



СКОРОСТЬ РАБОТЫ ЗАДАЕШЬ ТЫ, А НЕ ТВОЙ НОУТБУК.



Более чем в 2 раза
выше производительность
при работе в многозадачном режиме.
IT, какими они и должны быть.
Узнай больше на intel.ru/ITologia

Процессорная технология Intel® Centrino® увеличивает более чем в 2 раза эффективность работы в многозадачном режиме. Благодаря технологии Intel® Advanced Smart Cache, общая кэш-память двух ядер достигает 6 Мб, что обеспечивает улучшенную производительность и энергосбережение.



NEWS & TRENDS

- 8** **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 30** **Армагеддон онлайн**
Интернет испытывает всевозрастающую нагрузку, но новые решения на подходе
- 34** **Новый король видео**
Blu-ray выиграл войну форматов: мы расскажем о его преимуществах и недостатках

TOP STORY

- 40** **Подробный гид фотолюбителя**
Лучшие принтеры, мониторы с точной цветопередачей, арт-бумага, цифровые альбомы — все, что нужно для качественных фотоснимков, помимо камеры

TEST & TECHNICS

- 52** **Семь самураев**
Тест новых моделей компактных фотокамер
- 56** **Диагональ ближайшего будущего**
Тест 10 моделей широкоформатных ЖК-мониторов с диагональю 22 дюйма
- 60** **Проверка временем**
Читатели CHIP тестируют Panasonic DMC-L10 и Synology DS107+
- 62** **Ручная работа**
Советы по выбору оптимальной конфигурации ПК и самостоятельной сборке
- 66** **Samsung F1: технологичный обгон**
Тест жестких дисков объемом 1 Тбайт
- 70** **Большая емкость, высокая скорость**
Тест самых быстрых флеш-драйвов 16 Гбайт
- 72** **Капитаны домашних сетей**
CHIP протестировал восемь маршрутизаторов стандарта 802.11n-Draft
- 78** **Платформенное безобразие**
Обзор присутствующих на рынке программных платформ для коммуникаторов
- 84** **1000 телеканалов бесплатно**
Сервисы сетевого телевидения предоставляют каналы на любой вкус
- 88** **Спецпоиск**
Оригинальные поисковые системы помогут найти любую информацию от аудиосемплов до строк программного кода
- 94** **Полевая кухня**
Выбираем универсальный блок питания для ноутбука
- 96** **Когда цена имеет значение**
Обзор материнской платы Elitegroup ISRT 945GCT-M
- 97** **Бесшумная GeForce 9600 GT**
Тест графической платы от Gigabyte с пассивной системой охлаждения



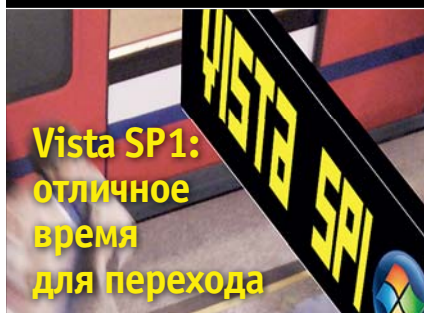
Платформенное безобразие

78 При выборе коммуникатора вам приходится рассматривать не только само устройство, но и программную платформу. Windows, Symbian, Linux — это только часть возможных вариантов. Наш обзор платформ для коммуникаторов поможет сориентироваться во всем их многообразии.



100 полных версий программ

124 Вы хотите оснастить свой компьютер программами на все случаи жизни, не тратя при этом кучу денег? Тогда вам придется по вкусу подборка из 100 бесплатных программ для Windows, по некоторым из которых мы дали ценные советы.



Vista SP1: отличное время для перехода

132 Наверное, многие слышали нелестные отзывы о низкой производительности и высоких системных требованиях Windows Vista. Однако ваше мнение может измениться с приходом Service Pack 1. Развеять сомнения позволит тест, проведенный CHIP.

- 98** **Как мы тестировали**
Методика тестирования жидкокристаллических мониторов
- 100** **Возвращение к истокам**
Рейтинг 100 центральных и 50 графических процессоров
- 104** **Топ 5**
Тесты CHIP: 140 устройств в 28 категориях
- 112** **Hardware express**
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники
- 114** **DOWNLOAD/CD/DVD**
- 118** **Коммерческий софт**
Обзор новых коммерческих программ
- 120** **Freeware Deluxe**
Обзор лучших бесплатных утилит
- 122** **Сам себе бухгалтер**
Сравнительный обзор программ для учета личных финансов
- 124** **100 полных версий программ**
Лучшие бесплатные программы для Windows
- 128** **Бесплатная замена NERO**
Nero 8 против бесплатных программ
- 132** **Vista SP1: отличное время для перехода**
Обзор нового пакета обновлений Service Pack 1 для Windows Vista

PRAXIS

- 136** **Интернет-платежи без риска**
Наши советы помогут избежать потери денег и личных данных при проведении платежей в Интернете
- 142** **Энергетическая диета компьютера**
Практические советы по экономии электроэнергии и тест устройств на энергопотребление
- 148** **Сбор улик в Windows XP**
Как защитить систему от возможной шпионской деятельности программ

- 154** **Электронные доктора**
Обзор программ, призванных защитить ваше здоровье

156 TIPPS & TRICKS

162 ANNOUNCEMENT



Life's Good



Играй с Fun тастическим размахом!



Серия широкоформатных LCD-мониторов W52

Играй с Размахом — играй с LG!



Наслаждайся картинкой формата 4:3 (4:3 in Wide)



Меняй тон и цвет изображения (Photo Effect)



Переключай разрешение одним касанием кнопки (ez Zooming)



Даже нажатие кнопок настроек звучит великолепно (Sound)

Информационная служба LG Electronics 8-800-200-76-76
(бесплатная горячая линия по России)
www.lg.ru

HARDWARE

МРЗ-ПЛЕЕРЫ, МЕДИАПЛЕЕРЫ

COWON iAudio 7, COWON iAudio D2, Apple iPod touch . 104
Logitech Squeezebox Classic . 112

МАРШРУТИЗАТОРЫ, СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

D-Link DIR-655, DIR-635; TRENDnet TEW-633GR, TEW-631;
Buffalo WZR-AG300; ASUS WL-500W; Netgear WNR854T;
SMC WBR14N-2 . 72
Netgear Rangemax NEXT WNR854T, TRENDnet TEW-
631BRP, D-Link DIR-635, Linksys WRT300N, Netgear
Rangemax NEXT WNR834B . 104
ZyXEL OMNI P660HTW2 EE . 113

ВИДЕОПЛАТЫ

GV-NX96T512HP . 97

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Samsung F1, Seagate 7200.11, WD Caviar SE GP, Hitachi
Deskstar, Seagate 7200.10, WD Raptor X . 62
Samsung SpinPoint, WD Scorpio, Hitachi Deskstar, Fujitsu
Hornet, Seagate Barracuda, Iomega Silver Line, LaCie
Skarim, Iomega Black Series, QNAP QBack-25, Maxtor
OneTouch, Seagate FreeAgent Pro, Philips, Iomega
Professional, Iomega UltraMax . 104

ИБП, СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Defender SMART 100 . 112

ЖК-МОНИТОРЫ, ТЕЛЕВИЗОРЫ

Samsung, Eizo, Apple . 40
LG, ASUS, Samsung, Acer, ViewSonic, Fujitsu Siemens
ScaleoView, BenQ . 56
BenQ, Iiyama ProLite, Fujitsu Siemens, NEC, Dell, ASUS,
Philips, Maxdata, EIZO, Samsung, BenQ, Acer, Panasonic,
Hitachi, Toshiba, Sharp, LG 37LC2R, Loewe, Sony . 104
LG L206WU . 112

НОУТБУКИ

Lenovo IBM T61p (UI06UGE), Apple MacBook Pro, MSI
Megab. GX600-7525HD Extr., Lenovo IBM ThinkPad T60p,
Dell Inspiron 1520, ASUS G2S-7R024C, Toshiba Satellite
X200-203, Dell XPS M1730, Fujitsu Siemens Amilo Xi 2528,
Acer Aspire 9920G-302G32MN, HP Compaq 6910p, Fujitsu
Siemens LifeBook S6410, Panasonic Toughbook CF-52, Dell
XPS M1330, HP Compaq 6510b, LG C1, Acer Aspire 2920-
302G25Mi, Travelmate 6292-102G16N, Fujitsu Siemens
Esprimo M. U9200, Acer Aspire 2920Z-1A2G16Mi . 104
Toshiba Satellite PRO U400 . 113

ПРОЦЕССОРЫ

100 CPU AMD и Intel, 50 GPU NVIDIA и AMD . 100

ПРИНТЕРЫ, МФУ

Canon Pixma iP4300, Epson Stylus Photo R290, Canon
Pixma iP4500, Epson Stylus Photo R390, HP Photosmart
D7463, Canon Pixma iX4000, Canon Pixma iX5000, Epson
Stylus Photo 1410, HP Photosmart Pro B9180, Epson Stylus
Photo R2400, Canon Selphy CP740, HP Photosmart A626,
Epson PictureMate PM240, Sony DPP-FP90, Canon Selphy
ES2 . 40
Canon Pixma MP610, Canon Pixma MP830, Canon Pixma
MP600R, Canon Pixma MP810, Lexmark X4850, Lexmark
E350d, HP LaserJet P3005, Oki B4600, Brother HL-5250DN,
Samsung ML-3051N, Canon Pixma iP4500, Canon Pixma
iP5300, Canon Pixma iP4300, HP Photosmart D7363,
HP Photosmart D7163 . 104

ЦИФРОВЫЕ ФОТОРАМКИ И ФОТОАЛЬБОМЫ

Vosonic VP8360, Jobo Giga Vu Pro, Epson P-5000, Parrot
photo Viewer 7, Philips PhotoFrame 7FF1MS . 40

НАКОПИТЕЛИ СЪЕМНЫЕ

Synology Disk Station DS107+ . 61
Transcend JetFlash 2A, Corsair Flash Voyager, Super Talent
Super USB, OCZ Mega-Kart, Corsair Flash Survivor, Pretec
I-Disk II, Intenso BusinessDrive, A-Data Flash Drive C702,
PowerRAM 3.0 . 70

СИСТЕМНЫЕ ПЛАТЫ

Elitegroup ISRT 945GCT-M . 96

ФОТОКАМЕРЫ

Canon PowerShot SX100 IS, Kodak EasyShare Z1285, Pentax
Optio V10, Ricoh GR digital II, Canon Digital IXUS 860 IS,
Nikon Coolpix P50, Sony Cyber-shot DSC-H3 . 52
Panasonic DMC-L10 . 60
Samsung GX-10, Pentax K10D, Sony Alpha 200, Olympus
E-510, Canon EOS 400D, Fujifilm FinePix S5700, Casio Exilim
EX-Z1050, Samsung Digimax L77, Casio Exilim EX-V7,
Fujifilm FinePix Z5fd, Sony Cyber-shot DSC-T200, Canon
Digital IXUS 960 IS, Panasonic Lumix DMC-FX55, Canon
Digital IXUS 950 IS, Sony Cyber-shot DSC-T2, Panasonic
Lumix DMC-LX2, Canon PowerShot G9, Canon PowerShot
A650 IS, Canon PowerShot G7, Nikon Coolpix P5000,
Panasonic Lumix DMC-FZ50, Sony Cyber-shot DSC-H9,
Panasonic Lumix DMC-FZ18, Olympus SP-560 UZ, Sony
Cyber-shot DSC-H3 . 104

СКАНЕРЫ

Canon CanoScan 8800F, Epson Perfection V500 Photo,
Epson Perfection 4490 Photo, Canon CanoScan 8600F, HP
Scanjet G4050 . 104

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

LG GSA-H62N, LG GSA-H42N, Lite-On LH-20A1S, Samsung
SH-S182M, Samsung SH-S182D . 104

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Nokia N95 8GB, Nokia N95, Nokia N82, Nokia E90
Communicator, Sony Ericsson K850i . 104
Palm Treo 500 . 113

SOFTWARE

100 бесплатных программ для Windows . 124

ДИСТРИБУТИВЫ

ALT Linux Junior . 117

СИСТЕМА

Contextedit 1.2, FreeXPie 4.5 . 114
jv16 Power Tools 2008 . 118
EnhanceMyVista 1.5, Task manager free 1.1.0.1,
Vista4Experts 1.1.0.1 . 120

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

EyesKeeper, Anti-EyeStrain, TimeGuard, справочник лекар-
ственных средств . 154

МУЛЬТИМЕДИА

Miro, Joost, TBUPlayer, SopCast . 114
AnyTV 4.0, SpaceTime 1.0, Getleft 1.2 . 118
Wavosaur 1.0.1.0, NCH Switch Free 1.31,
Free FLV Converter 1.7.2 . 120
CDBurnerXP, ImgBurn, IsoBuster, Nero CD-DVD Speed,
SUPER 2008, Media Player Classic, ffdshow, VideoSpin, DVD
Styler, Exact Audio Copy, WavePad . 128

ИНТЕРНЕТ И СЕТЬ

AnyTV 4.0, SpaceTime 1.0, Getleft 1.2 . 84
Miro, Joost, TBUPlayer, SopCast . 120

БЕЗОПАСНОСТЬ

Freefirepack . 120

ГРАФИКА И ДИЗАЙН

Adobe Photoshop CS3, Adobe Lightroom, ACDSee Pro 2.0,
Xtreme Photostory on CD & DVD 6, Photomatrix Pro 2.5 . 40
Softomate ToolbarStudio 4.0, GMX — PhotoPainter 1.0 . 118

ОФИС

Pragma 5.2, Leadertask CE, XMIND 2008 . 114
«Жадюга» 1.6, «X-Cash: Семейный бюджет» 2.1, «Учет
личных финансов» 3.25, DomEcolom 1.5, «Семейный
бюджет» 2.4, «Свои деньги» 1.4, «MoneyTracker —
Домашняя бухгалтерия» 1.0.5 . 122

ИГРЫ

Death Track: Возрождение . 116



Интернет-платежи без риска

136 Даже простой обмен сообщениями и просмотр сайтов в Интернете не всегда безопасен, но когда дело доходит до передачи денег, мошенники подстерегают буквально за каждым углом. В статье рассматриваются средства, с помощью которых можно избежать «виртуальных» неприятностей.

Диагональ ближайшего будущего

56 Цены на мониторы с диагональю 22 дюйма уже опустились ниже 10 000 рублей и продолжают сближаться по стоимости с моделями 19-20 дюймов. Самое время присмотреть дисплей побольше.



Технологичный обгон

66 За пять месяцев, прошедших после предыдущего тестирования жестких дисков емкостью 1 Тбайт, изменилось многое: самый быстрый диск, «подвинув» модель от Seagate, стал Samsung F1. А цены на новые емкие винчестеры снизились почти на треть.

Содержание CHIP DVD и CD

ALMEZA LEADERTASK CHIP EDITION

Удобный органайзер. Бесплатная версия.

THE MOR CHIP EDITION

Старейшая утилита для очистки системы.

PRAGMA 5.2 CHIP EDITION

Популярная система машинного перевода.

СПЕЦПАКЕТ

Лучшие бесплатные брандмауэры.

VISTA4EXPERTS

Тонкая настройка Vista.

FREEXPIE 4.5 CHIP EDITION

Реаниматор ОС Windows.



ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP CD/DVD 114

Этот номер CHIP существует в двух вариантах



CHIP + DVD



CHIP + CD

COREL®



НОВЫЙ

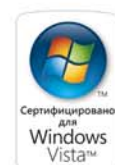
CorelDRAW® GRAPHICS SUITE X4

Широкие возможности CorelDRAW® Graphics Suite – повсюду: в рекламных акциях, среди вывесок, эмблем, знаков и публикаций...

Зачем покупать набор различных продуктов, если есть CorelDRAW® Graphics Suite X4, который содержит все необходимые инструменты для верстки, работы с текстом и векторной графикой, а также для редактирования и коррекции изображений и фотографий?

Кроме того, предлагаются учебные пособия, руководство *Советы экспертов*, а также 80 профессиональных шаблонов, которые вдохновят на творчество и помогут быстро начать работу.

Посетите веб-сайт www.corel.com/ru/drawx4, чтобы загрузить бесплатную пробную версию.



ПОНЕДЕЛЬНИК

ВТОРНИК

СРЕДА

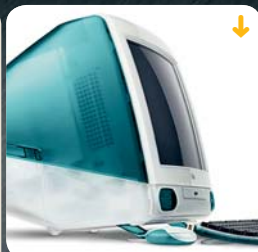
ЧЕТВЕРГ

ПЯТНИЦА

СУББОТА

ВОСКРЕСЕНЬЕ

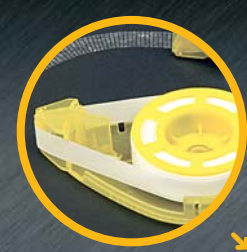
МАЙ



12 МАЯ 1998 ГОДА
Борис Ельцин стал первым российским политиком, ответившим на вопросы в Интернете. Конференцию провела американская компания MSNBC.

6 МАЯ 1998 ГОДА
Apple представила первые компьютеры iMac, основывавшиеся в тот момент на процессоре G3 и имевшие оригинальный дизайн.

12 МАЯ 2008 ГОДА
В «Рэдиссон САС Славянская» состоится конференция интеграторов и производителей ПО Docflow.



С 26 ПО 30 МАЯ 2008 ГОДА
В Москве пройдет 9-я Международная специализированная выставка лазерно-оптического оборудования LIC Russia 2008.

7 МАЯ 1895 ГОДА
Русский физик А. С. Попов осуществил первый сеанс радиосвязи и продемонстрировал миру первый радиоприемник.

С 14 ПО 18 МАЯ 2008 ГОДА
В «Экспоцентре» на Красной Пресне пройдет международная выставка «Связь-Экспокомм» — смотр мировых достижений индустрии связи, обработки информации и развития компьютерных технологий.

20 МАЯ 1913 ГОДА
В американском городе Энн-Арбор (штат Мичиган) родился один из основателей HP Уильям Хьюлетт.

27 МАЯ 1930 ГОДА
Ричард Дрю запатентовал прозрачную липкую ленту — скотч.

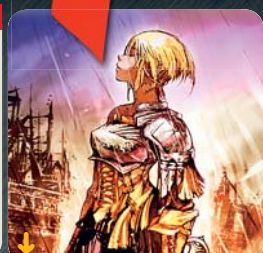
21 МАЯ 2008 ГОДА
Всемирный день памяти жертв синдрома приобретенного иммунодефицита.



1 МАЯ 1969 ГОДА
Джерри Сандерс с несколькими соратниками основал компанию AMD.



22 МАЯ 1973 ГОДА
Роберт Меткалф подал начальнику центра Xerox PARC докладную записку с описанием протокола Ethernet.



2 МАЯ 2008 ГОДА
Состоится премьера фильма Iron Man («Железный человек»).

9 МАЯ — ДЕНЬ ПОБЕДЫ
В этот день в 1945 году в 0:43 по московскому времени был подписан акт о безоговорочной капитуляции Германии.



23 МАЯ 1995 ГОДА
Компания Sun официально представила платформу Java на выставке SunWorld '95.

30 МАЯ 1431 ГОДА
Сожжена Жанна д'Арк. Ее подвиг до сих пор будоражит умы производителей игр, о чем свидетельствует одноименная RPG для PSP.



10 МАЯ 2006 ГОДА
Девятью голосами против пяти совет директоров управляющей организации Интернета ICANN отклонил проект специальной доменной зоны XXX для эротических сайтов.

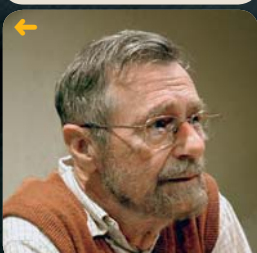
17 МАЯ 1984 ГОДА
HP выпустила первый принтер знаменитой линейки LaserJet. Он имел разрешение 300 dpi, печатал со скоростью восемь строк в минуту и стоил \$3500.

24 МАЯ 1993 ГОДА
Появилась операционная система Windows NT, преемниками которой являются все современные Windows.



4 МАЯ 2000 ГОДА
Было зафиксировано первое появление известного почтового червя «I love you». Червь порастил десятки миллионов компьютеров в Сети.

11 МАЯ 1930 ГОДА
В Роттердаме (Нидерланды) родился Эдсгер Дейкстра — выдающийся ученый, превративший программирование в серьезную науку.



25 МАЯ 2008 ГОДА
Поклонники научной фантастики во всем мире отмечают День полотенца. Он посвящен автору книги «Автостопом по галактике» Дугласу Адамсу.



E-класс от BenQ

РЕКЛАМА



МОНИТОРЫ E-СЕРИИ ОТ КОМПАНИИ BENQ

Дизайн премиум-класса и техническое совершенство:

- процессор Senseye + photo (включая режим sRGB)
 - время отклика матрицы 5 мс
 - модельный ряд от 17" до 22"
- E700, E900, E900Wa, E2000Wa, E2200Wa

BenQ

Enjoyment Matters

НОУТБУКИ

Мелочность гиганта

НОУТБУКИ SONY VAIO
 всегда отличались высоким качеством, но были заполнены массой ненужных программ



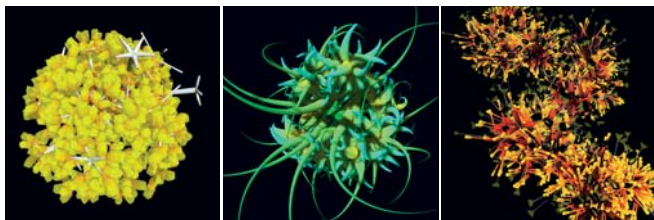
Ноутбуки Sony VAIO всем хороши: качественные, престижные, популярны в среде бомонда и к тому же долго работают от батареи. Однако есть у них одна черта, долгое время вызывавшая нарекания как у простых пользователей, так и специалистов: они поставляются с огромным комплектом предустановленных испытательных версий программ, многие из которых вызывают сомнения относительно своей полезности, а их автозапуск катастрофически замедляет старт всей системы. Интернет кишит многошаговыми инструкциями по «расчистке завалов». Вероятно, именно критическая масса негативных отзывов и способст-

вовала появлению программы Sony Fresh Start. Однако никогда еще маркетинговые инициативы компании не вызывали такой противоречивой реакции у компьютерной общественности. Суть предложения состояла в увеличении цены «чистой» версии ноутбука без так называемого trialware на \$50 (около 1000 рублей). С одной стороны, для большинства покупателей Sony это не деньги, но платить за избавление от того, о чем не просили, — это уж слишком. С запозданием осознав это, маркетологи Sony изменили решение — теперь опция «чистой» установки Fresh Start будет доступна бесплатно.

■ www.sony.ru

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ

Портреты вредителей



Румынский художник Алекс Драгулеску, специализирующийся на трехмерных изображениях, воспроизвел внешний вид множества известных компьютерных вирусов и вредоносных программ. Интересно, что при работе он опирался не на собственные представления, а на вполне объективные данные: в качестве основы для изображений использовался обезвреженный код вредоносных программ. Автор

проанализировал частоту и длительность их обращений к API, памяти и файловой системе, и использовал полученные данные для создания трехмерных объектов. В «галерею» попали «портреты» таких известных вредителей, как PWSLineage, Stormy, MyDoom, IRCbot и Virutmytob. Полюбоваться их изображениями вы можете на официальном сайте художника.

■ www.sq.ro

МОБИЛЬНЫЕ ОС ОТ MICROSOFT

Windows Mobile: исправление ошибок

Покупатели устройств на базе Windows Mobile пользуются огромным количеством стороннего ПО для модификации интерфейса. Экран «Today» в WM всегда был «на троечку»: начиная с версии 2002 и заканчивая последней 6.0 он не претерпел значительных изменений. Уже очень скоро Microsoft выпустит обновление Windows Mobile 6.1, основным отличием которого будет доработанный экран «Today»

с улучшенной поддержкой мультимедиа. Также ОС получит новый интерфейс в виде иконок, улучшенный интерфейс камеры и интеграцию с сервисом Live. Уже сейчас существует немало телефонов на базе этой ОС, готовых к выходу в розничную продажу, среди них стоит отметить Motorola Q9 — редкого представителя класса производителей смартфонов.

■ www.microsoft.ru





ЛЮБИТЕ ТВОРИТЬ? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Школа, институт, рождение ребенка, путешествия – такие моменты нашей жизни неповторимы. Печатайте фото и тексты, сканируйте рисунки и старые фотографии, делайте копии с принтерами HP Photosmart. Принтеры HP с оригинальными картриджами HP позволяют реализовывать любые идеи и сохранять воспоминания. Результат не оставит равнодушным ни вас, ни ваших друзей.

HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class



WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремишься ты?

КОММУНИКАТОРЫ

iPhone 2.0



Apple выложила пакет для разработки приложений (SDK) под iPhone на собственном сайте, и теперь разработчики могут легально создавать для него новые программы. За короткий период SDK скачало более 100 000 человек. Распространяться ПО будет через интернет-магазин AppleStore, 30% прибыли от распространения получит Apple, а остальное — создатели приложений. Помимо этого была продемонстрирована работа новой прошивки версии 2.0. Она поддерживает несколько новых вариантов VPN-соединений. Реализована полная поддержка Microsoft Exchange Server, а для большей безопасности предоставляется возможность удаленно очистить память устройства, что позволит избежать информационных утечек при утере телефона должностным лицом. С такими возможностями iPhone вполне может составить конкуренцию BlackBerry на корпоративном рынке.

■ www.apple.ru



МАРШРУТИЗАТОРЫ

FritzBox уже здесь

Немецкая компания AVM собирается продвигать свою линейку FritzBox в России. Устройства можно было приобрести в нашей стране и ранее, однако ввозились они неофициально. На выставке CeBIT представители AVM поделились с CHIP планами по завоеванию российского рынка, благо им есть чем удивить потребителей. FritzBox — это роутеры и беспроводные сетевые карты с очень большими возможностями. Так, FritzBox Fon WLAN — это модем ADSL 2+ с функцией роутера и беспроводной точки доступа. Его основ-

ная особенность — наличие двух гнезд RJ-11 для подключения обычных проводных телефонов, что позволяет использовать их для IP-телефонии не включая компьютер. Кроме того, в линейке FritzBox имеется простая в настройке беспроводная сетевая плата. Стоит подключить ее к USB-порту на FritzBox Fon — и на нее запишется вся необходимая информация о настройках сети, а затем при подключении к компьютеру она уже не потребует никаких настроек и сразу же произведет подключение.

■ www.avm.de

НАВИГАТОРЫ

Route 66 в России

Компания Route 66 начала продажи своих GPS-навигаторов в России. Пока что предлагаются всего две новые модели — Route 66 Maxi и Route 66 Mini. Обе имеют стальной корпус, процессор с частотой 266 МГц, по 64 Мбайт RAM и ROM, поддерживают карты памяти формата Secure Digital (SD) и интерфейс USB 1.1. На навигаторы установлена операционная система Microsoft Windows CE 5.0, а за связь со спутниками отвечает навигационный чип

и-NAV собственного производства. Различаются модели размерами экрана: у Maxi он имеет диагональ 4,3 дюйма и разрешение 480x272, в то время как Mini обладает 3,5-дюймовым дисплеем с разрешением 320x240. Модели полностью русифицированы, а в комплекте с ними поставляются карты памяти, программа навигации Route 66, автодержатели и устройства для питания от прикуривателя.

■ www.66.com





РАЗВИВАЕТЕ СВОЙ БИЗНЕС? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Ваш бизнес стремительно растет? Высокая скорость черно-белой печати и копирования, а также функция факса делают многофункциональное устройство HP LaserJet вашим универсальным помощником. Добавьте к этому надежность устройств HP, и вы поймете, что HP LaserJet – идеальный партнер для достижения успеха! HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class



WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?



ФИНАЛЬНАЯ СХВАТКА роботов-тяжеловесов по традиции является одной из самых зрелищных

ЧЕМПИОНАТ ROBO ONE

Бои роботов

Многие фантасты предсказывали сражения роботов, своего рода гладиаторские бои, на которые приходили бы смотреть толпы зрителей. Вы знаете, что будущее уже настало? Причем достаточно давно: первый ежегодный чемпионат Robo One был проведен в Японии еще в далеком 1996 году. Но только в этом году Robo One стал действительно масштабным мероприятием. В нем приняли участие более сотни роботов и управляющих ими людей, а длился он три дня. Помимо основного чемпионата проходило также сражение стандартных роботов, именуе-

мых i-Sobot, замеченных еще на CeBit 2008. Требование, предъявляемое к участникам-людям всего одно — иметь своего робота, а для участников-роботов — быть двуногими и хотя бы приблизительно гуманоидными. Некоторые производители уже начали выпуск конструктора Robo Kit для сборки своего робота. Наши читатели, уже успевшие представить себе поражение людей машинами, могут не волноваться: высота всех моделей не превышает 40–50 см. Но робототехника не стоит на месте...

■ www.robo-one.or.kr/english/

КОММУНИКАТОРЫ

Лавры iPhone

Если верить представителю компании Meizu Рамону Гуо, это устройство не имеет никакого отношения к iPhone. Аппарат называется Meizu M8 miniOne и работает под управлением системы, основанной на Windows CE 6.0. В Meizu проделали немалую работу, изменив интерфейс Windows Mobile до неузнаваемости, причем в лучшую сторону. Да и характеристики аппарата выглядят внушительно: экран с диагональю 3,3 дюйма и разрешением 720x480, Wi-Fi,

Bluetooth 2.0; 4, 8 или 16 Гбайт памяти, процессор с частотой 667 МГц и в перспективе поддержка 3G. Цена miniOne начинается с отметки в \$195. Несмотря на все сходство с iPhone, аппарат от Meizu пока проигрывает ему в удобстве управления. Появление M8 в продаже ожидается в начале третьего квартала этого года — сначала в Китае, а затем и в странах Европы, включая, по заверениям представителя Meizu, и Россию.

■ www.meizu.com



ОФИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

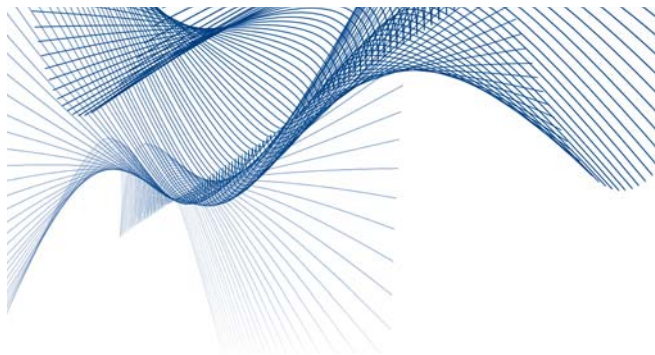
Новый OpenOffice

Недавно свет увидела новая версия OpenOffice под номером 2.4. Она содержит несколько интересных нововведений, среди которых поддержка баз данных в формате Microsoft Access 2007 (файлы формата accdb), улучшенная совместимость с Adobe PDF, а также возможность интеграции системной проверки орфографии и Quicktime (для пользователей Mac OS X). Помимо этого было сделано множество менее существенных изменений, со

списком которых вы можете ознакомиться на официальном сайте проекта. Всего в код программы внесено около 500 правок. Также доступна сборка от «Инфраресурс», содержащая пакет дополнений для российских пользователей.

Но наиболее крупных изменений стоит ждать в следующей, третьей версии офисного пакета, выход которой намечен уже на начало осени этого года.

■ <http://ru.openoffice.org>



 **OpenOffice.org 2.4**



УПРАВЛЯЕТЕ КРУПНЫМ БИЗНЕСОМ? У HP ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАС.

Сотни сотрудников, десятки офисов, множество проектов – вот ваш обычный рабочий день. Выбирая многофункциональные принтеры HP Edgeline, вы получаете полный контроль над процессом печати и документооборотом. С принтерами HP вы снижаете расходы, и ваша компания начинает работать без пауз. Теперь вы можете сосредоточиться на главном – на управлении бизнесом! HP. Наш опыт – ваш успех. www.hp.ru/class

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?





ТЕХНОЛОГИИ СВЯЗИ

3G в вашем доме

Сотовые сети третьего поколения достаточно широко распространены на Западе и только начинают внедряться в России, в то время как производители оборудования не дремлют и выпускают для них всевозможные устройства. С мобильными телефонами 3G все уже давно знакомы, а вот так называемые фемтосоты (femtocell) только начали свое шествие по планете. Модель от компании Netgear объединяет в одном корпусе точку доступа Wi-Fi, маршрутизатор, шлюз VOIP, модем ADSL 2+ и саму фемтосоту производства Ubiquisys. Последняя представляет собой точку доступа к

мобильным сетям 3G, которая использует широкополосное мобильное соединение абонента для передачи голосовых вызовов и трафика в базовую сеть оператора сотовой связи. То есть фактически фемтосота — это маленькая антенна сотовой связи. Она позволяет значительно улучшить прием сигнала и, соответственно, скорость передачи данных. Так как скорость в сетях 3G в перспективе обещает достичь невероятных 250 Мбит/с, то подобная сотовая связь может стать неплохим решением для быстрого Интернета дома или в офисе.

■ www.netgear.ru

ФЕМТОСОТА NETGEAR принесет передовые технологии мобильной связи прямо в ваш дом

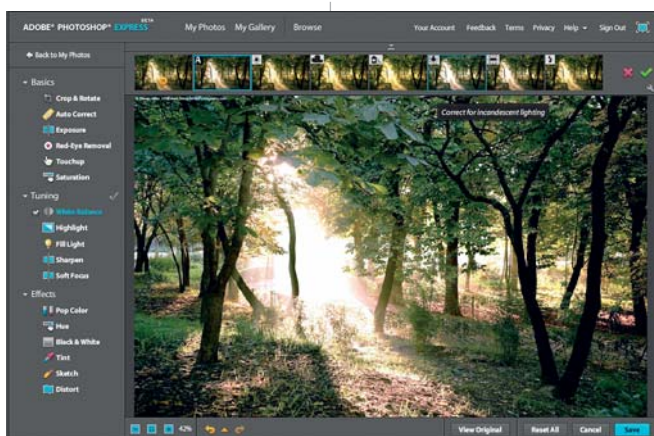
Работа над ошибками

AMD анонсировала новые четырехъядерные процессоры, в которых решена проблема TLB. Звание самого быстрого CPU модельного ряда Phenom X4 принадлежит модели 9850 Black Edition, работающей на частоте 2,5 ГГц. Цена новинки — около 6000 рублей. Процессор Phenom X4 9750 работает на частоте 2,4 ГГц и существует в двух версиях — с энергопотреблением не более 95 или 125 Вт. Его цена точно такая же, как и у более медленного Phenom X4 9650 с частотой 2,3 ГГц — около 5200 рублей. Младшая модель новой линейки, Phenom X4 9550, работает на частоте 2,2 ГГц и стоит порядка 5000 рублей.

■ www.amd.ru

ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

Photoshop в версии Web 2.0



Долгожданная веб-версия Adobe Photoshop наконец-то выпущена. Правда, опытные пользователи знаменитого пакета вряд ли смогут его узнать: новый продукт, получивший название Photoshop Express, предназначен не для создания изображений, а исправления недостатков любительских снимков. Работа со

слоями, масками и продвинутыми инструментами цветокоррекции в нем недоступна. Для начала работы достаточно зайти на сайт (www.photoshop.com/express) и зарегистрироваться. На данный момент сервис находится в режиме бета-тестирования.

■ www.adobe.ru

КОМПЬЮТЕР-КЛАВИАТУРА

Современный Spectrum

Наверное, некоторые читатели еще помнят ZX Spectrum — персональный компьютер, целиком помещавшийся в собственной клавиатуре. Компания Cybernet использовала это, казалось бы, давно забытое решение в своем новом продукте — ZPC-GX31. Действительно, внешне сходство со знаменитым устройством налицо — правда, технические характеристики ZPC-GX31 не в пример лучше. Новинка имеет

встроенный DVD-RW-привод, четырехъядерный процессор Intel Core 2 Quad 6600, до 4 Гбайт оперативной памяти, жесткий диск объемом до 750 Гбайт, гигабитный сетевой контроллер и выходы DVI и VGA. Кроме того, устройство оснащено картридером для четырех основных типов карт памяти и тачпадом. Оно уже продается в США по достаточно демократичной цене \$629 (15 000 рублей) без монитора.

■ www.cybernetman.com

ZPC-GX31
В стандартную по размерам клавиатуру уместился целый современный ПК



TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Toshiba
рекомендует
Windows Vista®
Home Premium



Реклама

СОЗДАН, ЧТОБЫ ВОСХИЩАТЬСЯ

> Новый A300 – это первый ноутбук, у которого вы оцените производительность и красоту. Некоторые называют его идеальным сочетанием современного дизайна и новейших технологий.

> Мы называем его:
Intelligent Beauty от Toshiba.

 **Windows Vista®**
Home Premium



Информационный центр:
8-800-100-05-05 (города РФ)
8-495-983-05-05 (Москва)

computers.toshiba.com.ru

МОНИТОРЫ

Достойное обрамление

Samsung — одна из компаний, обращающих особое внимание на дизайн своих продуктов. Сейчас она выводит в продажу новую линейку мониторов T-series. Ее главным отличием является оформление рамки монитора: она двуслойная, причем нижний внутренний слой придает ей цвет (синий, зеленый

или бордовый), а верхний выполнен глянцевым. С характеристиками все тоже в порядке: мониторы имеют время отклика 2 мс, контрастность до 20 000:1 и большой выбор входов. Устройство весьма экономично: в режиме ожидания оно потребляет всего 0,3 Вт.

■ www.samsung.ru



МОБИЛЬНОЕ ПО

Оболочка 2.0

Программа Spb Mobile Shell завоевала любовь пользователей коммуникаторов на базе Windows Mobile уже с первой модификации. Не так давно вышла версия 1.5, а теперь Spb Software порадовала релизом 2.0, позволяющим до неузнаваемости изменить вид оболочки Windows Mobile. Своим существованием программа обязана неудобству экрана «Today» в ОС семейства Windows Mobile: элементы в нем слишком мелкие и не поддаются нажатию пальцем. Теперь он

заменяется экраном «Now», показывающим время, новые сообщения, погоду и часовые пояса. Причем существует две его разновидности — классический и профессиональный: в последнем больше внимания уделено календарю. Вместо меню «Пуск» создано Launcher Menu, имеющее классический интерфейс в виде плитки из иконок — аналог рабочего стола. Также программа умеет скачивать погоду на четыре дня вперед и поддерживает возможность быстрого вызова при



POCKET SURFER
Заплатив один раз,
получаем доступ к
Интернету надолго

КАРМАННЫЕ УСТРОЙСТВА

Мобильный серфинг

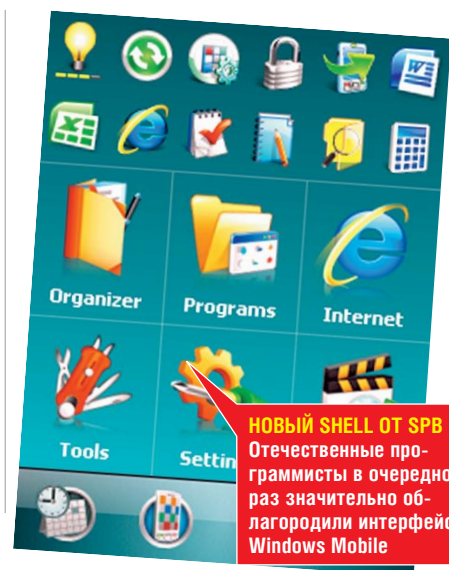
Британская компания DataWind продемонстрировала интересное устройство под названием Pocket Surfer. Оно служит для доступа в Интернет и представляет собой подобие микроноутбука, но со своими особенностями. Pocket Surfer предназначен только для доступа в Интернет и ни для чего другого. Он обладает QWERTY-клавиатурой и четырехпозиционной кнопкой управления курсором для облегчения ввода адресов и перехода по ссылкам. Экран имеет ширину 640 пикселей, что позволяет практически не уменьшать стандартный размер страницы. Все документы,

открываемые на Pocket Surfer, обрабатываются специальным сервером и адаптируются для корректного просмотра. Однажды купив это устройство вместе с SIM-картой, вы получаете доступ в Интернет и более не будете платить за него. Сейчас идут переговоры DataWind с российскими операторами о возможных поставках устройства. Представители DataWind утверждают, что на Pocket Surfer страницы открываются значительно быстрее, чем на других мобильных устройствах, несмотря на использование медленного протокола GPRS.

■ www.datawind.com

нажатию на фото в списке контактов. Для тех, кто предпочитает экран «Today», сделан такой же плагин, как и в версии 1.5. Программа существует в версиях для Windows Mobile 5.0 и 6.0, и ее можно приобрести за сумму порядка 800 рублей на сайте компании Spb Software. Она значительно увеличивает функциональность коммуникатора и является первым must have для всех пользователей Windows Mobile, ценящих удобство и простоту.

■ www.spbsoftwarehouse.com/?ru



НОВЫЙ SHELL ОТ SPB
Отечественные программисты в очередной раз значительно обогатили интерфейс Windows Mobile

X48 - МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА ВАШЕЙ МЕЧТЫ

Оверклокеры, готовьтесь к взлёту!



Unique Technology from GIGABYTE

Ultra Durable²

- Lower Rds(on) MOSFET
- Ferrite Core Choke
- Lower ESR Solid Capacitor



Отлично! Технология GIGABYTE Dynamic Energy Saver	до 70% экономии энергии	до 20% выше энергоэффективность
	Другие решения до 58.6%	до 7%

Ultra Durable **Ultra COOL** **Ultra Power Efficient**

FSB 1600 **DDR3 1900** **DDR2 1200**

45nm Processors Optimized

PCI-E 2.0



6-QUAD Материнские платы Ultra Durable 2



X48-DQ6 DDR2 1200

X48T-DQ6 DDR3 1900



- Технология Dynamic Energy Saver
- Плата серии Ultra Durable 2 с улучшенной системой питания
- Экстремальная производительность подсистемы памяти с поддержкой DDR3 (для X48T-DQ6)
- Поддержка новейших процессоров Intel, выполненных по технологии 45нм
- Поддержка интерфейса PCI-E 2.0
- Два GbE LAN адаптера с технологией Teaming
- Прекрасное качество звука
- Новая медная система охлаждения Silent Pipe
- Многоуровневая защита BIOS от сбояв
- Возможность подключения до 4 внешних eSATA устройств



Quad BIOS Quad Cooling Quad eSATA 2 Quad Triple Phase Quad Core Optimized Quad DDR Slots

Используются только высококачественные и высокоэффективные компоненты.

Повышенная надежность Ниже рабочие температуры Долговечность Отличные возможности оверклокинга

Москва: POLARIS (495) 755-55-57, НИКС - Компьютерный Супермаркет (495) 974-33-33, Ф.Центр (495) 105-64-47, USN Computers (495) 775-82-02, ИТЦ Электрон-Сервис (495) 737-44-99, АРКИС (499) 612-96-90. Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812) 333-33-00, Кей (812) 331-24-64 Рик Компьютерс (812) 327-34-10, Алкор (812) 542-81-01. Екатеринбург: Спейс (343) 242-24-25, Интеллект (343) 216-66-61. Тюмень: Арсенал + (3452) 79-70-70. Владивосток: ДНС (4232) 30-04-54, А11 (4232) 20-50-20, Кью (4232) 22-17-07. Новосибирск: Техносити (383) 212-53-33. Красноярск: СТАРКОМ (391) 249-11-11.

Изображения могут быть изменены без специального уведомления. Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным владельцам. GIGABYTE не несет ответственность за нестабильность работы или повреждения процессора, материнской платы и других компонентов при разгоне (оверклокинге).

www.gigabyte.ru

GIGABYTE™

Графика от NVIDIA

Представители NVIDIA сообщили, что все новые чипсеты, выпускаемые компанией, будут оснащаться интегрированной графикой. Начало этому положили чипсеты nForce 750a и 780a для процессоров AMD форм-фактора Socket AM2+. Первые материнские платы на основе новинок появятся в розничной продаже не раньше мая 2008 года. Также компания представила недорогие наборы микросхем GeForce 8200 и 8300.

■ www.nvidia.ru



SAMSUNG SP-P400
Сверхминиатюрный проектор на светодиодах не требует замены лампы

ПРОЕКТОРЫ

Презентации? Легко!

Каждому, кто хотя бы несколько раз пользовался современными проекторами, особенно в мобильном режиме, ясно, что их необходимо улучшать по трем основным направлениям: портативность (размеры и масса), энергопотребление и стоимость эксплуатации. Все эти три проблемы были просто и элегантно решены в проекторе Samsung SP-P400, представленном на не-

скольких прошедших выставках электроники. Миниатюрное устройство размером 14x8,4x6,1 см и массой всего около 850 г оснащено светодиодной подсветкой, что полностью исключает необходимость замены лампы (в силу ее отсутствия), которая обычно обходится недешево. Невысокое потребление энергии привело к кардинальному уменьшению блока питания и общего нагрева

системы, что избавило проектор от необходимости дополнительной вентиляции и сделало его бесшумным — еще один плюс. Есть и недостатки: невысокая яркость (150 лм) и разрешение (800x600). Однако проектор вполне годится для бизнес-презентаций, тем более что цена невысока — около €700 (около 26 000 руб.).

■ www.samsung.ru

СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ DEFENDER

Умная защита

По мнению большинства пользователей, сетевой фильтр — не более чем удлинитель. Defender ломает этот стереотип.

Свои новые фильтры производитель оснащает надежной защитой нескольких уровней и микропроцессорным управлением. По сути, они являются специализированными компьютерами, призванными оберегать нашу технику от происков службы энергоснабжения. Сегодня мы представим две модели, актуальные для защиты компьютерной и бытовой электроники.

Defender NRG PRO позволяет защитить технику не только от скачков напряжения, но и плавного его повышения. Угроза эта отнюдь не эфемерная: приходи-

лось лично наблюдать, как стрелка вольтметра, подключенного к сети, в течение суток дрейфовала от 180 до 255 Вт и обратно. Постоянно «плавает» напряжение и на даче, в небольшой деревушке. В общем, Defender NRG PRO настоятельно рекомендован всем, кто подключает технику к старым электросетям, которых в России великое множество.

Defender 801/805 по-настоящему оценят пользователи компьютеров, оснащенных многочисленной периферией. Теперь, чтобы обесточить ПК, принтер, сканер и внешний жест-

кий диск, достаточно выбрать пункт «Завершить работу» в меню Windows. Компьютер, запитанный от розетки Master сетевого фильтра, выключится. Микропрограмма отследит падение потребления на «главной» линии и обесточит подчиненные (Slave) розетки, к которым подключена периферия. Удобно, экономично, безопасно. Но и во включенном состоянии фильтр обеспечивает защиту по высшему классу: от перегрузок, коротких замыканий, высокочастотных и импульсных помех.

■ www.defender.ru



defender
Удобство складывается из мелочей



Новый
HP DesignJet T 1100

Новый
HP DesignJet T 610

НОВЫЙ, БОЛЕЕ БЫСТРЫЙ HP DESIGNJET. ПРИГЛАШАЙТЕ ЗАКАЗЧИКОВ ПОРАНЬШЕ!

С новыми моделями HP DesignJet для технического рынка вы на шаг впереди всех! Например, HP DesignJet T1100 печатает и одновременно обрабатывает новые задания, тратя на сложнейшие файлы A1 всего 35 секунд! Высокое качество изображения и четкость линий при такой скорости обеспечивается уникальной системой струйной печати HP Vivera с шестью картриджами (включая три черных). Кроме того, HP DesignJet прекрасно работает с большинством CAD- и GIS-приложений, используя языки HP/GL2, Adobe® PostScript® 3™ и Adobe® PDF 1.6. Все, что вы ожидаете от HP, только еще быстрее. Успевайте больше!

Для наилучших результатов используйте оригинальные расходные материалы HP.

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?

Тел.: **8-800-200-3-500** Сайт: **www.hp.ru/lfp**

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Все права защищены. На правах рекламы.



КОММУНИКАТОРЫ

ASUS Lamborghini ZX1

Линейка ноутбуков ASUS Lamborghini уже давно широко известна и снискала немалую популярность за счет громкого имени, выдающегося дизайна и мощной начинки. Теперь же логотип Lamborghini переключался и на коммуникатор, который тоже полностью оправдывает свое имя. Глянцевый черный обтекаемый корпус, джойстик, спрятанный в треугольный значок Lamborghini, — все это призвано показать

прямое отношение к известному бренду. При этом возможности коммуникатора вполне соответствуют мощи двигателей спортивных машин. Устройство работает под управлением Windows Mobile 6, имеет 128 Мбайт RAM и 256 Мбайт ROM и поддерживает все современные технологии: Wi-Fi, Bluetooth 2.0, GPS и работу в сетях GSM и WCDMA. Аппарат предназначен также для работы в сетях третьего поколения

и имеет на лицевой панели VGA-камеру для видеозвонков, тогда как на задней расположена качественная камера с разрешением 3 мегапикселя. Продажи коммуникатора в Европе стартуют уже в мае. Модель является имиджевой, а потому ее цена будет достаточно велика и составит около €1000 (37 000 руб.) Но, без сомнения, своя аудитория у коммуникатора найдется.

■ www.asus.ru



ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Linux в автомобиле

На данный момент большинство производителей автомобилей используют в своих разработках проприетарные операционные системы, однако в будущем все может измениться. По словам Питера Шульмаера, директора по стратегии компании Freescale Semiconductor, использование Linux в бортовых компьютерах в последнее время приобрело характер тенденции. Эта операционная система уже заняла серьезные позиции на потребительском рынке информационных, телеметрических и

навигационных систем, но в конечном итоге ее применение в автомобилях расширится и до централизованного управления всей внутренней электроникой автомобиля, включая системы управления двигателем и прочие.

Уже сейчас в самой Freescale Semiconductor создан и используется специальный дистрибутив Linux под названием Automotive Grade Linux (AGL). Его применение позволяет сэкономить на дорогих закрытых ОС.

■ www.linuxinsider.com

ПРОЦЕССОРЫ

Атомное оружие

Intel анонсировала новое поколение мобильных процессоров Atom и чипсетов для них. Они делятся на два класса — Silverthorne (для мобильных устройств) и Diamondville (для настольных компьютеров и недорогих ноутбуков). Intel возлагает на платформу Atom очень большие надежды и предвидит ее применение в самых разных устройствах, начиная с мобильных телефонов и заканчивая телевизорами и, собственно, компьютерами. Silverthorne об-

ладает рекордно низким уровнем тепловыделения — около 0,6 Вт (простой) и до 2,5 Вт (нагрузка). При этом максимальная частота процессора составляет 1,8 ГГц. Это позволяет создавать производительные устройства с большим временем работы от батарей и поддержкой сетей 3G. Производители уже представили несколько подобных устройств, однако о планах по выведению их на рынок пока ничего неизвестно.

■ www.intel.ru



ПРЕДСТАВИТЕЛЬ INTEL Кристиан Моралес с гордостью держит в руках процессор Intel Atom и чипсет Poulsbo



Товар сертифицирован
На правах рекламы

ASUS MK241H

ASUS MK241H - первый в мире монитор с поддержкой интерфейса HDMI, оснащенный веб-камерой с разрешением 1,3 мегапикселя и микрофоном. С новым монитором ASUS Вы сможете проводить видеоконференции и общаться с друзьями без лишней суеты с путающимися проводами. ASUS MK241H превосходно подойдет для тех, кто часто пользуется MSN, Skype или играет в онлайн-игры.

- Дисплей 24" с разрешением 1920×1200
- Угол обзора 170°(Г)/160°(В)
- Поддержка разрешения Full HD 1080p
- Вход HDMI 1.1
- Встроенная веб-камера с разрешением 1,3 мегапикселя с технологией Smart
- Технология MIC-Array (Подавление шумов/эха)
- Технология Color Rich
- Соотношение сторон 4:3 / 16:10 обеспечивает изображение без искажений
- Технология Trace Free обеспечивает время отклика 2 мс (GTG)
- ASCR 3000:1
- Технология SPLENDID™ Video Intelligence

Splendid
Video Intelligence Technology
www.asus.ru
* действует не на все модели.

Гарантия ZBD*
Всемирная гарантия 3 года
Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999

Дистрибуторы: Пирит (495) 974-32-10, OCS (495) 995-25-75, Тринити Электроникс www.trinity-el.ru, Dina Victoria (495) 681-20-70, Disti (495) 380-26-61

Дилеры: Москва (495): ASUS4YOU 518-69-34, Media Markt www.mediamarkt.ru, Техносила www.technosila.ru, Polaris www.polaris.ru, М-видео www.mvideo.ru, Неоторг www.neotorg.ru, Аркис 980-54-07, Кибертоника 504-25-31, НИКС 974-33-33, Санрайз 542-80-70, Сетевая лаборатория 784-64-90, СтартМастер 785-85-55, Ф-Центр 105-64-47, ТFK 642-47-29, USN 775-82-02; С-Петербург (812): KEY 331-24-77, Компьютерный Мир 333-00-33, Alpha 320-80-70, Эксперт (Северо-Запад) www.expertonline.ru; Новосибирск: Техносити (3832) 125-333, НЭТА (3832) 16-33-11; Владивосток: DNS (4232) 300-454, А-11 (4232) 20-50-20; Казань: Дотто (800) 2005-800; Краснодар: Владос www.vlados.com, Интеркрайт (861) 279-09-90, Санрайз (863) 240-11-77; Ростов-на-Дону: Иманго (863) 232-47-18; Воронеж: РЕТ (4732) 77-93-39; Уфа: Форте ВД (3472) 600-000, Кламас (3472) 91-21-12; Благовещенск: ALG Soft (4162) 31-96-67; Волгоград: ВИСТ (8442) 90-30-30; Ижевск: "Корпорация ЦЕНТР" www.corpcentre.ru; Н.Новгород: Айтион (8312) 63-01-53; Сургут: Техноцентр (3462) 24-50-05; Оренбург: КС-Центр (3532) 77-47-11; Хабаровск: Офисная техника (4212) 22-02-02

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Свободная ОС Microsoft?

Возможно ли такое? Как показала конференция TechFest, прошедшая недавно в Редмонде, возможно, но с оговорками. На мероприятии Microsoft представила ОС с кодовым названием Singularity, спроектированную с нуля и являющуюся проектом с открытым кодом. Она создавалась с ориентацией на максимальную безопасность и надежность, для чего спроектировано несколько новых технологий, таких как SIP (Software Isolated Process). Эта система позволяет

запускать приложения, драйверы и расширения в отдельных изолированных контейнерах, что значительно повышает стабильность системы.

Однако Singularity не суждено стать заменой семейству Windows. Эта ОС создается как полигон для испытания новых технологий, а сообщество Open Source должно выступить тут в роли бесплатных генераторов идей и бета-тестеров.

■ www.research.microsoft.com/os/Singularity/

НОУТБУКИ

Новый ASUS EEE PC 900

Компания ASUS продемонстрировала инженерные образцы нового сверхкомпактного ноутбука EEE PC 900. От своего предшественника, модели EEE PC 701, новинка отличается экраном с диагональю 8,9 дюйма и увеличенным разрешением (1280x600 вместо 800x480), а также накопителем большей емкости (12 Гбайт для моделей с предустановленной Windows). При этом стои-

мость устройства должна составить менее 14 000 рублей, а его появление в российской рознице ожидается уже в июне. Недавно ASUS выложила в Сети SDK для разработки приложений под Xandros Linux, так что к тому моменту, когда ноутбук появится в магазинах, уже будет существовать хотя бы несколько дополнительных приложений.

■ www.asus.ru

ASUS EEE PC 900
Второе поколение портативных ПК EEE PC значительно превосходит предшественника



ЗА ЛОГОТИПОМ CENTRINO скрываются мобильные компьютеры четырех разных поколений

ПРОЦЕССОРЫ

Новое поколение Centrino

Несмотря на то что в рамках платформы Centrino сменилось уже четыре поколения мобильных компьютеров, маркетологи Intel до недавнего времени не решались менять ее название. Из-за этого рядовым пользователям очень трудно отличить одно поколение ноутбуков от другого. В июне 2008 года Intel планирует исправить это упущение, представив платформу Centrino 2, ранее известную под кодовым названием Montevina. В ее состав войдут пять новых процессоров Penryn, поддерживающих системную шину с частотой 1066 МГц. Диапазон тактовых частот этих CPU составит от 2,26 до 3,06 ГГц, а энергопотребление — от 25 до 35 Вт.

Для сверхкомпактных ноутбуков Intel представит семь новых CPU с частотами от 1,2 до 2,4 ГГц и энергопотреблением от 5,5 до 25 Вт. В состав Centrino 2 войдут также три новых набора микросхем: GM45, GM47 и PM45. PM45 рассчитан на использование дискретной видеоплаты, а в GM45 и GM47 встроено новое видеоядро — X4500-HD. Оно работает в два раза быстрее своего предшественника GM965, поддерживает DirectX 10, HDMI и Display Port. Еще одна особенность новой платформы — поддержка до 4 Гбайт Turbo Memory, специальных модулей с флеш-памятью, предназначенных для ускорения работы программ.

■ www.intel.ru

НОВАЯ АППАРАТНАЯ БАЗА
Centrino 2 включает в себя видеоядро с поддержкой DirectX 10



ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Взломать за 60 с

На недавно проведенной конференции CanSecWest, посвященной компьютерной безопасности, прошло соревнование хакеров. Цель была простой — взломать один из трех ноутбуков, работающих под управлением популярных операционных систем: Windows Vista, Ubuntu 7.10 и Mac OS X 10.5. Первый приз во втором этапе соревнований получил участник, потративший

меньше минуты на взлом Mac OS X. Слабым звеном оказался браузер Safari, который уже не первый год бросает тень на «яблочную» ОС. На третьем этапе пала Windows Vista из-за уязвимости в Java, которая теоретически могла быть использована на любой платформе. Единственной уцелевшей оказалась Ubuntu 7.10.

■ <http://cansecwest.com>

НАВИГАЦИЯ

Пионер навигации

Компания Pioneer выпустила устройство, которое переворачивает наши представления о том, каким должен быть GPS-навигатор. Оно сочетает в себе функции GPS и медиацентра, оснащено экраном с диагональю 5,8 дюйма и разрешением 800x480. Навигатор обладает мощным процессором с частотой 600 МГц и чипом SiRF Star III для обеспечения связи со спутниками. ПО от TeleAtlas может получать информацию о пробках, а в комплекте с ней поставляются многочисленные детализированные карты, хранящиеся на встроенной флеш-памяти емкостью 2 Гбайт. Устройство оснащено модулем

Bluetooth для связи с телефоном и вывода звука на динамики автомобиля, а встроенные кодеки позволяют проигрывать сжатые файлы форматов MP3, MPEG-4 и других. Файлы могут храниться на картах памяти SD и USB-носителях. К устройству можно подключать камеру заднего вида для облегчения парковки. Pioneer всерьез занялась российским рынком GPS-навигаторов, так что все устройства, поставляемые в Россию, будут иметь качественную русификацию. На СеBIT 2008 навигаторы демонстрировались уже с русификацией, достойной всяческих похвал.

■ www.pioneer.ru

ВКЛЮЧИ БЫСТРЫЙ
ИНТЕРНЕТ

Новая линейка Ethernet-маршрутизаторов D-Link
Новый Дизайн! Новые возможности!

- Широкий модельный ряд
- Улучшенная схемотехника
- Работа с сервисами IP-телевидения
- Стильный дизайн
- Отличная цена
- Высокоскоростной процессор



DIR-100

платформа с возможностью выбора программного обеспечения:
VLAN switch router, triple-play router



DIR-300

маршрутизатор с поддержкой
Wi-Fi 802.11g



DIR-655

маршрутизатор с поддержкой
Wi-Fi 802.11n draft v. 2.0
и гигабитными портами

Москва: Санрайз-ПРО (495) 542-8070, НЕОТОРГ (495) 223-2323, www.net4life.ru (495) 903-6816; Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812) 333-0033, ComPort (812) 327-5147, DESTEN (812) 310-02-76; Брянск: Монитор (4832) 41-46-71; Волгоград: Вариант-КОМ (8442) 98-07-06, Компринт-С (8442) 38-74-98; Воронеж: Нова Технолоджис (4732) 204-900, ULTRA Connect (4732) 43-13-15; Екатеринбург: УралМедиаТрейд (343) 123-062-430, Айтэкс-ру (343) 147-414-079; Иркутск: Позитроника (3952) 59-77-77, Билайн (3952) 24-00-24; Краснодар: Компьютерные Системы (861) 253-46-46; Красноярск: Старком (3912) 623-399; Курск: Техника и Сервис (4712) 58-80-00; Новосибирск: НЭТА (383) 216-33-11, Техносити (383) 212-5333, Адитон (383) 212-06-99; Омск: Бизнес Техника (3812) 250-412, РИТМ (3812) 23-05-05, Профи-компьютерс (3812) 25-64-97; Орел: Ганд (4862) 43-67-63, Авалон (4862) 76-27-28; Пермь: Вис-Техника (342) 246-62-24, Эко-Дэйт (342) 235-12-81; Пенза: ПИК (8793) 34-5004; Ростов-на-Дону: Сетевая Лаборатория (861) 291-08-85, Стилус (863) 240-5967; Самара: Санрайз-ПРО (846) 979-66-99, ГЕОС (846) 270-65-65; Саратов: АТТО (8452) 444-111; Тольятти: Олвико (8482) 25-00-00, Компас (8482) 72-72-92; Тула: Компьютер-Сервис (4872) 31-24-42, ТД Система (4872) 35-85-90; Чита: Электрон-Сервис (3022) 35-20-80, Любомир (3022) 307-777; Ярославль: Фронтэкс (4852) 59-64-01, Тензор (4852) 406-400.

ВИДЕОПЛАТЫ MSI

Экстремальная производительность

Новейшие графические платы серии MSI N9800GX2 являются сверхмощными двухчиповыми решениями и предоставляют небывалую мощность для развлечений и игр.

Новинки снабжены 256 потоковыми процессорами и имеют 512-битный интерфейс памяти. Поддержка технологии HybridPower от NVIDIA, наличие двух GPU и 1 Гбайт встроенной памяти обеспечивают платам производительность, в полтора раза превосходящую GeForce 8800 Ultra.

Кроме того, новинки поддерживают технологию Quad NVIDIA SLI, использующую преимущества четырехкратного AFR (Alternate Frame Rendering — поочередный кадровый рендеринг). На сегодняшний день это самое быстрое в мире решение для игр.

В сочетании с дополнительным графическим адаптером и системной платой серии nForce 7 от NVIDIA на базе Quad NVIDIA SLI можно создать впечатляющую игровую платформу.

■ www.msi.ru



MSI N9800GX2 Платы данной серии являются самыми быстрыми в мире

УСЛУГА МТС

Новые возможности общения

Услуга «МТС-Чат» позволяет абонентам МТС обмениваться мгновенными сообщениями и отличается от традиционных SMS удобством представления информации, возможностью персонализации и расширенными функциями общения.

Кроме того, «МТС-Чат» предоставляет возможность общаться не только двум абонентам, но и группе из не-

скольких человек. Предусмотрен поиск абонентов по имени, фамилии, нику и номеру телефона, а также поддерживается функция блокировки сообщений от нежелательных пользователей.

Услуга действует на всей территории сети МТС и поддерживается более чем 200 моделями телефонных аппаратов.

■ www.mts.ru

УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН
модели U2 привлечет внимание деловых людей



НОУТБУК ASUS

Подчеркни индивидуальность

Компактный ноутбук U2 с широкоформатной 11,1-дюймовой матрицей сочетает в себе потрясающий дизайн и самые современные технологии. Он имеет обрамление из нержавеющей стали, покрытие из натуральной кожи и оснащен твердотельным накопителем емкостью 32 Гбайт.

