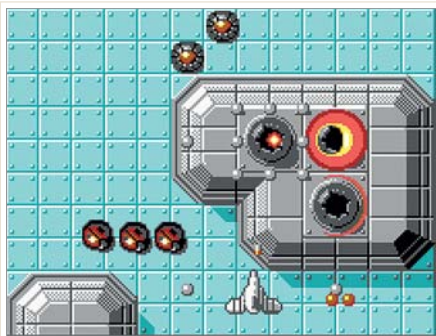
ROBOCOP Быстро движущиеся объекты наиболее опасны для робота

6 Xenon

Год выпуска: 1988

Требуется: Windows XP

Xenon разрабатывалась для платформы Amiga, а позднее была преобразована для работы на других платформах, включая DOS. Игра представляет собой космический шутер. Таких игр было много, но Xenon обладала одной особенностью — в любой момент летательный аппарат можно превратить в наземный транспорт.



XENON Те места, где проехать практически невозможно, легко перелететь

9 Elite

Год выпуска: 1983

Требуется: Windows XP

В 1983 году, когда вышла Elite, компьютерные игры были преимущественно платформенными, а большинство из них представляли собой точные копии Pac-Man и Space Invaders. Но Elite изменила положение вещей, хотя сценарий игры довольно прост. Вы — космический торговец, имеющий небольшой космический корабль, и ваша главная задача — транспортировать груз между планетами. В Elite буквально тысячи планет, и каждая из них уникальна. Есть технологически передовые (производящие высокотехнологичные товары) и примитивные (большинство из них производит только сырье) планеты. Они также имеют различные политические системы; некоторые демократичны и позволяют свободную торговлю, другие — враждебны и склонны к нападению. Конечно, в игре не один торговец, свято место пусто не бывает. В Elite множество других спекулянтов, управляемых компьютером. В основном они мирные, но есть и космические пираты. Кстати, игрок сам может выбрать — стать ему пиратом или остаться честным торговцем. Торговцы зарабатывают деньги с трудом, пираты быстрее, но у них гораздо больше врагов.

Успешно ведя торговлю, вы поднимаете свой статус. Самым высоким является элитный статус, но чтобы его достичь, нужно пройти долгий путь.



ELITE — самая сложная игра восьмидесятых

10 Last Ninja

Год выпуска: 1988

Требуется: DOSBox

Игры о бесшумных и невидимых супер-воинах Ninja — это вообще отдельная тема. Их очень много, и они все интересны, но одной из первых стала Last Ninja. Она была уникальной благодаря расширенным возможностям главного персонажа. Кроме того, Last Ninja — первая игра, в которой можно было подбирать предметы.



LAST NINJA Варианты представленных движений персонажа уникальны для 1988 года

11 Mario Brothers VGA

Год выпуска: 1990

Требуется: DOSBox

Одна из первых мультиплеерных игр в серии Mario — Mario Brothers VGA. В нее имеют возможность играть сразу двое пользователей, управляя братьями Марио и Луиджи. Вместе они должны зачистить канализационные сточные ямы от черепах, крабов и других инородных тел.

В каждом новом уровне будут появляться новые враги и ловушки.



MARIO BROTHERS VGA Нажимая кнопку «POW», можно вызывать локальное землетрясение

12 Back to the Future Part II

Год выпуска: 1990

Требуется: DOSBox

Игра Back to the Future Part II основана на сюжете одноименного фильма, в российском прокате он называется «Назад в будущее-2». Игра неплоха: интересные уровни, повторяющие основные моменты фильма, приличный звук. Кстати, если не выбрать вариант звуковой платы, то по умолчанию ее заменит бипер.



BACK TO THE FUTURE PART II Все заставки игры строго следуют сюжету фильма

13 Wing Commander

Год выпуска: 1990

Требуется: DOSBox

Симулятор космических сражений Wing Commander первый из подобных игр вызывал эффект присутствия. Wing Commander заставлял поверить в то, что идет война с инопланетными агрессорами, и вы один из пилотов земного космического флота. Но перед тем как приступить к реальным сражениям, игрок должен потренироваться на симуляторе.



WING COMMANDER Тренировки на симуляторе — не самая простая часть игры

14 Terminator 2 — The Judgment Day

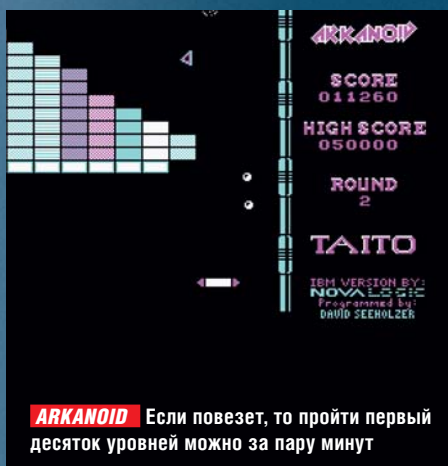
Год выпуска: 1991

Требуется: Windows XP

В отличие от одноименного кинофильма игра Terminator 2 не стала популярной, хоть и была не менее интересной. Terminator 2 буквально напичкана заставками из фильма. Но все же это игра на один раз, рассчитанная прежде всего на фанатов идеологии Terminator.



TERMINATOR 2 — THE JUDGMENT DAY
Заставки игры красивые, но слишком короткие



ARKANOID Если повезет, то пройти первый десяток уровней можно за пару минут

15 Arkanoid

Год выпуска: 1988

Требуется: Windows XP

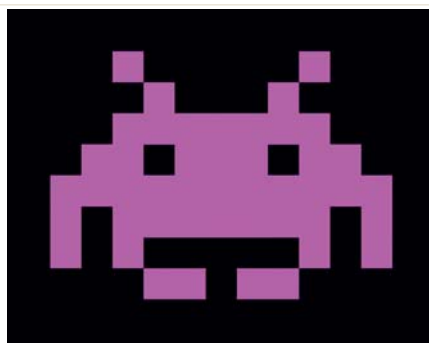
Очень сложно найти пользователя ПК, который не знал бы, что такое Arkanoid. Самая настоящая классика аркадных игр — в нее, в той или иной вариации, играли все. И самое удивительное в том, что скоро арканоиду исполнится 20 лет, а его популярность до сих пор высока. Его идея живет в тысячах современных игр, а многие из них в точности повторяют оригинальный вариант Arkanoid.

16 Space Invaders

Год выпуска: 1978

Требуется: Windows XP

Космические захватчики — самая древняя игра в нашем обзоре. Ее суть проста: не допустить высадку инопланетян на землю. В распоряжении игрока одна пушка и несколько укреплений. В Space Invaders управление осуществляется нестандартно: левая «Ctrl» — движение влево, левая «Alt» — движение направо, правая «Shift» — огонь.



SPACE INVADERS Внешний вид космического захватчика напоминает героя другой игры

17 F1 World Championship Edition

Год выпуска: 1994

Требуется: DOSBox



F1 WORLD CHAMPIONSHIP EDITION Сразу за крутым поворотом может быть бетонная стена

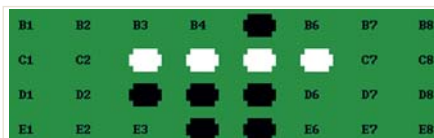
Проникнуться атмосферой гонок класса «Формула-1» 10 лет назад можно было только с помощью игры F1 World Championship Edition. В ней игрок мог мчаться сломя голову по трассам и менять конфигурацию автомобиля на пит-стопе. Кроме этого гонщику необходимо следить за параметрами износа резины и уровня топлива.

18 Othello

Год выпуска: 1985

Требуется: Windows XP

Классическая настольная игра Othello в компьютерном варианте создавалась для самого первого персонального компьютера от IBM — 8086. Суть игры заключается в последовательном окружении своими фишками фишек противника.



OTHELLO Довольно скудное графическое оформление компенсирует азарт

19 MS.PAC-MAN

Год выпуска: 1983

Требуется: Windows XP

Самый первый клон игры Расман повествует о жене мистера Расман — мисс Расман. Отличает эти две игры бантик на голове мисс Рас, строение лабиринтов и идея. В конце игры чета Расман встречается. В остальном игра MS.PAC-MAN ничем не отличается от оригинала.



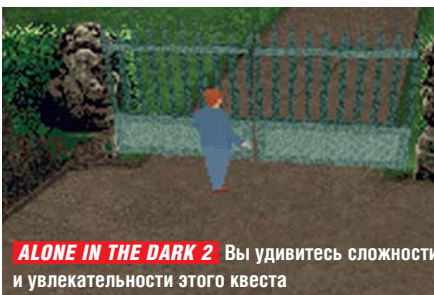
MS.PAC-MAN Не стоит забывать, что PAC-MAN может съесть своих противников

20 Alone in the Dark 2

Год выпуска: 1994

Требуется: DOSBox

За всю историю компьютерных игр хороших квестов было не так уж и много. Один из примеров удачной игры в жанре Adventure — Alone in the Dark. Сейчас найти ее не так просто, зато вторая часть трилогии доступна.



ALONE IN THE DARK 2 Вы удивитесь сложности и увлекательности этого квеста

10 неизвестных опасностей

Вы думаете, что вашей системе ничто не угрожает? Ошибаетесь! Хакеры способны взломать любой ПК, обходя установленные защитные программы. Лишь тот, кто осведомлен об их хитростях, сможет вовремя принять меры предосторожности.

В этой статье

Как хакерам удается перехитрить защитные программы

Сетевой принтер как фактор риска

О чем говорят цифровые фотографии

Секретные методы компьютерной полиции

Преодолевая самую надежную защиту, хакеры незаметно проникают в систему и берутся за дело. Они становятся все более опасными, дерзкими и всегда находят новые способы заражать компьютеры своими вредоносными программами. Те, кто думает, что последние обновления, актуальные антивирусы и мощные брандмауэры могут гарантировать безопасность, к сожалению, заблуждаются. Изохренные методы интернет-мафии способны поставить в тупик даже опытных профессионалов в области защиты компьютеров. Однако риск можно по крайней мере уменьшить. CHIP расскажет о десяти опасностях, которые многим не знакомы, и о том, как от них защититься.

1

Дыры в защитных программах

На компьютере с операционной системой Windows должны быть установлены брандмауэр, антивирус и программа, блокирующая спам. Однако далеко не все знают, что зачастую именно эти программы становятся целью интернет-мафии. Как и остальной софт, брандмауэры и антивирусы часто содержат программные ошибки, которые можно использовать, например, при выходе в

Интернет за обновлениями. Весьма поучительная история произошла с брандмауэром Black ice. В этом межсетевом экране хакеры нашли лазейку и менее чем за час внедрили червя Witty в эти брандмауэры по всему миру. Результаты были плачевными: на зараженных компьютерах исчезли все данные.

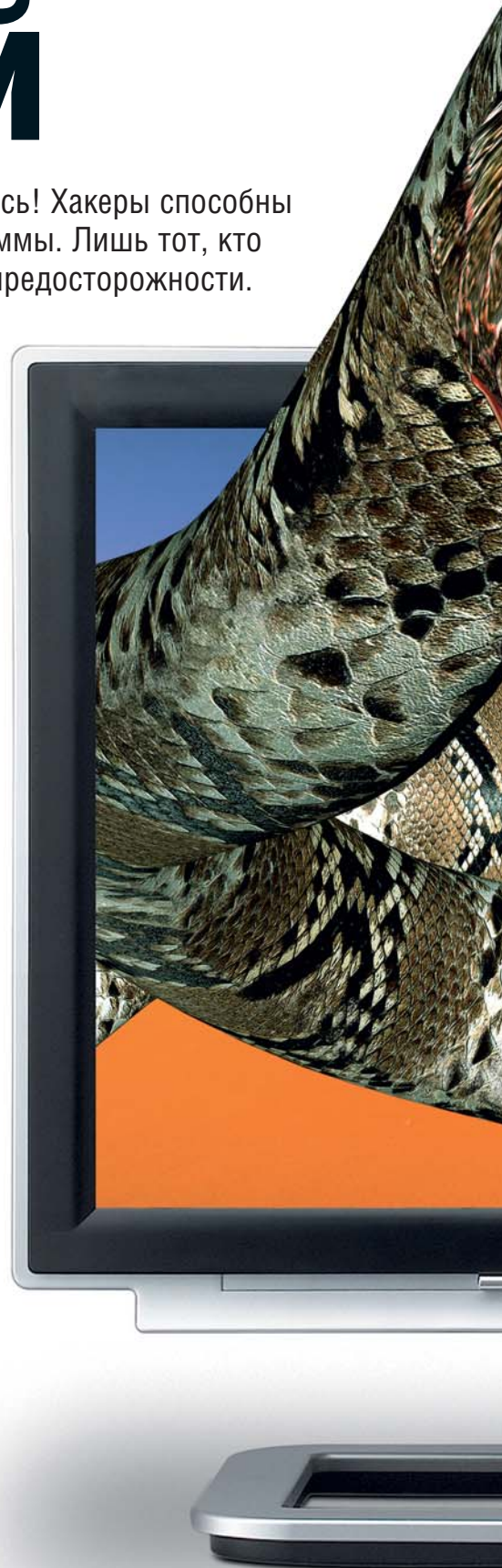
Сталкиваясь с подобными проблемами приходится даже таким прогрессивным компаниям как Symantec. Один хакер показал нам, как он использует ошибку в программе Symantec Antivirus Corporate Edition. Быстро и без особых усилий он проник в компьютер, который, казалось бы, был надежно защищен.

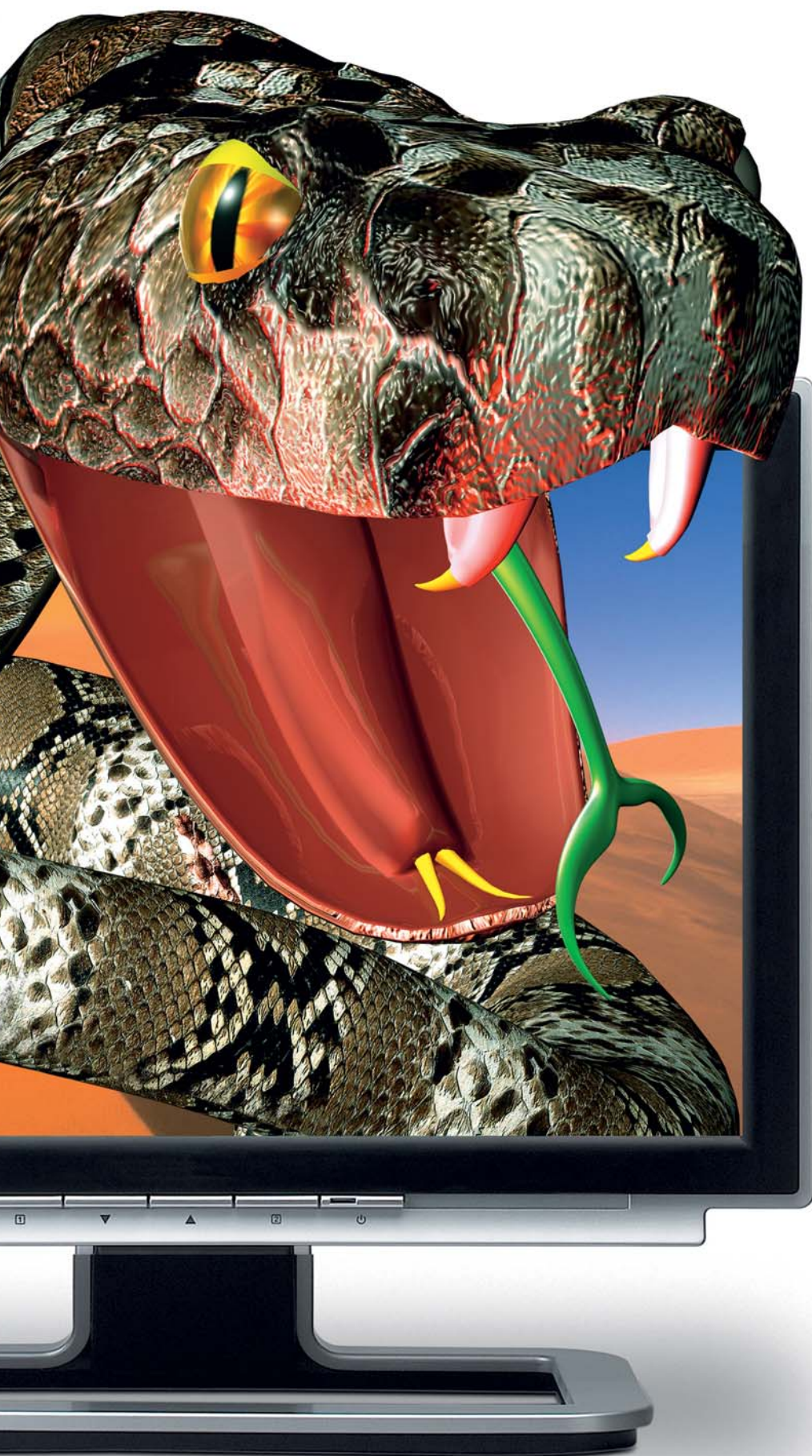
→ **Как с этим бороться.** Вопрос прежде всего касается защитных программ. Их разработчики должны быстро реагировать на подобные угрозы и регулярно «латать дыры». Пользователям ни в коем случае не следует отключать функцию онлайн-обновления своих защитных программ. Между прочим, Symantec уже устранил вышеупомянутую ошибку. И все же ясно: стопроцентной защиты не существует.

2

Опасность в сетевых принтерах

Хакеры постоянно ищут лазейки в компьютерных сетях. Поэтому опытные администраторы заботятся о том, чтобы защитить не только серверы и брандмауэры, но и пользовательские ПК в локальной сети. Однако есть одно слабое место, которое часто остается





незамеченным. Это всего-навсего обыкновенный принтер. Все дело в том, что доступные в сети принтеры являются своего рода серверами. Злоумышленник может проникнуть в настройки принтера и даже получить полный контроль над его операционной системой. Для этого используется специальный софт. Одну такую программу пять лет назад опубликовал в сети член хакерской группы Phenoelit. С ее помощью можно было манипулировать принтерами HP. Трудно представить, сколько человек получили к ней доступ и могли использовать ее.

В этом году еще один хакер показал нам модифицированный принт-сервер, на котором работали хакерские программы. Принтер, подвергшийся манипуляции, предоставляет хакеру такую конфиденциальную информацию, как номера банковских счетов, содержание расчетных листов или даже пароли. Это происходит каждый раз, когда ничего не подозревающий пользователь распечатывает соответствующую информацию.

→ **Как с этим бороться.** Методы защиты достаточно просты. Обычно хватает надежных паролей и строгих прав доступа к принтеру. Иногда не мешает внимательно присмотреться к другим устройствам, подключенным к сети. Мишенью хакеров также могут стать веб-камеры или беспроводные маршрутизаторы.

3 USB флеш-накопители для контроля над компьютером

Эксперты по безопасности знают: если хакер хоть раз подошел к компьютеру, никакая защита уже не поможет. Именно поэтому терминалы с общим доступом, например в библиотеках или супермаркетах, заперты. Пользователю доступны лишь клавиатура, мышь и монитор. При этом на первый взгляд воспользоваться можно только браузером или локальным поисковиком. Но хакерам достаточно и этого. В каждой программе есть нигде не учтенные комбинации клавиш. Одна из них позволяет открыть в Windows диалог «Выполнить», другая запускает командную строку, в результате чего злоумышленник может подчинить себе ОС терминала. →

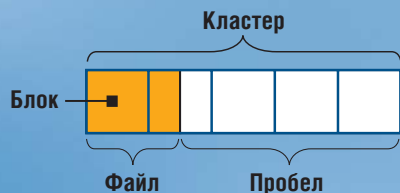
Еще более серьезной опасностью является переполнение буфера в драйверах Plug&Play.

На хакерской конференции DefCon в Лас-Вегасе был продемонстрирован пример атаки на ноутбук. Демонстрация продолжалась всего несколько секунд. Хакер вставил в компьютер самодельное USB-устройство. В то же мгновение замигал светодиод, и система вылетела в синий «экран смерти» и более не загружалась. Точно так же в операционную систему может быть загружен троян, который будет незаметно для пользователя передавать информацию своему создателю.

→ **Как с этим бороться.** Эффективной защитой является отключение неиспользуемых портов USB. Это, конечно, не может помешать хакеру на короткое время незаметно отсоединить USB-клавиатуру. Но в таком случае можно воспользоваться программой Device Wall от компании Centennial Software, которая контролирует порты USB.

Надежное укрытие

Операционная система сохраняет файлы в кластерах жесткого диска. Если файл занимает кластер не полностью, образуется свободное место, которое называется slackspace. Хакер может использовать его в качестве укрытия для своих данных.



4 Идеальное хакерское укрытие на жестком диске

Хакеры умеют использовать slackspace — пробелы в кластерах файловой системы. Это место на жестком диске, которое обычно не используется. Если файл занимает не весь кластер, оставшееся пространство остается свободным. С помощью специальных программ хакеры могут

записывать в него свои данные, а затем извлекать их. Хотя в slackspace нельзя внести исполняемые файлы или программы, эти места все же являются идеальным укрытием для протоколов и логов, которые ведут трояны разных мастей, например кейлоггеры. Для хакера slackspace является особенно надежным местом хранения инструментов — но только в том случае, если его данные зашифрованы.

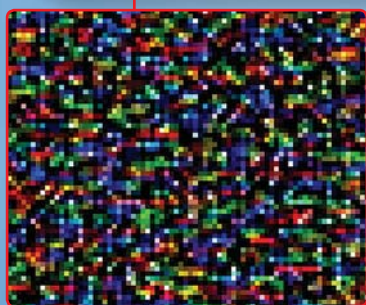
Мы провели небольшой тест, используя программу Slacker (она выложена на CHIP DVD) и редактор жесткого диска. Сначала мы спрятали в slackspace незашифрованный текстовый файл, потом взяли за редактор жесткого диска, который распознал крупные фрагменты скрытых данных. Изменив параметры, мы извлекли из slackspace неповрежденный файл. Теоретически пользователи могли бы сами использовать slackspace, чтобы прятать от хакеров наиболее важную информацию. Однако этот способ весьма ненадежен: данные легко потерять — например, при удалении того файла, из-за которого появилась дыра в файловой системе. Если операционная система запишет на том же месте файл большего размера, файл, который находится в slackspace, тоже будет поврежден.

→ **Как с этим бороться.** Если данные зашифрованы, обнаружить их в slackspace почти невозможно. Но там они постоянно подвергаются опасности быть переписанными или поврежденными. Если пользователь закроет хакерам доступ к своему компьютеру, информация в slackspace превратится в безвредный цифровой мусор.

5 Как цифровые фотографии выдают своего автора

По пуле, выпущенной из пистолета, можно найти преступника. Фотография, сделанная цифровой камерой, тоже может выдать того, кто ее сделал. На пуле остаются следы от ствола — а снимки содержат точную информацию о том, какой камерой они сделаны. В этом «виноваты» сенсоры цифровых фотоаппаратов. Поскольку не все пиксели идентичны, а некоторые даже имеют мелкие дефекты, каждая камера оставляет своего рода «отпечатки паль-

Фотографии как отпечатки пальцев



СИЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ Исследователи из Университета штата Нью-Йорк в Бингемптоне проанализировали цифровые фотографии и обнаружили на них специфические следы, которые для каждой камеры являются уникальными

цев». Джессика Фридрих, профессор Университета штата Нью-Йорк в Бингемптоне, разработала программу, которая может распознать эти следы. Сначала Фридрих работала над определением признаков фальсификации цифровых фотографий. Теперь ее технология угрожает разоблачением работникам фирм, которые выдают в своих блогах закрытую информацию. Сотрудника, разместившего в Интернете фотографии секретных продуктов, можно легко найти, сравнив эти снимки с другими кадрами — например, опубликованными на его персональном веб-сайте.

→ **Как с этим бороться.** Достаточно обработать фотографии размывающим фильтром, снижающим резкость. Информация, необходимая алгоритму, читающему «отпечатки пальцев» фотокамеры, при этом теряется. То же самое происходит при значительном уменьшении размера снимков, предназначенных для онлайн-галерей. Однако некоторые исследователи уже выясняют, как, несмотря на все изменения, получить из фотографий исходную информацию.

6

Прокси-серверы манипулируют веб-сайтами

Те, кто хочет спрятаться от спамеров и прочих интернет-мошенников, охотно пользуются прокси-серверами. Существуют специальные программы, например Steganos Internet Anonym 2006, которые находят общедоступные прокси. Многие всерьез полагают, что это может обеспечить пользователю Интернета безопасность и анонимность. Но вот о чем знают не все: хитроумные хакеры тоже создают общедоступные прокси-серверы и заманивают ничего не подозревающих пользователей в свои ловушки. Хакер легко может узнать, какие страницы посещает его жертва. Но это еще не все. Хакерский прокси-сервер может запросто манипулировать любыми сайтами, превращая их в фактор риска. Если «прокси-хакер» зарабатывает деньги только на рекламе, считайте, что вы легко отделались. В этом случае он просто подменяет оригинальные рекламные баннеры другими, под- →

Секретные методы управления «Р»

Хакеры постоянно совершенствуют свои методы, но и охотники за хакерами тоже не отстают. Новая дисциплина, изучающая методы преследования цифровых взломщиков, называется компьютерное следствие.

Радиотюрьма для мобильных телефонов

При обысках в домах людей, подозреваемых в преступлении, серьезной проблемой становится нежелательная радиосвязь, а также автоматические процессы, которые могут уничтожить следы хакеров. Мобильные телефоны, изъятые в процессе обыска, нельзя вы-

именно она вызывает все больше осложнений. Миниатюризация устройств позволяет злоумышленникам более надежно прятать свои данные. Карты microSD, размер которых чуть больше копеечной монеты, имеют максимальный объем 1 Гбайт. Неудивительно, что важные доказательства могут оказаться даже в маленькой переноске.

Информация, скрытая в изображениях

Чтобы изобличить виновного, не всегда требуются «отпечатки пальцев» цифровых фотографий. Бывает достаточно той информации, которую дают метаданные EXIF. Наряду с типом камеры, в них содержится точное время сохранения снимка, которое иногда может подтвердить или опровергнуть те или иные показания. В недалеком будущем для тех же целей можно будет использовать данные GPS-навигаторов. Компания Sony уже продает GPS-надстройку для цифровых камер серии Cyber-shot.

Вторая жизнь удаленных данных

Классическим методом компьютерного следствия было и остается восстановление данных. В фантастических фильмах разлагают на части и бит за битом восстанавливают даже сожженные жесткие диски. В реальности эту работу выполняют специальные программы, например PhotoRescue от компании Datarescue. Не все знают о том, что такие программы восстанавливают данные не только с жестких дисков, но и карт памяти SD, MMC и USB флеш-накопителей.



ГЛУХ И НЕМ

Мобильные телефоны, изъятые в качестве доказательств, упаковывают в пакеты, которые предотвращают прием и передачу радиосигнала

ключать, чтобы не потерять данные из памяти. Чтобы злоумышленник не мог послать «SMS-киллера», способного уничтожить важные доказательства, изъятый в ходе следствия мобильный телефон упаковывают в специальный пакет, который блокирует радиосигналы в обоих направлениях.

Данные в перечнице

Еще одна проблема компьютерной полиции может показаться странной, но



ПРОКСИ-ШУТКА Блокировщик рекламы Privoxy демонстрирует свои возможности. Опция «Fup» меняет в прокси-сервере слово «Microsoft» на «MicroSuck»

дельными. Но чаще всего через такие серверы распространяются вредоносные скрипты или модули ActiveX. На веб-страницах, подвергшихся манипуляции, появляются кейлоггеры, которые направляют хакеру все вводимые с клавиатуры данные и пароли. Также вместе с главной страницей какого-либо ресурса на компьютер пользователя может загрузиться троян как инструмент для DoS-атаки.

Мы решили разобраться с тем, как это работает, и установили «гибкий» прокси-сервер Privoxy, применяемый для

защиты от рекламы. Первая же стандартная настройка Adventu-resome демонстрирует незаурядные возможности и на сайте Microsoft успешно изменяет название компании на MicroSuck. Но это еще не все. С помощью одной «лишней» программной строки мы добавляем в веб-страницы скрипт Java, который выдает файлы cookie. Хакер, оказавшийся на нашем месте, пожалуй, просто переадресовал бы их к себе.

→ **Как с этим бороться.** Лучше вообще не пользоваться чужими прокси-серверами. Steganos Internet Anonym VPN, например, предлагает собственный сервер. Эффективной и к тому же бесплатной альтернативой являются так называемые анонимайзеры TOR и JAR, хорошо известные миллионам пользователей.

7 Новое шифрование WLAN взламывается за секунды

Старое шифрование WLAN, которое называется WEP, может взломать даже новичок, у которого есть подходящее программное обеспечение. Поэтому новые устройства оснащаются более надежными версиями — WPA и WPA2. Однако хакеры уже научились справляться с ними. Как ни странно, виноваты в этом сами пользователи.

WPA позволяет задавать в качестве ключей слова. Часто пользователи выбирают очень простые слова, названия предметов, собственные имена или имена своих друзей. С помощью атаки Brute Force хакеры подбирают такие пароли почти так же быстро, как и ключи WEP — за 10–20 минут. Хакерская группа Church of WiFi собрала даже специальный компьютер стоимостью в несколько тысяч долларов, который днем и ночью взламывает такие ключи. Главная хитрость состоит в том, что ключи не приходится вычислять каждый раз заново. Они сохраняются в огромной базе данных.

Результатами работы этого суперкомпьютера может воспользоваться любой хакер, не тратя при этом собственных денег на дорогое железо.

→ **Как с этим бороться.** Используйте только сложные ключи WPA. Ни в коем случае не берите слова, которые можно найти в словаре. Лучше всего — бессмысленные сочетания букв, цифр и специальных символов длиной не менее восьми знаков.

8 Вредоносные MMS заражают смартфоны

Среди современных мобильных телефонов «умные» смартфоны выделяются особенным разнообразием своих функций. Именно эти мини-компьютеры становятся излюбленной мишенью хакеров. В мобильных операционных системах Symbian OS или Windows Mobile могут работать не только полезные программы, но и вредоносные трояны — точно так же, как и на обычных ПК. Подвергнуться атаке могут даже те пользователи, которые ничего не скачивают из Интернета и нечасто включают Bluetooth. Достаточно одного зараженного MMS-сообщения. Как только получатель открывает его, троян тут же устанавливается на смартфон. Кстати, существуют хакерские демоверсии, которые не содержат вредоносных программных кодов. Техническую возможность реализации этого метода продемонстрировал на конференции DefCon его первооткрыватель Коллин Муллинер, призвавший сообщество на КПК под управлением Windows Mobile 5.0, содержащее текст «You are owned», после чего на устройстве был произвольно выполнен вредоносный код.

В настоящее время таким образом можно взломать только Windows Mobile. Но скоро придет очередь и других операционных систем.

→ **Как с этим бороться.** К сожалению, здесь не так много возможностей. В любом случае рекомендуется устанавливать на мобильные телефоны только новейшее программное обеспечение. Для многих моделей недавно были выпущены обновления, закрывающие



ОПАСНОЕ СОДЕРЖИМОЕ

В таком чемоданчике Blue Bag хакеры прячут компьютер и Bluetooth. С помощью этих инструментов они незаметно взламывают мобильные телефоны, КПК и ноутбуки

опасные дыры Bluetooth. Подробности опубликованы на сайтах производителей, там же можно взять критические заплатки, устраняющие известные проблемы безопасности. Кроме того, уже существуют антивирусы и брандмауэры для Windows Mobile.