Дисплей U2 со светодиодной подсветкой вдвое тоньше и на треть легче обычной ЖК-панели. Использование светодиодной подсветки позволяет снизить энергопотребление, увеличить яркость и уменьшить время отклика. Кроме того, «стеклянная» широкоформат-

ная матрица поддерживает технологию Splendid Color Enhancement, обеспечивая яркое и четкое изображение с яркими, живыми цветами.

Встроенные веб-камера и микрофон дают возможность проведения беспроводных видеоконференций, а система распознавания отпечатков пальцев гарантирует безопасность данных. Кроме того, все пароли зашифрованы и хранятся в специальном модуле Trusted Platform Module (TPM), что обеспечивает надежную защиту от несанкционированного доступа к информации.

■ www.asus.ru

Процессор	▶	Intel Core Duo ULV U7500
Чипсет	▶	Mobile Intel GM965 Express
Беспроводной модуль	▶	WiFi Intel 4965AGN или Intel PRO/Wireless 3945ABG
ОС	▶	Windows Vista Basic, Home Premium, Business или Ultimate
Экран: диагональ, дюймов/ разрешение, пикселей	▶	11,1/1366x768
Тип жесткого диска/ объем, Гбайт	▶	PATA 1,8 дюйма (4200 об./мин.)/ 80/100/120; SSD/32
Тип ОЗУ/объем, Мбайт	▶	DDR2-667/максимально 4096
Разъемы	▶	3x USB, 1x VGA, 1x LAN, 1x Phone, 1x micro-DVI
Габариты, см/вес, кг	▶	27,7x19,4x2,49-2,9/1,25 (с SSD), 1,28 (с HDD)

АВТО МИР

Журнал «АвтоМир» В ПРОДАЖЕ КАЖДУЮ СУББОТУ

Рекомендуемая розничная цена — 19 рублей



Реклама. Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

Сравнительные тесты ● Автосервис ● Авторынок
Авто для завтра ● Путешествия ● Автоправо

www.avtomir.com

ЗАХОДИ НА САЙТ





ВИДЕОПЛАТА FOXCONN

Предельная мощность

Графическая плата Foxconn GeForce 9800GTX-512N класса hi-end способна обеспечить непревзойденно мощную и реалистичную игровую среду при цене ниже 8500 рублей.

Она создана на базе нового графического процессора NVIDIA GeForce 9800GTX и ориентирована на самые требовательные видеоигры DirectX 10 и 3D-приложения. Модель выпускается в трех вариантах — Standard OC, OC и Extreme OC, отличающихся частотами чипа и памяти.

В конструкции платы используются только японские твердотельные накопители, которые обеспечивают стабильность работы при высоких температурах, а также в шесть раз долговечнее

обычных конденсаторов. В комплект поставки входят программы DriveClone 3.0 и Virtual Drive 11.5, а также утилита для разгона FOXWARE.

■ www.foxconn.ru

Модель	9800 GTX-512N (Standard OC)	9800 GTX-512N (OC)	9800 GTX-512N (Extreme OC)
GPU	GeForce 9800GTX		
Частота GPU, МГц	685	740	780
Частота памяти, МГц	2200	2280	2360
Тип памяти/объем, Мбайт	DDR3 (256 бит)/512		
Охлаждение	Dual-slot FanSink		
Интерфейс	PCI Express x16, Gen 2.0		
Выходы	x2 Dual Link DVI-I, HDTV		
Аксессуары в комплекте	два переходника DVI-VGA, HDTV-кабель, два 26-контактных сетевых кабеля PCI-E		

НОВИНКИ HP

Deskjet 20 лет



Новые устройства, анонс которых приурочен к 20-летию бренда Deskjet, отличаются доступностью и функциональностью. Как прин-

тер HP Deskjet D2500, так и комбайн HP Deskjet F4200 предназначены для ежедневной печати различного рода документов.

В этих моделях применяются новые картриджи серии HP 60, в которые интегрирована печатающая головка, позволяющая использовать капли переменного размера — от 1,3 до 5 пиколитров. С одной стороны, она позволяет Deskjet D2500 и Deskjet F4200 печатать с разрешением до 4800x1200 dpi, а с другой — добиваться высокой скорости печати. Для обеих моделей эти показатели достигают 20 стр./мин. в цветном режиме и 26 стр./мин. при черно-белой печати.

■ www.hp.ru

GPS-КОММУНИКАТОР ROVERCOMPUTERS

Касается каждого

GPS-коммуникатор RoverPC S7 под управлением Windows Mobile 6 Professional с модифицированным интерфейсом позволяет управлять коммуникатором не только стилусом, но и тактильно.

Интуитивная система навигации меню помогает быстро и комфортно работать во всех офисных приложениях Microsoft, управлять мультимедиа, 2-мегапиксельной фотокамерой и прокладывать маршрут в городе по картам Navitel, которые поставляются в комплекте. GPS реализован на базе чипсета SiRF Star III.

RoverPC S7 поддерживает все виды беспроводных коммуникаций: GSM 900/1800/1900; GPRS класс 10; EDGE; Wi-Fi 802.11 b/g, а также Bluetooth 1.2.

Коммуникатор работает на базе процессора TI OMAP 850 с тактовой частотой 200 МГц. В арсенале также 256 Мбайт RAM и 128 Мбайт ROM. Расширить память устройства можно благодаря картам формата Micro SD.

Емкость аккумулятора 1150 мАч позволяет устройству работать в режиме ожидания до 150 часов.

Модель эргономична и компактна: при размерах 110x58x13,5 мм вес составляет всего 90 г.

■ Цена, руб.: 12 990

■ www.roverpc.ru



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

QUATTORUOTE [кватрорúте]

ТЕСТЫ
С СОБСТВЕННОГО
ПОЛИГОНА

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ДЛЯ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

ЦЕНЫ НА 3500 НОВЫХ И Б/У
АВТОМОБИЛЕЙ

ОТДЫХ, ПУТЕШЕСТВИЯ,
КНИГИ, МУЗЫКА, КИНО,
ИГРЫ, АКСЕССУАРЫ

50 руб.
рекомендуемая цена

АВТОМОБИЛИ • LIFESTYLE • ПУТЕШЕСТВИЯ

QUATTORUOTE

[кватрорúте]



РУССКОЕ ИЗДАНИЕ • МАЙ 2008

**ОЦЕНИ СВОЮ
МАШИНУ!**

с. 225

Гид покупателя
теперь и на [WWW.QR.RU](http://www.qr.ru)

Воздух рулит!

Почему правильное давление
в шинах так важно

с. 22

**Бешеный бык
Lamborghini Gallardo**

Мы укротили его первыми

с. 22

ВАШ TRAVEL-ГИД

Автодома: путешествуй, не выходя из дома!

с. 28

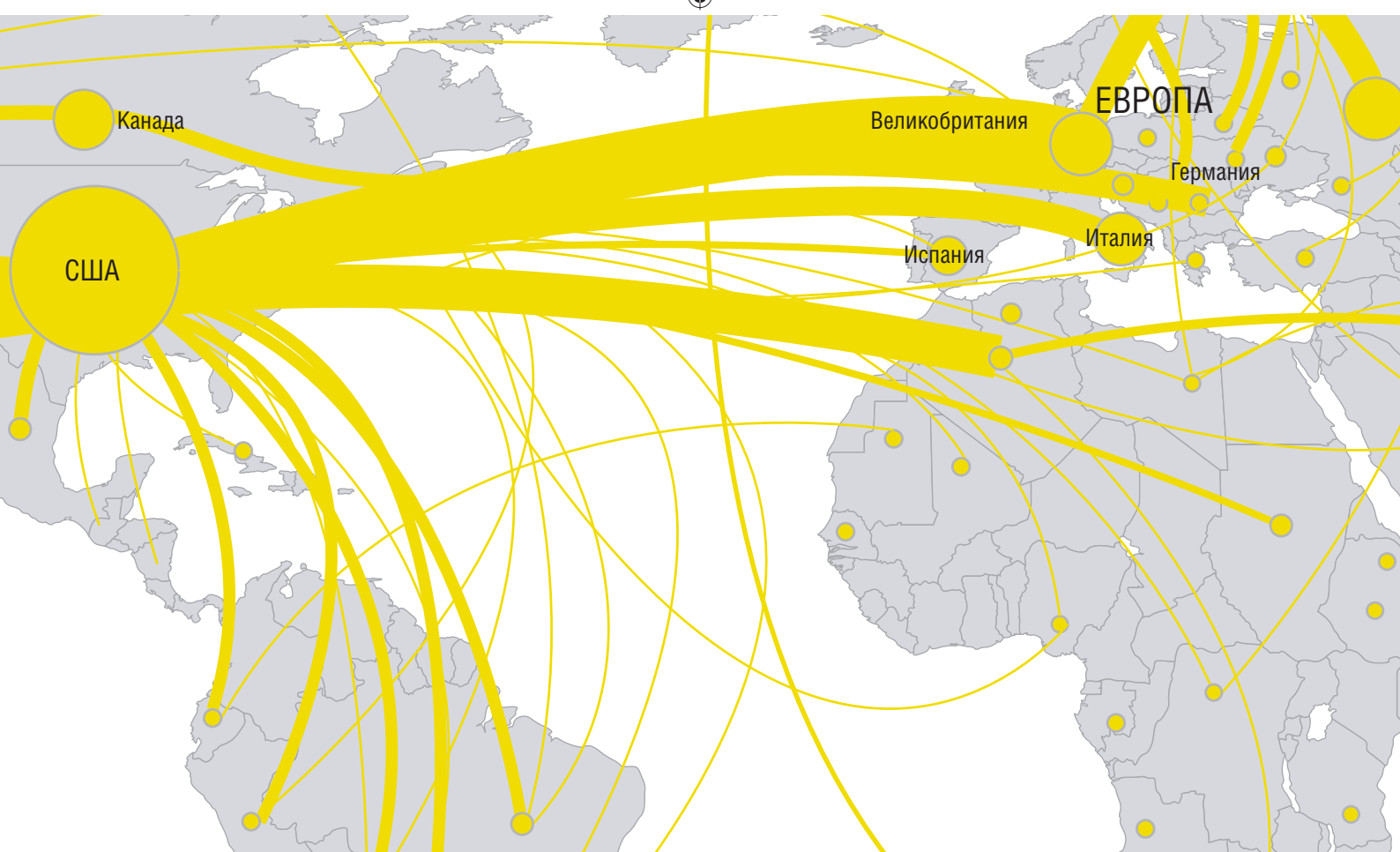
АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ НА 3500 АВТОМОБИЛЕЙ

с. 173



www.qr.ru

В ПРОДАЖЕ С 26 АПРЕЛЯ



Армагеддон

Файлобменные сети, видеопотоки, Web 2.0 — целые петабайты данных ежедневно текут по мировым сетям. Инфраструктура Глобальной сети пока выдерживает этот объем. SNIP рассказывает о процессе создания Интернета третьего поколения.

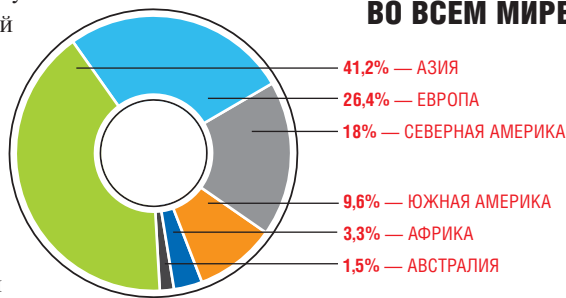
На сегодняшний день самые небезопасные отрезки Интернета изготовлены из оптоволоконна и находятся на глубине в пару сотен или даже тысяч метров на морском или океанском дне. В начале этого года якорь корабля, дрейфовавшего у побережья Египта, повредил два подводных кабеля — SEA-ME-WE 4 и Flag Europe Asia. Эти оптоволоконные жгуты соединяют Европу с Азией и Африкой. Спустя всего несколько дней порвались два глубоководных кабеля в Персидском заливе, ведущие на Средний Восток и в Индию.

В результате сотням миллионов человек в Северной Африке и множестве азиатс-

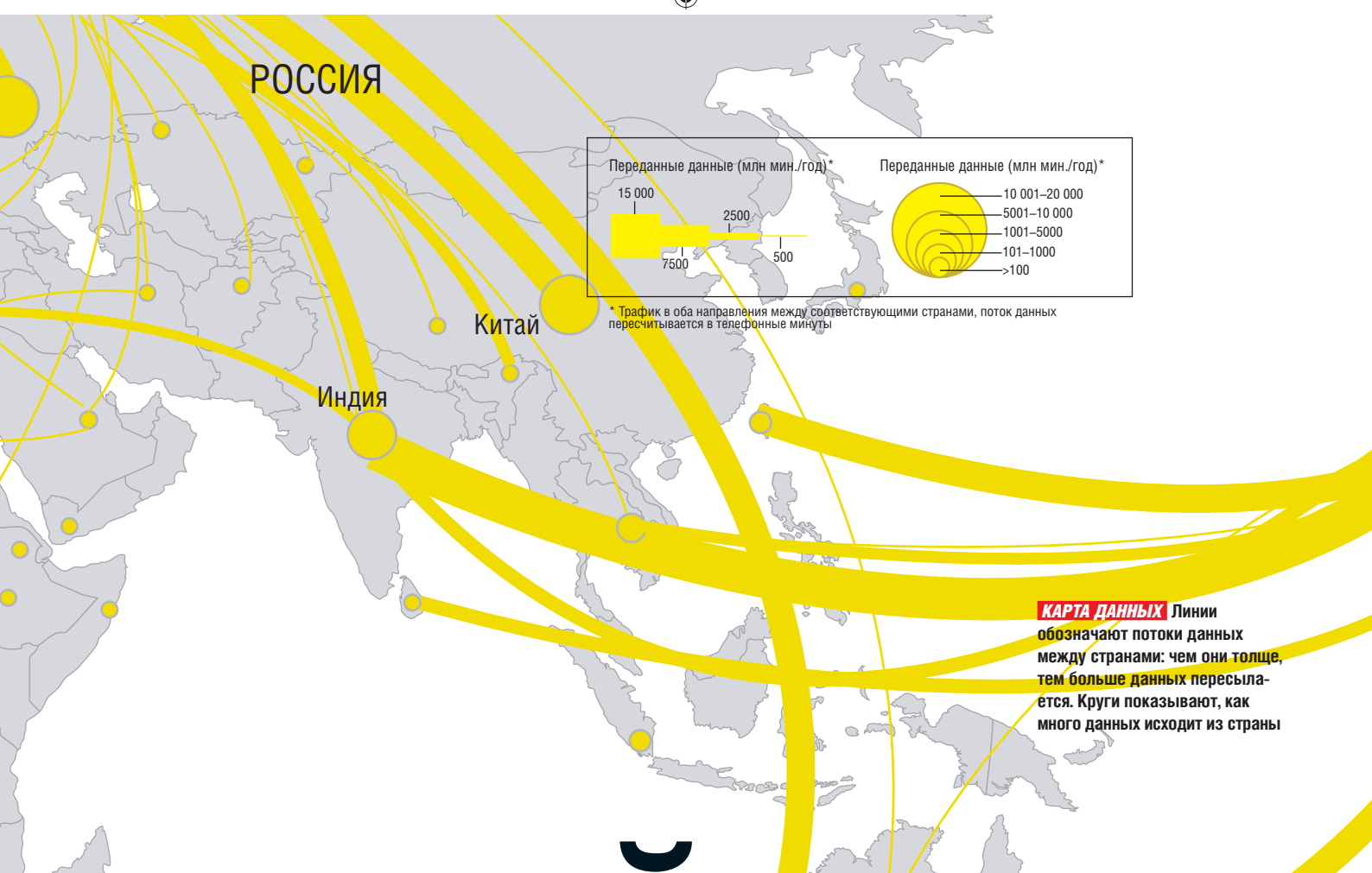
ких государств пришлось жить с ограниченным доступом в Интернет. Нормальное соединение было восстановлено лишь спустя две недели — именно столько времени нужно, чтобы ремонтные корабли пустились в путь, выловили поврежденные концы кабеля из моря и все исправили.

Такие кабели тянутся через Атлантический, Тихий и Индийский океаны, а также Средиземное, Северное и Балтийское моря. Более миллиона километров оптоволоконного кабеля протянуты по морскому дну, они соединяют Америку, Европу, Африку, Австралию и Азию, образуя охватывающую весь мир сеть и перенося около 95% всех интернет-данных. Именно эти кабели являются своего рода «скелетом» Интернета. Самые современные из них передают данные со скоростью больше 2500 Гбайт/с, хотя сами они не толще водосточной трубы: пара пластиковых слоев, скрученные стальные тросы и медные или алюминиевые трубки защищают ценный стеклянный сердечник от воды, любопытных морских обитателей и высокого давления

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ИНТЕРНЕТА ВО ВСЕМ МИРЕ



ДВУХКЛАССОВЫЙ МИР Только пятая часть населения Земного шара подключена ко Всемирной паутине (1,3 млрд человек)



КАРТА ДАННЫХ Линии обозначают потоки данных между странами: чем они толще, тем больше данных пересылается. Круги показывают, как много данных исходит из страны

онлайн

на глубине. К сожалению, эта защита помогает уже не всегда.

Альтернативы нет: без кабелей Интернет разрушится

Для многих пользователей Интернета такие аварии не в новинку. В декабре 2006 года во время землетрясения на Тайване порвалось множество глубоководных кабелей — таким образом, от Сети была отключена половина Юго-Восточной Азии. В 2003 году между Францией и Нидерландами оборвался кабель TAT-14, участок основной трансатлантической сетевой магистрали. В итоге британцам пришлось передвигаться по Всемирной паутине с черепашьей скоростью 2 Гбит/с (привычная в то время скорость — 32 Гбит/с). А исландцам в 2002 году пришлось некоторое время прожить вообще без Интернета, когда порвалось единственное соединение с островом.

Подводные кабели (тогда еще телеграфные) начали прокладываться уже в

середине XIX века, а с начала 1980-х годов их стали делать из оптоволокну. Несмотря на то и дело возникающие обрывы, подводные кабели являются почти безальтернативной техникой. Заменить их могли бы спутники, но они очень дороги в обслуживании, предоставляют не такой широкий канал и имеют гораздо большую задержку в передаче, чем кабельное соединение. А оптоволоконная сеть стала настолько разветвленной, что даже четыре одновременных обрыва проводов в январе не стали катастрофой. Например, большинство международных предприятий, которые вынесли в Индию целые отделы, вообще не почувствовали этих разрывов: они используют избыточные системы, трафик в которых в случае возникновения проблем на одном участке просто перенаправляется.

В Европе, к которой организационно относится и российский сегмент Интернета, абсолютная катастрофа тоже практически невозможна. →

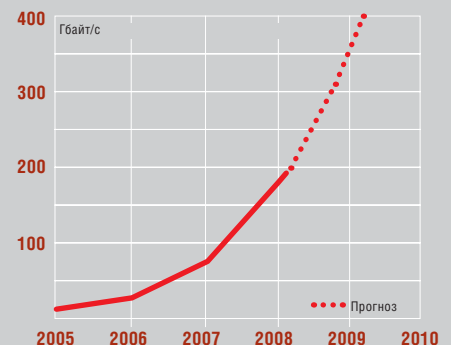
ОПТОВОЛОКОННЫЙ КАБЕЛЬ В ДЕТАЛЯХ

Все данные между континентами пересылаются по глубоководному оптоволоконному кабелю — до тех пор, пока корабельный якорь опять не порвет его.



ЕВРОПЕЙСКИЙ ИНТЕРНЕТ-ТРАФИК

Трафик, который измеряется на франкфуртском сетевом узле DE-CIX, удваивается каждые 12 месяцев. Нынешних емкостей хватит еще на два года.



С одной только Америкой нас соединяют 15 подводных кабелей, у большинства из них есть запасное резервное подключение, которое проходит по альтернативной траектории и выходит на других головных станциях, также объединенных в многоизбыточную «позвоночную» сеть Европы. Так что никакому корабельному якорю не удастся полностью парализовать функционирование Сети в Европе. Самые мощные соединения передают данные со скоростью 640 Гбайт/с, общая пропускная способность всех кабелей достигает 2,5 Тбайт в секунду. В таких условиях мы еще некоторое время продержимся.

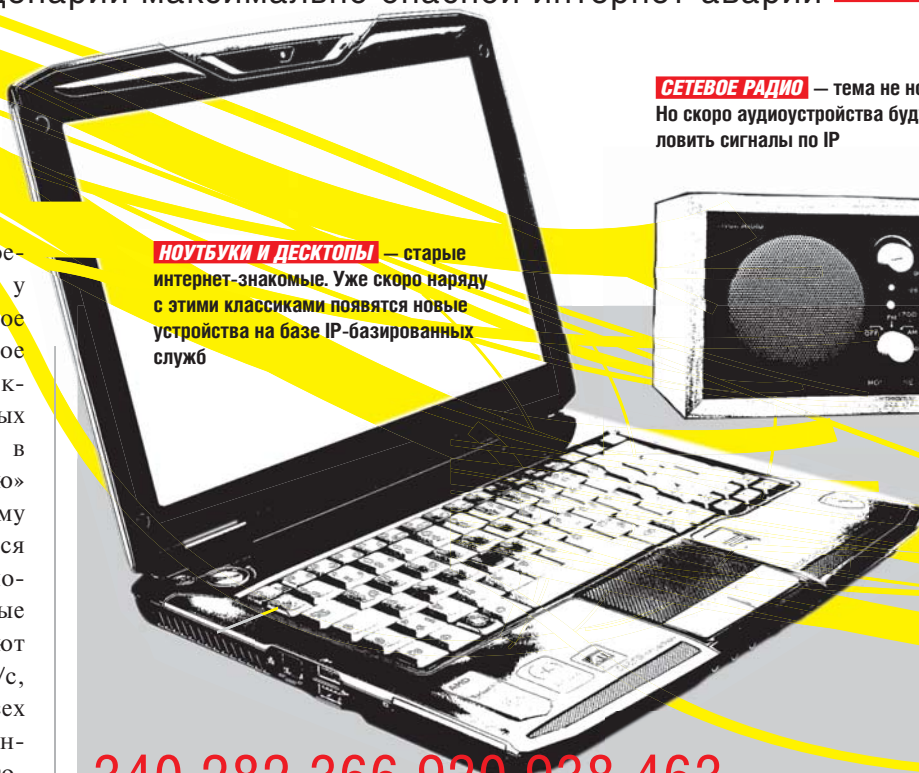
Апокалипсис-2010: пессимизм как жажда наживы

И все же раздаются голоса, предупреждающие об интернет-коллапсе. Самое позднее в 2010 году, как полагают рыночные аналитики американского предприятия Nemertes Research, скорость передачи трафика упадет до уровня старого доброго модема 56к. Телекоммуникационные предприятия планируют в ближайшие годы инвестировать в развитие своих сетей по всему миру \$50 млрд, однако эксперты Nemertes считают такие меры недостаточными: «Необходима сумма в три раза большая, чтобы принять на себя нагрузку сетей».

За исследованиями Nemertes, как это часто бывает, кроется недюжинный финансовый интерес. Исследования были оплачены Союзом американских широкополосных провайдеров, который хочет вывернуть наизнанку способ расчетов между интернет-провайдерами и пользователями Сети. План таков: большие поставщики контента, такие как Google, MySpace или YouTube, должны платить своеобразную «сетевую пошлину» за то, что их страницы будут загружаться быстро. Только благодаря таким сборам можно

НОУТБУКИ И ДЕСКТОПЫ — старые интернет-знакомые. Уже скоро наряду с этими классиками появятся новые устройства на базе IP-базированных служб

СЕТЕВОЕ РАДИО — тема не новая. Но скоро аудиоустройства будут ловить сигналы по IP



340 282 366 920 938 463

НЕВООБРАЗИМЫЙ РАЗМЕР Старый протокол IPv4 поддерживает лишь 4,3 млрд адресов, тогда как новый IPv6 — более 340 секстильонов

добыть средства на то, чтобы сохранить сети стабильными и быстрыми. Американских провайдеров поддерживают и европейские отраслевые гиганты — например, Deutsche Telekom. Другие смотрят на это более скептически. Так, Рене Винхольц, директор вычислительного центра Strato, считает требование зависящих от нагрузки отчислений пусть и логичным, но «недобросовестным». Данные на пути от сервера к пользователю проходят

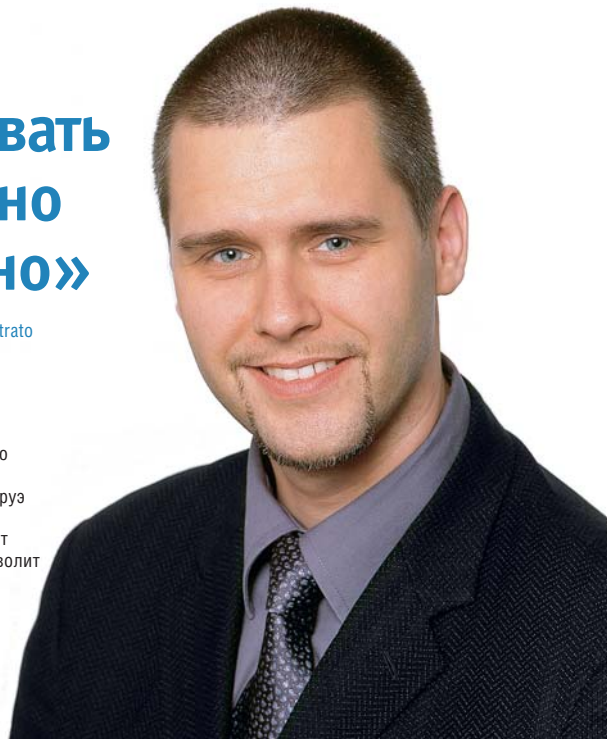
иногда через десятки сетей: «И если каждый участвующий пользователь Сети захочет получить свою часть, Интернет можно сразу прикрывать», — говорит Рене Винхольц.

В данное время есть и более актуальные темы для дискуссий, нежели будущие источники финансирования. К примеру, модернизация существующих сетей: молниеносный Интернет на сегодняшний день обеспечивается техникой, работающей по очень старым

«Мы не можем вечно использовать IPv4. Постепенно становится тесно»

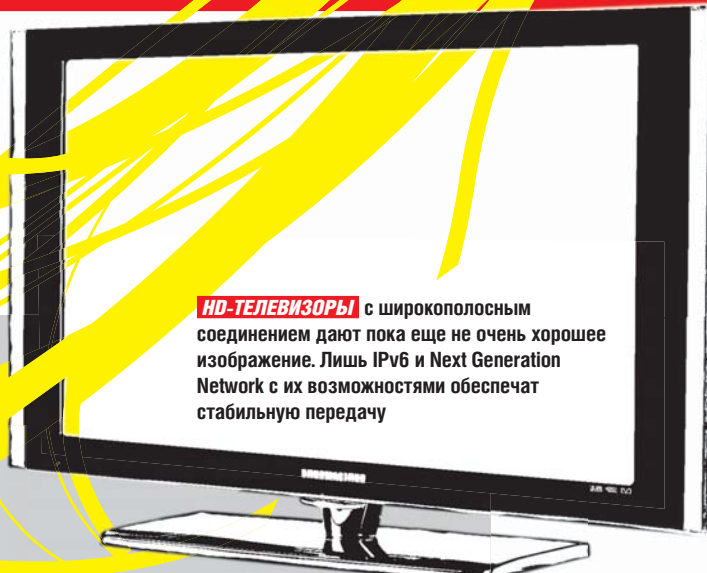
Рене Винхольц, директор вычислительного центра Strato

Strato AG, второй по величине провайдер и хостер в Европе. Эта многопрофильная компания не только содержит на своих серверах более 2 млн клиентских веб-сайтов, но и оказывает услуги по предоставлению доступа в Интернет конечным пользователям. Два вычислительных центра компании в Берлине и Карлсруэ вмещают 43 000 серверов и позволяют компании без напряжения пропускать по своим сетям по 1700 Тбайт трафика каждый месяц. Потенциал этих центров позволит в перспективе обслуживать до 8 млн веб-сайтов.



МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И ИНТЕРНЕТ-ПЛЕЕРЫ

скоро будут подключены к Сети — это только одна из причин перехода на интернет-протокол IPv6



HD-ТЕЛЕВИЗОРЫ с широкополосным соединением дают пока еще не очень хорошее изображение. Лишь IPv6 и Next Generation Network с их возможностями обеспечат стабильную передачу

УЖЕ СЕЙЧАС существуют автомобили с доступом в Интернет, а через пару лет Сеть даже в бюджетных машинах станет стандартом

63 374 607 431 768 211 456

рует международную выдачу IP-адресов, последний IPv4-адрес будет выдан

24 июля 2011 года. Именно в этот момент (если не раньше) попытка попасть в Сеть обернется испытанием на терпение. Когда будут распределены все существующие IP-адреса, образуются пробки, как перед переполненной парковкой: внутрь можно будет попасть только тогда, когда место освободится. Ситуация еще не угрожающая, однако постепенно становится тесно. Но новый протокол IPv6 может предоставить 340 секстильонов адресов. Также IPv6 поддерживает шифрование трафика данных и расстановку приоритетов для определенных служб.

IPv6 придется подождать

Переход на IPv6 продлится еще какое-то время. Поставщики Интернета не переключаются на новый протокол, потому что пользователи не готовы? Или они не используют его потому, что не переключаются поставщики? Вин-хольц полагает, что через два-три года меры будут приняты: «Потому что, если мы через десять лет будем продолжать работать с IPv4, у нас будут проблемы». Все участники готовы: жизненно важные для поддержания работы Сети гоот-и DNS-серверы способны поддерживать IPv6. Способны на это и производители оборудования, которые обещают своевременный выпуск программных обновлений для роутеров. Провайдеры всегда на шаг впереди пользовательского спроса. Хотя емкости оплетающих мир на данный момент оптоволоконных кабелей даже приблизительно не исчерпаны, до 2010 года будут проложены еще двадцать новых. **СНIP**

протоколам. С момента массового распространения Интернета каждому провайдеру приходится поддерживать множество отдельных сетей: сеть для телефонии, данных, возможно, даже отдельную для мобильной связи. Это разделение на сегодняшний день уже не имеет смысла, ведь в конечном итоге телефонные разговоры передаются по Интернету с помощью Voice over IP. Next Generation Network (NGN) объединит все различные сети в службе пакетной передачи данных на базе IP. Звучит сложно, но конечный пользователь ничего даже не заметит.

Пошлина за высокую скорость: поиск может стать дороже

Зачем же для таких простых изменений новая дорогая сеть? Потому что NGN умеет гораздо больше и открыта для служб, о которых сейчас можно только мечтать. NGN позволяет реализовать любое возможное приложение и в известной степени готовит почву для Интернета третьего поколения. Когда-нибудь через NGN можно будет общаться даже с холодильниками — если, конечно, будут существо-

вать кухни, полагающиеся на IP. Преимущество для пользователей: NGN автоматически распознает подсоединенные приборы и назначает для них соответствующие службы.

Однако критики сдерживают свое воодушевление по поводу NGN. С помощью интеллектуальной сети, например, можно контролировать и ширину канала. Так, упомянутые широкополосные провайдеры могут устанавливать, насколько быстро достижим будет каждый поставщик контента. Сценарий таков: интернет-гиганты, у которых много денег на счету, покупают канал необходимой ширины. Небогатым стартапам и маленьким блоггерам остается только Интернет второго сорта.

Несмотря на все эти инновации, в Интернете может стать тесно. Если, как предполагается при использовании NGN, каждый телевизор и мобильный будут подключены к Сети, постепенно IP-адреса просто закончатся. Используемый сейчас протокол IPv4 одновременно поддерживает только 4 млрд устройств. По данным исследования Internet Assigned Numbers Authority (IANA) — организации, которая регули-

Новый король видео



BLU-RAY-БОЛВАНКИ

На болванки BD-R/RE можно записать от 25 до 50 Гбайт, но их стоимость все еще очень высока

Конкурентная борьба наследников DVD наконец-то завершена: HD DVD умер — слава новому властителю! CHIP расскажет, что принесет с собой формат Blu-ray, по какой цене продаются устройства и носители, а также в каком случае покупка нового устройства себя оправдывает.



BLU-RAY-ПРИВОДЫ устанавливаются и на бюджетных моделях персональных компьютеров. По мере снижения цен мы все чаще будем видеть их в ПК и ноутбуках

На спешно собранной пресс-конференции, состоявшейся 19 февраля 2008 года, глава компании Toshiba Ацүтоши Нишида в последний раз подчеркнул достоинства формата HD DVD, говоря о нем уже в прошедшем времени. А затем собравшиеся журналисты услышали самое главное — заявление главы японского концерна, поставившее точку в многолетней войне форматов за право стать наследником DVD: «После детального анализа рынка мы приняли решение более не заниматься разработкой плееров и рекордеров HD DVD, а также приводов для персональных компьютеров, не производить их и не продавать. Мы разочаро-

ваны произошедшим, и, самое главное, нам жаль наших клиентов. Однако мы уверены, что быстрое принятие решения в наилучшей степени поможет развитию рынка».

До конца марта 2008 года имеющиеся в продаже плееры устаревшего формата должны быть распроданы по дешевке. Будущее теперь однозначно принадлежит дискам формата Blu-ray.

ПРИЧИНЫ ПОРАЖЕНИЯ

Почему HD DVD проиграл войну Blu-ray?

Решающим фактором в принятии нелегкого для Toshiba решения стали

события, которые произошли несколькими неделями ранее в США. Уже в начале января 2008 года ведущая голливудская киностудия Warner Brosers неожиданно приняла решение использовать для записи своих фильмов формат Blu-ray. Тогда-то и стало ясно, что большая часть всех художественных фильмов высокого разрешения, создаваемых на американской «фабрике грез», в будущем станет выпускаться исключительно на дисках Blu-ray. После этого надежды на победу представителей лагеря HD DVD, в котором наряду с Toshiba были представлены и другие гиганты IT-индустрии (Microsoft, Intel и HP), окончательно рухнули.



BLU-RAY-ПЛЕЕРЫ продаются по цене от 12 500 рублей. Они умеют воспроизводить и обычные DVD



BLU-RAY-ФИЛЬМЫ Голливудские блокбастеры в HD-качестве продаются сегодня по 1300-1800 рублей

В феврале этого года крупнейшие продавцы видеопродукции, компании Netflix и Wal-Mart, объявили об изъятии из своего ассортимента фильмов, записанных на HD DVD. В конце концов и группа компаний, участвующих в проекте Xbox, вынуждена была заявить, что HD DVD — это «всего лишь одна из возможностей предложить потребителям контент высокого разрешения», после чего прекратила его поддержку.

Это стало последним гвоздем в крышке гроба формата HD DVD. Война форматов наконец-то завершена, а потребители обрели уверенность в завтрашнем дне. Чтобы хоть как-то смягчить горечь поражения для примерно одного миллиона обладателей вышедших из употребления устройств, Toshiba обещает им «полный сервис и поддержку». Для сравнения: плееров формата Blu-ray продано более 10 миллионов штук.

СНП Вывод

Формат Blu-ray победил в войне стандартов. Но стоит ли покупать Blu-ray-совместимые устройства уже сейчас, или есть смысл немного подождать? Наша рекомендация: если немного потерпеть, то в скором времени можно дожидаться значительного снижения цен на устройства стандарта Blu-ray 2.0. По нашим расчетам, это произойдет уже к началу осени 2008 года.

Основные преимущества и недостатки Blu-ray

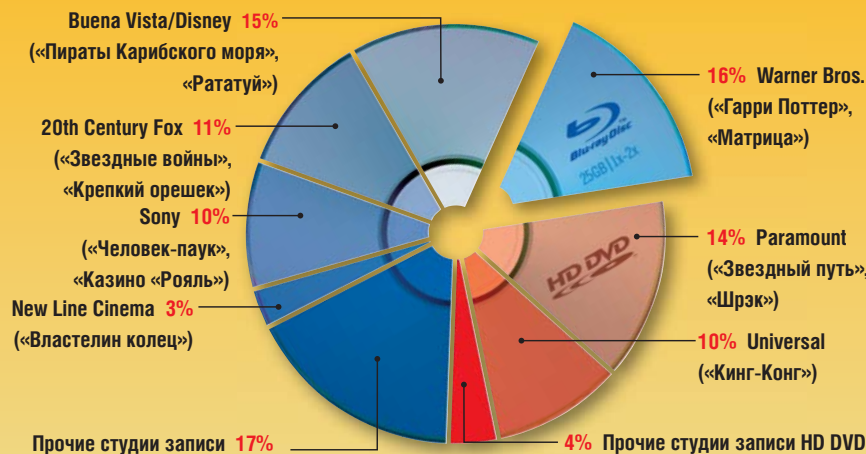
Формат Blu-ray, благодаря значительно более высокой емкости дисков (до 50 Гбайт), является носителем, предназначенным в первую очередь для записи художественных фильмов. Он позволяет записывать видеоизображение и звук практически без сжатия. Воспроизводимый видеосигнал может иметь разрешение до 1920x1080 пикселей с полосой пропускания до 40 Мбит/с (для сравнения: у DVD эти показатели составляют соответственно 720x576 пикселей и около 10 Мбит/с). Помимо этого новый формат обладает и новыми функциями, такими как «картинка в картинке», улучшенное меню, а также возможностью подключения к Интернету. Что касается качества звука, здесь Blu-ray опять на высоте: благодаря использованию стандартов Dolby True-HD и DTS-HD Master Audio оригинальный звук воспроизводится поддерживающими эти стандарты аудиосистемами без потерь качества.

По сравнению с обычными DVD-дисками носители нового формата имеют только один, но очень существенный недостаток: помимо нового плеера пользователю придется дополнительно приобрести оснащенный специальным HDMI-входом телевизор (или лазерный проектор), поддерживающий воспроизведение в высоком разрешении. Только при этих условиях можно воспроизвести все защищенные от копирования видеофильмы в формате Blu-ray.

То же самое относится и к воспроизведению дисков Blu-ray на перс-

Как Голливуд повлиял на исход войны

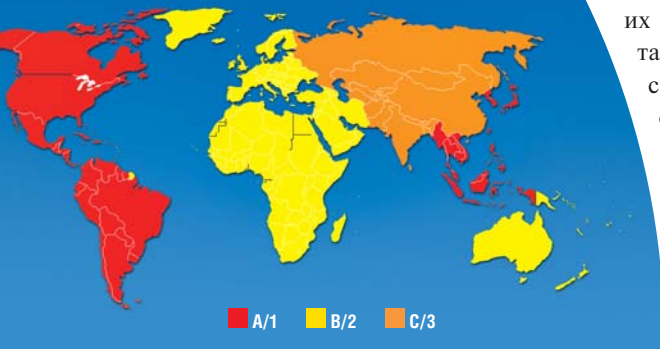
После перехода Warner Bros. в другой лагерь стало ясно, что в будущем почти три четверти всех американских фильмов будет выходить в формате Blu-ray. Это и стало смертельным ударом для HD DVD.



нальных компьютерах. Подключение ЖК-мониторов должно осуществляться через HDMI-вход или DVI-интерфейс, которые поддерживают систему защиты содержимого «голубых дисков» HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). В большинстве своем это дисплеи самого последнего поколения с диагональю от 24 дюймов. Поддержкой HDCP должна обладать также используемая в компьютере видеоплата. Самые дешевые на сегодняшний день модели (например, Sapphire Radeon HD 2400 Pro) стоят порядка 1000 рублей.

Защита от копирования: Region Code 2.0

Как и в случае с DVD, Blu-ray-диски имеют региональное кодирование. Весь мир поделен на три региона (у DVD их было шесть), и поэтому в России привезенные из Америки или Японии фильмы посмотреть не удастся.



■ A/1 ■ B/2 ■ C/3

Неожиданный конкурент

В то время как Blu-ray почивал на лаврах победителя, в умах представителей проигравшей стороны созрел заговор против ненавистного стандарта. Компании Toshiba, Microsoft и Panasonic не захотели мириться с проигрышем HD DVD не только на словах, но и на деле. Они планируют разработать новую альтернативу Blu-ray — стандарт DVD 2.0. Он позаимствует часть технологий у HD DVD: поддержку интерфейса HDi и режим Super Upconversion для вывода изображения с разрешением до 960p. В число новых возможностей входит поддержка сетевых функций и более совершенный механизм защиты данных от копирования. Самым же главным преимуществом DVD 2.0 может стать его совместимость с обычными DVD-приводами, что избавляет от необходимости покупки нового дорогостоящего оборудования.

ДЕНЕЖНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ

Какова цена плееров и фильмов формата Blu-ray?

Стоимость продуктов, поддерживающих формат Blu-ray, достаточно высока, так как сам формат еще очень молод. Простенький плеер начального уровня (например, Philips BDP 7200n, Samsung BD-P1400 или Sony BDP-S300E) в России стоит около 15 000 рублей, а высококлассные устройства продаются по ценам от 30 000 рублей (например, Pioneer BDP-LX70 стоит около 42 000 рублей).

Совершенно иное устройство с поддержкой воспроизведения дисков формата Blu-ray, получившее не менее широкое распространение, — игровая приставка Sony PlayStation 3.

К настоящему времени во всем мире продано уже более 8 млн консолей, и их популярность возрастает с каждым днем. В России PlayStation 3 на 40 Гбайт стоит около 15 000 рублей.

Любители видеофильмов высокой четкости, купившие эту игровую приставку для детей, получают ряд преимуществ, поскольку компания Sony постоянно производит доработку микропрограммы и существенно расширяет функциональность проданных приставок. Поэтому PlayStation 3 считается наиболее совместимым устройством формата Blu-ray, которое дает своим владельцам по всему миру уверенность в завтрашнем дне.

Но есть у нее и пара существенных недостатков: при воспроизведении Blu-ray она потребляет почти 200 Вт («чистый» Blu-ray-плеер потребляет около 80 Вт)

и достаточно громко шумит при работе (уровень шума составляет около 2 сон). Стоимость художественных фильмов, доступных в розничной продаже, в среднем составляет 1300–1800 рублей для формата Blu-ray и 250–500 рублей для формата DVD. Разница в стоимости голливудских новинок, как мы видим, незначительна.

«Мы разочарованы проигрошедшим, и, самое главное, нам жаль наших клиентов...»

Глава компании Toshiba Ацутоши Нишида по поводу кончины HD DVD

Сколько стоят приводы и носители формата Blu-ray?

Компьютерная часть отрасли также не стоит на месте: завышенные в течение долгого времени цены на встроенные приводы формата Blu-ray (BD-ROM) за последнее время сильно упали. Их стоимость (например, Pioneer BDC-202 или Lite-On DH-401S) на сегодняшний день составляет менее 4500 рублей. Пишущие приводы стоят примерно в два-три раза дороже. Подходящие болванки существуют в четырех различных вариантах: для однократной записи или многократной записи, емкостью 25 или 50 Гбайт. В марте стоимость болванок формата Blu-ray в российской рознице была следующей:

BD-R 25 Гбайт — около 480 рублей;

BD-R 50 Гбайт — около 1100 рублей;

BD-RE 25 Гбайт — около 550 рублей;

BD-RE 50 Гбайт — около 1400 рублей.

Высокие цены пока не позволяют новому формату обрести широкую популярность среди всех категорий пользователей. Болванки, особенно емкостью 50 Гбайт, стоят чересчур дорого.

По сравнению с ними жесткие диски имеют значительно меньшую стоимость хранения 1 Гбайт информации, и цены на них постоянно снижаются. По нашим подсчетам, стоимость болванок должна снизиться примерно в десять раз, чтобы их покупка была выгодна простому пользователю. Вывод ясен: с покупкой новинки можно подождать.

Покупать ли и дальше фильмы на DVD?

Да. DVD все еще остается более дешевым носителем, чем Blu-ray, а выбор здесь существенно более широк: например, в интернет-магазине Amazon предлагается около 600 наименований фильмов в формате Blu-ray и более 100 000 — в формате DVD. К тому же новые DVD-продукты обеспечивают очень высокое качество изображения и звука, которые отличаются от Blu-ray лишь при непосредственном сравнении. Помимо этого все плееры Blu-ray поддерживают воспроизведение DVD, и картинка в «старом» DVD-разрешении (PAL/Stan-

dard Definition) на современных телевизорах высокой четкости смотрится очень даже неплохо. Если же ваши любимые фильмы переведены на Blu-ray, а у вас дома имеются все необходимые средства для воспроизведения фильмов нового формата, не задумываясь переходите на Blu-ray, поскольку за дополнительные деньги вы получите более высокое качество звука, более четкие детали изображения и разнообразные дополнительные функции. Тем более что в результате завершения войны форматов следует ожидать резкого увеличения объемов продаж фильмов в формате Blu-ray.

ВАЖНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

На что обратить внимание при покупке Blu-ray-устройств?

Самый главный критерий оценки Blu-ray-плеера — его комплектация и функциональность. Обратите внимание на



ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АТРИБУТ
всех Blu-ray-устройств для воспроизведения фильмов — цифровые интерфейсы DVI (сверху) или HDMI (снизу) и поддержка HDCP

то, чтобы плеер в максимальной степени соответствовал вашему HD-телевизору: панель, полностью совместимая с форматом высокой четкости (логотип «HD ready 1080p»), практически идеально подходит для формата 1080p, который поддерживает большинство новых плееров. То же самое относится и к воспроизведению видео в формате 24p, который позволяет добиться настоящего кинематогра- →

HL-2140R
Монохромный лазерный принтер для дома и малого офиса

100th Anniversary
1908-2008
100 лет на рынке

Телефон «Горячей линии»: +7 (495) 510 6 510
Найдите ближайшего розничного партнера Brother на www.brother.ru в разделе «Где купить»

brother
at your side
www.brother.ru

Москва
«Техносила» (495) 777-8-777
«МИР» (495) 780-00-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «Рамстор Сити» (499) 503-01-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «Рамстор Капитолий» (499) 503-68-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «Рамстор» на Севастопольском проспекте (495) 662-41-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «Рамстор» на Каширском шоссе (495) 967-91-00

Санкт-Петербург
«Техносила» (812) 333-1-333
«МИР» 8(800) 200-28-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «МЕГА» на Дыбенко (812) 448-21-00
«Медиа Маркет» в ТЦ «РАДУГА» (812) 448-11-00

«Медиа Маркет» в «Мега» Белая Дача (495) 662-11-00
«Белый Ветер – ЦИФРОВОЙ» (495) 730-30-30
«Стартмастер» (495) 785-8-555

«Медиа Маркет» в ТЦ «Юго-Запад» (812) 363-26-00
«Медиа Маркет» в «Рамстор» на Пионерской (812) 363-36-00
«Белый Ветер – ЦИФРОВОЙ» 8(800)555-30-30
«Стартмастер» 8(800) 555-8-555
«Компьютерный мир» (812) 333-00-33
«Кей» 074
«Калинка» (812) 380-90-80
«Телемакс» (812) 703-10-33

Реклама

Лучшие устройства формата Blu-ray



ПРИВОД BLU-RAY: PIONEER BDC-202

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	★★★★
САЙТ	www.pioneer-rus.ru
ЦЕНА, РУБ.	4500
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ BLU-RAY	5x
СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ DVD (DVD-VIDEO/DVD-ROM)	16x/16x
СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ DVD (DVD-R/DVD-RW)	12x/6x
ВРЕМЯ ЗАПИСИ DVD (4,7 ГБАЙТ), МИН.:С	6:20
ВРЕМЯ ЗАПИСИ CD (700 МБАЙТ), МИН.:С	2:40
ИНТЕРФЕЙС	SATA
ГРОМКОСТЬ РАБОТЫ, СОН	2,9



ПИШУЩИЙ ПРИВОД BLU-RAY: LG GG-WH20L

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	★★★★
САЙТ	www.lg.ru
ЦЕНА, РУБ.	12 000
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	приемлемое
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ BLU-RAY/HD DVD	6x/3x
СКОРОСТЬ ЗАПИСИ BLU-RAY (BD-R/BD-RE)	6x/2x
ВРЕМЯ ЗАПИСИ BLU-RAY (25 ГБАЙТ), МИН.	21,27
СКОРОСТЬ ЗАПИСИ DVD (DVD-R/DVD-RW)	16x/8x
ВРЕМЯ ЗАПИСИ DVD (4,7 ГБАЙТ), МИН.:С	5:50
ИНТЕРФЕЙС	SATA
ГРОМКОСТЬ РАБОТЫ, СОН	2,9



BLU-RAY-ПЛЕЕР: SONY PLAYSTATION 3

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	★★★★
САЙТ	www.playstation.ru
ЦЕНА, РУБ.	15 000
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
CPU	Cell Broadband Engine (7 ядер, 3,2 ГГц)
GPU	NVIDIA RS X (550 МГц)
ОБЪЕМ ЖЕСТКОГО ДИСКА, ГБАЙТ	40
ВИДЕОВЫХОДЫ	SCART, HDMI 1.3 (1080p)
ВЕРСИЯ BLU-RAY	(2.0/BD-Live с обновлением)
ГРОМКОСТЬ РАБОТЫ, СОН	2
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ, Вт	195

фического качества. Что касается аудиоформатов, устройство должно поддерживать как можно большее количество форматов кодирования звука. В идеальном случае должна присутствовать поддержка и новейших стандартов — Dolby True-HD и DTS-HD Master Audio.

Ряд плееров, предназначенных для России, все же может воспроизводить некоторые американские диски. Но несмотря на это пользователям, не желающим обременять себя техническими проблемами, придется приобрести второй плеер, если они захотят смотреть фильмы, привезенные из США. Еще одна существенная характеристика, на которую следует обратить внимание при покупке нового плеера, — поддерживаемая версия формата Blu-ray. На сегодняшний день в розничной продаже встречаются устройства трех типов: поддерживающие версию 1.0 (BD-Video), 1.1 (Bonus View) и 2.0 (BD-Live). Первая версия считается уже устаревшей, и поддерживающие ее устройства распродаются по сниженным ценам. Плееры с поддержкой Blu-ray 1.1 обладают дополнительными функциями, такими как «картинка в картинке» (для добавления к происходящему на экране ком-

ментариев режиссера). Самая последняя версия 2.0 позволяет подключаться к Интернету и скачивать из сети дополнительный контент: трейлеры, альтернативные концовки фильма или актуальные новости об актерах.

ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Взломана ли система защиты от копирования?

На этот вопрос можно ответить просто: и да, и нет. Дело в том, что в Blu-ray применяются одновременно три системы защиты. Самая известная из них — AACS (Advanced Access Content System) — призвана гарантировать, что записанный контент будет воспроизводиться только через интерфейс HDMI (либо через цифровой порт, поддерживающий HDCP).

Этот вид защиты был взломан еще 24 января 2007 года, а в Интернете периодически появляются обновления для утилит (например, AnyDVD HD), которые могут деактивировать эту систему на некоторых дисках. Это позволяет без проблем копировать Blu-ray-фильмы на жесткий диск персонального компьютера. Программные плееры типа PowerDVD Ultra (до вер-

сии 7.3.3319) или Nero Showtime HD легко воспроизводят фильмы высокой четкости из скопированных на жесткий диск папок. Утилита AnyDVD HD почти всегда справляется и со второй системой защиты — Region Code.

А вот третья система защиты BD+, позволяющая динамически изменять схему шифрования, на сегодняшний день все еще не взломана. Правда, ее главной задачей является предотвращение перекодирования защищенного фильма в другой формат. Но это является проблемой лишь до тех пор, пока болванки чересчур дороги и копирование этих фильмов экономически невыгодно для пиратов.

Для того чтобы обуздать возможный поток пиратских копий, как это было ранее с DVD, владельцы формата Blu-ray оставили себе маленькую лазейку: в ряде случаев плееры, на которых воспроизводятся пиратские копии, могут заноситься в черные списки, что лишает возможности воспроизведения новых фильмов. До настоящего времени подобная санкция еще ни разу не применялась и, скорее всего, не будет применена никогда, поскольку это станет серьезным препятствием на пути роста популярности Blu-ray. CHIP

Новый поиск в Интернете!



Видит больше, чем другие.

Как ЭТО делают роботы

- Интернет
- Фото и картинки
- Видео
- Вопросы и ответы

Найти



www.gogo.ru



ПОДРОБНЫЙ ГИД ФОТОЛЮБИТЕЛЯ

В сфере цифровой фотографии существует множество сопутствующих товаров для всех мыслимых и немыслимых целей. Однако здесь, как и везде, действует принцип «не все то золото, что блестит». Разобраться в многообразии продукции помогут наши советы. Мы рекомендуем 50 самых полезных фотоустройств и аксессуаров.

Если цифровая фотография стала для вас настоящим увлечением, камерой и объективом ваша экипировка явно не ограничится — придется обзавестись дополнительным оборудованием. Кроме того, качественная обработка снимков невозможна без хорошего монитора. Ниже мы представляем лучшие модели с диагоналями 17–30 дюймов.

Если вы предпочитаете самостоятельно распечатывать снимки, вам

понадобится фотопринтер. Их мы разделили на три категории: устройства, печатающие фотографии в формате 10x15 см, А4 и А3 — для тех, кому хочется большего.











Для хранения снимков, их обработки, оптимизации и подготовки к печати потребуется хорошее программное обеспечение. А чтобы в итоге получить хороший результат, стоит задуматься о приобретении высококачественной фотобумаги.

Цифровые фотоальбомы оснащены достаточным объемом памяти и пригодятся для длительных поездок. При этом все снаряжение, разумеется, нужно уложить в удобную сумку. А если вы не хотите расставаться с любимыми снимками, стоит обратить внимание еще и на цифровые фоторамки.

В заключение мы предлагаем краткий обзор других фотопринадлежностей, упрощающих съемку и облегчающих жизнь фотолобителя.



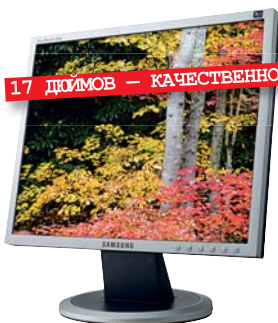
В этой статье

	ЖК-мониторы 17–30 дюймов	42
	ПО для обработки фото	43
	Фотопринтеры формата 10x15 см	44
	Фотопринтеры формата А4	45
	Фотопринтеры формата А3	46
	Высококачественная фотобумага	47
	Фотосумки	48
	Цифровые фотоальбомы	49
	Полезные аксессуары	50
	Цифровые фоторамки	51

подробный гид фотолюбителя ЖК-мониторы

■ Дисплеи цифровых камер становятся все лучше. Тем не менее трехдюймовой диагонали все равно не хватает, чтобы по-настоящему оценить снятые фотографии. Тем более, их еще надо обрабатывать. Так что хороший монитор для домашнего компьютера по-прежнему остается необходимостью.

Диапазон предлагаемых сегодня моделей чрезвычайно широк, на рынке представлены мониторы самого различного размера и качества, так что сделать правильный выбор не всегда просто. Хватит ли диагонали 17 дюймов, или необходим огромный 30-дюймовый широкоформатный дисплей с корпусом из высококачественного алюминия? Решение, разумеется, должны принимать вы, исходя из собственных требований и бюджета. Наш обзор расскажет о лучших представителях каждого класса.



17 ДЮЙМОВ — КАЧЕСТВЕННО И ДОСТУПНО

Samsung SyncMaster 740N

Отличный 17-дюймовый монитор всего за 6000 рублей. Возможно, есть смысл задуматься о приобретении двух дисплеев: за 12 000 рублей вы получите гигантское рабочее пространство. Для обеспечения оптимальной картинки 740N предлагает высокую контрастность 700:1, широкие углы обзора 160° и точную цветопередачу.

Цена, руб.: 6000 Сайт: www.samsung.ru

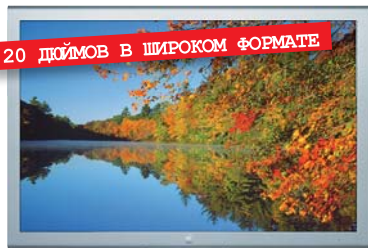


19 ДЮЙМОВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО

EIZO S1961

Дисплей с диагональю 19 дюймов в тонком корпусе идеально подходит для многодисплейных рабочих станций. Профессиональное качество обеспечивается за счет контрастности 1500:1 и углов обзора по 178°. Автоматическая регулировка яркости позволяет настроить монитор в соответствии с внешними условиями освещенности.

Цена, руб.: 16 000 Сайт: www.eizo.ru



20 ДЮЙМОВ В ШИРОКОМ ФОРМАТЕ

Apple Cinema Display 20"

Совместимый с платформами Macintosh и PC, превосходный 20-дюймовый широкоформатный дисплей заключен в тонкий алюминиевый корпус с элегантной подставкой. Технические характеристики также на высоте: углы обзора 170°, контрастность 700:1 и малое время отклика превращают работу с младшей моделью Apple в истинное удовольствие.

Цена, руб.: 23 000 Сайт: www.apple.ru

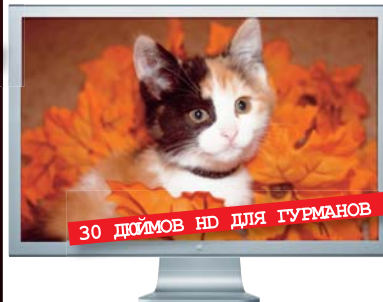


24-ДЮЙМОВЫЙ ЭКРАН HD ДЛЯ ФОТО И ВИДЕО

EIZO HD2441W

Модель HD2441W убедительно доказывает свои преимущества по всем параметрам: контрастность 3000:1 и яркость 450 кд/м² говорят сами за себя. Разрешение 1920x1280 точек, большой набор интерфейсов и поддержка HDCP обеспечивают не только превосходную работу с изображениями, но и великолепное качество при просмотре видео Full HD.

Цена, руб.: 60 000 Сайт: www.eizo.ru



30 ДЮЙМОВ HD ДЛЯ ГУРМАНОВ

Apple Cinema HD Display 30"

Решившись на эту покупку, вы вряд ли будете разочарованы: разрешение монитора составляет 2560x1600 точек — абсолютный максимум на сегодняшний день. Монитор способен отображать страницу А3 в оригинальном размере, и еще останется место для панели инструментов. Кроме того, этот великан прекрасно подходит для воспроизведения HD-видео.

Цена, руб.: 70 000 Сайт: www.apple.ru

подробный гид фотолюбителя ПО для фото

■ Тем, кто выполняет обработку снимков лишь изредка или вообще не забивает себе этим голову, для достижения своих целей вполне хватит программного обеспечения, поставляемого с фотокамерой или свободно распространяемого в Сети. Однако если вас интересуют продвинутая обработка, удобные каталогизация и хранение фотографий или создание анимированных слайд-шоу — не упустите возможность ознакомиться с нашим выбором в области высококачественного программного обеспечения для работы с изображениями. Среди представленных сегодня программ — признанные лидеры в деле обработки и каталогизации изображений, а также софт для организации готовых фото в эффектное слайд-шоу и создания фотографий с широчайшим динамическим диапазоном из нескольких снимков с разной экспозицией.

Adobe Lightroom

Цена, руб.: 10 000 Сайт: www.adobe.ru



Каталогизация цифровых негативов RAW, объединение их в каталоги, создание контактных отпечатков и интернет-страниц, оптимизация и устранение дефектов — все это доступно в Lightroom. Кроме того, эта мощная и очень удобная программа совместима с Photoshop.

Adobe Photoshop CS3

Цена, руб.: 23 000 Сайт: www.adobe.ru



Цена очень высока, однако Photoshop остается стандартом в обработке фотографии. Точные инструменты, бесчисленные фильтры, богатые функции оптимизации позволяют осуществлять любые операции. Однако для большинства любителей этот графический редактор слишком сложен.

ACDSee Pro 2.0

Цена, руб.: 6000 Сайт: www.acdsee.com



Объем функций у ACDSee Pro 2.0 схож с Lightroom, но привязка к Photoshop не идеальна. Зато и цена ощутимо ниже. Мы настоятельно рекомендуем фотолюбителям этот программный пакет, главное назначение которого — сортировка и управление фотографиями.

Xtreme Photostory on CD & DVD 6

Цена, руб.: 600 Сайт: www.magix.com



Программа поможет оформить слайд-шоу, которые затем можно будет записать на CD или DVD для просмотра на экране телевизора. В комплекте поставляются многочисленные эффекты и вспомогательные инструменты для обработки и монтирования изображений.

Photomatix Pro 2.5

Цена, руб.: 2400 Сайт: www.hdrsoft.com



Очень контрастные сюжеты часто оказываются не под силу цифровым камерам. С помощью Photomatix можно собрать отличную картинку из нескольких снимков, снятых с разной экспозицией. Кроме того, разбраться в этой программе не составит труда даже начинающему.

подробный гид фотолюбителя

Фотопринтеры 10x15

■ Эти фотопринтеры не предназначены для печати большого объема материала, но зато отличаются мобильностью и позволяют работать не только дома, но и в дороге. Небольшие и удобные в использовании устройства преследуют одну-единственную цель — печатать фотографии 10x15 см и делать это максимально хорошо.

Выбор технологии печати (струйная или термосублимационная) во многом дело вкуса. Тем не менее мы рекомендуем перед покупкой ознакомиться с образцами печати заинтересовавшего вас аппарата. Даже если для вас важно иметь возможность печатать снимки, размер которых превышает 10x15 см, вы обязательно найдете для себя подходящий вариант среди рекомендуемых нами моделей.

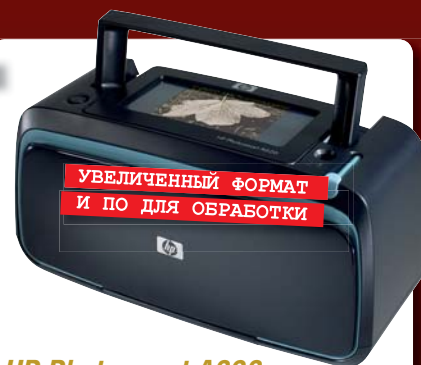
ШИКАРНЫЙ ПРИНТЕР ДЛЯ ПУТЕШЕСТВИЙ



Canon Selphy CP740

2-дюймовый дисплей этого принтера не очень велик, но все же позволяет выбрать нужную фотографию. Конечно же, CP740 оснащен функцией «PictBridge», позволяющей печатать снимки с совместимых фотоаппаратов без участия компьютера. А благодаря встроенному картридеру вы можете напрямую выводить фото со всех распространенных типов карт памяти.

Цена, руб.: 3500 Сайт: www.canon.ru



УВЕЛИЧЕННЫЙ ФОРМАТ И ПО ДЛЯ ОБРАБОТКИ

HP Photosmart A626

Главная особенность принтера — возможность печатать в формате 13x18 см. Еще A626 снабжен ручкой для переноса, слотами для карт памяти, 4,7-дюймовым дисплеем с сенсорным экраном и стилусом. Последний будет полезен при редактировании фото и выборе оформления для снимка среди огромного количества рамок, значков и рисунков.

Цена, руб.: 5600 Сайт: www.hp.ru



МОБИЛЬНЫЙ РАБОТЯГА

Epson PictureMate PM240

По цене и внешнему исполнению этот принтер схож с упомянутой выше моделью HP. Он также оснащен слотами для карт памяти, ПО и 2,5-дюймовым экраном (несенсорный), позволяющими вставлять в фотографии различные рамки и клипарты. Принтер поддерживает печать формата 16x9 см и имеет ручку для переноски.

Цена, руб.: 5000 Сайт: www.epson.ru

ПОДХОДИТ ДЛЯ ДОМА, ШИРОКИЙ ФОРМАТ

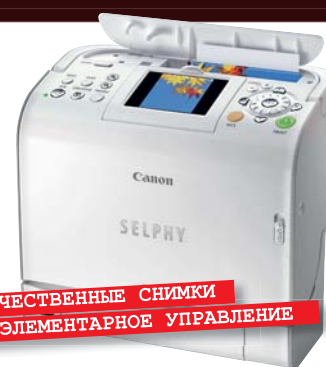


Sony DPP-FP90

Компактный фотопринтер от Sony позволяет печатать фотографии формата 10x15 см, поддерживает стандарт «PictBridge» и может работать с картами форматов Sony Memory Stick, SD и CompactFlash. Для редактирования снимков предусмотрен 6-дюймовый дисплей и ПО с широким набором возможностей. Кроме того, принтер умеет автоматически оптимизировать изображения с любых моделей камер Sony.

Цена, руб.: 6500 Сайт: www.sony.ru

КАЧЕСТВЕННЫЕ СНИМКИ И ЭЛЕМЕНТАРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Canon Selphy ES2

В комплект поставки принтера входит специальная кассета, объединяющая чернила и фотобумагу в одном корпусе, откидной 3-дюймовый дисплей, а также разъемы для популярных типов карт памяти. Концепция и элементы управления сильно напоминают современные компактные камеры этого производителя.

Цена, руб.: 6600 Сайт: www.canon.ru

подробный гид фотолюбителя

Фотопринтеры А4

■ Представляем вам суперзвезд среди принтеров — устройства, способные распечатывать фотографии формата А4. Конечно, эти модели позволяют также распечатывать снимки меньшего размера, например, 10x15 см. Все представленные принтеры способны печатать без полей, так что при использовании соответствующей бумаги можно получать снимки лабораторного качества.

При выборе комплектации следует оценить, какие возможности вам действительно нужны. Если необходимо лишь высокое качество печати, слишком глубоко лезть в кошелек не придется. Если же вы придаете большое значение дополнительному оснащению — наличию дисплея, количеству разъемов для карт памяти и прочим приятным возможностям, непременно возрастут и капиталовложения.



ОЧЕНЬ ХОРОШЕЕ КАЧЕСТВО
ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ

Canon Pixma iP4300

Если вы готовы отказаться от дисплея и слотов для карт памяти, то модель iP4300 — оптимальный выбор. Он гарантированно обеспечивает качественную печать как фотографий, так и текста. При этом расходы на печать и скорость работы остаются в приемлемых рамках. Есть также возможность двусторонней печати и вывода этикеток для CD и DVD.

Цена, руб.: 3200 Сайт: www.canon.ru



ОТЛИЧНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ФОТО

Epson Stylus Photo R290

Модель R290 демонстрирует превосходное качество благодаря шестичетветному методу печати. Высокая четкость деталей, великолепные цвета и переходы между тонами производят потрясающее впечатление. Принтеру не хватает возможности двусторонней печати, разъемов для карт памяти и функции «PictBridge», зато он может печатать этикетки для дисков.

Цена, руб.: 3800 Сайт: www.epson.ru



ПРЕВОСХОДНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
И ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ

Canon Pixma iP4500

По оснащению Pixma iP4500 практически не отличается от своего предшественника iP4300. Разница в деталях: новый программный пакет Easy-Photo Print EX при необходимости автоматически исправляет контрастность, оттенок и насыщенность, а также может увеличивать яркость затемненных участков. Скорость печати в новой модели увеличена на 60%.

Цена, руб.: 3600 Сайт: www.canon.ru



ФОТОПЕЧАТЬ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

Epson Stylus Photo R390

Модель R390 печатает изображения шестью красками, демонстрируя отличное качество. В сравнении с R290 вы получите существенное улучшение комплектации — встроенный карт-ридер с поддержкой едва ли не всех форматов карт. Кроме того, принтер оснащен 3,5-дюймовым дисплеем, позволяющим формировать задания на печать без помощи компьютера.

Цена, руб.: 5700 Сайт: www.epson.ru



ФОТОПРИНТЕР МАКСИМАЛЬНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

HP Photosmart D7463

Принтер снабжен слотами для карт памяти, дисплеем с диагональю 3,5 дюйма и поддерживает режим «PictBridge». За счет встроенного интерфейса Ethernet он способен печатать по сети, а благодаря адаптерам Wi-Fi и Bluetooth — даже без кабеля. По сравнению с другими рассматриваемыми моделями это наиболее богато оснащенное устройство.

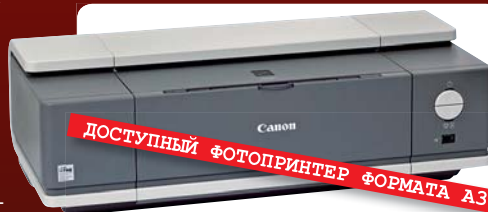
Цена, руб.: 6000 Сайт: www.hp.ru

подробный гид фотолюбителя

Фотопритеры А3

■ Вопреки распространённому утверждению, размер — по меньшей мере в области фотографии — иногда играет значительную роль. Особенно тогда, когда фотограф самостоятельно обрабатывает свои работы и желает распечатать их в большом формате. С этой задачей стандартный фотопритер формата А4 не справится.

Именно в этих случаях наступает звездный час моделей формата А3, которые, как правило, способны также печатать без полей. Некоторые из них придется по вкусу пользователям, любящим черно-белые отпечатки, другие понравятся тем, кому необходима богатая комплектация. Пять рекомендуемых нами аппаратов отвечают всем требованиям к фотопечати в формате А3.

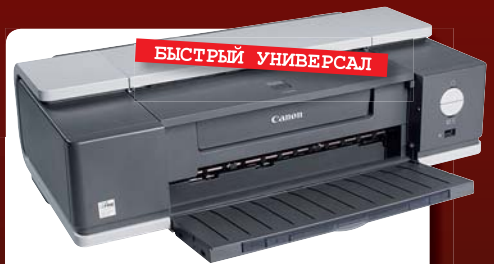


ДОСТУПНЫЙ ФОТОПРИТЕР ФОРМАТА А3

Canon Pixma iX4000

9600 рублей за струйный принтер? Для устройства формата А3 это более чем демократичная цена. Младшая из двух представленных моделей Canon печатает снимки формата от 10x15 см до А3+, притом, если необходимо, без полей. Принтер позволяет использовать специальную бумагу высокой плотности (до 273 г/м²), а также глянцевую фотобумагу с высоким разрешением. Раздельные картриджи обеспечивают экономный расход чернил и низкие эксплуатационные затраты.

Цена, руб.: 9600 Сайт: www.canon.ru



БЫСТРЫЙ УНИВЕРСАЛ

Canon Pixma iX5000

Модель iX5000, в сущности, обладает теми же характеристиками, что и iX4000: она способна печатать без полей снимки формата от 10x15 см до А3+. iX5000 также работает с четырьмя отдельными цветными картриджами. Офисные пользователи по достоинству оценят высокую скорость печати текста — до 25 страниц в минуту, в то время как младший iX4000 за минуту печатает всего 18 страниц.

Цена, руб.: 12 600 Сайт: www.canon.ru

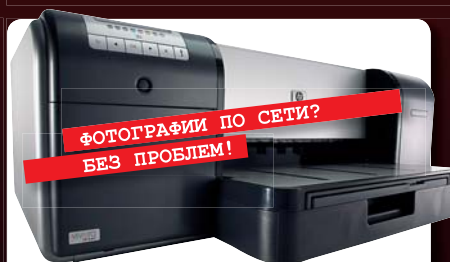


ДЛЯ ФОТОГРАФИЙ ФОРМАТА А3 И БОЛВАНОК

Epson Stylus Photo 1410

Этот принтер Epson — настоящий профессионал в области фотопечати: он оснащен шестью раздельными цветными картриджами. Печать текста дается ему не слишком хорошо, но это и не его задача. Фоточернила Claria при использовании подходящей бумаги обеспечивают блестящее качество глянцевых фотографий, отличающихся кроме этого значительной долговечностью. Выдвижной блок для болванок позволяет печатать снимки на CD и DVD.

Цена, руб.: 13 200 Сайт: www.epson.ru



ФОТОГРАФИИ ПО СЕТИ? БЕЗ ПРОБЛЕМ!

HP Photosmart Pro B9180

За устройство HP придется заплатить более 17 000 рублей. Дополнительные траты, безусловно, оправданы: этот принтер поддерживает фотопечать без полей на бумаге любых форматов вплоть до А3+. Кроме того, с ним можно использовать тяжелые сорта бумаги плотностью до 800 г/м². А благодаря поддержке Ethernet B9180 прекрасно подойдет для небольших офисов или рабочих групп.

Цена, руб.: 17 400 Сайт: www.hp.ru



МОНОХРОМНАЯ ПЕЧАТЬ В СОВЕРШЕНСТВЕ

Epson Stylus Photo R2400

Самый дорогой принтер формата А3 с момента появления этого класса на рынке. Результаты девятицветной печати пигментными чернилами UltraChrome (с раздельными картриджами) на специальной бумаге формата А3+ делают этот принтер эталоном качества. Три монохромных картриджа (есть серые и светло-серые чернила) позволяют получать прекрасные черно-белые отпечатки с высоким контрастом и превосходно проработанными полутонами.

Цена, руб.: 26 400 Сайт: www.epson.ru

подробный гид фотолюбителя

Арт-бумага

■ Представленные здесь типы бумаги практически невозможно купить в России, однако хлопоты с заказом и доставкой из-за рубежа оправдают себя, ведь эти носители представляют собой образцы высокого искусства изготовления фотобумаги. Будь то портреты крупным планом, красочные пейзажи или монохромные работы — ваши снимки приобретут необыкновенный колорит, которого невозможно достичь на обычной фотобумаге. За указанную цену вы получите 20 листов бумаги формата А4 без учета доставки.

Lumijet Photo White Pearl 260

Цена, руб.: 1100 (€30)
Сайт: www.hahnemuehle.com



**СЯНИЕ
ПЕРЛАМУТРА**

Эта бумага обладает поверхностью высокой степени белизны и прекрасным перламутровым блеском. Насыщенный контраст, качественные полутона: отличный носитель для монохромных и цветных фотографий.

Hahnemühle Bamboo 290

Цена, руб.: 1370 (€37)
Сайт: www.hahnemuehle.com



БАМБУК И ХЛОПОК

Эта бумага для струйных принтеров на 90% изготовлена из бамбука, остальные 10% — хлопок. Теплые телесные тона и трехмерное воспроизведение изображения дополняются высокой оптической плотностью.

Sihl Professional Photo Baryt 290

Цена, руб.: 1100 (€30)
Сайт: www.sihl-direct.de

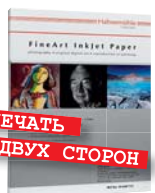


БАРИТ В ЦИФРЕ

Поверхность бумаги Sihl обработана настоящим баритом. Лучше этого материала нельзя и вообразить, если требуется подчеркнуть насыщенность черного и великолепие оттенков. Бумага хорошо подходит для печати как монохромных, так и цветных снимков всех типов.

Hahnemühle Natural Art Duo 256

Цена, руб.: 1100 (€30)
Сайт: www.hahnemuehle.com

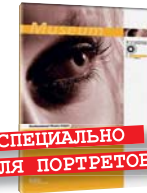


**ПЕЧАТЬ
С ДВУХ СТОРОН**

Высокая четкость деталей, великолепная цветопередача, воспроизведение самых мелких деталей являются сильными сторонами этой бумаги. К тому же она имеет двустороннее покрытие.

Sihl Professional Photo Canvas 320

Цена, руб.: 1590 (€43)
Сайт: www.sihl-direct.de



**СПЕЦИАЛЬНО
ДЛЯ ПОРТРЕТОВ**

Бумага имеет видимую и осязаемую линейную структуру. Покрытие из смеси хлопка с полиэстером, является однородной базой для чернил, что способствует естественной передаче телесных оттенков.

Не отказывайте себе в качестве!

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW USB2.0 DVD 2

- Внешний USB2.0 ТВ-тюнер с 10-ти битными технологиями
- ВЧ блок Philips MK5
- Поддержка стереовещания A2 и NICAM
- Видеозахват и аппаратное MPEG сжатие
- Видеомонтаж
- Аппаратные фильтры шумоподавления
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер



NEW

**HD
TV**

Уникальные возможности!

Идеальное телевидение

GOTVIEW
www.gotview.ru

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 3D HYBRID PCI-E

- Внутренний PCI-E ТВ-тюнер с новыми 10-ти битными технологиями
- Поддержка цифрового (DVB-T) и аналогового вещания
- ВЧ блок XCEIVE 5000 с поддержкой FM-радио
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер
- Поддержка телевидения высокой четкости
- Поддержка стереовещания NICAM и A2
- Аппаратный 3D COMB Filter
- Видеомонтаж

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 DVD HYBRID PCI-E

Гибридный с апп. MPEG сжатием

NEW

**HD
TV**



ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD3 HYBRID

Гибридный с апп. MPEG сжатием

**HD
TV**



ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI HYBRID

Гибридный ТВ-тюнер

**HD
TV**



ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD2 Deluxe

ТВ-тюнер с аппаратным MPEG сжатием



подробный гид фотолобителя

Фотосумки

■ Выбор фотосумки напоминает выбор автомобиля: учитываются не только функциональность и вместимость, но и форма и внешний вид. Единственное, что должно быть на высоте в любом случае, — это качество. Как бы хорош ни был дизайн сумки, он не порадует владельца, если несильный удар повлечет повреждение техники, а после легкого морозящего дождика в сумке образуется лужа.

Для облегчения выбора мы представляем вашему вниманию пять моделей сумок, каждая из которых гарантирует надежную защиту оборудования. Если представленный здесь экземпляр не подходит вам по размеру, загляните на интернет-страницу производителя: практически каждая модель предлагается в нескольких вариантах.



СТИЛЬНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА

Crumpler Pretty Boy XXL

Тот, кто выбирает сумку Crumpler, определенно не хочет скучного дизайна. Все модели этого производителя доступны в различных расцветках — от элегантных до пронзительно-ярких. Сумка Pretty Boy выполнена из качественных прочных материалов. Внутреннее разделение хорошо продуманно.

Цена, руб.: 2500 Сайт: www.crumpler.ru



ДЛЯ КАМЕРЫ И ПРОВИАНТА

Tatonka Photo/Video Runner

Расположенное в Германии предприятие специализируется на производстве всех видов снаряжения для активного отдыха. Широкие плечевые ремни и мягкая обивка рюкзака Photo/Video Runner делают комфортной даже длительную переноску. Верхнее отделение предназначено для личных вещей, нижнее — для полного комплекта фотооснащения. Качественные материалы и пошив гарантируют длительный срок службы.

Цена, руб.: 2100 Сайт: www.tatonka.com



БЫСТРЫЙ ДОСТУП К ФОТОАППАРАТУ

Lowepro SlingShot 300

Основная секция этого фоторюкзака, который носится на одной широкой лямке, выполнена в виде клапана с молнией сбоку. Благодаря такому решению вы сможете моментально переместить рюкзак со спины на грудь и достать камеру. Тщательный подбор материалов пошива гарантирует прекрасную защиту фототехники на длительный срок.

Цена, руб.: 3100 Сайт: www.lowepro.com



КОМПАКТНАЯ И ПРОЧНАЯ

Kata PB-48

Несмотря на небольшие размеры (26x18x24 см), эта фотосумка легко вмещает зеркальную камеру и три объектива (один на самом аппарате). Внешние карманы вмещают множество полезных мелочей. Для более внушительной экипировки можно докупить дополнительные секции, которые крепятся к сумке при помощи специальных застежек.

Цена, руб.: 2200 Сайт: kata-bags.com



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ГИБКИЙ

Tamrac Expedition 8 5578

Вместительный универсальный фоторюкзак оснащен многочисленными боковыми карманами и отделениями и обеспечивает достаточно места для обширного комплекта оборудования, включая крепление для штатива. Великолепные материалы и продуманное секционирование делают Tamrac почти идеальным фоторюкзаком.

Цена, руб.: 6900 Сайт: hapa-team.de

подробный гид фотолюбителя

Цифровые фоторамки

■ Цифровые фоторамки позволяют демонстрировать снимки, не печатая их. Пользователь загружает лучшие фото на флеш-карту либо во встроенную память устройства и включает автоматическое слайд-шоу с различными эффектами перехода, которое воспроизводится на экране с диагональю, как правило, 7 дюймов. Такой специализированный мини-монитор отлично подойдет и в качестве подарка родственникам: вместо архаичной деревянной рамочки с единственной, пусть и очень милой фотографией, у них будет целая серия снимков, которую при желании можно пополнить.

Parrot photo Viewer 7"

Цена, руб.: 6500 Сайт: www.parrot.com

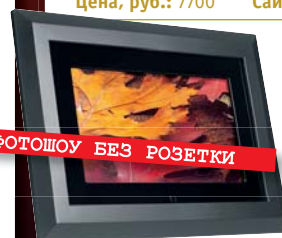


КАЧЕСТВЕННАЯ КАРТИНКА И УДОБСТВО

Если выбранные фотографии имеют EXIF-данные, то благодаря датчику альбомного/портретного режима Parrot автоматически распознает ориентацию снимка и поворачивает его. Качество изображения отличается четкостью и высоким контрастом. Понятное меню и простота в управлении заслуживают уважения. Также здесь можно создавать собственные слайд-шоу.

Philips PhotoFrame 7FF1MS

Цена, руб.: 7700 Сайт: www.philips.ru



ФОТОШОУ БЕЗ РОЗЕТКИ

Весомый аргумент в пользу этой модели — ее функциональность: эта рамка имеет встроенный аккумулятор и способна воспроизводить слайд-шоу до 70 минут без питания от сети. К сожалению, в комплект поставки не входит пульт ДУ, а система управления далеко не оптимальна. Впрочем, эти недостатки компенсируются очень малым потреблением энергии.

Организаторы конкурса — ЗАО «ИД-Бурда» и компания Hewlett-Packard. Призы разыгрываются только по территории РФ в период с 1.06.08 по 01.08.08 г. Выполнив задание конкурса, Вы принимаете условия и даете согласие на обработку и публикацию своих персональных данных.

Изображения получены из открытых источников.



КОНКУРС НАЙДИ ПЯТЬ ОТЛИЧИЙ

ВАША ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ + НЕМНОГО ВЕЗЕНИЯ — и вы обладатель одного из трех потрясающих призов от компании Hewlett-Packard. Жребий укажет имена трех счастливых.



ПОБЕДИТЕЛЬ №1 получит персональный лазерный принтер **HP Color Laserjet 2605** с превосходным качеством цветной печати.



ПОБЕДИТЕЛЬ №2 станет обладателем смартфона **HP iPAQ 514 Voice Messenger** со строгим дизайном, потрясающими функциональными возможностями и голосовым управлением.

ПОБЕДИТЕЛЬ №3 выиграет миниатюрную беспроводную оптическую мышь **HP Bluetooth PC Card Mouse** с собственным аккумулятором на 10 часов работы.



Призы предоставлены **hp invent**

УКАЖИТЕ ВАШИ ДАННЫЕ: ФИО, адрес с индексом, телефон, e-mail

Отметьте отличия, вырежьте купон конкурса и отправьте его по адресу: **127521, Москва, а/я 77**.
 Ответы принимаются до **22.05.2008** по почтовому штемпелю.
 Итоги конкурса вы найдете в **июльском** номере журнала.

подробный гид фотолюбителя

Полезные аксессуары

■ Вероятно, у каждого фотографа есть любимый аксессуар, с которым он уже никогда не захочет расстаться. Конечно же, есть они и у редакторов СНIP. Мы не станем классифицировать их по категориям и давать оценки, а просто расскажем, почему именно эти принадлежности заняли места в наших фотосумках.



ШТАТИВ НА ВСЕ СЛУЧАИ ЖИЗНИ

Gorillapod

Цена, руб.: 1000 Сайт: www.joby.com

Обычно штатив не входит в набор аксессуаров, которые вы всегда берете с собой. Большинство штативов тяжелы, дороги и неудобны. Но Gorillapod — удачное исключение. Гибкие ножки позволяют устанавливать штатив на земле, закреплять на деревьях, полках и многом другом. Благодаря этому можно получить интересные снимки с необычной перспективой.



ВСЕГДА НАСЫЩЕННЫЕ ЦВЕТА

Круглый поляризационный светофильтр Hoya

Цена, руб.: от 1400 Сайт: www.hoya.co.jp

Любите насыщенные цвета и высокие контрасты? Отправляясь куда-либо с камерой, обязательно берите с собой поляризационный светофильтр. Он невелик, и ему найдется место в любой фотосумке. Кроме того, он обладает дополнительными эффектами — убирает отражения на гладких поверхностях, а также защищает линзы объектива от попадания грязи и образования царапин.



ТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СВЕТА

Экспонометр Sekonic L-208

Цена, руб.: 2700 Сайт: www.sekonic.com

Конечно, можно воспринимать экспонометр как привет из прошлого, ушедшего вместе с эпохой аналоговой фотографии, но он может быть полезен и во времена цифровых технологий — в первую очередь при работе в студии. С помощью аналогового прибора Sekonic L-208 можно точно и быстро измерить окружающий свет в самых сложных условиях.



ПРЕВОСХОДНАЯ КАЛИБРОВКА МОНИТОРА

Pantone Huey Pro

Цена, руб.: 3200 Сайт: www.pantone.ru

Для всех, кто профессионально работает с графикой или всерьез увлекается ею, важную роль играет оптимальная калибровка монитора. Для этого можно порекомендовать устройство Huey Pro от компании Pantone. Оно позволяет провести достаточно сложный процесс калибровки с максимальным удобством. Почти всю работу автоматически выполняет программа.



ПРЕВОСХОДНЫЙ БАЛАНС БЕЛОГО

Фильтр-насадка для корректировки баланса белого Zerocs

Цена, руб.: 2000 Сайт: www.zerocs.com

Большинство современных цифровых фотокамер достаточно корректно определяют баланс белого, но в сложных условиях освещенности (либо если необходимо точно установить определенное значение) специальный фильтр от Zerocs — это именно то, что нужно. Немного подержать его перед объективом и настроить пользовательский баланс белого — что может быть проще!

подробный гид фотолюбителя

Цифровые альбомы

■ Тот, кто много путешествует и при этом не расстается с фотокамерой, не сможет обойтись без мобильного накопителя для хранения и просмотра фотографий — цифрового фотоальбома. В зависимости от объема жесткого диска такое устройство позволяет хранить различное количество снимков, освобождая карту памяти фотоаппарата для новых творений. Кроме фото в формате JPEG альбомы работают и с RAW, а также умеют воспроизводить музыкальные и видеофайлы. Некоторые из них оснащены функцией автоматического создания резервных копий карт памяти. При выборе фотоальбома сумма вложений во многом будет зависеть от личных предпочтений и объемов кошелька.

Vosonic VP8360

Цена, руб.: 8000 (без жесткого диска)
Сайт: www.xsdrive.ru

VP8360 предназначен для хранения и воспроизведения фото-, аудио- и видеофайлов, резервного копирования карт памяти. На 3,6-дюймовом дисплее накопитель способен демонстрировать RAW-файлы со многих типов камер. В продаже есть также «пустая» модель Vosonic, которую можно самостоятельно снабдить 2,5-дюймовым IDE-диском объемом до 120 Гбайт.



Epson P-5000

Цена, руб.: 20 000 (80 Гбайт)
Сайт: www.epson.ru

Модель P-5000 от Epson отличается высоким уровнем обработки материалов и простым управлением. Поддерживает множество аудио-, видео- и фотоформатов, включая воспроизведение RAW-файлов со многих типов камер. Дисплей с диагональю 4 дюйма отличается высокой яркостью и четким изображением. Комплектация также предусматривает слоты для карт SDHC и CompactFlash.



ЛЕГАЛЬНЫЙ СОФТ — БОЛЬШЕ НЕ ПРОБЛЕМА



[HTTP://DOWNLOAD.CHIP.EU/RU](http://DOWNLOAD.CHIP.EU/RU)

Приди и скачай БЕСПЛАТНО!



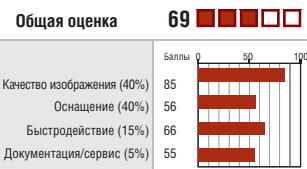


✓ Оптика: диапазон фокусных расстояний составляет от 28 до 105 мм, а светосила — 1:2,8–5,8



СЕМЬ самураев

Canon Digital IXUS 860 IS



+ Стабилизатор изображения, широкий угол обзора, дисплей с диагональю 3 дюйма, высокая скорость работы

- Высокий уровень шумов начиная с ISO 400, мало ручных настроек

Цена, руб.: 10 100
Сайт: www.canon.ru

РЕЙТИНГ СТИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ФОТОКАМЕР — 6 МЕСТО

Технические характеристики	
Максимальное разрешение	3264x2448
Эффективное разрешение, мегапикселей	8
Фокусное расстояние, мм	28–105
Оптический зум, x	3,8
Стабилизатор изображения	●
Светосила объектива	1:2,8–5,8
Выдержка, с	15–1/1600
Диафрагма	2,8–8
Дисплей, дюймов/пикселей	3/230 000
Оптический видискатель	—
Значения ISO	80–1600
Формат изображения	JPEG
Накопитель	карта SD
Размеры, мм	93x59x26
Вес, г	180

CHIP тестирует более 1200 различных цифровых устройств в год. В том числе каждый месяц к нам прибывает множество интересных цифровых камер, которые сразу же попадают на испытательный стенд нашей тестовой лаборатории.

В этом обзоре вы найдете все необходимые данные, которые могут заинтересовать вас как покупателя. Кроме информации о внешнем виде и оснащении здесь есть и полезные сведения о качестве изображения, быстродействии и других важных технических характеристиках. Рассматриваемые сегодня устройства относятся к трем различным категориям: универсальные, стильные и камеры начального уровня. Однако компактные камеры всех категорий тестируются по одной методике, поэтому их сравнение является вполне корректным. (Отдельная методика используется в тестовой лаборатории CHIP только для зеркальных моделей, так что напрямую сравнивать «зеркалки» и «компакты» было бы неверно.)

Используйте наши знания — и найдите камеру своей мечты!

Корпус. Несомненно, мы видим типичный для моделей серии IXUS дизайн. Canon упаковала 860 IS в элегантный двухцветный (черный с серебристым) металлический корпус. Для комфортного использования его края закруглены.

Оснащение. К особенностям модели IXUS 860 IS наряду со встроенным оптическим стабилизатором изображения относится 28-миллиметровый широкоугольный объектив. В максимально выдвинутом положении 3,8-кратный зум обеспечивает фокусное расстояние 105 мм. А дисплей с диагональю 3 дюйма позволяет с комфортом просматривать снимки. Разрешение дисплея — 230 000 точек. Также в комплекте система распознавания лиц и коррекция эффекта красных глаз.

Управление. Canon продолжает настаивать на собственной концепции управления. Тот, кому однажды довелось фотографировать камерой IXUS, сразу же сумеет сориентиро-

ваться в меню модели 860 IS. Нажатие кнопки «Func» быстро открывает полезное меню. А вот при съемке видео забудьте про оптический зум — здесь доступно лишь цифровое увеличение.

Качество изображения. Разрешение матрицы — около 2000 пар линий, благодаря чему обеспечивается хорошая резкость. Первые шумы появляются при ISO 400. При ISO 800 нежелательные пиксели видны уже очень явно.

Быстродействие. Задержка затвора — всего 0,43 с, что делает модель IXUS 860 IS весьма привлекательной. Время включения — 1,2 с.

Время работы аккумулятора. Этот параметр у IXUS 860 IS на высоте: фотоаппарат делает от 160 до 480 снимков без подзарядки.

Вывод. За 10 100 рублей вы приобретаете цифровую фотокамеру со стабилизатором изображения, 3-дюймовым дисплеем и широким углом обзора.



✓ **Выделенный слот:** карты SD помещаются в собственный разъем



✓ **MF:** для большей гибкости настроек добавлена возможность ручной фокусировки

Canon PowerShot SX100 IS

Общая оценка **71** ■ ■ ■ ■ ■

Качество изображения (40%)	84
Оснащение (40%)	66
Быстродействие (15%)	55
Документация/сервис (5%)	55

+ Стабилизатор изображения, ручные настройки, компактность, доступность

- Пластиковый корпус, шумы при ISO 400, плохой дисплей

Цена, руб.: 8600

Информация: www.canon.ru

РЕЙТИНГ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ФОТОКАМЕР — 2 МЕСТО

Технические характеристики

Максимальное разрешение	3265x2448
Эффективное разрешение, мегапикселей	8
Фокусное расстояние, мм	36–360
Оптический зум, x	10
Стабилизатор изображения	●
Светосила объектива	1:2,8–4,3
Выдержка, с	15–1/1600
Диафрагма	2,8–8
Дисплей, дюймов/пикселей	2,5/172 000
Оптический видоискатель	–
Значения ISO	80–1600
Формат изображения	JPEG
Накопитель	карта SD
Размеры, мм	109x72x47
Вес, г	310

Kodak EasyShare Z1285

Общая оценка **57** ■ ■ ■ ■ ■

Качество изображения (40%)	86
Оснащение (40%)	38
Быстродействие (15%)	28
Документация/сервис (5%)	55

+ Видео в формате HD, высокое разрешение, ручные настройки

- Сильные шумы, громкий зум, плохой дисплей

Цена, руб.: 6500

Сайт: www.kodak.ru

РЕЙТИНГ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ФОТОКАМЕР — 19 МЕСТО

Технические характеристики

Максимальное разрешение	4000x3000
Эффективное разрешение, мегапикселей	12,4
Фокусное расстояние, мм	35–175
Оптический зум, x	5
Стабилизатор изображения	–
Светосила объектива	1:2,8–5,1
Выдержка, с	8–1/2000
Диафрагма	2,8–8
Дисплей, дюймов/пикселей	2,5/115 000
Оптический видоискатель	–
Значения ISO	80–1600
Формат изображения	JPEG
Накопитель	карта SD
Размеры, мм	90x65x30
Вес, г	207

Корпус. Как и многие фотокамеры с мегазумом, эта модель изготовлена из пластика. Несмотря на 10-кратное увеличение, оптика выступает из корпуса незначительно, то есть очень компактна.

Оснащение. 10-кратный оптический зум обеспечивает диапазон фокусных расстояний от 36 до 360 мм. Аппарат обладает механическим стабилизатором изображения и дисплеем диагональю 2,5 дюйма, разрешение которого, тем не менее, несколько разочаровывает — всего 172 000 пикселей. Очень интересна усовершенствованная функция распознавания лиц с возможностью запоминания. С ее помощью можно избирательно сфокусироваться на одном человеке из группы лиц, и фокус будет автоматически следить за ним.

Управление. Обширные возможности ручной настройки. Так, с помощью регулировочного диска можно выбрать режимы съемки с приоритетом

выдержки и диафрагмы, а также полностью ручной режим. Кроме того, перекрестием из кнопок можно пользоваться как диском. Это облегчает навигацию по пунктам меню. Выбор отдельных лиц в групповых снимках работает безупречно.

Качество изображения. При ISO 200 камера обнаруживает первые, но еще терпимые шумы. При плохих условиях освещенности и ISO 400 помехи, несмотря на систему шумоподавления, проявляются уже очень явно.

Быстродействие. С задержкой затвора все в порядке: она составляет всего 0,5 с.

Время работы аккумулятора. Возможность сделать от 220 до 660 снимков от двух батарей AA говорит о хорошей производительности.

Вывод. При цене в 8500 руб. модель SX100 IS отличается неплохим оснащением и предлагает ряд ручных настроек. Тем, кого не устраивает исполнение корпуса, придется поглубже залезть в карман.

Оснащение. Благодаря разрешению 12,4 мегапикселя эта камера от Kodak способна снимать видео с HD-качеством (1280x720 точек). Съемка сопровождается записью мозгов и возможностью пятикратного увеличения. Оптический стабилизатор изображения, который не был бы лишним и для съемки видео, отсутствует. Комплектация также не предусматривает стыковочную станцию для вывода изображения на HD-телевизор, ее придется приобрести отдельно. Разрешающая способность 2,5-дюймового дисплея (115 000 пикселей) слишком мала.

Управление. В режиме «P/M» с помощью регулировочного квадрата можно производить ручные настройки. Отдельные параметры отобразены в верхней и нижней частях дисплея. Без стабилизатора изображения видеодисплей в формате HD никуда не годятся. Даже при усердных стараниях нам не удалось

снять с руки более-менее «спокойный» ролик. Увеличение во время съемки видео хоть и возможно, но микрофон расположен непосредственно рядом с оптикой, поэтому каждый раз в записи слышен громкий звук работающего зума.

Качество изображения. 12,4 мегапикселей на датчике размером 1/1,72 дюйма — из этого не может выйти ничего путного. Снимки заметно зашумлены на затемненных участках начиная с ISO 100.

Быстродействие. Скорость работы модели Z1285 говорит сама за себя: 3,2 с на включение в работу, задержка затвора — 0,63 с.

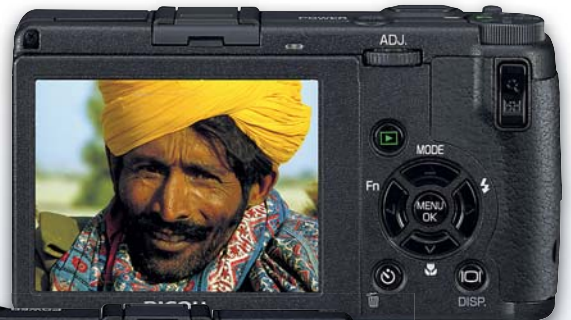
Время работы аккумулятора. Для двух батарей типа AA результат в 190–640 снимков скорее средний.

Вывод. HD-видео и множество ручных настроек за 6500 рублей — это отлично. Что касается быстродействия, времени работы батарей и, самое главное, шумов, показатели очень скромные.

❖ **Шик:** тонкий и стильный корпус выполнен в двух цветах — черном и серебристом



❖ **Продуманный дизайн:** колесо прокрутки немного выдвигается из корпуса в сторону, благодаря чему камерой очень легко управлять



Pentax Optio V10

Общая оценка	50
Качество изображения (40%)	68
Оснащение (40%)	40
Быстродействие (15%)	23
Документация/сервис (5%)	69
<p>+ Хороший и яркий 3-дюймовый дисплей, шикарный корпус</p> <p>- Медлительность действует на нервы, шумы начинаются с ISO 200, слабый аккумулятор</p> <p>Цена, руб.: 6900</p> <p>Сайт: www.pentax.ru</p>	

РЕЙТИНГ КАМЕР НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ — 31 МЕСТО	
Технические характеристики	
Максимальное разрешение	3264x2448
Эффективное разрешение, мегапикселей	8
Фокусное расстояние, мм	36–108
Оптический зум, x	3
Стабилизатор изображения	—
Светосила объектива	1:3,1–5,9
Выдержка, с	4–1/2000
Диафрагма	3,1–4,6
Дисплей, дюймов/пикселей	3/230 000
Оптический видискатель	—
Значения ISO	50–3200
Формат изображения	JPEG
Накопитель	карта SD
Размеры, мм	96x58x19
Вес, г	138

Ricoh GR digital II

Общая оценка	72
Качество изображения (40%)	93
Оснащение (40%)	66
Быстродействие (15%)	33
Документация/сервис (5%)	72
<p>+ Хорошее качество снимков, встроенный цифровой «ватерпас»</p> <p>- Медлительность, высокая цена, нет стабилизатора изображения</p> <p>Цена, руб.: 24 400</p> <p>Сайт: www.ricohpmc.com</p>	

РЕЙТИНГ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ФОТОКАМЕР — 4 МЕСТО	
Технические характеристики	
Максимальное разрешение	3648x2736
Эффективное разрешение, мегапикселей	10
Фокусное расстояние, мм	28
Оптический зум, x	—
Стабилизатор изображения	—
Светосила объектива	1:2,4
Выдержка, с	180–1/2000
Диафрагма	2,4–11
Дисплей, дюймов/пикселей	2,7/230 000
Оптический видискатель	—
Значения ISO	80–1600
Формат изображения	JPEG, RAW
Накопитель	карта SD
Размеры, мм	107x58x25
Вес, г	200

Корпус. Как и у многих моделей серии Optio, толщина металлического корпуса V10 составляет всего 19 мм. Качество материалов и сборки на высоте. Недостаток: USB-порт открыт и при отсутствии заглушки легко загрязняется.

Оснащение. Буква V в названии модели Optio V10 обозначает View, то есть «вид» или «наблюдение». Поэтому дисплею производитель уделил особое внимание. Благодаря технологии IPS (In Plane Switching) даже при наблюдении под углом 170° информация на 3-дюймовом экране отлично читается, а фотографии выглядят ярко и контрастно. Помимо этого камера оснащена системой распознавания лиц с оптимизацией изображения и 50 Мбайт встроенной памяти. Больше Optio V10 похвастаться нечем.

Управление. V10 допускает очень немного ручных настроек, среди которых регулировка баланса белого и коррекция экспозиции. Зеленая

кнопка отвечает за выбор полностью автоматического базового режима съемки. При желании кнопке можно присвоить иную функцию — например, настройку баланса белого.

Качество изображения. Результаты тестирования V10 по части качества снимков — сплошное разочарование. Снимки шумят уже начиная с ISO 200. Разрешение матрицы в 1719 линий также не представляет собой ничего особенного.

Быстродействие. В этой категории Optio V10 заработал всего 23 балла. Виновата в этом прежде всего слишком длительная задержка затвора — 0,96 с.

Время работы аккумулятора. Одного заряда аккумулятора хватает всего на 120–340 снимков. Это даже ниже среднего.

Вывод. Хороший и большой дисплей — это далеко не все, что нужно. Скорость работы и качество изображения оставляют желать лучшего.

Корпус. GR digital II обладает отлично выполненным магниевым корпусом. Модель сделана в ретро-стиле и напоминает малоформатную пленочную камеру.

Оснащение. Ricoh оснащена широкоугольным объективом с фокусным расстоянием 28 мм. При помощи опциональных конвертеров диапазон может быть расширен. Благодаря электронным меткам на экране дисплея очень легко и удобно снимать ландшафты в идеально горизонтальной плоскости. В наличии есть все необходимые ручные настройки, включая фокусировку. Благодаря индикации глубины резкости становится доступным большой диапазон форматов. Наряду с 4:3 и 2:3 поддерживается также формат 1:1.

Управление. Диск управления защищен от непроизвольной смены положения защитной кнопкой. Выдержка и диафрагма настраиваются легко и быстро с помощью диска и рычажка. При этом в память камеры

можно записать два «своих режима» с предустановленными настройками. Кнопке «Fn» и рычажку «ADJ» можно присвоить включение наиболее часто используемых функций.

Качество изображения. Отличный результат. Даже при ISO 800 уровень шумов низкий. Заслуживает похвалы и наличие весьма незначительных aberrаций при широком угле.

Быстродействие. Время включения составляет 3,1 с, задержка затвора — 0,81 с. Это слишком много для моментальных снимков. Может работать быстрее, но с ручной фокусировкой.

Время работы аккумулятора. От 220 до 820 снимков — очень хороший результат. Аккумулятор можно заменить двумя батареями типа AAA.

Вывод. Очень хорошее фиксированное фокусное расстояние и множество профессиональных функций определили цену этой камеры. Это обеспечит Ricoh заслуженное внимание со стороны продвинутых любителей фотосъемки.

Режим «М»: диафрагму и экспозицию можно регулировать по собственному усмотрению



Комплектация: для камеры DSC-H3 в качестве опции предлагаются широкоугольный и телеадаптер

Nikon Coolpix P50

Общая оценка	60	рейтинг камер начального уровня — 16 место
Технические характеристики		
Максимальное разрешение	3263x2448	
Эффективное разрешение, мегапикселей	8	
Фокусное расстояние, мм	28–102	
Оптический зум, x	3,6	
Стабилизатор изображения	— (только электронный)	
Светосила объектива	1:2,8–5,6	
Выдержка, с	8–1/1000	
Диафрагма	2,8–5,6	
Дисплей, дюймов/пикселей	2,5/230 000	
Оптический видискатель	●	
Значения ISO	64–2000	
Формат изображения	JPEG	
Накопитель	карта SD	
Размеры, мм	95x66x44	
Вес, г	200	

Корпус. Корпус сделан частично из пластика, частично из металла. Доступные цвета — черный и серый.

Оснащение. Оптика Nikon обеспечивает этой 8-мегапиксельной фотокамере при широком угле обзора фокусное расстояние 28–102 мм. Стабилизатор изображения только электронный. Дисплей 2,4 дюйма также несколько меньше современного стандарта. Зато имеется очень полезное устройство — оптический видискатель.

Управление. Настройка камеры осуществляется не нажатием кнопки вызова меню, а при помощи регуляровочного диска. В меню функции «серийная съемка» предусмотрен режим «BBS», выполняющий автоматическое сохранение самого четкого снимка отснятой серии. Дополнительно предусмотрена съемка с интервалом от 30 секунд до 60 минут. Расположенный по центру видискатель имеет скрытый недостаток: часть видимого в видискателе изображе-

ния можно случайно закрыть пальцами.

Качество изображения. Хорошая разрешающая способность и снимки с невысоким уровнем шумов вплоть до ISO 400 положительно выделяют P50 из ряда собратьев. Раздражение вызывает автоматический баланс белого. При искусственном освещении явно заметен желтый оттенок. Чтобы обойти этот недостаток, надо вручную изменить настройки на «Искусственный свет» или «Люминесцентная лампа».

Быстродействие. Coolpix P50 — слишком медленная камера. Судите сами: скорость включения — 3,6 с, задержка затвора — 0,89 с.

Время работы аккумулятора. Камера работает от двух батарей AA и довольно продуктивна — от 260 до 390 снимков.

Вывод. Несмотря на широкий угол обзора, P50 стоимостью 7500 руб. — очень средняя камера со слабым оснащением.

Sony Cyber-shot DSC-H3

Общая оценка	83	рейтинг цифровых фотокамер мегазум — 5 место
Технические характеристики		
Максимальное разрешение	3264x2448	
Эффективное разрешение, мегапикселей	8	
Фокусное расстояние, мм	38–380	
Оптический зум, x	10	
Стабилизатор изображения	●	
Светосила объектива	1:3,5–4,4	
Выдержка, с	30–1/2000	
Диафрагма	3,5–8	
Дисплей, дюймов/пикселей	2,5/115 000	
Оптический видискатель	—	
Значения ISO	80–3200	
Формат изображения	JPEG	
Накопитель	карта Memory Stick Duo	
Размеры, мм	106x69x48	
Вес, г	264	

Корпус. Изготовленный из пластика корпус DSC-H3 отличается от конкурентов прежде всего толщиной. Благодаря компактной оптике этот параметр составляет лишь 48 мм.

Оснащение. 66 баллов — не слишком высокая оценка, однако для камеры ценой в 7900 рублей это неплохой результат. Привычная уже оптика от Carl Zeiss обеспечивает 10-кратное оптическое увеличение, начинающееся, правда, только от 38 мм. Как видно из таблицы, у модели слабый для этого класса широкий угол. С дрожанием камеры борется стабилизатор изображения. Жаль, что разрешение дисплея всего 115 000 пикселей — по современным стандартам это мало. Очень привлекательны многочисленные функции по обработке отснятых кадров, такие, например, как «Смягчение фокуса», при котором изображение размывается вокруг выбранной точки.

Управление. За доступ к меню камеры и меню «Home» с настройками

отвечают две разных кнопки. Многие параметры можно устанавливать вручную, правда, отсутствует ручная регулировка баланса белого.

Качество изображения. Вплоть до ISO 400 модель DSC-H3 радует очень низким уровнем шумов. Начиная с ISO 800 контуры за счет внутреннего подавления шумов теряют четкость.

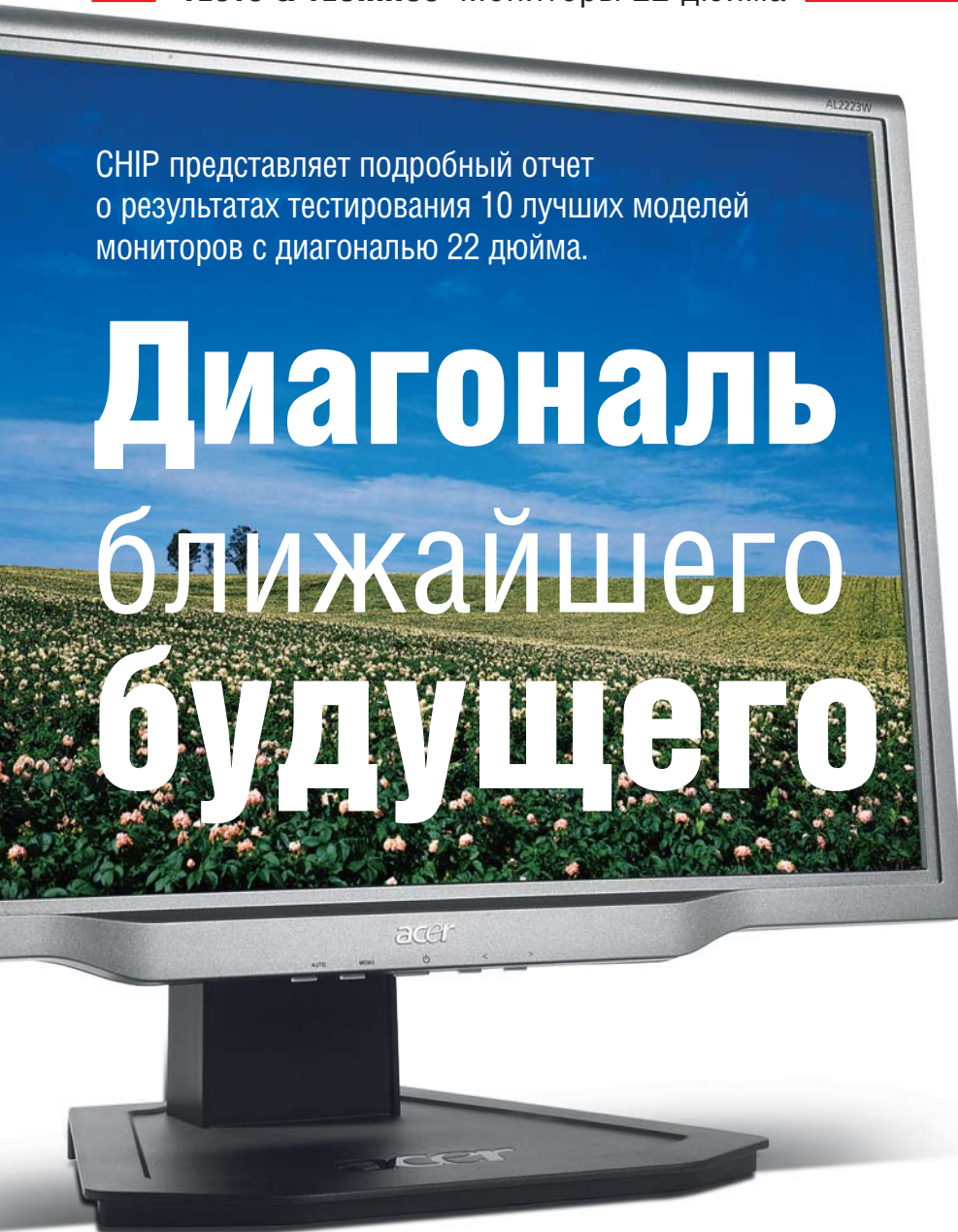
Быстродействие. По традиции модель от Sony обладает быстрой реакцией — задержка затвора составляет всего 0,25 с. Камера готова к работе через 0,8 с.

Время работы аккумулятора. По сравнению с другими аккумуляторами этого класса продуктивность от 180 до 590 снимков является неплохим результатом. На большее способны лишь модели на батареях типа AA.

Вывод. Всего за 7900 рублей быстрая DSC-H3 предлагает очень хорошее качество изображения. Оснащение бывает и лучше, но для такой цены вполне адекватно.

CHIP представляет подробный отчет о результатах тестирования 10 лучших моделей мониторов с диагональю 22 дюйма.

Диагональ ближайшего будущего



Сегодня самыми массово покупаемыми мониторами являются модели с диагональю 19-20 дюймов. Однако им не так долго осталось царствовать на рынке. Ценовой разрыв между ними и рассматриваемыми сегодня мониторами с диагональю 22 дюйма стремительно сокращается: две из представленных моделей уже можно купить по цене менее 10 000 рублей. Правда, мониторы с наилучшими тестовыми показателями пока что стоят дороже. В частности, это касается скорости реакции матрицы. Наше тестирование показало, что производители по-разному измеряют время отклика. Номинальное и реальное значения этого параметра близки

лишь у лидеров теста (3 мс против заявленных 2 мс), а у моделей от ViewSonic и Fujitsu Siemens данные разошлись ровно втрое. Разница между заявленными показателями контрастности и результатами измерений по методу шахматной таблицы, который намного ближе к реальным условиям эксплуатации, разумеется, оказалась весьма существенной у всех представленных мониторов.

Энергопотребление в дежурном режиме у всех устройств на отличном уровне (менее 0,1 Вт), а вот в рабочем режиме различается довольно сильно — достаточно посмотреть на разницу в баллах. Безусловным лидером стал Acer P223W, аутсайдером — ASUS PG221.

LG L227WT

89
баллов

www.lg.ru

Цена, руб.: 13 500

- + Хорошая картинка, привлекательная цена
- Не самое лучшее оснащение

Использование TN-панели последнего поколения в сочетании с фирменной технологией DFC (Digital Fine Contrast) позволило LG довести коэффициент динамической контрастности до 5000:1, а также обеспечило насыщенные цвета и четкое отображение текста. Благодаря этому монитор с традиционной подсветкой на лампах с холодным катодом (CCFL) почти сравнялся по показателям с моделями, в которых используется более дорогая светодиодная (LED) подсветка. Высокое качество картинки в сочетании с привлекательной ценой позволили монитору занять первое место в нашем тесте.

Из других достоинств L227WT стоит отметить функцию «Aspect Ratio Control», позволяющую просматривать на широкоформатном экране содержимое с соотношением сторон 4:3 в неискаженном виде, а также «ez Zooming», которая дает возможность быстро изменять разрешение с помощью специальной кнопки на Панели управления. Однако оптимальным («родным») для этого монитора, так же как и остальных рассмотренных моделей, является разрешение 1680x1050.

ASUS PG221

88
баллов

www.asus.ru

Цена, руб.: 18 500

- + Отличные характеристики (в особенности звук) и оснащение
- Цена, вес, энергопотребление

ASUS PG221 — во всех отношениях впечатляющая модель, продемонстрировавшая лучшие в тесте шахматный контраст (1:173) и яркость (350 кд/м²; у всех остальных моделей — в пределах 280–300 кд/м²). Элегантный глянцевый дизайн очень привлекателен. Управление реализовано в виде сенсорной панели с подсветкой, состоящей из

СНIP Вывод

■ Все участники получили оценки «Отлично» или как минимум «Хорошо» по главному параметру — качеству изображения. Остается выбрать монитор под конкретного пользователя. Так, геймерам стоит обратить более пристальное внимание на первые три модели и ASUS MW221U, у которых отличное реальное время отклика. Победителем же стал LG L227WT, чему способствовала среди прочего хорошая цветопередача и высокий показатель динамического контраста. Второе место завоевал PG221 от ASUS, который по некоторым характеристикам даже превзошел победителя, что во многом обусловлено его высокой ценой. А оптимальным выбором признан Samsung SyncMaster 225BW — эргономичный, с хорошим качеством изображения и лучшим соотношением цена/качество.

восьми кнопок и полоски — при быстром перемещении по ней пальца выбранный параметр изменяется сразу на несколько единиц, что позволяет осуществлять настройку намного быстрее. Из других особенностей следует отметить поддержку режима «sRGB», в котором блокируются настройки цветовой температуры, яркости и контрастности. Кроме того, монитор оснащен встроенной веб-камерой с разрешением 1,3 мегапикселя и тремя портами USB. Кроме обычных входов DVI-D и D-Sub имеются комбинированный и компонентный видеовходы и S-Video (то есть можно напрямую подключить DVD-проигрыватель или использовать тюнер старого видеомagneфона для просмотра ТВ). Особо стоит сказать о звуке: встроенная 2.1-стереосистема 2x5 Вт + 15 Вт способна обеспечить даже виртуальный 6.1-канальный звук.

Samsung SyncMaster 226BW

86 баллов www.samsung.ru
Цена, руб.: 11 200

- + Легкость и компактность
- Малый реальный угол обзора, заметна неравномерность подсветки

Этот довольно элегантный монитор выполнен из глянцевого пластика в минималистском стиле. Качество изо-

бражения неплохое, в остальном же девиз модели — только самое необходимое. Набор интерфейсов ограничен D-Sub и DVI-D. Никакой встроенной акустики, USB-хабов и прочих дополнений. В результате — размер почти по рамке матрицы и вес меньше 5 кг, что для 22-дюймового монитора совсем немного. Из регулировок доступен только наклон экрана. К счастью, минимализм не распространяется на поставляемую с изделием документацию и сервисное обслуживание — по этим очень немаловажным для потребителя параметрам 226BW удостоился максимального балла. Относительно невысокая цена оказалась решающим фактором, обеспечившим попадание SyncMaster 226BW в тройку лидеров.

Acer AL2223W

86 баллов www.acer.ru
Цена, руб.: 12 500

- + Хорошая эргономичность
- Не очень хорошая цветопередача

Этот монитор уже тестировался нашим журналом в сентябре прошлого года, тогда он удостоился звания «Лучший продукт». В этой модели удачно сочетается высокое качество изображения и хорошая эргономичность, снова оказавшаяся лучшей в тесте. У AL2223W присутствует регулировка экрана по высоте и возможность поворота дисплея в портретный режим, что вместе с программным обеспечением Pivot Pro позволяет придавать устройству максимально удобное положение для работы в любых режимах, будь то игры, просмотр видео, работа с текстом или графикой. В ком-

плекте с монитором поставляется фирменное ПО Acer Grid Vista. Оно дает возможность отображать информацию одновременно в четырех виртуальных экранах, на которые делится площадь монитора. Монитор оснащен встроенными стереодинамиками (2x2 Вт) с достаточно качественным звучанием.

Samsung SyncMaster 225BW

84 балла www.samsung.ru
Цена, руб.: 9800

- + Доступная цена, отличная эргономичность
- Высокое реальное время отклика

Корпус с узкой рамкой вокруг экрана выглядит функционально и в то же время достаточно красиво, по эргономичности эта модель — одна из лучших в обзоре. Возможности для настройки положения экрана достаточно богаты: наклон, регулировка высоты, поворот в плоскости стола без сдвига подставки. 225BW не имеет встроенных динамиков, но по желанию покупателя может быть укомплектован съемными.

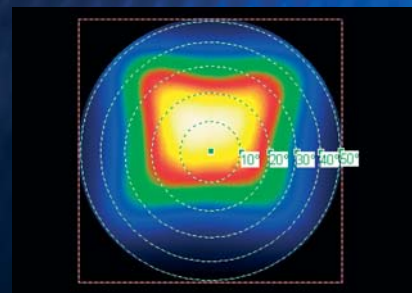
Отметим, что существуют еще две модификации этого монитора с такими же основными характеристиками, но расширенными функциональными возможностями. В мультимедийной версии SyncMaster 225MS к стандартным разъемам DVI-D и D-Sub добавятся HDMI, комбинированные и компонентные разъемы, а также S-Video.

SyncMaster 225 версии UW представляет собой готовое решение для проведения видеоконференций, оборудован встроенной веб-камерой с разрешением 2 мегапикселя, стереомикрофоном и стереодинамиками. →

Контрастность дисплея

Все представленные сегодня мониторы оснащены матрицей TN+Film. У таких дисплеев контрастность сильно зависит от угла обзора и поэтому не может быть одинаковой на всей площади экрана, даже если вы смотрите на него строго спереди. На рисунке видно, как меняется контрастность TN-панели одного из участников теста (в данном случае это ScaleoView H22-1W, однако сходная картина наблюдается у всех моделей): начиная с угла в 40° (слева, справа и вверху) и 30° (снизу) контрастность падает ниже

50:1 (на рисунке эта область отмечена синим цветом).



ViewSonic VX2255WMB

80
баллов

www.viewsonic.ru
Цена, руб.: 11 000

- + Хорошие функциональность и эргономичность
- Высокое время отклика

Основные характеристики дисплея — на хорошем среднем уровне. Разве что реальное время отклика великовато — 15,4 мс. Однако изображение выглядит приятно: цвета сбалансированы и естественны, а глубина черного, камень преткновения крупных ЖК-панелей, — вполне удовлетворительная. Обеспечивается регулировка высоты в пределах 80 мм, поворот в плоскости стола хоть на 360° и изменение угла наклона. Автоматическая балансировка белого цвета и сохранение настроек меню даже при полном отключении питания — явная забота о пользователе. Встроенные 1,3-мегапиксельная веб-камера, микрофон и 2-ваттные динамики обеспечивают полноценное сетевое общение, а поддержка HDCP дает

возможность смотреть видео высокой четкости стандарта 720p.

Fujitsu Siemens ScaleoView H22-1W

80
баллов

www.fujitsu-siemens.ru
Цена, руб.: 18 000

- + Хорошая коммутация и встроенная акустика
- Высокое время отклика, медленное меню, завышенная цена

Scaleo — серия ПК мультимедийно-развлекательной направленности, выпускаемая компанией Fujitsu Siemens. Поэтому мониторы ScaleoView рассчитаны на работу именно с ними. Модель ScaleoView H22-1W обеспечивает достаточно высокое качество изображения для просмотра фильмов, а также игр. Хотя, откровенно говоря, реальное время отклика для заявленных задач можно было бы сделать и лучше. Остальные параметры — яркость, контраст, угол обзора (для мультимедийных целей показатель немаловажный) — весьма достойные.

А оснащение всякого рода интерфейсами и настройки превосходные. Есть интерфейс HDMI, предназначенный для прямого подключения к этому широкоэкранному монитору игровых приставок или плееров Blu-ray, а также S-Video и композитный видеовход. К тому же монитор оснащен хабом на два порта USB 2.0 и неплохо звучащими 4-ваттными стереодинамиками.





Acer P223W

79
баллов

www.acer.ru
Цена, руб.: 12 600

- + Минимальное энергопотребление
- Не слишком удобное меню

Компания Acer представила красивый монитор в черном глянцевом корпусе с нижней частью в виде слегка выступающего вперед треугольника, причем логотип смотрит не вперед, а вверх. Сам экран установлен на необычной V-образной подставке: к сожалению, она позволяет регулировать лишь наклон. Что касается оснащения, то оно минимальное: имеются

МЕСТО	1	2	3	4
				
МОДЕЛЬ	LG L227WT	ASUS PG221	Samsung SyncMaster 226BW	Acer AL2223W
Адрес в Интернете	www.lg.ru	www.asus.ru	www.samsung.ru	www.acer.ru
Цена, руб.	13 500	18 500	11 200	12 500
ОЦЕНКИ				
Общая оценка, баллов	89	88	86	86
Качество изображения (50%)	97	89	89	84
Эргономичность (25%)	84	88	80	100
Энергопотребление (5%)	96	65	89	79
Оснащение (10%)	63	97	75	75
Документация/сервис (10%)	87	87	94	73
Соотношение цена/качество	хорошее	плохое	отличное	хорошее
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Яркость (номинальная)	300	350	300	300
Контрастность (номинальная), кд/м ²	5000:1	2000:1	1000:1	800:1
Контрастность (измеренная), кд/м ² (шахматн. таблица)	150:1	173:1	130:1	123:1
Время отклика (номинальное), мс	2	2	2	5
Время отклика (измеренное), мс	3	3	5	9
Энергопотребление, Вт (в режиме «Standby»)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

■ Отлично (100–90)
■ Хорошо (89–75)

■ Посредственно (74–45)
■ Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

только цифровой и аналоговый входы. Зато энергопотребление у этой модели оказалось лучшим в тесте. Меню своеобразное: много предустановленных режимов (включая устанавливаемый пользователем), но, чтобы добраться до простейших регулировок яркости и контраста, надо нажать на кнопки семь раз.

Яркость и контрастность изображения находятся на весьма хорошем современном уровне, но заводские настройки нуждаются в серьезной корректировке для достижения правильной цветопередачи.

ASUS MW221U

75
баллов

www.asus.ru

Цена, руб.: 10 800

- + Удобное меню, высокая скорость отклика
- Плохая цветопередача, низкий контраст

ASUS MW221U — внешне довольно красивая модель: пластик и текстурированный алюминий подчеркивают строгий дизайн. Клавиши меню как бы «встроены» в металлическую пла-

стину в нижней части монитора. Само меню простое и интуитивно понятное. К сожалению, из эргономических регулировок доступен только наклон панели, к тому же в довольно скромных пределах.

Что касается картинки, тут все очень неоднозначно. Матрица сочетает отличное время отклика (третье место в тесте) с очень неважной даже после ручной регулировки цветопередачей. Глубина черного также невысока, а реальный контраст — самый низкий в тесте. К тому же заметен шум и «искрение» в динамичных цветных сценах.

BenQ FP222WH

74
балла

www.benq.ru

Цена, руб.: 9700

- + Низкая цена, оптимизация для Windows Vista
- Большое время отклика

FP222WH — как и большинство продукции BenQ, середнячок с неплохим

соотношением цена/качество, причем преимущественно за счет низкой цены (это самая дешевая модель в нашем тесте). Довольно высокая контрастность в сочетании с относительно большим временем отклика делают модель скорее офисной, чем игровой. Этот монитор оснащен интерфейсом HDMI, что позволяет подключать к нему источник видео высокой четкости напрямую. Относительно неплохая цветопередача и низкий уровень цветового шума обеспечивают достаточно комфортный просмотр видео, причем как HD, так и обычного.

В эту модель также встроен эксклюзивный фирменный процессор Senseeye, который, по заверениям производителя, значительно улучшает изображение и оптимизирует совместимость с новой операционной системой Windows Vista. Для работы с последней предусмотрена специальная настройка изображения, производящаяся автоматически после нажатия клавиши «i-Key». **CHIP**

CHIP
ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
ЭКОНОМ

	5	6	7	8	9	10
Samsung SyncMaster 225BW	ViewSonic VX2255WMB	Fujitsu Siemens ScaleoView H22-1W	Acer P223W	ASUS MW221U	BenQ FP222WH	
www.samsung.ru	www.viewsonic.ru	www.fujitsu-siemens.ru	www.acer.ru	www.asus.ru	www.benq.ru	
9800	11 000	18 000	12 600	10 800	9700	
84	80	80	79	75	74	
80	81	80	86	81	78	
95	89	70	67	62	64	
75	83	66	100	73	72	
75	70	100	60	68	67	
87	66	87	79	87	87	
отличное	очень хорошее	плохое	хорошее	очень хорошее	отличное	
280	280	300	300	300	300	
700:1	700:1	2500:1	2500:1	700:1	1000:1	
120:1	122:1	126:1	134:1	113:1	126:1	
5	5	5	5	2	5	
14	15	15	13	4	12	
< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	

Panasonic DMC-L10

1 2 **месяц** 3 4 5 6

Первоклассное качество и полный комфорт

Цифровая зеркальная фотокамера DMC-L10 производства компании Panasonic очень удобна в работе. 15 читателей CHIP, вызвавшихся добровольцами для участия в нашем тестировании, сами убедились в этом. На второй из шести месяцев тестирования они сосредоточились именно на этом аспекте — и все, кроме одного человека (который считает, что в меню слишком много символов), поставили DMC-L10 оценки «Отлично» или «Хорошо». «Меню очень ясно структурировано, с делением на четыре категории, — отмечает один из читателей. — Настройка параметров не вызывает никаких проблем, можно даже не заглядывать в инструкцию». Таким образом, начинающие фотографы справятся с управлением без труда.