9 Анонимность пользователей Интернета под вопросом

Анонимности пользователей Интернета угрожает новая технология Traffic Analysis. До недавнего времени службы анонимизации TOR и JAP считались абсолютно безопасными. Эти популярные сети шифруют пакеты отправляемых данных и разбивают на части, так что проследить их путь с помощью обычных средств практически невозможно. Однако дискуссия, состоявшаяся на конференции DefCon с участием PGP-хакера Джона Каллоса, вызвала серьезные опасения. Алгоритмы, которые в настоящее время исследуются в Университете Техаса, способны определить происхождение данных по такой скудной информации как время передачи, интервал и объем. Серьезность подобных намерений демонстрирует один известный пример: сетевой протокол SSH использует очень эффективное шифрование, но хакерам все равно удается узнать, что именно пользователь напечатал в командной строке. Зная, например, что временной интервал между буквами а и f больше, чем между а и s, можно угадать слово. Теперь похожим образом хакеры, в принципе, могут идентифицировать любителей анонимности.

→ **Как с этим бороться.** Эти технологии пока не так совершенны, чтобы серьезно беспокоиться. Кроме того, по словам одного из разработчиков системы TOR, хакеры опасаются, что вместе с новыми стратегиями атак возникнут улучшенные алгоритмы защиты.

10 Серверы доменных имен парализуют Интернет

Существуют дыры в безопасности, которые никогда не закроются, несмотря на то что из-за них будет парализовано еще немало компьютеров. Наглядный при-

Как хакеры парализуют Интернет

С помощью относительно небольших пакетов DNS-запросов, в которых подделан адрес отправителя, хакеры бомбардируют DNS-серверы. Последние посылают ответные пакеты большого объема на компьютер жертвы, который не может справиться с таким количеством данных и выходит из строя.

Подчиненные-ПК

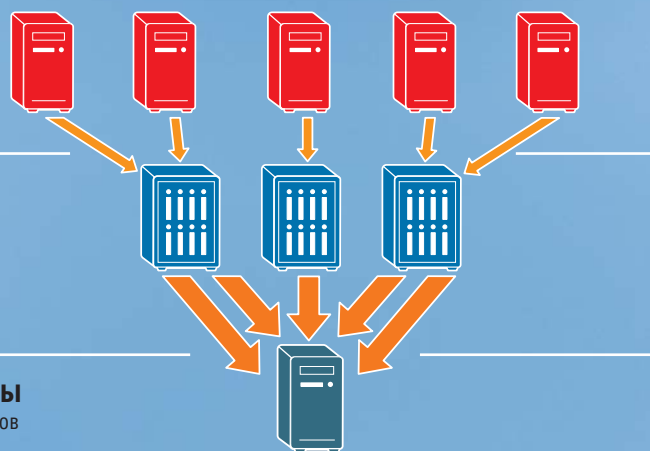
Компьютеры, контролируемые хакерами, посылают небольшие пакеты данных.

DNS-серверы

Неправильно сконфигурированные серверы отвечают пакетами большого объема.

Компьютер жертвы

Множество больших пакетов парализует соединение.



мер: один из старейших видов атаки на серверы эволюционировал благодаря интернет-службе серверов доменных имен DNS (Domain Name Service). Ранее DoS-атака осуществлялась так: хакер загружал троян на прокси-сервер или главную страницу какого-либо сайта и ждал, когда достаточное количество компьютеров будет им заражено. Набрав тысячную армию, хакер давал команду, и все зараженные компьютеры одновременно начинали посылать запросы на сервер-жертву. Сервер, пытаясь их обработать, выходил из строя.

Не так давно появился новый, более действенный метод. Армия ботов может быть гораздо меньше и слать запросы не напрямую, а на DNS-серверы, которые, в свою очередь, отвечают не отправителю, а серверу-жертве большими пакетами данных.

Все дело в том, что в отличие от HTTP с протоколом TCP, требующим подтверждения для каждого пакета, DNS работает по протоколу UDP, который не проверяет адрес отправителя. Это озна-

чает, что хакер может воспользоваться любым поддельным адресом и направить ответ сервера на атакуемый компьютер. При ответе DNS-сервера размер пакетов данных намного больше, чем при запросе. DNS-пакеты наряду с информацией об IP-адресах и именах доменов имеют поле для комментариев. В нем содержатся такие данные как, например, местонахождение компьютера (если администратор вносит таковые). Поэтому DNS-серверы могут отвечать пакетами, объем которых в сотни раз превосходит первоначальный запрос.

Если DoS-атаку, осуществляемую ботами напрямую, можно остановить, блокируя IP-адреса, то отклонить запросы DNS-серверов гораздо труднее.

→ **Как с этим бороться.** У самой жертвы не остается практически никаких шансов. Сделать что-то могут только владельцы DNS-серверов. Однако маловероятно, что все серверы Интернета когда-нибудь будут защищены от такого вида атак. **СНП**





CHIP DOWNLOAD/DVD

Download

Список программ — февраль 2007

Windows

- Paragon Drive Backup 2006
- BoostSpeed 3.5.6.645
- DameWare NT Utilities 5.5
- Registry Tweaker 2.0
- Parallels Workstation 2.2
- Everest Ultimate Edition 2006
- Diskeeper 2007 Home
- AutoPlay Menu Creator 7.3
- CyberLink MagicDirector
- WinDVD 8 Platinum
- Beyond TV 4.5
- Drumagog 4.0
- MyDVDs 1.45
- Keyboard Music 2.4
- CyberLink PowerDirector
- Spam Monitor 3.0.0.3
- Incredimail 2670
- Website Ripper Copier 3.1
- AAA Logo 1.21
- Artizen HDR 2.4.5
- Firegraphic 9.0.900
- Photobie 2.9.2
- Gertrudis Pro 3.2
- Xatshow Professional 8.0
- Photo Frames 2.17
- Photopainter 1.4.8
- BatchPhoto 1.5.3
- KeyPass free 4.3.4
- Steganos Security Suite 2007
- Comodo Firewall 2.3
- Freebie Notes 3.08
- Adobe Acrobat 8 Professional
- DiaryOne 6.61
- 1-st Clock 3.0
- Adobe Reader Speed-Up 1.36
- SoftMaker Office 2006
- Frigate
- Total Commander 7.0 beta 1
- DOSBox 0.65
- Game Prelauncher 1.48
- Game Speed Changer 6.3
- TurboLaunch 5.0.9
- Undelete Plus 2.4

TOP 100

- 100 лучших бесплатных программ

Mac OS

- DragThing 5.7b3
- Freeze Frame 1.0
- LCDtest 2.0
- Grep 1.1.6
- NetFixer 0.2
- Adobe Reader 8.0
- RCDefaultApp 2.0.1
- Reconnector X 2.8.2
- SnapNDrag 2.1.1
- Xslimmer 1.1.3
- VLC media player 0.8.6

Linux

- Canorus 0.1.0
- ClusTerm 0.8
- ExifTagger 0.4

DVD

- gElemental 0.9.2
- gMobileMedia 0.2
- Jokosher 0.2
- Kpodder 0.6
- Pkpgcounter 2.13
- RapidSVN 0.9.4
- Rxvt-unicode 8.1

PDA

- NoFlite 1.1a
- Handy Pilot Font Editor II 2.3.2
- PalmFiction Font Converter 2.1.1
- GrxView Lite 1.0.3
- WhineHack 1.1
- ReadThemAll 1.9
- Butter 1.0d
- NinerJot 1.1
- Quickoffice Premier 7.6
- pLock 1.0
- XGuru 5.2
- Cablnstl 1.04
- .NET Compact Framework 2
- VitesseLimite 4.2
- Sompy Media Player 1.0.0328
- Hide My Stuff 3.4
- PocketXpdf 0.5.0
- MakeFaces 2.0
- pLamp 1.4

Тест

Сравнительный обзор видеоредакторов

- Aurora Media Workshop 3.3
- VirtualDub 1.6.7
- Blaze Media Studio 7
- Video Edit Magic 4.25
- Camtasia Studio 4.0

Бонус

Материалы к статьям:

- «10 неизвестных опасностей»
- «Хозяева погоды»
- «Бессмертные игры»
- «Труженики Рабочего стола»

Трейлеры

- Тринадцать друзей Оушена/Ocean's 13
- Козырные тузы/Smokin' Aces
- Белый шум-2: Сияние/White Noise 2: The Light
- Симпсоны/The Simpsons Movie
- Королевство/The Kingdom

Игры

- Dark Messiah of Might & Magic
- Splinter Cell: Double Agent
- Pro Evolution Soccer 6
- 1701 A.D.
- Moorhuhn: Wanted
- Игры от Alawar
- Super Bounce Out
- Katy-K-Boom 0.1 Orbital

Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- Creative
- VIA
- Realtek

Download-код

Получение доступа к www.ichip.ru/download

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где можно найти программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP) и архив журнала в формате PDF.

Все эти данные доступны вам в любое время и в любом месте. Все, что для этого нужно: зайти по адресу www.ichip.ru/download и пройти процедуру регистрации.

В графе «Ваш e-mail-адрес» следует указать реально существующий и работающий электронный адрес: на него будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации. После авторизации перейдите в раздел «Коды журналов» и введите код, указанный ниже.

KVK-JFKJNF-09945

trialware

AAA Logo 1.21

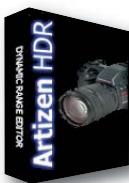


Программа AAA Logo предназначена для упрощения процесса создания логотипа. Работать с ней может любой пользователь независимо от уровня подготовки — каждый найдет для себя оптимальные варианты работы. Установив программу, можно сразу ринуться в бой — выбрать один из предложенных шаблонов и просто ввести нужный текст. Но если нажать на кнопку «Esc», закрыв тем самым окно с шаблонами, откроется редактор, где можно начать работу с чистого листа.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.aaa-logo.com

trialware

Artizen HDR 2.4.5



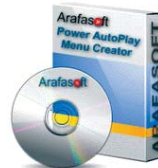
Технология HDR (High Dynamic Range) существует в области компьютерной графики уже достаточно давно. Но в цифровой фотографии она еще новичок, несмотря на то что развивается семимильными шагами.

Ассортимент программного обеспечения для создания фотографий с расширенным динамическим диапазоном активно пополняется новинками. Однако и более ранние разработки забывать не стоит. Один из немногих хорошо зарекомендовавших себя графических редакторов Artizen успешно справляется с задачей по созданию HDR-изображений.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.arafasoft.com

trialware

AutoPlay Menu Creator 7



Красивые автоматически загружающиеся меню при вставке CD или DVD в привод выполняют две функции. Первая — эстетическая: красиво оформленный интерфейс многое

значит для большинства пользователей. Вторая — практическая: чтобы пользователь не запутался в хаосе каталогов, можно создать оболочку с понятным интерфейсом, позволяющим с комфортом перемещаться по содержимому диска. Сделать такую оболочку самостоятельно и записать ее на диск не составит труда, если воспользоваться программой AutoPlay Menu Creator.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.arafasoft.com

trialware

CyberLink MagicDirector 1.00

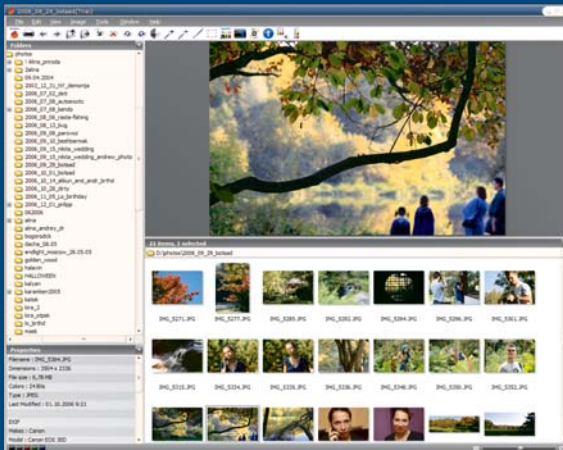


Каждый обладатель видеокамеры хочет произвести на друзей впечатлительное впечатление, посвятив свадьбу, юбилей или другому знаменательному событию. Зачастую просто отснятого материала для этого недостаточно: фильм нужно смонтировать и добавить спецэффекты. Однако не каждый пользователь справится с работой в редакторах Adobe Premiere, Sony Vegas и т. п. Для тех, кому не хочется вникать в хитрости работы с профессиональными продуктами, есть более простой путь — CyberLink MagicDirector.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.cyberlink.com

trialware

Firegraphic 9.0



МАСТЕР НА ВСЕ РУКИ Удобная система каталогизации и поддержка формата RAW придутся по вкусу фотографам

Firegraphic — довольно интересная программа для просмотра графических файлов. По функциональности она почти не уступает ACDsee, а по скорости работы может вполне потягаться с IrfanView. Среди других достоинств этого менеджера изображений можно отметить широкие возможности по предпечатной подготовке и функцию демонстрации изображений при наведении курсора на графический файл. Также стоит отметить хорошую поддержку формата RAW и довольно неплохой графический редактор, в котором есть все необходимое для минимальной обработки изображений.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.firegr.com

trialware

WinDVD 8 Platinum



Все меньше достоинств остается у аппаратных DVD-проигрывателей: даже самые современные модели быстро теряют свою актуальность на фоне программных монстров. В который раз программный видеоплеер WinDVD взял очередную высоту, одним из первых поставив под сомнение целесообразность использования аппаратных моделей. Последняя версия проигрывателя поддерживает передовые разработки в области видео- и аудиотехнологий. Только вот для полноценного использования WinDVD компьютер тоже должен быть оснащен по последнему слову техники.

- ОС: Windows XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://intervideo.com>

shareware

Total Commander 7.0

Обновление программы Total Commander до версии 7 стало настоящим событием, так как нововведений в ТС настолько много, что перечислить все было бы сложно.

Первое, что бросается в глаза, — обновленный интерфейс. Кнопки на панели управления теперь оформлены в стиле Windows XP, появились новые иконки файлов, а также полезная возможность установки чередования цветов фона в списке файлов и папок (Background 2). Кроме того, добавилась возможность назначения сокращенных команд (Alias) для работы с командной строкой. Помимо этого в Total Commander теперь можно создавать ZIP-архивы размером более 2 Гбайт.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.ghisler.com

trialware

BoostSpeed 3.5



Когда Windows перестает работать на должном уровне, приходится задумываться о профилактических мерах. Ускорить компьютер вручную сложно, проще положиться на специальные программы, например на

BoostSpeed. Эта утилита очень бережно относится к вашей системе и при первом старте делает резервную копию реестра. Кроме этого будет создана новая точка восстановления (для Windows XP). Далее вы сможете очистить реестр от неверных ключей и произвести дефрагментацию, переместить системные файлы в память, оптимизировать скорость загрузки системы.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.auslogics.com



1701 A.D. — пожалуй, одна из самых красивых стратегических игр

■ К великой радости всех поклонников прославленной стратегической серии продолжение 1503 A.D. наконец-то увидело свет. На этот раз действие разворачивается уже на двести лет позже, о чем свидетельствует название игры. При этом оно абсолютно оправданно: игровой прогресс, равно как и графика, также шагнул вперед на несколько столетий.



«МАДЖОНГ АРТЕФАКТ» — прекрасный способ провести свободное время



ТАНЧИКИ Те самые танки, перенесенные в трехмерное пространство

demo



1701 A.D.

Хотите узнать, с какими проблемами сталкивались градоначальники 300 лет назад? Сыграйте в 1701 A.D.!

Как и раньше, игрокам предстоит стать губернаторами удаленных земель, получив на то высокое соизволение королевы. Дальше все зависит от энтузиазма — из маленькой деревушки вотчину можно превратиться в процветающий город, центр торговой, культурной и научной мысли.

Начинать, разумеется, необходимо с поиска доступных ресурсов. Часть из них необходима для развития города, что-то можно удачно пустить в торговый оборот... Конечно, поначалу не избежать потерь от пиратов, господствующих в Карибском море. Однако со временем вы сможете дать им серьезный отпор, создав собственный флот и настоящую армию. Конечно, достаточное внимание уделено и дипломатии. Так что силовое решение проблем далеко не всегда оказывается

самым эффективным. Вместе с тем иногда одним пряником не обойдешься — в этом случае не помешает и кнут. При этом содержание военных, несмотря на существенные расходы, дарит населению бесценное спокойствие.

Как сама жизнь, 1701 A.D. полна неожиданностей. И это не только пожары и эпидемии, но и стихийные бедствия. Скажем, налетит тайфун — и пиши пропало: половину города придется отстраивать заново. Так что расслабляться не приходится.

Пожалуй, кроме недавнего Caesar IV в один ряд с новой игрой ничего и не поставишь. Планка поднята необычайно высоко, так что искренне рекомендуем.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.anno1701.com

demo



Игры от Alawar

Во что мы играем, когда выдается свободная минута? Уж точно не в шутеры и серьезные стратегические игры.

■ Когда-то мы считали, что играть в игры вроде пасьянса или Lines несерьезно, но со временем они обретают все большую привлекательность. Благо выбирать есть из чего: с каждым годом компаний, занимающихся разработкой миниатюрных компьютерных игрушек (casual games), становится все больше. Одной из них является «Фабрика игр» Alawar, она предлагает получить нашим читателям одну игру совершенно бесплатно. Для этого нужно установить ее либо с нашего диска, либо скачать с сайта компании и, перейдя по специальной ссылке, получить регистрационный код.

«Маджонг Артефакт»

Что может быть более затягивающим, чем партия в маджонг? Авторы игры решили не ограничиваться простой реализацией известной игры: за каждую выигранную

партию вам достаются кусочки артефакта, собрать который целиком — главная цель игры. Впрочем, для тех, кто не хочет идти на поводу у авторов, предусмотрен и классический режим.

Танчики

К первым приставкам, как правило, предлагались картриджи с поражающей воображение надписью «999 игр в одном». На самом деле среди игр на нем ничего поражающего не было — кроме, пожалуй, 900 вариаций Lunar Ball. Единственная вещь, в которую можно было поиграть, — игра Battle City. Танчики — это трехмерная реинкарнация того самого игрища, которому школьники некогда предпочитали уроки.

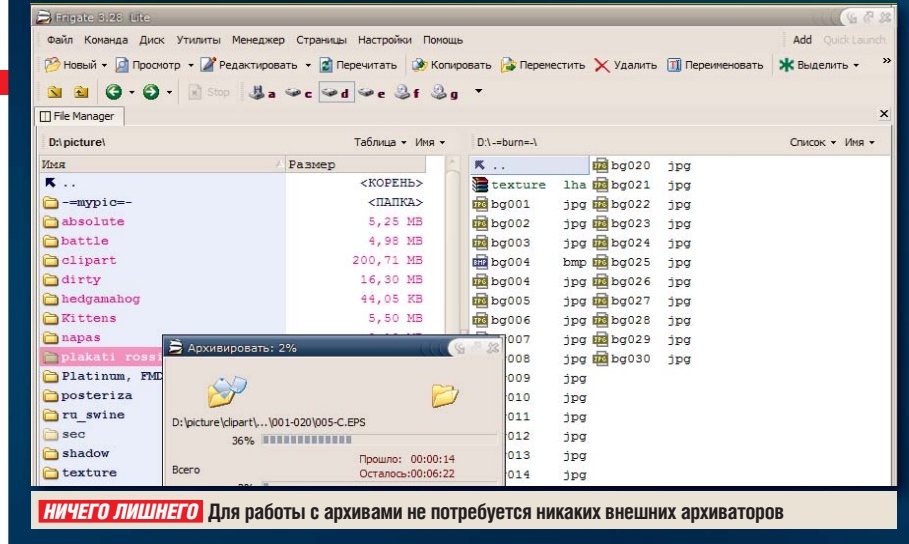
- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.alawar.ru

full

Frigate3

Один из лучших файловых менеджеров для Windows.

■ Файловый менеджер — один из основных компонентов операционной системы. Главная беда Проводника Windows в том, что для большинства операций, которые требуется выполнять с файлами, приходится доустанавливать различный софт. Так, надо найти программы для работы с некоторыми типами архивов, быстрого просмотра определенных типов файлов и изображений, прослушивания музыкальных композиций. Избавить себя от загромождения системы программным обеспечением можно с помощью файлового менеджера от сторонних производителей. По сравнению с Total Commander, Frigate не так популярен, и некоторые пользователи уже забыли о существовании этой программы — надо сказать, совершенно напрасно. Frigate существует, обновляется и продолжает обрывать функции.



Файловый менеджер обладает поддержкой множества форматов архивных файлов (ZIP, ARJ, RAR, ACE, JAR, HA, LHA и т. д.), причем в отличие от конкурентов не требует для работы внешнего архиватора. Также в программе присутствует возможность предпросмотра графических и видеоформатов. Еще одна полезная возможность, касающаяся предпросмотра документов, о которой хотелось бы упомянуть, — поддержка файлов Microsoft Office. Кроме того, в Frigate возможен предпросмотр не только документов Word, но и электронных таблиц.

Помимо вышеперечисленных возможностей программа может производить синхронизацию директорий, пакетное переименование файлов с использованием регулярных выражений, запись файлов на CD.

Читателям CHIP предлагается специальная бесплатная версия программы. Единственное ее отличие от полной — отсутствие некоторых модулей, например для предпросмотра изображений и электронных таблиц.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.frigate3.com/rus

demo

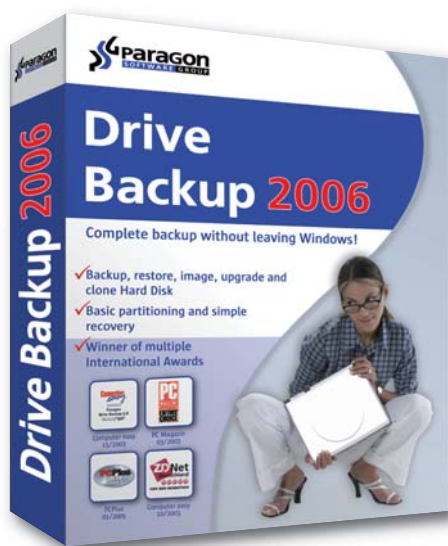
Paragon Drive Backup 2006

Самый действенный метод восстановления системы после сбоя — использование резервной копии системного раздела.

■ Что нужно для комфортной работы за компьютером? Как выясняется со временем, комфорт заключается не только в удобном интерфейсе, наборе необходимых программ и высокой производительности, но и гарантии безопасности данных и возможности быстро восстановить функциональность рабочей станции после критического сбоя. Для этого достаточно установить всего одну программу — Paragon Drive Backup.

При помощи Paragon Drive Backup можно создать копию системного раздела жесткого диска и при серьезном сбое, нарушившем работу системы, восстановить все данные менее чем за десять минут. Актуальность резервной копии можно поддерживать при помощи планировщика задач, который присутствует в программе. А чтобы

процесс архивирования данных не затягивался надолго, предусмотрена возможность создания дифференциальных архивов: если у вас есть пол-



ный архив системного раздела, то впоследствии в него будут добавляться только обновленные файлы.

Чтобы быть уверенным в том, что резервная копия не потеряется в результате невнимания, форматирования или нашествия вирусов, ее можно сохранить в «Архивной капсуле» — невидимом разделе жесткого диска, которой невозможно отыскать обычными средствами и который не подвергнется обычным угрозам.

После того как все необходимые данные будут сохранены в архивной копии, а планировщик задач настроен, не забудьте создать аварийный диск. Именно с его помощью придется восстанавливать данные, если Windows откажется загружаться.

Для наших читателей мы подготовили небольшой сюрприз — данная версия Paragon Drive Backup предоставляется бесплатно.

- ОС: Windows 98/ME/2000/XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://navitel.ru>



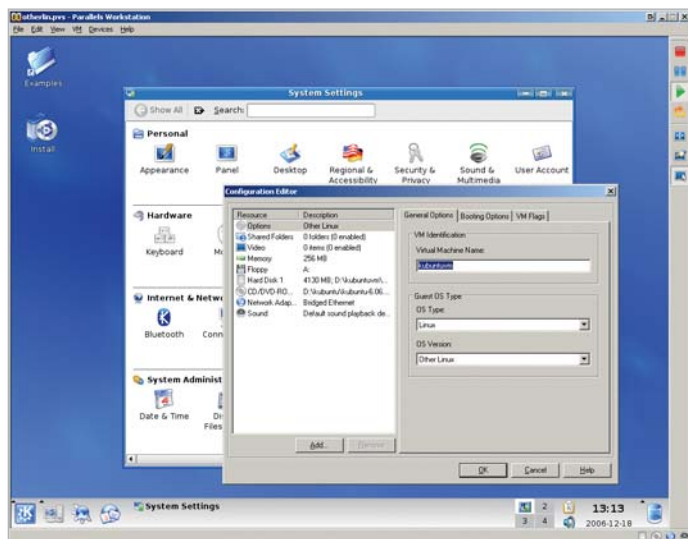
Download/DVD

- 1 **Parallels Workstation for Windows 2.2** ● ●
Виртуальная машина
- 2 **SoftMaker Office 2006** ● ●
Легковесный офисный пакет
- 3 **Everest Ultimate Edition 2006** ● ●
Информация о системе и мониторинг
- 4 **Diskeeper 2007 Home** ● ●
Дефрагментация жесткого диска
- 5 **CyberLink PowerDirector 5.0 Premium** ● ●
Любительский видеоредактор

● Download ● DVD

Параллельно с Windows

Вам интересно попробовать в деле альтернативную операционную систему, но не удалять при этом существующую? Эту и другие задачи поможет решить программа для создания и запуска виртуальных машин.



Технология виртуальных машин, позволяющая запускать одну или несколько операционных систем внутри другой, весьма полезна на практике. Во-первых, внутри «гостевой» ОС можно тестировать потенциально опасные программы без риска для основной системы.

позволяет настроить все оборудование несколькими кликами мыши. В виртуальной BIOS можно задать последовательность загрузки: с жесткого диска, дискеты, CD-привода. В качестве последнего может выступать ISO-образ. Для создания образов вам не придется

Во-вторых, виртуальные системы легко переносить на другие компьютеры, всего лишь скопировав пару файлов. Одно из лучших решений для виртуализации — программа Parallels Workstation. Создать виртуальную машину с ее помощью — дело пары минут. Удобный мастер

использовать сторонние программы. В комплект Parallels Workstation входит утилита Image Tools, предназначенная для создания образов CD, дискет или физических жестких дисков. В качестве «гостевой» ОС могут запускаться различные дистрибутивы Linux, OS/2, MS DOS, FreeBSD и даже Vista. Для активации пробного периода пользования программой необходим серийный номер, получить который можно во время регистрации на сайте производителя. Дополнительно мы рекомендуем установить утилиту Parallels Tools. Она позволяет переключаться из одной системы в другую простым наведением курсора мыши на окно Parallels Workstation.

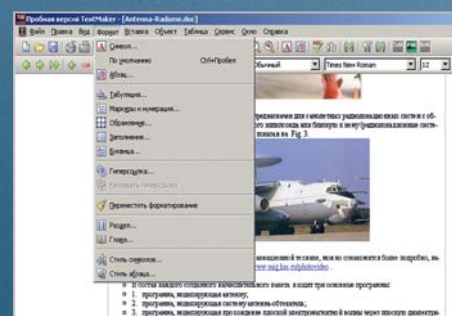
PARALLELS WORKSTATION FOR WINDOWS 2.2

РАЗРАБОТЧИК Parallels, Inc.
САЙТ www.parallels.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ shareware (\$49,99)
ОС Windows 2000/XP/2003/Vista

Мини-офис

Новый офисный пакет от компании Softmaker занимает 28 Мбайт на жестком диске (в то время как продукт Microsoft при той же функциональности требует больше 400 Мбайт). Все необходимое для работы с документами можно записать даже на USB-флеш — таким образом, у пользователя будет собственная рабочая среда на любом компьютере. Однако пакет содержит лишь текстовый редактор TextMaker и редактор электронных таблиц PlanMaker. Одно из заявленных изменений в новой версии — улучшенная совместимость

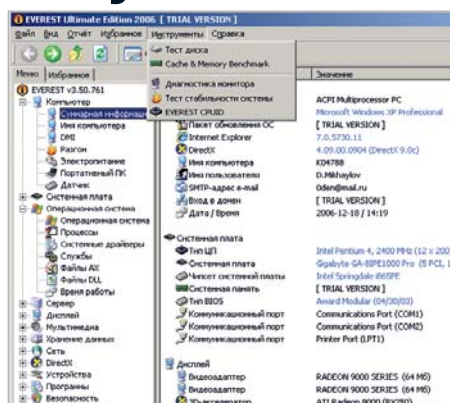
с форматами MS Office. В качестве теста мы предложили текстовому редактору открыть документ, содержащий большое количество фрагментов с разным форматированием, переводы строки и страницы, а также диаграммы. Файл открылся без проблем, но в нескольких местах перевод строк был неправильным. В результате документ оказался на страницу длиннее. Программа хорошо русифицирована, но не имеет русского модуля проверки орфографии. Ее можно посоветовать тем, кому дорого место на винчестере, а также владельцам старых версий ОС: программа запускается даже на Windows 95. Кроме того, есть версии Softmaker Office и для Linux, FreeBSD и Pocket PC.



SOFTMAKER OFFICE 2006

РАЗРАБОТЧИК SoftMaker Software GmbH
САЙТ www.softmaker.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ shareware (\$70)
ОС Windows 2000/XP/2003

Хочу все знать!



Данная программа предоставляет исчерпывающую информацию о программной и аппаратной составляющих компьютера. Помимо получения сведений об устройствах, сервисах Windows, сетевых настройках и правах доступа, прерываниях и диапазонах используемой устройствами памяти вы сможете протестировать ско-

рость обмена данными с памятью в режиме чтения или записи, провести диагностику монитора и оценить производительность винчестера. Для любителей разгона существует отдельный раздел, в котором отображаются частоты шин и процессоров, множители, тайминги памяти и т. п. Интерес представляет также закладка «Датчик» в главном окне программы: как следует из названия, в ней находятся данные о температуре чипов и частотах вращения вентиляторов. По объему собираемых данных Everest превосходит менеджер устройств Windows и msinfo32.exe.

EVEREST ULTIMATE EDITION 2006
 РАЗРАБОТЧИК Lavalys
 САЙТ www.lavalys.com
 УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (\$29,95)
 ОС Windows 98/ME/NT/2000/XP/2003

Видео по волшебству

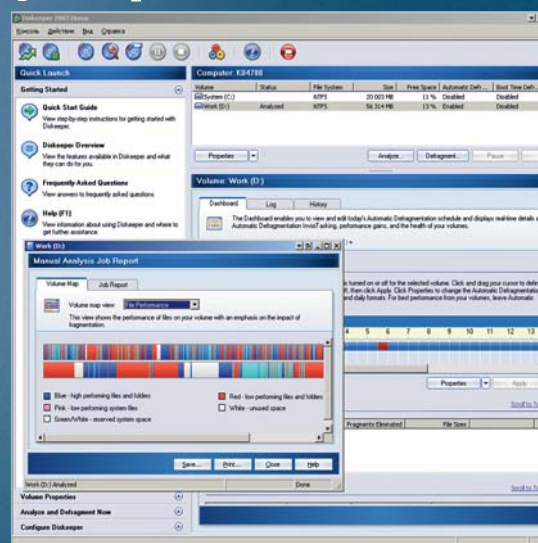


CyberLink PowerDirector — это многофункциональный видеоредактор, который обладает всеми необходимыми для обработки видео функциями. При помощи него вы сможете вырезать лишние куски записи, добавлять спецэффекты, работать с цветовой гаммой видеозаписи, производить озвучивание и т. д. Также CyberLink PowerDirector может вставить в видеоряд фотографии или создать слайд-шоу. Плоды работы над фильмом с помощью мастера Production Wizard записываются в формат MPEG-1/2, WMV, RealVideo или MOV. В пятой версии программы

появились интересные новые средства редактирования Magic Tools — мастера, позволяющие достичь при минимальном затраченном времени наилучшего конечного результата. Особо стоит отметить Magic Style, автоматически выстраивающий последовательность сцен и накладывающий звук и эффекты в соответствии с выбранным шаблоном.