Для спонтанной и профессиональной фотосъемки большое значение имеют размеры и расположение элементов управления. В этой категории камера получила оценки «Отлично» у 73% и «Хорошо» у 27% пользователей. Вот как комментирует свою оценку еще один тестер: «Все кнопки и рычаги удачно расположены, ими удобно пользоваться. Также мне очень понравились навигационные колесики спереди и сзади». Другой читатель добавляет: «Ни одну кнопку нельзя задеть случайно». Это, само собой, нашло свое отражение и в общей оценке комфортности: «Lumix — очень интуитивная модель и удобно лежит в руке. Исходя из собственного опыта работы с компактными камерами, я поначалу опасался, что у меня могут возникнуть проблемы с зеркальной фотокамерой».

Что может быть обиднее, чем аккумулятор, внезапно севший в самый разгар фотосессии? С Panasonic DMC-L10 такого не произойдет. 93% участников опроса оценили аккумулятор на «Отлично» или «Хорошо». Вот что говорит один из постоянных читателей нашего журнала: «В режиме Live View — отнюдь не экономичном! — мне удалось сделать почти 300 снимков большого формата. А очень точная индикация заряда не позволит съемке внезапно оборваться на самом интересном месте». И все это — вполне объективные выводы, ведь некоторые участники за два месяца успели сделать более 900 снимков.

Общее впечатление по итогам двух месяцев

После двух месяцев тестирования Panasonic DMC-L10 оставляет у наших читателей наилучшие впечатления. Камера удостоилась положительных оценок от всех 15 участников. Так, один из постоянных читателей CHIP говорит: «Меня очень впечатлили комфортность работы, малый вес, емкость аккумуляторов, а также количество программ сюжетной съемки». А одна из читательниц продемонстрировала не только понимание дела, но и женское остроумие: «Фотографировать этой камерой — одно удовольствие. Она удобно лежит в руке, затвор работает почти бесшумно. При этом она так интуитивно устроена, что даже мой муж моментально во всем разобрался». Женщины и техника...



Читатели CHIP
тестируют технику



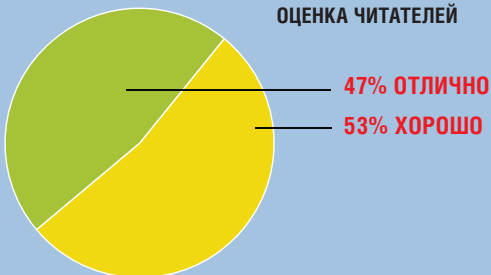
✓ Высокое качество съемки и простое управление
Камера впечатляет как хорошо продуманным интерфейсом, так и цветопередачей и контрастностью



✓ Понятное меню

Участники нашего тестирования считают, что меню DMC-L10 отличается наглядностью и логично структурировано

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ
ОЦЕНКА ЧИТАТЕЛЕЙ



Synology DS107+

1 2 3 **4** месяц 5 6

Широкие возможности без слабых мест

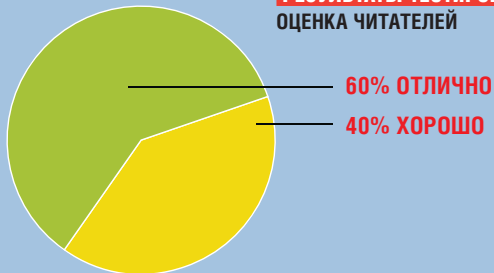
Компактный NAS-винчестер Disk Station DS107+ от Synology заменяет целый ряд устройств. Он позволяет скачивать данные без участия компьютера, хранит музыку, видео и фотографии, выполняет роль сервера печати и имеет множество других опций. Участники нашего тестирования должны были высказать свое мнение о функции «Photo Station 2», которая предоставляет веб-доступ к фотографиям без загрузки на сервер. Восемь читателей воспользовались этой возможностью и оценили ее на «Отлично» или «Хорошо».

Насколько хорош DS107+ в качестве сервера печати? Девять участников нашего тестирования опробовали эту функцию. «У меня дома несколько компьютеров, но только один хороший принтер. Благодаря Disk Station я всегда получаю качественные распечатки», — удовлетворенно отмечает один из пользователей. Скоростью передачи данных довольны 17 из 20 участников опроса. В заключение процитируем отзыв нашего читателя: «Synology DS107+ отличается богатой функциональностью и низким уровнем шума — всем рекомендую. Если бы у меня не было этого накопителя, я бы его купил».



✓ **Многоборец DS107+** совмещает в себе фотосервер для обмена снимками, простейший сервер печати и надежный накопитель данных

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ОЦЕНКА ЧИТАТЕЛЕЙ



СНП Результаты конкурса

«Когда? Что? Где?...»

Наш, как оказалось, сложный конкурс подошел к концу, и прежде чем назвать имена счастливых, выигравших призы, раскроем тайну и расшифруем, когда, на какой праздник и куда вас приглашали!

ИТАК, ПО ПОРЯДКУ:

КОГДА? И ЧТО?

«Дорогой друг, приглашаем тебя в «провода» отпраздновать «Комоединицу»! = «Дорогой друг, приглашаем тебя в «воскресенье» (9 марта) отпраздновать «Масленицу»!

«Проводы» — воскресенье масленичной недели (в этом году выпало на 9 марта, но в зачет шли ответы «последний день Масленицы»). «Комоедица» — старинное название Масленицы.

ГДЕ?

Следует отметить, что на схеме было зашифровано не конкретное место или город, а некое условное озеро, дорогу к которому и следовало описать словами приблизительно так:

Стартуем (1 строка). Едем прямо и через 250 метров ищем следующий ориентир (2 строка) — это поворот направо под прямым углом, поворачиваем, через 1,95 км после поворота видим третий ориентир (3 строка) — развилку дорог, берем правее, по плохо видимой дороге. Через 2,7 км от съезда на эту дорогу видим мост, переезжаем его и движемся дальше. Через 1 км от начала моста ищем следующий ориентир (5 строка) — развязку дорог, поворачиваем на втором повороте направо и движемся прямо, игнорируя повороты налево. Через 2,75 км от развязки встречаем шестой ориентир (6 строка) — овраг, огибаем его справа, съезжая на втором повороте направо. Через 250 метров от шестого ориентира видим дерево, лежащее макушкой налево — седьмой ориентир (7 строка), за ним под прямым углом поворачиваем налево. Далее едем 440 м и прибываем к концу маршрута (8 строка) — овал, под которым организаторы подразумевали озеро.

А ТЕПЕРЬ САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ:

КТО?



Жребий из правильно ответивших указал нам, что победителем и обладателем коммуникатора HTC Touch Cruise со встроенным GPS-модулем становится **Кирилл Рыков** из Санкт-Петербурга!

А Bluetooth-гарнитуры HTC M200 с идеальным качеством звука даже в сложных условиях отправляются в Калининград **Павлу Шадрину** и в Уфу (Республика Бурятия) **Дмитрию Колесникову!**

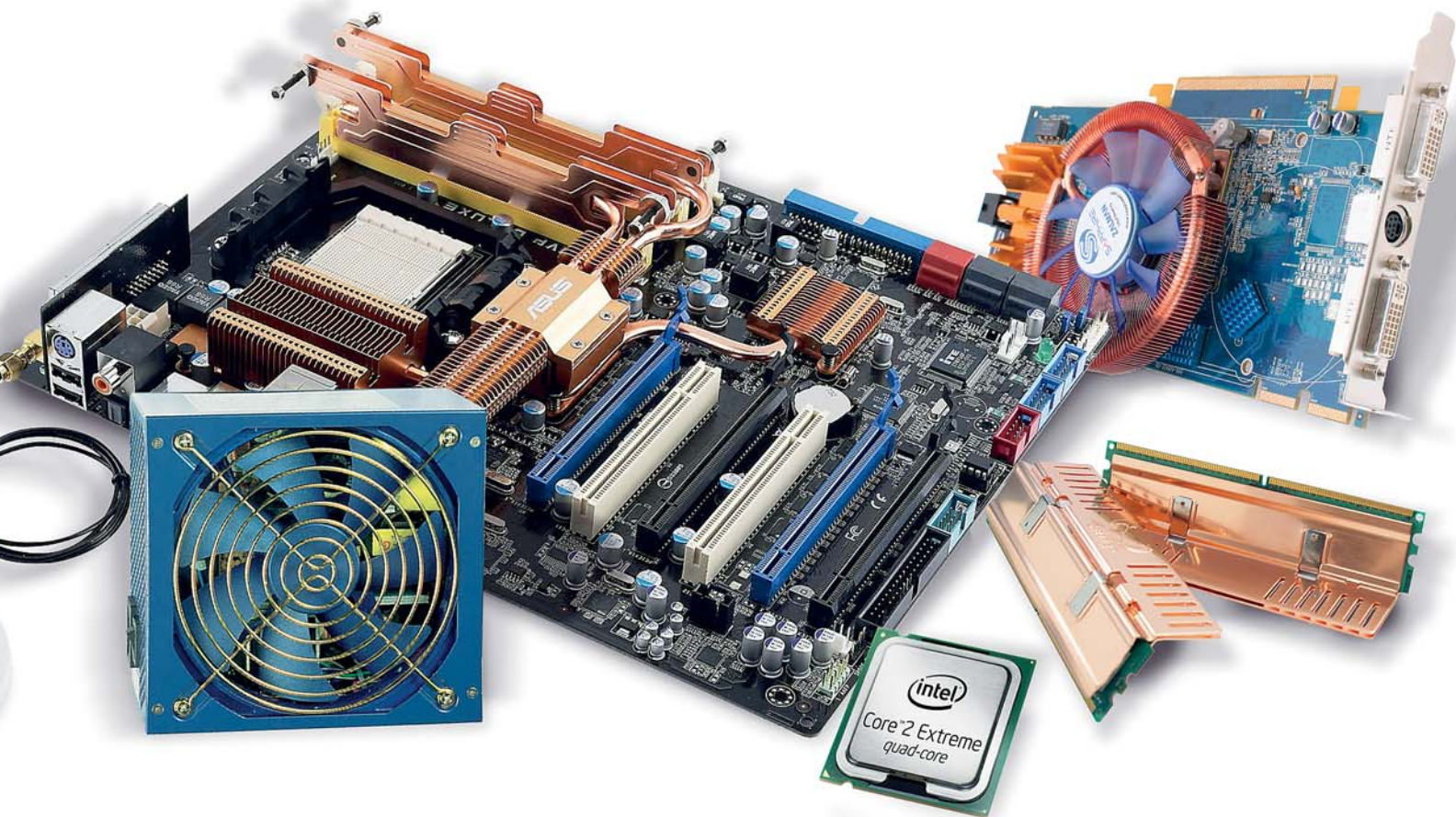


Редакция искренне поздравляет победителей. Благодарим всех участников конкурса и компанию HTC за предоставленные призы.



Ручная работа

Вы решили обзавестись компьютером — изучили несколько компьютерных изданий, посетили ряд магазинов, увидели огромное количество моделей и услышали много рекомендаций. Многие продавцы советовали купить ту или иную модель как наиболее подходящую для вас. В результате всего этого выбор стал для вас неочевиден. Что делать? Собрать компьютер самому, пользуясь нашими советами!



Сегодня многие фирмы предлагают компьютеры на любой вкус, цвет и кошелек. Но, несмотря на многообразие готовых решений, самостоятельная сборка до сих пор пользуется большой популярностью. Хотя процесс выбора конфигурации и сборки компьютера отнимает достаточно много времени и требует некоторых знаний в области программного и аппаратного обеспечения, этот способ дает ряд преимуществ относительно готовых решений. CHIP рассказывает о том, как подобрать комплектующие и на что обратить внимание при сборке ПК своими руками.

ПРЕИМУЩЕСТВА САМОСБОРКИ

Зачем собирать компьютер самому?

Рассмотрим четыре основных преимущества, которые вы получите, если будете следовать нашим рекомендациям.

Цена

Несмотря на то что крупные сборщики компьютеров покупают комплектующие оптом, собранный собственноручно системный блок в большинстве случаев обходится дешевле. Ведь в цену фирменного компьютера поми-

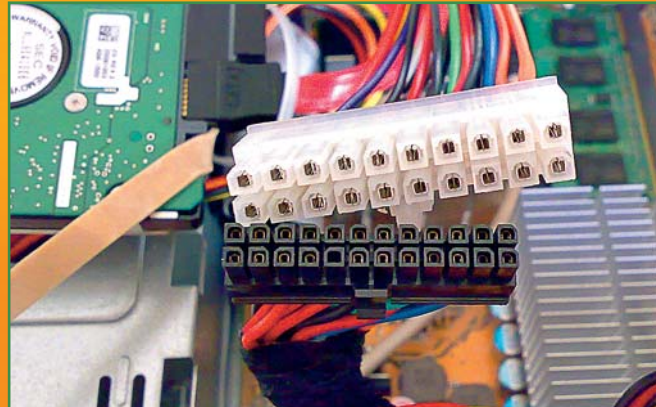
мо стоимости самих комплектующих входят стоимость сборки, тестирования, гарантийного обслуживания и розничная наценка.

Гибкость

Вы можете самостоятельно выбрать наиболее подходящие комплектующие исходя из ваших потребностей и с учетом личных предпочтений. В результате вы получите именно такой ПК, который вам нужен. Но для самостоятельного составления конфигурации компьютера, конечно, необходимы базовые знания аппаратных средств и архитектуры ПК.



В RETAIL-ПОСТАВКУ некоторых видеоплат входит множество проводов и переходников, одна или несколько игр, программный DVD-плеер и другое программное обеспечение



СОБСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ — головная боль владельцев некоторых брендовых компьютеров. Нестандартный 24-контактный разъем питания ATX (снизу) в сравнении со стандартным 20-контактным (сверху)

Раздельная гарантия

При покупке комплектующих по отдельности вы получаете либо фирменную гарантию, либо гарантию продавца на каждый компонент системы. В случае покупки готового компьютера гарантия предоставляется на системный блок в целом. Если одна из плат выйдет из строя, то в сервисную мастерскую придется сдавать весь компьютер. Выявление и устранение неполадок при этом может занять достаточно много времени, а замену на время ремонта предоставляют далеко не всегда. В случае самосборки достаточно сдать в мастерскую сломавшееся устройство. Его можно временно заменить более дешевым аналогом, одолжить похожий компонент у друзей или попросить продавца предоставить замену на время ремонта.

Возможность самостоятельной модернизации

Довольно часто крышки системных блоков фирменных компьютеров опечатываются гарантийными пломбами, и любая самостоятельная модернизация, для которой требуется доступ внутрь системного блока, может автоматически лишить пользователя гарантии. Модернизация в этой ситуации возможна только в сервис-центре. В случае самосборки вы вольны самостоятельно изменять конфигурацию компьютера в любое время.

Для того чтобы собрать компьютер самостоятельно, необходимы познания в области аппаратного и программного обеспечения. В следующей части статьи мы расскажем, как выбрать оптимальную конфигурацию и собрать компьютер собственноручно.

ОПТИМАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Трудности выбора

Один из самых ответственных этапов, предшествующий сборке компьютера, — составление конфигурации. Важно не только подобрать подходящие платы, но и добиться их гармоничной совместной работы. Например, даже самый быстрый четырехъядерный центральный процессор не обеспечит высокой скорости в играх без быстрой видеоплаты. И наоборот, производительность быстрой видеоплаты будет сильно ограничена, если установить ее в системный блок с медленным CPU.

Подобрать оптимальную конфигурацию помогут материалы нашего журнала, а также специальные конфигураторы, проверяющие выбранные вами комплектующие на совместимость. К примеру, такой конфигуратор можно найти на сайте компании «Ф-Центр» (www.fcenter.ru/sb_config).

Прежде всего необходимо определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера. Если в круг задач ПК будет входить подготовка документов, просмотр интернет-страниц, прослушивание музыки и т. д., вам нужен

недорогой офисный компьютер. Хотите смотреть фильмы в высоком качестве, играть в современные игры, монтировать видео? Тогда идеальный вариант для вас — мультимедийный компьютер, обладающий оптимальным соотношением цена/качество. Любите трехмерные шутеры и не пропускаете ни одной новой игры? В этом случае ваши запросы удовлетворит только мощная и дорогая игровая станция.

Офисный компьютер

Офисный компьютер отличается, как правило, компактными размерами и невысокой ценой. Большинство устройств такой системы, включая видеоадаптер, а также звуковой и сетевой контроллеры, встроены в материнскую плату. К плюсам офисного ПК относятся экономичное энергопотребление, низкий уровень шума и невысокая цена. Основное предназначение систем этого типа — работа с офисными программами, подготовка документов и т. д. Но это вовсе не означает, что на них нельзя слушать музыку, смотреть фильмы и играть в старые игры. Современные и недорогие центральные процессоры, например Pentium Dual Core E2140 (1600 руб.), без проблем справятся с этими задачами. →

Как не попасться на удочку мошенника?

Иногда встречаются случаи откровенного мошенничества: вместо заказанного и оплаченного вами железа в системный блок устанавливают менее производительные устройства, бывшее в употреблении железо, проблемные платы — например, со сколами чипов или какими-то ошибками. Чтобы не попасться на удочку мошенника, необходимо проверить конфигурацию компьютера в магазине с помощью специальной ути-

литы (например, Everest) и запустить несколько тестов или игр. По возможности изучите отзывы о фирме, в которой вы намереваетесь совершить покупку. Почти на всех крупных компьютерных сайтах есть отзывы о работе продавцов компьютерных комплектующих — к примеру, «Черный список компьютерных фирм» на сайте Overclockers.ru (<http://forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=61597>).

Большинство материнских плат с интегрированным видео обладают небольшими габаритами, соответствующими спецификации стандарта microATX, поэтому они идеально подойдут для сборки компактного и функционального компьютера. Если вы решили собрать именно такой компьютер, удостоверьтесь, чтобы корпус также отвечал спецификации microATX, иначе преимущество в размерах будет потеряно.

Мультимедийный компьютер

Мультимедийный компьютер отличается повышенной производительностью в таких задачах как современные трехмерные игры, монтаж видео, воспроизведение фильмов в качестве HD и Full HD. Такой компьютер подойдет не только для работы, но и развлечений, а также станет надежным хранителем семейного видео- и фотоархива. Основной принцип, которым следует руководствоваться при сборке мультимедийного ПК, — баланс цены, качества и производительности комплектующих.

Особый класс мультимедийных компьютеров — медиацентры для воспроизведения видео высокого качества. Как правило, в их состав входит материнская плата microATX, недорогой центральный процессор, дискретная видеоплата с блоком аппаратного ускорения воспроизведения видео и поддержкой HDCP — например, Radeon HD 3450 (1200 руб.), емкий жесткий диск и привод Blu-ray (6500 руб.).



ЗАЩИТА ОТ ДУРАКА Неправильной установке CPU в разъем LGA775 мешают специальные выемки (обведены желтым), а на первую ножку указывает треугольник (обведен красным)

Два типа готовых компьютеров

Большинство готовых компьютеров можно условно разделить на две категории: фабричная сборка (так называемые брендовые решения) и «отверточная» сборка (ПК, собранные продавцом самостоятельно). Как правило, первый тип компьютеров обладает достаточно сбалансированной конфигурацией, прошедшей тщательное тестирование на заводе изготовителя, качественным корпусом и блоком питания. На такую систему распространяется фирменная гарантия, а в комплект поставки может входить лицензионная операционная система и другое программное обеспечение.

Второй тип готовых решений может ничем не уступать первому. Но некоторые продавцы устанавливают в такие системы устаревшие материнские платы, процессоры, видеоплаты и другие комплектующие, остатки которых нужно распродать, чтобы не остаться в убытке. Покупателя часто вводят в заблуждение или предоставляют неполную информацию о комплектации таких блоков, особенно если он не осведомлен в области аппаратного обеспечения. Опытный специалист без проблем отличит «чайника» и сможет продать ему совершенно нелепую конфигурацию по высокой цене.

Игровая станция

Современная игровая станция — высокопроизводительная и достаточно дорогая система, основное предназначение которой — трехмерные игры. Владельцу такого компьютера приходится мириться с большим энергопотреблением и высоким уровнем шума. Нередко в состав игровых станций входит несколько видеоплат (до четырех), что практически исключает возможность установки дополнительных устройств. Но мы не рекомендуем устанавливать более двух высокопроизводительных видеоплат в одну систему, так как выигрыш в производительности от третьей и последующих плат пока ощутим только в небольшом числе режимов и игр. Еще одна существенная статья расходов — монитор с диагональю от 24 дюймов.

изделия оказываются на 10–40% дешевле, чем Retail-продукты. Еще один немаловажный аспект — гарантия. На некоторые Retail-продукты предоставляется более длительная гарантия, чем на OEM-изделия. К примеру, срок гарантийного обязательства для коробочных версий современных CPU Intel и AMD составляет 36 месяцев, а для OEM-версии — всего год.

Неправильной установке или подключению большинства современных компьютерных устройств препятствуют специальные выступы в слотах, конструкция разъемов и т. д. Помните, что для установки комплектующих достаточно приложить лишь небольшое усилие. Применение грубой физической силы может привести к повреждению оборудования. При установке материнской платы необходимо убедиться, что она не соприкасается с внутренней металлической поверхностью корпуса. К примеру, некоторые модели корпусов предполагают установку системных плат на специальные штыри, которые ввинчиваются в корпус. Установка платы без них и последующее включение питания приводят к выходу оборудования из строя. К материнской плате обычно прилагается подробное руководство по сборке ПК. Большинство магазинов также предоставляют услуги по сборке компьютера квалифицированными специалистами, которые возьмут за свою работу от 300 до 1000 рублей.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

СОВЕТЫ ПО СБОРКЕ КОМПЬЮТЕРА

Завершающий этап

Итак, конфигурация составлена, настал черед покупки и сборки. Большинство устройств поставляется в двух версиях — Retail или OEM. Retail — наиболее полный комплект поставки, в красочной коробке с дополнительным программным обеспечением, шнурами и переходниками. В OEM-поставку, предназначенную для компаний, занимающихся сборкой собственных ПК, может входить только само устройство и упаковка, гарантирующая сохранность во время перевозки. Но за счет этого OEM-

ОФИСНЫЙ ПК

	ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	ЦЕНА, РУБ.	
Конфигурация Intel	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	Северный мост — Intel G33; южный мост — ICH9; процессорное гнездо — LGA775; форм-фактор — microATX	Gigabyte GA-G33M-S2	2000
	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР	Количество ядер — 2; тактовая частота — 1,8 ГГц; размер кеш L2 — 1 Мбайт; частота шины — 800 МГц	Intel Pentium Dual Core E2160 box	1800
	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	Объем — 1 Гбайт (2x512 Мбайт); тип — DDR2-800 (PC2-6400)	Patriot PSD25128002	600
	ЖЕСТКИЙ ДИСК	Объем — 250 Гбайт; интерфейс — SATA-300; скорость вращения шпинделя — 7200 об./мин.	Seagate Barracuda7200.10 ST3250410AS (250 Гбайт)	1600
	ВИДЕОПЛАТА	интегрированная	Intel GMA X3100	—
	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	7.1-канальная, интегрированная	Realtek ALC889A	—
	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	10/100/1000 Мбит/с, интегрированная	Realtek RTL8111B	—
	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Скорость записи: DVD+R — 18x, DVD-R — 18x, DVD+RW — 8x, DVD-RW — 8x	DVD-RW Pioneer DVR-212(D)	800
	КОРПУС	MiniTower	Foxconn TLM-041 350W	1500
	БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность — 350 Вт	Поставляется вместе с корпусом	—
	ИТОГО			8300

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК

	ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	ЦЕНА, РУБ.	
Конфигурация Intel	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	Северный мост — Intel P35; южный мост — Intel ICH9(R); процессорное гнездо — LGA775; форм-фактор — ATX	Gigabyte GA-P35-DS3R	2900
	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР	Количество ядер — 2; тактовая частота — 2,33 ГГц; размер кеш L2 — 4 Мбайт; частота шины — 1333 МГц	Intel Core 2 Duo E6550 box	4600
	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	Объем — 2 Гбайт (2x1024 Мбайт); тип — DDR2-800 (PC2-6400)	OCZ Platinum Revision OCZ2P800R21G 4-4-4-15	1500
	ЖЕСТКИЙ ДИСК	Объем — 500 Гбайт; интерфейс — SATA-300; скорость вращения шпинделя — 7200 об./мин.	Seagate Barracuda7200.10 ST3500630AS (500 Гбайт)	3000
	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce 9600 GT (512 Мбайт)	MSI N9600GT-T2D512-OC/D3	6000
	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	7.1-канальная, интегрированная	Realtek ALC889A	—
	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	10/100/1000 Мбит/с, интегрированная	Realtek 8111B	—
	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Скорость записи: DVD+R — 18x, DVD-R — 18x, DVD+RW — 8x, DVD-RW — 8x	DVD-RW Pioneer DVR-212(D)	800
	КОРПУС	MidITower	Foxconn TH-061	2500
	БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность — 450 Вт	Поставляется вместе с корпусом	—
	ИТОГО			21 300

	ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	ЦЕНА, РУБ.	
Конфигурация AMD	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	Северный мост — AMD 690V; южный мост — SB600; процессорное гнездо — Socket AM2; форм-фактор — microATX	MSI K9AGM3-F	1400
	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР	Количество ядер — 2; тактовая частота — 2 ГГц; размер кеш L2 — 512 Кбайт; частота шины — 1000 МГц	AMD Athlon 64 3800+ Orleans (ADA3800CNW)	1200
	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	Объем — 1 Гбайт (2x512 Мбайт); тип — DDR2-800 (PC2-6400)	Patriot PSD25128002	600
	ЖЕСТКИЙ ДИСК	Объем — 250 Гбайт; интерфейс — SATA-300; скорость вращения шпинделя — 7200 об./мин.	Seagate Barracuda7200.10 ST3250410AS (250 Гбайт)	1600
	ВИДЕОПЛАТА	интегрированная	ATI Radeon X1200	—
	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	7.1-канальная, интегрированная	Realtek ALC883	—
	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	10/100 Мбит/с, интегрированная	Realtek 8101E	—
	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Скорость записи: DVD+R — 18x, DVD-R — 18x, DVD+RW — 8x, DVD-RW — 8x	DVD-RW Pioneer DVR-212(D)	800
	КОРПУС	MiniTower	Foxconn TLM-041 350W	1500
	БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность — 350 Вт	Поставляется вместе с корпусом	—
	ИТОГО			7100

	ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	ЦЕНА, РУБ.	
Конфигурация AMD	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	Северный мост — AMD 790X; южный мост — AMD SB600; процессорное гнездо — Socket AM2; форм-фактор — ATX	MSI K9A2 CF-F	2500
	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР	Количество ядер — 4; тактовая частота — 2,2 ГГц; размер кеш L2 — 2 Мбайт; частота шины — 1800 МГц	AMD Phenom 9500	5200
	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	Объем — 2 Гбайт (2x1024 Мбайт); тип — DDR2-800 (PC2-6400)	OCZ Platinum Revision OCZ2P800R21G 4-4-4-15	1500
	ЖЕСТКИЙ ДИСК	Объем — 500 Гбайт; интерфейс — SATA-300; скорость вращения шпинделя — 7200 об./мин.	Seagate Barracuda7200.10 ST3500630AS	3000
	ВИДЕОПЛАТА	AMD Radeon HD 3850 512 Мбайт	GeCube GC-XHD3850PG3-E3	5000
	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	7.1-канальная, интегрированная	Realtek ALC888	—
	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	100/100/1000 Мбит/с, интегрированная	Realtek 8111B	—
	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Скорость записи: DVD+R — 18x, DVD-R — 18x, DVD+RW — 8x, DVD-RW — 8x	DVD-RW Pioneer DVR-212(D)	800
	КОРПУС	MidITower	Foxconn TH-061	2500
	БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность — 450 Вт	Поставляется вместе с корпусом	—
	ИТОГО			20 500

ИГРОВАЯ СТАНЦИЯ

	ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	ЦЕНА, РУБ.
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	Северный мост — Intel X38; южный мост — Intel ICH9R; процессорное гнездо — LGA775; форм-фактор — ATX	ASUS MAXIMUS Extreme	7800
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР	Количество ядер — 4; тактовая частота — 2,66 ГГц; размер кеш L2 — 8 Мбайт; частота шины — 1066 МГц	Core 2 Quad Q6700	12 800
ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	Объем — 2 Гбайт (2x1024 Мбайт); тип — DDR3-1800 (PC3-14400)	OCZ3P18001G	12 200
ЖЕСТКИЙ ДИСК	Объем — 2x750 Гбайт; интерфейс — SATA-300; скорость вращения шпинделя — 7200 об./мин.	2xSeagate Barracuda ES2 ST3750330NS	11 500
ВИДЕОПЛАТА	2xAMD Radeon HD 3870	2xSapphire Radeon HD 3870	14 000
ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	7.1-канальная	Sound Blaster X-Fi Xtreme Gamer	2500
ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray/DVD±RW	ASUS BC-1205PT	6200
КОРПУС	MidITower	Cooler Master iTower 930	4800
БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность — 1000 Вт	FSP Kingcraft 1000W	5000
ИТОГО			76 800

ОПТИМАЛЬНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ

Для того чтобы вам было легче составить собственную конфигурацию ПК, мы приводим приблизительные конфигурации для разных типов систем с различными ценами.



ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ
Терабайт дискового пространства в накопителях Spinpoint F1 размещается всего на трех «блинах»

Представленные модели продемонстрировали лучшее быстродействие, чем диски предыдущего поколения. Победу заслуженно одержал наиболее технологичный диск от Samsung, который благодаря самой высокой плотности записи информации сочетает наилучшую скорость записи и чтения с весьма достойными энергетическими показателями. При этом оптимальным выбором является WD Caviar SE GP — благодаря доступной цене и самым низким показателям энергопотребления, рабочей температуры и шума. У обоих дисков заявленное производителем время наработки на отказ одинаковое — 1,2 млн часов, что позволяет отнести их к весьма долговечным устройствам.

Samsung F1:

ТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ОБГОН

Стартовав последним, терабайтный жесткий диск от Samsung легко обошел троих соперников в категории «Быстродействие». Конкуренты же используют преимущество во времени и снижают цены.

Прошедший год стал в некотором роде знаковым для мирового винчестеростроения: четыре ведущих производителя 3,5-дюймовых жестких дисков для настольных ПК выпустили терабайтные винчестеры. Во-первых, вызывает интерес новое круглое число и соответствующая приставка тера-. Во-вторых, что гораздо примечательнее, новый рубеж ознаменовался сменой технологии записи.

Уже года два назад стало понятно, что полвека служившая верой и правдой технология параллельной записи исчерпала себя, поскольку достигла

предела плотности — 150 Гбит/дюйм². На смену ей пришел метод перпендикулярной записи. Ее отличие состоит в том, что теперь биты информации сохраняются в вертикальных доменах (в отличие от метода параллельной записи, где домены расположены горизонтально или же параллельно плоскости магнитной пластины), благодаря чему для записи и считывания можно использовать более сильные магнитные поля. В результате возрастает соотношение сигнал/шум и можно существенно повысить скорость записи и считывания ин-

формации. Кроме того, ощутимо уменьшается площадь материала, необходимая для хранения информации. Уже сегодня уровень развития новой технологии позволяет производить запись с плотностью 250 Гбит/дюйм², а в будущем эта планка обещает подняться до 500 Гбит/дюйм².

Первопроходцем в данной области стала компания Hitachi, выпустившая в конце 2004 года первые 2,5-дюймовые накопители объемом 100 Гбайт (две пластины с плотностью 230 Гбит/дюйм²). Она же обещает представить 3,5-дюймовые HDD на 2 Тбайт уже к 2009 году,

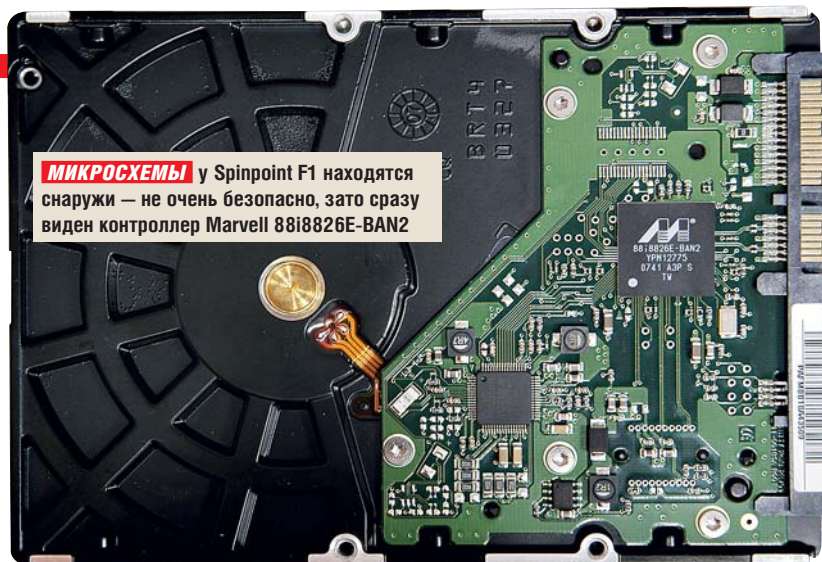
а также делает долгосрочный прогноз, согласно которому к 2014-му свет увидит 3,5-дюймовый жесткий диск емкостью 25 Тбайт с плотностью записи 4 Тбит/дюйм². В еще более далекой перспективе планируется увеличить объем HDD до 0,65 петабайт!

Заметим, что уже на примере представленных в обзоре терабайтников технология перпендикулярной записи продемонстрировала обладание значительно большим потенциалом не только по емкости, но и по быстродействию жестких дисков. Уже сейчас два из четырех протестированных нами терабайтных винчестеров (модели от Seagate и Samsung) продемонстрировали более высокую скорость работы, чем у прежнего лидера — диска Raptor X с 10 000 оборотами в секунду.

HITACHI DESKSTAR

Первые пять «блинов»

Начнем с начала. Hitachi, выпустившая три года назад первый «перпендикулярный» диск, решила не уступать своего первенства и представила в марте 2007 года первый в мире 3,5-дюймовый винчестер Hitachi Deskstar емкостью 1 Тбайт. Впрочем, оказалось, что кроме рекордной емкости похвастать фирме особенно нечем, поскольку значимого технологического новаторства в этой модели нет. Рекордная емкость в значительной степени была обусловлена увеличением количества пластин: диск содержит пять «блинов» емкостью по 200 Гбайт. Обслуживается эта система 10 прецизионными головками с тонкопленочными датчиками. Как следствие увеличения механической сложности — повышенное энергопотребление (в среднем — до 17 Вт). При сохранении размеров устройства это привело к температурному «рекорду» (справедливости ради заметим: с минимальным отрывом). Тихим этот диск также не назовешь. Для улучшения сохранности данных в накопителях этой серии применяется технология TFC (Thermal Fly-height Control), а заявленные максимальные перегрузки равны 70 G при работе и 300 G в выключенном состоянии. Никаких



перемычек на корпусе нет. Различных дополнительных возможностей, например энергосберегающего режима, также не предусмотрено. Зато есть возможность запитать жесткий диск от стандартного разъема Molex, что не предусмотрено у конкурентов. Разумеется, присутствует поддержка интеллектуального переупорядочивания команд (NCQ), повышающая производительность привода, что, впрочем, является стандартом для всех современных винчестеров.

WD CAVIAR GREENPOWER SE

В тишине и прохладе

Терабайтный диск от Western Digital вышел почти через полгода после европроходца. Индекс GreenPower говорит об определенном наборе фирменных технологий, применяемом во всей

новой линейке накопителей Caviar. Их цель — снижение энергопотребления HDD, а в конечном счете — выбросов вредных веществ в атмосферу. Ключевая технология — IntelliPower, она позволяет динамически варьировать скорость вращения шпинделя в пределах 5400–7200 об./мин. И одновременно с этим — динамическое выделение частей из 16 Мбайт кеш-памяти, что обеспечивает постоянную линейную скорость перемещения. Идея позаимствована у оптических приводов, в которых меняется скорость вращения, но лазер при этом движется по поверхности диска с постоянной скоростью. Эти заявления WD об экономичности — не маркетинговый ход. В сравнении с Hitachi, Caviar потребляет вдвое меньше энергии как в рабочем режиме, так и в режиме ожидания. Разумеется, вместе с энергопотреблением снижаются температу- →

Референсные диски

Seagate Barracuda 7200.10

Для сравнения мы использовали некогда самый быстрый WD Raptor X и первый «перпендикуляр» в форм-факторе 3,5 дюйма — жесткий диск Seagate Barracuda 7200.10 емкостью 750 Гбайт. Естественно, на момент появления в продаже в 2006 году плотность записи у этого диска была максимальной. До недавнего времени этот продукт считался наилучшим по соотношению цена/качество/производительность. Кроме того, он имеет объем кеша 16 Мбайт, что неплохо даже по сегодняшним меркам.

WD Raptor X

На момент своего появления в начале 2006 года — самый быстрый винчестер для настольных ПК с 10 000 об./мин. и рядом технологий, пришедших из «серверного» мира. Отличается от других участников теста интерфейсом SATA I с поддержкой NCQ, «старой» технологией параллельной записи. Даже сегодня время доступа у Raptor X остается минимальным, но по другим параметрам диск уже уступает новому поколению, а цена за хранение единицы информации выглядит и вовсе фантастической.



МЕСТО	1	2	3	4	5	6
	Жесткие диски 1 Тбайт				Референсные диски	
Модель	Samsung F1	Seagate 7200.11	WD Caviar GP	Hitachi Deskstar	Seagate 7200.10	WD Raptor X
Сайт производителя	www.samsung.ru	www.seagate.com	www.wdc.ru	www.hgst.com	www.seagate.com	www.wdc.ru
Цена, руб. (ноябрь 2007 года)	9200	10 000	9100	9000	5900	5800
Цена за 1 Гбайт, руб. (ноябрь 2007 года)	9,9	10,7	9,8	9,7	8,4	41,5
Цена, руб. (апрель 2008 года)	7300	6900	7150	6800	4700	5400
Цена за 1 Гбайт, руб. (апрель 2008 года)	7,8	7,4	7,7	7,3	5	38,6
Общая оценка, баллов	95	87	75	73	72	83
Быстродействие	94	85	63	66	93	76
Температурный режим	96	90	100	88	88	84
Характеристики						
Номинальная емкость, Гбайт	1000	1000	1000	1000	750	150
Реальная емкость, Гбайт	931,5	931,5	931,51	931,51	698,64	139,73
Объем кеша, Мбайт	32	32	16	32	16	16
Скорость вращения шпинделя, об./мин.	7200	7200	7200	7200	7200	10 000
Количество пластин	3	4	4	5	4	2
Интерфейс	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA I
Результаты измерений						
Скорость чтения (макс./мин./средн.), Мбайт/с	114,1/57,8/94,1	99,2/50,4/81,6	73,7/38,7/60,9	79/37,7/62,5	73,7/36,7/61	84,6/53,1/72
Скорость записи (макс./мин./средн.), Мбайт/с	112,1/57,4/91,8	92,3/50,3/79,3	72,5/37,7/57,8	81,8/40,7/63,6	73,7/37,4/61,2	85,8/47/72,2
Время доступа (макс./мин./средн.), мс	18,5/15/16,8	13,9/12/12,9	17,4/13,9/15,1	23,3/12,5/18,1	15,6/12,4/14	11/7,9/8,7
Температура, °C *	45	48	43	49	51	49

Тестирование проводилось на открытом стенде: жесткий диск находился вне корпуса ПК

Конфигурация тестового стенда: материнская плата ASUS M2NPV-VM (NVIDIA GeForce 6150 + nForce 430; процессор AMD Athlon 64 3500+; память DDR2-667 Patriot (1024 Мбайт); системный HDD Seagate Barracuda 7200.7 (ST380013AS), 80 Гбайт; ОС Windows Server 2003 R2 SP2 RU+updates; AIDA32 версии 3.94.2; тесты производительности HDLife Pro версии 3.0.138 для замеров температуры.

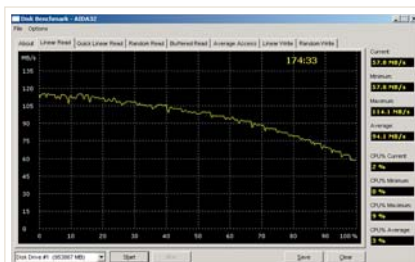
ра и уровень шума — это самый «холодный» и тихий накопитель среди протестированных. Кроме того, это единственный HDD из представленных, сертифицированный для безостановочной работы в RAID-массивах (в версии RAID Edition drives, характеристики которой близки к базовой модели, хоть и не строго идентичны).

Кроме того, имеется IntelliSeek для вычисления оптимального времени поиска и достижения баланса между производительностью и энергопотреблением. А IntelliPark убирает головки дальше от поверхности пластин и паркует их на холостом ходу, чтобы снизить аэродинамическое сопротивление. Однако ничто не дается даром, и производительность у WD, к сожалению, тоже самая низкая в тесте. Кстати, пластин у WD меньше, чем у Hitachi, — соответственно, плотность записи выше, то есть присутствует некоторое технологическое преимущество.

SEAGATE BARRACUDA 7200.11

Гарантия надежности

Компания Seagate выпустила свой терабайтник практически одновременно с WD. В топовой Barracuda 7200.11 также используется четыре пластины емкостью по 250 Гбайт. А вот кеш у него вдвое больше, чем у Caviar — 32 Мбайт. В спецификациях Seagate значится непрерывная скорость пере-



ПОДРОБНЫЙ ЗАМЕР Трехчасовой тест показал, что Samsung F1 сегодня является наиболее скоростным десктоп-винчестером

дачи данных 105 Мбайт/с, что весьма близко к полученному нами тестовому показателю. Скорость же доступа у этого диска — лучшая в группе и уступает лишь «десятилетиями» Raptor X. Джентльменский набор дополняет обязательная для всех современных дисков поддержка технологии NCQ. К тому же это самый легкий накопитель в группе. Микросхемы наконец-то убраны с наружной стороны платы на внутреннюю (в отличие от 7200.10 и более ранних версий), что понизило механическую уязвимость диска. Вообще, модель от Barracuda собрана очень качественно и продуманно. Единственный минус — переключки, помещенные в маленькую и труднодоступную нишу, что сильно затрудняет переключение джампера. Но если учесть, что переключает он SATA I/II, то есть используются два режима, это вряд ли можно считать существенным недостатком. Минус посущественнее —

цена. Предыдущая модель, Barracuda 7200.10, по вместительности ненамного меньше (750 Гбайт), а стоит значительно дешевле. Зато есть и существенный плюс: пять лет полной гарантии, как и на все винчестеры данного производителя.

SAMSUNG SPINPOINT F1

Рекордная плотность

Новый Spinpoint F1 вышел последним из представленных дисков. Возможно, компания Samsung решила воспользоваться опытом римского полководца Фабия Кунктатора (Медлительного), умевшего разумно тянуть время на поле боя и использовавшего выжидательную тактику. Результат, как и у Фабия, оказался положительным: компании удалось обойти конкурентов, что неудивительно при современных скоростях развития технологий. Прежде всего, диск F1 технологичнее своих конкурентов — у него меньше всего пластин (три) и, соответственно, рекордно высокая плотность записи, а стало быть, и меньшая механическая сложность. В результате по температурному режиму диск уступает только «специально подготовленной» в этой области модели от WD, существенно (на целую треть) превосходя ее по производительности. Несмотря на относительно невысокую рабочую температуру (до 46 °С), предусмотрена специальная технология PMR, обеспечивающая повышенную стабильность записи при перепадах температуры. Хотя Hitachi и Seagate дают лучшее время доступа, максимальная и средняя скорости чтения и записи у Samsung выше.

Заметим, что если другие производители жестких дисков используют пластины толщиной 50 мил (тысячных дюйма), то диск от Samsung сделан из пластин толщиной 68 мил. С одной стороны, это повышает виброустойчивость, с другой — делает весьма проблематичной возможность добавить хотя бы еще одну пластину на шпиндель, тем самым увеличивая емкость винчестера до абсолютного рекорда.

■ ■ ■ Дмитрий Клеопов

■ В лидеры вышла новинка от Samsung. Хотя по времени доступа F1 несколько уступает «акуле» и даже диску от Hitachi, а по экономичности и бесшумности — безусловному лидеру в этой категории WD Caviar, общий баланс показателей, прежде всего за счет самой высокой скорости чтения и записи, оказался в его пользу. Seagate Barracuda 7200.11 довольствуется почетным вторым место. Самым тихим, холодным и экономичным оказался WD Caviar SE GP благодаря энергосберегающим технологиям Green Power: он потребляет в два раза меньше энергии и работает ощутимо тише. Все это позволило присудить модели звание «Оптимальный выбор», хотя по скоростным показателям Caviar SE занимает последнее место, а кеш у него вдвое меньше, чем у конкурентов. Самым доступным по цене среди терабайтников стал диск Hitachi.

■ Средняя разница между максимальной и минимальной скоростями чтения и записи у всех накопителей лежит в пределах 30–40 Мбайт/с, что является нормой. Время доступа наиболее сбалансированным оказалось у лидеров, у Caviar этот показатель несколько выше, а вот Hitachi демонстрирует заметный перепад между максимумом и минимумом.

■ Самой лучшей стоимостью гигабайта может похвастаться второй из референсных дисков — Seagate Barracuda 7200.10 емкостью 750 Гбайт. Абсолютный же отрицательный рекорд по этому показателю принадлежит WD Raptor X: он превосходит ближайшего преследователя более чем вчетверо. У терабайтных моделей цена хранения данных находится примерно на одинаковом уровне — разница между самой высокой и самой низкой стоимостью гигабайта здесь составляет всего 6,5% (50 коп.), так что при выборе имеет смысл обращать внимание на технические показатели и гарантию.

■ Интересна динамика цен на новые высокочастотные диски. За пять месяцев, прошедших после предыдущего нашего обращения к этой теме, все герои теста подешевели на 20–30%. И сегодня цены выстроились в точном соответствии со временем появления моделей на рынке. При этом терабайтный Seagate Barracuda, в ноябре 2007 года стоивший заметно дороже конкурентов, к апрелю 2008-го переместился в число наиболее доступных моделей. Самым дорогим на момент проведения данного теста стал Samsung F1. Но, учитывая ценовую политику компании, это явно временное явление.

Лучший продукт

1

Samsung Spinpoint F1

Наиболее высокотехнологичный диск с наименьшим числом пластин, наивысшей плотностью записи и наилучшей производительностью. Цена диска пока выше, чем у конкурентов, хотя и ненамного.

Сайт: www.samsung.ru

Цена, руб.: 7300



Оптимальный выбор

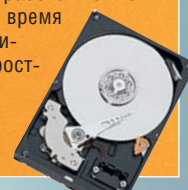
3

WD Caviar GP

Самый экономичный во всех отношениях диск — наименьшая цена, энергопотребление, шум и рабочая температура. Максимальное время наработки на отказ. Минус — невысокие скоростные показатели.

Сайт: www.wdc.ru

Цена, руб.: 7150



МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

Тесты проводились с помощью утилиты AIDA32. Измерялись линейные показатели чтения/записи (эквивалентно работе с большими файлами) и случайные показатели (аналогично работе со множеством маленьких файлов). По окончании полного цикла всех тестов замерялась температура данного накопителя с помощью утилиты HDDLife Pro. Испытания проводились на открытом стенде.

В общей оценке баллы за быстродействие и температурный режим учитывались в соотношении 2:1. Достаточно большой удельный вес второго показателя объясняется тем, что температурный режим коррелируется с энергоэффективностью. Оценка за быстродействие складывалась из трех показателей: средняя скорость чтения (50%), скорость записи (38%) и время доступа (12%).

Большая емкость, высокая

Сегодня на обычный флеш-драйв умещается 16 Гбайт информации. Это примерно 5000 песен в формате MP3 или 10 000 фотографий. CHIP протестировал скорость работы и комплектацию современных USB-накопителей.

Еще 10 лет назад никто себе толком не представлял, для чего может понадобиться новый жесткий диск невероятного объема 15 Гбайт и зачем платить за него более \$350 (10 000 руб.). Сегодня 16 Гбайт умещаются на «флешке», которая стоит чуть более 2000 рублей. Чтобы облегчить читателям выбор и помочь сориентироваться в разнообразии моделей, мы присмотрелись поближе к девяти современным флеш-накопителям.

Быстро читают все, быстро записывают — единицы

Разницу в скорости можно почувствовать, прождав полчаса, пока на «флешку» скопируется 16 Гбайт. Быстрым моделям для этого потребуется всего 10 минут.

Скорость чтения у всех участников тестирования оказалась вполне достаточной, а вот высокой скоростью

записи большинство из них похвастаться не могут. По этому показателю 16-гигабайтные модели, как правило, значительно отстают от устройств емкостью 8 Гбайт: только победитель нашего тестирования Transcend JetFlash 2A сумел продемонстрировать сравнимые с ними результаты. Но и стоимость этого накопителя впечатляет.

Различие в скорости передачи данных у разных накопителей обусловлено

CHIP Вывод

Накопители емкостью 16 Гбайт не такие быстрые, как их аналоги меньшей емкости. Высокая скорость стоит денег, и, как показывает пример нашего победителя Transcend JetFlash 2A, весьма немалых (около 7000 руб.). Если скорость записи данных для вас непринципиальна, можно остановить свой выбор на недорогой модели Corsair Flash Voyager стоимостью 3100 рублей.



ВСЕ БОЛЬШЕ данных умещается в компактном корпусе, а цена хранения гигабайта за два года снизилась на порядок

используемым чипом памяти: если «флешка» построена на базе современного SLC-чипа (Single Level Cell), то скорость записи достигает 25 Мбайт/с. К сожалению, подобные чипы высокой емкости на сегодняшний день еще очень дороги. Поэтому для накопителей большой емкости производители поначалу используют более медленные, зато более дешевые чипы типа MLC (Multi Level Cell), скорость записи которых составляет порядка 10 Мбайт/с.



МЕСТО	1	2	3	4
Модель	Transcend JetFlash 2A (16 Гбайт)	Corsair Flash Voyager (16 Гбайт)	Super Talent Super USB (16 Гбайт)	OCZ Mega-Kart (16 Гбайт)
Цена, руб.	7300	3100	3500	4500
Стоимость одного гигабайта, руб.	458	194	220	282
Общая оценка, баллов	94	81	78	78
Производительность (60%)	93	80	87	75
Комплектация (40%)	95	82	64	82
Соотношение цена/производительность	приемлемое	хорошее	удовлетворительное	приемлемое
Характеристики и измерения				
Средняя скорость чтения, Мбайт/с	24,7	30,2	31,7	26,6
Средняя скорость записи, Мбайт/с	19,7	7,6	7,4	8,2
Среднее время доступа при чтении, мс	0,7	1,2	0,6	0,7
Среднее время доступа при записи, мс	17,1	192,8	199,4	157,4
Тонкий форм-фактор	-	●	●	●
Наличие USB-кабеля в комплекте	●	●	-	-
Наличие защитного колпачка	-	-	-	●
Windows Vista Boost-ready	●	●	●	●

■ Отлично (100–90) ■ Посредственно (74–45) ● да ■ Лучшее значение
■ Хорошо (89–75) ■ Неудовлетворительно (44–0) ● нет ■ Худшее значение

СКОРОСТЬ



УВЕЛИЧЕНИЕ ЕМКОСТИ USB-НАКОПИТЕЛЕЙ



Скорость работы флеш-драйва заметно ниже, если в ней использован медленный контроллер, как у AData C702. Это устройство записывает данные со скоростью 474,3 мс.

Тонкость, прочность, надежность прилегания колпачка

Дизайн накопителя — вопрос не только вкуса, но и эргономичности. Если корпус устройства слишком широк, «флешка» блокирует соседние USB-

порты. К победителю нашего тестирования по этому показателю имеются серьезные нарекания: из-за своей ширины устройство не позволит использовать USB-порты, расположенные рядом. С этой точки зрения все прочие накопители выглядят предпочтительнее. Даже выполненные в форме кредитной карты OCZ Mega-Kart не создают неудобства при подключении дополнительных устройств благодаря выдвигающемуся штекеру. Интегрированный кабель дает

еще одно преимущество: у Mega-Kart нет защитного колпачка, так что вы никогда его не потеряете. Еще один пример подобного решения — накопитель AData C702, у которого разъем убирается внутрь корпуса.

На дополнительном оснащении своих продуктов производители экономят: из всех участников нашего тестирования ударопрочным и водоотталкивающим корпусом обладает только одна модель — Corsair Survivor. **CHIP**



ТОЛЬКО В CHIP

	5	6	7	8	ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: лучшие USB-накопители 2006 г.
Модель	Corsair Flash Survivor (16 Гбайт)	Pretec I-Disk II (16 Гбайт)	Intenso BusinessDrive (16 Гбайт)	A-Data Flash Drive C702 (16 Гбайт)	PowerRAM 3.0 (2 Гбайт)
Цена	3100	3600	3100	2200	3700 (цена в 2006 г.)
Скорость записи	194	226	194	138	1850
Скорость чтения	77	74	73	72	80
График скорости					
Средняя скорость записи	67	80	79	77	90
Средняя скорость чтения	92	64	64	64	64
Оценки	хорошее	хорошее	оч. хорошее	хорошее	приемлемое
Скорость записи (мс)	23,7	29,4	29,6	29,3	26,1
Скорость чтения (мс)	8,5	8,2	6,5	6,4	16,7
Скорость записи (МБ/с)	1,2	0,6	0,6	1	0,7
Скорость чтения (МБ/с)	175,9	47	82,9	474,3	23,6
Эргономичность	●	●	●	●	●
Прочность	●	●	●	●	●
Надежность	●	●	●	●	●
Прилегание колпачка	●	●	●	●	●

Падение цен: два года назад за 3700 рублей можно было купить «флешку» емкостью всего лишь 2 Гбайт.

Производительность: лучшие «флешки» на 16 Гбайт имеют такую же скорость, как и 2-гигабайтные модели, протестированные два года назад.

Эргономичность: с 2006 года прогресса не наблюдается, защитные колпачки так же легко теряются.

Видео High Definition

Просмотр HD-фильмов по сети наконец-то стал возможным

**Беспроводное аудио**

Теперь музыку проще слушать из сетевого хранилища

**IP-телефония**

В полосе пропускания стандарта 802.11n-Draft есть место и для телефонных разговоров



Капитаны домашних сетей

Стандарт Wi-Fi 802.11n еще не утвержден. Ориентировочно это произойдет в ноябре 2008 года, однако роутеров с «черновой» версией на полках магазинов уже много. Мы испытали восемь устройств от ведущих производителей.

В этой статье

Сравнительный тест

Сводная таблица

Проверка перед покупкой

Действительно, зачем ждать официального принятия стандарта, если можно купить роутер уже сейчас и пользоваться им? Тем более что он обладает заложенными в стандарт 802.11n преимуществами: за счет использования технологии разнесенного приема и

передачи MIMO (Multiple Input/Multiple Output) максимальная скорость передачи данных может достигать 300 Мбит/с, а реально составляет в среднем около 76 Мбит/с, что значительно быстрее, чем 802.11g (где даже теоретически возможная скорость была ограничена 54 Мбит/с). Для обычного интернет-серфинга это не принципиально, а вот для мультимедийных приложений — например, воспроизведения видеоконтента в HD-разрешении через беспроводной медиаплеер — высокая скорость является крайне желательной.

Стоимость роутеров с поддержкой 802.11n-Draft сегодня упала до приемлемого уровня, поэтому при прочих равных условиях имеет смысл приобрести именно такое устройство, тем более что после принятия стандарта (скорее всего, это произойдет в нынешнем виде) количество совместимого с ним оборудования будет только увеличиваться.

CHIP протестировал восемь различных роутеров по традиционной методике. Мы использовали четыре основных параметра, каждый из которых имеет определенную степень важности при





Передача данных
Все ваши данные на сетевых дисках будут доступны из любой точки квартиры



Игры
Все сетевые развлечения без проводов под ногами



Интернет для всех
Смартфоны, КПК, ноутбуки — без Сети не останется никто



Web 2.0
Видео в YouTube или фотографии в Picasa — полосы пропускания всегда будет достаточно

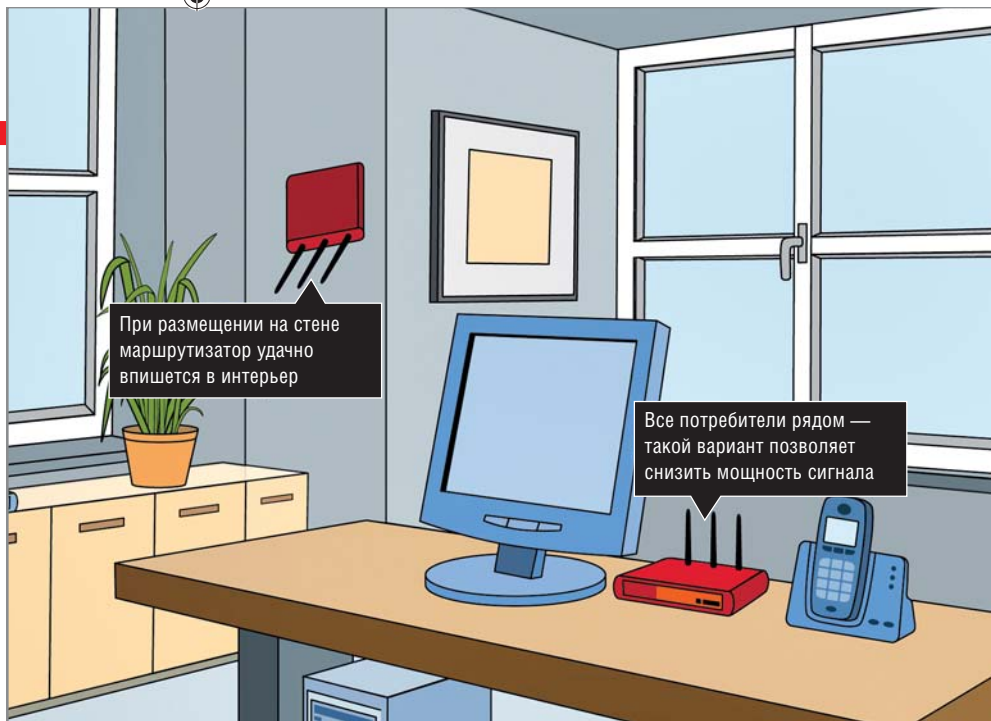
расчете интегрального показателя финальной оценки того или иного устройства. Подробное описание методики вы найдете во врезке на стр. 75.

D-LINK DIR-655

Победитель тестирования

Маршрутизатор D-Link DIR 655 с отрывом в один балл выиграл в общем зачете. Он оснащен тремя внешними антеннами для приема беспроводного сигнала и поддерживает стандарты связи IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3, 802.3u. Помимо этого поддерживается 64/128-битное WEP-шифрование, а также имеются функции безопасности WPA и WPA2 и аппаратные брандмауэры SPI и NAT. Роутер содержит встроенный гигабитный коммутатор с четырьмя портами 10/100/1000 Мбит/с.

С помощью интеллектуальной технологии QoS проводной и беспроводной трафик анализируется и разделяется на несколько потоков данных. DIR-655 обладает встроенной технологией WISH Stream Engine, которая улучшает качество беспроводной передачи данных, располагая чувствительный к задержкам трафик в начале очереди и оптимизируя частотные настройки для расширения поло-



При размещении на стене маршрутизатор удачно впишется в интерьер

Все потребители рядом — такой вариант позволяет снизить мощность сигнала

сы пропускания. Технология WISH (Wireless Intelligent Stream Handling) автоматически отличает мультимедиа-файлы, VoIP и онлайн-игры. Правда, в реальности все это хорошо работает только в режиме 802.11n (82,9 Мбит/с с адаптером D-Link и 76,6 Мбит/с с ноутбуком на платформе Santa Rosa). При соединении с устройствами, поддерживающими только стандарт 802.11g, D-Link «срезался», выдав скорость всего 13,7 Мбит/с. Лишь с ноутбуком на платформе Intel Centrino маршрутизатор продемонстрировал чуть лучшие показатели — 17,6 Мбит/с.

Что касается эргономичности, здесь все настройки осуществляются через удобный веб-интерфейс, традиционный для устройств D-Link. Кроме того, есть специальный режим для опытных пользователей. Благодаря наличию USB-порта к D-Link DIR-655

можно подключить принтер либо внешний накопитель, сделав их общедоступными по сети. Мы рекомендуем DIR-655 только тем, кто не планирует использовать его для работы в сетях с более старыми версиями протокола.

BUFFALO AG300N

Дороговато будет

Buffalo Airstation WZR-AG300NH — устройство дорогое (более 9000 руб.) и редкое, однако интересно тем, что работает в двух диапазонах — 2,4 ГГц и 5 ГГц. При этом их можно использовать как по отдельности, так и одновременно. Для каждого диапазона можно установить идентификатор SSID, что позволит получить две точки доступа. За счет использования двух диапазонов можно увеличить скорость передачи данных в два раза. Правда, для этого потребуется совместимый клиентский адаптер, в противном случае пользы от двухдиапазонности никакой. WZR-AG300NH снабжен DHCP-сервером и поддержкой протокола IPv6. Роутер имеет сертификацию Microsoft Windows Vista Premium и Intel Viiv Technology. Он оснащен выносной антенной внушительных размеров, что позволяет надеяться на высокую скорость передачи данных и хорошую дальность приема. Что ж, скорость в режиме 802.11n действительно отличная — 141 Мбит/с. Отметим, что антенны роутера и компьютера находились в прямой видимости и было включено AES-шифрование. К сожалению, →

СНIP Вывод

Высокая скорость маршрутизатора D-Link DIR-655 при взаимодействии с карточками стандарта 802.11n не оставила конкурентам шансов. К тому же важным моментом для неопытного пользователя является широкая распространенность устройств D-Link в России и большое количество доступной информации на русском языке. Для опытного, хорошо освоившегося в Сети пользователя лучше подойдет ASUS WL-500W, завоевавший награду «Оптимальный выбор» — одна функция скачки торрентов чего стоит.



МЕСТО	1	2	3	4	5	6
Модель	D-Link DIR-655	Buffalo WZR-AG300N	TRENDnet TEW-633GR	ASUS WL-500W	Netgear WNR854T	D-Link DIR-635
Цена, руб.	4100	9300	4500	3600	4150	4100
Адрес в Интернете	www.dlink.ru	www.buffalotech.ru	www.trendnet.com/ru	www.asus.ru	www.netgear.net.ru	www.dlink.ru
Общая оценка	75	74	67	65	64	63
	■■■■□□	■■■■□□	■■■■□□	■■■■□□	■■■■□□	■■■■□□
Оснащение (40%)	53	57	45	45	36	35
Производительность (25%)	81	100	71	70	83	64
Эргономичность (20%)	95	58	78	83	83	95
Безопасность (15%)	91	97	100	86	80	95
Соотношение цена/качество	отличное	плохое	хорошее	отличное	хорошее	хорошее
Параметры передачи данных (измеренные)						
Максимальная скорость передачи WLAN, Мбит/с	82,9	108,4	108,4	61,7	54,7	63,8
Максимальная скорость с ноутбуком 802.11n, Мбит/с	76,6	69	69	74,8	65,2	29
Максимальная скорость с ноутбуком 802.11g, Мбит/с	17,6	21,9	21,7	23	22	20,8
Макс. скорость передачи по LAN, Мбит/с	1075	1083	1044	175	1245	118
Технические характеристики						
Поддерживаемые стандарты WLAN	b/g/n-Draft	a/b/g/n-Draft	b/g/n-Draft	b/g/n-Draft	b/g/n-Draft	b/g/n-Draft
Рабочий диапазон частот, ГГц	2,4	2,4/5	2,4	2,4	2,4	2,4
Количество антенн	3	3	3	3	-	3
WEP (128 бит)/WPA/WPA2	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Фильтрация по MAC-адресам	●	●	●	●	●	●
Брандмауэр SPI	●	●	●	●	●	●
Шифрование TKIP	●	●	●	●	●	●
Шифрование AES	●	●	●	●	●	●
Клиентские порты LAN	4	4	4	4	4	4
Стандарт LAN	1 Гбит/с	1 Гбит/с	1 Гбит/с	100 Мбит/с	1 Гбит/с	100 Мбит/с
DHCP-сервер	●	●	●	●	●	●
Сервер печати	-	-	-	●	-	-
FTP-сервер	●	●	●	●	-	●
Порты USB	1	-	-	2	-	1
Поддержка печати/HDD через USB	-/-	-/-	-/-	●/●	-/-	●/●
Размеры, см	19,5x12x3,4	21x18x5	16,5x15x3	21,5x16x4	22,5x17,2x3,9	20x12x3,2
Масса, г	421	705	350	549	560	425
Энергопотребление						
Выключатель	-	●	-	-	-	-
Рабочий режим, Вт	5,6	13,8	7,4	7,4	6,3	5,6
Режим ожидания, Вт	5,5	13	7,1	6,8	6,1	5,6

удлинить фидер, соединяющий трезубец антенн и сам роутер, нельзя — теоретически это позволило бы разместить маршрутизатор более удачно.

На передней панели устройства расположена клавиша установки автоматических настроек безопасности. Однако мы сочли их спорными, поэтому решили отрегулировать параметры самостоятельно, но для неопытного пользователя

это лучше, чем ситуация «заходи, кто хочешь». Ручная установка довольно сложна, новичок с ней точно не справится, зато опытному пользователю роутер открывает массу возможностей. Вообще, для домашнего использования нет смысла переплачивать за два диапазона, к тому же в России частота 5 ГГц в настоящий момент не лицензирована. Таким образом, роутер от Buffalo, на наш

взгляд, можно порекомендовать для офисного использования в случае необходимости разграничения доступа.

TRENDNET TEW-633GR
Быстрый G

Если в доме все еще имеются устройства стандарта 802.11g, обратите вни-

CHIP Беспроводные роутеры



7	8
SMC WBR14-N2	TRENDnet TEW-631BRP
3200	4200
www.smc.com	www.trendnet.com/ru
62	58
■ ■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ □ □
28	25
79	61
91	97
93	86
отличное	дост. хорошее
100,9	78,2
77,6	26,8
17	21,8
119	175
b/g/n-Draft	b/g/n-Draft
2,4	2,4
3	3
● / ● / ●	● / ● / ●
●	●
●	●
●	●
●	●
4	4
100 Мбит/с	100 Мбит/с
●	●
-	-
-	-
-	-
- / -	- / -
18x12x3	18x12,5x3,4
302	319
-	-
5,3	7,4
5,3	7,4

мание на занявший третье место TRENDnet TEW-633GR. Основное его отличие в функциональном плане — это отсутствие USB-порта. Маршрутизатор позиционируется как устройство для геймеров. Бесперебойность сеансов игры и передачи файлов поддерживается для компьютеров с проводным соединением с помощью встроенного 4-портового

Лучший продукт



1 D-Link DIR-655

Основной задачей для роутеров нового поколения станет обслуживание клиентских устройств стандарта 802.11n — ПК, ноутбуков и, надеемся, в скором времени также и мобильных устройств. С этой задачей победитель тестирования справляется отлично.

Цена, руб.: 4100



Оптимальный выбор



4 ASUS WL-500W

Недорогой и очень функциональный — таково кредо ASUS W-500WL. Невысокая цена в сочетании с парой уникальных способностей и пристойными скоростными показателями позволили данному продукту заслуженно выиграть награду «Оптимальный выбор».

Цена, руб.: 3600



КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ

✓ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И СОВМЕСТИМОСТЬ

Эта оценка составляет 25% от общей. Чем быстрее передаются данные и чем меньше это зависит от того, на каком чипсете построен клиентский адаптер (мы используем три разных типа адаптеров: на чипсетах Atheros, Broadcom и Ralink — как одновременно, так и по отдельности), тем больше баллов получает роутер в этой номинации.

✓ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Самая весомая категория, дающая 40% от общего балла. Помимо количества тех или иных разъемов и выключателей здесь имеют значение дополнительные опции, например поддержка VoIP, встроенный принт-сервер, поддержка PPPoE или PPPoA, блокировка содержимого по ключевым словам или URL-адресам и т. п.

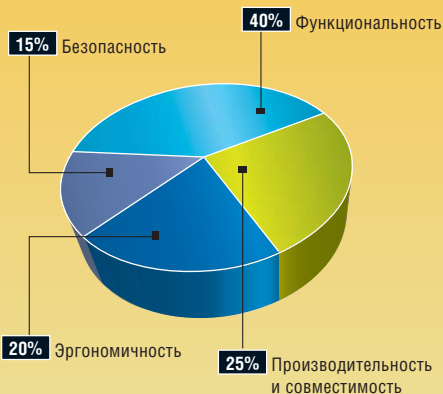
✓ ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

Удобство настройки и использования — это 20% от общей оценки. Чем быстрее пользователь сможет настроить устройство для работы, тем лучше. Большим преимуществом здесь является наличие мастеров, которые, требуя ввода лишь ключевых параметров, автоматически выполняют на-

стройку. А если есть какие-то предустановленные настройки для того или иного провайдера (или возможность их туда «проткнуть» — тогда это может сделать и дилер), то такой роутер получит наивысший балл.

✓ БЕЗОПАСНОСТЬ

15% в общей оценке получает безопасность. В частности, в хорошем роутере шифрование данных (WEP или WPA) уже по умолчанию включено, а также есть брандмауэр с возможностью гибких настроек. Обязательными тут являются возможность маппинга портов и раздача разрешений в соответствии с MAC-адресами подключенных клиентских устройств.



гигабитного коммутатора. Безопасность обеспечивается за счет мощного брандмауэра и новейших методов шифрования. Сервис установки приоритетов качества сервиса (QoS) позволяет в полной мере насладиться игрой или потоковым мультимедийным контентом. Устройство поддерживает технологию UPnP и шлюзы уровня приложений (ALG) для почты, FTP,

подключение к удаленному рабочему столу, системы удаленного доступа Net Meeting, Telnet и т. п. Дополнительная безопасность обеспечивается за счет включения/выключения SSID и управления доступом в Интернет (фильтры сайтов, входящего трафика и MAC-адресов).

В режиме 802.11g роутер работает довольно быстро с клиентскими →

устройствами на любых чипсетах: Atheros (22,7 Мбит/с), Broadcom (23,4 Мбит/с), Ralink (24,1 Мбит/с) и Intel Centrino (21,7 Мбит/с). В режиме 802.11n при связи с адаптером производства TRENDnet была достигнута скорость 71,7 Мбит/с, а вот с ноутбуком на платформе Santa Rosa вышел конфуз: больше 45,1 Мбит/с разогнаться не удалось, так что если у вас именно такой ноутбук, покупать этот роутер, вероятно, все же не стоит. С точки зрения функциональности никаких особенных дополнительных функций нет, эргономичность и безопасность также на стандартном уровне.

ASUS WL-500W

Оправданный выбор

Если вам нужен USB-разъем для подключения накопителей или принтеров, обратите внимание на ASUS WL-500: он оснащен двумя разъемами USB 2.0, благодаря чему отличается весьма широкой функциональностью. Порты поддерживают организацию принт-сервера, файл-сервера (при подключении накопителей) и даже веб-камеры (при подключении веб-камеры к маршрутизатору последняя становится доступна через сеть). При этом отпадает необходимость постоянно держать включенным какой-либо из ваших компьютеров. Также с помощью функции «USB Plug-n-Share» можно настроить доступ к устройствам не только из локальной сети, но и «снаружи»: например, не присутствуя дома, можно видеть, что там происходит, благодаря веб-камере. Другая опция — «Download Master» — позволяет установить приоритет загрузки, а также указать адрес файла, который нужно скачать из Интернета, — и устройство осуществит загрузку на подключенный флеш-накопитель, в то время как основной ПК может быть выключен.

ВНИМАНИЕ Кроме обычных файлов роутер умеет скачивать торренты! За такой набор способностей устройство при невысокой цене однозначно получает награду «Оптимальный выбор».

А вот в плане скорости передачи данных и совместимости данная модель



Маршрутизатор от Buffalo достаточно дорогой, но обладает уникальными возможностями

звезд с неба не хватает. При связи с клиентскими картами на чипсетах Centrino и Ralink в режиме 802.11g скорость достигла 24 Мбит/с, что приемлемо, а вот карты на Atheros, увы, ASUS не любит — и поддерживает с ними всего 14,5 Мбит/с. В режиме 802.11n скорость передачи данных составляет 75 Мбит/с, что тоже не очень много. Зато хороша дальность действия: в помещении через две стены на расстоянии 63 м прием сигнала уверенный. Настраивается роутер довольно просто, тем более что кроме веб-интерфейса имеется волшебная кнопка «EZSetup», при нажатии на которую роутер сам пытается определить все параметры соединения.

NETGEAR, TRENDNET, SMC

И другие участники

Netgear WNR854T — не слишком новая модель. Основными ее отличиями является необычный дизайн (корпус стоит вертикально) и отсутствие торчащих антенн — за счет этого



Появление чипов Intel 4965AGN в ноутбуках дало импульс стандарту 802.11n

она удачно вписывается в любой интерьер. На этом достоинства устройства по сегодняшним меркам заканчиваются. В режиме 802.11n WNR854T работает со скоростью всего в 54,7 Мбит/с, тем самым бросая тень на технологию вообще. В режиме 802.11g максимальная скорость составляет и вовсе 22 Мбит/с — неплохо, конечно, но без претензий. Особых функциональных излишеств тоже нет: защита от DoS-атак, SPI-брандмауэр, система обнаружения вторжений (IDS) и фильтрация по URL-адресам. Поддерживается шифрование уровнем WEP (64 и 128 бит), WPA2, WPA-PSK. Справедливости ради стоит отметить, что в продаже начинают появляться более интересные модели роутеров от Netgear, обладающие многообещающими характеристиками.

D-Link DIR-635

В том же диапазоне стоимости (около 4000 руб.) находится и аппарат D-Link DIR-635. Основное его отличие — поддержка технологии Rangebooster, позволяющей увеличить зону уверенного приема сигнала по сравнению с обычными роутерами. С этим же стандартом работает, например, PCI-адаптер D-Link DWA-547. В помещении за двумя стенами дальность уверенного приема действительно достигает 70 метров — это больше, чем у других устройств. Правда, приобретать роутер исключительно из-за этого следует только в том случае, если у вас очень большой дом. Скорость передачи данных по сравнению с конкурентами невелика — всего 63 Мбит/с в режиме

802.11n. В режиме 802.11g результаты несколько лучше: скорость в среднем достигает 25 Мбит/с. Роутер имеет специфическую особенность переключения режимов. Можно вручную выбрать «только n», «только g» или «b/g/n». Однако в первом режиме адаптеры 802.11g с роутером не соединяются, что логично. Во втором же не соединяются адаптеры 802.11n, несмотря на обратную совместимость со «старым» стандартом. В смешанном режиме карты 802.11n не могут соединиться до тех пор, пока карты 802.11g не начнут посылать свои пакеты. Эти особенности следует учитывать при покупке.

Традиционно для D-Link маршрутизатор легко настраивается при помощи специального мастера, правда, при предложении включить или выключить шифрование нет никаких рекомендаций и объяснений, зачем это нужно, что можно считать недостатком. Тем более что все настройки можно впоследствии перенести на компьютер с помощью USB-накопителя.

Роутер оснащен тремя съемными антеннами, которые можно заменить более мощными. Общее заключение таково: при отсутствии разницы в цене по сравнению с DIR-655 имеет смысл выбрать последний.

SMC Barricade WBR14-N2

Попробовать сэкономить можно, приобретя роутер SMC Barricade WBR14-N2 стоимостью чуть дороже 3000 рублей. Устройство предлагает пользователю 4-портовый коммутатор стандарта 10/100 Мбит/с и межсетевой экран, использующий технологию Stateful Packet Inspection (SPI). Среди особенностей новинки производитель отмечает «интеллектуальную технологию обработки потоков» и наличие веб-интерфейса для администрирования. Есть поддержка шифрования WPA и WPA2, а функция «Wi-Fi Protected Setup» (WPS) позволяет упростить конфигурирование. Устройство показало фантастический результат в режиме 802.11n (100,9 Мбит/с), но плохо вы-

ступило в режиме 802.11g — всего 17 Мбит/с. Для своей ценовой категории роутер набрал вполне приличный балл, но подвела редкость его появления на полках магазинов.

TRENDnet TEW 631BRP

Последнее место заняла не новая, но все еще встречающаяся в продаже модель TRENDnet TEW 631BRP. Заявлено, что устройство поддерживает создание виртуальных частных сетей VPN (Passthrough/Endpoint), однако действительно заставить его работать в этом режиме удалось, видимо, только разработчику. Также из функций отметим поддержку фильтрации по MAC-адресам и блокировки по URL. Из протоколов шифрования поддерживаются AES, WEP (64 и 128 бит), TKIP, WPA, WPA2, WPA-PSK. Скорость достигает 78,2 Мбит/с в режиме 802.11n и 21,8 Мбит/с — в 802.11g. Таким образом, ничего интересного в этом устройстве мы не нашли.

■■■ Илья Шатилин

OFFICIAL UEFA EURO 2008™ STICKER COLLECTION

ИГРА,
СТРАСТЬ,
ФУТБОЛ!



UEFA
EURO 2008
Austria-Switzerland

The UEFA word, the UEFA EURO 2008™ Official Logo, the Official Mascots and the UEFA European Football Championship™ Trophy are protected by trademarks and copyright. All rights reserved.

Official Licensed Product



euro2008.com



СОБЕРИ ВСЮ
КОЛЛЕКЦИЮ!

Manufactured under licence by
PANINI
www.paninigroup.com

**БЕСПЛАТНЫЙ АЛЬБОМ + 6 НАКЛЕЕК
ДЛЯ ТВОЕЙ КОЛЛЕКЦИИ В ЖУРНАЛЕ**

ПОКУПАЙ НАКЛЕЙКИ В ЛУЧШИХ КИОСКАХ!

www.euro2008album.com

ОТАОХНИ!

№17
в продаже с
22 апреля



Платформенное безобразие

Еще до выбора подходящей модели коммуникатора придется решить, какая из мобильных платформ лучше всего подходит именно вам. Принять правильное решение поможет наш обзор.

Иметь возможность выбора — это всегда хорошо, однако в ряде ситуаций, таких как приобретение карманного «помощника» (коммуникатора или смартфона), слишком большой выбор часто приводит в растерянность. В данный момент на российском рынке мобильных устройств официально или неофициально присутствуют шесть платформ, а еще одна, Google Android, ожидается не позднее конца года. Вполне достаточно, чтобы привести в замешательство даже опытного пользователя. Секретов правильного выбора всего два: четко понимать, что именно потребуется от будущего «компаньона» (мультимедийные функции, работа с Интернетом или офисные приложения) и выяснить, какая из имеющихся на рынке платформ наи-

более полно соответствует вашим требованиям. И если первый пункт зависит только от вас, то внести максимальную ясность по второму поможет эта статья. Каждую из рассмотренных нами семи платформ мы оценивали по нескольким критериям: распространенности на рынке, наличию и доступности периферии, ситуации с дополнительным программным обеспечением, а также перспективам дальнейшего развития. Кроме того, в отношении каждой платформы сделан вывод о ее направленности — корпоративной, развлекательной и т. д. Таким образом, ознакомление с данным материалом поможет не только сделать окончательный выбор, но и открыть для себя новые альтернативы.

■ ■ ■ Александр Перекалин

CHIP Вывод

Сегодня или завтра?

Уже сейчас найти для себя подходящую платформу может почти каждый пользователь.

Хотите широкого выбора программ? Тогда отдайте предпочтение Windows Mobile. Простоты и удобства? Лучшим выбором станет Symbian OS. Деловые пользователи скоро смогут приобрести в России бизнес-смартфон BlackBerry, а тем, кто предпочитает иметь полный контроль над системой, стоит обратить внимание на Linux. Если же главное для вас — просмотр интернет-страниц или работа с интернет-приложениями, имеет смысл подождать появления на рынке устройств, работающих под управлением Google Android, или официального прихода iPhone в Россию. Но идеальной платформы на все случаи жизни пока, к сожалению, не создано — все они имеют свои слабые стороны.

Windows Mobile

■ Наш обзор мы начнем с платформы, хорошо знакомой отечественному пользователю. Windows Mobile начала свое победное шествие еще в 2000 году под именем PocketPC 2000, но тогда коммуникаторы существовали только в виде опытных образцов, однако система прижилась на КПК и до сих пор занимает лидирующие позиции в этом классе устройств.

Начнем с интерфейса. Он у Microsoft не на высоте. К выходу шестой версии он стал интуитивно понятным, удобным и симпатичным, однако большое количество мелких элементов затрудняет навигацию. Скажем прямо: для использования без стилуса, с помощью одних только пальцев, Windows Mobile (далее — WM) годится только при условии установки дополнительных оболочек — например, популярной Spb Mobile Shell. Ситуацию спасают производители устройств, снабжающие свои устройства удобными элементами управления (например, джойстиком) и специальными версиями оболочек.

С точки зрения поддержки периферии WM выглядит неплохо: смартфоны и коммуникаторы на базе этой ОС являются негласным стандартом, и создатели мобильной периферии в первую очередь пишут драйверы именно под нее. WM-коммуникаторы могут похвастаться и внутренним техническим оснащением — это, пожалуй, самые высокотехнологичные устройства в своем классе. Встроенные модули GPS, Wi-Fi, Bluetooth 2.0 и качественные дисплеи являются для них скорее нормой. Правда, как и все продукты от Microsoft, WM предъявляет высокие требования к аппаратной части, поэтому быстро работать она способна только на мощных процессорах. Это сказывается на энергопотреблении: устройства под управлением ОС от Microsoft работают без подзарядки в среднем около пары суток при нормальной нагрузке, хотя этот показатель постепенно увеличивается. А вот с точки зрения количества написанного программного обеспечения эта ОС выглядит лучше прочих. К тому же эта

система уже совсем немолода, и за время ее существования было написано очень много программ. Стоит отметить, что Microsoft ничего, кроме самой ОС и встроенного в нее небогатого комплекта ПО, не пишет — дополнить комплект программ чем-либо полезным стремятся сами производители коммуникаторов. В целом, для WM 6 можно найти почти все, что угодно, начиная с офисных пакетов (таких как встроенный Microsoft Office или Documents To Go) и заканчивая тысячами игр и десятками мультимедийных проигрывателей. Это, впрочем, требует затрат времени и часто денег — далеко не все программы бесплатны. Новая версия системы обещает поддержку Adobe Flash и других современных интернет-технологий, а также более совершенную поддержку мультимедиа. Из независимых от Microsoft тенденций отметим желание большинства производителей коммуникаторов модифицировать оригинальный интерфейс WM с помощью сторонних программ или собственных наработок. Дальше всех по этому пути пошли в Sony Ericsson, для которой модель XPERIA X1 вообще является первой на данной платформе.

Windows Mobile может одинаково хорошо выполнять роль ОС как для корпоративного телефона, так и персонального коммуникатора. Но в последнем случае без стороннего ПО не обойтись: хотя большинство производителей предустанавливает на телефон некоторый набор полезных программ, для полноценной работы их, вероятнее всего, будет маловато. Недостающие программы придется покупать или же искать бесплатные аналоги. Чаще всего удается обходиться одной-двумя платными программами, которые раскроют все возможности коммуникатора. Правда, функциональное и быстрое устройство само обойдется покупателю в кругленькую сумму. А с точки зрения корпоративного использования у мобильной версии Windows есть весьма серьезный соперник — BlackBerry.



Sony Ericsson Xperia X1

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows Mobile 7
РАЗМЕРЫ, ММ	110x53x16,7
ВЕС, Г	145
ПРОЦЕССОР, МГц	528
РАМ, МБАЙТ	128
РОМ, МБАЙТ	512
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	3/800x480
БАТАРЕЯ, МАЧ	1500
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	3,1
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	802.11 b/g
GPS	-



HTC Touch Cruise

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows Mobile 6.0
РАЗМЕРЫ, ММ	110x58x15,5
ВЕС, Г	130
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	Qualcomm MSM7200/400
РАМ, МБАЙТ	128
РОМ, МБАЙТ	256
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,8/320x240
БАТАРЕЯ, МАЧ	1350
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	3
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	802.11 b/g
GPS	SIRF Star III

BlackBerry



BlackBerry Pearl 8100

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	RIM OS
РАЗМЕРЫ, ММ	107x50x14,5
ВЕС, Г	89,5
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	Marvell Xscale/312
РАМ, МБАЙТ	16
РОМ, МБАЙТ	64
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,6/260x240
БАТАРЕЯ, МАЧ	900
КАМЕРА, МЕГАПИКСЕЛЕЙ	1,3
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	-
GPS	-



BlackBerry 8700

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	RIM OS
РАЗМЕРЫ, ММ	110x69,5x19,5
ВЕС, Г	134
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	Marvell Xscale/312
РАМ, МБАЙТ	16
РОМ, МБАЙТ	64
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,8/320x240
БАТАРЕЯ, МАЧ	1100
КАМЕРА, МЕГАПИКСЕЛЕЙ	-
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	-
GPS	-

■ Коммуникаторы этой марки, ориентированные на работу с электронной почтой, приобрели огромную популярность на Западе. В России многие слышали об этих устройствах, могли видеть их в эпизодах кинофильмов, однако до недавнего времени приобрести их официальным путем было невозможно. Теперь все меняется: в ближайшее время коммуникаторы BlackBerry появятся в продаже, так что эта платформа заслуживает самого пристального внимания. Редакции CHIP выпал шанс испытать возможности платформы RIM OS на примере коммуникатора BlackBerry 8700g, предоставленного в наше распоряжение компанией МТС.

Устройства BlackBerry отличаются довольно оригинальной системой управления. Сразу стоит отметить, что в настоящее время под этой маркой не выпущено ни одного устройства, снабженного сенсорным экраном, что компенсируется обязательным наличием достаточно комфортной QWERTY-клавиатуры. Джойстик есть лишь в немногих моделях, а в большинстве аппаратов навигация осуществляется вращением бокового колеса, последовательно перемещающего курсор по пунктам меню, — такой способ навигации требует определенного привыкания. Также заметим, что организация некоторых меню и подменю, не затрагивающих базовые функции, достаточно запутанна и явно рассчитана на опытных пользователей или системных администраторов, осуществляющих преднастройку для конечных пользователей.

В системе BlackBerry реализована бесбоянная мгновенная синхронизация почты, заметок, календарей и контактов с корпоративными серверами (так называемая push-система). Поэтому не придется регулярно проверять свой почтовый ящик — сообщения будут доставляться на ваш коммуникатор сразу же после прихода на сервер. Также реализован очень удобный поиск по сообщениям, контактам и заметкам в памяти телефона.

Однако стоит отметить «узкую специализацию» большинства коммуникаторов BlackBerry: эти устройства зачастую отстают от соперников по части оснащенности беспроводными модулями (Wi-Fi и GPS есть далеко не во всех аппаратах), функциональности Bluetooth и поддержки новейших технологий сотовой связи, таких как 3G. Крайне слаба (например, по сравнению с WM или Symbian) поддержка мультимедиа — это видно из набора доступного ПО. Сильной стороной платформы является защищенность: сообщения шифруются очень надежно, доступ извне к таким данным закрыт, но государственные службы безопасности часто требуют от провайдеров предоставления доступа к серверам-посредникам, через которые проходит почта. ФСБ долгое время не разрешала официальный ввоз BlackBerry в Россию именно потому, что операторы отказывались предоставлять доступ к серверам обмена корпоративной почтой. Теперь он будет открыт для представителей спецслужб.

Для BlackBerry написаны «родные» клиенты обмена мгновенными сообщениями (Google Talk, Yahoo! и прочие), клиенты новостных лент RSS и многое другое. Если базового комплекта недостаточно, всегда можно поставить стороннее ПО, так как для смартфонов от RIM существует ряд офисных пакетов (включая популярный кросс-платформенный Documents To Go), утилит для учета расходов, а также книг и игр. Правда, почти все приложения платные, и некоторые из них стоят немало.

BlackBerry можно смело рекомендовать деловым людям, не проводящим и часа в отрыве от электронной почты, — и серьезных конкурентов в этой области у компании пока что нет. А вот остальным пользователям смартфон от RIM может показаться слишком сложным и, несмотря на невысокую цену самого аппарата, дорогим в использовании — ведь дополнительные сервисы и программы тоже стоят денег.

Symbian OS

■ Устройства, основанные на Symbian OS, занимают наибольшую часть рынка «умных» телефонов. На данный момент платформа Symbian совместно продвигается Nokia, Sony Ericsson, Samsung и еще несколькими компаниями. Система проектировалась как удовлетворяющая трем критериям: простота и открытость, невысокие требования к ресурсам и минимальная необходимость в дополнительных настройках.

Нельзя не согласиться с тем, что у разработчиков получилось достичь всех трех целей, — это особенно заметно в области удобства пользования системой. Телефоны, построенные на основе Symbian, иногда покупают, даже не догадываясь, что на них установлена полноценная ОС, — настолько они просты в обращении. Настройка системы очень проста, многие необходимые программы встроены в саму операционную систему. Управление в большинстве случаев осуществляется с клавиатуры, а в версии UIQ — еще и стилусом. В обоих случаях во главу угла ставится приближенность более к «телефонным», нежели «компьютерным» методам организации меню. Таким образом, коммуникатор на базе Symbian легко освоит и неопытный пользователь — особенно с учетом наилучшего среди всех платформ качества русификации.

В отличие от приложений, создаваемых Microsoft для дополнения Windows Mobile, программы, встроенные в Symbian, не требовательны к мегагерцам и мегабайтам. Время работы от батареи для большинства аппаратов составляет двое-трое суток, а некоторые работают значительно дольше. На данный момент существует две основные версии Symbian OS — Series 60 (наиболее популярная и простая) и Symbian OS UIQ 3.0 (установленная на смартфонах Sony Ericsson с сенсорным экраном). И если ПО для первой выпускается уже очень давно и широко распространено, то для UIQ 3.0 написано пока очень немного сторонних программ. Правда, рядовому пользователю вряд ли потре-

буется что-то большее, чем проигрывание мультимедиа, работа с офисными документами, чтение книг и общение посредством ICQ. Программы, предназначенные для решения этих задач, для обеих версий системы представлены в неплохом ассортименте. Чаще всего производители телефонов модифицируют оригинальный интерфейс, что упрощает и без того несложное управление. В том что касается современных технологий, смартфоны на базе Symbian не отстают от прочих, демонстрируя поддержку и широкое применение GPS, Wi-Fi, Bluetooth с поддержкой стереогарнитур и т. д. Правда, работа с Wi-Fi реализована не слишком удачно, и аппараты часто перегреваются. Зато Nokia, являющаяся основным производителем устройств на основе Symbian, начала встраивать в свои смартфоны очень качественные камеры и оптику от Carl Zeiss, и на данный момент «умных» телефонов с хорошей камерой, кроме как под управлением этой ОС, не найти. Также аппараты от Nokia отличаются удобством работы с различным мультимедиа-контентом, существуют и специальные телефоны-плееры, такие как Nokia 3250 или новые модели серии ExpressMusic. Пользуются успехом и мультимедийные комбайны с сенсорным дисплеем и GPS-навигацией, такие как Nokia N95.

А вот в качестве бизнес-смартфона устройство на Symbian вряд ли подойдет. Поддержка Microsoft Exchange Server пока еще только в разработке, хотя лицензия уже приобретена, и в скором времени мы увидим результаты работы разработчиков, а собственная программа для синхронизации имеет даже меньшие возможности, чем Microsoft Active Sync. Но начинающим пользователям устройства на базе Symbian OS Series 60 могут показаться наиболее удачным выбором в силу своей простоты и не столь высокой цены. Даже Nokia, добавляющая немалую наценку «за бренд», выпускает технологичные аппараты по вполне демократичным ценам.



Nokia N96

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Symbian OS Series 60
РАЗМЕРЫ, ММ	103x55x18
ВЕС, Г	125
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	ARM 9/235
РАМ, МБАЙТ	128
РОМ, ГБАЙТ	16
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,8/320x240
БАТАРЕЯ, МАЧ	950
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	5
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	802.11 b/g
GPS	SiRF Star III



Nokia 3250 Xpress Music

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Symbian OS Series 60
РАЗМЕРЫ, ММ	103,8x50x19,8
ВЕС, Г	130
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	ARM 9/235
РАМ, МБАЙТ	64
РОМ, МБАЙТ	10
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,4/176x208
БАТАРЕЯ, МАЧ	1100
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	2
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	-
GPS	-



Palm Centro GSM

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Palm OS 5.4.9
РАЗМЕРЫ, ММ	107x54x18
ВЕС, Г	124
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	Marvell XScale/312
RAM, МБАЙТ	—
ROM, МБАЙТ	64
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,2/320x320
БАТАРЕЯ, МАЧ	1150
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	1,3
BLUETOOTH	1.2
WI-FI	—
GPS	—

Palm OS

■ Минули времена, когда Palm OS лидировала на рынке КПК, а выйти на первое место на рынке коммуникаторов и смартфонов Palm не удалось никогда. Сейчас о Palm OS версии 5 практически забыли, хотя компания периодически радовала нас весьма неплохими устройствами, например Treo 680. Palm продолжает развивать линейку Treo, а также выпустила недорогой и удобный аппарат Centro, который не потрясает характеристиками, но имеет достаточную функциональность для бюджетного устройства. Платформа с самого момента ее выхода отличалась неприязнательностью к железу, долгое время обходясь процессорами с частотой 33 МГц и 8 Мбайт ОЗУ. Программ для данной ОС написано немало, но, к сожалению, в массе своей они уже давно не обновляются, хотя новое ПО все же продолжает выходить. Для делового человека устройство под управлением Palm OS в эпоху BlackBerry почти бесполезно, но пользователю, не нуж-

дающемуся в продвинутых бизнес-функциях, придется по душе простой интерфейс и удобство в управлении. Последнее время компания Palm уделяет больше внимания созданию устройств на базе Windows Mobile. Одним из последних «хитов» стал Treo 500, недавно появившийся в России. Он работает под управлением WM 6 Standard. Несмотря на неудачи, Palm не опускает руки — так, вышеупомянутый Centro, хотя и работает под управлением Palm OS 5, хорошо продается во всем мире и вскоре появится в России. К тому же в скором времени свет увидит Palm OS 6.0. Данная ОС будет отличаться поддержкой более широкого спектра беспроводных стандартов, улучшенной работой с мультимедиа и многозадачностью. Эмулятор новой ОС уже доступен для разработчиков на сайте Palm. Возможно, выход этой системы спасет положение компании и вновь поставит ее в один ряд с другими разработчиками мобильных операционных систем.



Motorola Motomig A1200e

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Linux
РАЗМЕРЫ, ММ	96x52x22
ВЕС, Г	121,9
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	Marvell XScale/312
RAM, МБАЙТ	8
ROM, МБАЙТ	8
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	2,4/320x240
БАТАРЕЯ, МАЧ	850
КАМЕРА, МЕГАПКСЕЛЕЙ	2
BLUETOOTH	2.0
WI-FI	—
GPS	—

Linux

■ Главная «изюминка» Linux — невероятно широкие возможности настройки. Отрегулировать в ней можно практически все — и именно поэтому две разные версии Linux могут казаться совершенно разными операционными системами. Большинство «мобильных» сборок этой ОС достаточно хорошо оптимизированы и не требуют мощных процессоров и огромного количества памяти, в результате чего и время работы устройств без подзарядки получается немалым. С другой стороны, смартфоны и коммуникаторы на базе свободной ОС не всегда имеют привычные пользователям опции, такие как Wi-Fi или GPS. С программным обеспечением ситуация двоякая — например, поддержка MS Exchange Server в большинстве дистрибутивов присутствует в полном объеме, а вот остального ПО, к сожалению, написано на сегодня очень мало, и пока что устройства на базе

Linux подходят либо тем, кто готов обходиться поставляемым в комплекте пакетом программ, либо тем, кто умеет писать их самостоятельно. Но вместе с расширением рынка коммуникаторов, особенно его некорпоративной составляющей, повышается и потребность в бесплатном ПО, а значит, растет и заинтересованность разработчиков. Вероятно, в скором времени расстановка сил на рынке изменится, и Linux в том или ином виде займет одну из ведущих позиций. В среде альтернативных мобильных ОС многие продукты в значительной степени основаны на Linux. Это относится как к открытой платформе Google Android, так и находящейся в завершающей стадии разработки Palm OS версии 6. Такая ситуация может в перспективе привести к постепенному сходу «чистого» Linux со сцены в пользу одной из вышеперечисленных систем.

Google Android

■ Ни одна из последних конференций, посвященных мобильным технологиям, не обходится без упоминания о Google Android. Платформа обладает двумя главными достоинствами: открытостью — программистам, решившим писать программы для Android, не придется платить деньги за инструментарий разработчика или документацию; в Android полностью интегрированы все сервисы интернет-гиганта Google, такие как Gmail, Google Talk, Google Maps, YouTube и другие. Так как пользователи коммуникаторов обычно уделяют немало внимания работе с Интернетом, то быстрый и удобный доступ станет основным плюсом платформы. Android не слишком требовательна к ресурсам, поэтому среднее время жизни от батарей должно быть достаточно большим по сравнению с WM-коммуникаторами. Инструменты для разработки программ под Android можно скачать в Интернете, наиболее успешным разработ-

чикам компания Google обещает денежное поощрение, а за разработку самих аппаратов и чипов для них взялись такие компании, как Texas Instruments, Samsung и Qualcomm. Устройства должны появиться в продаже примерно в середине этого года, и ожидаемая стоимость начинается с заманчивой отметки в \$100 (2350 руб.) за бюджетную модель от Samsung. Вероятно, к моменту выхода устройств ассортимент ПО для них сможет удовлетворить наиболее притязательных пользователей, и о бизнес-функциях тоже вряд ли забудут. Аналитики считают, что через считанные месяцы после выхода платформы коммуникаторы, основанные на Google Android, будут составлять не менее 2% от всех поставляемых в розничную продажу телефонов. В России Google-коммуникаторы должны появиться почти сразу после выхода в США, так что в скором времени мы сможем ближе познакомиться с их возможностями.



Google Android

Устройств на рынке пока еще нет, поэтому спецификации недоступны. На иллюстрации — лишь один из прототипов

Apple iPhone

■ Apple привыкла совершать революции на всех рынках, на которые она приходит с новыми продуктами. Так было с рынком MP3-плееров, когда появились iPod, а потом получилось и с рынком коммуникаторов, на котором продукция Apple существует меньше года, но уже добилась немалых успехов. Операционная система, основанная на Mac OS X и взявшая немало от своей настольной предшественницы, получилась очень удобной, красивой и функциональной. Пока что существует только один коммуникатор, использующий ее, — Apple iPhone. Этот аппарат поддерживает ряд сервисов Google, имеет очень удобный и быстрый браузер Safari и в целом крайне приятен в использовании. В июне Apple обещает выпустить прошивку версии 2.0, которая будет поддерживать синхронизацию с Microsoft Exchange Server, корпоративную почту и другие полезные функции. Факти-

чески функциональность прошивки 2.0 ставит iPhone на один уровень с BlackBerry, и у Apple есть все шансы выйти из схватки победителем. Поэтому с выходом новой прошивки iPhone станет предметом интереса крупных компаний, желающих снабдить своих работников коммуникаторами. Не так давно Apple выложила в Интернет комплект приложений для разработки программ под мобильную Mac OS X, так что теперь их изготовлением будет заниматься не только сама компания, но и сторонние разработчики. Уже сейчас набора программ хватает для раскрытия почти всех возможностей iPhone. К сожалению, в России iPhone пока присутствуют только неофициально и в магазинах не продаются, а об официальной поставке в нашу и близлежащие страны Apple ничего не сообщает. Остается лишь ждать и надеяться — или прибегать к менее официальным каналам.



Apple iPhone

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Mac OS X
РАЗМЕРЫ, ММ	115x61x11,6
ВЕС, Г	135
ПРОЦЕССОР: ТИП/ЧАСТОТА, МГц	ARM/624
РАМ, МБАЙТ	128
РОМ, ГБАЙТ	8/16
ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ/РАЗРЕШЕНИЕ	3,5/320x480
БАТАРЕЯ, МАЧ	1400
КАМЕРА, МЕГАПИКСЕЛЕЙ	2
BLUETOOTH	2.0 (только гарнитура)
WI-FI	802.11 b/g
GPS	-

1000 телеканалов бесплатно

Сегодняшнее веб-телевидение — это более 1000 каналов, показывающих и сериалы, и блокбастеры. Мы расскажем, что интересного можно найти в Сети и насколько это законно.

В этой статье

Телевидение в окне браузера

Обзор российских бесплатных ТВ-сервисов

Обзор зарубежных телевизионных веб-служб

Полезные ссылки

Закрываем дверь, садимся в кресло, включаем телевизор. Ничего не забыли? Ах да, нужно еще загрузить компьютер. Он — главное устройство, необходимое для доступа к альтернативному телевизионному миру, который существует на радость всем, кому не хватает эфирного телевидения или кто не хочет платить кабельным и спутниковым телекомпаниям за их музыкальные шоу и мыльные оперы. Сегодня в Интернете более 1000 бесплатных каналов. Общий объем их передач превосходит все, что могут предложить обычные телекомпании, однако найти в Интернете что-то стоящее не так-то просто. Качество трансляции лишь изредка приближается к DVD, гораздо чаще изображе-

ние похоже на размытые VHS-записи восьмидесятых годов.

Но не все так плохо: уже сейчас, если как следует поискать, можно найти интересные сервисы и возможности по просмотру телевидения. О них мы сегодня и расскажем.

Сразу стоит отметить, что сервисов на русском языке не так много, и по качеству они чаще всего уступают своим западным аналогам. Однако музыкальные и спортивные каналы не требуют перевода, так что не стоит лишать себя удовольствия от просмотра матчей любимых команд.

СДЕЛАНО В РОССИИ

Обзор отечественного сетевого вещания

Телевещание через Интернет только начинает набирать обороты на Западе, а в России оно и вовсе находится в зачаточной стадии. Ни один из отечественных бесплатных сервисов телевидения не позволяет получить кар-

тинку, сравнимую по качеству с эфирным ТВ, не говоря уже о DVD. Тем не менее те передачи, которые не требуют высокого качества, вы можете посмотреть на экране своего монитора уже сейчас. Заметим, что все сказанное не касается частных сервисов, создаваемых крупными провайдерами и распространяющихся за деньги, — там ситуация значительно лучше.

Corbina.TV
Сайт: www.corbina.tv

Разнообразие:	██████████
Качество:	██████████
Сервис:	██████████

Сервис Corbina.TV запущен одноименным провайдером интернет-связи и является самой популярной отечественной службой интернет-вещания. Тут вы найдете широкий спектр телепередач и различных интересных (а зачастую и уникальных) видеозаписей. Если у вас дома нет телевизора, но есть компьютер, можно посмотреть и эфирные каналы прямо в окне браузера. Правда, качество эфирного телевидения невысокое — его до-

Полезные ссылки

Портал высококачественного видео
www.stage6.com

Список всех сайтов веб-телевидения
www.ovguide.com

Поисковая система для веб-TV
www.findtvlinks.com

Сайт веб-телевидения с RSS-лентами
www.surfthechannel.com

Спортивные каналы в Сети
www.myp2p.eu

статочно для просмотра новостей, но никак не фильмов. Все записи, за исключением прямых трансляций, распространяются по принципу «видео по запросу» (на манер YouTube), так что интересные передачи можно посмотреть в любое время, а также оставить к ним комментарий. Одним из самых интересных сервисов, предоставляемых Corbina.TV, является «Видеомагнитофон». Эта система позволяет заказать запись передачи эфирного телевидения за две недели до выхода, а также просматривать уже отобранные программы. Таким образом, если вас интересует какая-то телепередача, но вы не успеваете к ее выходу в эфир, можно будет с комфортом посмотреть ее позднее на своем компьютере. Услуга действует только для зарегистрированных пользователей, но при этом бесплатна.

Основные достоинства Corbina.TV заключаются в бесплатности, довольно обширном наполнении, наличии дополнительных сервисов и ориентации на отечественного пользователя. Главным недостатком является невысокое разрешение видео — на Corbina.TV можно смотреть новостные или спортивные программы, но до качества эфирного вещания этому сервису еще далеко. Впрочем, эти проблемы могут решиться, если вы являетесь абонентом Corbina Telecom.

Вывод Corbina.TV подходит для тех, кому интересны прежде всего отече-

ственные телеканалы и кто при этом не придирчив к качеству изображения.

LIVE TV **livetv.ru**
ТЕЛЕВИДЕНИЕ В ИНТЕРНЕТ Сайт: <http://livetv.ru>

Разнообразие:
Качество:
Сервис:

Первоначально этот проект задумывался как интернет-сервис для осуществления прямых трансляций спортивных событий. Этим обусловлен тот факт, что большая часть каналов на этом портале посвящена спорту. Однако здесь же вы можете найти и огромное количество других каналов — всего их более сотни. Для просмотра большинства каналов можно использовать Windows Media Player, однако для некоторых потребуются специальные проигрыватели (ссылки для скачивания вы найдете на сайте). Несмотря на то что это отечественный сервис, в списке представлены в основном зарубежные каналы — по этой причине многие зрители найдут его менее интересным, чем, например, Corbina.TV. При этом качество изображения колеблется от ужасного (ниже 300 кбит/с) до вполне приличного (768 кбит/с и выше).

Вывод Livetv.ru подходит для просмотра спортивных трансляций и новостей.

Possum.TV
Сайт: www.possum.tv

Разнообразие:
Качество:
Сервис:

Этот сервис предлагает не очень разнообразный контент (всего 16 каналов), но при этом демонстрирует почти телевизионное качество вещания. Для воспроизведения сервис использует обычный Windows Media Player (не ниже десятой версии) или Winamp 5. Среди прочего здесь имеются три собственных канала Possum.TV, а также 29 радиостанций. Этим содержание сервиса исчерпывается — «видео по запросу» и прочие дополнительные возможности отсутствуют.

Вывод Possum.TV подходит для просмотра эфирного телевидения, а также исторических передач на местном варианте канала Discovery.

PRTV **PRTV**
Сайт: www.prtv.ru

Разнообразие:
Качество:
Сервис:

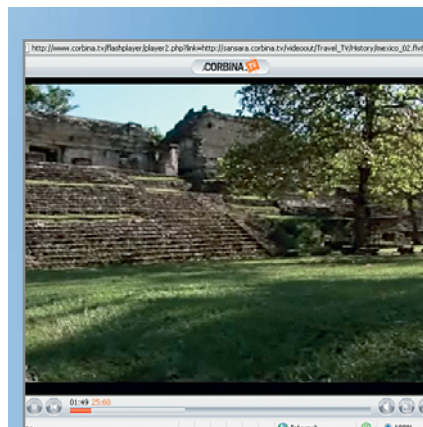
Этот сервис только начинает развиваться, и доступных каналов на момент написания статьи было всего 13. Однако уже анонсировано более двух десятков дополнительных каналов, а те, что есть на данный момент, отличаются довольно высоким качеством изображения. На этом ресурсе нет общественного телевидения, все каналы уникальны и тематически строго разделены. Большинство из представленных и анонсированных каналов посвящено определенным видам спорта, есть также каналы новостей и моды. Кроме того, анонсированы каналы, посвященные недвижимости и кулинарии. Если вы интересуетесь каким-то видом спорта, этот сервис окажется очень кстати. Видео транслируется с помощью WMP-плагины, при желании его можно просматривать в отдельном окне.

Вывод PRTV придется по вкусу тем, кого интересуют тематические каналы.

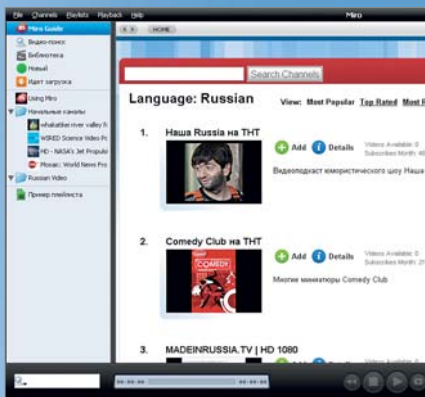
ЗАПАДНЫЙ ВЕТЕР

Телевидение будущего

Западные IPTV-сервисы в большинстве своем значительно качественнее отечественных. Продуманный интерфейс, широкий выбор каналов, высокое качество вещания — это еще →



CORBINA.TV Сервис «Видеомагнитофон» позволяет смотреть пропущенные эфирные телепередачи



MIRO В этом плеере можно посмотреть некоторые передачи на русском языке, например «Наша Russia»

далеко не все достоинства служб, о которых речь пойдет ниже. К сожалению, количество русскоязычного контента в них невелико, однако для пользователей, изучающих иностранные языки, они будут чрезвычайно интересны.



Телевизионная платформа с открытым исходным кодом — неужели такое возможно? Чтобы дать утвердительный ответ на этот вопрос, достаточно взглянуть на сервис Miro (бывший Demoscasy Player). Эта платформа дает доступ примерно к 3000 телеканалов, и ее ежедневно использует почти 100 000 человек. Такое невиданное разнообразие — следствие того, что Miro не хранит видеоматериалы на своем сервере, а лишь дает ссылки на уже существующие телевизионные потоки. Любой может открыть на Miro собственный канал в виде RSS-ленты.

Это означает, что смотреть телевизионные трансляции в реальном времени с помощью Miro невозможно: придется подождать, пока интересующая передача будет записана и выложена в Сеть другим пользователем.

Есть и еще одна проблема: материал поступает из разных источников, которые не гарантируют ни высокого качества изображения, ни быстрого доступа к видеопотокам. Но зато вам не придет-

ся заботиться о наличии в системе необходимых кодеков: Miro использует движок VLC media player, воспроизводящий подавляющее большинство распространенных форматов.

По сути, Miro является BitTorrent-клиентом, так что с его помощью можно не только смотреть телепередачи, но и скачивать файлы из файлообменных сетей. На многих сайтах в RSS-лентах имеются torrent-ссылки, ведущие к различным телевизионным шоу. Если с помощью опции «Add channel» интегрировать их в Miro, загрузка начнется автоматически.

Русских каналов среди этого разнообразия немного. Их можно найти, набрав в строке поиска, например, «Russia» и выделив в результатах запроса каналы на русском языке. Среди них имеется даже несколько каналов, вещающих в формате высокой четкости.

Вывод Этот сервис идеален только для любителей ток-шоу и отдельных телепередач, поскольку здесь слишком мало фильмов и сериалов.



Веб-служба Joost принадлежит основателям известной телефонной сети Skype. Резонанс в прессе по поводу появления

новой платформы веб-телевидения был соответствующим. Сегодня Joost существует в виде общедоступной бета-версии, ею может пользоваться каждый, но стоит ли овчинка выделки?

Joost обещает доступ к 250 каналам и 15 000 телевизионных шоу. Среди них немало специализированных, таких как Martial Arts Channel, посвященный боевым искусствам. В достаточном объеме имеется музыкальное видео. Кроме того, иногда здесь можно найти замечательные фильмы: компания Paramount предоставляет службе некоторые свои картины. Ничего нового здесь, конечно, нет, но встречается такая классика, как «Игры патриотов» с Харрисоном Фордом или фильм Серджио Леоне «Сыграй мне мелодию смерти» — правда, на английском языке. Если же с английским у вас проблемы, то этот сервис может пригодиться лишь для просмотра музыкальных каналов или некоторых спортивных шоу.

Иногда у Joost возникают технические проблемы. Так, матчи американской хоккейной лиги НХЛ, которые транслируются в широком формате 16:9, Joost почему-то показывает с соотношением сторон 4:3. В результате игроки на экране выглядят тощими и яйцеголовыми.

Несмотря на посредственный выбор программ, Joost очень удобен и технологичен. При просмотре телепередачи не обязательно целиком закачивать ее на

Веб-ТВ в практике юриста

Материалы интернет-телевидения далеко не всегда поступают из источников, безупречных в правовом отношении. Можно ли смотреть видео из Сети, не нарушая закон? Чтобы дать ответ на этот вопрос, мы проконсультировались у юристов, специализирующихся на авторском праве.

■ Интернет является открытым источником информации, и все ограничения должны быть доведены до пользователя. Таким образом, если на интернет-ресурсе отсутствует соглашение о том, что ответственность вы берете на себя, то в случае просмотра вам ничего не грозит.

■ Однако некоторые плееры типа Podnix не умеют транслировать поточное видео, и просмотр обязательно

связан с сохранением контента на ПК, что является правонарушением.

■ Некоторые каналы транслируются специально для определенных стран, но с помощью прокси-серверов их может смотреть любой. В этом случае все зависит от лицензионного соглашения, которое вы принимаете при установке программного обеспечения сервиса. Если в договоре это не рассмотрено, то и закон не нарушается.



TVUPLAYER Одним из основных плюсов этого плеера является наличие встроенной панели с программой передач



PODPIX С помощью этого сервиса любой может открыть свой веб-канал, что объясняет разнообразие его наполнения

жесткий диск, как это происходит в Mio. В то же время программы вызываются по запросу, а не как при эфирном вещании. Так как система построена на технологии peer-to-peer, проигрыватель легко находит в фильмах нужные места и «перематывает» видео вперед или назад. Joost финансируется за счет рекламы, поэтому перед каждым фильмом идут рекламные заставки. Кроме того, служба внимательно изучает предпочтения своих пользователей.

Элегантный плеер Joost доставляет истинное удовольствие. Взгляду пользователя предстает внятный перечень всех доступных каналов с краткой информацией. Качество изображения благодаря встроенному декодеру H.264 даже при низком битрейте находится почти на уровне DVB-T.

Вывод Joost — веб-телевидение для любителей зарубежной эстрады и старых фильмов с оригинальной озвучкой.

TVUPlayer
Сайт: www.tvunetworks.com

Разнообразие:	██████████
Качество:	██████████
Сервис:	██████████

Телекомпаний, вещающих в Интернете, великое множество — больше всего азиатских и американских. TVUPlayer собирает их программы в одном месте. Он обладает удобным интерфейсом, в котором каналы разбиты тематически. При наведении курсора на любой канал показывается его битрейт. Выбрав интересующий канал, можно посмотреть пользовательские отзывы и рейтинг, а также проголосовать самому. Но самой

интересной особенностью является наличие программы передач для каждого канала. Так как TVUPlayer предлагает только каналы на английском и китайском языках, русскоязычных пользователей тут могут заинтересовать только трансляции спортивных событий, включая прямые эфиры. Наличие программы передач не даст их пропустить. В то же время битрейт, как правило, не превышает 300 кбит/с, что мешает использовать этот сервис для каких-либо иных целей. К тому же при обрыве соединения канал приходится загружать заново.

Вывод Это сервис понравится любителям спорта, которые ценят «живые» впечатления.

SopCast
Сайт: www.sopcast.org

Разнообразие:	██████████
Качество:	██████████
Сервис:	██████████

Разнообразием телеканалов SopCast напоминает TVUPlayer, но в отличие от него использует технологию peer-to-peer. В этом причина высокой эффективности данной службы: каждый клиент передает потоки, приходящие с сервера SopCast, остальным. Еще одно преимущество состоит в том, что каждый участник системы SopCast может открыть собственный канал. Впрочем, для этого интернет-канал должен отвечать следующему требованию: при видеопотоке с битрейтом 300 кбит/с в распоряжении должны быть 2 Мбит/с для раздачи (upload). По информации SopCast, этого достаточно для 100 000 зрителей.

Плеер в стандартной конфигурации дает доступ примерно к сотне каналов. Битрейт во время передачи колеблется между 350 и 500 кбит/с, и качество изображения можно назвать скромным. Кроме того, на SopCast можно найти каналы с фильмами, в основном это блокбастеры прошлых лет. Здесь битрейт бывает заметно выше.

В отличие от TVUPlayer, этой службе не хватает хорошего интерфейса и программы передач. Зритель должен сам узнавать, что и когда показывают телеканалы. Спортивным болельщикам проще, поскольку сайты фан-клубов регулярно публикуют расписания важнейших трансляций.

Вывод SopCast подходит для любителей экзотики или спорта.

Podnix
Сайт: www.podnix.com

Разнообразие:	██████████
Качество:	██████████
Сервис:	██████████

Эта служба не содержит фильмов или телепередач, а транслирует их с сервиса Stageb. Содержимое сайта разделено на тематические разделы, среди которых есть сериалы, художественные и документальные фильмы и аниме. В рамках каждого из них создан алфавитный список по названиям. Сотрудники портала Stageb следят за содержимым своего хранилища и время от времени чистят его от нелегальных фильмов. В то же время администрация Podnix слабо заботится об удалении неработающих ссылок. Таким образом, огромная категория «Unsorted» включает в себя тысячи ссылок, большинство из которых не работает, потому что исходные файлы уже давно удалены со Stageb. К сообщениям пользователей о неработающих ссылках прислушиваются лишь время от времени.

Смотреть здесь стоит только ТВ-сериалы, сперва убедившись, что ссылки на все серии работают. Фильмы нередко бывают разделены на части. Того, кто ищет внимательно, ожидают ценные находки.

Вывод Podnix — это изрядно захлапленная платформа для любителей фильмов и иностранных сериалов, которых не заботят вопросы легальности. ❌



Спецпоиск

Главным недостатком крупных поисковиков, таких как «Яндекс» или Google, является их универсальность, так как при поиске не учитываются характерные черты различных типов данных. CHIP рассмотрел несколько специализированных систем, которые помогут быстро найти нужную информацию.

В этой статье

Обзор систем специального поиска

Система поиска своих предков

Поиск товаров и магазинов

Необычные универсальные поисковики

Специализированные поисковики призваны упростить поиск по определенным типам данных, среди которых могут быть фотографии, музыка, книги, видео, программы и даже люди. Для этих целей не всегда подходит стандартный поиск. Например, если вы ищете файл в Google или «Яндекс», поисковики выдадут вам

лишь ссылки на страницы с его упоминанием, но не сам документ. Специальные системы предоставляют прямую ссылку на FTP-сервер. В этой статье мы рассмотрим самые интересные методы поиска, которые помогут вам найти любую информацию.

ПОИСК ИЗОБРАЖЕНИЙ

Лица и живопись

Picollator: поиск фотографий по лицам

Сайт: <http://picollator.ru>

Большинство универсальных поисковиков при поиске картинок рабо-

тают с тегами, которыми их описывают пользователи, с текстом на странице, где размещены изображения, и названиями графических файлов. Поисковик Picollator применяет совершенно другой подход: система работает непосредственно с картинками, идентифицируя то, что на них изображено.

В настоящее время поиск ограничен портретами людей. Система содержит большую базу данных лиц, сформированную на основе фотографий. Чтобы начать поиск, нужно загрузить на сервер фотографию или же указать ссылку на ресурс, где она размещена. После этого программа анализирует

Myheritage: поиск своих корней

Сайт: <http://myheritage.com>

Ресурс Myheritage посвящен... семье. Причем здесь поиск, спросите вы? На этом сайте вы можете найти своих предков или дальних родственников. После ввода имени и фамилии (желательно писать их латиницей) поисковая машина осуществит поиск по тысяче с лишним генеалогических баз данных. Кроме того, здесь вы сможете составить свое собственное генеалогическое древо, чтобы показать его друзьям и родственникам. Имейте в виду, что поиск на этом ресурсе осуществляется с помощью вычислительных мощностей вашего компьютера, что подразумевает прокачивание некоторого количества трафика и дополнительную загрузку процессора. Так что если у вас не безлимитный доступ в Интернет, использование этого сервиса может обойтись довольно дорого.



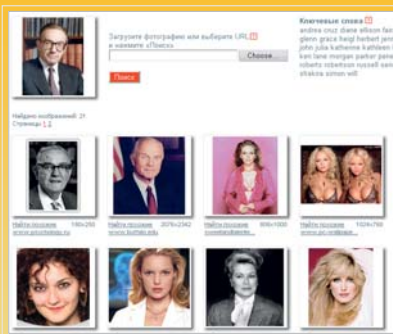
MYHERITAGE может также найти людей, на которых вы похожи

изображение и определяет схожие черты с портретами, которые имеются в базе данных. Стоит отметить, что, для того чтобы получить результат, нужно загрузить снимок хорошего качества, на котором лицо человека хорошо видно. Желательно, чтобы оно не было повернуто, а голова — наклонена. Помимо этого создатели системы зачем-то рекомендуют загружать снимки, где люди сфотографированы без очков, хотя на деле и фотографии очкариков обрабатываются без проблем.

Retrievr: рисуем то, что ищем

Сайт: <http://labs.systemone.at/retrievr>

Если картинку, которую вы хотите найти, легче нарисовать, нежели описать словами, попробуйте экспериментальную систему поиска изображений Retrievr. Используя кисть, холст и палитру разных оттенков, можно



PICOLATOR пока ищет только лица, но в планах и другие изображения

создать набросок того, что вы хотели бы увидеть на искомой фотографии. Как только вы закончите рисовать, система покажет эскизы подходящих изображений. Если вы не умеете рисовать, можно просто загрузить с жесткого диска изображение, подобие которого вы хотите найти. Кроме того, можно указать ссылку на картинку, которая уже загружена в Интернет.

К сожалению, база данных Retrievr ограничена фотографиями, которые были загружены на фотохостинг Flickr. Кроме того, в результатах поиска часто встречаются потерянные фотографии.

ПОИСК МУЗЫКИ

Где-то я это уже слышал...

Mr3shki: персональное радио

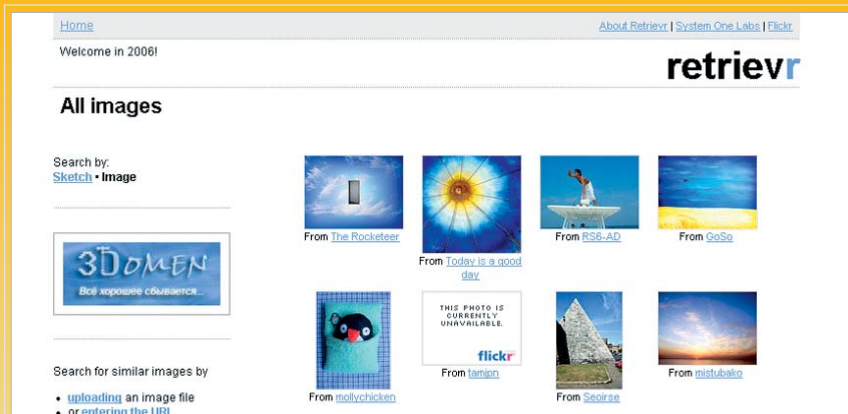
Сайт: <http://mp3shki.ru>

Поисковая система Mr3shki.ru выполняет поиск по сайтам, на которых доступно бесплатное прослушивание музыки в режиме онлайн. Найденные файлы MP3 нельзя скачать на жест-

кий диск (так как это было бы нарушением авторских прав), но зато их можно послушать, не покидая страницу поисковика. Mr3shki.ru ищет файлы не только на аудиоресурсах, но и видеохостингах — в частности, на YouTube. Возле каждой найденной песни отображается значок ресурса, на котором она была обнаружена. В случае если вы решили прослушать файл, размещенный на видеохостинге, будет проиграна только аудиодорожка файла — смотреть видео на Mr3shki.ru, к сожалению, нельзя.

Слушая аудиофайл, вы можете осуществлять новые поисковые запросы. Для удобства песни можно сразу же заносить в список воспроизведения и проигрывать по очереди или в случайном порядке. Всего можно создать до десяти плейлистов. Если зарегистрироваться на сайте, то списки воспроизведения будут сохранены и найденную при помощи сервиса музыку можно будет послушать в любое время с любого компьютера. Кроме того, после регистрации в списки воспроизведения можно заносить неограниченное число ссылок на файлы, в то время как для незарегистрированных пользователей это число ограничено 4 кбайт информации (30–35 песен).

Если вы не можете определиться с тем, что послушать, можно просмотреть рейтинг наиболее популярных песен, а также список последних поисковых запросов. →



RETRIEVR призван помочь в тех случаях, когда словами трудно объяснить, какую картинку вы ищете — ему достаточно подсказать, на что она должна быть похожа

FindSounds.com: научный подход

Сайт: <http://findsound.com>

Ресурс FindSounds помогает найти разнообразные звуки. Поиск в системе производится по ключевому слову, а результаты можно ограничить файлами в форматах AIFF, AU, MP3 и WAVE. Также есть возможность указать число каналов (моно/стерео), минимальное разрешение и частоту дискретизации, максимальный размер файла.

В результатах поиска предоставляется прямая ссылка на найденный аудиофайл. Также можно увидеть его характеристики, информацию о продолжительности, ссылку на страницу, где он размещен. Но самое интересное — это возможность просмотра графиков амплитуды сигнала и его частотного спектра, которые предоставляют визуальную информацию о содержимом аудиофайла. Похожие звуки представлены схожими цветами.

Songtapper.com

Сайт: <http://songtapper.com>

Если вы слышали приятную песню, но не знаете ни названия, ни исполнителя — вам поможет поисковая система Songtapper. Достаточно просто «настучать» ритм, используя клавишу «Пробел», после чего система выдаст несколько подходящих результатов. Вы сможете прослушать мелодию в формате MIDI и понять, та ли это песня, которую вы имели в виду. Если Songtapper угадает, важно не забыть записать название, чтобы не пришлось повторно пользоваться услугами сервиса. В базе данных Songtapper содержится более 70 000 мелодий, но среди них, к сожалению, мало произведений российских исполнителей.

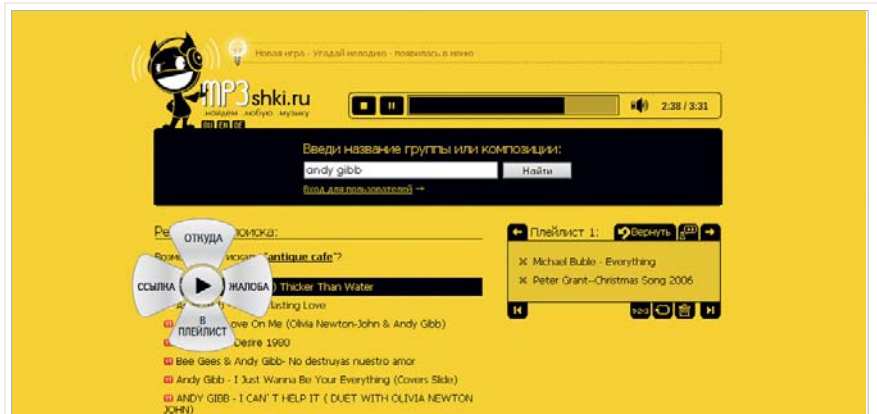
ПОИСК КИНО, ВИДЕО, КНИГ

Посмотреть и почитать

Truveo: репортажи по запросу

Сайт: <http://ru.truveo.com>

Поисковая система Truveo помогает найти онлайн-видео, размещенное на самых разных ресурсах Интернета, в том числе и русскоязычных. Тут, в частности, можно посмотреть материалы информационного



MP3SHKI — музыкальный проигрыватель. Тут все так же, как в обычном плеере: составляем плейлист и слушаем любимую музыку!