CYBERLINK POWERDIRECTOR 5.0 PREMIUM
 РАЗРАБОТЧИК Cyberlink Corp.
 САЙТ www.cyberlink.com
 УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (\$74,95)
 ОС Windows 2000/XP

Фоновый ускоритель



Все знают о пользе периодической дефрагментации жесткого диска, но не все ее выполняют. Если вы используете имеющуюся в Windows стандартную программу, процедура дефрагментации занимает много времени, в течение которого на компьютере не рекомендуется ничего делать. К тому же необходимо иметь не менее 15% свободного места на диске. Данная программа позволит увеличить производительность винчестера. При этом во время дефрагментации с помощью Diskeeper можно производить любые действия — программа работает в фоновом режиме и не перемещает файлы, которые в данный момент используются какими-либо процессами. Удобный встроенный планировщик избавит вас от необходимости помнить о плановой дефрагментации. С помощью него можно назначить автоматический запуск этой процедуры на конкретную дату или с периодичностью, которая гибко задается в симпатичном календаре. Помимо стандартного вида дефрагментации в программе имеется так называемый режим Boot-Time Defragmentation. Он позволяет уменьшать фрагментированность системных файлов, которые нельзя перемещать во время работы Windows, например файл подкачки и MFT-таблицу размещения файлов. В программе есть развитые средства отчета, выводящие в виде журнальных записей или графиков историю работы Diskeeper.

DISKEEPER 2007 HOME
 РАЗРАБОТЧИК Diskeeper Corp.
 САЙТ www.diskeeper.com
 УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (\$29,95)
 ОС Windows 98/ME/2000/XP



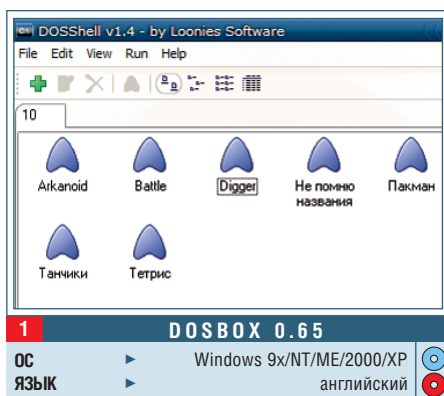
Download/DVD

- | | | | | |
|---|-------------------------|--|--|--|
| 1 | DOSBox | Запуск игр для DOS — не проблема | | |
| 2 | Freebie Notes | Напомнит о важных делах | | |
| 3 | Incredimail | Самый красивый почтовый клиент | | |
| 4 | Game Prelauncher | Выгрузит из памяти все лишнее | | |
| 5 | GSPot | Найдет нужный кодек в Сети | | |
| 6 | KeyPass | Надежное хранилище для паролей | | |
| 7 | Photobie | Графический редактор с поддержкой плагинов для Photoshop | | |
| 8 | Registry Tweaker | Отследит все изменения в реестре | | |

Download DVD

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся бесплатно или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы постараемся рассказать о наиболее интересных бесплатных программах.

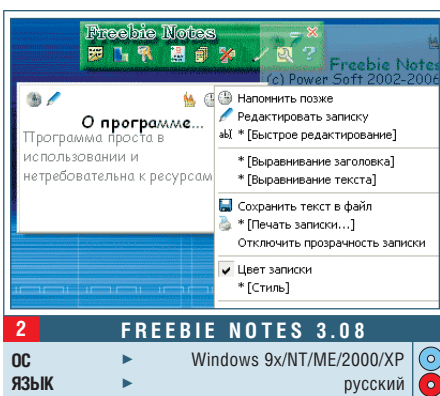


Вспомним старое

Старые игры, написанные для DOS, в большинстве случаев могут без проблем запускаться в среде Windows XP, но иногда могут возникнуть проблемы. Поэтому лучше воспользоваться специальным эмулятором DOSBox. Чтобы запустить игру в режиме эмуляции DOS, необходимо создать виртуальный диск, на котором будут располагаться игры, и подмонтировать его к DOSBox. Как это сделать, можно узнать из инструкции, размещенной на CHIP DVD в архиве с модулем русификации программы.

DOSBox не имеет графического интерфейса, поэтому работа с ней некоторым пользователям может показаться сложной. Им мы рекомендуем установить с нашего диска графическую оболочку для DOSBox — DOSShell, при помощи которой удобнее управлять программой.

■ Сайт: <http://dosbox.sourceforge.net>



Узелки на память

На современного человека сваливается такое количество информации, что нет ничего удивительного в том, что мы часто о многом забываем. Программа Freebie Notes поможет справиться со склерозом и напомнит о важных заданиях. Эта бесплатная утилита дает возможность создавать записки и размещать их в любом месте Рабочего стола. Причем заметки могут быть разного размера, иметь разный цвет фона, шрифт и прозрачность. Появление каждой из них может происходить в заданное время и сопровождаться проигрыванием аудиофайла. В Freebie Notes есть также редактор уже созданных записок, в котором их можно просматривать и удалять. Программа очень удобна в использовании и занимает мало места — она отображается на экране в виде узкой панели с кнопками.

■ Сайт: www.sticky.ru/reminders/freebie_notes



Красивый почтальон

Incredimail — это почтовый клиент, который отличается огромным количеством разнообразных украшательств. При первом же запуске программа просит выбрать анимированного персонажа, который будет появляться на экране всякий раз, когда в ящик поступает новое письмо. Помимо этого в программе есть возможность смены оформления при помощи скинов.

Что касается функций, которые относятся непосредственно к работе с почтой, то Incredimail и тут может предложить много интересного. Например, возможность отсылки уведомлений о том, что вашего адреса не существует (полезно в борьбе со спамерами и надоедливыми знакомыми), автоответчик, блокирование отправителей, автоматическую отсылку сообщения о получении писем и запрос на его отправку, просмотр тем и их размера перед скачиванием.

■ Сайт: www.incredimail.com



Убрать все ненужное

Когда компьютер перестает нормально воспроизводить новые игры и вместо динамичных гонок на экране отображается нечто, отдаленно напоминающее слайд-шоу, самое время воспользоваться Game Prelauncher. При помощи нее можно отключить все ненужные для игры службы и резидентные программы, освободив тем самым некоторое количество оперативной памяти и снизив нагрузку на процессор. Подробное описание программы можно найти в файле ReadMe.rus.txt.

■ <http://gameprelauncher.ho.com.ua>

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD

Adobe Reader Speed-Up

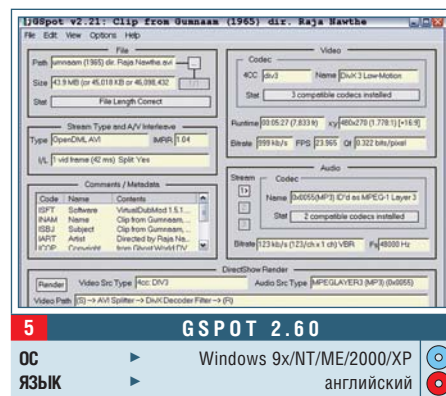
Работу Adobe Reader можно значительно ускорить, отключив модули, которые вы не используете. Сделать это можно при помощи Adobe Reader Speed-Up.

Undelete Plus

Случайно удалив важную информацию с жесткого диска, не спешите нести винчестер специалистам. Потерянные данные можно попробовать восстановить при помощи Undelete Plus.

CleanSkinFX

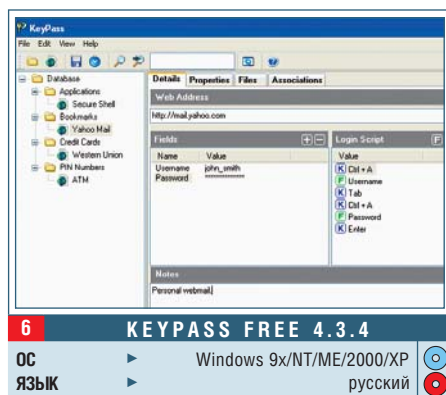
Портретную фотографию портят недостатки кожи фотографируемого? При помощи этой программы можно за считанные минуты исправить неудачное фото.



В поисках кодека

Каждый пользователь побывал в ситуации, когда купленный фильм не желал проигрываться из-за отсутствия какого-либо кодека. Решается подобная проблема, как правило, довольно грубым способом — путем скачивания и установки набора кодеков типа «все в одном». Однако существует гораздо более экономичный вариант. При помощи программы GSpot можно узнать, с помощью какого кодека был сжат видеодатчик, и что именно необходимо установить для его просмотра.

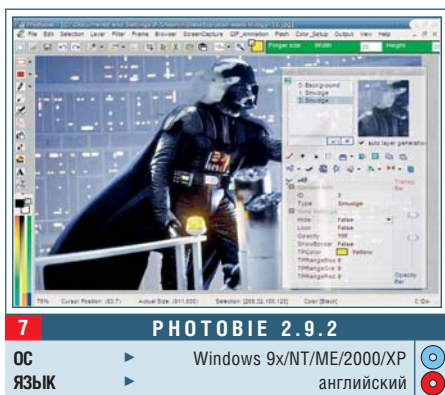
■ Сайт: www.headbands.com/gspot



Хранитель паролей

KeyPass поможет разобраться раз и навсегда с кучей паролей от различных ресурсов в Сети, кредитных карт, компьютерных программ и т. д. Все важные пароли и данные хранятся в программе в зашифрованном виде, и получить доступ к ним можно только зная пароль. Помимо этого KeyPass интегрируется в браузер, что позволяет быстро заполнять различные регистрационные формы на сайтах. Для безопасности программу вместе с базой данных можно экспортировать на флеш-накопитель. Бесплатная версия программы имеет только одно ограничение — хранить можно не более десяти различных паролей.

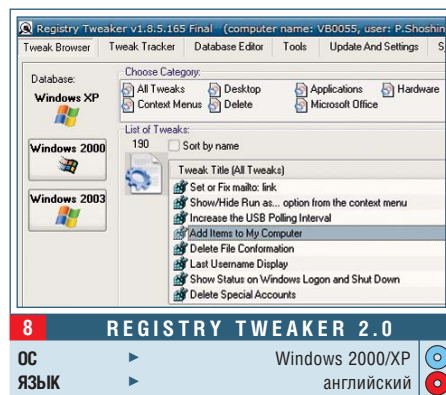
■ Сайт: www.dobysoft.com



«Чужие» фильтры

Для программы Photoshop создано множество плагинов, в том числе бесплатных, которые позволяют упростить работу с некоторыми инструментами. Однако использовать их можно не только в Photoshop, но и в бесплатном редакторе Photobie. Его штатные инструменты позволяют выполнить практически любую операцию с изображением, а при использовании фильтров, созданных для Photoshop, Photobie может конкурировать со многими коммерческими аналогами. Кроме стандартных возможностей ретрового редактора программа позволяет создавать анимированные файлы формата GIF, имеет встроенный Flash-плеер и может делать скриншоты.

■ Сайт: www.photobie.com



Тотальная слежка

Для оптимизации работы системного реестра возможностей штатного редактора не хватит. Компенсировать его неспособность можно при помощи Registry Tweaker, который позволит преобразовать не только работу главного документа ОС, но и оказать незамысловатую помощь в контроле над изменениями в нем. Это значит, что Registry Tweaker постоянно отслеживает состояние и при малейшем изменении ключей сообщает об этом пользователю. Такой мониторинг может пригодиться при установке сомнительных программ: пользователь всегда увидит, какая утилита изменяет ключи и как это влияет на работу системы.

■ Сайт: www.registrytweaker.net

Сам себе режиссер



Для получения хорошего домашнего фильма недостаточно просто снять видео на камеру, его еще надо смонтировать. Мы расскажем, как это лучше сделать, не прибегая к помощи профессионального ПО.

Всех пользователей ПК, увлеченных цифровым видео, условно можно поделить на две группы — профессионалы и любители. Так как на изучение сложных профессиональных пакетов для обработки видео непременно понадобится много времени, вторая группа по численности значительно превосходит первую. Большому количеству пользователей важны лишь базовые операции при работе с цифровым видео, такие как нарезка/склейка файлов и добавление спецэффектов.

Aurora Media Workshop 3.3

Возможности этой программы не ограничиваются операциями только с видео-файлами. Разработчики попытались создать универсальный инструмент для работы с мультимедиа, поэтому в Aurora Media Workshop также можно записывать

звук с внешнего источника, срабатывать аудиодиски и прожигать CD/DVD.

Однако по сути программа все же нацелена на работу с видео. Взглянув на интерфейс, можно сразу оценить ее возможности, поскольку каждому заданию соответствует отдельная вкладка основного окна. С помощью Aurora Media Workshop можно выполнять конвертирование файлов из одного формата в другой, склеивать несколько фрагментов или же, наоборот, вырезать из видео выбранные участки. Последняя возможность пригодится при редактировании видео, отснятого любительской камерой, или же телепередачи, записанной с ТВ-тюнера. Используя окно предварительного просмотра, можно определить начальный и конечный кадр клипа, а также при необходимости изменить разрешение и формат выходного файла. Возможность вырезания видеофрагмента также может пригодиться, если в вашем распоряжении есть музыкальный DVD, на котором записан целый концерт и с которого вы хотите сохранить одну-единственную песню.

Еще одна востребованная возможность Aurora Media Workshop — извлечение звуковой дорожки из видеофайла. Программа позволяет сохранять аудио в форматах MP3, WAV или WMA. Например, она будет полезна при обработке DVD с записью концертов. Сохранив отдельно звуковой трек, можно получить полноценный концертный альбом любимого исполнителя, который можно затем залить в MP3-плеер и слушать по дороге на работу.

После выбора всех параметров конвертирования, извлечения звука из видео, нарезки или склейки файлов задания помещаются во вкладку «Execute Tasks»,

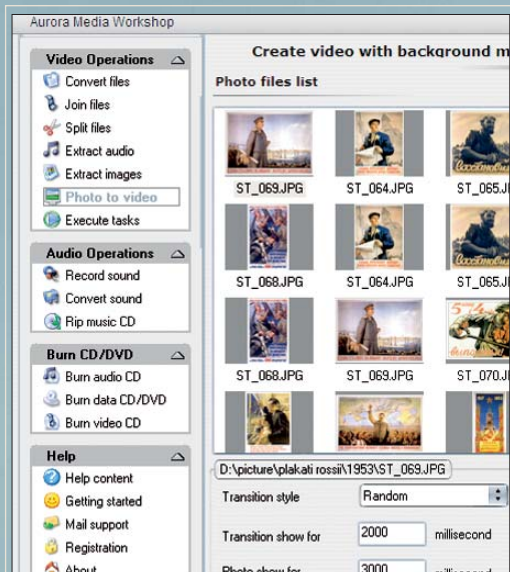
из которой они могут быть запущены в любой момент.

VirtualDub 1.6.7

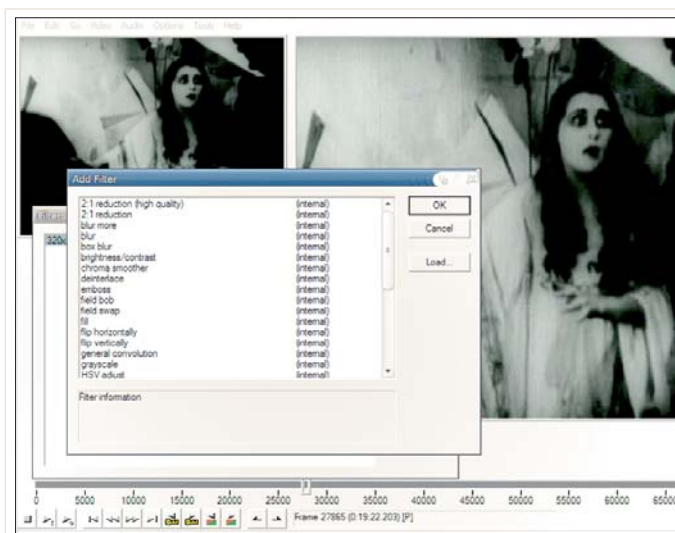
VirtualDub — это одна из самых лучших программ для сжатия видео в разные форматы, в том числе в DivX и XviD. Интерфейс не слишком привлекателен, но, возможно, именно благодаря отсутствию лишних «наворотов» она работает быстро и стабильно. Несмотря на кажущуюся простоту, эта бесплатная программа составляет достойную конкуренцию коммерческим продуктам. Кроме того, в ней есть инструменты, которые встречаются далеко не в каждом видеоредакторе.

За неброским внешним антуражем скрывается богатый арсенал средств для работы с цифровым видео — от захвата с внешних устройств до выполнения сценариев. К уникальным возможностям VirtualDub можно отнести, например, пакетную обработку файлов, а также разрезание видеофайла без повторной компрессии, а значит — без потери качества. Эта крохотная утилита способна разделять звуковую и видеодорожки, сводить их в единый файл, определять ошибки видеопотока, выполнять обрезку кадра, склеивать два файла в один, «раскладывать» видео в секвенцию кадров и, наоборот, собирать видео из нескольких изображений.

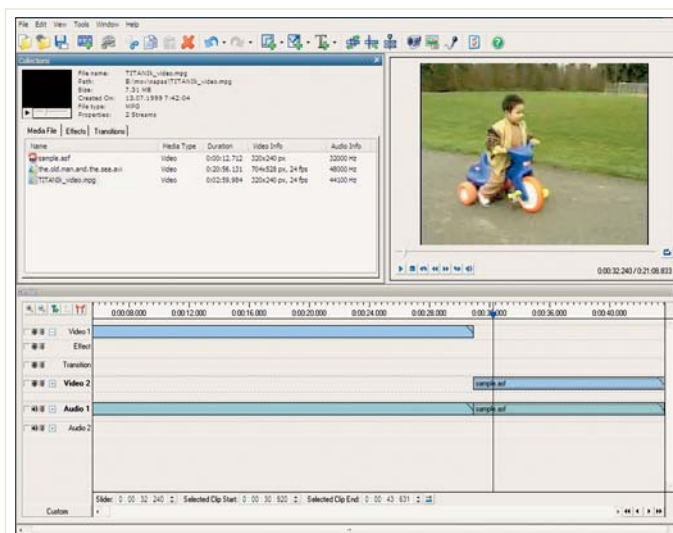
Еще одной сильной стороной VirtualDub можно считать работу с видео-фильтрами, список которых выглядит довольно внушительно. Среди них есть размытие, коррекция яркости и контрастности, добавление эффекта движения (motion blur), нанесение логотипа, цветокоррекция, управление очеред-



AURORA MEDIA WORKSHOP нельзя назвать полноценным видеоредактором, но в ней есть огромное количество функций, которые полезны при работе с видео



VIRTUALDUB Несмотря на простой интерфейс и бесплатное распространение, VirtualDub обладает широчайшими возможностями



VIDEO MAGIC Благодаря наличию в Video Edit Magic панели «Timeline» монтаж видео упрощается в разы

ностью полей, получение отраженного изображения и т. д. Кроме того, имеется фильтр деинтерлейсинга, предназначенный для устранения «эффекта расчески», а также несколько альтернативных приемов, компенсирующих этот эффект. Интересно, что многие из фильтров программы по качеству не уступают тем, что используются такими мощными пакетами как, скажем, Adobe Premiere Pro.

Video Edit Magic 4.25

Программа Video Edit Magic обязательно должна быть в арсенале у каждого, кто мечтает научиться не просто выполнять основные операции с видео, а стать самым настоящим видеорежиссером, пусть и на любительском уровне. От большинства простых редакторов эту программу отличает наличие рабочего пространства «Timeline», которое используется в профессиональных пакетах для видеомонтажа. На этой временной шкале данные представлены в виде прямоугольников, длина каждого из которых соответствует продолжительности файла или эффекта. Таким образом, можно, например, управлять продолжительностью эффекта, просто меняя длину его значка на «Timeline». Еще одно преимущество временной шкалы — наличие нескольких дорожек, благодаря чему можно, скажем, накладывать звук на видео, визуально определять, где у видеоклипа должно начинаться музыкальное сопровождение и т. д.

Каждый видеофрагмент помещается на отдельную дорожку, а чтобы переход между ними не был резким, можно добавить дополнительно эффект перехода. Подобные эффекты являются одним из наиболее часто используемых средств видеомонтажа и обеспечивают плавный переход между фрагментами. Эффект может выглядеть, например, как перелистывающаяся страница книги, где на первой странице помещаются последние кадры одного клипа, а на второй — первые другого ролика. Кроме того, можно применить вытеснение одного изображения другим, сворачивание первого изображения в самолетик, «прожигание» в центре первого видео отверстия, сквозь которое проступает второе и т. д.

Другая категория эффектов, которые доступны в Video Edit Magic, — так называемые видеофильтры, которые можно накладывать на видеоряд. По своему действию они ничем не отличаются от фильтров графических редакторов.

Заключение

Самая простая программа в обзоре — Aurora Media Workshop, предлагающая только основные операции для обработки видеоматериала. VirtualDub станет отличным помощником в процессе повышения качества видео. Наконец, Video Edit Magic как нельзя лучше подойдет для крупных проектов, в которых нужно совмещать разные клипы, создавать между ними переходы и накладывать титры. **СНП**

Программа	Aurora Media Workshop 3.3	VirtualDub 1.6.7	Video Edit Magic 4.25
Сайт программы	www.mediattox.com	www.virtualdub.org	www.deskshare.com
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP	Windows 9x/ME/2000/XP
Условия распространения	shareware	freeware	shareware
Цена, \$	34,95	—	69,95
Захват видео	—	●	●
Наличие эффектов перехода	—	—	●
Разделение видео без повторной компрессии	—	●	—
Сохранение отдельного кадра из видеоряда	●	●	●
Сохранение проекта во Flash	—	—	—
Плюсы программы	Удобный режим выполнения всех заданий по очереди	Поддержка плагин, высокая производительность	В поставку входят интерактивные видеоуроки
Минусы программы	Нет эффектов для наложения	Нет возможности создавать эффекты перехода	Скромные возможности по созданию титров

Сайты Web 2.0

Пока еще нет полного и окончательного определения, что такое Web 2.0. Однако само это явление уже существует. CHIP представляет сайты, основанные на новой сетевой идеологии, созданием и управлением которых занимаются сами пользователи.

1 Wikipedia

<http://ru.wikipedia.org>

Это общедоступная и свободно распространяемая энциклопедия, которая создается коллективно участниками-википедистами. Любой пользователь может добавить в нее статью на интересующую тему и потом наблюдать, как она будет пополняться информацией других посетителей. Также можно редактировать содержимое других статей, если, на ваш взгляд, они нуждаются в исправлениях или дополнениях.

«Википедия» постоянно пополняется. Сейчас в ее русском сегменте доступно более 100 000 энциклопедических статей. И если требуется найти какую-то информацию, то имеет смысл поискать ее именно здесь.

2 Flickr

<http://flickr.com>

Этот интернет-сервис для хранения фотографий позволяет бесплатно загрузить 20 Мбайт изображений в месяц. Каждую фотографию владелец может снабдить названием, описанием и специальными тегами. Описание можно добавлять также к любому объекту, выделенному на снимке.

Особенно интересна возможность публикации фотографий, хранящихся на Flickr, в Живом журнале или на собственном сайте. Для этого нужно пропустить систему представить фотографию в различных размерах. При этом под каждым изображением прописан HTML-код, который нужно просто скопировать на вашу страницу.

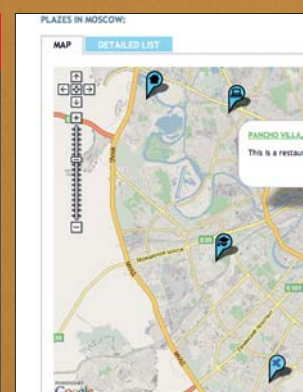
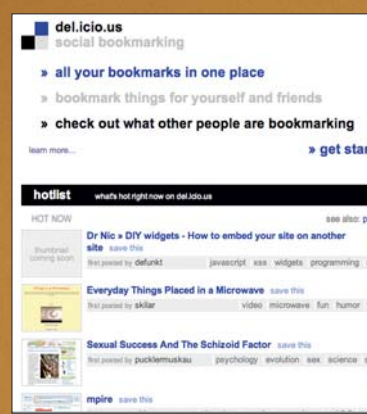
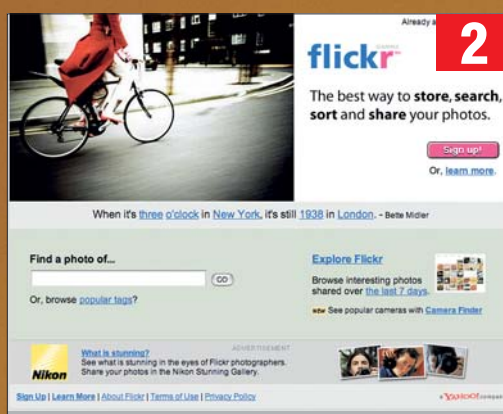
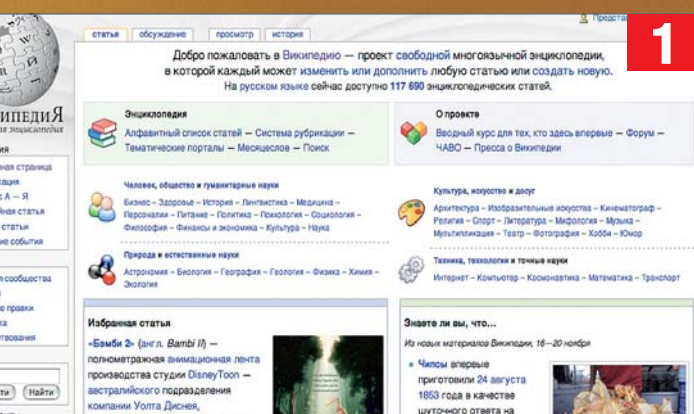
Сервис дает возможность пользователям обмениваться фотографиями, находить единомышленников и общаться с ними на сайте Flickr.

3 Del.icio.us

<http://del.icio.us>

Если вам необходим доступ к закладкам вашего браузера в любое время и в любом месте, обязательно заведите учетную запись на данном сайте (название ресурса произносится «делишес», переводится как «очаровательный, восхитительный»).

Вы можете присваивать вашим закладкам специальные метки, размещать их по категориям и смотреть, у кого из пользователей есть такие же и какими метками они помечены.



4 Myspace

<http://myspace.com>

Myspace.com — это гигантская международная тусовка любителей музыки всех возможных направлений. Из российских групп представлены «Агата Кристи», «Алиса», Para Bellum и другие.

В прошлом году сайт Myspace.com стал самым посещаемым среди американских пользователей Интернета, а число зарегистрированных пользователей составило 106 млн человек.

5 Blogger

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

Часть империи Google, бесплатный и функциональный сервис для ведения онлайн-дневников. Очень удобен, в частности, из-за тесной интеграции с Microsoft Word, утилита для которого позволяет публиковать заметки, создавать черновики и редактировать опубликованные записи. Скачать эту утилиту можно по адресу <http://buzz.blogger.com/bloggerforword.html>.

6 YouTube

<http://youtube.com>

Сервис для хранения, просмотра и распространения видеороликов. Яркий пример того, как простая, востребованная и

хорошо реализованная идея может завоевать мировое признание.

Посетители могут хранить здесь свое видео (в том числе и приватное), обсуждать чужие ролики, влиять на их рейтинг, а также выкладывать на своем сайте видеоролики, размещенные на YouTube.

7 Facebook

www.facebook.com

Вторая по величине социальная сеть в мире, помогающая людям лучше понимать окружающий мир и делиться информацией в онлайн-привычными для них офлайн-способами. Facebook состоит из множества закрытых для посторонних подсетей, объединяющих людей по увлечениям, месту проживания, профессиональным интересам и другим категориям.

8 Plazes

<http://beta.plazes.com>

С помощью сервиса Plazes можно не только указать свое географическое местоположение и добавить к нему фотографии и описания вашего дома или офиса, но и найти друзей, живущих поблизости. Вы можете совершить виртуальное путешествие или познакомиться с людьми, живущими в разных стра-

нах и на разных континентах. Этот сервис позволяет сообщать людям о вашем местонахождении и находит ближайшие от вас хотспоты.

9 Новости 2.0

<http://news2.ru>

Данный ресурс является русским аналогом популярного сайта www.digg.com.

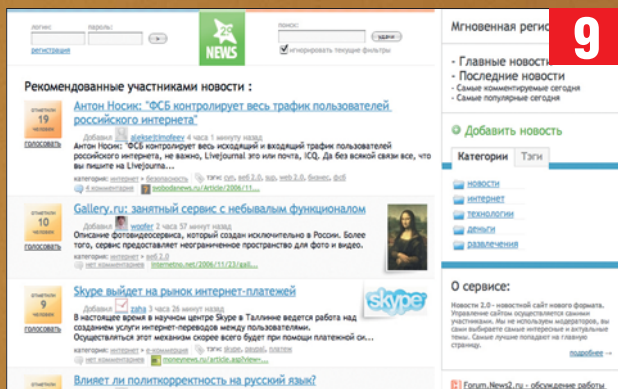
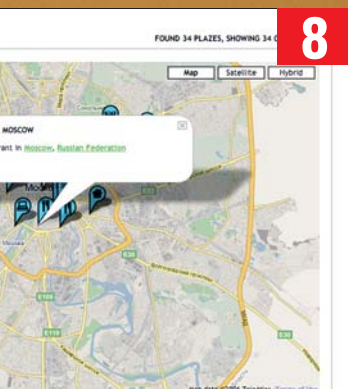
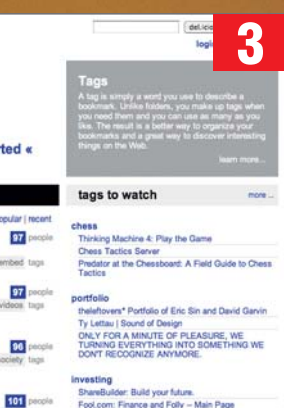
На news2.ru нет модераторов, управление осуществляется самими участниками, которые выбирают интересные и актуальные темы, добавляют новости и голосуют за них, отбирая тем самым лучшие. Из лучших новостей, одобренных большинством посетителей, формируется главная страница.

10 Одноклассники.ru

www.odnoklassniki.ru

Поиск одноклассников, однокурсников, бывших выпускников и старых друзей.

На сайте представлено более 50 000 школ, средних и высших учебных заведений России, республик бывшего СССР и других стран! Если вы хотите узнать как живут ваши друзья, одноклассники и армейские сослуживцы, то у вас есть все шансы найти их на этом сайте. Естественно, при условии, что у них есть аналогичное желание. **CHIP**



CHIP

рекомендует

CHIP **ТОП 5**
Лучшие продукты



Актуальный обзор компьютерного и цифрового рынка: воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств.

Каждый год в нашу тестовую лабораторию попадает более 1500 устройств, мы их тщательно изучаем и анализируем. В результате складывается и пополняется огромная база данных, которые могут быть вам полезны.

Таблицы рубрики Топ 5 содержат результаты тестирования, приведенные к единой системе измерения с максимальной оценкой в 100 баллов, а также ключевые технические характеристики и измеренные показатели — все, что необходимо, чтобы сделать выбор и удачное приобретение.

Порядок размещения устройств в таблице определяет общая оценка. При равном количестве баллов дополнительно учитывается соотношения цены и производительности. Чтобы выбранное устройство максимально соответствовало вашим потребностям, мы рекомендуем также обращать внимание на оценки, полученные по каждому из параметров. Возможно, при покупке материнской платы для вас будет более важна высокая производительность, нежели оснащенность слотами и интерфейсами, снизившая итоговый балл. **CHIP**

Содержание

Цифровые видеокамеры до \$1000	127
Материнские платы AMD (Socket AM2)	127
MP3-плееры (1 Гбайт)	127
17-дюймовые ЖК-мониторы	127
WLAN-роутеры	128
Компактные камеры с большим зумом	128
3,5-дюймовые жесткие диски SATA	128
MP3-плееры (от 20 Гбайт)	128
Струйные фотопринтеры	129
Ноутбуки с интегрированной графикой	129
Стильные цифровые камеры	129
DVD-приводы	129

Наши оценки

более 90 баллов: отлично
от 76 до 90 баллов: очень хорошо
от 56 до 75 баллов: хорошо



Panasonic NV-GS500EE-S

Цифровые видеокамеры до \$1000

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество изображения	Эргономичность	Оснащение	Качество звука	Автономная работа	Носитель	Матрица, мегапикселей
1	Panasonic NV-GS500EE-S	84	1000	хорошее	84	99	74	77	83	MiniDV	3x1,07
2	Sony DCR-DVD505E	82	1000	хорошее	90	85	72	90	61	DVD-R/RW, +RW	2,1
3	Canon MVX460	80	550	отличное	85	84	70	75	77	MiniDV	1,33
4	Panasonic VDR-D300E	80	900	хорошее	84	96	62	76	72	DVD-R/RW, -RAM	3x0,8
5	Sony DCR-HC46E	79	480	отличное	89	86	61	78	63	MiniDV	1,07

Постоянное соперничество лидирующих производителей видеокамер находит свое отражение и в наших тестовых таблицах. На этот раз первое место заняла камера формата MiniDV от Panasonic. Система трех CCD-матриц, объективов Leica Dicomar, процессор New Crystal Engine — вот составляющие высокого качества изображения при съемке в различных условиях.