агентства «РИА Новости», «Первого канала», НТВ и многих других провайдеров видео. В результатах поиска отображаются эскиз и название видеофайла, информация об источнике и дате добавления видео, показывается рубрика и теги. Для некоторых файлов можно также посмотреть информацию о продолжительности и количестве просмотров. Если навести курсор на эскиз файла, появляется его описание. Найденное по запросу видео можно сортировать по рейтингу и дате добавления файла. Из результатов поиска можно исключить видео для взрослых. На Truveo.com есть также каталог, позволяющий искать видео по темам: спорт, новости, развлечения, музыка, кино и т. п. Имеется также статистика пользовательских запросов, так что всегда можно быть в курсе самых интересных новостей и тем, будоражащих общественность.



Kinopoisk: фильмы, которые вы давно искали

Сайт: <http://kinopoisk.ru>

Найти информацию о фильмах проще всего на сайте, который так и называется — Kinopoisk.ru. Поиск можно вести по целому ряду характерных признаков: можно указать год выхода фильма, жанр, страну-производителя, название компании, осуществляющей прокат, имена актеров, которые в нем снимались, а также режиссеров, сценаристов и других людей, которые имеют отношение к его созданию. Доступен и отдельный поиск по людям и студиям, выпускающим фильмы. На Kinopoisk.ru можно также искать обои, постеры, трейлеры, фотографии, фильмы на DVD.

Движок сайта достаточно гибкий и учитывает морфологию русского языка. Кроме того, зачастую можно найти искомую информацию даже в том случае, если вы не помните точной фамилии актера, поскольку Kinopoisk выводит в результатах поиска слова, схожие по написанию. Поскольку имена зарубежных актеров и названия фильмов могут иметь разные перевод и написание на русском языке, поиск по англоязычным именам и названиям также включен в систему.

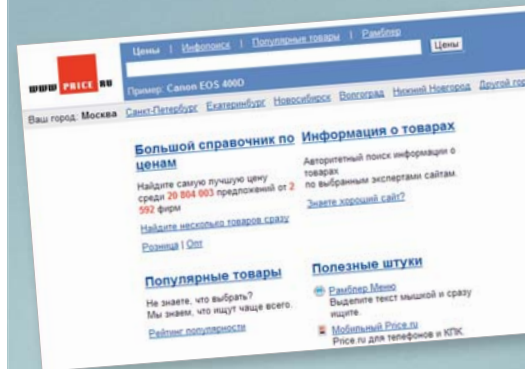
Если вас интересует информация о новинках в мире кино, то, возможно, поиск не понадобится, поскольку на главной странице сайта есть рейтинги самых кассовых кинолент, самые популярные поисковые запросы по фильмам и людям, а также рейтинг

Поиск товаров и магазинов

Price.ru: самый крупный прайс-лист

Сайт: <http://price.ru>

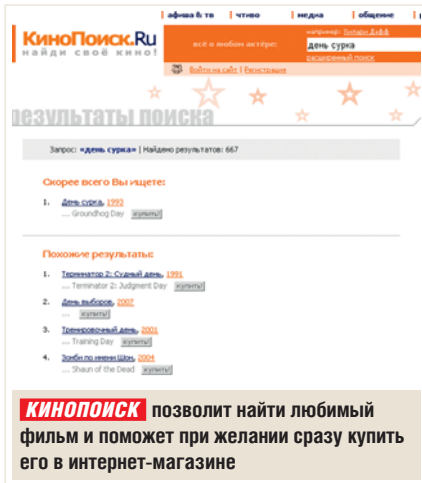
Чтобы узнать цены на интересные вам товары, будь то бытовые приборы или телефоны, первым делом стоит заглянуть на Price.ru. Сайт представляет собой базу прайс-листов множества различных магазинов. Разработчики сервиса стараются всегда поддерживать актуальность цен и информации о наличии товаров, так что, найдя необходимый продукт, легко сразу перейти к покупке. Кроме собственно поиска по ключевым словам можно и просто просмотреть товары по категориям. Это своеобразный большой справочник по ценам. Для покупателей он интересен также тем, что можно узнать, какие товары популярны в каждой категории.



«Яндекс.Маркет»: за покупками

Сайт: <http://market.yandex.ru>

«Яндекс.Маркет» представляет собой поиск по каталогам различных интернет-магазинов. В отличие от Price.ru, здесь поиск основан на индексе основного поисковика. Товаров в нем меньше, но результаты поиска представляются в более удобном виде. Например, на «Яндекс.Маркет» можно легко найти книги в электронных магазинах. В конце февраля этого года сервис был существенно улучшен и теперь позволяет искать книги по международному идентификатору ISBN. Кроме того, у каждой книги в каталоге появилась своя карточка, где можно увидеть обложку, описание и цены в разных магазинах. Результаты поиска можно ограничить только теми товарами, которые есть в наличии. Еще одна интересная возможность сервиса — составление списка покупок. Можно добавить в него найденные товары, после чего отобразить наличие их всех в магазинах на одной странице. Это удобно, так как вы можете посмотреть, в каком магазине есть весь комплект, после чего принять решение о покупке.



КИНОПОИСК позволит найти любимый фильм и поможет при желании сразу купить его в интернет-магазине

лучших фильмов всех времен и народов (на момент написания лидировала «Бриллиантовая рука»). Не обделили вниманием и любителей походов в кинотеатры — здесь вы можете узнать, что в ближайшее время будут показывать в кинотеатрах страны.

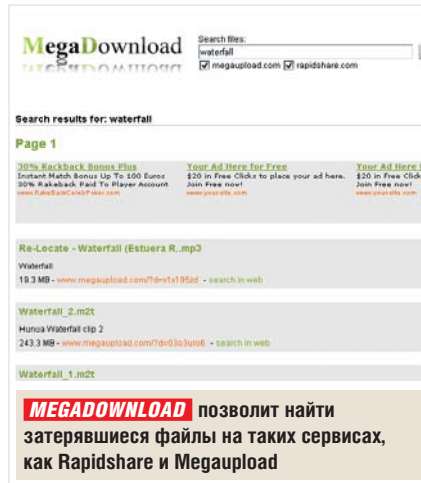
EBDB: любителям почитать

Сайт: <http://ebdb.ru>

Система EBDB создана для облегчения поиска книг в электронных библиотеках. В базе данных сайта — многие популярные ресурсы, распространяющие литературу в электронном формате. Результаты поиска группируются по названию книги, можно осуществлять поиск в найденном. Если одна и та же книга доступна на нескольких сайтах, рядом с ее названием появляется ссылка «Из других библиотек» и отображается количество доступных ресурсов. Если для скачивания книги требуется регистрация, это тоже указывается в результатах поиска.

Одна из интересных особенностей сайта — наличие RSS-подписки на новые поступления в каталоге. Подписку можно оформить как на все новые книги, так и только на те, в названии которых встречается ключевое слово. Таким образом, даже не заходя на сайт и не обходя ежедневно электронные библиотеки, вы всегда сможете быть в курсе новинок литературы по интересующей вас теме.

Однако не стоит забывать, что на многих сайтах книги публикуются без согласования с автором и их скачивание влечет за собой ответственность.



MEGADOWNLOAD позволит найти затерявшиеся файлы на таких сервисах, как Rapidshare и Megaupload

ПОИСК ФАЙЛОВ

Файловые хранилища

FileSearch: поиск нужной программы

Сайт: www.filesearch.ru

Поисковая система Filesearch поможет найти файлы и папки, хранящиеся на FTP-серверах в открытом доступе. При необходимости результаты поиска можно ограничить по размеру файлов, дате, типу и адресу сервера, а также выбрать поиск файлов, имена которых в точности совпадают с заданными. Результаты поиска можно сортировать по разным критериям, таким как размер, дата изменения, или имя, доступен и поиск в найденном.

После того как файлы будут найдены, вы можете или загрузить их напрямую, или перейти в соответствующий каталог на сервере. Ссылки в FileSearch редко бывают неактуальны, так как система постоянно сканирует серверы на предмет доступности.

Megadownload: поиск по серверам файлообмена

Сайт: <http://megadownload.net>

Несмотря на то что поиск файлов на FTP-серверах все еще может быть полезен, за последние несколько лет гораздо большую популярность набрали файлообменные ресурсы, и именно на них часто можно обнаружить нужный файл. Лидером тут, безусловно, является Rapidshare. Внутреннего поиска по загружен- →

и каталогом, и биржей труда для медицинских работников. Поиск можно выполнять по описаниям сайтов в каталоге, вакансиям или же всему содержимому проиндексированных медицинских интернет-страниц. Поиск по каталогу удобен, например, в том случае, если необходимо найти сайты клиник и медицинских центров определенной направленности — например, родильные дома или центры кардиологии. В результатах поиска можно увидеть ссылку на сайт и дату последнего обновления. При поиске по каталогу также показываются его раздел и регион. На поиск по бирже труда полагаться не стоит, поскольку нам не удалось подобрать ни одного запроса, на который были бы предоставлены какие-либо результаты. Поэтому лучше искать интересующую вакансию или резюме по базе данных вручную.

Блоги: что говорят люди?

Сайт: <http://blogs.yandex.ru>

Где можно найти живое обсуждение самых свежих новостей и узнать, что думает интернет-общественность по поводу последних событий в стране? Где искать совет по поводу того, какой магазин обуви самый дешевый и где

качественнее всего лечат зубы? Конечно же, в пользовательских блогах! Сервис Blogs.yandex.ru выполняет поиск по блогам и сообществам большинства популярных сервисов, таких как LiveInternet, LiveJournal и т. д., а также многим форумам Рунета. Поиск можно ограничить только одним дневником или сообществом, искать только в комментариях или сообщениях, оставленных авторами. Одной из удобных возможностей является поиск по популярным блогам.

В результатах поиска можно увидеть участок сообщения, в котором встречается искомое слово, а также адрес сообщества или дневника. Нет необходимости переходить по каждой ссылке, чтобы прочитать текст сообщения, — для этого достаточно щелкнуть по кнопке «Показать полный текст».

Кроме прочего, «Яндекс.Блоги» собирает статистику по блогам, а также хранит сообщения, которые ко времени просмотра могут быть уже удалены.

■ ■ ■ Сергей и Марина Бондаренко

KODERS поможет найти исходные коды программ или реализованные фрагменты кода, необходимые для ваших приложений

Необычные визуальные поисковики

Даже универсальная поисковая система может быть необычной. Некоторые поисковики не славятся специализированным поиском, но предлагают принципиально новый подход к этому делу. Самым известным из подобных ресурсов является Quintura (<http://search.quintura.ru>). Эта поисковая система строит карту терминов, которые часто встречаются в результатах поиска по заданному запросу. В центре карты располагается искомый запрос, а вокруг разбросаны термины по частоте их фигурирования в запросах. Те слова, которые кажутся вам неподходящими, можно исключать из карты, после чего из результатов поиска будут удалены сайты, на которых они встречаются. И наоборот: выбирая схожие по смыслу слова, можно «поднимать» в результатах поиска те ресурсы, которые наибо-

лее точно соответствуют запросу. Поисковую карту можно отправить по почте, сохранить на жестком диске и позже открыть в браузере, а также встроить в собственный сайт. Еще один способ визуального представления результатов поиска предлагает Kwmap (www.kwmap.net). Тут поисковый запрос представлен как точка пересечения двух кривых, на каждой из которых есть свои

«узелки»-термины. На одной из пересекающихся кривых представлены термины, содержащие поисковый запрос, на другой — только схожие по смыслу понятия. По каждому «узелку» можно кликать, тогда карта результатов меняется. Сами результаты поиска расположены ниже на странице. Значительный недостаток сервиса — обработка только англоязычных запросов.

Полевая кухня

В разы сократить количество необходимых в путешествии устройств питания позволяют универсальные адаптеры.

Миниатюризация цифровых устройств имеет обратную сторону. Конечно, очень удобно и приятно, когда ноутбук столь компактен, что может спрятаться под листом А4, да и дорожную сумку утяжеляет всего на килограмм. Только вот миниатюрность требует жертв: в числе первых «ужимаются» аккумуляторные батареи, сокращая время автономной работы. В ежедневной суете это не критично. Вот только лето надвигается неумолимо, и абстрактное слово «отпуск» уже начало обрастать конкретными временными и пространственными подробностями. Да еще предстоит командировка, подразумевающая почти тысячекilометровую автопоездку. А блок питания к ноутбуку уже третий месяц живет в перебинтованном изолентой состоянии: шнур питания переломился в сантиметре от цельнолитого корпуса.

В общем, вопрос энергоснабжения ноутбука полностью и окончательно созрел. А вот достойных ответов, как оказалось, рынок предлагает не так уж много. Отсеиваем безвестных азиатских производителей (не настолько их



APC UPA9-EC USB-разъем расположен на корпусе, что позволяет заряжать ноутбук и мобильный телефон одновременно

продукция дешево, чтобы закрывать глаза на худшее качество и отсутствие сервиса). Остается четыре бренда, каждый из которых предлагает по одной модели универсальных зарядных устройств для ноутбуков: AcmePower (AP CH-P1610), APC (UPA9-EC), Kensington (модель 33234EU) и Powermate-004 от Rovermate.

Оснащение

Изучение тактико-технических характеристик показало, что производители очень по-разному трактуют понятие «универсальный». Отличие Powermate-004 от стандартного зарядного устройства на 19 В заключается только в наличии семи сменных разъемов для разных моделей ноутбуков. У модели от AcmePower выбор разъемов на два больше, да и выходное напряжение регулируется в диапазоне 15–24 В. Однако же оба эти устройства можно подключать только к стационарной сети, возможности подзарядить ноутбук в автомобиле они не предоставляют. Оставшиеся две модели от Kensington и APC практически равноценны по пользовательским характеристикам: оба устройства могут работать от стационарной сети 110/220 В, бортовой сети автомобиля и самолета.

Кроме того, они совместимы с сотнями моделей современных и не очень ноутбуков. При этом Kensington на 0,5 см тоньше и 110 г легче, а APC оснащен дополнительным разъемом USB, что позволяет кроме ноутбука заряжать еще одно мобильное устройство. Но решающим фактором стала почти полуторная разница в цене: 3900 руб. за Kensington 33234EU против 2700 руб. за APC UPA9-EC.

Лидер в деталях

Серебристый с черным корпус APC выполнен из качественного прочного пластика. Довольно крупный индикатор питания традиционного молочно-белого цвета расположен на верхнем торцевом ребре. Вокруг него на боковых гранях размещены гнезда для подключения к стационарной, автомобильной и авиационной сети, а также (не очень логично) разъем для зарядки устройств по USB. Выходной шнур несъемный, резиновый уплотнитель у выхода из корпуса предохраняет от перелома провода. Съемные переходники садятся на оконечный разъем достаточно плот-

CHIP Вывод

Универсальный адаптер питания APC UPA9-EC — наиболее интересное из существующих на рынке решений по таким параметрам, как сочетание цены и технических возможностей, качество изготовления и уровень защищенности. Это оптимальное решение для пользователей, эксплуатирующих ноутбук в качестве мобильного компьютера, а не только как замену настольного ПК.

Походный рацион: ингредиенты

Для сравнения мы поставили рядом два списка аксессуаров, необходимых для обеспечения бесперебойной работы ноутбука и мобильного телефона в путешествиях. Первый включает обычный набор кабелей и устройств, а второй — комплект на базе универсального адаптера APC UPA9-ES.

Стандартный набор

1	Сетевой адаптер для ноутбука
2	Автомобильный адаптер для ноутбука
3	USB-кабель для подключения телефона к ноутбуку
4	Авиационный адаптер для ноутбука
5	Зарядное устройство для телефона
6	Автомобильное зарядное устройство для телефона

Комплект на базе APC UPA9-ES

1	Универсальный адаптер питания
2	Кабель для подключения к автомобильной/авиационной бортовой сети
3	USB-кабель для подключения мобильного телефона к ноутбуку и адаптеру

но, возможность самопроизвольного соскальзывания исключена.

Ползунок смены выходных напряжений расположен снизу корпуса и во избежание случайного переключения заглублен. Тем не менее, если сменить его положение во время работы устройства, питание автоматическое отключится. В рабочий режим зарядка возвращается после 10-секундного отключения от сети. Таким же образом можно активировать зарядное устройство, если его отключение было защитной реакцией на скачок напряжения. При работе от наименее стабильной бортовой сети автомобиля задействуется дополнительный барьер — плавкий предохранитель, встроенный в разъем для прикуривателя. Предусмотрена в UPA9-ES и защита от перегрева, однако при нормальной вентиляции устройство нагревается едва ли не меньше штатной зарядки. ■ ■ ■ **Максим Амелин**

Внезапно отключили электроэнергию?

Компьютеры 30 000 000 пользователей APC продолжают работать.

А ваш?



Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: личные и деловые документы, финансовая информация, приложения для подключения к Интернету, редкие видеofilмы, памятные фотографии, любимая музыка... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим производителям источников бесперебойного питания.

Что делает продукцию APC мировым лидером продаж на рынке защиты электропитания? Уже более 20 лет мы являемся новатором в этой области, разрабатывая инновационные технологии. Известные своей надежностью (Legendary Reliability®) решения APC сохраняют данные и защищают оборудование от проблем, связанных с электропитанием, которые с каждым днем проявляются все сильнее.

По мнению экспертов, потребление электроэнергии в ближайшем будущем будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие

электросети снизился до рекордно низкой отметки. Эта ситуация неблагоприятно сказывается на пользователях домашних компьютеров, и делает защиту от APC еще более необходимой.

APC предлагает широкий ассортимент решений для защиты электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Вы уже пользуетесь продуктами APC? Зайдя на сайт www.apc.com в раздел «Выбор оборудования», вы сможете подобрать новую батарею для вашего ИБП или новую модель ИБП с оптимальными характеристиками.



Посетите www.apc.com и узнайте, почему 30 000 000 пользователей больше не беспокоятся о возможной потере данных из-за проблем с электропитанием.

Решения APC для всех уровней защиты:

Домашним пользователям

ИБП Back-UPS® ES 525
4 розетки: 3 с батарейной поддержкой, 1 с сетевой фильтрацией; до 28 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); защита DSL-линии.



Для дома и офиса

ИБП Back-UPS® ES 700
8 розеток: 4 с батарейной поддержкой, 4 с сетевой фильтрацией; до 41 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); защита DSL-линии и линии локальной сети.



Малому бизнесу

ИБП Smart-UPS® 1000
Оптимальное решение для защиты серверов. 8 розеток с батарейной поддержкой; до 45 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); синусоидальная форма выходного напряжения; наличие SmartSlot предоставляет широкие возможности для мониторинга.



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 90 дней (на сайте www.apc.com/promo после ввода кода **664511**) либо заполните купон и пришлите его в офис APC по адресу: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10 (отдел маркетинга) и станьте участником розыгрыша — **выиграйте ИБП Back-UPS 1500**

Информация публикуется на правах рекламы

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10.
Тел.: +7 495 916-7166, факс: +7 495 620-9180, E-mail: apcrus@apc.com
© 2008 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

Ф.И.О.: _____
Компания: _____
Должность: _____
Адрес: _____
Отрасль: _____
Тел.: _____
E-mail: _____

664511

APC
Legendary Reliability™

Когда цена имеет значение

Сегодня даже бюджетные материнские платы обладают широким набором функций, достаточным для сборки на их основе мультимедийного центра. В этом можно убедиться, прочитав наш обзор новой платы Elitegroup.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Разумный минимализм

Материнская плата ISRT 945GCT-M принадлежит к компактным решениям и имеет форм-фактор Micro-ATX. Плата укомплектована северным Intel 945GC и южным ICH7 и поддерживает центральные процессоры Intel Core 2 Duo/Pentium Dual Core/Pentium D/Pentium 4/Celeron D с разъемом LGA775, а также частоту системной шины 1066/800/533 МГц.

945GCT-M оснащена двумя 240-контактными разъемами для установки модулей памяти стандарта DDR2 с тактовой частотой 667/533/400 МГц общим объемом не более 2 Гбайт. Плата имеет два PCI 2,3-совместимых слота, два полноразмерных слота PCI Express x16, один из которых работает только в режиме x4, один порт IDE с поддержкой двух устройств Ultra DMA 100/66/33, четыре порта SATA II, разъем для подключения дисковода. Из интегрированных возможностей следует отметить наличие 5,1-

канального звукового контроллера Realtek ALC883, 10/100 Мбит/с сетевого контроллера Realtek RTL8100 и графического ядра GMA 950.

На задней панели расположились четыре USB-порта, разъемы для подключения мыши и клавиатуры, COM-порт, сетевой RJ-45, выход D-Sub и звуковые разъемы. При необходимости к плате можно подключить четыре дополнительных USB-порта, переднюю аудиопанель и SPDIF-выход. Кроме того, данная модель оснащена двумя разъемами для подачи питания на вентиляторы.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ДАННЫХ

Без посторонней помощи

Одной из ключевых особенностей модели 945GCT-M является поддержка технологии резервного копирования данных Intel System Recovery Tool (ISRT). Инструмент, используемый для создания образа жесткого диска, скрыт в BIOS материнской платы, а сам процесс создания образа

максимально прост и не требует использования специальных программных средств. Для запуска ISRT достаточно нажать клавишу «F3» во время загрузки компьютера. После этого появится основной экран утилиты, предлагающий на выбор два действия: создание резервной копии или восстановление данных из резервной копии. Набор дальнейших действий вполне предсказуем: выбор резервируемого или восстанавливаемого раздела жесткого диска, выбор носителя для записи или считывания образа, выбор имени файла и, наконец, сам процесс резервного копирования или восстановления.

В целом такой способ резервного копирования данных можно признать достаточно удобным. Однако несмотря на это, технология ISRT пока не получила широкой поддержки со стороны производителей материнских плат. На официальном сайте Intel сообщается всего о трех платах, использующих эту технологию: 945GCT-M, Intel DG965RY и Intel DP965LT.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко



CHIP Вывод

Материнская плата ISRT 945GCT-M обладает всеми необходимыми функциональными возможностями для сборки компактного медиацентра, современного офисного или недорогого домашнего компьютера. Ее цена в российской рознице составляет всего 1200 рублей, что делает модель доступной для большинства пользователей.

GIGABYTE NX96T512HP
сочетает высокую
производительность
с бесшумной работой



Результаты тестирования

3DMark 06, баллы	
1024x768	10 829
1280x1024	10 069
1600x1200	8960
2048x1536	7089
3DMark 06 FSAA 4x + AF16, баллы	
1024x768	10 337
1280x1024	9499
1600x1200	8280
2048x1536	6447
Crysis 1.1 island, кадров/с	
1024x768	48,86
1280x1024	34,35
1600x1200	25,26
2048x1536	16,51
Crysis 1.1 island FSAA4x + AF16, кадров/с	
1024x768	45,59
1280x1024	30,26
1600x1200	21,22
2048x1536	1,55
Call of Juarez 1.1.1.0, кадров/с	
1024x768	66,97
1280x1024	52,89
1600x1200	42,36
2048x1536	30,1
Call of Juarez 1.1.1.0 FSAA 4x + AF16, кадров/с	
1024x768	49,82
1280x1024	37,47
1600x1200	29,19
2048x1536	18,35

Бесшумная GeForce 9600 GT

Современные графические процессоры выделяют достаточно много тепла. Поэтому производительные видеокарты с пассивным охлаждением — большая редкость.

Большинство бесшумных видеокарт предназначено для рынка мультимедийных компьютеров и медиацентров, где высокая производительность в трехмерных играх не является обязательным требованием. Рассматриваемая нами плата — исключение из этого правила.

Технология Multi-Core: новая пассивная система охлаждения

Новая пассивная система охлаждения, установленная на видеокарте GV-NX96T512HP, получила название Multi-Core. Она занимает два слота и состоит из двух массивных радиаторов и четырех тепловых трубок. Каждый радиатор пронизывают две тепловые

трубки, распределяющие отводимое от графического ядра тепло по всей площади радиаторов. Для рассеивания тепла, выделяемого при работе платы, используется естественная конвекция воздуха внутри корпуса компьютера. Благодаря увеличению коэффициента теплопередачи и повышению общей эффективности отвода тепла технология Multi-Core обеспечивает великолепное охлаждение без повышения уровня шума.

Особенности видеокарты: разгон без шума

Видеокарта обладает 64 потоковыми процессорами и использует шину PCI Express x16 2.0. Несмотря на пассивную

Конфигурация тестового стенда

Центральный процессор — Core 2 Duo E6750 (2,66 ГГц).

Материнская плата — ASUS P5K-E/WIFI-AP (Intel P35 + ICH9R).

Оперативная память — Patriot PSD21G8002 x 2, 2 Гбайт PC2-6400.

Операционная система — Windows XP SP2.

Видеодрайвер — Forceware 174.12.

систему охлаждения, устройство работает на повышенных частотах. Частота графического ядра — 720 МГц вместо стандартных 650 МГц, шейдерных процессоров — 1800 МГц вместо 1625 МГц, памяти — 2000 МГц вместо 1800 МГц. На плате установлено 512 Мбайт памяти стандарта GDDR3 производства компании Samsung. Одна из особенностей GV-NX96T512HP — снижение рабочих частот графического ядра и памяти в 2D-режиме до 450/1200 МГц и 1512 МГц соответственно. В процессе тестирования в 3D-приложениях видеокарта разогрелась до 90 °С, а в 2D-режиме — до 58 °С. Стоимость новинки в российской рознице — около 5500 рублей.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

Как мы тестировали: ЖК-мониторы



ВРЕМЯ ОТКЛИКА МАТРИЦЫ Мы использовали анализатор, состоящий из фототранзистора и осциллоскопа. Тестовые изображения на экране автоматически менялись в различных комбинациях между черным, белым и оттенками серого. Из полученных 20 результатов для оценки были взяты максимальные и средние значения

Все протестированные мониторы — от 19-дюймовых офисных до 24-дюймовых с разъемом HDMI для киноманов — прошли тщательную проверку в лабораторных условиях.

Качество изображения (50%)

Перед началом измерений мониторы прогревались в течение минимум полчаса. Все настройки изображения мы возвращали в значение «По умолчанию». Параметры изображения (такие как качество цветопередачи, цветовой охват, отклонения от гамма-кривой, яркость и фронтальная контрастность) мы определяли с помощью видеофотометра Opteema LMK 98-3. Если нормы ISO требуют производить измерения по девяти точкам экрана, то данный прибор позволяет получать измерения от 1,4 млн точек.

Для измерения зависимости цветопередачи и уровня контраста от угла обзора мы установили перед видеофотометром конускопический объектив. Совместив несколько снимков, сделанных под различными углами, мы смогли провести исследование точек под углом до 178°.

Для того чтобы оценить качество изображения движущихся объектов,

мы замерили время отклика матрицы, то есть скорость изменения цвета отдельных пикселей. Дополнительно мы проверили этот параметр в различных 3D-играх.

Эргономичность (25%)

Важными показателями являются понятная структура экранного меню и легкость настроек изображения. Переключатели и разъемы должны быть легко доступны и понятно обозначены. Монитор должен легко регулироваться при установке и стабильно стоять в любом выбранном положении. В идеале дисплей должен опускаться до крышки стола.

Документация и сервис (10%)

Максимальную оценку получили те модели, к которым прилагался печатный вариант инструкции на понятном русском языке с пояснительными рисунками и схемами, а также с указанием всех технических характеристик

устройства. Дополнительными показателями являются срок действия гарантии, уровень сервиса производителя по ремонту. Разумеется, драйверы и документация должны быть доступны для скачивания через Интернет.

Комплектация (10%)

Встроенный блок питания, разумеется, удобнее, чем внешний. Расчет потребляемой мощности складывался из энергопотребления монитора в рабочем и ждущем режимах и в выключенном состоянии. Дополнительные баллы тестируемым моделям приносили наличие USB-хаба, видеовходов, динамиков, а также возможность поворачивать дисплей на 90° и работать в вертикальном формате. На повышение оценки также влияло наличие в комплекте поставки драйверов и цветовых профилей, управляющих программ и тестовых таблиц.

Энергопотребление (5%)

Мы измерили потребляемую TFT-дисплеями мощность в различных режимах работы (в выключенном состоянии, режиме готовности, при белом экране с заводскими настройками, при белом экране и установленной яркости 100 кд/м²) и вычислили средний уровень энергопотребления в день. Чем меньше эта величина, тем больше баллов получил монитор. СНИР



На Oktoberfest в Германию!

Проведите лето с журналом CHIP и выиграйте невероятное количество призов и поездку на двоих на Октоберфест!

ВНИМАНИЕ!

Не пропустите июньский, июльский и августовский номера журнала CHIP — в каждом месяце — новое задание и потрясающие призы!
Три этапа отделяют вас от реального шанса выиграть путешествие в Германию!

ПРИЗЫ СУММИРУЮТСЯ!!



HP Photosmart A826

ОРГАНИЗАТОРЫ

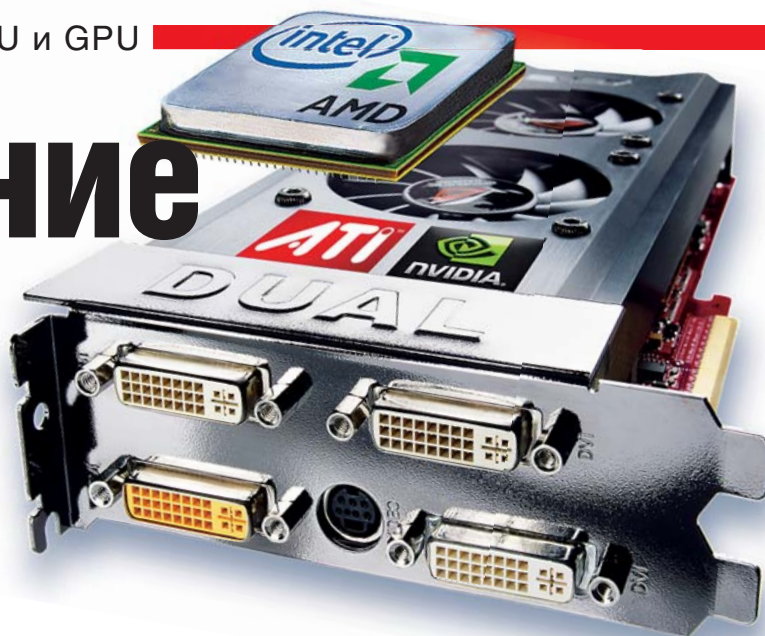


Генеральный спонсор



Возвращение к истокам

Многие пользователи до сих пор скептически относятся к двухчиповым видеоплатам. Однако современные модели лишились некоторых недостатков — они стали меньше шуметь и экономно расходовать энергию.



В 1998 году компания 3dfx представила трехмерный ускоритель Voodoo 2, использовавший абсолютно революционную на тот момент технологию SLI: с ее помощью можно

удвоить мощность видеосистемы, установив в свой компьютер сразу две графические платы. С массовым переходом на интерфейс AGP и появлением ускорителей NVIDIA господству 3dfx на рынке пришел конец. Новый виток развития начался с появлением

шины PCI Express. NVIDIA, купившая обанкротившуюся 3dfx, возродила и доработала технологию SLI, а компания ATI представила собственные разработки — технологию CrossFire для объединения нескольких видеокарт в одной системе и Gemini для объедине-

ния двух графических процессоров на одной видеокарте. Новые двухчиповые графические адаптеры также не заставили себя долго ждать: GeForce 7950 GX2, Radeon HD 3870 X2, двухпроцессорные версии Radeon X1600 и Radeon HD 2600 — наиболее яркие представители этого класса устройств. А совсем недавно к ним присоединился еще один новый продукт — NVIDIA GeForce 9800 GX2.

Возвращение короля

Видеокарта GeForce 9800 GX2 основана на двух графических процессорах G92-450. Частота работы ядра составляет 600 МГц, 256 потоковых процессоров — 1500 МГц. Плата оснащается 1 Гбайт памяти стандарта GDDR3, работающей на частоте 2000 МГц, и занимает два слота расширения. Для использования этой модели потребуется мощный блок питания: NVIDIA рекомендует как минимум 580 Вт для одиночной платы и 850 Вт — для двух.

Впрочем, счета за электричество вряд ли сильно вырастут: дело в том, что в GeForce 9800 GX2 используется новая технология Hybrid Power. Она позволяет переключаться на интегрированный видеоадаптер и существенно экономить электроэнергию в том случае, когда ресурсы дискретной видеокарты не задействованы — например, при веб-серфинге, подготовке документов и т. д. Рекомендованная цена новинки — 16 000 рублей.

Трехъядерная тройка

На рынке центральных процессоров появилось несколько недорогих и производительных устройств. Компания AMD начала поставки трехъядерных CPU модельного ряда Phenom 8xxx на OEM-рынок. Но в розничную продажу они еще не поступили: эти процессоры содержат ошибку, которая в некоторых случаях может привести к зависанию. Несмотря на то что вероятность ее проявления в реальных условиях чрезвычайно низка, выпуск новых моделей на розничный рынок был отложен. Вполне вероятно, что к моменту выхода этого номера в продаже уже появятся их обновленные версии: Phenom 8750 с частотой 2,4 ГГц по цене около 6000 рублей, Phenom 8600/8650 с частотой 2,3 ГГц по цене около 4500 рублей и Phenom 8400/8450 с частотой 2,1 ГГц по цене около 4000 рублей. В мультимедийных приложениях средний прирост производительности при переходе с двух ядер на три составляет порядка 30%, а на четыре — 50%. CHIP

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

Выбор CHIP: оптимальная покупка

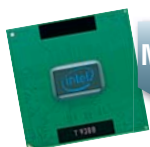


Настольный CPU

INTEL CORE 2 DUO E8400

Быстрый 45-нм процессор от компании Intel, дешевый и экономичный.

Цена, руб.: 8400
САЙТ: www.intel.ru



Мобильный CPU

INTEL CORE 2 DUO T9300

Мобильная версия 45-нм Pentium, несмотря на высокую скорость, потребляет мало энергии.

Цена, руб.: 10 000
САЙТ: www.intel.ru



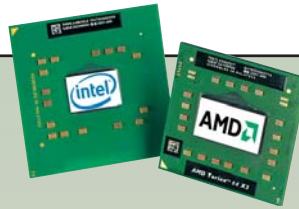
Видеокарта

ATI RADEON HD 3850

Удачное сочетание высокой производительности, низкого энергопотребления и цены.

Цена, руб.: 4900
САЙТ: www.amd.ru

Обзор мобильных процессоров



В большинстве случаев мобильные процессоры продаются только в составе ноутбуков. Недорогие ноутбуки начального уровня, предназначенные для работы с офисными приложениями, чаще всего основаны на процессорах третьего и четвертого десятка нашей таблицы. В мультимедийных ноутбуках, подходящих для большинства пользователей, уста-

новлены процессоры, занимающие 15–30 места. Такие компьютеры подойдут для просмотра видео и некоторых современных игр. Запросы геймеров смогут удовлетворить только самые быстрые CPU, расположенные на первых 15 строках. Но ноутбуки с такими процессорами, как правило, работают от аккумуляторов весьма непродолжительное время.

Индекс производительности

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

Место	Модель процессора	Название ядра	Примерная стоимость руб.	Тактовая частота ядра	Кэш второго уровня, МБ	Частота системной шины, МГц	Работа от батареи (6 ячеек), МВт	PCMark 04 CPU баллы	Cinebench 2003 1x CPU баллы	Cinebench 2003 3x CPU баллы	3DMark 05 (default) Go CPU баллы	3DMark 05 (default) Go GPU баллы	3DMark 05 (default) Go TPU баллы	3DMark 05 (default) Go CPU баллы	3DMark 05 (default) Go GPU баллы	3DMark 05 (default) Go TPU баллы	Интегрированная графика	3DMark 05 (default) Go CPU баллы	3DMark 05 (default) Go GPU баллы	3DMark 05 (default) Go TPU баллы	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО		
																					Примерная стоимость руб.	Производительность	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО
NEW →	1 Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	29 000	2	2800	6144	FSB800	44	154	6993	504	855	10 812	1050	4200	6200		29 000	100	43,7			
NEW →	2 Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	27 000	2	2800	4096	FSB800	44	154	7054	466	837	10 213	1020	4100	6100		27 000	96,4	41,7			
ОПТИМАЛЬНО	3 Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	20 500	2	2600	6144	FSB800	35	205	6867	472	835	9551	930	3900	5900		20 500	94,4	52,5			
ОПТИМАЛЬНО	4 Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	10 000	2	2500	6144	FSB800	35	205	6455	451	827	9355	960	4000	6000		10 000	91,2	100			
	5 Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	21 000	2	2600	4096	FSB800	44	154	6487	424	768	9238	910	3800	5800		21 000	88	41			
	6 Intel Core 2 Duo T7800	Merom	17 000	2	2600	4096	FSB800	35	205	6455	423	767	9223	910	3800	5800		17 000	87,7	51,2			
	7 Intel Core 2 Duo T7700	Merom	9500	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	8136	890	3500	5500		9500	82,3	73,5			
	8 Intel Core 2 Duo T7500	Merom	6500	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	7464	870	3200	5200		6500	74,8	69,6			
	9 Intel Core 2 Duo T7300	Merom	6200	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	6992	850	3000	5000		6 200	70,8	60,5			
	10 Intel Core 2 Duo T7600	Merom	19 000	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100		19 000	68,2	20,9			
ОПТИМАЛЬНО	11 Intel Core 2 Duo T7250	Merom	5500	2	2000	2048	FSB800	35	205	5070	328	603	6366	830	2800	4800		5500	66,5	60,4			
NEW →	12 AMD Turion X2 TL-66	Hawk	9500	2	2300	1024	HT1600	35	205	4458	334	603	6998	1050	3000	5000		9500	66,3	39,2			
	13 Intel Core 2 Duo T7100	Merom	6000	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	6420	830	2800	4800		6000	63,4	52,4			
	14 Intel Core 2 Duo T7400	Merom	13 000	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000		13 000	62,8	24			
	15 Intel Core Duo T2700	Yonah	19 500	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100		19 500	61,6	15			
	16 Intel Core Duo T2600	Yonah	13 000	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000		13 000	60,5	21,8			
	17 Intel Core 2 Duo T7200	Merom	8300	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900		8300	58,6	30,6			
	18 Intel Core Duo T2500	Yonah	8100	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900		8100	56,4	24,1			
NEW →	19 AMD Turion X2 TL-58	Hawk	6500	2	1900	1024	HT1600	31	186	3838	280	524	5666	1045	2100	3900		6500	54,8	31,9			
	20 AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	10 000	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900		10 000	54,7	20,4			
	21 Intel Core 2 Duo T5750	Merom	8000	2	2000	2048	FSB667	34	166	4152	290	533	4387	430	1950	3750		8000	54,2	26,5			
	22 Intel Core 2 Duo T5600	Merom	7000	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800		7000	54,1	26,3			
NEW →	23 Intel Core 2 Duo T5470	Merom	6500	2	1600	2048	FSB800	34	166	3910	258	486	5256	692	1950	3750		6500	53	28,9			
	24 Intel Core 2 Duo T5550	Merom	7000	2	1833	2048	FSB667	34	166	4284	281	510	4189	430	1950	3750		7000	53	27,4			
	25 Intel Core 2 Duo T5500	Merom	6300	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700		6300	52,2	28,4			
	26 Intel Core Duo T2400	Yonah	6500	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800		6500	52,1	23,5			
	27 Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	13 500	2	1600	4096	FSB667	17	250	3682	261	431	5352	780	—	—		13 500	51,1	12,4			
	28 AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	5500	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800		5500	50,4	30,8			
	29 Intel Core 2 Duo T5470	Merom	6500	2	1600	2048	FSB800	35	160	3910	258	486	4156	430	1950	3750		6500	50	25,7			
	30 Intel Core Duo T2250	Yonah	5000	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750		5000	49,9	31			
	31 Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	13 000	2	1400	4096	FSB800	17	250	3581	247	418	5189	770	—	—		13 000	49,3	12			
	32 Intel Core 2 Duo T5450	Merom	5500	2	1666	2048	FSB667	34	166	3842	251	472	4085	430	1950	3750		5500	48,9	27,2			
	33 Intel Core Duo T2450	Yonah	4000	2	2000	2048	FSB667	31	186	4440	289	509	2705	460	1950	3750		4000	48,3	35,8			
	34 Intel Core Duo T2300	Yonah	3500	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700		3500	48,1	38,9			
	35 Intel Core 2 Duo T5270	Merom	4700	2	1400	2048	FSB800	35	160	3802	247	467	3988	430	1950	3750		4700	48,1	29,9			
	36 Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	11 000	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	—	—		11 000	47,6	12,6			
	37 Intel Pentium T2310	Yonah	4500	2	1466	1024	FSB533	31	186	3376	239	432	4776	420	1800	3600		4500	47,5	31,2			
	38 Intel Core Duo T2350	Yonah	3500	2	1866	2048	FSB667	31	186	4224	273	496	2635	440	1850	3650		3500	46,4	34,9			
	39 Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	9500	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	—	—		9500	44,8	12,1			
	40 AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	3000	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	—	—		3000	38,1	24,2			
	41 AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	2500	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	—	—		2500	36,1	27,4			
	42 Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	10 000	2	1200	4096	FSB533	10	294	2783	186	331	2803	385	—	—		10 000	34,8	5,3			
	43 Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	9000	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	—	—		9000	34,1	5,8			
	44 Intel Celeron M 450	Yonah	3000	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	—	—		3000	33,8	16,9			
	45 Intel Celeron M 440	Yonah	2200	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	—	—		2200	33,1	21,1			
	46 Intel Celeron M 430	Yonah	1800	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	—	—		1800	32,8	24,7			
	47 Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	9000	2	1066	4096	FSB533	10	294	2559	172	307	2687	380	—	—		9000	32,5	4,8			
	48 Intel Celeron M 420	Yonah	1500	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	—	—		1500	30,7	25,3			
	49 Intel Celeron M 410	Yonah	1500	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	—	—		1500	29	21,3			
	50 Intel A110	Dothan	5500	1	800	512	FSB400	3	980	1264	106	106	1361	200	—	—		5500	15,6	0,9			

ЭКСПКУРС В ИСТОРИЮ: САМЫЕ БЫСТРЫЕ МОБИЛЬНЫЕ CPU 2005 ГОДА

41	AMD Turion ML-37	Lancaster	1100 ³	1	2000	1024	HT1600	35	160	2628	291	291	3008	480	1300	2450		1100 ³	37,9	63,4
42	Intel Pentium M 750	Dothan	1500 ³	1	1866	2048	FSB533	27	211	2787	263	263	3323	220	1240	2340		1500 ³	37,4	45,7

¹ Мобильные процессоры в большинстве случаев не продаются отдельно. ² Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумуляторов до 40%.

³ Текущая цена на eBay

ТОЛЬКО В CHIP

Обзор видеопроцессоров



Хорошая видеоплата необходима не только геймерам. Для обработки фотографий и решения других мультимедийных задач нужна дискретная видеоплата стоимостью 1000–1500 рублей. В состав медиасистемы могут входить такие сравнительно недорогие и тихие видеоплаты, как NVIDIA GeForce 8400/8500/8600, ATI Radeon HD

2400/2600/3450/3470/3650, обладающие блоком аппаратного ускорения воспроизведения видео высокой четкости (HD). Если же помимо фильмов вы увлекаетесь современными трехмерными играми на большом мониторе, вам подойдут только высокопроизводительные модели серии NVIDIA GeForce 8800 или ATI Radeon HD 38xx.

Индекс производительности

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

Место	Видеопроцессор (GPU)	Память, объем, Мбайт/тип	Примерная стоимость, руб.	Номинальная тактовая частота GPU, МГц	Разрешение, пиксели	Вершинные шейдеры, SPU CrossFire	Пиксельные шейдеры	Кол-во трансисторов, млн шт.	3DMark 05 (default), баллы	Doom III 16x12, 4x AA, 8x AF, fps	HL 2 Lost Coast 16x12, 4x AA, 8x AF, fps	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО					
												Производительность	Примерная стоимость, руб.	Производительность			
NEW → 1	ATI Radeon HD 3870 X2	2x512/DDR3	13 000	825	900	512	-/●	до 640*	55	1332	18 279	188,4	178,1	13 000	100	49,1	
2	NVIDIA GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	18 500	612	1080	384	●/-	до 128*	90	681	17 215	141,6	163,3	18 000	87	29,8	
3	NVIDIA GeForce 8800 GTX	768/DDR3	10 800	575	900	384	●/-	до 128*	90	681	16 730	127,4	158,6	10 800	82,5	47,3	
4	NVIDIA GeForce 8800 GTS	512/DDR3	7900	650	970	256	●/-	до 128*	65	754	17 411	108,2	147,3	7900	78,2	56	
5	NVIDIA GeForce 8800 GT	512/DDR3	7300	670	975	256	●/-	до 112*	65	754	17 364	108,3	147,1	7300	78,1	58,3	
6	NVIDIA GeForce 8800 GT	512/DDR3	5700	600	900	256	●/-	до 112*	65	754	17 049	102,8	142,2	5700	75,6	68,4	
7	ATI Radeon HD 3870	512/DDR4	5500	775	1125	256	-/●	до 320*	55	666	16 975	118,3	126,6	5500	75,5	76,3	
8	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	12 000	740	825	512	-/●	до 320*	80	700	17 387	116,8	123,5	12 000	75,4	44,7	
9	ATI Radeon HD 3850	512/DDR3	4900	670	830	256	-/●	до 320*	55	666	16 439	102,9	111,9	4900	69	79	
10	NVIDIA GeForce 8800 GTS	640/DDR3	8000	500	800	320	●/-	до 96*	90	681	15 714	91,8	122,9	8000	67,7	44,7	
11	NVIDIA GeForce 8800 GTS	320/DDR3	6500	500	800	320	●/-	до 96*	90	681	15 692	90,4	121,5	6500	67,1	53,6	
12	ATI Radeon HD 3850	256/DDR3	4500	670	830	256	-/●	до 320*	55	666	15 932	95,3	111,2	4500	66,6	88	
13	ATI Radeon HD 2900 Pro	512/DDR3	4200	600	800	512	-/●	до 320*	80	700	16 568	96,1	102,5	4200	66,3	91,1	
NEW → 14	NVIDIA GeForce 8800 GS	384/DDR3	4200	600	900	192	●/-	до 96*	65	754	16 547	74,9	105,4	4200	62,9	67,5	
15	NVIDIA GeForce 8800 GX2	2x512/DDR3	17 000	500	600	256	●/-	16 48	90	556	12 582	102,8	112,7	17 000	62,1	26,7	
16	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	12 000	650	1000	256	-/●	8 48	90	384	12 381	78,9	111,6	12 000	57,2	29,8	
17	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	6500	625	900	256	-/●	8 48	90	384	11 786	76,2	109	6500	55,2	33,9	
18	NVIDIA GeForce 7950 GT	512/DDR3	3700	550	700	256	●/-	8 24	90	278	9348	70,1	88,6	3700	45,9	34,3	
19	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	2800	580	700	256	-/●	8 36	80	384	9935	51,6	80,9	2800	42,3	69,2	
20	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	3700	720	1100	128	●/-	до 32*	80	289	11 770	46,8	67	3700	42,1	57,9	
21	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	4100	575	600	256	-/●	8 36	90	384	9599	48	77,4	4100	40,3	62,9	
22	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	3000	500	600	256	-/●	8 36	80	384	9151	45,1	76,7	3000	38,8	66,7	
23	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	2800	675	1000	128	●/-	до 32*	80	289	10 855	41,9	62,2	2800	38,7	66,5	
NEW → 24	ATI Radeon HD 3650	256/DDR3	2200	800	900	128	-/●	до 120*	65	378	11 196	37,3	50,6	2200	36,4	78,2	
25	NVIDIA GeForce 7900 GS	512/DDR3	3600	450	660	256	●/-	7 20	90	278	7471	56	68,3	3600	36,2	51,8	
26	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	2700	450	660	256	●/-	7 20	90	278	7425	55,3	67,8	2700	35,9	61,7	
27	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	2400	800	1100	128	-/●	до 120*	65	390	10 238	37,8	47,2	2400	34,1	73,2	
28	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	2200	800	700	128	-/●	до 120*	65	390	9308	33,3	36,8	2200	29,7	63,8	
29	NVIDIA GeForce 8600 GT	256/DDR3	2100	540	700	128	●/-	до 32*	80	289	8627	30,7	43,7	2100	29,3	71,9	
30	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	1500	575	675	128	-/●	8 24	80	330	7402	31,9	53,9	1500	29,1	100	
31	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	2000	800	700	128	-/●	до 120*	65	390	9176	32,7	35,6	2000	29,1	76,9	
32	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	4500	540	590	256	-/●	6 16	130	160	6727	35,1	55,3	4500	28,7	29	
33	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	1800	575	750	128	●/-	5 12	90	177	6459	39,4	46,2	1800	27,3	58,6	
34	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	2300	520	540	256	-/●	6 16	130	160	6421	32,9	52,4	2300	27,2	49,2	
35	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	1700	560	700	128	●/-	5 12	90	177	5969	35,5	41,9	1700	25	61,4	
36	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	1600	600	500	128	-/●	до 120*	65	390	7316	27	32,9	1600	24,2	64	
37	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	1500	600	500	128	-/●	до 120*	65	390	7098	25,9	31,7	1500	23,4	67	
38	NVIDIA GeForce 7600 GS	256/DDR3	1800	450	500	128	●/-	5 12	90	177	5124	37,2	34,8	1800	22,4	51,3	
39	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	1500	600	700	128	-/●	5 12	80	157	5523	28,4	32,5	1500	21,9	75,3	
40	NVIDIA GeForce 6800 GS	256/DDR3	3500	425	500	256	●/-	5 12	110	202	5120	31,8	34,1	3500	21,3	40,7	
41	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	1500	590	690	128	-/●	5 12	90	157	4955	19,8	26,8	1500	17,5	60,1	
42	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	1300	500	400	128	-/●	5 12	90	157	4759	20	27,3	1300	17,3	74,3	
43	NVIDIA GeForce 7300 GT	256/DDR2	1100	400	375	128	●/-	4 8	90	112	3603	21	26,2	1100	15,2	65,3	
44	NVIDIA GeForce 8500 GT	256/DDR3	1500	450	400	128	●/-	до 16*	80	210	4573	16,8	21,2	1500	15,2	52,2	
45	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	1200	700	750	64	-/●	до 40*	65	180	4457	10,3	21,1	1200	13,8	47,4	
46	NVIDIA GeForce 8400 GS	256/DDR2	950	450	400	64	●/-	до 16*	80	210	3461	8,2	9,3	950	9,5	54,4	
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	850	550	400	128	-/●	2 4	90	105	2875	7,1	14,2	850	9,1	52,1	
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	850	525	400	64	-/●	до 40*	65	180	2914	6,9	13,5	850	9	51,5	
49	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	900	600	400	128	-/●	2 4	90	105	2875	6,6	13,7	900	8,9	51	
50	NVIDIA GeForce 7300 GS	256/DDR2	950	550	270	64	-/●	3 4	90	112	2110	2,7	4,7	950	5,2	25,5	
ЭКСПЕРТ В ИСТОРИЮ: САМЫЕ БЫСТРЫЕ ВИДЕОПЛАТЫ 2005 ГОДА																	
41	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	2700 ¹	400	490	256	-/●	6 12	110	160	4682	22,3	35	2700 ¹	19	43,5	
45	NVIDIA GeForce 6600 GT	256/DDR3	2000 ¹	500	500	128	●/-	3 8	110	146	3778	20,3	24,3	2000 ¹	15	46,9	

● да — нет * Универсальные конвейеры

¹ Текущая цена на eBay



РЕКОМЕНДУЕТ

Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих моделей.

Главная задача рейтинга цифровых устройств CHIP — помочь сориентироваться в огромном количестве представленных на рынке моделей. Каждую из них производитель преподносит как «уникальную», «самую лучшую» или в крайнем случае «самую доступную». Чтобы выяснить, насколько эти утверждения соответствуют действительности, тестовая лаборатория CHIP каждый год подвергает тщательной проверке более 1500 устройств. На сегодняшний день в нашем списке 44 категории цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы собираем в сравнительные таблицы, где наглядно представлены технические характеристики, результаты проведенных измерений и оценки. Внимательно изучив эти данные, вы сможете сделать лучший выбор по оптимальной цене.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле и выставляется по сумме характеристик. На основании этой оценки устройства относятся к одному из трех классов:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов).

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

Содержание

HARDWARE

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ 2,5 ДЮЙМА Samsung SpinPoint M5S (HM250JI)	105
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ 3,5 ДЮЙМА PATA Hitachi T7K500 (HDT725025VLAT80)	105
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ 3,5 ДЮЙМА SATA Seagate 7200.10 (ST3250410AS)	105
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ 2,5 ДЮЙМА	NEW 105
Maxtor OneTouch 4 Mini	
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ 3,5 ДЮЙМА Seagate FreeAgent Pro	106
МАРШРУТИЗАТОРЫ БЕСПРОВОДНЫЕ N-DRAFT TRENDnet TEW-631BRP	106
МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ Nokia E90 Communicator	106
МОНИТОРЫ ЖК 19 ДЮЙМОВ iiyama ProLite E1900WS	NEW 106
МОНИТОРЫ ЖК 20 ДЮЙМОВ Dell 2007WFP	107
МОНИТОРЫ ЖК 24 ДЮЙМА Acer AL2416WB	NEW 107
MP3-ПЛЕЕРЫ ДО 20 ГБАЙТ COWON iAudio 7	107
НОУТБУКИ С ДИСКРЕТНОЙ ГРАФИКОЙ Lenovo IBM ThinkPad T60p	NEW 107
НОУТБУКИ — ЗАМЕНА НАСТОЛЬНОГО ПК Fujitsu Siemens Amilo Xi 2528	108
НОУТБУКИ С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГРАФИКОЙ HP Compaq 6510b	NEW 108
НОУТБУКИ ПОРТАТИВНЫЕ (СУБНОУТБУКИ) LG C1	108
ОПТИЧЕСКИЕ DVD-ПРИВОДЫ Samsung SH-S182D	108
ПРИНТЕРЫ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ Lexmark X4850	NEW 109
ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ МОНОХРОМНЫЕ Brother HL-5250DN	109
ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ Canon Pixma iP4500	109
СКАНЕРЫ HP Scanjet G4050	109
ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА Philips 32PFL7762D	110
ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 37 ДЮЙМОВ LG 37LC2R	110
ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 40 ДЮЙМОВ Samsung LE40F86	110
ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ ДО 25 000 РУБ. Sony Alpha 200	110
ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ Fujifilm FinePix Z5fd	111
ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ СТИЛЬНЫЕ Sony Cyber-shot DSC-T200	111
ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ Panasonic Lumix DMC-LX2	111
ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ С МЕГАЗУМОМ Panasonic Lumix DMC-FZ50	111

Жесткие диски 2,5 дюйма

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики			
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Цена/качество	Энергопотребление (30%)	Энергопотребление Вт	Шумность (30%)	Шумность сон (3:1 ожидание/работа)	Скорость передачи данных (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с (чтение/запись)	Время доступа (10%)	Время доступа мс	Емкость, Гбайт (номинальная/эффективная)	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.
1	Samsung SpinPoint M5S (HM250JI)	83	4400	18,89	отл.	55	1,9	100	1,3	93	47,2	82	145	250/232,9	SATA 150	5400
2	WD Scorpio (WD2500BEVS)	83	4100	17,6	хор.	55	1,9	100	1,3	87	44,3	89	13,4	250/232,9	SATA 150	5400
3	Hitachi 5K160 (HTS541616J9A)	81	2700	18,12	хор.	86	1,3	78	1,7	74	37,3	83	14,2	160/149	UDMA 100	5400
4	Hitachi T7K200 (HTS722020K9SA00)	81	4300	23,08	удовл.	55	1,9	81	1,6	100	50,7	99	12	200/186,3	SATA 300	7200
5	Fujitsu Hornet J100H (MHX2300BT)	80	5400	19,32	отл.	78	1,4	83	1,6	72	36,5	86	13,9	300/279,5	SATA 150	4200

Samsung SpinPoint M5S (HM250JI)



Samsung SpinPoint M5S (HM250JI) Отличное соотношение цена/качество, низкие шумовые показатели. Сравнительно высокое энергопотребление. Общая оценка, баллов: 83 (1 место)
Цена, руб.: 4400

Жесткие диски 3,5 дюйма PATA

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики			
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с (чтение/запись)	Шумность (30%)	Шумность сон (3:1 ожидание/работа)	Время доступа (15%)	Время доступа, мс	Энергопотребление (10%)	Энергопотребление, Вт	Емкость, Гбайт (номинальная/эффективная)	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.
1	Hitachi T7K500 (HDT725025VLA80)	91	2570	11,03	отл.	84	48,5	91	2	100	10,2	94	5,5	250/232,9	UDMA 133	7200
2	Hitachi T7K500 (HDT725025VLA80)	91	1800	7,73	отл.	82	47,6	100	1,9	100	10,2	76	7,4	250/232,9	UDMA 133	7200
3	Samsung SpinPoint P120 (SP2514N)	91	1800	7,91	хор.	100	58	86	2,1	93	11	65	8	250/227,5	UDMA 133	7200
4	Hitachi T7K500 (HDT725050VLA80)	89	3500	7,51	отл.	92	53,1	86	2,1	99	10,3	62	8,7	500/465,8	UDMA 133	7200
5	Seagate 7200.10 (ST3500630A)	86	3400	7,3	отл.	92	53,2	82	2,2	82	12,6	65	8,2	500/465,8	UDMA 100	7200

Hitachi T7K500 (HDT725025VLA80)



Hitachi T7K500 Тихий, с лучшими показателями по времени доступа; по энергоэкономичности занимает второе место. Отстает от соперников по скорости передачи данных. Общая оценка, баллов: 91 (2 место)
Цена, руб.: 1800

Жесткие диски 3,5 дюйма SATA

Место	Модель	Оценки											Технические характеристики			
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с (чтение/запись)	Шумность (30%)	Шумность сон (3:1 ожидание/работа)	Время доступа (15%)	Время доступа, мс	Энергопотребление (10%)	Энергопотребление, Вт	Емкость, Гбайт (номинальная/эффективная)	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.
1	Seagate 7200.10 (ST3250410AS)	90	1900	0,26	отл.	95	88,4	100	1,1	64	11	79	6,1	250/232,9	SATA 300	7200
2	Seagate 7200.10 (ST3250310AS)	85	1780	0,24	отл.	95	88,6	88	1,2	64	11	73	6,6	250/232,9	SATA 300	7200
3	Samsung SpinPoint F1 (HD103JUJ)	77	9500	0,32	хор.	100	93,1	61	1,7	64	10,9	72	6,6	1000/931,5	SATA 300	7200
4	Samsung SpinPoint S166 (HD161HJ)	76	1400	0,3	хор.	67	62,1	91	1,1	64	10,8	75	6,4	160/149	SATA 300	7200
5	Seagate 7200.11 (ST31000340AS)	72	7700	0,28	хор.	88	81,6	51	2,1	68	10,4	61	7,9	1000/931,5	SATA 300	7200

Seagate 7200.10 (ST3250410AS)



Seagate 7200.10 Очень тихий и достаточно быстрый жесткий диск с низким энергопотреблением. Емкость небольшая — всего 250 Гбайт. Общая оценка, баллов: 90 (1 место)
Цена, руб.: 1900

Жесткие диски внешние 2,5 дюйма

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики			
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Цена/качество	Мобильность (30%)	Производительность (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность (20%)	Шумность сон	Энергопотребление (20%)	Энергопотребление, Вт	Интерфейс	Емкость, Гбайт	Вес, г	Габариты, мм
1	Iomega Silver Line	80	4000	25	хор.	70	83	28,3	98	1,1	78	2,6	USB 2.0	160	165	128x74x12
2	LaCie Skwarim	78	5000	83,3	неудовл.	100	54	17,9	75	1,4	82	2,5	USB 2.0	60	100	85x85x13
3	Iomega Black Series	76	4100	34,16	удовл.	59	77	26,7	95	1,1	69	2,9	FW, USB 2.0	120	185	130x74x15
4	QNAP QBack-25	76	3300	55	неудовл.	59	78	26,6	100	1	67	2,7	USB 2.0	60	160	131x77x17
5	Maxtor OneTouch 4 Mini	71	3400	21,25	хор.	60	83	28	75	1,4	59	3,3	USB 2.0	160	170	124x81x15

Maxtor OneTouch 4 Mini



Maxtor OneTouch 4 Mini Победитель теста по стоимости одного гигабайта, хорошая производительность. Минусы: низкая мобильность, относительно высокий уровень шума, существенное энергопотребление. Общая оценка, баллов: 71 (5 место)
Цена, руб.: 3400

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

Жесткие диски внешние 3,5 дюйма

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Цена/качество	Производительность (30%)	Передача данных, Мбайт/с	Шумность (30%)	Шумность, сон	Оснащение (20%)	Энергопотребление (10%)	Энергопотребление (рабочее/«Standby»), Вт	FireWire 400	FireWire 800	USB 2.0	eSATA	Емкость, Гбайт	Габариты, мм
1	Seagate FreeAgent Pro	86	6000	12	отл.	83	52,3	97	1,4	87	85	4,3/16,8	•	—	•	•	500	160x75x190
2	Philips SPD5130CC	81	9900	9,9	хор.	100	69	87	1,5	77	42	12,4/19,3	—	—	•	•	1000	220x143x49
3	Seagate FreeAgent Pro	79	6500	8,67	отл.	74	51,2	100	1,3	87	41	13,5/17	•	•	•	•	750	160x75x190
4	Iomega Professional Hard Drive HI-Speed	76	6700	13,4	отл.	90	60,6	74	1,8	67	50	10,7/14,6	—	—	•	•	500	221x122x34
5	Iomega UltraMax Desktop	75	9900	13,2	отл.	89	60,4	57	2,4	100	40	14/16,6	•	•	•	•	750	240x41x131

Seagate FreeAgent Pro Отличное соотношение цена/качество. Хорошие показатели шумности и энергопотребления. Невысокая скорость. **Общая оценка, баллов:** 86 (1 место)
Цена, руб.: 6000

Seagate FreeAgent Pro



Маршрутизаторы беспроводные n-Draft

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики						
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Пропускная способность (40%)	Пропускная способность WLAN, Мбит/с	Пропускная способность WLAN, Мбит/с (с преградями)	Пропускная способность Ethernet, Мбит/с	Оснащение (25%)	Безопасность (20%)	Эргономичность (15%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Чипсет	Порты LAN	Порты USB	WPA/WPA2	Кодирование в один клик	Firewall	WPA/WPA2
1	Netgear Rangemax NEXT WNR854T	83	4100	сред.	85	129	15	475	76	96	73	6,1	Marvel	4	—	•/•	•	•	7.1
2	TRENDnet TEW-631BRP	82	3500	отл.	75	111,8	49	177	93	93	67	5,5	Atheros	4	—	•/•	—	•	7.1
3	D-Link DIR-635	80	3400	отл.	59	88,9	38,8	120	100	77	5,5	Atheros	4	—	•/•	•	•	7.1	
4	Linksys WRT300N	78	3500	сред.	68	89,9	65,5	119	82	96	71	5,1	Broadcom	4	—	—	•/•	—	7.1
5	Netgear Rangemax NEXT WNR834B	75	3000	отл.	58	87,9	30,7	176	80	99	77	5,5	Broadcom	4	—	—	•/•	•	7.1

TRENDnet TEW-631BRP Отличное соотношение цена/качество. Хорошая пропускная способность. Неплохие параметры оснащения и безопасности. **Общая оценка, баллов:** 82 (2 место)
Цена, руб.: 3500

TRENDnet TEW-631BRP



Мобильные телефоны

Место	Модель	Оценки/измерения							Технические характеристики						
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Мультимерия (30%)	Функциональность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения/Данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение дисплея, пикселей	UMTS	MP3-плеер	Камера, мегапикс.	Передача данных
1	Nokia N95 8GB	96	22 000	удовл.	97	94	94	100	132	Quadband, GPRS	240x320	•	•	5	E-Mail/Bluetooth/IR/USB
2	Nokia N95	95	17 600	удовл.	97	100	84	99	121	Quadband, GPRS	240x320	•	•	5	E-Mail/Bluetooth/IR/USB
3	Nokia N82	94	15 000	дост. хор.	98	92	88	98	116	Quadband, GPRS	240x320	•	•	5	E-Mail/Bluetooth/USB
4	Nokia E90 Communicator	94	27 000	удовл.	99	97	79	99	215	4band, GPRS, HSCSD	800x352	•	•	3.1	E-Mail/Bluetooth/IR/USB
5	Sony Ericsson K850i	89	14 900	удовл.	91	93	91	80	119	Triband, GPRS	240x320	•	•	5	E-Mail/Bluetooth/USB

Nokia E90 Communicator Превосходные мультимедийные возможности. Отличное разрешение дисплея (800x352). Высокая цена. **Общая оценка, баллов:** 94 (4 место)
Цена, руб.: 27 000

Nokia E90 Communicator



Мониторы ЖК 19 дюймов

Место	Модель	Оценки/измерения									Технические характеристики				
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (50%)	Максимальная контрастность	Контраст (шахматн. таблица)	Время отклика, мс (p2p)	Эргономичность (25%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Разрешение, пикселей	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI
1	BenQ FP94VW	87	6500	отл.	84	849:1	136:1	10	98	< 0,1	1440x900	TN	1	1	1
2	iiyama ProLite E1900WS	84	6450	отл.	79	531:1	116:1	14	99	< 0,1	1440x900	TN	1	—	—
3	Fujitsu Siemens ScaleoView H19W-2	83	9450	удовл.	78	731:1	140:1	5	82	< 0,1	1440x900	TN	1	—	—
4	NEC Display Solutions AccuSync LCD193WM	82	7000	хор.	81	1008:1	128:1	12	81	< 0,1	1440x900	TN	1	—	—
5	NEC Display Solutions MultiSync LCD195WXM	82	7700	хор.	76	790:1	133:1	13	89	< 0,1	1440x900	TN	1	1	—

iiyama ProLite E1900WS Отличное соотношение цена/качество, однако невысокая цена обусловлена сравнительно низкой контрастностью и большим временем отклика.

Общая оценка, баллов: 84 (2 место)
Цена, руб.: 6450

iiyama ProLite E1900WS



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

Мониторы ЖК 20 дюймов

Место	Модель	Оценки/измерения								Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (50%)	Максимальная контрастность	Контраст (шахмат. таблица)	Время отклика, мс (GTG)	Эргономичность (25%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Разрешение, пикселей	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI
1	Dell 2007WFP	94	15 400	удовл.	100	712:1	40:1	6	86	< 0,1	1680x1050	PVA	1	1	—
2	ASUS PW201	92	12 800	удовл.	87	783:1	26:1	6	100	< 0,1	1680x1050	MVA	1	1	—
3	NEC Display Solutions MultiSync 20WGX2	91	16 800	удовл.	100	1429:1	40:1	5	72	< 0,1	1680x1050	S-IPS	1	1	—
4	Philips 200WP7ES	88	13 000	удовл.	86	901:1	40:1	7	95	< 0,1	1680x1050	IPS	1	1	—
5	Maxdata Belinea 102035W	81	14 000	удовл.	89	821:1	40:1	6	63	< 0,1	1680x1050	MVA	1	1	—

Dell 2007WFP



Dell 2007WFP Отличное качество изображения, время отклика — 6 мс. Не очень хорошая контрастность. Минус: цена выше средней.
Общая оценка, баллов: 94 (1 место)
Цена, руб.: 15 400

Мониторы ЖК 24 дюйма

Место	Модель	Оценки/измерения								Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (50%)	Макс. контрастность	Контрастность, кд/м² (шахмат. таблица)	Время отклика, мс (GTG)	Оснащение (10%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Разрешение, пикселей	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI
1	EIZO FlexScan S2431W	95	45 200	удовл.	97	1342:1	155:1	5	95	< 0,1	1920x1200	S-PVA	1	—/1	—
2	EIZO FlexScan HD2441W	95	71 900	неудовл.	95	1587:1	161:1	6	98	2	1920x1200	S-PVA	1	1/—	2
3	Samsung SyncMaster 244T	94	26 300	удовл.	100	1126:1	107:1	8	93	< 0,1	1920x1200	PVA	1	1/—	—
4	BenQ FP241W	93	21 200	дост. хор.	100	914:1	123:1	5	98	2	1920x1200	MVA	1	1/—	1
5	Acer AL2416WB	73	14 800	отл.	88	1062:1	149:1	8	54	0,3	1920x1200	TN	1	—/—	—

Acer AL2416WB



Acer AL2416WB Неплохой дисплей с матрицей TN. Обладает отличным соотношением цена качества. Неплохая шахматная контрастность.
 Минус — плохое оснащение.
Общая оценка, баллов: 73 (5 место)
Цена, руб.: 14 800

MP3-плееры до 20 Гбайт

Место	Модель	Оценки/измерения								Технические характеристики				
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество звука (25%)	Мобильность (25%)	Воспроизведение MP3, ч/мин.	Эргономичность (25%)	Оснащение (20%)	Документация/сервис (5%)	Объем памяти, Гбайт	Вес, г	Габариты, мм	
1	COWON iAudio 7 (8 Гбайт)	90	4800	удовл.	86	95	46:40	100	78	96	8	52	76x35x19	
2	COWON iAudio 7 (4 Гбайт)	89	3800	дост. хор.	86	95	46:40	100	73	96	4	52	76x35x19	
3	COWON iAudio D2 (8 Гбайт)	89	6900	неудовл.	90	91	45:15	89	87	92	8	92	78x56x17	
4	Apple iPod touch (16 Гбайт)	89	12 000	неудовл.	90	85	26:05	90	100	44	16	120	62x110x8	
5	COWON iAudio D2 (4 Гбайт)	88	5700	удовл.	90	91	45:15	89	82	92	4	92	78x56x17	

COWON iAudio 7



COWON iAudio 7 MP3-плеер с отличной эргономичностью и хорошей мобильностью.
 4-гигабайтная версия обладает неплохим сочетанием цена/качество.
Общая оценка, баллов: 89 (2 место)
Цена, руб.: 3800

Ноутбуки с дискретной графикой

Место	Модель	Оценки/измерения								Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Производительность (30%)	Мобильность (22,5%)	Автономная работа, ч/мин. (сб/р/3D)	Оснащение (22,5%)	Эргономичность (10%)	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Видеоплата (видеопамять, Мбайт)	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг
1	Lenovo IBM T61p	85	74 000	удовл.	98	71	4:34/1:42	86	92	C2D T7800 (2,6)	NVIDIA Quad. FX 570M (128)	14,1	100	2048	2,3
2	Apple MacBook Pro 2.4 GHz	82	95 000	удовл.	99	58	4:06/1:35	82	72	C2D T7700 (2,4)	GeForce 8600M GT (256)	15,4	160	4096	2,4
3	MSI Megab. GX600	79	45 000	хор.	93	42	3:43/1:19	99	75	C2D T7500 (2,2)	GeForce 8600M GT (512)	15,4	250	2048	2,9
4	Lenovo IBM ThinkPad T60p	78	85 000	удовл.	79	93	6:19/2:04	66	90	C2D T7600 (2,33)	Mob. FireGL V5250 (256)	14,1	100	1024	2,3
5	Dell Inspiron 1520	77	36 000	хор.	79	55	5:09/1:55	81	90	C2D T7100 (1,8)	GeForce 8600M GT (256)	15,4	160	2048	3,2

Lenovo IBM ThinkPad T60p



* Объем оперативной памяти, жесткого диска, частота процессора могут отличаться от базовой комплектации. Цена указана с учетом апгрейда.

Lenovo IBM ThinkPad T60p Основным отличием этой модели является оснащение профессиональным графическим ускорителем FireGL V5250 (256 Мбайт). В остальном этот ноутбук — обычная рабочая лошадка с хорошей мобильностью.
Общая оценка, баллов: 78 (4 место)
Цена, руб.: 85 000

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

Ноутбуки — замена настольного ПК

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки				Технические характеристики					
					Производительность (40%)	Оснащение (30%)	Эргономичность (10%)	Дисплей (10%)	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Видеоплата	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг
1	ASUS G2S-7R024C	78	60 000	хор.	72	80	84	100	C2D T7500 (2,2)	GeForce 8600M GT (256)	17	200	2048	4
2	Toshiba Satellite X200-203	78	79 000	удовл.	72	87	83	71	C2D T7700 (2)	GeForce 8700M GT (256)	17	400	3072	3,9
3	Dell XPS M1730	75	77 000	удовл.	75	73	87	76	C2D T7500 (2,2)	SLI 2x Gef. 8700M GT (2x256)	17	250	2048	4,9
4	Fujitsu Siemens Amilo Xi 2528	74	52 000	отл.	60	100	86	44	C2D T7500 (2,2)	GeForce 8600M GS (256)	17	500	2048	3,7
5	Acer Aspire 9920G-302G32MN	74	51 000	хор.	65	87	95	60	C2D T7300 (2)	GeForce 8600M GT (512)	20,1	320	2048	7,8

Fujitsu Siemens Amilo Xi 2528



* Объем оперативной памяти, жесткого диска, частота процессора могут отличаться от базовой комплектации. Цена указана с учетом апгрейда.

Fujitsu Siemens Amilo Xi 2528 Отличное оснащение, низкая цена, неплохая эргономичность.

Невысокая производительность, низкое качество дисплея.

Общая оценка, баллов: 74 (4 место)

Цена, руб.: 52 000

Ноутбуки с интегрированной графикой

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки/измерения				Технические характеристики						
					Мобильность (30%)	Автономная работа, ч:мин (опр/зд)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (10%)	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Чипсет	Диагональ, дюймов	HDD, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг
1	HP Compaq 6910p	84	43 000	сред.	82	5:46/2:35	83	98	96	Core 2 Duo T7300 (2)	Intel 965GM	14	120	1024	2,3
2	Fujitsu Siemens Lifebook S6410	84	64 000	неудовл.	74	4:28/1:44	92	91	83	Core 2 Duo T7700 (2,4)	Intel 965GM	13,3	160	2048	1,8
3	Panasonic Toughbook CF-52	83	70 000	сред.	100	9:36/3:45	70	76	91	Core 2 Duo T7100 (1,8)	Intel 965GM	15,4	80	1024	3,3
4	Dell XPS M1330	81	33 000	сред.	84	5:32/1:57	79	68	85	Core 2 Duo T5250 (1,5)	Intel 965GM	13,3	120	1024	2,1
NEW 10	HP Compaq 6510b	76	50 000	удовл.	60	4:05/1:35	87	81	91	Core 2 Duo T7300 (2)	Intel 965GM	14,1	160	1024	2,4

HP Compaq 6510b



* Объем оперативной памяти, жесткого диска, частота процессора могут отличаться от базовой комплектации. Цена указана с учетом апгрейда.

HP Compaq 6510b Хорошая эргономичность, мощный процессор. Недостатки: высокая цена, низкая мобильность.

Общая оценка, баллов: 76 (10 место)

Цена, руб.: 50 000

Ноутбуки портативные (субноутбуки)

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки/измерения				Технические характеристики						
					Мобильность (35%)	Автономная работа (Wor/полная нагрузка), ч:мин.	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Процессор (тактовая частота, ГГц)	Чипсет	Дисплей, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг
1	LG C1	70	50 000	удовл.	61	5:38/2:26	61	85	79	CD U2500 ULV (1,2)	945PM	10,6	80	1024	1,5
2	Acer Aspire 2920-302G25Mi	67	33 000	отл.	44	3:23/1:35	80	89	80	C2D T7300 (2)	965GM	12,1	250	2048	2,1
3	Acer Travelmate 6292-102G16N	66	37 000	хор.	44	3:17/1:14	77	80	81	C2D T7100 (1,8)	965GM	12,1	160	2048	2,1
4	Fujitsu Siemens Esprimo M. U9200	62	28 500	удовл.	43	4:12/1:18	61	98	74	C2D T7300 (2)	965GM	12,1	120	1024	2
5	Acer Aspire 2920Z-1A2G16Mi	60	26 000	отл.	41	2:55/1:28	72	63	80	P T2310 (1,47)	965GM	12,1	160	2048	2,1

LG C1



* Объем оперативной памяти, жесткого диска, частота процессора могут отличаться от базовой комплектации. Цена указана с учетом апгрейда.

LG C1 Отличные показатели времени автономной работы, хорошая производительность, самое компактное в тесте устройство.

Недостаточно емкий жесткий диск, высокая цена.

Общая оценка, баллов: 70 (1 место)

Цена, руб.: 50 000

Оптические приводы DVD

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки/измерения				Технические характеристики									
					Скорость записи (30%)	Скорость чтения (25%)	Шумность (20%)	Шумность (воспр. прохождение DVD), сон	Оснащение (10%)	Интерфейс	DVD-R/RW (запись)	DVD-R/RW (запись)	DVD-RAM (запись/чтение)	DVD DL (запись)	LightScribe/LabelFlash	CD-R (запись)	CD-RW (запись)	CD (чтение)
1	LG GSA-H62N	97	700	отл.	99	95	100	1,1	90	SATA	18x/8x	18x/6x	12x/12x	10x	—	48x	32x	48x
2	LG GSA-H42N	97	950	удовл.	99	91	100	2	92	ATAPI	18x/8x	18x/6x	12x/12x	10x	—	48x	32x	48x
3	Lite-On LH-20A1S	96	750	отл.	94	93	100	1,9	92	SATA	20x/8x	20x/6x	12x/12x	8x	—	48x	32x	48x
4	Samsung SH-S182M	95	760	хор.	94	93	98	2,1	94	ATAPI	18x/8x	18x/6x	12x/12x	8x	•	48x	32x	48x
5	Samsung SH-S182D	95	825	хор.	92	94	98	2,1	91	ATAPI	18x/8x	18x/6x	12x/12x	8x	—	48x	32x	48x

Samsung SH-S182D



Samsung SH-S182D Достаточно быстрый, тихий и качественный привод с отличным соотношением цена/качество.

Общая оценка, баллов: 95 (5 место)

Цена, руб.: 825

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

Принтеры мультифункциональные

Место	Модель	Оценки/измерения										Технические характеристики		
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество (30%)	Эргономичность (20%)	Энергопотребление («Standby»), Вт	Быстродействие (15%)	Оснащение (15%)	Стоимость печати фото (А4), руб.	Стоимость печати текста (А4), руб.	Разрешение, dpi	Интерфейс	Факс
1	Canon Pixma MP610	88	4500	хор.	91	97	6,6	83	71	0,65	0,29	9600x2400	USB 2.0	—
2	Canon Pixma MP830	88	8100	удовл.	89	94	10,7	98	86	0,7	0,32	9600x2400	USB 2.0	цвет.
3	Canon Pixma MP600R	86	6300	удовл.	88	94	6,8	68	100	0,78	0,3	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	—
4	Canon Pixma MP810	85	6900	удовл.	87	94	6,8	89	74	0,78	0,3	9600x2400	USB 2.0	—
NEW 29	Lexmark X4850	66	5900	удовл.	73	73	8,7	52	63	0,95	0,35	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—

Lexmark X4850



Lexmark X4850 Изюминкой данного устройства является поддержка подключения по беспроводной сети. В остальном это относительно недорогое (с учетом стоимости WLAN-модуля) офисное устройство с невысокими показателями.
Общая оценка, баллов: 66 (29 место)
Цена, руб.: 5900

Принтеры лазерные монохромные

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки/измерения										Технические характеристики					
					Качество печати (35%)	Быстродействие (30%)	Время печати, с (10 стр. текста)	Время печати, с (1 стр. графики)	Оснащение (10%)	Эргономичность (5%)	Шумность, сон (печать «Standby»), дБ	Энергопотребление в «Standby», Вт	Скорость печати номин., стр./мин.	Максимальное разрешение, dpi	Дуплекс	USB	LPT	LAN	Лоток листов	
1	Lexmark E350d	91	9200	сред.	96	100	24	10	100	94	6,9/0,1	7,7	33	1200x1200	•	•	•	•	250	
2	HP LaserJet P3005	91	11 300	неудовл.	99	82	27	14	96	100	7,4/0,1	8,3	33	1200x1200	—	•	•	•	600	
3	Oki B4600	90	8200	удовл.	95	91	32	8	92	94	6,8/2,6	6,9	26	1200x600	•	•	•	•	250	
4	Brother HL-5250DN	89	7200	сред.	99	80	27	15	100	100	11,8/1,4	7,1	28	1200x1200	•	•	•	•	250	
5	Samsung ML-3051N	88	11 000	сред.	99	83	29	12	92	88	7,5/2,6	6,8	28	1200x1200	—	•	•	•	250	

Brother HL-5250DN



Brother HL-5250DN Отличное оснащение, превосходная эргономичность, хорошее качество печати. Достаточно шумное устройство с недостаточно хорошим быстродействием.
Общая оценка, баллов: 89 (4 место)
Цена, руб.: 7200

Принтеры струйные

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки/измерения										Технические характеристики					
					Качество печати графики, фото (25%)	Качество печати текста (25%)	Быстродействие (15%)	Печать текста, с (5 стр. А4)	Печать фото, с (1 стр. А4)	Оснащение, документация (15%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Максимальное разрешение, dpi	USB	LPT	LAN	Прямая печать	Порт для фото-камеры	Дуплекс	Прямая печать	
1	Canon Pixma iP4500	92	3600	хор.	100	100	94	37	120	80	0,7	9600x2400	•	—	—	•	•	•	USB 2.0	
2	Canon Pixma iP5300	92	5200	удовл.	95	100	94	36	119	90	0,5	9600x2400	•	—	—	•	•	•	USB 2.0	
3	Canon Pixma iP4300	91	3200	отл.	100	100	85	43	165	83	0,8	9600x2400	•	—	—	•	•	•	USB 2.0	
4	HP Photosmart D7363	89	4300	удовл.	94	88	100	57	125	83	4,4	4800x1200	•	—	—	•	•	•	USB 2.0	
5	HP Photosmart D7163	86	3900	удовл.	90	88	85	58	129	81	3,7	4800x1200	•	—	—	•	•	•	USB 2.0	

Canon Pixma iP4500



Canon Pixma iP4500 Лидер сегодняшнего тестирования. Отличное качество печати, высокая скорость, низкое энергопотребление, хорошее соотношение цена/качество.
Общая оценка, баллов: 92 (1 место)
Цена, руб.: 3600

Сканеры

Место	Модель	Оценки/измерения								Технические характеристики			
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Скорость сканирования (35%)	Предварительное сканирование, с	Фотосканирование, с	Качество сканирования (35%)	Оснащение (15%)	Разрешение, dpi	Тип светочувствительного элемента	Глубина цвета, бит	Интерфейс подключения
1	Canon CanoScan 8800F	95	6500	хор.	97	7	6	97	89	4800x9600	CCD	48	USB 2.0
2	Epson Perfection V500 Photo	92	12000	удовл.	80	8	12	100	95	6400x9600	CCD	48	USB 2.0
3	Epson Perfection 4490 Photo	89	5100	удовл.	85	6	10	94	84	4800x9600	CCD	48	USB 2.0
4	Canon CanoScan 8600F	87	5400	удовл.	79	8	10	94	89	4800x9600	CCD	48	USB 2.0
5	HP Scanjet G4050	87	5200	удовл.	77	9	19	96	100	4800x9600	CCD	96	USB 2.0

HP Scanjet G4050



HP Scanjet G4050 Глубина цвета — до 96 бит, отличное качество сканирования, превосходное оснащение. Минус: низкая скорость сканирования.
Общая оценка, баллов: 87 (5 место)
Цена, руб.: 5200

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

Телевизоры ЖК 32 дюйма

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Максимальный контраст	Шахматный контраст	Яркость, кд/м ²	Эргономичность (20%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Рекомендуемое разрешение	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	D-Sub
1	Panasonic TX-32LX70	97	32 000	сред.	100	99	4293:1	136:1	316	99	< 0,1	1366x768	79x62x25	2	2	1	1	1
2	Philips 32PFL762D	95	32 100	сред.	100	100	1411:1	153:1	464	94	< 0,1	1366x768	80x54x18	3	2	1	1	—
3	Philips 32PFL9632D/10	91	43 000	неудовл.	100	100	2411:1	141:1	497	76	< 0,1	1366x768	83x61x22	1	2	1	1	—
4	Samsung LE-32R82B	89	26 000	сред.	84	96	853:1	157:1	586	100	< 0,1	1366x768	80x58x25	1	2	1	1	1
5	Hitachi L32H01	89	33 000	сред.	91	96	2067:1	147:1	325	85	< 0,1	1366x768	81x65x25	2	2	1	1	1

Philips 32PFL762D



Philips 32PFL762D Отличное качество изображения — как с телеэфира, так и внешнего источника. Приемлемая яркость, неплохая эргономичность.
Общая оценка, баллов: 95 (2 место)
Цена, руб.: 32 100

Телевизоры ЖК 37 дюймов

Место	Модель	Оценки											Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Максимальный контраст	Шахматный контраст	Яркость, кд/м ²	Эргономичность (20%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Рекомендуемое разрешение	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	D-Sub
1	Hitachi L37X01A	89	53 000	удовл.	98	92	4586:1	143:1	402	87	< 0,1	1920x1080	93x68x24	2	2	1	1	1
2	Toshiba 37X3000P	87	43 000	хор.	81	94	1341:1	145:1	381	84	< 0,1	1920x1080	92x66x28	2	2	1	—	1
3	Sharp LC-37 XD1E	86	59 000	сред.	79	96	743:1	137:1	418	100	3	1920x1080	92x66x28	2	2	2	1	1
4	Philips 37PF9731D	84	51 000	неудовл.	77	91	701:1	121:1	212	86	< 0,1	1920x1080	99x77x26	2	2	1	1	1
5	LG 37LC2R	79	35 500	отл.	74	82	961:1	152:1	362	89	< 0,1	1366x768	95x73x29	1	2	1	1	1

LG 37LC2R



LG 37LC2R Отличное соотношение цена/качество. Хорошая шахматная контрастность, неплохие показатели яркости. Недостаточно высокое качество изображения с ТВ-эфира.
Общая оценка, баллов: 79 (5 место)
Цена, руб.: 35 500

Телевизоры ЖК 40 дюймов

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Максимальный контраст	Шахматный контраст	Яркость, кд/м ²	Эргономичность (20%)	Энергопотребление, Вт («Standby»)	Рекомендуемое разрешение	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	D-Sub
1	Loewe Individual 40 Selection	97	150 000	неудовл.	99	97	5390:1	167:1	263	100	< 0,1	1920x1080	102x75x38	2	2	1	1	1
2	Samsung LE40F86	96	65 000	хор.	100	99	2404:1	168:1	503	95	< 0,1	1920x1080	110x68x29	3	2	1	1	1
3	Sony KDL-40X3500	92	82 000	удовл.	89	98	22.240:1	177:1	556	93	< 0,1	1920x1080	111x72x32	3	2	2	1	1
4	Sony KDL-40V3000	90	60 500	хор.	92	98	14490:1	172:1	504	77	< 0,1	1920x1080	100x69x22	3	1	1	1	1
5	Toshiba 42Z3030D	90	60 000	хор.	91	98	4534:1	163:1	449	89	< 0,1	1920x1080	102x70x32	3	2	1	1	1

Samsung LE40F86



Samsung LE40F86 Победитель теста по качеству изображения как с эфира, так и других источников сигнала. Хорошая яркость, неплохая эргономичность.
Общая оценка, баллов: 96 (2 место)
Цена, руб.: 65 000

Фотокамеры цифровые зеркальные до 25 000 руб.

Место	Модель	Оценки/измерения											Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (40%)	Онащение (40%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Быстродействие (15%)	Время готовности, с	Серийная съёмка (кадров/секунда) количество снимков	Эффективное разрешение, мегапикселей	Значения ISO	Стабилизатор изображения	Очистка матрицы	Карты памяти	Вес, г		
1	Samsung GX-10	96	22 000	хор.	100	99	420/1120	81	0,5	3,1/8	10	100–1600	•	•	SD	800		
2	Pentax K10D	96	24 500	удовл.	98	100	420/1120	83	0,36	3/8	10	100–1600	•	•	SD	800		
3	Sony Alpha 200	91	25 000	удовл.	93	94	750/1200	80	0,17	2,8/5	10	100–3200	•	•	CF I/II	615		
4	Olympus E-510	87	19 000	сред.	87	91	450/1430	75	0,44	2,9/8	10	100–1600	•	•	CF I/II, xD	560		
5	Canon EOS 400D	87	19 000	хор.	95	82	270/590	81	0,4	3/11	10,1	100–1600	—	•	CF I/II	600		

Sony Alpha 200



Sony Alpha 200 Новая 10-мегапиксельная камера от Sony с хорошим качеством изображения, поддержкой ISO 3200, сравнительно небольшим весом и емким аккумулятором.
Общая оценка, баллов: 91 (3 место)
Цена, руб.: 25 000

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

Фотокамеры цифровые начального уровня

Место	Модель	Оценки/измерения										Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (40%)	Оснащение (40%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Быстродействие (15%)	Задержка затвора, с	Съемка 5 кадров (с/без вспышки), с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	
1	Fujifilm FinePix S5700	76	6000	сред.	77	77	360/1130	75	0,32	8,1/9,8	7,1	38-380	•	SD/xD	27	400	
2	Casio Exilim EX-Z1050	70	6600	сред.	91	43	250/720	93	0,13	7,6/16,4	10	38-114	•	SD	15	155	
3	Samsung Digimax L77	70	6690	удовл.	88	55	170/640	58	0,42	15,7/16	7,1	28-200	•	SD	54	170	
4	Casio Exilim EX-V7	67	8000	сред.	78	62	130/450	56	0,63	7,1/7,7	7,1	38-266	•	SD	11	190	
5	Fujifilm FinePix Z5fd	66	5100	удовл.	95	39	120/340	62	0,49	9,1/10,1	6,1	36-108	•	xD	26	148	

Fujifilm FinePix Z5fd



Fujifilm FinePix Z5fd Победитель теста по качеству изображения. Очень слабое оснащение, не очень емкий аккумулятор, высокая цена.
Общая оценка, баллов: 66 (5 место)
Цена, руб.: 5100

Фотокамеры цифровые стильные

Место	Модель	Оценки/измерения										Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (40%)	Оснащение (40%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Быстродействие (15%)	Задержка затвора, с	Съемка 5 кадров (с/без вспышки), с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	
NEW 1	Sony Cyber-shot DSC-T200	75	10 000	удовл.	92	55	140/420	87	0,25	5,9/10,9	8	35-175	•	Memory Stick Duo	31	186	
2	Canon Digital IXUS 960 IS	73	11 700	удовл.	100	53	150/1150	60	0,54	9,1/17,6	12	36-133	•	SD	32	188	
3	Panasonic Lumix DMC-FX55	71	9000	удовл.	94	57	110/380	47	0,54	12,2/15,9	8	28-102	•	SD	27	165	
4	Canon Digital IXUS 950 IS	70	7500	хор.	85	51	130/1350	84	0,3	6,2/10,5	8	35-140	•	SD	32	190	
NEW 5	Sony Cyber-shot DSC-T2	70	10 700	удовл.	88	50	120/370	82	0,25	6,3/15,1	8	38-114	•	Memory Stick Duo	4000	151	

Sony Cyber-shot DSC-T200



Sony Cyber-shot DSC-T200 Самое высокое быстродействие в тесте. Хорошее качество снимков. Небольшое время задержки затвора.
Наличие оптического стабилизатора.
Общая оценка, баллов: 75 (1 место)
Цена, руб.: 10 000

Фотокамеры цифровые универсальные

Место	Модель	Оценки/измерения										Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (40%)	Оснащение (40%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Быстродействие (15%)	Задержка затвора, с	Съемка 5 кадров (с/без вспышки), с	Эффектив. разрешение, мегапкс.	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	
1	Panasonic Lumix DMC-LX2	79	11 000	дост. хор.	100	62	140/450	74	0,4	6/11	10	28-112	•	SD	13	219	
2	Canon PowerShot G9	72	13 000	удовл.	87	70	150/1330	45	0,6	10,8/18,6	12,0	35-210	•	SD	0	350	
3	Canon PowerShot A650 IS	70	10 500	удовл.	87	60	360/2750	59	0,5	9,1/11	12	35-210	•	SD	32	385	
4	Canon PowerShot G7	70	14 000	неудовл.	76	69	130/430	65	0,5	7/11	10	35-210	•	SD	32	355	
5	Nikon Coolpix P5000	66	11 000	удовл.	88	56	130/490	30	0,75	16/26	10	36-126	•	SD	21	240	

Panasonic Lumix DMC-LX2



Panasonic Lumix DMC-LX2 Победитель теста по качеству изображения, быстродействию и углу захвата изображения в широкоугольном режиме.
Низкая скорость серийной съемки.
Общая оценка, баллов: 79 (1 место)
Цена, руб.: 11 000

Фотокамеры цифровые с мегазумом

Место	Модель	Оценки/измерения										Технические характеристики					
		Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения (40%)	Оснащение (40%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Быстродействие (15%)	Задержка затвора, с	Съемка 5 кадров (с/без вспышки), с	Эффектив. разрешение, мегапкс.	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	92	15 000	удовл.	99	94	150/520	81	0,4	5/7,5	10	35-420	•	SD	32	734	
2	Sony Cyber-shot DSC-H9	90	11 000	хор.	88	100	160/590	75	0,34	6,5/13,3	8	31-465	•	Memory Stick Duo	31	450	
3	Panasonic Lumix DMC-FZ18	88	10 000	хор.	97	97	130/420	46	0,63	10,2/10,7	8	28-504	•	SD	27	407	
4	Olympus SP-560 UZ	85	10 700	удовл.	92	98	390/1280	31	0,82	9,8/12,8	8	27-486	•	xD	47	480	
5	Sony Cyber-shot DSC-H3	83	8400	отл.	98	66	180/590	90	0,25	6/16,3	8	38-380	•	Memory Stick Duo	31	264	

Panasonic Lumix DMC-FZ50



Panasonic Lumix DMC-FZ50 10 мегапикселей, великолепное качество изображения и оснащение; поворотный дисплей, легкое управление.
Недостаток: большой вес устройства — 734 г.
Общая оценка, баллов: 92 (1 место)
Цена, руб.: 15 000

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

ЖК-монитор



LG L206WU

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.lg.ru
 ЦЕНА, РУБ. нет данных

Новый широкоэкранный монитор LG L206WU привлекателен прежде всего отличным качеством изображения. Очень быстрая матрица (при заявленном времени отклика 2 мс в тестовой лаборатории CHIP мониторы этой серии продемонстрировали лишь ненамного отличающийся результат — 3 мс), высокий уровень контраста и хорошая проработка темных участков делают эту модель отличным выбором для геймера. Добавим хорошую цветопередачу, функцию масштабирования изображения 3:4, поддержку HDCP — и становится очевидной еще одна область применения для этого монитора: это воспроизведение мультимедиа вплоть до HD-видео стандарта 720p. Эргономичность устройства также на высоте: регулируется высота подставки, наклон и ориентация дисплея. Но, пожалуй, основная особенность L206WU — это поддержка технологии DisplayLink, позволяющей благодаря специальному ПО подключить к компьютеру до шести мониторов с помощью USB-кабеля.

Вывод Монитор с отличными характеристиками по адекватной цене. USB-подключение позволяет создать многодисплейную систему без установки дополнительных видеоплат.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диагональ, дюймов	20
Разрешение	1680x1050
Яркость, кд/м ²	300
Контрастность	5000:1
Время отклика, мс	2

Wi-Fi-радио



Logitech Squeezebox Classic

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.logitech.ru
 ЦЕНА, РУБ. 7200

Сетевой музыкальный плеер Logitech Squeezebox предназначен для воспроизведения музыки распространенных форматов напрямую из Интернета, а также локальной или сетевой музыкальной коллекции MP3Tunes. Подключение к Сети осуществляется либо по беспроводному интерфейсу 802.11g, либо с помощью обычного Ethernet-кабеля. Плеер может воспроизводить музыку через стереонаушники и внешние колонки, подключить которые можно как по аналоговому, так и цифровому интерфейсу. Управление устройством осуществляется с помощью пульта дистанционного управления, входящего в комплект поставки. Squeezebox оснащен двустрочным экраном, отображающим информацию о воспроизводимой песне в формате бегущей строки. Благодаря компактным размерам и удобной подставке устройство можно поместить в любом месте дома или офиса.

Вывод Logitech Squeezebox совмещает возможности обычного радиоприемника и музыкального центра с возможностью беспроводного подключения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
АЦП	24-битный Burr-Brown
Выходы	цифровой оптический, коаксиальный и аналоговый
Сетевые интерфейсы	802.11g (Wi-Fi) и Ethernet
Поддерживаемые форматы	MP3, AAC, WMA, OGG, FLAC, WAV, Apple Lossless и WMA Lossless
Дополнительные функции	дисплей с часами и будильником на 7 дней

Сетевой фильтр



Defender SMART 100

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.defender.ru
 ЦЕНА, РУБ. 1700

SMART 100 — самая дорогая модель сетевых фильтров Defender. Это устройство защиты предназначено для подключения дорогой и требовательной техники. Внешний вид устройства не дает в этом усомниться. Его корпус выполнен в стиле хай-тек: серебристо-стальная окраска, синий дисплей, отображающий текущую нагрузку в амперах. Варисторы нового поколения надежно защитят технику от скачков напряжения до 800 В, а фильтр ВЧ-помех ослабит шумы в диапазоне 150 кГц — 100 МГц до уровня 75 дБ. Четыре из восьми силовых розеток фильтра оснащены функцией интеллектуального выключения: микропрограмма отслеживает падение нагрузки, соответствующее выключению прибора, и через минуту полностью отсоединяет устройство от сети, что гарантированно защищает технику от неприятных сюрпризов и экономит расходы на электричество. Вновь включить розетки можно, нажав любую кнопку на любом пульте ДУ.

Вывод Defender SMART 100 — технологичное и удобное в обращении устройство защиты, способное обезопасить дорогую технику от большинства угроз электросети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Макс. ток нагрузки, А	16
Макс. суммарная нагрузка, Вт	3680
Уровень ограничения напряжения, В	800
Количество гнезд	8 силовых, 2 кабельных
Длина кабеля, м	5

Ноутбук



Toshiba Satellite Pro U400


АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.toshiba.com.ru
ЦЕНА, РУБ. 45 000

Для тестирования нам была предоставлена модель U400 из новой линейки ноутбуков Satellite Pro. Конфигурация в целом показалась адекватной, некоторое разочарование вызвал лишь процессор Intel Core 2 Duo T7700, изготовленный по 65-нм техпроцессу: мы ожидали более экономичных 45-нанометровых CPU. Этот недостаток с лихвой компенсируется как прекрасной производительностью, достаточной для решения любых повседневных задач, так и рядом бонусов, способных скрасить жизнь бизнес-пользователя. Самое важное нововведение — батарея, способная заряжаться на 70% за первый час зарядки. Жесткий диск защищен от падений и случайных ударов, а встроенная 1,3-мегапиксельная камера оснащена системой распознавания лиц и визитных карточек, а также массой настроек.

Вывод Приятный в использовании бизнес-ноутбук с достаточно заурядным дизайном, не слишком новым процессором, но несколькими исключительно полезными технологиями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Процессор: тип/частота, ГГц	Intel Core 2 Duo T7700/2,4
ОЗУ: тип/объем, Мбайт	DDR2/ 2
HDD, Гбайт	250
Чипсет	Intel G965
Видео: тип/память, Мбайт	интерп./144
Привод	DVD-SuperMulti
Порты	3x USB, FireWire, VGA, RJ11, RJ45, ExpressCard/54
Беспроводные интерфейсы	802.11n, Bluetooth 2.1
Масса, кг	2
Размеры, мм	314x229x35

Коммуникатор



Palm Treo 500

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.palm-imc.ru
ЦЕНА, РУБ. 14 900 (в «Евросети»)

Palm возвращается в Россию с коммуникатором Treo 500. Устройство с поддержкой сетей 3G на платформе Windows Mobile 6 оставило двойственное впечатление. Прошивка хорошо отлажена, работает стабильно, однако эргономичность Treo показалась спорной. Клавиатура после периода привыкания оказалась удобной для текстового общения, превосходящей по скорости набора текста и BlackBerry, и iPhone. С другой стороны, для звонков она хороша лишь при наличии заранее заполненной телефонной книги. Отсутствие GPS и Wi-Fi при значительной цене этого коммуникатора смотрится странно. Производители обещают выпустить GPS-модуль в виде крегла для установки в автомобиль, а вот использование GPRS в качестве альтернативы Wi-Fi обойдется недешево.

Вывод Смартфон качественно собран, легок и удобен для текстового общения, однако скудное оснащение и небольшой выбор программ для WM Standard при цене 14 900 рублей делают выбор этой модели неочевидным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размеры, мм	110x61,5x16,5
Масса, г	120
Стандарты связи	GSM 850/900/1800/1900; 3G-UMTS
Дисплей, тип/разрешение	не сенсорный/320x240
Камера, мегапикселей	2
Беспроводные модули	EDGE/UMTS, Bluetooth
Процессор: тип/частота, МГц	Marvell PXA270/416
Память: ОЗУ/ПЗУ, Мбайт	64/256
Расширение памяти	microSD
Емкость аккумулятора, мАч	1200

ADSL-роутер



ZyXEL Omni P660HTW2 EE

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.zyxel.ru
ЦЕНА, РУБ. 2500

Характеристики данного устройства могут вызвать у опытных пользователей недоумение — что в нем особенного? Wi-Fi-версии g с теоретическим пределом скорости 54 Мбит/с, четыре порта Ethernet стандарта 10/100, отсутствие ставшего почти стандартом USB-порта для подключения накопителей и принтеров... Зато за невысокую цену пользователь получает стабильно работающее устройство. С помощью входящей в комплект поставки утилиты NetFriend его можно настроить на использование с любым ADSL-провайдером России и ближнего зарубежья, что обойдется дешевле, чем вызов мастера. И единственное, что нужно при этом знать, — это логин и пароль. Не менее важно и то, что эта утилита способна настроить безопасный доступ Wi-Fi, предложив действительно стойкий к взлому пароль с шифрованием WPA-PSK. Кроме того, разбираться в тонкостях настройки не придется.

Вывод ZyXEL предлагает недорогое устройство без поддержки новейших технологий, зато удобное, простое в настройке и безопасное.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Доступ в Интернет, Мбит/с	до 24 (ADSL2+)
Разъемы	1x RJ11, 4x RJ45
Стандарт Ethernet	10/100 Fast Ethernet
Стандарт Wi-Fi	802.11g
Шифрование	WEP, WPA2, WPA-PSK
Защита от атак	SPI-брандмауэр
Дополнительно	ПО NetFriend для настройки
Размеры, мм	180x128x36
Масса, г	350



На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и набор утилит для альтернативных операционных систем.

CD **Download/DVD**

» Список программ — май 2008

Windows

- BurnAware Free Edition
- Your Uninstaller 2008
- The MOP CHIP Edition
- jv16 Power Tools 2008
- EnhanceMyVista 1.5
- Vista4Experts 1.1.0.1
- Task manager free 1.1.0.1
- Regshot 1.8.2
- SBMAV DiskCleaner Lite 2.77
- Seatools
- TweakEasy Free 4.4
- ContextEdit 1.2
- Giant Disk Cleaner 1.9.8
- Easy DVD CD Burner 3.0
- Appget 0.6.9
- Scanitto 1.10
- ConvertXtoDVD 3
- DVD2one 2.1.4
- Free FLV Converter 1.7.2
- Wavosaur 1.0.1.0
- AIMP 2.10
- GOM Player 2.1.9
- NCH Switch Free 1.31
- AnyTV 4.0
- SpaceTime 1.0
- PicaLoader 1.62
- Arles Image Web Page Creator 7.4.3
- YoutubeGet 4.3
- Super Internet TV 7.2
- Getleft 1.2
- Netinfo 6.4
- Сайткрафт 2008 4.15.5
- FTP Now 2.6.82
- Corel Draw Graphic Suite x4
- Aurora Web Editor 2008 Professional 3.3.1
- GMX — PhotoPainter 1.0
- Softomate ToolbarStudio 4.0
- TuxPaint 0.9.19
- Спецпакет FreeFirepack
- StatWin Pro 7.6.3
- LeaderTask CHIP Edition
- XMIND 2008 CHIP Edition
- Pragma 5.2 CHIP Edition
- Compendium OpenLearn 1.5.2
- SoftMakerOffice 2008
- Windows Blinds 6
- Atomic Alarm Clock 5.5
- FreeXpie 4.5 CHIP Edition
- Your Voice Reminder 1.7
- ArtMoney SE 7.28
- Extra Hide Studio 5.1
- Психотерапия для всех 4.0

ТОП 100

- Сто полных версий программ

Mac OS

- BirthdayScanner X 2.02
- Boinx Mousepose 3.0.2
- Fone2Phone 1.0.4
- HyperDither 1.2
- ICeCoffee 1.5b1
- KVideoPod Pro 2.0.2
- MacTips 2.0
- Secrets 1.0
- ShootShifter 1.0
- ToMac 1.5.4

Linux

- ALT Linux Junior
- Links
- GNU ddrescue
- VYM (View Your Mind)
- KBibTeX
- GPW (Generate Pronounceable passWords)

- Decibel
- Rmail

PDA

- Softick Cache 1.0
- TealMagnify 2.71
- BackUp Lite 1.8.1
- Destaller Lite 3.2
- MegaLauncher 6.45
- Time Deluxe 1.26
- Photos HQ 1.0.8
- AudioManager 1.0.6
- eWallet 6.0
- Help 2 Speak 1.2
- SMS-Chat 1.0
- GoodWin 1.21
- Spb Mobile Shell 2.0
- Spb Traveler 1.6
- XnView Smartphone 1.10
- Mail.Ru Агент 1.0
- Pocket Mechanic Professional 2.92
- Virtual Explorer 1.30
- Softick Card Export 3.08
- Pocket Informant 8.02

Тест CHIP CD/DVD

- «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» 1.0.5
- «Жадюга» 1.6
- «X-Cash: Семейный бюджет» 2.1
- «Учет личных финансов» 3.25
- DomEconom 1.5
- «Семейный бюджет» 2.4
- «Свои деньги» 1.4

CHIP Video

- Chip Video Praxis
- Удаляем дефекты кожи
- Изменяем время суток
- Рисуем воду
- Chip Video CeBIT 2008

Материалы к статьям:

- «Бесплатные альтернативы Nero 8»
- «Интернет-платежи без риска»
- «Энергетическая диета компьютера»
- «Сервисный пакет для Vista»

Сервис

- Adobe Reader 8
- DirectX 9.0c
- DivX 6.8
- NET Framework
- Winamp 5.52
- WinRAR 3.71
- Антивирус Касперского 7
- Dr. Web

Игры

- Хиты игр
- Владыки Астрала/Astral Masters
- Astro Menace
- Fish Tycoon
- Master Of Defense
- Взломщик 2005
- Дело о пропавшем Санте

Трейлеры

- Спиди Гонщик/Speed Racer
- Ананасовый экспресс/Pineapple Express
- Невероятный Халк/The Incredible Hulk
- Незнакомцы/The Strangers
- Особо опасен!/Wanted

Драйверы

- Logitech
- Intel
- Realtek
- AOC
- NVIDIA
- ATI

DOWNLOAD / CD / DVD

Download

Скачивание программ, видеоуроков и архива

Вместе с этим номером журнала вы получаете доступ к архиву CHIP в формате PDF, размещенному по адресу www.ichip.ru/archive, и нашим видеоурокам (www.ichip.ru/video).

Программы, упоминающиеся в этом номере, вы можете найти на сайте download.chip.eu/ru или www.ichip.ru/download, воспользовавшись функцией расширенного поиска.

Теперь обложку для диска можно скачать с сайта www.ichip.ru и самостоятельно распечатать.

Чистота и порядок

специверсия



●● Чтобы не утруждать себя ручной очисткой системы от ненужных файлов, воспользуйтесь одной из специализированных программ. К тому же есть повод: разработчики одной из старейших утилит

для правильной очистки жесткого диска The MOP предлагают читателям нашего журнала свою программу совершенно бесплатно. Вы можете использовать The MOP без ограничений ровно месяц. Чтобы работать с The MOP и дальше, нужно будет установить новый дистрибутив из следующего номера журнала.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.the-mop.com

За каменной стеной

специверсия



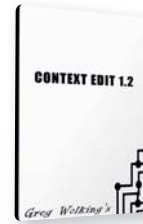
●● В обеспечении защиты компьютера главное не сумма, отданная за коробку с защитной программой, а человеческий фактор. Ведь именно пользователь принимает конечное решение о запуске вредоносного

файла. Так есть ли реальный смысл платить за коммерческие пакеты для защиты, которые не могут гарантировать стопроцентного результата? Для тех, кто готов взять ответственность за безопасность собственной системы в свои руки, CHIP подготовил пакет из лучших бесплатных брандмауэров.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.ichip.ru

Организация меню

freeware



●● ContextEdit может управлять командами в контекстном меню ОС. Программа удаляет ненужные команды из меню или временно исключает их из списка. Также есть возможность просматривать, на

какие программы есть ссылки в тех или иных пунктах контекстного меню. Помимо этого можно создавать и добавлять команды, которые ассоциируются непосредственно с расширением файла, а не с его названием, или исправлять поврежденные ассоциации, когда расширение ссылается на несуществующую программу.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.softpedia.com

Запись дисков

trialware



●● Многие достойные приложения незаслуженно остаются в тени. Одна из таких программ — Easy DVD/CD Burner. Эта утилита позволяет осуществлять запись практически любых видов CD и DVD.

С ее помощью можно создавать загрузочные диски, работать в режиме мультисессии с носителями, на которые возможна многократная запись, а также создавать образы в формате ISO.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.easydvdcdburner.com

Запомнить все!

специверсия

●● Если серьезно подходить к любому делу, то без органайзера никак не обойтись. Важная встреча с партнером, экзамен в университете, день рождения хорошего друга — все эти даты лучше записывать. Органайзер LeaderTask сочетает в себе гибкость настройки и простоту в использовании. Программа поддерживает теги, благодаря чему разнородную информацию не составляет тру-

да. Кроме того, различным задачам, записанным в органайзере, можно выставлять приоритет и прикреплять их к определенному контексту, а также разбивать по категориям. В приложении есть встроенная адресная книга и календарь.

Специальная версия CHIP Edition будет работать неограниченный период времени.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.almeza.com



Удобный аудиоковертер

freeware



●● Приятно, когда сочетаются хорошая функциональность и приятный интерфейс — особенно если программа бесплатная. Компания NCH Swift Sound предлагает удобный аудиоковертер, поддерживающий порядка 20 форматов звуковых файлов. Switch Sound поможет перевести один или несколько файлов из одного формата в другой, при этом со своей основной задачей программа справляется достаточно быстро, а ее интерфейс наверняка покажется вам очень удобным.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.nch.com.au

Виртуальный полиглот

специверсия



●● Аудитория системы машинного перевода Pragma весьма широка. Это и простые пользователи, и школьники, и студенты, изучающие иностранные языки, и даже профессионалы, которые имеют дело с иноязычными текстами в повседневной работе.

Разработчики предоставили для нашего журнала специальный дистрибутив, и теперь читатели CHIP имеют прекрасную возможность использовать пробную версию программы Pragma около полугода — до 1 октября 2008 года.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.trident.com.ua

Реаниматор Windows

специверсия



●● Первый раз мы рассказали о реаниматоре FreeXPiE на страницах нашего журнала ровно год назад. За это время пакет претерпел достаточно серьезные изменения. В последней версии реорганизовано меню, в нем появился отдельный пункт для диагностических утилит, куда были вынесены все бенчмарки, тесты и информеры. Из дистрибутива были исключены все программы, утратившие свою актуальность. А для приложений, которым не нашлось места на диске, был создан отдельный список со ссылками на страницы загрузки.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.treehel.org.ru

Гонки на выживание

Demo



Вышедший девятнадцать лет назад DeathTrack стал по-настоящему культовым. Фантастически адреналиновый экшн — экстремальные гонки на выживание — сразу покорила сердца геймеров.

■ За прошедшие два десятка лет многое изменилось, но основы геймплея несколько не устарели, и поэтому компания SkyFallen Entertainment решила еще раз оживить их в своем новом проекте «Death Track: Возрождение».

Как гласит поговорка, в одну реку нельзя войти дважды. Возрожденный DeathTrack имеет похожую концепцию, но в целом перед нами совершенно новая игра, созданная с учетом современных требований жанра для несколько иной аудитории. Поэтому мы не будем проводить сравнений — это было бы как минимум некорректно.

Итак, действие игры происходит в недалеком будущем. Игроку придется стать участником жесточайших гонок на выживание. Тяжело вооруженные машины выходят на трассу, и для того чтобы одержать победу, вовсе не обязательно быстро и без ошибок проехать трек — достаточно уничтожить всех соперников. Сюжет далеко не нов, но для гоночной аркады вполне подходит: в мире царит анархия, и трассы проложены по бывшим мегаполисам, ныне пришедшим в упадок.

Гонки очень динамичны и проходят в большом напряжении: сумасшедшие скорости, взрывы, рокот пулеметов, россыпь шипов на повороте... В режиме «Классика» смерть гонщика означает необходимость заново начинать заезд. Для любителей менее экстремальной езды существуют более легкие режимы: «Модерн», где уничтоженные машины возвращаются на трассу, и «Ралли» — обычные состязания на скорость без применения оружия. Дизайн трасс просто великоле-

пен — каждая из них обладает яркой индивидуальностью, а из-за многочисленных хитростей, предусмотренных создателями игры (трамплины, развилки, различные объекты), вам придется потратить немало времени на поиск оптимального маршрута.

Во время гонки игроку придется подбирать многочисленные бонусы: ремонт машины, ускорение, повышение мощности оружия и многое другое. На заработанные деньги вы можете улучшать свой автомобиль. Жаль, что процесс снаряжения машин не слишком интересен: для того чтобы машина стала лучше, достаточно просто вкладывать в нее деньги, не заботясь о выборе наилучшего сочетания компонентов.

Графика игры очень хороша: красивые уровни, отличные спецэффекты, детализированные текстуры и просто очаровательные модели смертоносных гоночных болидов. Единственная серьезная претензия — полностью отсутствует модель повреждений. Но, с другой стороны, это отразилось на вполне умеренных системных требованиях Death Track. Игру возможно запустить на компьютерах с довольно слабой конфигурацией устройств.

В целом хочется только лишь похвалить разработчиков за такой увлекательный и качественный продукт, невзирая на упреки фанатов первой части игры. «Death Track: Возрождение» окажется отличным выбором для всех любителей аркадных гонок, таких как FlatOut или NFS. Простой и очень затягивающий игровой процесс доставит игроку много приятных часов.

■ ОС: Windows XP/Vista

■ Сайт: http://games.1c.ru/death_track



КЛАССИКА Режим, в котором уничтоженные машины не возвращаются на трек



ВСЕ ТРАССЫ Игры проложены в разрушенных мегаполисах, в мире царит анархия

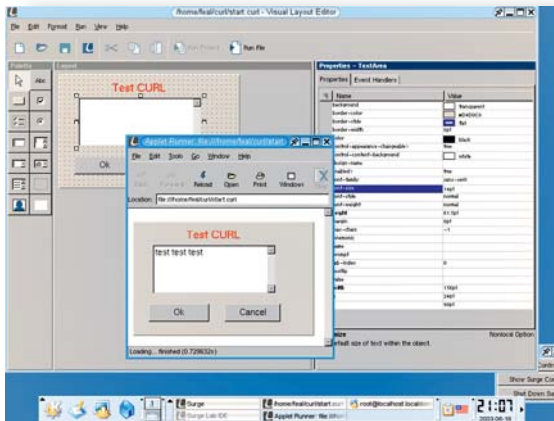


ОРУЖИЕ, установленное на автомобилях, смотрится эффектно, но однообразно

Линукс для школьников

Open Source

Дистрибутив Linux Junior создан в рамках специального проекта Министерства образования с целью перевода всех российских средних школ на свободное ПО.



ALT LINUX JUNIOR основан на графической среде KDE, как и некоторые другие распространенные системы ALT Linux

■ ALT Linux Junior нетребователен к системным ресурсам компьютера и не имеет никаких специальных средств, ориентированных именно на школьное образование, поэтому его можно позиционировать как Linux для новичков или домашних пользователей, которые нуждаются в экономичной и безопас-

ной ОС, но не хотят постоянно копаться в настройках.

В список пакетов для «школьного» дистрибутива входят все стандартные приложения: офисные и антивирусные программы, утилиты для работы в Интернете, редактирования графики и мультимедиа, средства программирования Lazarus и KDevelop... Из специализированных продуктов представлены программа для проведения тестов с опцией загрузки образовательных тестов из Интернета. Конечно, не следует забывать, что у ALT Linux — третий по величине репозиторий из всех Linux-систем,

то есть надстраивать Junior можно без особых проблем. Любители трехмерных эффектов смогут воспользоваться оконным менеджером Beryl — он заставит пользователей Vista бледнеть от зависти, но подойдет далеко не для каждой видеоплаты. А вот с поддержкой железа дела у Junior обстоят не лучшим образом: пользователи уже отмечают проблемы с драйверами для периферийного оборудования. Однако проект поддерживается государством, поэтому можно надеяться на его развитие.

■ ОС: Linux

■ Сайт: <http://linux.armd.ru>

XMIND 2008 CHIP EDITION

Рисуем ход мысли

специализация

Нужно срочно решить накопившиеся задачи, а в голове только не связанные друг с другом мысли. Упорядочив их, можно найти выход из любой ситуации.

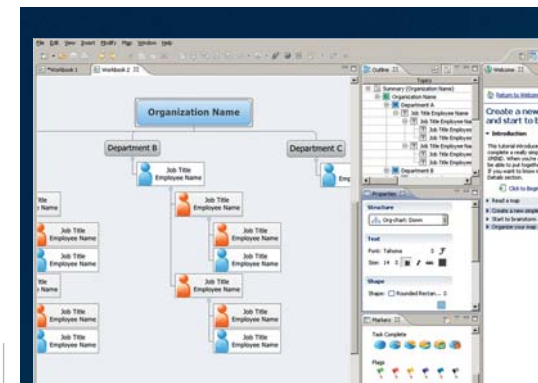
■ Для этого удобно воспользоваться ментальной картой — визуальным представлением сложной задачи или понятия в виде связанных между собой блоков.

Вот простой пример использования ментальной карты: есть задача, которую возможно решить несколькими способами, и необходимо выбрать верный. В центре листа формулируется сама задача и обводится овалом. От нее отходит несколько лучей — каждый к возможному варианту решения. Варианты решения обводятся ромбами. А от каждого варианта решения отходят все его преимущества и недостатки. Так мы получаем наглядную объективную кар-

тину задачи, изучив которую, можно будет принять взвешенное решение — например, по очереди отсекая наименее удачные варианты.

Ментальные карты применяются уже несколько сотен лет, но по-настоящему массовое распространение получили только с появлением персональных компьютеров, позволивших легко составлять и модифицировать сколь угодно сложные схемы.

Аналогичных программ много, но XMIND 2008 выгодно отличается от них действительно эргономичным интерфейсом и интерактивной системой обучения. Помимо этого в XMIND встроено несколько различ-



XMIND 2008 имеет наглядную систему обучения работе с программой. На примерах можно освоить все премудрости

ных шаблонов, а также имеются возможность экспорта файлов в программы MS Office и удобная система организации мозгового штурма.

XMIND признана лучшим коммерческим приложением по версии Eclipse 2008. Mango Software предоставляет читателям CHIP эту программу бесплатно. Подробности — на нашем DVD.

■ ОС: Windows 2000/XP/Vista

■ Сайт: www.xmind.org

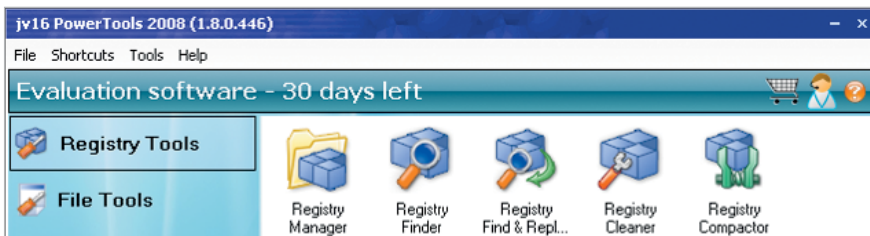
Download/CD/DVD

- ju16 PowerTools 2008**
 Оптимизация системы
-
- GMX-PhotoPainter 1.0**
 Виртуальный художник
-
- ConvertXtoDVD 3**
 Видеоавторинг
-
- Softomate ToolbarStudio 4.0**
 Создание собственного тулбара
-
- DVD2one 2.1.4**
 Сжатие DVD-9
-

CD DVD/Download

Оптимизация системы

Существует огромное количество приложений для оптимизации системы, но лишь немногие из них могут похвастаться широкой известностью. ju16 Power Tools — одна из самых популярных программ такого рода, заслуженно пользующаяся признанием многих тысяч пользователей.



В новой версии программы ju16 PowerTools есть более двадцати утилит для всесторонней настройки Windows, среди которых — средства для исправления ошибок в реестре, удаления ненужных файлов, управления приложениями, которые загружаются вместе с системой. Также в ju16 PowerTools есть множество инструментов для работы с файлами и папками: можно

найти файлы-дубликаты и удалить ненужные копии, восстановить случайно удаленные файлы и упорядочить их по папкам.

Отдельно стоит отметить набор средств, предназначенных для обеспечения безопасности. Они помогут удалить файлы без возможности восстановления, избавиться от документов cookies, очистить историю открываемых файлов

и удалить данные, представляющие угрозу конфиденциальности.

В ju16 PowerTools 2008 представлен совершенно новый интерфейс: утилиты теперь разделены по категориям, благодаря чему легче находить то, что нужно в данный момент. Кроме того, в главном окне программы теперь есть два индикатора, показывающие «состояние здоровья» операционной системы и реестра. Используя те или иные инструменты, можно повысить запущенный уровень «здоровья».

JV16 POWER TOOLS 2008	
САЙТ	www.macecraft.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (715 рублей)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista

Виртуальный художник

Если вы всегда мечтали научиться рисовать, но так и не сумели этого сделать, вам непременно должна понравиться программа GMX-PhotoPainter. С ее помощью можно за считанные минуты превратить фотографию в картину или гравюру. В программе огромное число разнообразных кистей, имитирующих те или иные техники живописи. Можно рисовать акварельными красками, маслом, мелками, тушью. По умолчанию

имеется множество предустановленных стилей, включающих величину мазков, их направление, плотность размещения и многие другие параметры. При желании можно создавать собственные стили и сохранять их для дальнейшего использования.

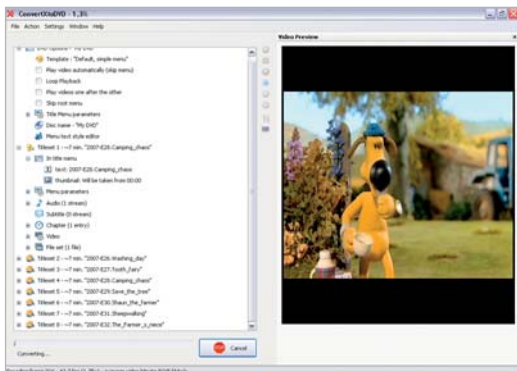
Одна из уникальных особенностей программы заключается в том, что создаваемые с ее помощью изображения можно сохранять в любом разрешении, независимо от размеров исходной фотографии. Это возможно благодаря тому, что программа применяет



эффект не к изображению целиком, а запоминает каждый мазок кисти. Поэтому она может увеличить каждый мазок, сохранив общий вид полученной картины.

GMX-PHOTOPAINTER 1.0	
САЙТ	www.gertrudisgraphics.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (2260 рублей)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista

Видеоавторинг



Возможности DVD-авторинга сегодня есть во многих видеоредакторах, но вряд ли стоит устанавливать программу для обработки видео, если вам просто нужно создать DVD. Если у вас есть набор видеофайлов, которые вы хотите, не редактируя, поместить на DVD, имеет смысл воспользоваться простой утилитой, предназначенной специально для этих целей.

ConvertXtoDVD дает возможность создать DVD в течение нескольких минут. Программа работает со всеми

популярными форматами видео, причем для воспроизведения файлов не требуются дополнительные кодеки — все уже есть в комплекте. Используя простой интерфейс, можно добавить файлы в проект, определиться с тем, будет ли на DVD меню, установить параметры создания разделов, задать название каждого раздела и подобрать для него картинку.

По умолчанию ConvertXtoDVD создает диски в формате DVD-5, если же вы собираетесь сделать двухслойный DVD, необходимо указать это в настройках программы. Готовый проект можно записать на диск, не покидая окно ConvertXtoDVD. Завершив работу, программа может автоматически закрыться или выключить компьютер.

CONVERTXTODVD 3		
САЙТ	www.vso-software.fr	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (1460 рублей)	
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista	

Сжатие DVD-9



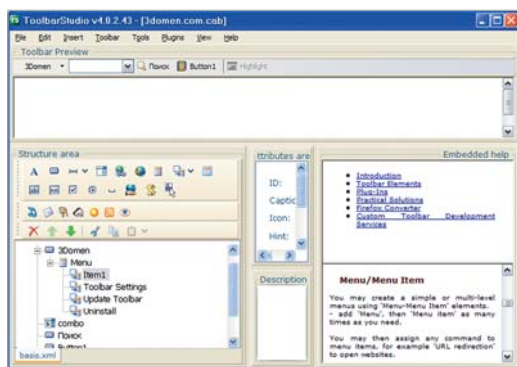
Большинство фирменных DVD двухслойные, поэтому, если нужно скопировать фильм, вы неизбежно столкнетесь с проблемой копирования такого DVD на обычную болванку. Конечно, можно сделать копию на DVD-9, но двухслойные болванки пока еще достаточно дороги.

Программа DVD2one поможет «сжать» двухслойный DVD до размера DVD-5, обычного диска. При помощи программы можно «выбросить» с диска все ненужное, в том числе рекламные ролики, трейлеры, лицензионное соглашение, субтитры на тех языках, которых вы не знаете, лишние аудиодорожки, дополнительные материалы и т. д. Во многих случаях после освобождения DVD от всего ненужного его содержимое свободно помещается на обычную болванку DVD-5. Обработка одного диска выполняется достаточно быстро (от 15 до 30 минут) благодаря поддержке программой всех возможностей современных многоядерных процессоров. При помощи DVD2one можно также объединять видео с нескольких DVD на один, что может быть полезно, если речь идет о дисках, на которых записаны сериалы или телевизионные передачи. Если вы все же решите раскошелиться на двухслойную болванку, то DVD2one пригодится и тут, ведь с помощью программы можно создать точную копию диска.