ASUS M2N32-SLI Deluxe

Построенная на чипсете nForce 590 SLI системная плата ASUS отличается отличной компоновкой, эффективной системой охлаждения, надежностью и комплектацией Deluxe. Неслучайно двоядерные процессоры AMD и память DDR2 с частотой 1066 МГц производителя предоставляли для тестирования именно на этой материнской плате.

Материнские платы AMD (Socket AM2)

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Стабильность	Производительность	PCMark 05, баллов*	Оснащение	Конструкция/качество	Чипсет
1	ASUS M2N32-SLI Deluxe	100	210	удовл.	100	99	6145	100	98	nForce 590 SLI
2	Gigabyte GA-M59SLI-S5	98	200	удовл.	100	100	6094	94	98	nForce 590 SLI
3	Foxconn C51XEM2AA	94	190	среднее	100	100	6048	84	100	nForce 590 SLI
4	MSI K9A Platinum	92	160	хорошее	95	96	6128	83	92	CrossFire Xpress 3200
5	Gigabyte GA-M57SLI-S4	91	160	удовл.	95	100	6073	78	86	nForce 590 SLI

*Замерено с процессором AMD Athlon 64 X2 5000+



MP3-плееры 1 Гбайт

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество звука	Мобильность	Воспроизведение MP3, ч/мин.	Эргономичность	Оснащение	Документация/сервис	Вес, г	Габариты, мм
1	Samsung YP-T8 Z	85	250	среднее	85	60	15:05	100	97	90	57	82x44x16
2	Cowon iAudio U3	84	190	удовл.	99	51	20:06	91	100	81	41	72x32x13
3	iRiver U10	80	230	плохое	94	54	28:05	94	80	69	70	69x47x16
4	TEAC MP-500	79	200	плохое	88	39	13:20	94	100	76	52	82x46x14
5	Cowon iAudio U2	74	130	плохое	86	58	18:55	82	74	57	36	73x26x18

Samsung YP-T8Z

Гигабайтный плеер, ставший победителем нашего тестирования, — представитель линейки Samsung YP-T8. Среднее в тесте время автономной работы и немаленькие размеры снизили оценку, полученную за мобильность. Однако плеер очень удобен в обращении (это касается и меню, и клавиш управления), функционален и обладает неплохим качеством звучания.

EIZO FlexScan L578

EIZO FlexScan L578 — это отличная матрица PVA и электронная начинка от производителя профессионального оборудования. В результате получаем хорошее качество изображения, высокий контраст, множество установок, включая настройку гаммы, насыщенности и оттенка цвета. Так что высокая цена монитора вполне объяснима.

17-дюймовые ЖК-мониторы

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество изображения	Макс. контрастность	Яркость, кд/м²	Отклик, мс	Оснащение	Энергопотребление (Standby), Вт
1	EIZO FlexScan L578	98	730	плохое	99	989:1	292	12	100	2
2	Dell 1707FP	86	390	удовл.	87	742:1	274	10	93	< 0,1
3	BenQ FP71V	85	300	хорошее	93	663:1	292	7	80	2
4	ViewSonic VX724	85	310	удовл.	97	743:1	306	7	65	< 0,1
5	BenQ FP71V+	85	330	удовл.	88	578:1	381	10	80	< 0,1



Netgear WPN824

Роутер WPN824 оснащен фирменной технологией RangeMax Smart MIMO (Multi-In, Multi Out), позволяющей избежать интерференции и увеличивающей зону приема. По дальности действия лидер существенно опередил ближайшего соперника. Победитель также получил высший балл по производительности, достигнув скорости обмена данными 43 Мбит/с.



WLAN-роутеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Производительность	Скорость передачи, Мбит/с	Дальность действия, м	Оснащение	Эргономичность	Надежность
1	Netgear WPN824	93	130	отличное	100	43	89	90	76	100
2	Netgear WGU624	82	150	удовл.	75	35,9	74	100	58	100
3	D-Link DGL-4300 Gaming Router	77	150	среднее	44	25,6	32	95	100	100
4	SMC SMCWBR14-GM	74	120	хорошее	79	35,7	74	85	41	85
5	TrendNet TEW-452BRP	70	80	отличное	54	23,1	45	75	75	95



Sony Cyber-shot DSC-H5

Sony Cyber-shot DSC-H5 — рекордсмен сегодняшнего теста по качеству съемки, оснащению и эргономичности.

Ассортимент настроек для ручной и автоматической съемки у этой компактной камеры вплотную приближается к зеркальным моделям. Высококачественная оптика Leica не дает искажений даже при максимальном зуме 12х.

Компактные камеры с большим зумом

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество съемки	Оснащение	Эргономичность	Съемка пяти кадров, с *	Аккумулятор, кол-во снимков	Разрешение матрицы, мегапикселей
1	Sony Cyber-shot DSC-H5	88	440	хорошее	83	96	96	5	230	7,1
2	Sony Cyber-shot DSC-H2	84	380	отличное	82	83	96	5	230	5,9
3	Canon PowerShot S3 IS	81	470	хорошее	71	90	93	5,9	260	6
4	Panasonic Lumix DMC-TZ1	80	390	отличное	74	79	90	5	140	4,9
5	Panasonic Lumix DMC-FZ7	80	420	отличное	72	87	90	5,4	175	5,9

* Измерено без вспышки, с установками по умолчанию

Samsung SpinPoint HD401LJ

Оба жестких диска Samsung — и победитель, и занявший четвертое место SpinPoint SP1614C — работают очень тихо (1,9 сон). Похоже, использованная здесь технология акустического шумоподавления оказалась действительно эффективной. Занявший первое место HD401LJ показал хорошую производительность и среднее время доступа.



3,5-дюймовые жесткие диски SATA

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Быстродействие	Шумность	Время доступа	Энергопотребление	Емкость, минимальная / максимальная, Гбайт	Интерфейс
1	Samsung SpinPoint HD401LJ	81	140	отличное	80	100	57	72	400/363,9	SATA 300
2	WD Caviar RE2 (WD5000YS)	81	220	хорошее	83	88	63	72	500/465,8	SATA 300
3	Maxtor DiamondMax 10 300 GB	79	120	отличное	70	94	72	62	300/279,4	SATA 150
4	Samsung SpinPoint SP1614	79	80	удовл.	63	100	59	81	160/145,6	SATA 150
5	WD Raptor WD1500ADFD	79	300	среднее	100	50	100	64	150/139,7	SATA 150



MP3-плееры (от 20 Гбайт)

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество звука	Мобильность	Воспроизведение MP3, мин.	Эргономичность	Оснащение	Документация/сервис	Емкость, Гбайт
1	Cowon iAudio X5L	92	370	удовл.	86	100	32:40	92	91	95	30
2	Cowon iAudio X5	87	350	среднее	88	69	14:30	95	95	95	30
3	Archos Gmini 402 Camcorder	86	360	удовл.	92	57	12:20	100	97	87	20
4	Archos Gmini XS 202	83	260	отличное	88	79	22:45	88	71	100	20
5	Creative Labs Zen Vision:M	82	340	удовл.	92	50	11:20	92	100	68	30

Cowon iAudio X5L

Cowon iAudio X5L получил максимально возможную оценку за мобильность — в нашей тестовой лаборатории он воспроизводил MP3-композиции более 32 часов без подзарядки. У сегодняшнего лидера отличные эргономичность и оснащение. Качество звучания у плеера весьма хорошее, но до оценки «Отлично» ему не хватило всего двух баллов.



Canon Pixma iP5200

Хорошая скорость и высокое качество печати текста и фотографий сочетаются у iP5200 с доступной ценой и экономным расходом чернил. Не так давно появившийся на рынке HP Photosmart D7363 немного опередил лидера по таким важным показателям как качество фотопечати и скорость. Однако эти модели сильно различаются по цене и оснащенности.

Струйные фотопринтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество фотопечати	Качество печати текста	Скорость печати	Скорость печати фото, с	Скорость печати текста, с	Оснащение/документация	Разрешение, dpi
1	Canon Pixma iP5200	91	140	отличное	93	100	94	132	36	93	9600x2400
2	HP Photosmart D7363	89	240	среднее	95	88	100	125	57	83	4800x1200
3	HP Photosmart 8250	87	190	хорошее	95	88	81	186	59	87	4800x1200
4	Canon Pixma iP6600D	87	240	удовл.	95	88	77	151	87	100	9600x2400
5	Canon Pixma iP4200	84	130	отличное	96	92	72	251	50	92	9600x2400



HP Compaq nc6320

Ноутбук HP Compaq nc6320 оснащен XGA-матрицей с диагональю 15 дюймов и стандартным разрешением 1024x768 точек. Вес компьютера (2,8 кг) и время автономной работы на среднем в сравнении с соперниками уровне, поэтому балл за мобильность у него не самый высокий. А вот оснащенность у этой модели оказалась лучшей.

Ноутбуки с интегрированной графикой

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Мобильность	Автономная работа (Word/3D), ч	Оснащение	Производительность	Эргономичность	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Оперативная память, Мбайт
1	HP Compaq nc6320	78	1600	удовл.	67	6:00/2:21	94	74	87	Core Duo T2300 (1,67)	512
2	Fujitsu Siemens Lifebook S7110	78	2500	среднее	64	5:19/1:44	91	84	86	Core Duo T2500 (2)	1024
3	Samsung X1	77	1600	удовл.	100	9:21/3:41	77	44	72	Pentium M753 (1,2)	768
4	Lenovo 3000 N100	76	1700	хорошее	53	3:39/1:23	88	83	83	Core Duo T2400 (1,83)	1024
5	LG T1-5222R	75	1900	среднее	65	5:19/1:20	86	73	76	Core Duo L2400 LV (1,67)	1024



Fujifilm FinePix F30

Сегодняшний лидер заслуженно получает лучший балл по главному для фотокамеры показателю — он обеспечивает хорошее качество снимков даже при высоких значениях ISO. Оснащенность различными настройками и функциями у аппарата не самая богатая. Эта камера также обладает средним быстродействием и весьма экономично расходует заряд аккумулятора.

Стильные цифровые камеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Качество съемки	Оснащение	Эргономичность	Съемка пяти кадров, с *	Аккумулятор, кол-во снимков	Разрешение матрицы/мегапикселей
1	Fujifilm FinePix F30	82	390	отличное	96	68	87	8	230	6,1
2	Casio Exilim EX-Z1000	81	470	отличное	81	68	88	9	200	10
3	Casio Exilim EX-Z600	80	320	отличное	77	64	96	7	340	6
4	Kodak EasyShare V570	80	380	хорошее	71	75	94	6	90	5
5	Sony Cyber-shot DSC-T10	80	370	отличное	83	70	90	6,4	130	7,2

* С автоматическими настройками



LG GSA-H10N

Третье место сегодня занял привод Samsung SH-S183A, впервые участвующий в тесте. Цифра 3 в его серийном номере обозначает, что привод оснащен интерфейсом SATA. Ну а на первом месте, пусть и с минимальным отрывом, по-прежнему остается привод LG GSA-H10N с максимальными оценками за чтение и запись DVD.

DVD-приводы

Место	Модель	Общая оценка	Цена, \$	Цена/качество	Запись DVD-R	Чтение DVD	Запись CD	Шумность	Скорость записи DVD+R/RW	Скорость записи DVD-R/RW
1	LG GSA-H10N	99	33	отличное	100	100	97	100	16x/8x	16x/6x
2	Samsung SH-S182M	98	36	хорошее	99	97	93	98	18x/8x	18x/6x
3	Samsung SH-S183A	98	—	хорошее	99	96	94	98	18x/8x	18x/6x
4	Samsung SH-S182D	97	33	отличное	98	97	88	98	18x/8x	18x/6x
5	LG GSA-H20L	97	36	хорошее	97	91	92	100	16x/8x	16x/6x

Ноутбук



RoverBook Nautilus W790

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.roverbook.ru

ЦЕНА, \$

2650

Под логотипом RoverBook выпускается немало ноутбуков, соответствующих концепции «Замена ПК». Но на их фоне рассматриваемая модель выглядит вполне внушительно.

В арсенале целых две видеокарты NVIDIA Go 7900 GS, работающих в SLI-режиме и 2 Гбайт оперативной памяти. Подобная конфигурация внушает уважение — ноутбук легко справляется даже с самыми ресурсоемкими играми. Но и это не все. Наличие двух жестких дисков по 100 Гбайт позволит создать массив RAID 0, что ускорит работу подсистемы хранения данных.

Аппаратная составляющая дополнена соответствующим оснащением. Кроме наличия ставших уже обязательными для современных ноутбуков беспроводных интерфейсов Wi-Fi и Bluetooth, карт-ридера форматов SD/MMC/MS/MS Pro этот компьютер оснащен ТВ-тюнером, регулируемой веб-камерой и аудиовыходом 5.1. В комплекте поставки предусмотрены также пульт управления и оригинальная беспроводная мышь с возможностью подзарядки от USB.

Вывод Один из мощнейших ноутбуков от российского производителя с отличной комплектацией, хорошим качеством изготовления и симпатичным дизайном.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип процессора/частота, ГГц	▶ AMD Turion 64 ML-40/2,2
Тип памяти/объем, Гбайт	▶ DDR 400/2
Дисплей, дюймов/разрешение, пикселей	▶ 17/1920x1200
Размеры, мм/вес, кг	▶ 396x300x39/4

Видеоплата



BFG NVIDIA GeForce 8800 GTS 640MB

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.bfgtech.com

ЦЕНА, \$

550

Разгонный потенциал данной платы от BFG крайне высок. Притом что 8800 GTS уступает по производительности лишь старшей модели GTX и также демонстрирует умопомрачительные результаты тестов, оправданность ее разгона с точки зрения обычного пользователя оказывается под вопросом. Но существуют еще две категории пользователей — оверклокеры и владельцы мониторов с очень высоким разрешением. Именно для них и будет актуальна возможность увеличения частот видеочипа и памяти с номинальных 500 и 1600 МГц до 650 и 2000 МГц соответственно. Именно такие максимальные значения при стабильной работе продемонстрировала данная видеокарта в нашей лаборатории. И это еще не предел: дело в том, что к частоте чипа привязана и частота шейдерного блока, и увеличение частоты упирается в большинстве случаев именно в последний. Если же изменить соотношение их частот, то велика вероятность еще большего разгона чипа, что также увеличит производительность видеоподсистемы.

Вывод Известная оверклокерам американская компания выпустила видеокарту, которая при меньшей, чем у топ-модели GTX, стоимости позволяет достичь аналогичной производительности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип графич. процессора/частота, МГц	▶ G80/500
Частота шейдер. блока, МГц	▶ 1200
Тип памяти/частота, МГц/объем, Мбайт	▶ GDDR3/1600/640
Макс. разрешение, пикс.	▶ 2560x1600

Фотокамера



BenQ C1000

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.benq.ru

ЦЕНА, \$

260

Компания BenQ представила новый цифровой фотоаппарат с 10-мегапиксельной матрицей. В дизайне устройства легко прослеживаются фирменные черты.

Что касается возможностей, то они производят достаточно хорошее впечатление. Так, в камере предусмотрен режим макросъемки с расстояния 5 см, 3-кратное оптическое увеличение (плюс 4-кратное масштабирование), выдержка от 0,0005 до 8 с. Присутствует и немало режимов съемки. Также есть возможность записи видео с максимальным разрешением 640x480 при частоте 30 кадров/с.

Приятно, что для хранения снимков можно использовать не только карту памяти формата SD, но и встроенную флеш-память объемом 24 Мбайт.

Большой дисплей с диагональю 2,4 дюйма отличается, к сожалению, не самым высоким качеством — оценить полученную фотографию на нем довольно сложно. Цветопередача и четкость снимков, получаемых даже при ярком освещении, не являются идеальными, но от аппарата данного класса и ценовой категории этого ждать не следует.

Вывод При помощи относительно недорогой камеры BenQ C1000 можно получить фотографии высокого разрешения и довольно хорошего качества.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип матрицы/размер, мегапикселей	▶ CCD/10,1
Чувствительность, ISO	▶ 50/100/200
Разрешение (макс.), пикс.	▶ 3648x2736
Габариты, мм/вес, г (без батареи)	▶ 89x60x33/140

Планшетный ПК



Toshiba Portege M400

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.toshiba.com.ru

ЦЕНА, \$

2400

Планшетный ПК Toshiba отличается компактными размерами и небольшим весом. Причем достижение подобной мобильности не пошло во вред качеству изготовления или надежности. Материалы, из которых изготовлен корпус компьютера, прочны и вместе с тем приятны на ощупь. Поворотный механизм для максимальной прочности и минимального веса выполнен из магниевых сплавов.

Вычислительные мощности компьютера, особенно для устройства подобного размера, достаточно высоки благодаря использованию процессора Core Duo с тактовой частотой 2,2 МГц. Предусмотренный объем оперативной памяти по современным меркам невелик — всего 512 Мбайт, но его можно увеличить до 4 Гбайт.

В режиме планшета управление компьютером осуществляется специальным магнитным стилусом — вместо недолговечного сенсорного экрана инженеры фирмы использовали другую технологию, разместив поверх яркого дисплея с высоким разрешением специальную панель.

Вывод Toshiba выпустила очередной качественный продукт. Этот планшетный компьютер полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к устройствам данного типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип процессора/частота, ГГц	Core Duo T2400/1,83
Тип памяти, объем, Гбайт	DDR2 533/512
Дисплей, дюймов/разрешение, пикселей	12,1/1400x1050
Размеры, мм/вес, кг	295x249x39/2,3

Мультимедийный корпус



GMC AVC-S1

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ

www.gmcru.com

ЦЕНА, \$

220

Мультимедийные ПК при всех их преимуществах перед бытовой техникой имеют один недостаток — их дизайн в большей или меньшей степени вносит дисгармонию в интерьер. Специальные мультимедийные корпуса для ПК формата Micro ATX представлены на российском рынке в минимальном количестве, да и внешний вид большинства из них все же указывает на компьютерную направленность техники.

На этом фоне выделяется продукт от компании GMC, напоминающий обычный, весьма привлекательный DVD-проигрыватель. На зеркальной поверхности передней панели разместились дисплей, ручка регулятора громкости, несколько основных кнопок управления и лоток загрузки диска. Большая же часть функций, как у обычного DVD-плеера, доступна с ПДУ.

Организация охлаждения весьма неплоха — предусмотрено большое количество вентиляционных отверстий в совокупности с тремя посадочными местами для вентиляторов.

Вывод Красивый корпус для мультимедийного ПК проработан не только с эстетической, но и функциональной точки зрения. Это, конечно, отразилось и на стоимости устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип процессора/частота, ГГц	Core Duo T2400/1,83
Мощность БП, Вт	300
Форм-фактор	Micro ATX
Размеры, мм	340x395x97
Слоты 3,5/5 дюймов	3/1



Мой супер телевизор с Compro VideoMate

VideoMate U890



- Миниатюрный ТВ тюнер, размером с палец
- Поддерживает все системы телевидения
- Картинка-в-картинке и Видеодесктоп
- Настройка яркости, цвета, насыщенности, контраста, четкости, телевизионной системы и звука отдельно для каждого ТВ канала
- Поддержка записи в форматах MPEG-1/2/4
- Прямая запись передач на DVD или VCD диск

VideoMate H900



Универсальный аналоговый TV/FM-тюнер с аппаратным кодированием MPEG2

- Новый однокристальный MPEG-2 кодек Conexant CX2318 с интегрированным блоком декодированного аналогового телевидения, поддержкой трехмерного разделения каналов яркости и цветности в NTSC и стереофонического телевидения
- Дистанционное включение/выключение — как у телевизора или видеомонитора
- Запись с включением компьютера по таймеру
- Раздельные настройки яркости, контраста, насыщенности, оттенка и четкости для каждого канала
- Поддерживает аппаратное кодирование MPEG-1/2 и программное кодирование в MPEG4

Ищите подходящий Вашим запросам ТВ-тюнер в ближайшем магазине наших партнеров!

Москва — ОЛДИ (495) 221-1111, Санкт-Петербург — СВЕГА (812) 334-0168, Екатеринбург — КЛОСС (343) 216-1700, Уфа — Форте ВД (3472) 370-046, Барнаул — К-Трейд (3852) 230-737, Самара — Прага Медиа (8462) 701-787, Саранск — Дэлк (8342) 475-783, Пенза — Терминал (8412) 544-290, Йошкар-Ола — Алгрейд (8362) 736-644, Чебоксары — Квартон (8352) 450-666, Арзамас — Мир ЭВМ (83147) 311-62, Нижний Новгород — НТП Поларис (8312) 341-375, Набережные Челны — АККОМ (8552) 392-482, Магадан — Софт-Капитал (41322) 280-73, Челябинск — Антек (3512) 628-832, Мурманск — ОТС (8152) 457-355.

Реклама

Symbian-коммуникатор



Nokia E61

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.nokia.ru
480

Выступив против общепринятого сегодня течения, компания Nokia решила отказаться от размещения цифровой камеры на E61 и целиком сконцентрировалась на бизнес-функциональности коммуникатора. Устройство поддерживает четыре диапазона GSM и оснащено всеми популярными средствами беспроводной передачи данных: GPRS, EDGE (класс 11), UMTS, WLAN, Bluetooth. Nokia E61 также поддерживает современные инструменты связи: IP-телефонию, Push-to-Talk, e-mail, Интернет, Instant Messaging и т. д.

QWERTY-клавиатура и большой дисплей (56x52 мм) обеспечивают комфортные условия для работы с офисными приложениями. Коммуникатор располагает большой встроенной памятью, которую можно увеличить за счет карт памяти (64 Мбайт miniSD входит в комплект).

Естественно, при таком тщательном подходе к разработке офисных функций мультимедийные характеристики коммуникатора оказались для инженеров Nokia на втором плане.

Вывод Nokia E61 можно считать лучшим коммуникатором на базе Symbian.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт	► GSM 850/900/1800/1900
Размеры, мм/вес, г	► 116x70x18/148
Время работы в режиме разговора, ч	► 5
Передача данных	► GPRS, EDGE, UMTS, WLAN, Bluetooth
Разрешение камеры, мегапикселей/дисплея, пикселей	► -/320x240
Объем встроенной памяти, Мбайт/поддержка карт	► 75 Мбайт/miniSD
Комплектация	► 64 Мбайт miniSD

WLAN-радио



Pinnacle SoundBridge Radio

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.pinnaclesys.com
550

С помощью беспроводного радиоприемника можно слушать потоковое интернет-радио или записи своей музыкальной коллекции, хранящиеся на компьютере. Но сначала придется настроить сетевые параметры Pinnacle SoundBridge Radio с помощью пульта дистанционного управления, что на практике оказалось достаточно утомительным занятием. Чтобы изменить предустановленные настройки радиостанций, понадобится специальное ПО, которое будет распознавать потоки интернет-радио, выбранные на ПК, и передавать их на SoundBridge.

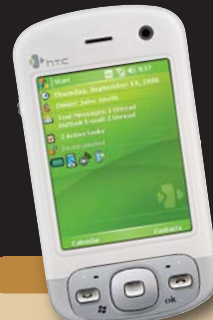
К нашему удивлению обнаружилось, что ПО Pinnacle Showcenter, входящее в комплект поставки, со своей задачей не справляется. Для нормальной работы устройства пришлось установить на ПК программу Windows Media Connect. Зато акустика SoundBridge Radio никаких нареканий в ходе тестирования не вызвала: АС с сабвуфером обеспечивают великолепное, чистое звучание.

Вывод Компания Pinnacle взялась за реализацию перспективной идеи WLAN-радио, однако конечный результат вызывает неоднозначную оценку, к тому же устройство стоит очень дорого.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, мм	► 41x26x29
Форматы аудио	► MP3, WAV, WMA, AAC
Протоколы	► UPnP, WMA, DRM 10, iTunes DAAP
Стандарт Wi-Fi	► IEEE 802.11b
Шифрование	► WEP (128-разрядное)
Акустика	► стереоколонки и сабвуфер
Разъем для наушников	► 3,5 мм
Поддержка карт памяти	► SD
Диапазон	► VHF

Windows-коммуникатор



HTC P3600

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.europe.htc.com
800

Коммуникатор HTC P3600 является очередным вариантом на тему Magician (Qtek S100/110). Внешних изменений не так много, зато начинка устройства кардинально переделана. Новый аппарат может служить иллюстрацией принципа мобильного универсализма: P3600 работает в четырех диапазонах GSM — 850/900/1800/1900 и трех диапазонах стандарта UMTS — 850/1900/2100. Кроме существующих сотовых сетей, HTC P3600 поддерживает работу и со стандартом HSDPA. HTC P3600 можно превратить в IP-телефон и делать бесплатные звонки с помощью Skype 2.1 для КПК — мощности процессора Samsung SC32442A 400 МГц вполне достаточно для работы этой программы.

Беспроводные модули Bluetooth 2.0 и Wi-Fi 802.11b/g в 2006 году можно было считать новинкой, но для коммуникатора 2007 года они уже входят в стандартный набор, равно как и двухмегапиксельная цифровая фотокамера.

Вывод Отличный в функциональном плане и удобный в управлении коммуникатор на базе Windows.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт	► GSM 850/900/1800/1900
Размеры, мм/вес, г	► 108x58x18/150
Время работы в режиме разговора, ч	► 5
Передача данных	► GPRS, EDGE, UMTS, WLAN, Bluetooth
Разрешение камеры, мегапикселей/дисплея, пикселей	► 2/320x240
Объем памяти RAM/ROM, Мбайт	► 64/128
Дополнительно	► VGA-камера для видеотелефонии, слот для карт памяти формата miniSD



MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

innovation with style

MSI рекомендует Windows® XP Professional



Два ядра.
Делай больше.

ДВОЙНАЯ МОЩЬ! ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ГРАФИКА! НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ!

MSI L745 – 17-дюймовый домашний мультимедийный центр

Товар сертифицирован. Реклама.



L745

- Мобильная платформа Intel® Centrino® Duo
- ▶ Двухъядерный процессор Intel® Core™ Duo T5600 1,83GHz
- ▶ Набор системной логики Intel® 945GM Express
- ▶ Адаптер беспроводных сетей Wi-Fi 802.11 a/b/g Intel® PRO/Wireless 3945ABG
- Подлинная Windows® XP Home
- 17" WXGA Glare type дисплей с разрешением 1440 x 900
- Графический модуль MXM II с дискретной nVIDIA GeForce Go 7600 и 256Mb собственной памяти
- Интегрированный высокопроизводительный сетевой адаптер Gigabit Ethernet
- Привод оптических дисков DVD ± RW Dual Layer Super Multi
- Полноразмерная клавиатура 103 кл с цифровым блоком
- Встроенный картридер 4-in-1 (SD/MS/MMC/MS Pro)
- WEB камера 1.3 M pixel
- Звуковая система формата 4.1 (4 динамика + сабвуфер)
- Встроенный микрофон
- Интегрированный адаптер Bluetooth 2.0 EDR

Express Upgrade to Windows Vista™

Период промо-акции с 26.10.2006 по 15.03.2007

Подробнее на сайте www.msi.com.tw/vistaupgrade/

**2 ГОДА
ГАРАНТИИ**



Рекомендованная цена от 1499\$

Где купить ноутбуки MSI?

М.ВИДЕО www.mvideo.ru
НЕОТОРГ www.neotorg.ru
НИКС www.nix.ru
POLARIS www.polaris.ru
САНРАЙЗ www.sunrise.ru

СТАРТМАСТЕР www.startmaster.ru
ТЕХНОСИЛА www.tehnosila.ru
ULTRA Electronics www.ultracomp.ru
ЭЛЬДОРАДО www.eldorado.ru
ТЭНФOLD www.tenfold.ru

Сервисный центр **СЕРСКО**: (495) 684-5577 www.cepco.ru

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Vii, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.

www.microstar.ru

Мультимедийная сеть

Видео — в спальне, MP3 — на кухне, фотографии — в гостиной. Все типы данных можно получать по беспроводной сети с одного жесткого диска, причем это возможно даже при полном отсутствии компьютера.

В этой статье

Домашняя беспроводная сеть

Настройка сервера сети

Передача HD-видео

Альтернативная электросеть

Возвращаясь домой после долгого рабочего дня, вы мечтаете лишь об одном: расслабиться, откинувшись в кресле, послушать парочку MP3-композиций, а затем, возможно, досмотреть начатый накануне фильм. Нет проблем, если только вам не придется вскакивать и бежать к настольному компьютеру или ноутбуку. Но в наши дни быстрее, современнее и, прежде всего, удобнее получится сделать это с WLAN-медиасервером, который обеспечит незамедлительное прослушивание музыки и просмотр видео, причем в любом уголке вашего дома. Мы расскажем, как можно создать мультимедийную систему, используя беспроводную сеть, файл-сервер и медиасервер. А чтобы у вас остались средства на покупку MP3 или видео после такого апгрейда, наряду с дорогими hi-end-решениями мы также рассмотрим и бюджетные варианты.

МАРШРУТИЗАТОР

Беспроводной контроль домашней сети

В отсутствие мощного и многофункционального WLAN-маршрутизатора вы останетесь беспомощны. Современный беспроводной роутер — это коммуникационное ядро домашней мультимедийной сети.

И хотя в принципе вы можете использовать любой WLAN-маршрутизатор, будет разумно остановить свой выбор на устройстве, которое будет по меньшей мере поддерживать стандарт 802.11g, так как только с его помощью вы сможете просматривать HD-видео без помех.

На примере Netgear WNR834B, новейшего маршрутизатора с поддержкой стандарта Draft-N, мы объясним, как правильно настроить роутер. Сначала откройте страницу конфигурации в браузере и введите адрес, прописанный по умолчанию: 192.168.1.1. В разделе «Basic Settings» введите параметры учетной записи для доступа в Интернет и нажмите кнопку «Apply», чтобы изменения вступили в силу. Затем выберите закладку «Wireless Settings» и укажите в строке «Name (SSID)» название вашей домашней сети. Выберите пункт «Европа» в качестве региона, так как настройки США с большими мощностями запрещены к применению на территории РФ.

В разделе «Security Options» выберите пункт «WPA-PSK (TKIP) + WPA2-PSK (AES)» и задайте сетевой пароль. Он должен быть довольно длинным и содержать около 15 символов. Подтвердите введенную информацию нажатием на «Apply».

СЕРВЕР

Место хранения информации

Лучшим местом для хранения данных будет сетевой жесткий диск (NAS, Network Attached Storage). Обычно этот внешний накопитель при помощи USB-

кабеля присоединяется непосредственно к беспроводному маршрутизатору. Таким образом, вам не придется все время держать компьютер включенным, и при этом вы получите быстрый доступ к информации с любого устройства.

БЮДЖЕТНОЕ РЕШЕНИЕ Рациональность, быстрота и энергосбережение — вот что отличает наш бюджетный выбор. Все, что вам потребуется, — обычный внешний жесткий диск с USB-портом и Linksys NSLU Network Storage Link — устройство, связывающее любой внешний HDD с сетью, без обязательного требования, чтобы он был специальным NAS-диском. Мы идем на шаг дальше, чем было предусмотрено производителем, и подключаем NSLU к медиасерверу. Для этого мы установим на него свою версию прошивки, а на жесткий диск — программу TwonkyMedia.



Вы сможете скачать прошивку Unslung-Firmware 6.8 под Linux с сайта www.slug-firmware.net/u-dls.php. Затем включите NSLU без жесткого диска и откройте в веб-браузере на вашем компьютере страницу конфигурации (по умолчанию 192.168.1.77). Нажмите на кнопку «Upgrade» в разделе «Administration | Advanced» и выберите «Unslung-Firmware». После нажатия на кнопку «Start Upgrade» начнется процесс обновления микропрограммы.

Для использования жесткого диска в данной конфигурации его следует отформатировать в Linux EXT2. Если на диске хранится какая-либо информация, то сначала скопируйте ее на другой диск. Присоедините жесткий диск к порту USB в NSLU и отформатируйте его, выбрав в меню опцию «Administration | Advanced | Disk | Format Disk 2».

Для настройки прошивки Linux Telnet используйте программу PuTTY, записанную на CHIP DVD. Для этого активируйте Telnet на NSLU: нажмите на кнопку «Enable» в закладке «Manage Telnet», а затем установите на вашем компьютере программу PuTTY, введите в поле «Host Name» адрес 192.168.1.77 и нажмите на

1) WLAN-Router

Коммуникационный центр



NETGEAR WNR834B Через маршрутизатор проходит весь сетевой трафик, разумеется, по беспроводным каналам. Цена, \$: 150 Сайт: www.netgear.net/ru

«Telnet». Далее установите связь между Telnet и NSLU, нажав на «Open». Наконец, введите имя пользователя как «root», а в качестве пароля укажите «uNSLung». Теперь осталось ввести команду /sbin/unsling disk2 и нажать на кнопку «Enter». После этого вы свободно сможете поменять пароль. Затем перезагрузите устройство.

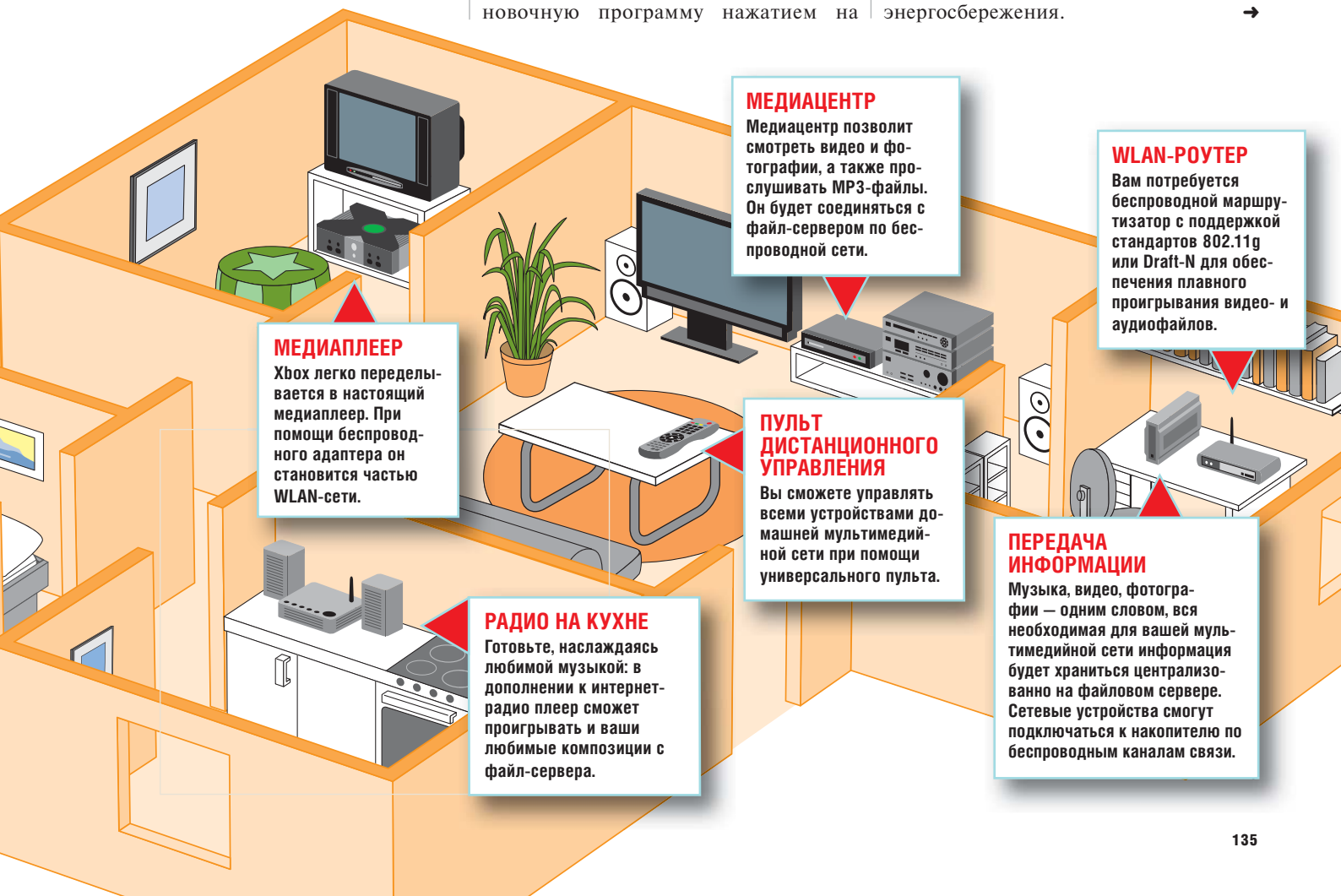
Следующий шаг — установка медиасервера TwonkyMedia на жесткий диск. Для этого активируйте Telnet-соединение, нажав в меню Linksys на «Manage Telnet | Enable». Теперь распакуйте 30-дневную пробную версию сервера Twonky с CHIP DVD и запустите установочную программу нажатием на

«NASSetup». Зайдите в меню на «Accept», введите в поле «IP address of NAS» значение «192.168.1.77» и нажмите на кнопку «Continue».

После инсталляции перезагрузите устройство и откройте в браузере страницу настройки сервера по адресу: <http://192.168.1.77:9000/configpage/index.htm>. Настройте сервер Twonky на периодический автоматический поиск новых файлов и обновление базы данных. Для этого в пункте «Rescan-distance in minutes» укажите желаемый период синхронизации базы данных. Обычно период в «2880», то есть два дня, является оптимальным выбором. Завершите процедуру с помощью «Modifications» и «Restart server».

Внимание: если вы захотите пользоваться TwonkyMedia дольше 30-дневного периода, будет необходимо зарегистрировать программу на сайте www.twonkyvision.com за \$40. При этом повторной инсталляции не потребуются.

HI-END-РЕШЕНИЕ Intradisk Nasdrive гораздо удобнее нашего бюджетного решения. Этот сетевой жесткий диск с уже установленным медиасервером Twonky обладает очень полезной функцией энергосбережения. →



МЕДИАЦЕНТР

Медиацентр позволит смотреть видео и фотографии, а также прослушивать MP3-файлы. Он будет соединяться с файл-сервером по беспроводной сети.

WLAN-РОУТЕР

Вам потребуется беспроводной маршрутизатор с поддержкой стандартов 802.11g или Draft-N для обеспечения плавного проигрывания видео- и аудиофайлов.

МЕДИАПЛЕЕР

Хбюх легко переделывается в настоящий медиаплеер. При помощи беспроводного адаптера он становится частью WLAN-сети.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Вы сможете управлять всеми устройствами домашней мультимедийной сети при помощи универсального пульта.

РАДИО НА КУХНЕ

Готовьте, наслаждаясь любимой музыкой: в дополнении к интернет-радио плеер сможет проигрывать и ваши любимые композиции с файл-сервера.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Музыка, видео, фотографии — одним словом, вся необходимая для вашей мультимедийной сети информация будет храниться централизованно на файловом сервере. Сетевые устройства смогут подключаться к накопителю по беспроводным каналам связи.

Альтернативная электросеть — «видео из розетки»

Сегодня электросеть дает возможность получить скорость передачи данных до 200 Мбит/с, что даже удовлетворяет требованиям формата HDTV 1920x1080 dpi (1080i). Это стало возможным благодаря новому поколению адаптеров Powerline. Комбинация с более старыми Powerline-адаптерами также работает, однако скорость передачи данных будет определяться самым медленным устройством в сети. Установка оборудования очень проста — даже тот, кто впервые сталкивается с электросетью, справляется с настройками за несколько минут. И все же есть несколько вещей, на которые стоит обратить внимание, так что постарайтесь следовать нашим рекомендациям шаг за шагом.



NETGEAR HDX 101 Цена в \$150 за такое устройство мало кому покажется адекватной, однако HDX101 является самым быстрым адаптером в своем классе

1 Правильный выбор устройства для Powerline

Помните, что только устройство нового поколения сможет обеспечить действительно высокую скорость передачи данных в электросети. Однако высокая производительность гарантирована только в том случае, если потоком пользуется один клиент — при подключении нескольких клиентов скорость передачи будет заметно падать.

2 Используйте однотипные адаптеры Powerline-устройства работают лучше всего при использовании оборудования одного и того же производителя (аналогично ситуации с WLAN).

3 Защитите вашу сеть

Управление электросетью за пределами вашего дома в принципе невозможно, однако это не значит, что вы должны полностью отказаться от элементов защиты. Например, будет разумным создать специальную рабочую группу.

Чтобы настроить Nasdrive для наших целей, присоедините его к компьютеру и откройте браузер Internet Explorer. В адресной строке наберите «nasdrive» — и вы сразу же попадете в меню конфигурации. Сначала установите жесткий диск: нажмите в закладке «Partitions» на «Partitions». Затем выберите для «Boot Partition» значение «+1024 MByte», для «Swap Partition» — «+2048 MByte», а для «Home Partition» — «+1024 MByte». Эти параметры признаны оптимальными в ходе большого количества тестов.

Теперь нажмите на кнопку «Change Partition Table». Введите в следующем окне «FDISK» и нажмите на «Enter». Это действие отформатирует диск: введите «FORMAT» и подтвердите свой выбор, нажав на кнопку «OK».

В профессиональных устройствах вы также можете задавать периоды обновления базы данных TwonkyMedia. Для этого зайдите в меню «Plugins» и нажмите справа кнопку «Twonky (MediaS)». Щелкните по «General» в нижнем окне, затем на «Scantime» и введите значение «2880». Режим энергосбережения следит за тем, чтобы Nasdrive не работал непрерывно. Жесткий диск выключается, хотя сервер при этом продолжает работать. Если вам потребуется доступ к информации на диске, сервер запустит его моментально, что обеспечивает быструю передачу данных. Для активации этой функции нажмите в закладке «Partitions» на кнопку «Disk Features» и в поле «Stdbytimeout» введите значение

«20». Это приведет к тому, что устройство будет переходить в режим ожидания спустя 20 минут простоя.

Теперь не хватает лишь информации. Для подключения диска откройте Проводник Windows и нажмите в меню «Сервис» на «Подключить сетевой диск». Обозначьте диск любой свободной буквой алфавита, затем введите «\\nasdrive\export» в «Папка» и нажмите на «Готово». Таким образом, вы получаете постоянный доступ на файл-сервер. Вы можете хранить на нем MP3-файлы, видео и изображения в обычных папках.

ПОДСКАЗКА: мы рекомендуем переписать базу вручную в том случае, если вы заказываете большое количество свежей информации. Для этого зайдите на страницу конфигурации Nasdrive в браузере Internet Explorer, нажмите на закладку «Plugins | Twonky (MediaS)» и под кнопкой «General» щелкните по иконке «Rescan content directories». При этом сервер незамедлительно переписывает новые данные в систему.

МЕДИАЦЕНТР

Наслаждаемся HD-видео, фотографиями и музыкой

Теперь вся наша мультимедийная информация находится на жестком диске, и сервер уже установлен. Скоро вы сможете развалиться на диване и наслаждаться шоу, просматривая огромное количество информации, поступающей с диска на телевизор по беспроводной сети. Для

Мультимедийный сервер

Бюджетное решение



LINKSYS NSLU И ВНЕШНИЙ ЖЕСТКИЙ ДИСК

Сетевой адаптер соединяет диск с вашей домашней сетью

Цена, \$: Linksys NSLU — 100/
внешний жесткий диск — 100

Сайты: www.ru.linksys.com, www.twonkyvision.com

Hi-end



INTRADISK SERVER Профессиональное решение «3-в-1»: жесткий диск, соединение с сетью и медиасервер

Цена, \$: 440 (без HDD)/
670 (с 400 Гбайт HDD)

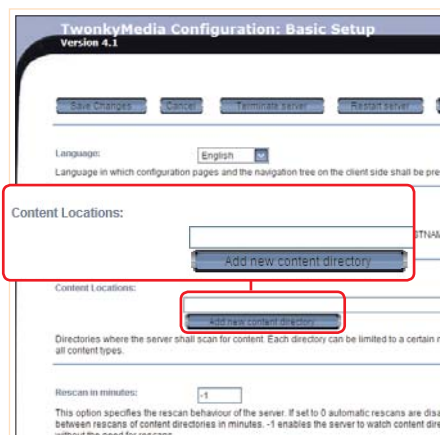
Сайт: www.intradisk.com

реализации такого замысла ничего сложного не требуется. Обе наши версии беспроводного домашнего кинотеатра поддерживают даже видео в формате высокого разрешения HD.

БЮДЖЕТНОЕ РЕШЕНИЕ Даже те пользователи, которые не собираются выкладывать сотни долларов, смогут насладиться беспроводными видео и музыкой у себя дома. Наше несколько неожиданное бюджетное решение представлено в виде Microsoft Xbox. Используя новое программное обеспечение, приставка может передавать на телевизор не только игры, но и видеофайлы, фотографии, а также музыку, связавшись с вашим файл-сервером. Так как Xbox не поставляется в комплекте с WLAN-адаптером, для организации беспроводной связи потребуется устройство Wireless Game Adapter WGE111 производства компании Netgear (около \$80).

Для такого мультимедийного решения потребуется переделанная Xbox (не Xbox 360!), поддерживающая спецверсию Xbox Media Center. В Интернете вы можете найти множество компаний, которые предлагают услуги по модернизации типовой модели приставки. Как правило, стоимость такой услуги составляет в среднем \$40-50. Если у вас нет игровой приставки Xbox, можно купить через eBay подержанное устройство примерно за \$70-80. А необходимые программы можно скачать с веб-страницы www.xboxmediacenter.com.

Теперь вам осталось сделать лишь несколько настроек в программе «Media



МЕДИАСЕРВЕР TwonkyMedia индексирует все файлы указанных директорий и объединяет их в одну базу

center». Зайдите в Xbox Media Center на закладку «Media | Music» и нажмите на белый значок контролера Xbox. Выберите из выпадающего меню пункт «Add Source» и укажите доступный диск, например Twonky. Затем нажмите на кнопку «Browse» и далее на «Add Network Location». В качестве протокола используйте «Windows Network (SMB)». С помощью функции «Browse» вы сможете выбрать сетевой ресурс. Трижды подтвердите сделанные настройки нажатием на кнопку «ОК».

Если же вы хотите настроить связь с сервером Twonky, будет необходимо выполнить аналогичные действия в закладке видео.

НЕДОСТАТОК БЮДЖЕТНОГО РЕШЕНИЯ: нельзя присоединить Xbox к серверу Twonky при помощи универсального инструмента Plug&Play (UPNP). Это означает, что вы не сможете получить доступ ко всем



ХВОХ-МЕДИАЦЕНТР После переделки и установки нового ПО игровая приставка сможет проигрывать MP3 и видео

имеющимся аудио- и видеофайлам и должны будете вручную искать нужную папку на жестком диске сервера.

HI-END-РЕШЕНИЕ Как всегда существует более быстрое, удобное и комфортное решение. Мультимедийный беспроводной центр Netgear Entainer EVA700 связывается по UPNP с сервером и запрашивает базу данных TwonkyMedia. Доступ к музыке, видео и изображениям осуществляется быстро и без необходимости подбора различных настроек. Все, что вам нужно сделать, — настроить беспроводную сеть. Недосток у этого решения один — цена самого устройства. Netgear Entainer EVA700 стоит порядка \$330, что является неприемлемым для многих отечественных пользователей. Кстати, именно по этой причине беспроводные медиацентры до сих пор не популярны в России, в то время как в Америке наблюдается настоящий бум подобного рода техники.

При первом запуске EVA700 вам предлагается присоединиться к Wiiv-PC. Выберите здесь «No, use regular setup instead» и подтвердите сделанный выбор. В следующем окне активируйте «WLAN» и нажмите на кнопку «ОК». Выберите в качестве «Security» опцию «WPA-PSK TKIP», а затем в поле «Key» введите свой WLAN-пароль. Сохраните сделанные изменения нажатием на кнопку «Save». Теперь вы попали в основное меню, где сможете увидеть файл-сервер Twonky. Для получения доступа к вашим аудио- и видеофайлам достаточно будет просто выбрать «Twonky» — и ваш кинотеатр готов к показу сеанса (разве что попкорна не хватает).

Медиаплеер

Бюджетное решение



ХВОХ (Б/У) И БЕСПРОВОДНОЙ АДАПТЕР
Переделанное устройство вместе с новым ПО превращают игровую приставку в медиацентр
Цена, \$: Xbox — 80/доработка — 50/
Netgear WGE111 — 80
Сайты: www.ebay.com, www.netgear.net.ru

Hi-end



NETGEAR ENTAINER EVA700 Для тех, кто не желает возиться с настройками, лучше подойдет профессиональное решение
Цена, \$: 330
Сайт: www.netgear.net.ru

MP3-РАДИО

Слушаем музыку на кухне

Не секрет, что россияне проводят огромное количество времени на кухне, которая заменяет и гостиную, и кабинет, и столовую. Так почему мы должны отказывать себе в удовольствии прослушать подборку любимых песен за обеденным столом? В конце концов, даже стоя у плиты, вы легко можете получить доступ к музыкальному архиву по беспроводной сети, чтобы совместить приятное с полезным.

БЮДЖЕТНОЕ РЕШЕНИЕ Если у вас есть iPod, можно просто соединить его по беспроводной связи с несколькими устройствами типа Hi-Fi-Box. Все, что вам потребуется, — система Logitech Wireless Music System (примерно \$120) с беспроводным передатчиком для iPod. Logitech, iPod и обычные активные наушники или стереосистема представляют собой доступное бюджетное решение, у которого есть лишь один существенный недостаток — вы не будете иметь доступа к медиасерверу. iPod в этом случае становится источником данных. Впрочем, он относительно неплохо справляется с такой функцией как управление любимыми песнями из любого уголка в пределах дома.

Подключите передатчик к iPod и включите плеер на проигрывание. Для установления соединения между устройствами нажмите кнопку «Connect» у приемника и клавишу передатчика всего на

Многофункциональное дистанционное управление

Бюджетное решение



PHILIPS SRU 9600 На сенсорном дисплее пульта управления отображаются соответствующие функции
Цена, \$: 150
Сайт: www.philips.ru

Hi-end



LOGITECH HARMONY 885 Интернет-база обеспечивает простоту настройки этого универсального пульта
Цена, \$: 220
Сайт: www.logitech.ru

несколько секунд. Теперь вы сможете регулировать громкость и басы, а также выбирать песни на iPod. Радиус действия беспроводной связи составляет 10 м.

HI-END-РЕШЕНИЕ Если же вы хотите проигрывать MP3-композиции непосредственно с файл-сервера, тогда придется раскошелиться. Мы рекомендуем приобрести Terratec Noxon2Audio, который является не только подходящим проигрывателем для аудиоинформации, но и обеспечивает полноценный беспроводной доступ в Интернет. Кроме того, с его помощью вы сможете дистанционно управлять всеми функциями. Для завершения решения потребуется лишь пара активных колонок.

Настройки Noxon2Audio не потребуют никаких дополнительных знаний в области беспроводных сетей — после

включения устройства просто надо следовать указаниям на экране. Terratec Noxon2Audio автоматически подключается к беспроводной сети и связывается с сервером Twonky. Для получения доступа к аудиофайлам надо зайти в основное меню Noxon2Audio, где сервер будет представлен как источник информации.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Один за всех

Для того чтобы завершить возведение вашего мультимедийного цифрового дома, осталось лишь настроить универсальный пульт управления для всех развлекательных устройств — от DVD-плеера до видеомagneитофона.

Бюджетное решение Philips Universal Remote Control SRU 9600 отображает на сенсорном экране отдельную клавиатуру под каждое представленное устройство. Это удобно — остаются лишь те функции, которые реально используются.

HI-END-РЕШЕНИЕ Верхом совершенства, пожалуй, является пульт Logitech Harmony 885 — с его помощью вы можете выбрать необходимый тип устройств из огромной базы данных на компьютере без необходимости прибегать к сложному программированию. Даже макросы для различных сценариев устанавливаются очень просто. В результате вы сможете использовать всего одну кнопку как для включения телевизора, так и переключения на AV-канал и включения DVD-плеера. **CHIP**

MP3-радио

Бюджетное решение



LOGITECH WIRELESS MUSIC SYSTEM, IPOD И AC Аудиофайлы с iPod выводятся на стереосистему Hi-Fi или непосредственно на AC
Цена, \$: Music System — 120/
Creative Inspire 280 — 30
Сайты: www.logitech.ru,
<http://ru.europe.creative.com>

Hi-end



TERRATEC NOXON2AUDIO И AC Беспроводной доступ в Интернет и к домашней коллекции ваших MP3-файлов
Цена, \$: Noxon2Audio — 200/
Creative Inspire 280 — 30
Сайты: www.terratec.com,
<http://ru.europe.creative.com>



ЖУРНАЛ

АВТО МИР

www.autoserver.ru

Тест-драйв

Новейшие автомобили для Вас:
модели, проверенные профессионалами

Авторынок

Советы по эксплуатации и реальные цены



Каждую субботу

ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

Рекомендуемая розничная цена — 19 руб.

Автосервис

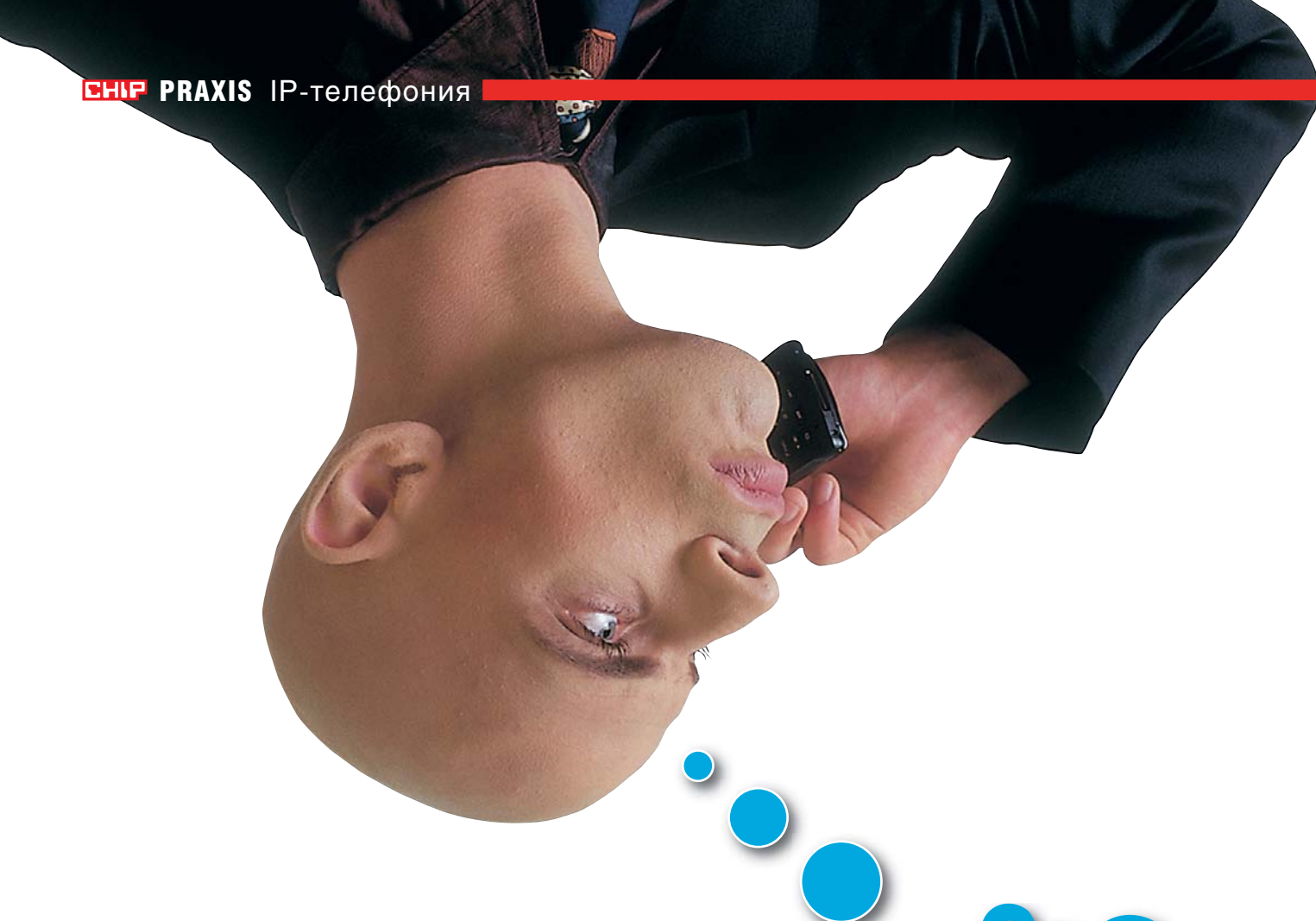
Все нюансы
технического обслуживания

Помощь при покупке

Выбираем себе автомобиль



На правах рекламы



Расплата за skype™

При помощи Skype можно звонить не только с компьютера на компьютер, но и на другие телефоны, а также принимать с них звонки. Эти услуги называются SkypeOut и SkypeIn соответственно и распространяются на платной основе. Как можно ими пользоваться в России?

СБЕРБАНК И WEBMONEY

«Заполните квитанцию»

Если вы проштудируете множество форумов в Сети и пообщаетесь с десятком знакомых из IT-индустрии, то можете прийти к неутешительному выводу: у нас прочно укрепилось мнение о том, что жители России заплатить за услуги Skype не могут.

Действительно, долгое время россияне вообще не имели возможности оплачивать Skype. Затем появился доступ к системе Moneybookers (www.moneybookers.com), однако этот процесс был отнюдь не таким простым, чтобы любой смог им воспользоваться. Зато именно на это уповали рос-

сийские конкуренты Skype, которые долго и упорно вдавливали в головы всех желающих звонить по Интернету за минимальную плату мысль о том, что их услуги, в отличие от зарубежного Skype, оплатить можно простым и удобным способом — переводом средств через Сбербанк (www.sbrf.ru) или WebMoney (www.webmoney.ru).

На самом же деле этот «удобный способ» представляет собой самое настоящее издевательство. Представьте, что вы скачали и установили на домашний компьютер какую-либо программу, и тут вас просят собраться, сходить в сберкасса, заполнить там квитанцию, после чего отстоять очередь, а затем еще ждать несколько дней, пока ваш платеж дойдет по назначению.

В результате, и в этом нет ничего удивительного, всякое желание пользоваться интернет-телефонией пропадет у большинства пользователей. С WebMoney ситуация несколько лучше: для оплаты услуг достаточно завести учетную запись в платежной системе, а затем приобрести карту пополнения счета WebMoney (естественно, она будет стоить дороже номинала). При этом все это время у вас в кармане может находиться кредитная карта, однако ни российские провайдеры, ни наши платежные системы эту карту к оплате принимать не станут. Единственное место в Сети, где ею можно что-то оплатить, — это ООО «Универсальная Финансовая Система» (<http://ufs-online.ru>).

«За вычетом комиссии...»

Проблемами с оплатой Skype воспользовались и так называемые предприимчивые люди. Они быстро организовали в Сети огромное количество «пунктов приема платежей», где с пользователей брали деньги все тем же банковским переводом или через WebMoney, а затем зачисляли их на счет Skype от имени зарубежных пользователей — за вычетом комиссии, разумеется, которая иногда доходила до 100%. Другими словами, с людей брали деньги, но после этого их никуда не перечисляли. К сожалению, многие из этих «вольных брокеров» до сих пор пользуются тем, что люди не знают об изменении ситуации.

ЦЕНА ВОПРОСА

Карты реальные и виртуальные

В наши дни проблема с оплатой интернет-телефонии легко решается двумя следующими способами. Во-первых, можно завести полноценную кредитную карту заслуживающего доверия банка. На самом деле, это не так дорого, как вам кажется: за обслуживание карты со льготным периодом кредитования в 60 дней необходимо платить 600 рублей в год, а карту без льготного периода можно и вовсе обслуживать бесплатно, правда, при этом будут начисляться большие проценты, но, с другой стороны, кто мешает вернуть долг на следующий день?

Во-вторых, если сумма 600 рублей в год кажется вам чрезмерной, можно завести специальную «виртуальную кредитку» для оплаты через Интернет — такую услугу предоставляют некоторые банки. Здесь вы сможете выбрать любую платежную систему, внести деньги на счет и пользоваться ими для оплаты Skype. То есть, по сути дела, карта у вас будет дебетовая, но ее будут принимать к оплате в Интернете. Впрочем, физически самой карты на руки вообще не выдают — вы просто получаете реквизиты, которые нужно указывать при оплате. В любом случае пользоваться ею гораздо удобнее, чем хитроумными способами пересылки денег в полулегальные пункты обмена.

■ ■ ■ Илья Шатилин

Кредитные карты Visa и MasterCard

1 Сначала необходимо указать способ оплаты, например MasterCard

В чем же тогда проблема, и почему до сих пор не вымерли посреднические конторы? Во-первых, у многих жителей нашей страны банковских карт нет. Причем получается так, что их нет у представителей бедных слоев населения, которые как раз и заинтересованы в первую очередь в бесплатных звонках. Во-вторых, далеко не каждая банковская карта подойдет для оплаты Skype, да и вообще чего-либо через Интернет. Мы специально говорим банковская, а не кредитная, ибо при помощи полноценной кредитной карты можно оплатить все, что угодно. К таковым продуктам относятся, например, Visa Classic, MasterCard Classic, а также Gold и Platinum тех же платежных систем.

2 В следующем окне следует ввести свои реквизиты: номер карты и др.

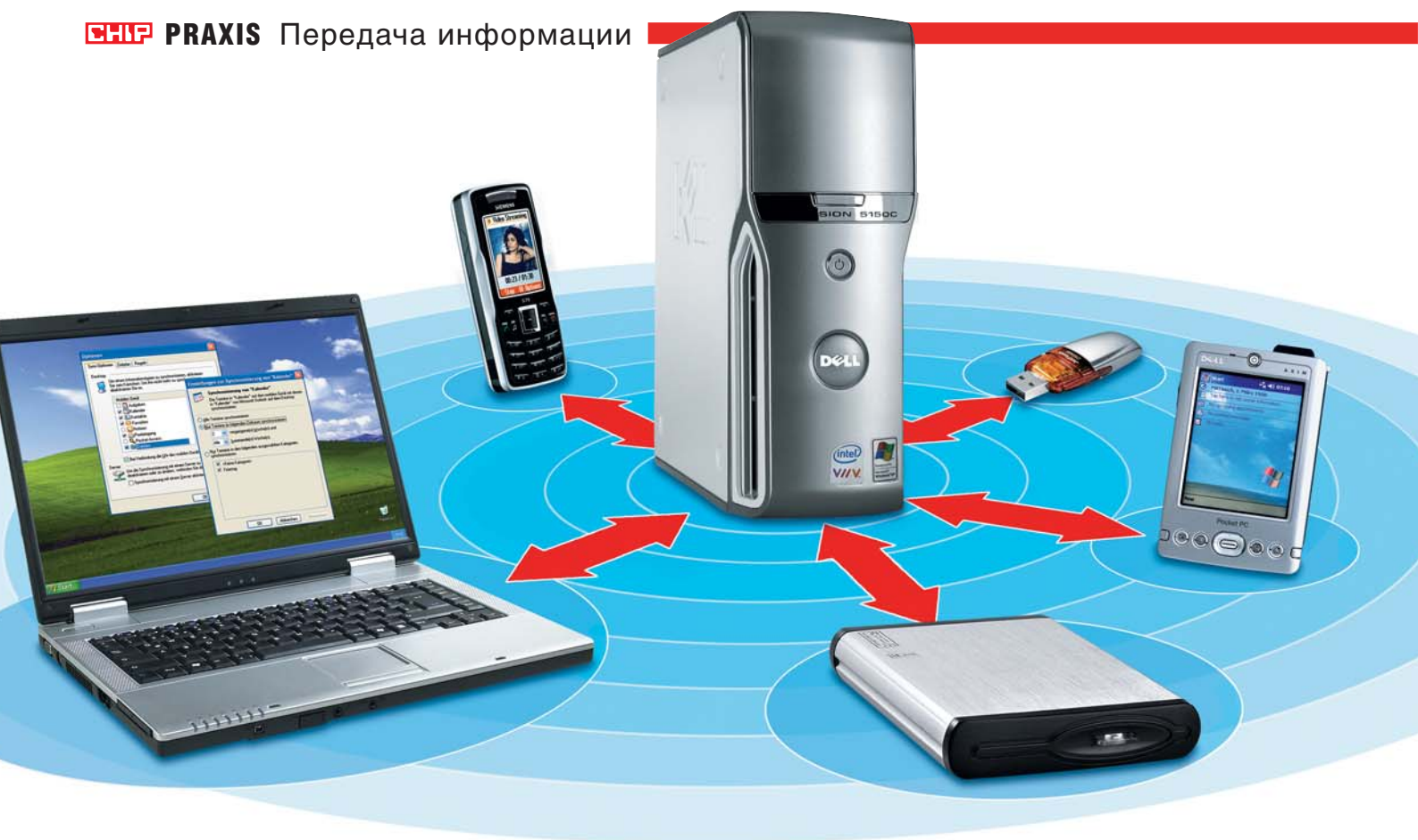
А между тем массовое распространение в России имеют карты Visa Electron. Их отличие от полноценных кредитных продуктов заключается в том, что они пригодны только для снятия наличных в банкоматах и оплаты товаров в магазинах — в обоих случаях они физически считаются банкоматом или POS-терминалом для авторизации, так что для оплаты через Интернет о них можно забыть. Тем более можно забыть о зарплатных, то есть дебетовых, картах вроде Cirrus/Maestro — они, как видно уже из названия, кредитными не являются. Для оплаты через Интернет карты Cirrus/Maestro также непригодны по причине того, что для их авторизации требуется банкомат или POS-терминал.

Электронные деньги: PayPal

Сегодня любой российский пользователь Skype может оплатить услуги при помощи кредитной карты, а также через платежные системы PayPal (www.paypal.com) и Moneybookers. Впрочем, и в эти платежные системы деньги придется зачислять через ту же кредитную карту. Перечислить можно не любую произвольную сумму, а только эквивалентную

€10 — лишь получив статус постоянного клиента, можно рассчитывать на возможность перевести €25 и €50 с кредитной карты. Одной картой может пользоваться только один клиент, то есть, если вы по карте один раз уже оплатили услуги, то на другой аккаунт зачислить деньги нельзя — это сделано из соображений безопасности.

PAYPAL Любой российский пользователь популярного сервиса Skype может сегодня оплатить услуги интернет-телефонии при помощи платежной системы PayPal



В хаосе данных

Компьютер, ноутбук, сетевой жесткий диск, КПК, флеш-драйв, мобильный телефон — все эти устройства содержат различные версии наших файлов, электронной почты, контактов, и на каждом из них мы хотим иметь свежий вариант синхронизированных данных.

В этой статье

Работа с документами

Синхронизация контактов

Работа с электронной почтой

Удаление дубликатов

Часто бывает так, что после синхронизации контакты, встречи и номера телефонов неожиданно дублируются на различных устройствах, хотя вы ожидали от программы грамотной обработки данных. К сожалению, это не редкость. И если эта процедура не прошла гладко, то в большинстве случаев вина лежит не на пользователе. Дело в том, что многие утилиты синхронизации написаны, мягко говоря, криво, поэтому они некорректно взаи-

модействуют с другими программами. Мы подскажем, как решить эти проблемы и обновить персональную информацию на всех устройствах.

WORD, EXCEL & CO.

Методы синхронизации документов

Представьте, что вы едете на презентацию и уже в дороге вспоминаете, что переделанный файл PowerPoint остался на домашнем компьютере. Чтобы избежать такой неприятной ситуации, лучше всего использовать автоматическую синхронизацию данных. Пользователи Windows XP Pro могут воспользоваться простой и удобной функцией «Автономные файлы»,

которая обновляет информацию на компьютере при каждом запуске XP, работая, разумеется, только в одном направлении. А пользователи XP Home могут использовать «Портфель» — этот инструмент поддерживает синхронизацию в обе стороны.

Обмен данными при помощи «Портфеля»

«Портфель» легок в применении, однако, к сожалению, он не может обеспечить автоматическую синхронизацию. Если вам нужна полная автоматика, то потребуются специальная программа SimonTools Master Sync 2006, которую можно найти на CHIP DVD. Она очень проста и обеспечивает удобную синхронизацию. Однако сейчас мы вернемся к бесплатной ути-



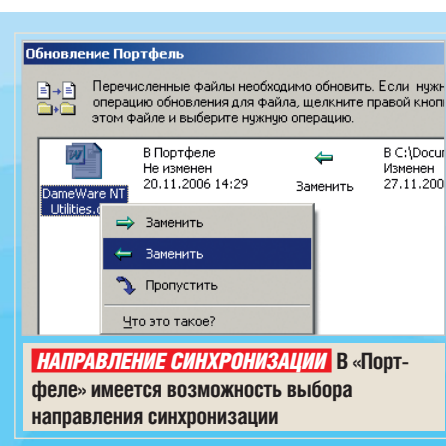
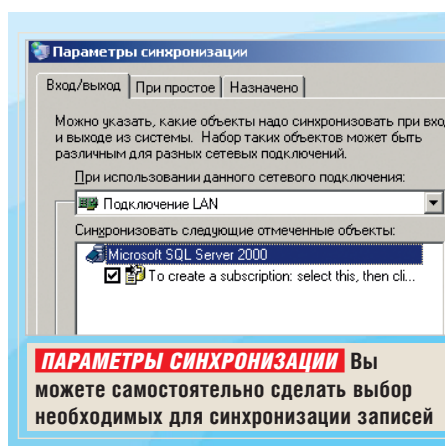
лите, входящей в комплект Windows, и шаг за шагом расскажем о том, как использовать «Портфель».

■ **Доступ на компьютере.** Сначала подключите ПК и ноутбук к вашей сети. Теперь на настольном компьютере вам надо открыть доступ к той папке, в которой находится синхронизируемая информация: нажмите на ней в Проводнике Windows правой кнопкой мыши и выберите «Доступ | Сетевой общий доступ и безопасность». Далее перейдите к опции «Открыть общий доступ к этой папке» и «Разрешить изменение файлов по сети». Подтвердите выбранные настройки нажатием кнопки «ОК».

■ **Подключаем ноутбук.** Переключитесь на лэптоп и зайдите с него на свой настольный компьютер. Проще всего это можно сделать при помощи функции поиска в Windows: нажмите в стартовом меню на «Найти» и в открывшемся подменю на «Файлы и папки». Выберите «Компьютеры или людей | Компьютеры в сети», затем введите имя настольного компьютера, нажмите «Найти».

Как только Windows отобразит другой компьютер, дважды нажмите на него — и через несколько секунд вы увидите доступные папки. Эту же операцию можно выполнить и другим способом: кликните правой кнопкой мыши на значке «Сетевое окружение» на Рабочем столе, а потом на «Поиск компьютеров...» и затем уже введите имя в поле «Имя компьютера».

ПОДСКАЗКА Если не удастся наладить контакт между компьютерами, причиной этому могут быть разные рабочие группы и неправильные настройки вашего брандмауэра. Проверьте в закладке «Имя компьютера», прописан-



на ли на обеих машинах одинаковая рабочая группа. Если нет, то нажмите на «Изменить...» и исправьте имя.

Если ничего не помогло, то откройте в Панели управления утилиту «Центр обеспечения безопасности» и нажмите в нижней части окна на пункт «Брандмауэр Windows». В закладке «Общие» выключите опцию «Не разрешать исключения» и проверьте, чтобы в закладке «Исключения» была отмечена опция «Общий доступ к файлам и принтерам».

■ **Определяем диск доступа.** Для того чтобы синхронизация в дальнейшем происходила быстрее, создайте на ноутбуке доступную папку настольного компьютера сетевым диском. Для этого нажмите на доступную папку в поисковом окне ноутбука правой кнопкой мыши и выберите «Подключить сетевой диск» — в открывшемся окне назначьте букву для диска. Обратите внимание на то, чтобы была отмечена опция «Восстанавливать при входе в систему» и нажмите на «Готово». Теперь доступный диск на настольном компьютере отобразится в Проводнике ноутбука как сетевой диск.

■ **Настраиваем портфель.** Щелкните правой клавишей мыши по свободному месту Рабочего стола ноутбука и выберите в меню пункт «Создать | Портфель». Теперь откройте «Портфель» и завершите действие, нажав на кнопку «Готово». Перенести информацию из доступной папки настольного компьютера в «Портфель» на вашем ноутбуке

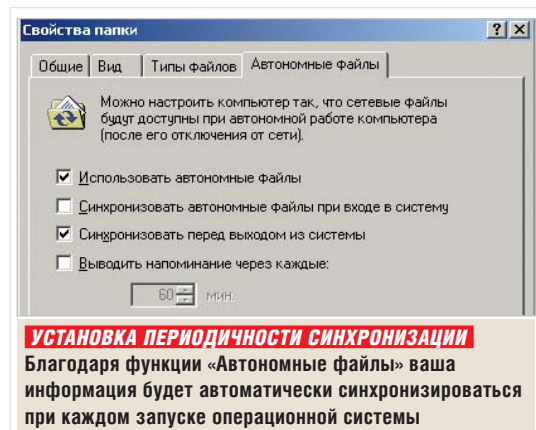
вы сможете простым перетаскиванием файлов.

■ **Синхронизируем информацию.** Теперь можно разорвать связь и работать с файлами на ноутбуке. При следующем соединении устройств откройте «Портфель» и нажмите на «Портфель | Обновить все...» — в открывшемся окне отобразятся измененные файлы. Щелкните по «Обновить», чтобы подсветить название. Правой кнопкой мыши вы можете исключить этот файл из синхронизации или заменить его оригиналом.

Синхронизируем данные при помощи инструмента «Автономные файлы»

Функция «Автономные файлы» на операционной системе Windows XP Pro работает как кеш, сохраняя данные доступной папки на другом компьютере. Чтобы запустить эту функцию, откройте в Панели управления ноутбука «Учетные записи пользователей». Нажмите на «Изменение входа пользователей в систему» и отключите быстрое переключение пользователей. В Проводнике Windows зайдите в «Сервис | Свойства папки...», выберите закладку «Автономные файлы» и включите эту функцию.

Так же как было ранее описано в части «Обмен данными при помощи «портфеля», можно настроить доступ для папки с синхронизируемыми файлами на настольном компьютере и присоединиться к ноутбуку. Откройте Проводник, нажмите на доступную папку настольного компьютера правой кнопкой мыши и запустите ассистент, с помощью которого вы сможете →



настроить «Автономные файлы» на запуск при включении системы и автоматическую синхронизацию с ноутбуком при его обнаружении в сети.

ПОДСКАЗКА У «Автономных файлов» есть свои нюансы. Так, например, заменяются все файлы, для которых найдены свежие изменения. Однако при поочередной работе на настольном компьютере и рабочем ноутбуке не всегда самый свежий файл является лучшим вариантом.

Во избежание накладок активируйте возможность подтверждения вручную: откройте в Проводнике «Сервис | Синхронизировать...» и в настройке отметьте соответствующие опции. Кроме того, «Автономные файлы» не могут синхронизировать информацию с USB-накопителями — это прерогатива «Портфеля» документов. Однако «Портфель» не имеет возможности проводить автоматическую синхронизацию с присоединенными устройствами — для этого придется установить специальную программу типа SimonTools Master Sync S.A.D. (www.s-a-d.de, \$20). Эта утилита может синхронизировать все, что определяется в Проводнике Windows как диск, в том числе карты памяти цифровых камер, а также съемные жесткие диски.

Синхронизация документов с КПК

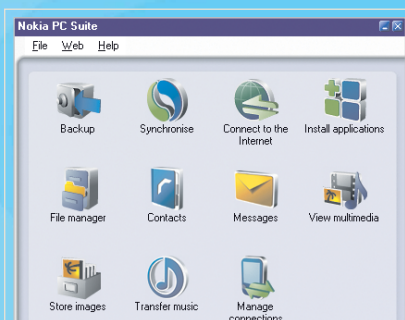
Предположим, что вам нужно передать файлы на КПК. В зависимости от операционной системы — Windows Mobile или Palm OS — необходимо будет использовать соответствующую программу.

■ **Windows Mobile.** КПК и смартфоны на базе Windows Mobile используют для синхронизации данных с компьютером утилиту ActiveSync 4.2. Сначала вам следует правильно настроить функцию синхронизации: откройте «ActiveSync» и нажмите на «Tools | Options». Поставьте галочку перед «Data» и подтвердите «ОК». Теперь программа выводит на Рабочий стол папку My Documents. Все файлы, которые вы перенесете в эту папку, автоматически копируются на карманном компьютере.

Синхронизация с мобильным телефоном

Большой проблемой по-прежнему остается синхронизация контактов, календаря и файлов между компьютером и мобильным телефоном. Проще всего владельцам смартфонов на базе Windows Mobile или Palm OS. Они могут использовать методы, описанные в

данной статье. Все производители обычно предлагают для переноса данных дополнительно приобрести USB-кабель, а драйвер и программное обеспечение в большинстве случаев можно скачать бесплатно на веб-сайте производителя. Заметно проще осуществить передачу информации по Bluetooth — в случае если ваш мобильный телефон поддерживает эту технологию, а компьютер имеет USB Bluetooth-адаптер, который стоит примерно \$20–30. Очень полезной может стать программа Mobile Master 6.5.2 (www.mobile-master.com, \$31). Эта утилита обеспечивает синхронизацию всех популярных моделей сотовых телефонов с программой Microsoft Outlook. Пробная 30-дневная версия этой программы выложена на CHIP DVD.



СИНХРОНИЗАЦИЯ С МОБИЛЬНЫМ ТЕЛЕФОНОМ Процесс синхронизации с программой Microsoft Outlook можно осуществлять посредством ПО от производителей сотовых телефонов

■ **Palm.** Функцию «ActiveSync» в Palm OS выполняет программа Palm Desktop 4.1.4. При помощи функции «Quick Install» можно перенести любые файлы на Palm простым перетаскиванием. Однако КПК воспринимает лишь Palm-совместимые файлы. В новых версиях системы можно воспользоваться и таким инструментом как Palm HotSync.

OUTLOOK

Как поддерживать актуальность контактов и календаря

Программа Outlook Express хранит контакты в своей адресной книге, однако не может управлять календарем — эта возможность есть только в стандартной версии Microsoft Office Outlook 2000/2003.

Outlook хранит все контакты, календарь, электронную почту, задачи и др. в общем файле Outlook.pst, который, как правило, находится в каталоге C:\Documents and Settings\имя_пользователя\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook. Для того чтобы

перенести эту информацию на ноутбук, необходимо открыть этот файл, поместив его в одноименную папку.

Напротив, приложение Outlook Express хранит информацию в нескольких файлах с расширением DBX. Вы можете узнать, какая именно информация содержится в файле из его названия. Очень удобно то, что эти файлы можно скопировать даже при запущенной программе.

ПОДСКАЗКА Если вам не удалось найти эти файлы в указанном месте, вы сможете узнать к ним путь непосредственно из Microsoft Outlook, нажав «Tools | Options | Mail Setup | Data Files...». В приложении Outlook Express путь будет указан в пункте меню «Tools | Options | Maintenance | Store Folder...».

Внимание. При таком копировании файлов настоящей синхронизации происходить не будет. Вы полностью замените всю базу писем компьютера, на который копируете файл.

Для проведения синхронизации следует воспользоваться специальной утилитой, например SynchPst 2.2.6 (вы можете найти ее пробную версию, работающую в течение 21 дня, на прилагаемом DVD или купить на сайте



Быстро и легко избавляемся от дубликатов

производителя www.synchpst.com за \$40). SynchPst, однако, синхронизирует только те папки, которые существуют на обоих устройствах. Так, если у вас на настольном компьютере в программе Microsoft Outlook 2000/2003 имеется подпапка «Сотрудники», то для синхронизации имеющейся в ней информации с вашим ноутбуком необходимо будет завести такую же подпапку и на последнем.

Для синхронизации контактов и календаря лучше всего использовать описанный ранее «Портфель» документов или «Автономные файлы» Windows XP. Однако простой перенос этих файлов с компьютера на ноутбук, и наоборот, займет немало времени, так как Outlook.pst нередко может весить 0,5-1 Гбайт и более.

Обмен контактами с КПК

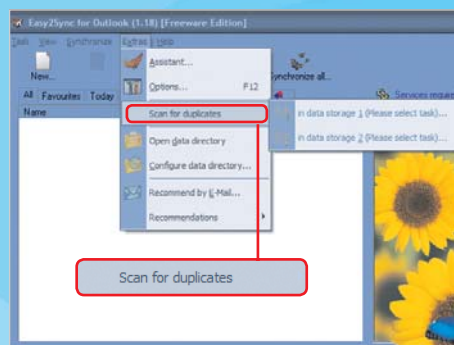
Синхронизация контактов и календаря в КПК, коммуникаторах и смартфонах также производится при помощи утилиты ActiveSync или программы Palm Desktop.

■ **Windows Mobile.** ActiveSync автоматически синхронизирует контакты и календарь Outlook. При этом можно определить, какие именно данные будут копироваться на коммуникатор. Откройте «Tools | Options», отметьте «Calendar» и «Contacts». Далее определите, какие именно контакты и за какой период времени вы хотели бы синхронизировать.

Запустить синхронизацию почтовых сообщений можно в меню «Tools | Options». Мы рекомендуем настроить синхронизацию только последних писем с переносом первых 100 строк из каждого послания. Также отключите опцию «Включая вложения», в противном случае память вашего КПК быстро заполнится.

■ **Palm.** Palm Desktop создает собственные базы для хранения контактов и календаря на компьютере. Программа не является совместимой с применением Microsoft Outlook, также отсутствует функция импорта/экспорта информации. Для получения доступа к базе адресов программ Microsoft на настольном компьютере с Palm потребуется дополнительная программа,

При работе на двух компьютерах запросто возникают дублирующиеся контакты. Приложение Outlook не поддерживает возможность поиска двойных записей — эту проблему можно решить с помощью бесплатной утилиты Easy2Sync for Outlook 1.18 (www.easy2sync.com, а также на CHIP DVD), которая может не только синхронизировать электронную переписку из нескольких Outlook-клиентов, но также отыщет, например, в почте и контактах дублирующиеся записи.



например PocketMirror 4.2 (www.chapura.com, \$24).

А вот почтовые сообщения синхронизировать не так-то просто. VersaMail, поставляемый в комплекте с Palm, не обеспечивает синхронизации с Microsoft Outlook — в этом случае вам потребуется установка дополнительных утилит, например Inbox To Go 2.5084 (www.dataviz.com, \$50).

СИНХРОНИЗАЦИЯ НАСТРОЕК

Обмен данными между несколькими устройствами

На разных устройствах могут находиться не только документы, но и закладки, настройки офиса и конфигурационные файлы. Они также должны быть идентичны на всех ваших компьютерах и накопителях.

Переносим закладки

Так как браузер Internet Explorer хранит избранные ссылки в отдельных файлах, то вы можете перенести их так же, как и обычный документ. Вы найдете «Избранное» в одноименной папке в каталоге C:\Documents and Settings\имя_пользователя.

Альтернативный веб-браузер Firefox сохраняет эту информацию в файле bookmarks.html в папке C:\Documents and Settings\имя_пользователя\Mozilla\Firefox\Profiles.

ПОДСКАЗКА При помощи TweakUI (Windows XP Powertoys) вы можете сами определить то место, куда будут сохраняться ссылки — например, в «Портфель» или «Автономные файлы». Таким образом, вам не придется снова и снова импортировать ссылки в папку «Избранное», созданную по умолчанию. Вы сможете скачать TweakUI с

веб-сайта Microsoft, всю необходимую информацию вы найдете в разделе «My Computer | Special Folders».

■ **Windows Mobile.** Бесплатная утилита ActiveSync может помочь и в деле синхронизации ссылок с КПК или смартфоном на базе операционной системы Windows Mobile 5.0. Программа создаст в меню Internet Explorer «Избранное» папку под названием Mobile Favorites, в которую вы сможете скопировать все необходимые вам закладки.

■ **Palm.** Программа Palm Desktop не поддерживает такой синхронизации — в этом случае остается лишь воспользоваться дополнительным инструментом Chapura Pocket Favorites 1.0.1.2 (www.chapura.com, \$10).

Синхронизация рабочих настроек

Работая на настольном компьютере или ноутбуке с операционной системой Windows XP и пакетом MS Office, вы, безусловно, хотите после запуска системы видеть одинаковое рабочее пространство. Для этого запустите в «Пуск | Программы | Стандартные | Служебные» программу «Мастер переноса файлов и параметров». После выбора компьютера задайте путь передачи информации, можно также указать определенный жесткий диск. Выберите возможность добавления пользователем своего списка и затем укажите требуемые настройки.

Сохраняем настройки офиса

Для передачи настроек MS Office в «Пуск | Программы | Microsoft Office | Microsoft Office Tools» необходимо запустить мастер Microsoft Office 2003 Save My Settings Wizard. Укажите файл, в котором будут храниться настройки, и нажмите кнопку «Готово». **CHIP**



100 бесплатных программ

Джентльменский набор для ПК. Мы предлагаем вам сотню тщательно отобранных и проверенных бесплатных программ на все случаи жизни и приводим описания самых лучших из них, а также полезные советы.

В этой статье

Лучшие инструменты для управления системой и настройками

Программы для Интернета и безопасности

Бесплатное офисное ПО

Удобные аудио- и видеопрограммы

Фото- и графические редакторы

Мы отобрали самые интересные из бесплатных программ, размещенных в Интернете. Сотня лучших выложена на CHIP DVD — и все это богатство не стоит ни копейки. При желании вы можете также скачать описанные здесь продукты с сайтов разработчиков. Чтобы читатель не заблудился в таком многообразии, мы представляем список программ с краткими описаниями в следующих категориях: «Система и настройка», «Интернет и безопасность», «Офис», «Аудио-видео», а также «Фотография и графика».

Настройка Windows и Office

Программа: Safe XP 1.5.7

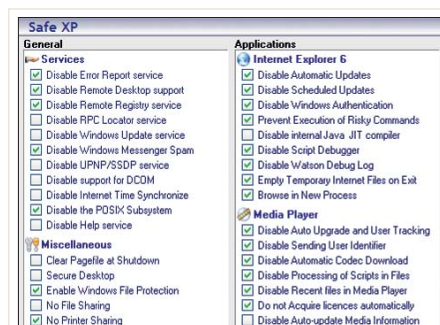
ОС: Windows 98/ME/2000/XP

Язык: английский

Сайт: <http://theorica.mirrorz.com>



Сервис на высоте: Safe XP отображает основные возможности оптимизации для Windows XP, Internet Explorer и MS Office в одном окне. Просто поставьте или уберите галочку перед отдельными опциями — и Safe XP тут же активирует или деактивирует соответствующие системные функции. Настройки сетевого соединения и Windows Media Player тоже включаются и отключаются одним щелчком. Можете убрать ненужные функции Windows, например MSN Messenger или так называемую phone home (связь с Microsoft). Кроме того, Safe XP настроит меню «Пуск» в соответствии с вашими вкусами.



НАСТРОЙКА WINDOWS Safe XP поможет справиться с самоуправством системы, отключив ненужные функции

ми. Если навести на команду указатель мыши, внизу отобразится краткое описание, что очень удобно; подробности вы найдете в разделе «Help».

СОВЕТ Если щелкнуть по «Recommended Settings», то есть воспользоваться рекомендуемыми параметрами, настройка компьютера займет минимум времени. Чтобы сохранить собственные изменения, выберите «Save Settings to file».

Генеральная уборка в реестре

Программа: RegCleaner 4.3.0.780

Система: Windows 9x/ME/NT/2000/XP

Язык: русский

Сайт: www.jv16.org



RegCleaner удаляет из системного реестра все лишние записи, не оставляя ничего, что тормозило бы систему. Для этого в базе данных отыскиваются и при желании пользователя стираются те записи, которым не соответствует никакая программа на жестком диске. Так, например, можно полностью удалить программы даже в том случае, если они не предусматривают деинсталляции или если вы по ошибке стерли их файлы в Проводнике. Ссылки на несуществующие программы можно удалить также из списка программ в Панели управления. И этим возможностями RegCleaner не ограничиваются: она чистит список программ для автозапуска, удаляет ассоциации файлов с →

Обзор программ

Перечисленные здесь программы вы найдете на нашем диске.

СИСТЕМА И НАСТРОЙКА

- Ant Renamer** Переименовывает файлы
- Yahoo! Widgets** Полезные мини-программы для Рабочего стола
- Bart's PE Builder** Создает загрузочный CD с Windows
- CCleaner** Удаляет неиспользуемые и ненужные файлы
- CWS shredder** Предотвращает хайджекинг сайтов
- Eraser** Гарантированно уничтожает данные
- Google Desktop** Поисковая машина для Рабочего стола и боковая панель Google
- iColorFolder** Раскрашивает папки в Проводнике
- Java 2 Runtimes** Обеспечивает работу Java-приложений
- .NET Framework** Обновление Windows для поддержки .NET-приложений
- ObjectDock** Стильная панель задач для Рабочего стола
- PC Inspector File Recovery** Восстанавливает стертые файлы

- RegCleaner** Очищает реестр от ненужной информации
- Registry System Wizard** Описывает все параметры реестра
- Safe XP** Настройка Windows, Office и др.
- Sinergy** Утилита для работы с двумя мониторами
- TrueCrypt** Шифрует важные данные
- TweakNow** Удаляет старые записи в реестре
- UltraVNC** Управление удаленным компьютером

ИНТЕРНЕТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- AntiVir PersonalEdition Classic** Лучший из бесплатных антивирусов
- Azureus** BitTorrent-клиент
- Avast! 4 Home Edition** Лучший из бесплатных антивирусов
- Ciphire Mail** Шифрование электронных писем
- DC++** Клиент для файлообменной сети DirectConnect



Попробовать все — без проблем

Вы хотите сначала опробовать все 100 программ, и лишь потом решить, какие оставить в системе? Нет проблем: просто создайте перед инсталляцией образ вашего жесткого диска с помощью программы True

Image. Тогда после тестирования, воспользовавшись этим образом, вы сможете восстановить прежнее состояние системы и инсталлировать только те программы, которые вам действительно нужны.



DownloadSpeed

Показывает продолжительность и скорость интернет-соединения

FileZilla

FTP-клиент с множеством функций

Flock

Веб-браузер наподобие Firefox

Gaim

Единый интерфейс для ICQ, AIM и т. д.

PassView

Восстанавливает сохраненные пароли

JAP

Обеспечивает анонимность в Сети

LeechGet 2006

Менеджер зачек

Mozilla Firefox

Популярный браузер с открытым кодом

Mozilla Thunderbird

Почтовый клиент — альтернатива Outlook

NASA World Wind

Показывает спутниковые снимки Земли

Nvu

Создание сайтов в несколько щелчков мышью

Opera

Хороший браузер — альтернатива IE

phpMyAdmin

Администрирование MySQL-сервера

RSS Wizard

Программа для создания RSS-лент

Skype

Бесплатные телефонные звонки через Интернет

SPAMfighter

Утилита для защиты от спама

SpyBot-Search&Destroy

Поиск и удаление шпионского ПО

Sygate Personal Firewall

Защита компьютера от вторжений

Download Master

Популярный менеджер FTP-закачек

Webmin

Веб-интерфейс для конфигурирования сервера

WebWasher Classic

Отключает рекламные баннеры в браузере

WinHTTrack

Скачивает на компьютер целые сайты

XPAntiSpy

Удаляет программы-шпионы из Windows 2000/XP

ZoneAlarm

Надежный брандмауэр с интуитивно понятным интерфейсом

ОФИС**7-Zip**

Программа для сжатия файлов

A Note

«Клейкие листочки» для Рабочего стола

AbiWord

Текстовый редактор со всеми основными функциями

несуществующими приложениями и ненужные строки в контекстном меню Windows. Прежде чем приступить к очистке, измените в меню «Options» язык на русский.

СОВЕТ 1 По умолчанию показываются реестровые записи всех программ. Однако можно автоматически найти записи, которые не связаны ни с каким файлом: для этого выберите в меню «Поиск | Очистка реестра | Поиск ссылок несуществующих файлов».

СОВЕТ 2 Чтобы убрать галочку перед нужной программой, щелкните по строке, выделенной синим цветом. Дело в том, что если попытаться отключить галочку обычным образом, RegCleaner никак не отреагирует.

Восстановление паролей**Программа:** IE PassView 1.9**ОС:** Windows 2000/XP**Язык:** английский**Сайт:** www.nirsoft.net

Забыли собственный пароль? Если в Internet Explorer включено автозаполнение — ничего страшного. На выручку придет IE PassView: программа считывает любые пароли, включая FTP и HTTP (для доступа на сайты), которые сохранены в браузере Microsoft. Таким образом, вы восстановите забытые данные и заодно проверите, не сохранил ли браузер чего-нибудь без вашего ведома. Программа поддерживает версии Internet Explorer начиная с 4.0.

СОВЕТ Если вы хотите удалить сохраненные в Internet Explorer пароли, щелкните в браузере по «Tools | Internet Options», а потом по вкладке «Content». Далее в разделе «AutoComplete» можно стереть сохраненные данные или вовсе отключить функцию автозаполнения. Последнее рекомендуется для повышения безопасности компьютера.

Блокирование спама**Программа:** SPAMfighter 4.7.4**ОС:** Windows 98/ME/2000/XP**Язык:** русский**Сайт:** www.spamfighter.com

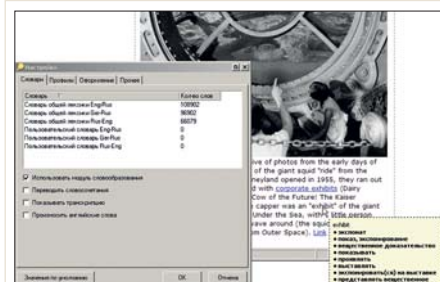
Этот спам-фильтр для Outlook и Outlook Express перемещает нежелательные письма в папку «Спам» уже на этапе сбора почты. Контролируются абсолютно все сообщения, то есть про-

грамма в одиночку обслуживает каждую учетную запись, созданную в Outlook. Если однажды постороннее письмо все же попадет в папку «Входящие», сообщите об этом разработчикам SPAM-fighter (для этого достаточно щелчка мышью); таким образом, каждый пользователь вносит свой вклад в повышение эффективности фильтра. Кроме того, программа блокирует даже письма, которые не содержат текста, только изображения — такие часто рассылаются, например, с целью фишинга. Чтобы в папку «Спам» не угодили важные письма, можно создать белый список.

СОВЕТ У программы есть один минус: она вставляет в ваши исходящие письма небольшой рекламный постскриптом. Если программа вас устраивает, но от рекламы хотелось бы избавиться, можете заказать на сайте разработчика профессиональную версию за \$25 в год.

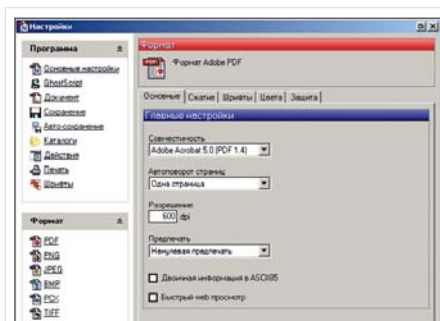
Перевод иностранных слов**Программа:** Translatelt 4 Lite**ОС:** Windows 9x/ME/2000/XP**Язык:** русский**Сайт:** www.translateit.ru

Существует множество программ, которые могут переводить отдельные слова или даже предложения. При этом, чтобы получить перевод фрагмента текста, как минимум требуется выделить его и нажать некую клавишу. Если вы в достаточной мере знаете язык, но время от времени вам требуется перевод незнакомого слова, то не стоит устанавливать переводческие пакеты с громоздкой оболочкой. TranslateIt выдаст перевод во всплывающем окошке сразу при наведении курсора на слово. Бесплатная версия переводит с английского языка и только в браузере MS Internet Explorer.



МГНОВЕННЫЙ ПЕРЕВОД Просто наведите в браузере указатель мыши на слово — и Translatelt переведет его





PDFCREATOR владеет всеми важнейшими функциями и при этом удобен в работе

СОВЕТ Программу можно использовать и как словарь. Чтобы включить этот режим, кликните правой кнопкой мыши по иконке «TranslateIt» в системном трее и выберите пункт меню «Словарь».

PDF из любой программы

Программа: PDFCreator 0.9.3

ОС: Windows 9x/ME/NT/2000/XP

Язык: русский

Сайт: www.pdfcreator.de.vu



Можно ли одним кликом мыши конвертировать любое приложение в PDF-документ? Конечно! Просто воспользуйтесь программой PDFCreator. Она очень проста в установке и ведет себя как драйвер принтера, то есть документы «печатаются» на виртуальном принтере. Заодно сразу же устанавливается программа GhostScript, необходимая для создания PDF. Преимущество PDFCreator заключается в том, что все объединено в рамках одного интерфейса — необходимость в утомительной настройке GhostScript отпадает. Готовый PDF можно отправить непосредственно из программы электронным письмом.

СОВЕТ Чтобы объединить несколько документов в один PDF, перетащите нужные файлы мышью в PDFCreator и щелкните по «Waiting». Затем выделите все файлы в окне программы и выберите в меню «Document» строку «Add». Запустите процесс печати — и PDF готов.

Переключатель раскладки

Программа: Punto Switcher 2.9

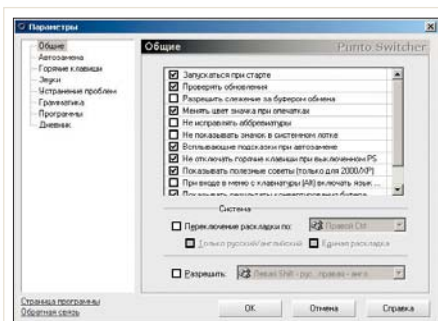
ОС: Windows 98/ME/2000/XP

Язык: русский

Сайт: <http://punto.ru>



Как часто в процессе набора текста вы поднимаете глаза, видите на экране что-то типа «сршз», понимаете, что забыли переключить раскладку и набираете



PUNTO SWITCHER позволяет задать не требующие переключения раскладки слова

слово снова? После установки Punto Switcher вы сможете забыть об этой проблеме. Эта программа автоматически переключает раскладку клавиатуры на английский или русский язык, когда опознает сочетания букв, не характерные для русского или английского языка. Переключение раскладки происходит, когда слово начинается, например, с мягкого знака или в нем нет ни одной гласной, как в приведенном выше примере.

Программу можно также использовать для автозамены, транслитерации выделенного текста и ведения дневника, в котором сохраняются все символы, набранные на клавиатуре.

Проигрывание редких аудиоформатов

Программа: Foobar2000 0.9.3

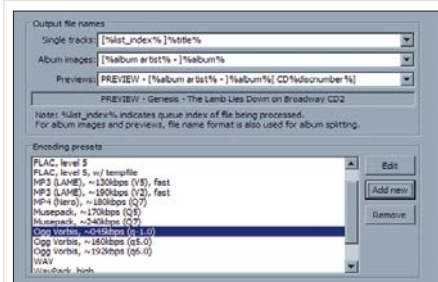
ОС: Windows 2000/XP

Язык: английский

Сайт: www.foobar2000.org



Foobar — серьезный аудиоплеер. Ни один его конкурент не воспроизводит большего числа форматов и не умеет конвертировать их в произвольных комбинациях. Выделяется Foobar и обширными функциями управления. Кроме того, коллектив разработчиков постоянно дополняет программу новыми возможностями. Например, теперь →



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНВЕРТЕР Foobar2000 конвертирует музыку во множество форматов, причем в комплекте уже есть готовые пресеты

Adobe Reader

Стандартная программа для чтения PDF-файлов

Freemind

Программа для создания Mindmap-диаграмм

GraphCalc

Калькулятор, строящий графики

IZArc

Сжатие файлов — легко и удобно

KeyNote

Текстовый редактор со встроенной базой данных

Translatelt

Контекстный переводчик

Notepad++

Текстовый редактор для программистов

Notes

Иерархическое управление заметками

NumericalChameleon

Осуществляет перевод в различные единицы измерения

Open Workbench

Программа управления проектами

OpenOffice

Полный пакет офисных приложений

PDFCreator

Преобразует файлы в формат PDF

Punto Switcher 2.9

Переключатель раскладки

Scribus

Программа для профессиональной верстки

Rainlendar

Календарь и планировщик задач

АУДИО-ВИДЕО

Audacity

Программа для работы со звуком

CDBurnerXP Pro

Запись CD — совершенно бесплатно

CDex

CD-граббер и MP3-кодер

ffdshow

DirectShow-фильтр, воспроизводящий любые DivX-фильмы

Foobar2000

Аудиоплеер для множества форматов

GSpot

Находит ошибки в видеофайлах

GX:Transcoder

Аудио- и видеокодер

K-Lite Codec Pack

Пакет всех необходимых видеокодеков

Media Player Classic

Стандартный плеер, воспроизводит почти любые форматы

Media Portal

Интерфейс для мультимедийных функций



MenuShrink

Уменьшает меню DVD

Light Alloy

Легковесный проигрыватель видео

Videoinspector

Приводит подробную характеристику видеофайла

VirtualDub

Программа для работы с видео

XviD Codec

Кодек, альтернативный DivX

ФОТОГРАФИЯ И ГРАФИКА**AniMake**

GIF-анимация ваших кадров

ArtRage

Программа для живописи с реалистичными эффектами

Artweacer

Графика и живопись, есть плагины

Bildschutz pro

Вставляет в кадры водяные знаки

CleanSkinFX

Ретуширует портретные снимки

Dup Detector

Находит одинаковые графические файлы

Exifer

Отображает и изменяет EXIF-данные цифровых фото

Gallery

Служит для создания онлайн-фотогалерей

GIMP

Графический редактор с профессиональными функциями

Inkscape

Бесплатный редактор векторной графики

OpenFX

Создание трехмерных миров

Paint.NET

Альтернатива дорогим графическим редакторам

PC Inspector smart recovery

Восстанавливает снимки, удаленные из цифровой камеры

PhotoFiltre

Графический редактор с разнообразными эффектами

Picasa

Программа управления изображениями с приятным интерфейсом

PosteRazor

Печатает фотографии в виде постеров

Ripples

Имитирует водную поверхность на снимках

Slide Show Movie Maker

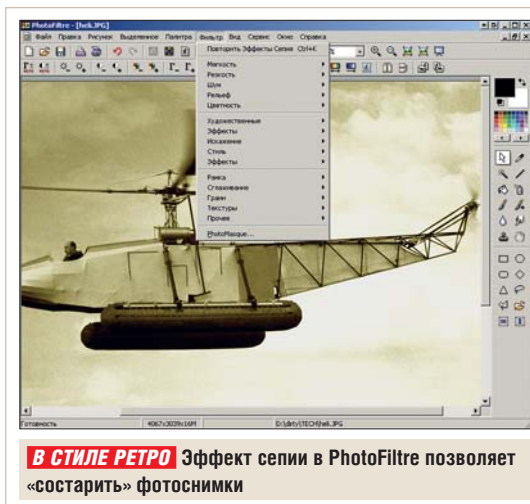
Создает слайд-шоу из фотографий

Tkexe Kalender

Составляет фотокалендарь

XnView Full

Просматривает изображения с возможностями обработки



Foobar поддерживает также многоядерные процессоры. Правда, Windows 98 для этого уже не подходит — нужна версия 2000 или XP.

СОВЕТ Чтобы Foobar создал готовый список воспроизведения, зайдите в «Library | Rescan Media Library» и перетащите нужные композиции из библиотеки мультимедиа (Media Library) в главное окно. Если вы хотите выравнивать громкость композиций из различных источников, выберите «RePlayGain | Scan selection as single album».

Оптимизация цифровых снимков**Программа:** PhotoFiltre 6.2.5**ОС:** Windows 98/ME/2000/XP**Язык:** русский**Сайт:** <http://photofiltre.free.fr>

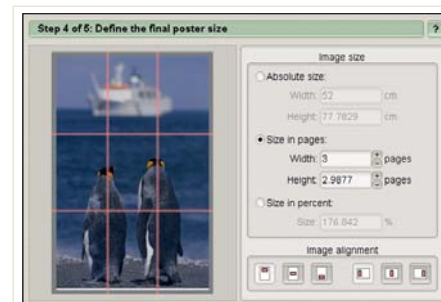
По числу фильтров и эффектов — более 100 — бесплатная программа PhotoFiltre превосходит даже некоторые дорогостоящие аналоги. Инструменты обработки изображения позволяют не только устранить эффект красных глаз и посторонние артефакты. Вы можете также придать своим кадрам вид старинных картин, написанных маслом, или скомбинировать несколько объектов с помощью функции маскирования. В программе предусмотрены также многочисленные варианты выделения, кисти различной формы, коррекция цвета и яркости, инструмент «Градиент». Несмотря на столь богатую функциональность, PhotoFiltre удобна в работе и идеально подходит для непрофессионального использования. Единственный минус — в ней не поддерживаются слои, поэтому созданный текст изменить уже не получится.

СОВЕТ На сайте разработчика вы найдете русификатор программы. Там же можно скачать дополнительные плагины, например Animated GIF import для обработки анимированной GIF-графики или автоматически устраняющий эффект красных глаз Red eyes removal.

Печать постеров**Программа:** PosteRazor 1.2**ОС:** Windows 9x/2000/XP**Язык:** английский**Сайт:** <http://posterazor.sf.net>

Чтобы распечатать любимую фотографию как постер, больше не нужно бежать в ателье. Достаточно бесплатной программы PosteRazor и обычного принтера формата A4. Идея такова: PosteRazor разбивает кадр на несколько страниц, при этом добавляя поля для последующей склейки. В качестве конечного «продукта» выдается PDF-документ, который остается лишь напечатать. Размеры постера определяются несколькими способами: можете указать их в сантиметрах или процентах от оригинала, задать число страниц A4, на которых должен разместиться кадр. Только помните, что увеличивать надо в меру, иначе становятся видны отдельные пиксели и артефакты.

СОВЕТ Можно применять и такие единицы измерения как миллиметры или пункты. Чтобы добраться до этих опций, кликните по кнопке «Settings». В том же диалоговом окне отключается использование в PosteRazor графического движка OpenGL. Это часто имеет смысл, если компьютер маломощный и предварительный просмотр изображения открывается слишком долго. **CHIP**



КРУПНОФОРМАТНОЕ ФОТО PosteRazor разбивает кадры на несколько страниц, чтобы фотографию можно было распечатать в виде большого постера

КТО хочет знать, читает **CHIP**



Chip

45 Цена 1 номера
по подписке
РУБЛЕЙ

+ стоимость доставки 30 рублей

Стоимость подписки
6 месяцев — 450 рублей
12 месяцев — 900 рублей

Подписка на почте для всех регионов России

Подписной индекс **99006** в каталоге «Почта России»,
подписной индекс **44077** в каталоге «Пресса России»
и каталоге «Роспечать»

Подписка в России

В стоимость подписки
включена доставка
журналов заказной
бандеролью.

Подписка оформляется
с ближайшего номера
после поступления
оплаты

Подписка по телефону

в компании

«Бурда директ»

Москва:

(495) 916-57-06

Санкт-Петербург:

(812) 327-78-49

Интернет-подписка:

www.burdadirect.ru

Адрес для писем:

127521, Москва, а/я 52

Казахстан:

(3272) 79-24-37

Белоруссия:

(017) 291-98-91

На правах рекламы

Chip с DVD

100 Цена 1 номера
по подписке
РУБЛЕЙ

+ стоимость доставки 30 рублей

Стоимость подписки
6 месяцев — 780 рублей
12 месяцев — 1560 рублей

Подписка на почте для всех регионов России

Подписной индекс **60500** в каталоге «Почта России»,
подписной индекс **18164** в каталоге «Пресса России»
и каталоге «Роспечать»



Извещение

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Извание журнала

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен
и согласен _____ «___» _____ 200__г.
(подпись плательщика) (дата платежа)

Кассир

Квитанция

Кассир

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ»
КПП 771401001 Р/с 40702810038040111957
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Извание журнала

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен
и согласен _____ «___» _____ 200__г.
(подпись плательщика) (дата платежа)

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты

Хозяева погоды

Удачную фотографию можно сделать еще интереснее, совместив два снимка друг с другом и придав особое настроение, изменив время года и добавив эффекты.

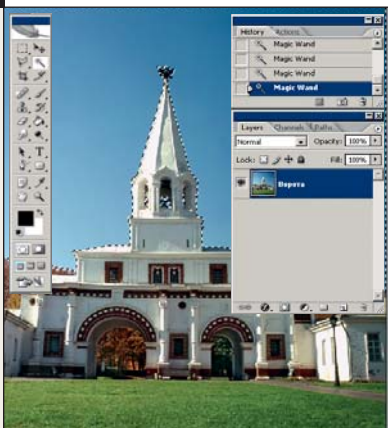
Есть в Москве место, где время как бы остановило свой бег, — это территория музея-заповедника Коломенское. Расположенное на правом берегу Москвы-реки, в старину Коломенское было вотчиной князей, а потом — летней резиденцией московских царей. Это наложило особый отпечаток на историю села и его внешний облик. Главным въездом на Государев двор служили Передние ворота, расположенные в восточной части усадьбы. Гуляя солнечным днем и любуясь памятниками древнерусского зодчества, я сделал этот снимок. Грамотно применяя программу для графического редактирования растровых изображений Photoshop, отметившую в феврале 2005 года свое 15-летие с момента официального поступления в продажу, можно изменить время года на фотографии и добавить атмосферные явления. Мы расскажем, как это сделать шаг за шагом. Все исходные материалы находятся на CHIP DVD этого номера. Желаю терпения и удачи!



Погорелый Сергей Ефимович

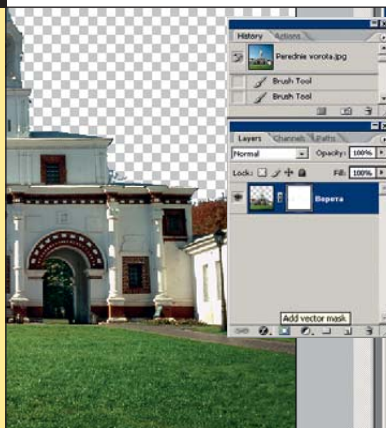
Родился в 1954 году. С конца 1980-х годов занимался оформлением грампластинок в фирме «Мелодия». Сегодня работает в жанре кибердизайна. Автор статей по фотомонтажу и графическому дизайну. Участник и дипломант многих выставок. Член профессионального союза художников. E-mail: serpo@list.ru.

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



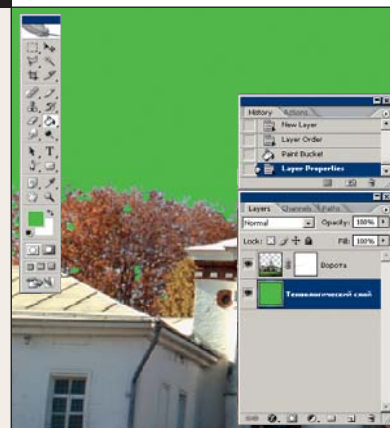
Открываем фотографию Передних ворот и переименовываем «Background» (фон) в новый слой («Layer | New | Layer From Background») для дальнейшей работы, присвоив ему имя «Ворота». Выделяем небо инструментом «Magic Wand Tool» («Волшебная палочка»). Удерживая клавишу «Shift», добавляем в область выделения все участки. Значение «Tolerance» увеличиваем до 40.

2 УБИРАЕМ НЕБО



Удаляем выделенное в предыдущем шаге небо при помощи клавиши «Delete». Снимаем выделение комбинацией клавиш «Ctrl+D». Теперь необходимо удалить остатки неба, просвечивающего сквозь кроны деревьев и окно часовни. Создаем маску для слоя «Ворота» — на палитре «Layers» (слои) в нижней ее части активизируем кнопку «Add layer mask» («Добавить маску слоя»).

3 BRUSH: УДАЛЯЕМ ЛИШНЕЕ



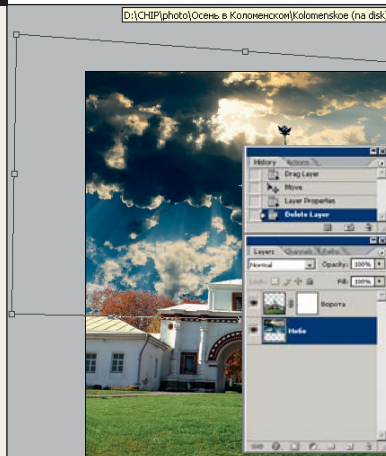
В режиме маски кисть работает как ластик, если выбран черный цвет переднего плана. Восстановить стертое можно той же кистью, переключив ее цвет на фоновый. Инструментом «Zoom Tool (Z)» (увеличение) масштабируем изображение и начинаем кистью рисовать по маске слоя, удаляя остатки неба из крон деревьев. Для удобства работы под слоем «Ворота» создайте слой, залитый контрастным цветом.

4 MOVE: СОЗДАЕМ КОЛЛАЖ



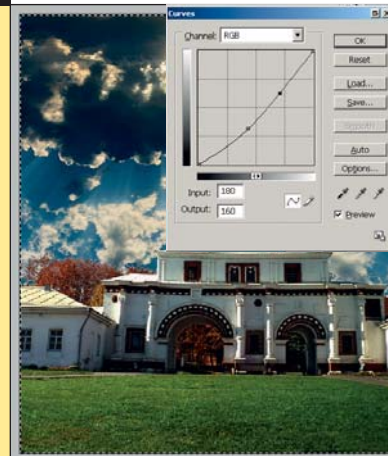
Открываем файл «Небо» («File | File Open») и инструментом «Move» (перемещение) переносим его на создаваемую композицию под слой «Ворота». Присваиваем новому слою имя «Небо». Другой способ — выделить всю область фотографии с небом «Ctrl+A», скопировать ее в буфер обмена и вставить в проект. Затем, зажав «Ctrl», клавишами курсора можно передвинуть тучи в нужное место.

5 CROP: КАДРИРОВАНИЕ



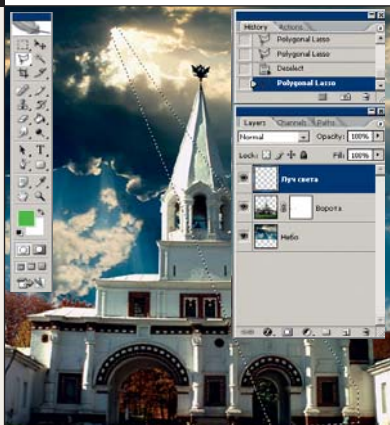
Удаляем «Технологический слой» в «Корзину» и трансформируем слой «Небо», добиваясь наилучшего расположения облаков над воротами («Edit | Free Transform»). На панели инструментов выбираем «Rectangular Marquee» (прямоугольная рамка выделения) и захватываем всю композицию. Посредством «Crop» (обрезка; «Image | Crop») удаляем части слоя «Небо», выходящие за рамки кадра.

6 CURVES: ЗАТЕМНЕНИЕ



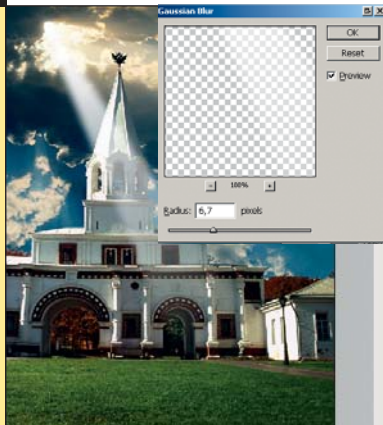
Залитый солнцем пейзаж несколько контрастирует с пасмурным небом, поэтому немного затемним его. Возвращаемся к слою «Ворота». Воспользуемся инструментом для управления тенями и светлыми тонами «Curves» (кривые), который находится в меню «Image | Adjustments | Curves», чтобы они стали более темными и насыщенными. Передвиньте точку на кривой так, чтобы затемнить слой «Ворота».

7 РИСУЕМ СВЕТОМ



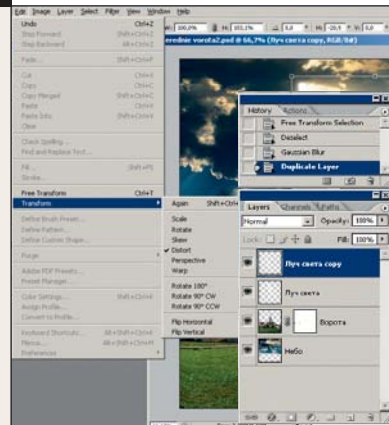
Существует много вариантов создания луча света. Довольно простой и качественный способ — просто залить область снимка полупрозрачным цветом. Открываем новый слой («Layer | New Layer») и присваиваем ему имя «Луч света». Инструментом «Polygonal Lasso Tool (L)» (полигональное лассо) рисуем замкнутый контур в виде трапеции, который и будет первым лучом.

8 BLUR: РАЗМЫТИЕ ЛУЧА



Инструментом «Gradient Tool (G)» (градиент) линейным градиентом рисуем луч, выбрав в качестве цвета переднего плана белый, а для заднего плана в редакторе градиентов указываем прозрачный. Снимаем выделение. Применяем к слою с лучом света фильтр «Gaussian Blur» (гауссово размытие) со значением Radius = 20 pixels. Снижаем значение «Opacity» (непрозрачность) до 46%.

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЛУЧИ



Дублируем слой «Луч света». Применяем к нему инструмент «Distort» (искажение), а затем «Rotate» (поворот) («Edit | Transform | Distort/Rotate»). Снижаем непрозрачность до 35%. Это можно сделать или с помощью ползунка, расположенного на самом верху палитры «Layers», или в диалоге «Blending Options...». Для его вызова кликните правой кнопкой мыши по слою «Луч света».

10 РЕАЛИСТИЧНЫЙ СВЕТО



Дублируем слой «Луч света сору». Также меняем его угол наклона и еще больше снижаем непрозрачность «Луч света сору», доводя ее до 21%. Количество лучей и их насыщенность вы, конечно, можете варьировать в соответствии с художественным замыслом.

11 СТАРЕНИЕ ТРАВЫ



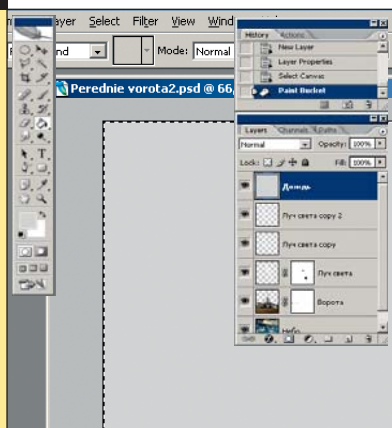
Инструментом «Polygonal Lasso Tool (L)» (полигональное лассо) обводим контур зеленого газона, удерживая клавишу «Shift», добавляем все его фрагменты. Меняем цвет травы при помощи инструмента «Color Balance» (баланс цвета) с настройками, как на скриншоте.

12 УБИРАЕМ ЛИШНИЙ СВЕТО



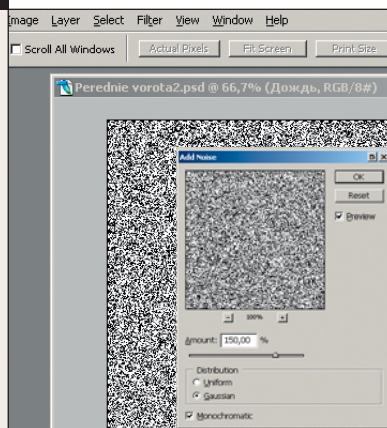
Вновь возвращаемся к слою «Луч света». Создаем для него маску слоя, по которой черной кистью с мягкими краями начинаем закрашивать участки ворот, куда не может проникнуть свет, тем самым удаляя в этих местах следы применения градиента.

13 ЭФФЕКТ ДОЖДЯ



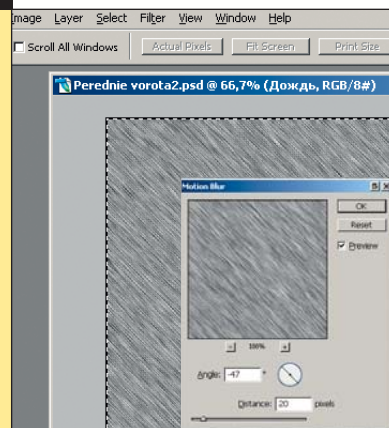
Открываем новый слой и присваиваем ему имя «Дождь». Инструментом «Rectangular Marquee Tool» (прямоугольная рамка выделения) создаем выделение создаваемой композиции и заливаем слой при помощи инструмента «Paint Bucket Tool» (заливка) серым тоном (R = 217; G = 217; B = 217).

14 ХАОТИЧНАЯ ТЕКСТУРА



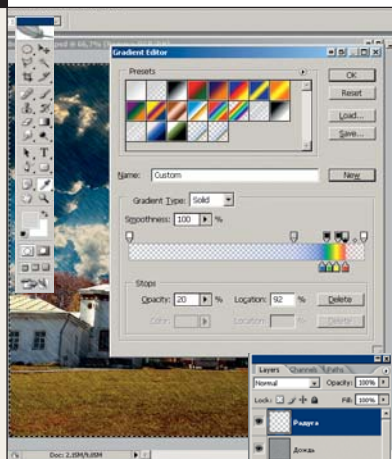
С помощью фильтра «Add Noise» (добавление шума) через меню «Filter | Noise | Add Noise» создаем основу для капель дождя. Для режима «Amount» (количество) выставляем значение 150%. Параметр «Monochromatic» (монохромный) следует отметить галочкой.

15 ДИНАМИКА С «MOTION BLUR»



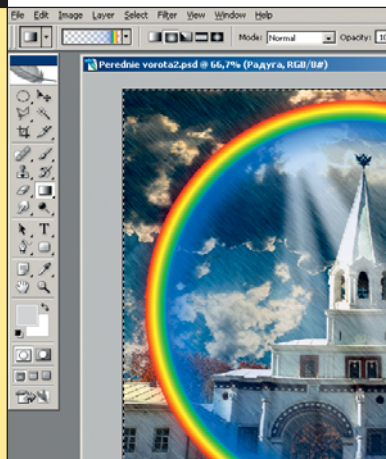
Применяем фильтр «Motion Blur» (размытие в движении; «Filter | Blur | Motion Blur») с параметрами Angle (угол) = -47, Distance (дистанция) = 20 pixels. В выпадающем списке на палитре «Layers» (слои) меняем режим наложения с «Normal» (нормальный) на «Soft Light» (мягкий свет).

16 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ



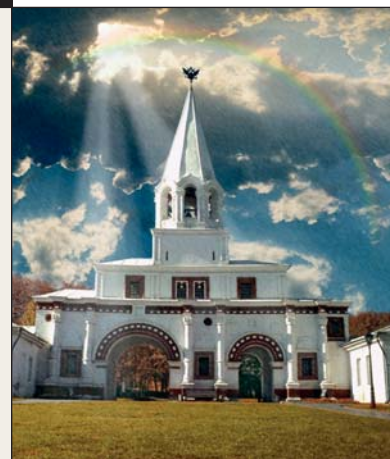
Открываем еще один слой, которому присваиваем название «Радуга». Активируем инструмент «Gradient Tool» (градиент). Открываем «Gradient Editor» (редактор градиента), нажимаем кнопку «Load» и загружаем набор «Special Effects» (специальные эффекты). Выбираем пресет «Russel's Rainbow». В окне «Stops» устанавливаем значения Opacity = 20%, Location = 92%.

17 GRADIENT: РАДУГА



Применяем «Radial Gradient» (радиальный градиент), радиус которого должен быть немного меньше размера создаваемой композиции. Нарисовать радугу можно и с помощью «Linear Gradient» (линейный градиент). Удерживая «Shift», растяните градиент на расстояние ширины радуги. Затем получившуюся полоску можно трансформировать в круг фильтром «Polar Coordinates».

18 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ



Снижаем «Opacity» слоя «Радуга» до 17%. Применяем к этому слою фильтр «Gaussian Blur» со значением Radius = 18 pixels. Создаем маску слоя и при помощи инструмента «Linear Gradient» (линейный градиент). При этом выберем для переднего плана черный цвет, а для заднего в редакторе градиентов установим прозрачный. Кистью закрашиваем лишнюю часть окружности.



CHIP



HARDWARE

Hardware

1	Жесткие диски: ускорим медленный винчестер	156
2	Бюджетные принтеры: оптимизируем качество печати	157
3	WLAN: повышаем пропускную способность	157
4	Графические платы GeForce: отключаем SLI-предупреждения	157
5	Core 2 Duo: проверяем охлаждение	158

Internet

6	Соединение с Интернетом при смене пользователя	158
7	Firefox: добавление поисковых машин	159

Communications

8	Технология ADSL: настройка подключения к Infoline	160
---	---	-----

Software

9	Реестр Windows: меняем цвет выделения папок	161
10	Total Commander: комментарии к именам дисков	161
11	Microsoft Office: совместная работа над документом	161
12	Microsoft Office: выборочное удаление номеров страниц	161

1 Жесткие диски

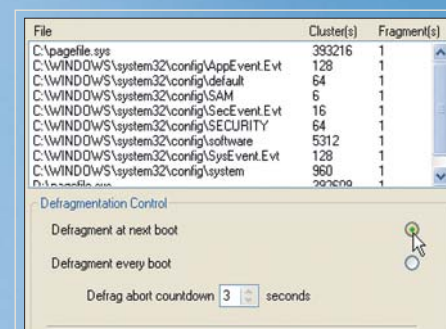
Ускоряем медленный винчестер

Медленная работа заполненного всего лишь наполовину системного жесткого диска очень раздражает. Даже после дефрагментирования он ведет себя как «еле живой».

СОВЕТ Чем больше заполнен жесткий диск, тем чаще Windows XP фрагментирует на нем информацию и тем самым тормозит работу компьютера. Практически любые данные можно оптимизировать для ускорения доступа к ним. Для этого необходима только утилита XP, выполняющая дефрагментацию. Однако вам не удастся проделать эту полезную процедуру с файлом подкачки и с файлами реестра, так как Windows XP задействует их во время работы.

Справиться с проблемой можно при помощи утилиты PageDefrag, которая

оптимизирует эти файлы. Скачать ее можно в Интернете по адресу www.sysinternals.com. После распаковки запустите файл pagedfrg.exe и активируйте «Defragment at next boot» (см. скриншот). При следующей загрузке утилита запустится еще до старта системы и дефрагментирует системные



1 ЖЕСТКИЙ ДИСК Бесплатная утилита PageDefrag дефрагментирует даже файл подкачки и реестр

файлы. После загрузки Windows жесткий диск снова будет работать в привычно высоком темпе.

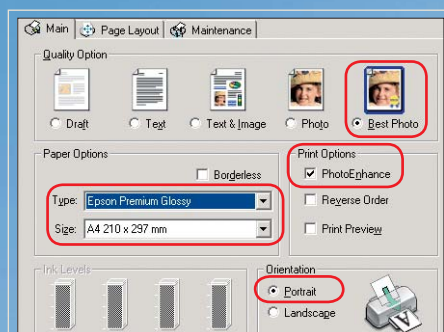
2 Бюджетные принтеры

Оптимизируем качество печати

Вы приобрели недорогой струйный принтер — такой как, например, Epson Stylus D88 Plus, для того чтобы печатать фотографии. Несмотря на то что вы используете фирменную фотобумагу, результаты печати не слишком впечатляют: резкость и сочность цветов могли бы быть гораздо лучше.

СОВЕТ Для экономии чернил бюджетные принтеры Epson изначально не настроены на режим фотопечати. В качестве примера приведем модель Stylus D88 Plus. Для получения качественной картинки придется изменить настройки драйвера. Для этого кликните на панели управления по пункту «Принтеры и факсы». Далее правой кнопкой мыши выберите «Epson Stylus D88 | Свойства». Откроется окно, где, перейдя на закладке «Main», необходимо выбрать в поле «Paper Options» бумагу «Epson Premium Glossy» и установить качество «Best Photo» (см. скриншот). С этими настройками оптимальный результат достигается даже при использовании бумаги сторонних производителей.

Далее в поле «Print Options» выберите «PhotoEnhance». Затем перейдите в режим «Advanced». Здесь в «Tone» выберите «Auto Correct» и поставьте флажки около «Digital Camera Correction» и «Smooth Skin». Чтобы не выполнять эту процедуру каждый раз, сохраните параметры, нажав «Save Setting».



2 ФОТОПРИНТЕР При помощи четырех выделенных параметров можно оптимизировать Epson Stylus D88 для фотопечати

3 WLAN

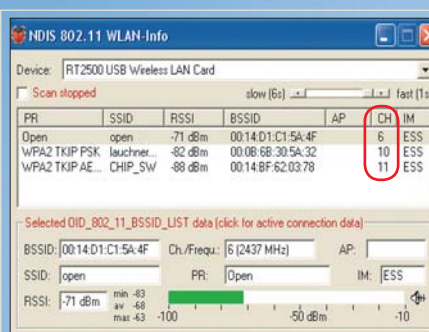
Повышаем пропускную способность

В основном WLAN работает безо всяких проблем, однако иногда передача данных затормаживается и загрузка страниц длится чрезвычайно долго.

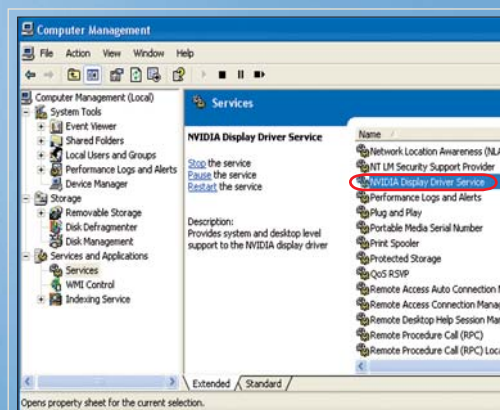
СОВЕТ Если несколько пользователей WLAN живут неподалеку, ваш WLAN-роутер может быть в зоне их досягаемости. Когда все соседние хотспоты передают данные на одном и том же канале, это заметно снижает пропускную способность. Полоса частот сужается, так как несколько роутеров используют один канал.

Для решения этой проблемы в меню практически всех моделей роутеров есть возможность выбора между 13 каналами и, соответственно, перехода на менее загруженные частоты. К сожалению, частоты соседних каналов накладываются друг на друга. Если, например, один пользователь использует канал 10, а другой — 11, они мешают друг другу. Поэтому стоит выбирать канал, отстоящий хотя бы на два номера от занятых частот.

Свободные каналы легко найти при помощи утилиты WLAN-Info — ее можно бесплатно скачать в Интернете: просто задайте в Google «wlaninfo tool». Для запуска программы необходимо кликнуть по wlaninfo.exe. Утилита сразу же запустится, не требуя установки. Как видно на картинке в нашем примере, заняты только каналы 6, 10 и 11. Если выбрать с 1-го по 4-й канал или 13-й (не выбирайте из-за наложения каналы 5 или 12), соединение с WLAN-роутером заметно ускорится, так как на этих частотах не будет возникать конфликтов с другими пользователями.



3 WLAN Если беспроводная сеть слишком медленная, найдите при помощи утилиты WLAN-Info свободные каналы



4 GEFORCE-ГРАФИКА Предупреждение SLI можно отключить за несколько шагов при помощи раздела «Администрирование»

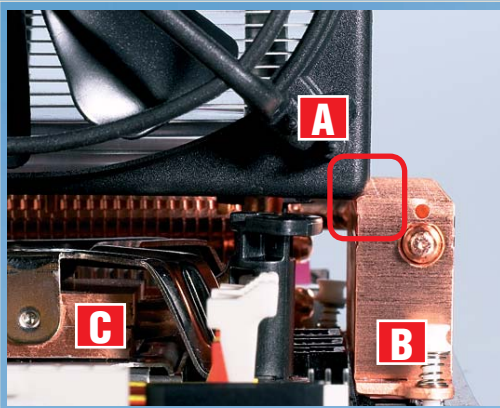
4 Графические платы GeForce

Отключаем SLI-предупреждения

Вы установили на свой компьютер новую графическую плату GeForce. После этого драйвер NVIDIA при каждом запуске системы начал выдавать предупреждение о том, что имеется только одна графическая плата и поэтому невозможно использование SLI. Вы хотите устранить надоедливое ненужное сообщение.

СОВЕТ Сообщение о невозможности использования SLI (система, позволяющая соединить две графические платы) можно удалить двумя способами: либо при помощи джампера на материнской плате, либо при помощи коррективы в разделе «Администрирование». Посмотрите в руководстве по эксплуатации, есть ли на вашей материнской плате джампер, отвечающий за включение и выключение режима SLI.

Если такого джампера нет, войдите на Панели управления в раздел «Администрирование | Управление компьютером | Службы и приложения | Службы». В списке служб найдите «NVIDIA Display Driver Service». Кликните правой кнопкой мыши по этой строке и из выпадающего меню выберите пункт «Свойства». В открывшемся окне в закладке «Общие» выберите тип запуска «Деактивирован». Теперь войдите в меню «Пуск | Выполнить», напишите в командной строке «msconfig» и подтвердите кнопкой «ОК». В закладке «Автозагрузка» уберите флажок перед надписью «NvCpl». После этого SLI-предупреждение больше не будет вас беспокоить. →



5 ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ Вентилятор **A** контактирует с теплообменником **B**. Медный блок **C** наклоняется, и образуется прослойка воздуха

5 Core 2 Duo

Проверяем охлаждение

Наш читатель построил свой компьютер на базе процессора Core 2 Duo E6600 и материнской платы Gigabyte. Но ни в играх, ни при видеобработке каких-либо заметных улучшений по сравнению со

старым Athlon XP не заметно. Напротив, при увеличении нагрузки кажется, что процессор и вовсе останавливается.

ДИАГНОЗ Как обычно, для начала мы проверили драйверы и настройки BIOS всех компонентов системы. И для материнской платы, и для графического адаптера были установлены обновления, которые нам удалось найти. Одновременно с этим мы активировали режим AHCI контроллера жесткого диска, для того чтобы встроенный диск Samsung мог работать в режиме NCQ. Однако и это не дало ожидаемого повышения скорости работы процессора. В процессе инспектирования Диспетчера устройств и директории Windows обнаружили остатки некоторых драйверов. Мы переустановили Windows, но даже после этого нас вновь ждало разочарование: никаких изменений. Ничего не удавалось обнаружить, пока мы не сняли материнскую плату с процессором и кулером.

РЕШЕНИЕ В разобранном состоянии обнаружилось, что на первый взгляд точно и надежно установленный кулер Arctic Cooling все же не имеет идеального контакта с процессором: корпус вентилятора соприкасается с теплообменником чипсета и трансформатором материнской платы. Получающегося в результате перекоса достаточно для того, чтобы кулер сидел на процессоре неплотно. Несмотря на то что Core 2 Duo очень экономичен в плане энергопотребления, ему все же необходимо достаточное охлаждение, а из-за возникающей прослойки воздуха процессор перегревается.

Хотя автоматическая функция защиты и не допускает сбоев процессора, полностью насладиться скоростью она тоже не позволяет. Для того чтобы устранить проблему перегрева, мы отрезали правый нижний угол медного блока кулера. Теперь система охлаждения точно подходит по размеру, и процессор наконец-то работает быстро. **CHIP**



INTERNET

6 Соединение с Интернетом

Постоянная связь

Как заставить Windows при смене пользователя не обрывать интернет-соединение?

СОВЕТ По умолчанию при переключении пользователей Windows XP текущее интернет-соединение обрывается. Каждый раз при запуске системы его приходится восстанавливать. Решить эту проблему можно, воспользовавшись редактором системного реестра.

Найдите в редакторе реестра раздел Hkey_Local_Machine/SOFTWARE/Microsoft/Windows NT/CurrentVersion/Winlogon и создайте в нем строковый параметр с именем KeepRasConnections, присвоив ему значение 1.

Теперь система будет хранить активными установленные интернет-соединения, даже если вы переключились на другую учетную запись.

7 Firefox

Добавление поисковых машин

Можно ли к списку стандартных поисковых машин в Firefox добавить свои?

СОВЕТ Браузер Firefox позволяет проводить поиск на одной из семи установленных по умолчанию поисковых машин. Однако, возможно, вам не хватает этого набора. Есть несколько способов пополнить список поисковиков.

Во-первых, вы можете воспользоваться специальным расширением Search Engine Ordering (<https://addons.mozilla.org/firefox/2164>). Обратите внимание, что плагин работает только в Firefox 1.5-1.6.

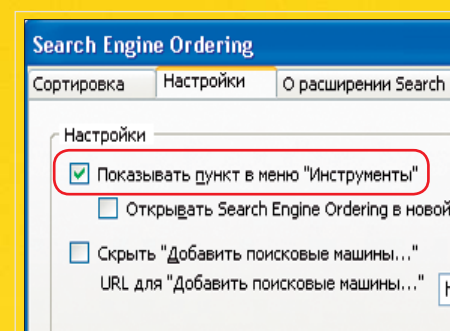
После установки плагина откройте окно его настройки. Для добавления поисковых машин воспользуйтесь ссылкой «Добавить поисковые машины» на вкладке «Настройка». В результате автоматически откроется страница <https://>

addons.mozilla.org/search-engines.php со ссылками на скрипты добавления поисковых машин в стандартный список поисковиков браузера Firefox.

Изменить ссылку на страницу со списком поисковиков можно на вкладке «Настройки» в поле «URL для «Добавить поисковые машины»».

В этом поле вы можете ввести, например, ссылку на сайт www.mozilla-russia.org/searchengines, на котором размещены скрипты поисковых машин Рунета.

Второй способ пополнения списка поисковых машин состоит в самостоятельном создании скрипта для поиска



6 SEARCH ENGINE ORDERING Специальное расширение для Firefox позволит добавлять новые поисковые машины

по какому-нибудь сайту. Вы можете таким образом создать поисковик, который будет осуществлять поиск практически на любом сайте. В качестве примера создадим скрипт для проведения поиска средствами Webalta.

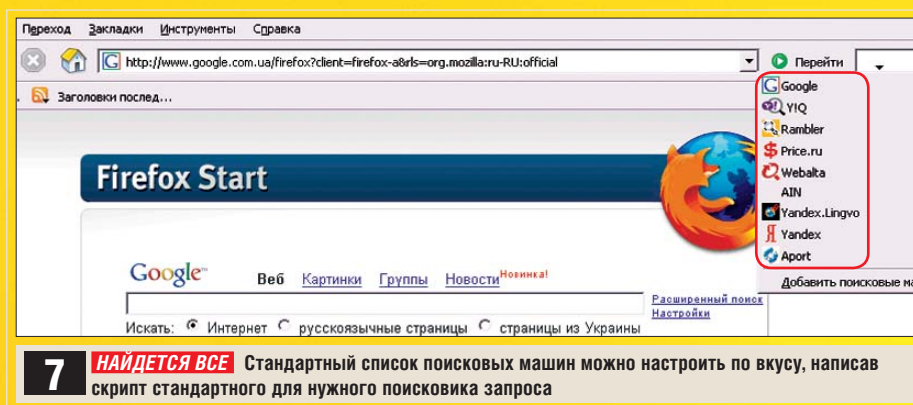
Для начала нужно определить параметры поисковой строки. Для этого введите на странице **www.webalta.ru** любой запрос. Как видно в адресной строке, поисковый запрос начинается с **www.webalta.ru/search**, а искомое слово записано после символа «q»

Наш скрипт будет выглядеть так:

```
<SEARCH
version = "1.0"
name = "WEBALTA"
description = "WEBALTA My_Search"
method = "GET"
action = "http://webalta.ru/search"
queryCharset = "windows-1251"
>
<input name = "q" user>
</SEARCH>
```

Введите этот фрагмент кода в текстовом редакторе, например в Блокноте.

Первая строка скрипта — это начало описания модуля поиска. Значения его первых трех параметров можно задавать произвольно. В строке name записывается название поисковой машины, которое будет отображено в поле поиска



Firefox. Version — это версия набираемого вами модуля. Переменная description содержит краткое описание поисковика. Строка method описывает метод передачи формы. Переменная action задает адрес веб-страницы, на которой отображается результат поиска. В строке queryCharset указывается кодировка, в которой сервер должен принимать запрос. В большинстве случаев кириллическая кодировка Windows-1251 вполне подходит. В строке input name задаются параметры поискового запроса. Символ, записанный после input name, — это переменная, после которой записывается поисковый запрос в адресной строке браузера, в нашем случае это «q».

Созданный файл нужно сохранить с расширением SRC под любым именем.

Теперь создайте иконку для поисковика. У нее должно быть такое же имя и размер 16x16 пикселей. Этот файл представляет собой пиктограмму, которая отобразится рядом с названием созданного нами модуля. Иконка может быть сохранена в формате GIF или PNG.

Оба файла — SRC и PNG — нужно разместить в папке C:\Program Files\Mozilla Firefox\searchplugins.

Перезапустите браузер и увидите, что в поле поиска добавилась поисковая машина Webalta. Выберите новую поисковую машину, введите запрос и нажмите «Enter». ■ ■ ■ Надежда Баловсяк



COMMUNICATIONS

8 Технология ADSL

Настройка подключения к Infoline

Мне нужно подключиться по ADSL к провайдеру Infoline (www.infoline.su). Расскажите, какие настройки надо выполнить на роутере D-Link?

СОВЕТ Мы опишем порядок настройки ADSL-подключения к сети Infoline для трех самых распространенных моделей маршрутизаторов от компании D-Link — DSL-500, DSL-504T и DSL-G604T. Работа в режиме прозрачного моста с настройкой PPPoE-клиента на компьютере используется в том случае, если надо предоставить доступ в Интернет

одному пользователю. Для нескольких клиентов применяется другая настройка D-Link DSL-500/504T/G604T в качестве маршрутизатора.

Режим моста

1 Подключите телефонную линию к порту «Line» сплиттера, ADSL-порт маршрутизатора D-Link DSL-500/504T/G604T — к порту «Modem», а телефон — к порту «Phone».

2 Подключите DSL-500/504T/G604T к сетевой плате компьютера с помощью Ethernet-кабеля, входящего в комплект поставки маршрутизатора.

3 На компьютере выставите опцию «Получать IP-адрес автоматически»

(«Сетевое Окружение | Свойства | TCP/IP | Свойства | Получить IP-адрес автоматически, Получить DNS-сервер автоматически»).

4 Запустите интернет-браузер (например, Internet Explorer).

5 В поле адреса впишите «192.168.1.1» и откройте окно настроек.

6 В поле «Password» введите значения по умолчанию «admin» и нажмите кнопку «Login».

7 Выберите «Connection1» на вкладке «Setup».

8 Для опции «Type» укажите режим «Bridge».

9 В поле «Name» напишите название провайдера «Infoline».

10 Значения в полях «VPI» и «VCI» замените соответственно на «2» и «32».

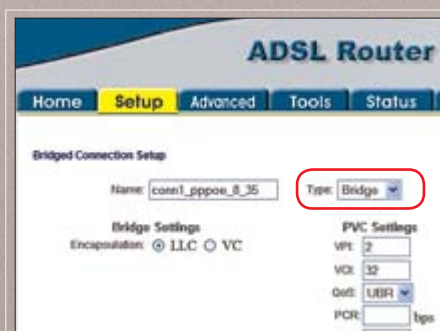
11 Остальные настройки остаются прежними, нажмите кнопку «Apply».

12 Убедитесь, что на маршрутизаторе горит лампочка ADSL.

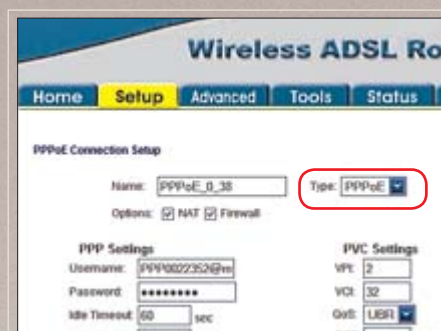
13 На этом настройка маршрутизатора закончена.

ВНИМАНИЕ В целях безопасности, нужно сменить пароль доступа к веб-интерфейсу маршрутизатора. Для этого надо нажать кнопку «User Management» на вкладке «Tools», а в поля «Password» и «Confirm Password» ввести новый пароль.

14 Остается настроить PPPoE-клиент на рабочей станции — эта процедура аналогична настройке на канал «СТРИМ». Поскольку PPPoE входит в набор стандартных приложений Windows XP, для настройки поддержки протокола PPPoE необходимо сделать следующее: открыть Панель управления и выбрать раздел «Сетевые подключения». В открывшемся окне выберите пункт «Новое подключение...» и нажмите кнопку «Далее». Следуя за мастером настройки соединения, последовательно выбирайте необходимые пункты меню: «Подключить к Интернету | Далее | Установить подключение вручную | Далее | Через высокоскоростное подключение, запрашивающее имя пользователя и пароль | Далее». Теперь необходимо указать имя провайдера — Infoline — и снова нажать кнопку «Далее». В поле «Имя пользователя» введите выданное вам имя, а в поле «Пароль» — пароль (повторно введите его в поле «Подтверждение»). Затем остается лишь выбрать пункт «Добавить ярлык подключения на рабочий стол»



8 РЕЖИМ МОСТА Настройка роутера D-Link в режиме моста начинается с переключения опции «Type» в положение «Bridge»



8 РЕЖИМ МАРШРУТИЗАТОРА Для настройки в режиме маршрутизатора переключите опцию «Type» в положение «PPPoE»

и нажать кнопку «Далее». После этого на рабочем столе появится соответствующая иконка для подключения к Интернету по ADSL-каналу.

Настройка в режиме маршрутизатора

1 Первые этапы настройки в точности повторяют пункты с 1-го по 7-й, описанные нами ранее в разделе «Режим моста». Различия начинаются только с момента открытия вкладки «Setup».

2 Для «Type» установите режим «PPPoE».

3 В поле «Name» напишите название провайдера «Infoline».

4 Значения в полях «VPI» и «VCI» замените соответственно на «2» и «32».

5 В поля «Username» и «Password» введите значения, указанные провайдером.

6 Остальные настройки остаются прежними, нажмите на кнопку «Apply».

7 СОВЕТ В разделе «System Log» на вкладке «Status» можно убедиться, что PPPoE-соединение установлено. Там должны появиться такие сообщения:

```
Sep 8 12:01:11 > Connect: ppp0 {--} nas0
Sep 8 12:01:11 > local IP address 192.168.7.13
Sep 8 12:01:11 > remote IP address 192.168.7.12
Sep 8 12:01:11 > primary DNS address 80.82.48.1
Sep 8 12:01:11 > secondary DNS address
255.255.255.255
Sep 8 12:01:11 > PPPoE Connect with IP Address
192.168.7.13
Sep 8 12:01:11 > PPPoE Connection Successfully
Established
Sep 8 12:01:11 > PPPoE Connect with Gateway IP
Address
```

8 На этом настройка маршрутизатора закончена. **CHIP**



9 Тюнинг интерфейса Выделение папок

Каким образом можно изменить цвет выделения папок в Windows?

Серфинг по папкам в операционной системе Windows возможен двумя способами: папки можно открывать одним щелчком мыши или же двумя. Для изменения этого режима работы нужно открыть окно свойства папки и на вкладке «Общие» в разделе «Щелчки мышью» установить нужный параметр.

В случае если включен серфинг с помощью одного клика, при наведении мыши на объект его имя по умолчанию выделяется синим цветом. Это значение можно изменить, задав любой другой цвет выделения.

Для этого откройте ключ системного реестра HKey_Current_User\Control Panel\Colors. В этом разделе параметру HotTrackingColor необходимо присвоить значение в виде «RGB», где каждая буква — значение от 0 до 255 для каждого цветового компонента (красного, зеленого и синего соответственно). Обратите

внимание — номера цветов записываются через пробел. После изменения параметра цвета перезапустите систему.

10 Total Commander Говорящие имена папок

Можно ли задать текстовый комментарий для имен дисков в файловом менеджере Total Commander?

При изменении имени диска с помощью комбинации клавиш «Alt+F1» («Alt+F2») в файловом менеджере Total Commander рядом с именем диска по умолчанию записывается соответствующая ему метка тома. Однако если в операционной системе установлено много дисков, особенно когда подключено много сетевых дисков, эти данные не всегда достаточно

информативны и удобны. С помощью файла wincmd.ini, расположенного в каталоге с установленной операционной системой, можно добавить более подробную информацию о диске. Для этого откройте файл wincmd.ini в любом текстовом редакторе, например Блокноте, и добавьте в него раздел «DriveHints».

В этом разделе укажите для каждого диска произвольный текстовый комментарий в следующем формате

<имя диска>=<дополнительное имя>.

Например:

D=Рабочие файлы;

E=Дистрибутивы;

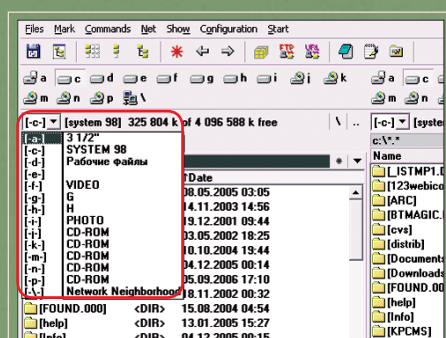
Y=Сервер.

После сохранения файла wincmd.ini вы увидите, что рядом с именем диска появился текстовый комментарий.

11 Microsoft Office Совместная работа

Как можно сравнить файлы Word, правку в которые вносили разные пользователи?

Текстовый редактор Word обладает удобными функциями для совместной работы пользователей над одним документом. Сохраните файл, в который вносили изменения под разными именами. Открыв документы в окне текстового редактора Word 2003, выберите «Окно | Сравнить рядом». В результате окно текстового редактора разделится на две части, в которых и будет отображено содержимое файлов. При этом изменения будут видны без объединения обеих версий текста в один документ. Кроме того, при прокрутке в одном окне текст будет смещаться автоматически и во втором.



10 TOTAL COMMANDER Комментарии к именам дисков и сетевых папок сделают навигацию в файловом менеджере удобнее

12 Microsoft Office Нумерация страниц

Каким образом можно удалить номера с нескольких страниц в большом документе Microsoft Word?

Основная проблема при удалении номеров страниц состоит в том, что они размещаются в колонтитулах, которые связаны между собой. Удаление номера на одной странице неизбежно приводит к его удалению на другой.

Один из способов решения данной проблемы состоит в использовании полей MS Word, с помощью которых можно проанализировать номера страниц и скрыть те, которые расположены на ненужных страницах.

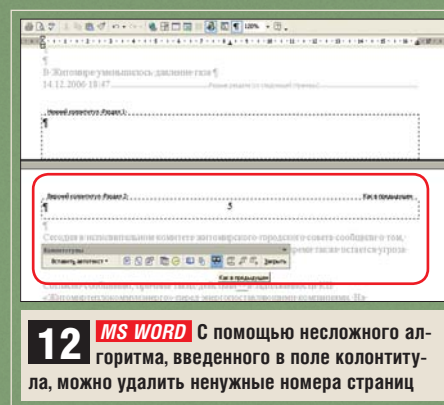
Например, вы хотите удалить номера страниц с 16-й по 25-ю. Введите в колонтитул поле, содержащее такие строки:

```
{ IF { PAGE } <16 "{ PAGE }"
{ IF { PAGE } >25 "{ PAGE }" "" }
```

ВНИМАНИЕ Каждую пару фигурных скобок нужно вводить нажатием клавиш «Ctrl+F9». Только в этом случае Word распознает введенные данные как поле, а не обычный текст.

Условие, записанное в поле, работает так: если номер страницы меньше 10, то он будет отображен; кроме того, осуществляется проверка, больше ли номер страницы числа 25. Если и это условие верно, в колонтитуле будет размещен номер страницы. В противном случае (на страницах 16–25) ничего отображаться не будет.

Чтобы увидеть значения поля, нажмите комбинацию клавиш «Alt+F9».



12 MS WORD С помощью несложного алгоритма, введенного в поле колонтитула, можно удалить ненужные номера страниц

Другой способ установки разных номеров страниц базируется на возможности различия колонтитулов, вставленных в разные разделы документа Word.

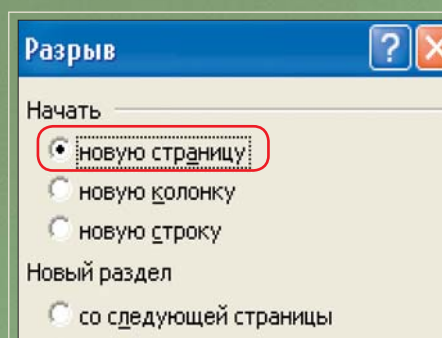
Те страницы документа, на которых не должно быть номера, выделите в отдельный раздел. Для этого перед нужной страницей (например, перед страницей 16, а именно — в конце страницы 15) вставьте разрыв раздела — сделать это можно с помощью пункта «Вставка | Разрыв». В появившемся окне нужно указать, что новый раздел будет начинаться со следующей страницы.

В новом разделе вы можете удалить колонтитулы — вставленные номера страниц. Однако, удалив колонтитулы, обязательно нажмите кнопку «Как в предыдущем» на панели инструментов «Колонтитулы». Это будет означать, что вы разорвали связь между колонтитулами, и теперь колонтитулы разделов существуют отдельно и независимо друг от друга.

В третьем разделе вам необходимо будет повторно вставить номера колонтитулов и убедиться, что связь между разделами разорвана — для этого предназначена кнопка «Как в предыдущем».

Возможно, в результате этих действий во втором разделе снова появятся номера на тех страницах, на которых их быть не должно. Теперь вы можете спокойно удалить эти номера — и они исчезнут только с колонтитулов второго раздела; в первом и третьем они останутся без изменений.

■ ■ ■ Надежда Баловсяк



12 MS WORD После вставленного в документ разрыва связь колонтитулов нарушается, и номера страниц можно удалить

» **Есть совет? Поделись им!**

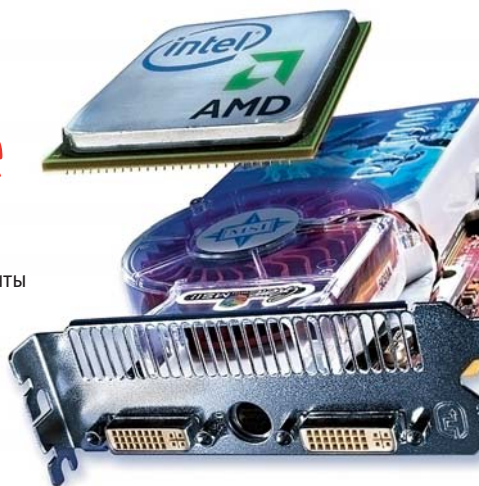
Наши контактные адреса:

► для советов: Chiptipps@burda.ru

► для вопросов: Chippractice@burda.ru

Главные в корпусе

Центральный процессор и графический акселератор — это определяющие элементы компьютерной системы. Результаты тестирования 52 видеоплат и 57 процессоров, а также цены за единицу производительности собраны в наших сводных таблицах



Лучшие любительские зеркалки

Разрешение 10 мегапикселей и 2,5-дюймовый дисплей теперь прерогатива не только компактных камер и полупрофессиональных зеркалок, но и зеркальных камер начального уровня. Мы протестировали актуальные модели от Pentax, Nikon, Canon, Olympus и Sony



Средний класс

Сотовые телефоны среднего класса, цена которых не превышает 7000 руб., обладают отличной функциональностью. Мы провели сравнительное тестирование таких моделей от ведущих производителей, отобрали среди них восемь лучших устройств и выявили победителя



ЖЖ в телефоне

Чтобы добавить новую запись в онлайн-дневник, вовсе не обязательно повсюду носить с собой ноутбук и выискивать интернет-кафе. Теперь это можно сделать в любом месте и в любое время с помощью обычного сотового телефона



Секреты Nero

Что делать, если Nero записывает болванки слишком медленно или с ошибками, а готовые диски не воспроизводятся на бытовых проигрывателях? Мы расскажем, как улучшить качество записи и вместить больше данных на диски



CHIP

Журнал информационных технологий
ISSN 1609-4212
Выходит 12 раз в год | 2'2007 (95)

Главный редактор

Андрей Кокорцов, a.kokorov@burda.ru

Заместитель главного редактора

Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru

Выпускающий редактор

Евгения Лобачева, e.lobatcheva@burda.ru

Редакторы

Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru

Дмитрий Шульгин, d.shulgin@burda.ru

Павел Шошин, p.shoshin@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Литературный редактор

Любовь Панкратова, l.pankratova@burda.ru

Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

Дизайн

Сергей Кузнецов, se.kuznetsov@burda.ru

Инна Абрамова, i.abramova@burda.ru

Петр Синицкий, p.sinitsky@burda.ru

Издатель

Денис Седякин, d.sedyakin@burda.ru

PR-менеджер

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

Отдел рекламы (495) 787 33 91

Ярослав Черняков, y.chernyakov@burda.ru

Вячеслав Матвеев, v.matveev@burda.ru

Наталья Полева, n.poleva@burda.ru

Отдел распространения (495) 797 45 60

vertrieb@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, Москва,

ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес редакции: Россия, 127018, Москва, ул. Полковая, д. 3,

стр. 4 Телефон: (495) 787 33 88, факс: (495) 787 94 31

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору

за соблюдением законодательства в сфере коммуникаций

и охраны культурного наследия. Свидетельство

о регистрации ПИ №Ф77-25010 от 07 июля 2006г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи на публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определенном внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.

Advertising International Vogel Burda Communication,
Pocistr.11, D-80336 Munchen: 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 России выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

Уважаемый читатель, предлагаем Вам оформить подписку!

Телефон «Бурда Директ» (495) 916-57-06, факс (495) 916-57-27, e-mail: abo@burdadirect.ru

Подписной индекс 44077 в каталоге

«Пресса России» и каталоге «Роспечать»

Подписной индекс 99006 в каталоге «Почта России»

Адрес в Интернете: <http://www.burdadirect.ru>

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav, Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Тираж: 100 500 экз.
Дата выхода в свет: 27.01.07
Цена свободная

Hubert
Burda
Media



НАИ