Программа поддерживает работу в пакетном режиме. Достаточно задать параметры обработки для каждого диска — и DVD2one сможет создать до 15 проектов.

WINMOUNT 2.2		
САЙТ	www.dvd2one.com	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (1460 рублей)	
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista	

Создание собственного тулбара



Вы наверняка знаете о существовании тулбаров для браузеров от Google, «Яндекс», Rambler и других известных компаний. Панели инструментов для браузера, на которых представлена полезная для пользователей информа-

ция, могут быть очень эффективным средством для привлечения покупателей к разным товарам, рекламы веб-ресурсов, формирования сообщества вокруг сайта. Программа ToolbarStudio позволяет создать собственный тулбар для браузеров Internet Explorer и Firefox. Работа с утилитой построена в виде наглядного мастера и не требует навыков программирования.

Утилита предлагает набор значков для кнопок тулбара, средства для добавления на него баннеров, ссылок, RSS-каналов, элементов JavaScript. Используя многочисленные плагины, можно добавить на панель инструментов модули для проверки почты, автоматического заполнения паролей, прослушивания онлайн-радио или MP3-плеера, отображения информации о погоде, блокирования рекламы и многие другие.

SOFTOMATE TOOLBARSTUDIO 4.0		
САЙТ	www.besttoolbars.net	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (1790 рублей)	
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista	

Download/CD/DVD

- EnhanceMyVista 1.5
Оптимизация настроек системы
- Free FLV Converter 1.7.2
Поиск, скачивание и конвертация FLV
- AnyTV 4.0
Доступное интернет-телевидение
- SpaceTime 1.0
Альтернативный браузер
- Vista4Experts 1.1.0.1
«Облегчение» ОС Vista
- Task manager free 1.1.0.1
Управление системными процессами
- Wavosaur 1.0.1.0
Карманный аудиоредактор
- Getleft 1.2
Полное скачивание веб-сайтов

CD DVD/Download

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

ОПТИМИЗАЦИЯ WINDOWS VISTA



1 ENHANCEMYVISTA 1.5

ОС Windows XP/Vista
Язык английский

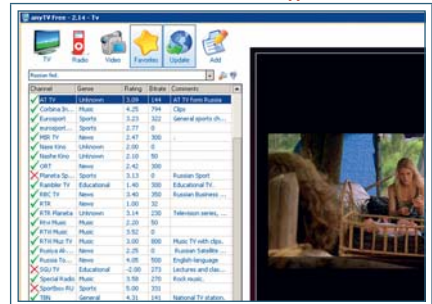
ЗАГРУЗКА ИНТЕРНЕТ-ВИДЕО



2 FREE FLV CONVERTER 1.7.2

ОС Windows 2000/XP/Vista
Язык английский

ИНТЕРНЕТ-ТЕЛЕВИДЕНИЕ



3 ANYTV 4.0

ОС Windows 2000/XP/Vista
Язык английский

Турбоускорение

Изменить настройки реестра с целью оптимизации ОС начинающему пользователю сложно, но, установив программу EnhanceMyVista, любой сможет выполнить тюнинг системы, ничем не рискуя. Среда MS Visual C++, которая нужна для работы EnhanceMyVista, программа устанавливается самостоятельно.

Бесплатная версия EnhanceMyVista ограничена функционально — не работают некоторые инструменты, например дефрагментатор.

Интересная особенность EnhanceMyVista заключается в том, что она способна управлять штатными утилитами Windows.

www.seriousbit.com

Поиск FLV-роликов

Для того чтобы отыскать в Интернете какой-либо видеоролик и загрузить его на свой ПК, не понадобится браузер.

Воспользовавшись программой Free FLV Converter, можно найти фильмы и ролики, размещенные на ресурсах YouTube и Google. Отыскав нужное, можно сразу же загрузить видео на жесткий диск компьютера. Но этим возможности программы не ограничиваются. Видео можно конвертировать в стандартный AVI или формат, подходящий для просмотра на портативных устройствах, например iPhone или PSP. Также возможно и обратное — конвертация в формат FLV.

www.koyotesoft.com

Телевизор на вашем ПК

Спутниковые тарелки, ТВ-тюнеры да и сами телевизоры не нужны для просмотра телеканалов интернет-вещания. Нужно только установить на свой ПК программу AnyTV — и все каналы мирового интернет-телевидения, радио и видео станут легко доступны. Российское телевидение представлено в эфире не только неизвестными, частными каналами, но и популярными, например РБК или «Вести». База данных программы постоянно обновляется без участия пользователя, но, найдя какой-нибудь теле- или радиоканал в Интернете, можно добавить его в список AnyTV.

www.anytvplayer.com

3D-БРАУЗЕР

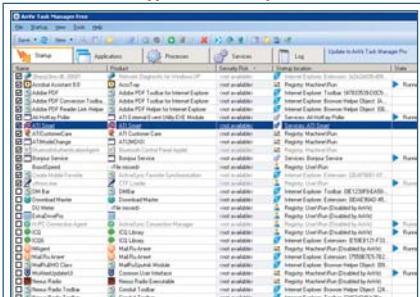


Многомерный Интернет

При использовании браузера SpacTime интернет-серфинг становится увлекательным занятием. Страницы превращаются в 3D-объекты. На сайте разработчика представлено видео, из которого становится ясно, что 3D-отображение веб-страниц не только красиво, но и позволяет работать более продуктивно. В верхнем левом углу программы расположена кнопка «Navigator-Tool». Нажав ее, пользователь активирует вспомогательную панель.

■ www.spacetime.com

МЕНЕДЖЕР ПРОЦЕССОВ



6 TASK MANAGER FREE 1.1.0.1

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Windows под контролем

Программа Task manager free дает пользователю полную подробную информацию о каждом действующем процессе ПК и процессах, сопутствующих запуску Windows, включая скрытые. Если какой-либо процесс, присутствующий в списке, вызывает подозрение, пользователь может заблокировать его или изменить его приоритет. Сомнительные процессы можно временно отключить, поместить на карантин.

■ www.anvir.com

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP CD/DVD.

AIMP 2.10

Медиаплеер, совмещающий в себе лучшие черты популярных плееров. Гибкие настройки позволяют персонализировать программу, порадуют и дополнительные функции, например CD-граббинг.

Extra Hide Studio 5.1

HTML-редактор Extra Hide Studio можно назвать самым заботливым редактором веб-страниц. Программа время от времени предлагает сделать упражнения для глаз и отдохнуть от монитора.

ContextEdit 1.2

При помощи ContextEdit можно управлять командами в контекстном меню. Программа позволяет удалять ненужные команды или временно отключать их отображение.

БЛОКИРАТОР ОКОН VISTA



Ненавязчивый сервис

Диалоговые окна, всплывающие с раздражающим постоянством, перезагрузка, от которой не удастся отказаться, некоторые неотключаемые сервисы — вот лишь часть неприятных особенностей Windows Vista. Но благодаря использованию программы Vista4Experts можно избавиться от такого навязчивого сервиса. Программа позволит изменить большинство системных настроек. Кроме того, используя возможности Vista4Experts, работу Vista можно существенно ускорить.

■ www.ntcore.com

АУДИОРЕДАКТОР



7 WAVOSAUR 1.0.1.0

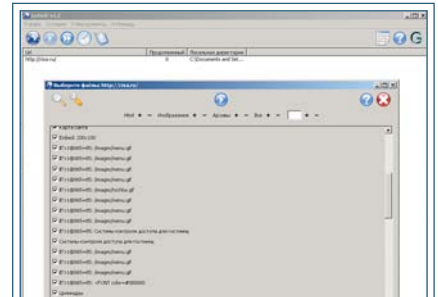
ОС Windows XP/Vista
Язык английский

Звукорежиссер

Нечасто можно встретить «переносную» программу, позволяющую редактировать аудиофайлы. Редактор Wavosaur не требует установки, может запускаться с флеш-карты и при этом имеет все стандартные для этого вида ПО инструменты, фильтры и эффекты. Wavosaur поддерживает технологию Drag&Drop, имеет возможность обрабатывать файлы группами и является хостом для VST-плагинов, что предоставляет программе практически неограниченные возможности.

■ www.wavosaur.com

ОФЛАЙН-БРАУЗЕР



8 GETLEFT 1.2

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык русский

Загрузка сайтов

В числе свободно распространяемых программ офлайн-браузеры можно встретить не так часто, как хотелось бы. Getleft — одна из немногих программ, представляющих именно этот сегмент ПО. Разработчики Getleft гарантируют полное скачивание программой интернет-сайтов. Все файлы мультимедиа, включая флеш-анимацию, изображения, таблицы и прочую рабочую информацию, Getleft закачает и разложит по папкам, соблюдая структуру сайта.

■ <http://sourceforge.net/projects/getleftdown>

Сам себе бухгалтер



Существование на рынке ПО множества программ для ведения домашней бухгалтерии объяснить несложно: с каждым годом открывается все больше новых способов заработка, хранения и траты денег.

Мы учимся считать проценты на депозитах, снимаем деньги в банкомате, конвертируем остатки зарплаты в другую валюту, берем кредиты и т. д. Держать в голове все доходы, расходы и комиссии становится просто невозможно, а потому число потенциальных пользователей программ для учета личных финансов неизменно растет.

«MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» 1.0.5

Несмотря на то что название этой программы похоже на хорошо известную разработку «Домашняя бухгалтерия», мы имеем дело с совершенно иным продуктом. Программа создана совсем недавно и имеет ряд интересных функций, которые заставляют присмотреться к ней повнимательнее. К ним относятся, например, возможность учета скидок в расходах. Известно, что в последние годы очень популярны дисконтные карточки и купоны, поэтому такая функция очень актуальна. С ее помощью в конце месяца можно будет

узнать, например, сколько удалось сэкономить благодаря скидке по карточке. Если вы постоянно покупаете продукты в одних и тех же магазинах, вам наверняка понравится возможность автоматического запоминания цен в разных местах покупки. Благодаря этому не потребуется каждый раз переносить данные из чека — достаточно будет сверить их с предложенными программой и проверить, не изменилась ли цена.

Многие хранят деньги в разных валютах. В «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» можно создавать счета и источники дохода в разных денежных единицах, а затем вносить в программу информацию о конвертировании денег из одной валюты в другую. Важно, что при этом программа позволяет указать комиссию, которую может взимать обменный пункт. То же самое касается и переводов. Например, если вы ежемесячно платите взносы или отправляете деньги по почте, то в программе можно указать не только сумму перевода, но и размер комиссии. Все эти мелочи позволяют учитывать даже самые незначительные, на первый взгляд, расходы.

Через несколько месяцев использования вы сможете в полной мере оценить возможности программы по созданию отчетов. «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» в удобном виде покажет вам динамику доходов и расходов по отдельным счетам или пользователям, остатки на счетах и многую другую полезную информацию.

«X-Cash: Семейный бюджет» 2.1

Некоторые разработчики используют программы для домашней бухгалтерии как средство привлечения покупателей

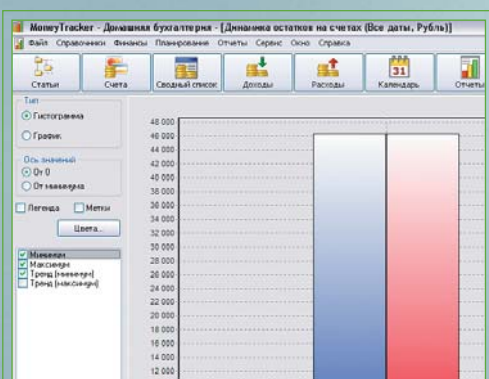
к более мощным и дорогим системам управления торговлей. Для этого берется программа, созданная для управления финансами на предприятии, из нее изымаются все ненужные обычному пользователю функции, и в результате получается приложение для учета домашних финансов. Как правило, подобные программы сложнее в освоении, чем приложения, изначально ориентированные на домашних пользователей.

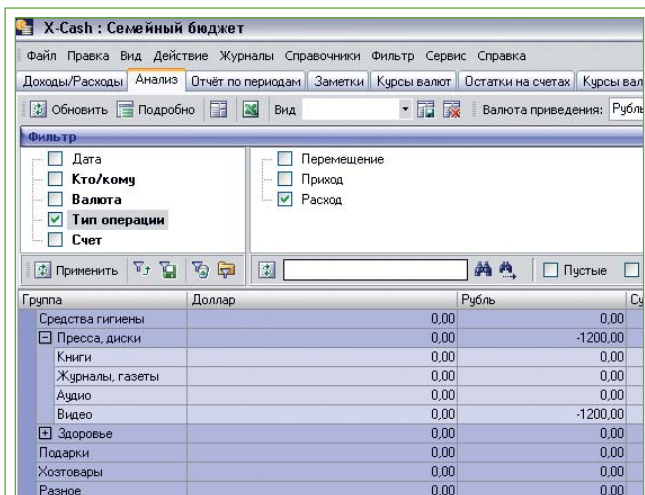
Вот и интерфейс программы X-Cash сложен и запутан, приходится поломать голову, чтобы понять, с чего начать. Однако если учесть, что «X-Cash: Семейный бюджет» распространяется бесплатно, на этот недостаток можно закрыть глаза.

«X-Cash: Семейный бюджет» предоставляет все основные возможности

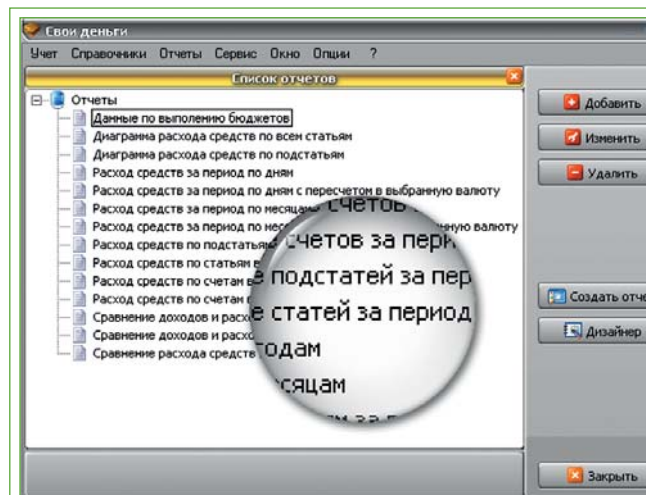
CHIP Заключение

Каждая из программ для учета личных финансов по-своему интересна и может быть привлекательна для той или иной категории пользователей. «Семейный бюджет» выделяется отличными функциями статистики и прекрасными возможностями для работы с кредитами и банковскими вкладами. Также преимуществом «X-Cash: Семейный бюджет» является бесплатность — большая редкость для программ подобного плана. С другой стороны, «Свои деньги» помогает исправно платить по счетам, а «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» интересна возможностью учета процентов при конвертировании валют и переводе денег.





«СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ» выполняет конвертирование валют, загружая текущие курсы из Интернета



«СВОИ ДЕНЬГИ» поможет слабовидящему пользователю рассмотреть мелкий шрифт

домашнего бухучета: в ней можно создавать счета в разных валютах, переводить деньги с одного счета на другой, выполнять конвертирование валют, скачивая текущие курсы из Интернета. Очень удобно, что в программе по умолчанию создано огромное количество статей расходов и доходов, благодаря чему можно не тратить время на ввод данных вручную. Тут имеются даже такие категории, как расходы на взятки гаишникам и получение прибыли с продажи старых вещей.

К любой статье можно оставить текстовый комментарий, а также прикрепить файл. Эта возможность очень удобна, например, когда вы заносите информацию о расходах на отдых. Вы можете добавить описание отеля, в котором вы планируете остановиться, а к статье расхода прикрепить файл с расписанием транспорта.

Еще одна интересная особенность, которая касается добавления данных, — наличие калькулятора возле поля ввода суммы. Благодаря ему можно быстро посчитать общую сумму, которую вы потратили на проезд за день, и ввести итоговое число.

«Свои деньги» 1.4

Коммунальные услуги — обязательная статья расхода любой семьи. Как правило, она включает в себя счета с фиксированной суммой, а также услуги, за которые необходимо платить по счетчику. У некоторых семей

это только свет, другие также платят за воду и отопление. В программе «Свои деньги» есть специальный раздел, упрощающий подготовку таких платежей. Пользователь может добавить тип счетчика, указать цену за показания и единицу тарификации, после чего программа сама будет сообщать вам, сколько нужно заплатить в этом месяце. Все рассчитанные платежи при желании могут быть оформлены как статьи расходов и помещены в соответствующий раздел программы. Интересно, что «Свои деньги» поддерживает даже льготы или скидки, которые могут существовать для оплаты по счетчикам, и учитывает их при расчетах. Если ввести в

начале месяца планируемые поступления на счета и информацию о том, что вы хотите купить, вы сможете постоянно следить за тем, как выполняется план, каков процент отклонения от плана, узнавать прогнозы программы и прочее.

Поскольку «Свои деньги» — это программа, рассчитанная на самые разные возрастные группы, в ней предусмотрена такая удобная функция, как увеличительное стекло. Она будет весьма кстати, если программой пользуется пожилой человек с плохим зрением. После активации этой функции курсор превращается в лупу, и все надписи, которые попадают в ее область, увеличиваются в несколько раз. **СНП**

Программа	«MoneyTracker» 1.0.5	«X-Cash» 2.1	«Свои деньги» 1.4
Сайт программы	www.dominsoft.ru	www.miraxsoft.com	www.ownmoney.org
Язык интерфейса	русский	русский	русский
Операционная система	Windows XP/Vista	Windows XP	Windows XP
Условия распространения	shareware	бесплатно	shareware
Цена	400 рублей	—	150 рублей
Многопользовательский режим	●	—	—
Защита базы данных паролем	●	—	—
Напоминание о платежах	●	—	●
Предварительно заданные категории	●	●	●
Плюсы программы	Учет комиссии при переводах и конвертировании валют	Добавление комментариев и прикрепление файлов к записям о расходах и доходах	Работа со счетчиками
Минусы программы	Неудобство добавления новых расходов	Интерфейс будет понятен скорее бухгалтеру, чем обычному пользователю	Нестабильная работа, опечатки в интерфейсе



100 полных версий программ

Свежие, мощные, полные версии на нашем диске: CHIP представляет огромную подборку бесплатных программ. А в дополнение мы выбрали несколько самых интересных из них и дадим ряд полезных советов по их использованию.



В этой статье

- Лучшее ПО для настройки системы
- Программы для обеспечения безопасности
- Почтовые программы и браузеры
- Мультимедийные приложения
- Для работы: офис и прочее

Разработчики платных программ просят большие деньги за свои продукты, но при этом практически снимают с себя ответственность за возможное вредоносное действие своего ПО, а также представляют зачастую средненькие возможности. Если в некоторых областях платные программы занимают практически монопольное положение, то во многих других бесплатные аналоги уже сегодня отвоевали у них место под солнцем. Для решения некоторых задач существует сразу несколько бесплатных решений. Чтобы продемонстрировать вам масштаб этого явления, CHIP отобрал для вас 100 лучших программ. А самые интересные и новые из них (помеченные логотипом «CHIP-TOP») мы рассмотрели более подробно.

Смотрим видео с удобством

Название: ALShow
Платформа: Windows XP/Vista
Категория: мультимедиа
Сайт: www.alttools.com

У каждого из нас есть свой любимый плеер, и чаще всего мы не намерены с ним расставаться. Но это только в том случае, если вы вдруг не узнаете о другом проигрывателе, который превосходит ваш функционально. Для многих оптимальным выбором может стать ALShow.

Главный акцент при создании этого плеера разработчики сделали на простоте и удобстве работы, а также скорости. ALShow имеет собственный менеджер кодеков, позволяющий забыть о проблемах с их подбором. Если в базовом комплекте не хватает какого-то кодека, плеер предлагает его скачать. ALShow — один из немногих проигрывателей, позволяющих нормально просматривать видео высокого разрешения даже на слабых компьютерах. При этом отлично работает перемотка (у VLC и многих других плееров с этим нередко возникают проблемы). В це-

лом плеер чрезвычайно быстр при выполнении любых действий.

СОВЕТ 1 Если вы любите смотреть видео в офисе, ALShow имеет полезную функцию: нажатием клавиши «Escape» можно мгновенно свернуть плеер в трей и поставить воспроизведение на паузу. Чтобы вернуться к просмотру, достаточно просто щелкнуть по значку плеера в трее, воспроизведение продолжится столь же молниеносно.

СОВЕТ 2 Если вам понадобился какой-то кадр из фильма или даже видеофрагмент, вы можете воспользоваться клавишами «F9» (для сохранения кадра) и «F10» (для захвата изображения). Результаты сохранятся в папку, указанную в разделе «Screen Display» в настройках («File | Preferences... | Screen Display»).

Полная защита Windows

Название: Comodo Firewall Professional 3
Платформа: Windows XP/Vista
Категория: Интернет, защита
Сайт: www.personalfirewall.comodo.com

Если вы хотите максимально обезопасить домашний компьютер от интернет-угроз, но при этом не можете позволить себе приобрести коммерческий брендмауэр, вам стоит обратить внимание на эту программу. Она бесплатна, но, несмотря на это, является одной из лучших в своей области. Кроме непосредственно функций защиты CFP позволяет следить за всеми изменениями, происходящими в системе.

СОВЕТ Перед установкой программа предложит проверить систему на наличие вредоносного ПО. Не стоит отказываться, так как это упростит дальнейшую настройку. Так как CFP полностью отслеживает активность программ в системе, после запуска он завалит вас вопросами. Для того чтобы этого избежать, приложение стоит перевести в режим обучения. Для этого щелкните правой кнопкой по значку приложения в трее и выберите «Defense+Security Level | Training Mode» (или «Training in Security Mode», если вы хотите, чтобы в процессе обучения CFP проверял подозрительную активность). Как раз для этого и необходима проверка перед установкой — так вы сможете быть уверены, что при обучении не будет разрешена активность нежелательных приложений. →

На нашем диске

Мы отобрали сто самых интересных бесплатных программ — их вы найдете на нашем диске.

Настройка системы

AstroGrep	Поиск по ключевым словам внутри документов
Auslogics Disc Defrag	Молниеносно дефрагментирует жесткий диск
CCleaner	Очистит жесткий диск и реестр
Daphne	Показывает текущие процессы
Dexpot	Позволяет создать несколько рабочих столов
DM2	Гибкое управление окнами приложений
FolderSpy	Отслеживает изменения в папках
Glass Window	Делает окна в Windows XP прозрачными
k1	Программа для настройки и диагностики ПК
nLite	Позволяет создавать свои сборки Windows
RegSeeker	Настраивает Windows и чистит жесткий диск
Silent Drive	Успокаивает шумящие жесткие диски
Start Up Tuner	Убирается в папке автозапуска
TaskSwitch XP Pro	Заменяет менеджер задач Windows («Alt+Tab»)
Team-Drive Basic	Обеспечивает безопасный доступ к файлам
TFT Test	Позволяет найти битые пиксели на мониторе
Unlocker	Разблокирует файлы, занятые программами
UpdateStar	Регулярно обновляет установленные приложения
WebTemp	Отображает важнейшие показатели системы

Интернет/безопасность

ALFTP.exe	Компактный и простой FTP-клиент
AllPass	Внешнее хранилище паролей Internet Explorer
Antivir PE Classic	Удаляет вирусы, Malware и трояны
Ashampoo FireWall Free	Защищает компьютер от непрошенных гостей
Avast 4 Home	Популярная антивирусная программа
Challenger	Защищает USB-накопители паролем
Comodo Firewall Pro	Блокирует хакеров и следит за приложениями
Download Master	Лучший менеджер закачек для Windows
Feed Writer	Позволяет создавать RSS-потоки
FileZilla	Один из лучших FTP-клиентов
Firefox	Надежный и легко расширяемый браузер
Floola	Альтернатива iTunes

Download/DVD

CHIP
TOP

- Goober** Позволяет общаться в чате и через VoIP
- JAP** Обеспечивает анонимность интернет-трафика
- MailCheck** Сообщает, когда приходит новое письмо
- Nvu** Полноценный редактор веб-страниц
- Opera** Самый быстрый браузер
- Orbit Downloader** Молниеносно скачивает данные
- PC Inspector File Recovery** Восстанавливает случайно стертые данные
- PC Password Keeper** Управляет всеми паролями
- Safari** Браузер, портированный из Mac OS
- Skype** Позволяет бесплатно звонить по Интернету
- Smart Data Recovery** Возвращает стертые данные
- Spamihilator** Приложение для борьбы со спамом
- Sunbird** Замена календаря Outlook
- Thunderbird 2** Популярный почтовый клиент
- XFire** Мессенджер для геймеров
- Xp-AntiSpy** Отключает скрытый радиотрафик
- Xpy** Предлагает больше возможностей, чем Xp AntiSpy

Аудио/видео/запись

- CHIP TOP AllShow** Универсальный видеоплеер
- Audacity** Полнофункциональный аудиоредактор
- Audiograbber** Превращает аудио CD в MP3
- BonkEnc** Копирует музыку с CD и кодирует ее
- Burn to the Brim** Позволяет использовать полный объем CD-болванки
- Burn4Free** Записывает CD, DVD и образы дисков
- ClipFinder** Находит видео на YouTube и подобных сайтах
- Fishradio** Принимает онлайн-радиостанции
- GermaniX Transcoder** Музыкальный конвертер
- InfraRecorder** Записывает CD и DVD
- Jajuk** Упорядочивает музыкальную библиотеку
- CHIP TOP MediaCoder** Перекодирует музыку и видео в любые форматы
- MediaPortal** Заменяет Windows Media Center
- Mp3DirectCut** Разрезает MP3-треки
- Mp3Gain** Синхронизирует громкость MP3
- Mp3Tag** Мощное приложение для работы с тегами в MP3
- MPII** Универсальный медиапроигрыватель
- ProjectX** Быстрый кодировщик MPEG-2

Download/DVD

Большая часть функций в этом брандмауэре автоматизирована: вам будет необходимо лишь время от времени отвечать на запросы касательно новой или подозрительной активности приложений. CFP в вашей системе станет своеобразным «всевидящим оком». Даже если продукты какой-то популярной компании решат пошпионить, выходя в Интернет через другие приложения, они не смогут обхитрить CFP.

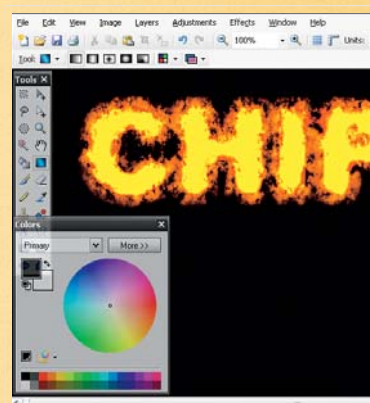
Создаем реалистичное пламя

Название: Paint.NET
Платформа: Windows XP/Vista
Категория: фото/графика
Сайт: www.getpaint.net

Paint.NET создает графические эффекты ничем не хуже, чем профессиональные пакеты — к примеру, Adobe Photoshop. Например, как насчет огненного текста?

СОВЕТ Запустите Paint.NET и откройте новый файл. Залейте холст черным цветом и напишите на нем текст белым. Желательно использовать хорошо читаемый шрифт. Теперь выберите в меню «Effects | Blurs | Gaussian Blur...» и сделайте текст слегка размытым. Добавьте новый слой («Layers | Add New Layer»). Скройте фон и заполните второй слой линейным градиентом: сверху черный, к середине белый. Снова активируйте фоновый слой и два раза нажмите на «Layer 2». В списке «Наложение» выберите «Overlay» и нажмите «OK».

Теперь перейдите к пункту «Effects | Render | Clouds...», в качестве типа наложения выберите «Negation». На шкале поставьте значение, равное примерно половине высоты шрифта. В пункте «Adjustments» выберите «Levels...». Измените значения в поле «Output» на «128», «2.00» и «0». Теперь выберите фоновый слой и снова вызовите «Levels...». Первое значение измените на «210» и примените. Далее объедините слои с помощью «Layers | Merge Layer down» и выберите «Adjustments | Curves...». Из списка под заголовком «Transfer Map» выберите RGB и снимите галочки со всех каналов кроме «Blue». Протяните линию из левого нижнего в правый нижний угол. Теперь деактивируйте «Blue» и включите «Green». Верхнюю точку этой линии опустите на три деления ниже.



PAINT.NET Отличные спецэффекты — лишь малая часть возможностей этого бесплатного редактора

У вас уже должен получиться красивый огненный эффект. Еще немного поэкспериментируйте с «Красным», пока надпись окончательно не примет пылающий вид.

Векторизуй это!

Название: Inkscape
Платформа: Windows XP/Vista, Linux, Mac OS
Категория: графика
Сайт: www.inkscape.org

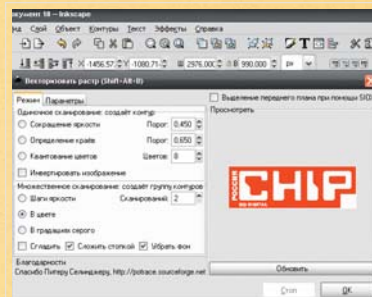
Если вы любите рисовать векторные изображения, такие как логотипы, вам стоит ознакомиться с возможностями программы Inkscape. Она предназначена в первую очередь для создания изображений в прогрессивном формате SVG, но также может работать и с файлами Adobe Illustrator. При этом к векторным изображениям можно применять эффекты прозрачности, использовать различные режимы наложения, градиента и многое другое. Кроме того, программа позволяет гибко работать с картинками, состоящими из растровых и векторных объектов.

СОВЕТ Если у вас есть растровое изображение логотипа, который вам хотелось бы преобразовать в векторное, не обязательно перерисовывать или обводить растр. Inkscape умеет преобразовывать растровые изображения в векторные автоматически. Для того чтобы проделать эту операцию, выберите нужный объект и раскройте окно векторизации раstra, выбрав в меню пункт «Контур | Векторизовать растр» (комбинация клавиш «Shift+Alt+B»). Вы увидите диалоговое окно со множеством настроек. Чтобы векторизовать обычный логотип (такой, как ло-



MEDIACODER Такого многофункционального кодировщика вы не найдете даже среди платных программ

готип CHIP), выберите пункт «В цвете» в разделе «Множественное сканирование». Теперь задайте число сканирований (в нашем случае достаточно двух), а также при необходимости измените дополнительные опции. Пункт «Сгладить» стоит применять только в том случае, если изначальное растровое изображение невысокого качества — так вы сможете добиться ровных контуров. На второй вкладке поставьте галочки в пунктах «Убрать пятно» (так вы сможете избавиться от дефектов сжатия JPEG), а также «Оптимизировать контуры», чтобы прямые элементы логотипа не получились шероховатыми. После этого нажмите на кнопку «ОК». Результат появится в окне предпросмотра, а созданное векторное изображение будет расположено поверх растрового. Если результат вас устраивает, закройте окно векторизации и перетяните в сторону полученное векторное изображение. Теперь растровый оригинал можно удалять!



INKSCAPE С помощью этой программы можно легко преобразовать растровые логотипы в векторные

Преобразовать видео для мобильных устройств

Название: MediaCoder

Платформа: Windows XP/Vista, Linux, Mac OS

Категория: видео/мультимедиа

Сайт: <http://mediacoder.sf.net>

Существует множество программ, предназначенных для конвертирования видео и музыки из одного формата в другой. Основные проблемы универсальных кодировщиков — запутанные интерфейсы и сложность подбор настроек под конкретное устройство. В специальных программах другая проблема — под каждое устройство нужна отдельная версия. Решить эти две задачи разом предлагают разработчики свободного кодера MediaCoder. Он имеет и универсальные возможности, и специальные плагины к программе, позволяющие кодировать видео и музыку для различных устройств.

ВНИМАНИЕ Одной из особенностей программы является необходимость установки браузера Firefox.

СОВЕТ Чтобы перекодировать видео, например для вашего iPhone или iPod Touch, запустите MediaCoder и активируйте кнопку «Extension». Под иконкой с телефоном найдите пункт «iPhone/iPod Touch» и щелкните по нему. После этого откроется окно с изображением iPhone и необходимыми настройками. Прежде чем начать кодирование, нужно выбрать файлы, которые вы собираетесь кодировать (кнопка «Add...»), а также указать папку, в которую будет записан результат («Output folder...»). Предложенные по умолчанию настройки являются средними между оптимальным качеством изображения и минимальным объемом файла. В большинстве случаев этого достаточно. На экране нарисованного iPhone можно посмотреть результат, чтобы убедиться в качестве видео, не копируя его каждый раз на телефон или плеер. Чтобы начать кодирование, нажмите кнопку «F5» или выберите в меню «Transcode | Start Transcoding». По окончании кодирования нажмите на кнопку «Open» рядом с полем «Output folder», чтобы перейти в папку с закодированными файлами.

Столь же просто программа справляется с кодированием видео для iPod Video, PSP и многих других устройств. **CHIP**

- RadioClicker Lite** Программа для прослушивания интернет-радио
- SMPPlayer** Плеер, основанный на легендарном MPlayer
- Winamp Full** Медиаплеер с возможностями расширения
- XMedia Recode** Универсальный конвертер аудио- и видеофайлов

Фото/графика

- AllSee** Легкий и удобный просмотрщик картинок
- Art of Illusion** Программа для создания 3D-объектов
- Artweaver** Легкая в управлении программа для рисования
- Exifer** Считывает EXIF-данные из цифровых снимков
- FastStone Viewer** Лучший просмотрщик изображений
- GIMP** Лучший бесплатный графический редактор
- IcoFX** Создает индивидуальные иконки

CHIP TOP

- Inkscape** Отличный редактор векторной графики
- IrfanView** Просмотрщик с возможностью пакетной обработки
- MapCreator** Создает анимированные географические карты
- Mosaic.net** Составляет мозаики из изображений
- Paint.net** Универсальный редактор изображений
- Picasa 2** Отличный менеджер фотографий
- Rasterbator** Создает из цифровых изображений фотообои
- XnView Standart** Показывает и преобразует графические файлы

Офис и прочее

- 7-ZIP** Универсальный многоформатный архиватор
- AIZip** Удобная утилита для работы с архивами
- FoxitReader** Достойная замена AcrobatReader
- Gnumeric** Бесплатный аналог Microsoft Excel
- Google Desktop** Производит поиск по жесткому диску и Интернету
- IZArc** Один из лучших ZIP-архиваторов
- MD Adressbuch 2007** Управляет частными и деловыми контактами
- OpenOffice 2** Бесплатная альтернатива Microsoft Office
- PhraseExpress** Упорядочивает часто используемые куски текста
- Planetarium 1900-2100** Программный планетарий
- PSPad** Предлагает больше функций, чем Notepad
- Scribus** Полноценная издательская система
- TurboCash** Ведет учет личных финансов
- Virtual Box** Создает виртуальные машины
- Z-Cron** Автоматизирует рутинные задачи

Download/DVD



Бесплатная замена NERO

Nero содержит множество всевозможных функций. Но может ли все это великолепие противостоять объединенным силам бесплатных программ? Мы решили выяснить, стоит ли переходить на сторону конкурентов.

На нашем диске



Программы с нашего диска вполне могут составить конкуренцию лидеру, а некоторые из них даже оказались на шаг впереди.

- | | | |
|--|---|--|
|  | CDBurnerXP
Записывает любые диски, включая Blu-ray
Сайт: www.cdburnerxp.se | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ImgBurn
Специализированная программа для записи DVD-9
Сайт: www.imgburn.com | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | IsoBuster
Восстанавливает данные с поврежденных дисков
Сайт: www.isobuster.com | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | Nero CD-DVD Speed
Продвинутая программа для диагностики болванок
Сайт: www.cdspd2000.com | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | SUPER 2008
Конвертирует фильмы и музыку
Сайт: www.erightssoft.net | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> |
|  | Media Player Classic
Воспроизводит фильмы любых форматов
Сайт: http://sourceforge.net/projects/guliverkli2 | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ffdshow
Улучшает качество воспроизведения фильмов
Сайт: http://sf.net/projects/ffdshow-tryout/ | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | VideoSpin
Монтаж и обработка видео
Сайт: www.videospin.de/uk/ | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> |
|  | DVD Styler
Профессиональная программа для авторинга
Сайт: http://sf.net/projects/dvdstyler/ | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | Exact Audio Copy
Качественный риппинг аудио CD
Сайт: www.exactaudiocopy.de | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | WavePad
Обработка и оптимизация аудиофайлов
Сайт: www.nch.com.au | <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |

на CD на DVD



В этой статье

Бесплатные средства для прожига дисков на все случаи жизни

Конвертирование и воспроизведение фильмов

Обработка видео- и аудиофайлов

В чем другие программы опережают Nero?

Неро последних версий предоставляет практически все мыслимые функции в области мультимедиа и записи, однако не со всеми задачами пакет справляется одинаково хорошо. В некоторых случаях бесплатные программы демонстрируют лучшие результаты.

Чтобы узнать, стоит ли переходить с Nero на бесплатные альтернативы, мы устроили несколько дуэлей, сравнивая отдельно взятые функции Nero со специализированным ПО. Кроме того, мы расскажем, чего недостает в Nero и как закрыть эти пробелы.

ПРОЖИГ ДИСКОВ

Запись, анализ, восстановление

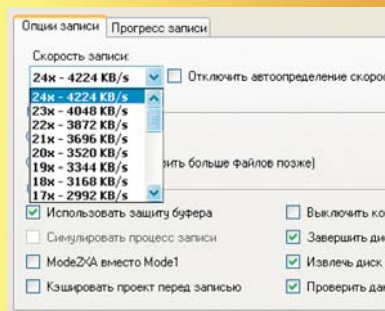
Современный пользователь ПК записывает диски чуть ли не каждый день. При этом все большее значение приобретают узкие сопутствующие задачи. И здесь специализированные программы имеют некоторые преимущества.

Запись в любых форматах

Nero 8 < против > CDBurnerXP

Nero может записывать разные диски, даже такие экзотические как CD-Extra или Mixed Mode. Профессионалам открыты все возможности, которые предусматривает формат, например выбор файловой системы UDF для DVD.

Из бесплатных продуктов большой популярностью пользуется CDBurnerXP. Эта программа работает со всеми стандартными форматами, включая видео DVD и Blu-ray. Она поддерживает мультисессионный режим, а также умеет записывать загрузочные диски. Есть ряд полезных мелочей: к примеру, если отключить автоматическое распознавание скорости, пользователь может самостоятельно выбирать подходящий режим



CDBURNERXP Если отключить распознавание скорости, можно самостоятельно выбирать скорость записи

(это имеет смысл, если прошивка привода не в состоянии правильно определить скорость); или можно указать размер болванки, если она не будет распознана.

Однако Nero располагает более богатым арсеналом специальных функций. Так, CDBurnerXP тоже позволяет превысить номинальную емкость компакт-диска (перепрожиг), но насколько именно — не оговаривается. Остается лишь действовать методом проб и ошибок. В Nero пользователь указывает верхнюю границу в окне «Options» вкладки «Expert Features», имеется также опция перепрожига для DVD. В дополнение к этому в Nero есть замечательный модуль анализа «Disc Speed». Он с точностью до килобайта определяет, насколько можно перепрожечь диск. Эксклюзивный прием: если активировать короткий lead-out («Enable generation of short lead-out»), то на компакт-диске уместится на 10–15 Мбайт больше данных. И еще один совет для киноманов: начиная с восьмой версии Nero может еще до прожига изменять код FourCC в AVI-файлах, чтобы их можно было воспроизводить даже с помощью старых моделей плееров с поддержкой DivX.

Побеждает Nero: для простейших целей бесплатной программы будет вполне достаточно, однако Nero поддерживает больше форматов, позволяет осуществлять тонкую настройку и предусматривает некоторые интересные функции.

Запись DVD-9

Nero 8 < против > ImgBurn

Записать DVD-9 — это по-прежнему задача не из легких. Может быть, лучше воспользоваться специальной программой типа ImgBurn — или все же Nero?

Nero позволяет по меньшей мере изменить тип носителя (book type) и поме-

тить диск как DVD-ROM, если пишущий привод это допускает. Иначе DVD-плеер не воспримет готовый DVD-9 в качестве видео DVD. Но данная функция спрятана в модуле «DriveSpeed» — в главной программе вы ее не найдете.

Разумеется, в специальной программе, такой как ImgBurn, все выглядит иначе. Здесь book type можно изменить прямо в главном окне. Кроме того, вы сами задаете точку перехода между слоями (layer break). Если лазер переходит с одного слоя на другой на какой-нибудь динамичной сцене, то при воспроизведении в этом месте могут наблюдаться рывки. В ImgBurn этого можно избежать, выставив точку разрыва слоя в конце раздела. ImgBurn предусматривает простейший плеер для контроля результатов еще перед записью.

Побеждает бесплатная программа: бесспорно, Nero записывает DVD-9 на достойном уровне, однако только ImgBurn позволяет управлять всеми параметрами, важными для этого формата.

Восстановление данных

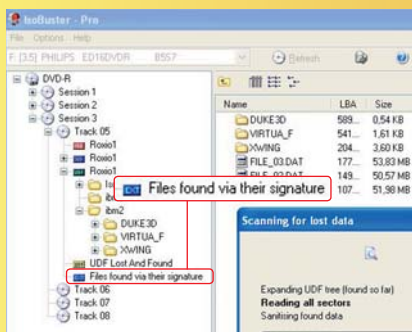
Nero 8 < против > IsoBuster

В Nero 8 появилась возможность восстановления данных с поврежденных дисков. Однако в этом отношении уже несколько лет довольно высокую планку держит IsoBuster. В профессиональной версии IsoBuster распространяется на условиях shareware, но основные функции восстановления информации доступны бесплатно.

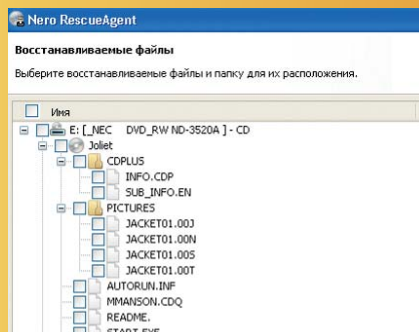
Вернемся к Nero RescueAgent. Первое, что бросается в глаза, — это отсутствие каких-либо настроек. Пользователь вставляет дефектный диск в дисковод — и программа начинает восстанавливать данные. Все просто. Однако такая простота оборачивается проблемами. В случае сильных повреждений RescueAgent слишком долго задерживается на дефектных секторах, а ограничить число попыток нельзя.

В IsoBuster такая опция есть. При этом IsoBuster не оставляет пользователя один на один с многочисленными настройками, а оказывает ему поддержку на всех этапах восстановления данных. Если, например, программа не обнаружит на только что отформатированном DVD+RW файловой систе- →

Восстановление данных



ISOBUSTER Эта бесплатная программа предлагает множество опций, таких, например, как поиск файлов по сигнатуре



NERO RESCUE AGENT В Nero все просто: вставьте диск в дисковод и отметьте нужные файлы галочками

мы, она проинформирует вас об этом и поможет провести сканирование секторов. RescueAgent может только все или ничего. По фактическим результатам он почти не уступает конкурентам, но Nero не умеет восстанавливать старые данные с отформатированных RW-дисков. **Побеждает бесплатная программа:** для поцарапанных дисков RescueAgent вполне подходит, но IsoBuster предусматривает больше опций и выручает даже в нестандартных ситуациях.

МУЛЬТИМЕДИА

Копирование, обработка, воспроизведение

Как для фильмов, так и для музыки Nero предусматривает широкий спектр возможностей, начиная с конвертирования и заканчивая воспроизведением. Однако в чем-то бесплатные программы уже обогнали коммерческий пакет.

Конвертирование любых форматов

Nero 8 < против > SUPER 2008

Когда речь идет о конвертировании фильмов, основной проблемой для кодировщиков становятся новые форматы. MPEG-2 и MP3 — это вчерашний день, сегодня наилучшее качество изображения обеспечивает H.264, а для звука оптимален AAC. Кодировщики Nero могут составить конкуренцию коммерческим аналогам, но не разработкам с открытым кодом. Кодеки с

открытым кодом собираются в одну коллекцию в рамках проекта FFmpeg (<http://ffmpeg.mplayerhq.hu>) и затем используются в различных программах-конвертерах. Отдельного упоминания заслуживает X264: по качеству изображения он сопоставим с кодировщиком Nero H.264, но работает быстрее.

Бесплатные программы профессионального класса, такие как meGUI (<http://sourceforge.net/projects/megui>), на порядок превосходят Nero. Однако они слишком сложны для неопытных пользователей. Поэтому мы рекомендуем простой универсальный конвертер SUPER, имеющий большое количество профилей для таких устройств, как iPod, Nintendo DS или PlayStation 3. Для сравнения: Nero ограничивается тремя профилями для iPod.

В категории «Звук» SUPER выигрывает главным образом за счет простого ин-

терфейса: достаточно выбрать песни, перетащить их в нужное окно и запустить конвертацию. С другой стороны, кодеки в Nero лучше. SUPER поддерживает только обычные форматы MP3 и AAC, а Nero — еще и разработанные на их основе MP3Pro и HE-AAC. Хотя потеря невелика из-за слабой поддержки последних портативными устройствами.

Побеждает бесплатная программа: пусть в Nero аудиокодеки лучше, зато SUPER получает решающие баллы благодаря простому интерфейсу и широкому выбору профилей для кодирования.

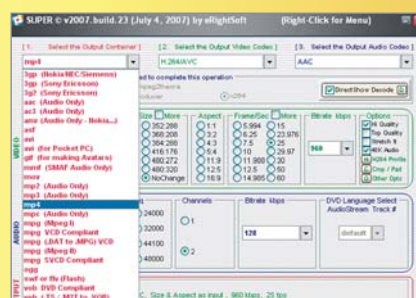
Воспроизведение любых форматов

Nero < против > Media Player Classic ffdshow

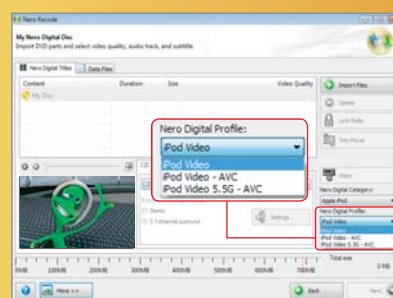
Собственный плеер Nero, Showtime, делает успехи. Он научился экономно относиться к ресурсам и теперь поддерживает многоядерные процессоры и даже без проблем воспроизводит HD-фильмы. Правда, оперативной памяти Showtime все-таки расходует в разы больше, чем Media Player Classic (MPC).

В сочетании с коллекцией декодеров ffdshow MPC смотрится однозначно лучше, чем Nero. Загрузка этих кодеков в MPC и ее конфигурация осуществляются через опцию «External Filters». С ffdshow MPC воспроизводит практически все существующие форматы аудио и видео. Качество воспроизведения можно дополнительно улучшить с помощью оптимизационных фильтров: если изображение смазано, надо повысить резкость; если имеются блочные артефакты, следует подключить фильтр

Конвертация фильмов



SUPER Этот конвертер содержит десятки профилей, позволяющих просматривать фильм практически на любом устройстве



NERO RECODE Что касается профилей, Nero следует принципу минимализма — для iPod их всего три

«Deblocking». А профессионалы могут встроить в MPC скрипты Avisynth, например LimitedSharpen (<http://avisynth.org/mediawiki/LimitedSharpen>), и достичь наилучшего качества воспроизведения.

Кроме того, MPC решает проблемы с воспроизведением, вызванные конфликтом двух декодеров. Чтобы один из них больше не использовался при воспроизведении, его надо заблокировать через ту же опцию «External Filters». Nero Showtime особых контраргументов предъявить не может, за одним исключением: в Showtime есть хороший адаптивный деинтерлейсер, который при воспроизведении успешно преобразует полукадры, используемые в телеизображении, в полные кадры.

Побеждает бесплатная программа: комбинация MPC+ffdshow гарантирует оптимальное качество изображения. Nero Showtime смотрится красивее, но возможностей у нее меньше.

Обработка видео

Nero < против > **VideoSpin DVD Styler**

В качестве альтернативы для Nero-Vision мы можем порекомендовать VideoSpin. VideoSpin использует ту же технологию, что и популярный пакет Pinnacle Studio 11, но, разумеется, в облегченном варианте: лицензионные кодеки, такие как MPEG-2, требуют регистрации уже через 15 дней, авторинг DVD отсутствует, как и импорт фильмов из камеры. В NeroVision таких проблем нет.

И все же в VideoSpin есть главное — монтажная линейка с фильтрами, переходами и эффектами. Их не намного меньше, чем в NeroVision, и вполне достаточно для кинолюбителей, которые пока еще работают с материалом DV-AVI и не спешат переходить на видео высокой четкости. К тому же VideoSpin рассчитана на непрофессионалов и отличается более простым интерфейсом, чем NeroVision.

Если вы хотите записать фильм на DVD, помимо обработки видео средствами VideoSpin вам понадобится еще и кодирование в MPEG (с помощью программы SUPER), а потом материал надо будет импортировать в

программу авторинга DVD Styler. В DVD Styler нет такого богатого выбора шаблонов меню, как в NeroVision, но, несмотря на это, можно быстро создать несложный DVD. Есть расширенные возможности для создания структуры навигации, но это, пожалуй, оценят только профессионалы.

Побеждает Nero: в обработке видео бесплатные программы не сильны. Прежде чем записать DVD, придется изучить несколько инструкций. А Nero объединяет в себе все нужные функции и в конце концов просто удобнее.

Обработка музыки

Nero < против > **Exact Audio Copy WavePad**

В отличие от многих рипперов, включая и Nero, Exact Audio Copy (EAC) подходит к риппину аудио CD как к искусству: в безопасном режиме («Secure») эта программа корректирует все ошибки чтения, которые могли бы сказаться на качестве копирования. Однако этот процесс отнимает много времени. К тому же конфигурирование диагностики дисководов и интеграция внешних кодировщиков сложнее, чем в Nero.

Для обработки звука существует мощный редактор с открытым кодом под названием Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>), который, к сожалению, отличается малопонятным интерфейсом. Для повседневных задач рекомендуется облегченная бесплатная версия коммерческой программы WavePad. По диапазону функций она приближается к самому редактору Wave. Обе программы содержат приблизительно одинаковое число аудиофильтров, обе можно расширять через интерфейс VST с помощью плагинов.

Однако в Nero больше автоматических функций. Например, сначала аудиотрек автоматически анализируется на предмет шума, а затем корректируется с учетом результатов — достаточно нажать на кнопку. В WavePad это делается вручную, для чего необходим некоторый опыт работы со звуком.

Побеждает Nero: две бесплатные программы обеспечивают примерно тот же набор функций, однако в Nero намного комфортнее работать. **WINP**

Чего вы не найдете в Nero

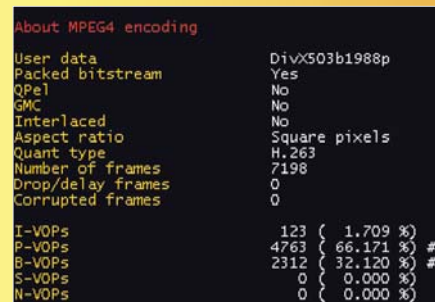


Эти программы компенсируют некоторые пробелы в Nero. Одна ускоряет запись дисков, другая диагностирует видеофайлы, а третья является универсальным аудиоплеером.



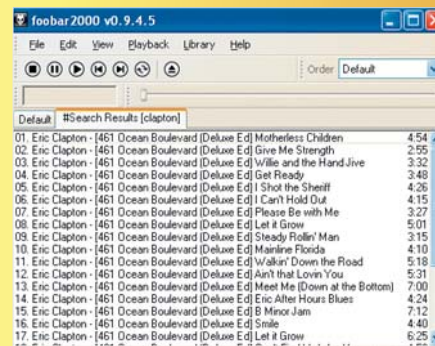
Easy Burning. Если вам нужно записать диск как можно быстрее, на Nero надежды мало — воспользуйтесь программой Easy Burning. Отметьте папку и выберите в контекстном меню «Send to | Easy Burning».

Сайт: www.paehl.de



AVInaptic. Программа анализирует AVI-файлы и в деталях описывает их параметры. Это помогает диагностировать дефекты изображения и проблемы воспроизведения.

Сайт: <http://fsinapsi.altevista.org>



foobar2000. Благодаря расширяемости за счет плагинов этот аудиоплеер может намного больше, чем конкуренты.

Сайт: www.foobar2000.org

Vista SP1: ОТЛИЧНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПЕРЕХОДА

По словам специалистов Microsoft, с выходом Vista Service Pack 1 операционная система избавилась от своих недугов. CHIP протестировал изменения и почти готов согласиться с этим утверждением. Почти, потому что исправлено далеко не все.

С момента выхода Windows Vista в феврале прошлого года Microsoft продала уже более 100 миллионов лицензий новой операционной системы, но пользователи до сих пор предпочитают XP. Почему? Интернет-опрос, проведенный нашими европейскими коллегами, показал: примерно 22% пользователей опасаются, что старые программы перестанут запускаться. И не без оснований. Даже со встроенным эмулятором XP многие программы отказываются работать под Vista.

Итак, более чем через год после выхода новой ОС расстроенные пользователи чувствуют себя бета-тестерами неотлаженных программ. Эту пробле-

му призван исправить Service Pack 1. В Microsoft надеются, что он наконец-то сделает из Vista полноценную операционную систему.

После запуска особых изменений не заметно. Все как в мире автомобилей: если Volkswagen представляет новый Golf VI, он будет снаружи выглядеть точно так же, как Golf V, но внутри многое будет обновлено. Та же история и с Windows: под хорошо знакомой внешней оболочкой скрываются повышенные эффективность, безопасность и надежность.

Эффективность: Vista с Service Pack 1 работает гораздо быстрее

Корпорация Microsoft утверждает, что минимальные системные требования для Vista — это процессор с частотой 800 МГц и 512 Мбайт RAM, а также видеоплата, поддерживающая DirectX 9. Но на практике оказывается, что для нормальной работы ОС требуется современный двухядерный процессор и по крайней мере 1 Гбайт оперативной памяти. Даже на быстрых компьютерах есть проблемы с эффективностью: музыка прерывается, ноутбуки потребляют слишком много энергии, а на запуск Vista уходит целая вечность. Но с выходом Service Pack 1 ситуация значительно улучшилась.



■ **Быстрое копирование.** Среднестатистический жесткий диск передает данные со скоростью 25 Мбайт/с — если бы не тормозила Vista. Такая скорость передачи — исключительная редкость, и виной тому неоптимальное программирование операционной системы. В Service Pack 1 эта проблема исправлена. По утверждениям Microsoft, скорость копирования данных для локальных дисков увеличена на 25%, а для сетевых — на 50%. Во время нашего теста прирост скорости оказался несколько меньшим: 18% и 33% соответственно. Но это все равно существенно.

Вместе с тем Microsoft исправила визуализацию процесса копирования. До сих пор отображаемое на экране время, оставшееся до конца копирования, не соответствовало реальному. С SP1 на-

CHIP Вывод

С Service Pack 1 Vista наконец созрела для нормального использования — более чем через год после начала продаж! Многие нововведения в пакете обновлений являются просто исправлением ошибок. Несмотря на это, можно с чистой совестью сказать: пересадка будет удачной. Vista изначально была относительно безопасной и стабильной, а Service Pack 1 повысил эффективность и исправил проблемы, раздражающие пользователей. Благодаря поддержке инновационных технологий, таких как EFI и exFAT, Vista стала еще и готовой к будущему.

Совместимость: улучшены стабильность и поддержка приложений. Какие именно программы имеются в виду, Microsoft не уточняет.

Меньше потерь данных: улучшенный режим работы кеша для сменных устройств, таких как USB-накопители, обеспечивает надежную сохранность данных.

Лучшее поведение в Сети: при соединениях peer-to-peer пользователи могут найти друг друга, даже если их компьютеры защищены брандмауэрами.

Ускоренная сетевая отдача: содержимое сетевых дисков с SP1 просматривается быстрее.

Больше энергии для ПК: если в течение установленного времени изображение на экране не меняется, процессор автоматически переходит в режим энергосбережения.

Быстрый ZIP: архивирование и разархивирование с SP1 происходит быстрее.

Управление временем процессора: мультимедиа-файлы проигрываются теперь без записок.

Ускоренные операции с файлами: с SP1 копирование происходит примерно на 25% быстрее, а копирование сетевых файлов — на 50%.

Быстрый просмотр фотографий: с SP1 показ фотографий происходит быстрее. Ускорение особенно заметно на больших изображениях.

Улучшенный Internet Explorer: теперь Internet Explorer значительно быстрее загружает и отображает веб-страницы, активно использующие язык программирования JavaScript.

Новый SuperFetch: функция буферизации загружает часто используемые файлы в оперативную память. Теперь это происходит намного быстрее.

Умная сетевая логика: в случае если доступно одновременно несколько сетевых подключений, Vista автоматически выбирает оптимальное.

Улучшенный удаленный доступ: RDP (Remote Desktop Protocol) поддерживает новый алгоритм компрессии.

Система обновлений: разработка в соответствии с методами SDL примерно на 50% снижает потребность в обновлениях.

Конфигурируемая дефрагментация: теперь можно выбирать диски для дефрагментации.

Удаление файлов из автономных папок: Vista с Service Pack 1 наконец-то сможет удалять файлы из неподключенных автономных папок.

Эмуляция 64 бит: 64-битные версии Vista с SP1 могут работать на 32-битных системах.

Полное отображение оперативной памяти: Windows научился корректно отображать объем оперативной памяти.

Улучшенная привязка дисплеев: поиск и подключение удаленных дисплеев теперь осуществляется намного быстрее.

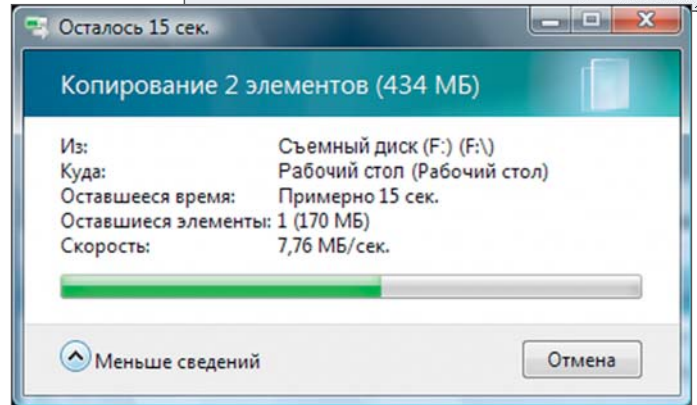
Больше драйверов: SP1 предлагает новые драйверы для компонентов сторонних производителей.

требления — диспле- ем. Теперь процессор может перейти в режим энергосбережения, если содержимое экрана не изменяется на протяжении некоторого времени. До сих пор дело обстояло так: если работает экран, функционирует и процессор. Также исправлены проблемы с некоторыми видеочипами: ранее, если программа постоянно обращалась к VSync-прерыванию, когда оно ей совсем не требовалось, система не уходила в спящий режим. Теперь Vista проверяет активность приложения и, если, например, проигрыватель не показывает видео, а стоит на паузе, гасит экран.

Улучшена и работа с жесткими дисками. Впрочем, специалисты из Редмонда облегчили себе работу и исправили только ошибку, связанную с переходом HDD в спящий режим. В Service Pack 1 обещали переработать и совместимость с новыми энергосберегающими гибридными твердотельными жесткими дисками. У операционной системы возникали проблемы с их режимом энергосбережения. Но наш тест показал, что в Vista SP1 их поддержка не стала лучше. Наоборот, при выходе из режима энергосбережения протестированным нами дискам Samsung и Seagate потребовалось для старта около 20 секунд, причем на протяжении этого времени в Windows вообще ничего не работало.

Безопасность: улучшенная защита от вирусов и хакеров
Наш тест операционных систем, опубликованный в CHIP №3 2008, показал, что Vista неплохо защищена от внешних угроз. Тем не менее разработчики решили не останавливаться на достигнутом и включили в SP1 многочисленные улучшения системы безопасности.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЗЫКИ Теперь Vista больше не запинаяется при проигрывании MP3



ОПЕРАЦИИ С ДАННЫМИ Копирование стало быстрее, а время, оставшееся до его окончания, теперь в большинстве случаев отображается правильно

■ **Защитить все данные.** Ранее встроенная защита файлов ограничивалась шифрованием системного раздела. Теперь с помощью BitLocker можно защитить и любые другие области диска. Интересно, что в оригинальной Vista такая возможность уже имелась — правда, делать это приходилось из командной строки. В SP1 Microsoft просто создала для нее графический интерфейс. Исключительно запоздалый шаг.

■ **Лучшие обновления.** Если бы Windows была автомобилем с плохими тормозами, Microsoft предложила бы тормозить мягче, вместо того чтобы поменять тормозные колодки. Так во всяком случае выглядит история с обновлениями безопасности: как только редмондцы находят дыру в защите, они в лучшем случае просто латают ее, причина же никого не интересует. Vista стала первой клиентской ОС, которая поддерживает разработанную в Microsoft методику SDL (Security Development Lifecycle), позволяющую обеспечивать безопасность ПО на протяжении всего цикла его разработки.

Если верить Microsoft, благодаря SDL необходимость в обновлениях снизилась на 50%. С SP1 Vista получает соответствующее обновление SDL, которое



ШИФРОВАНИЕ Обновленный BitLocker позволяет защищать от посторонних глаз любые области диска

должно обезопасить определенные части системы. Теперь при работе системы контроля учетных записей пользователь получает больше информации о заблокированном объекте. Правда, постоянные сообщения по-прежнему нервируют.

■ **Надежная информация.** Ранее нельзя было полагаться на центр безопасности Vista, так как некоторое вредоносное программное обеспечение умело изменять его настройки. При этом Vista показывала зеленый свет даже при выключенном брандмауэре или антивирусе. В SP1 Microsoft изменила интерфейсы оповещения о статусе приложений, так что теперь пользователь может положиться на сообщения центра безопасности. По крайней мере до тех пор, пока его снова не взломают.

Надежность: «падения» стали реже

Несмотря на прежние заверения Microsoft в высокой стабильности Vista, ее пользователи нередко сталкивались с «падениями» и зависаниями системы. В Service Pack 1 устранены многие ошибки, о которых Microsoft сообщает в Windows Error Reporting Tool, так что стабильность заметно возросла.

■ **Меньше потерь данных.** Пользователи Windows привыкли к тому, что перед извлечением USB-накопителей необходимо активировать «безопасное извлечение». Выдергивая флеш-драйв просто так, вы рискуете потерять данные. В SP1 Microsoft улучшила поведение кэша, особенно с устройствами NTFS. Конечно, «флешку» все же не стоит вытаскивать просто так, однако если это все-таки сделать, данные, скорее всего, не пропадут.

■ **Улучшенные драйверы.** Одной из главных причин зависания системы бы-

ли плохо написанные драйверы и программное обеспечение от сторонних производителей. Поэтому в SP1 расширена поддержка устройств.

Кроме того, улучшены драйверы для беспроводных адаптеров. Хотя радиус действия радиосетей зависит в большей

степени от местоположения и производительности роутера, SP1 все-таки слегка улучшает работу. При тестировании нам удалось добиться лишь мизерного прироста, но, возможно, именно его хватит для того, чтобы дотянуть WLAN до дальнего угла дивана.

■ **Поддержка новинок.** Наряду с исправлениями в Service Pack 1 есть и поддержка будущих внешних устройств. Так, Vista позволяет работать с большей эффективностью с оборудованием, использующим новую файловую систему exFAT, — это от-



Vista с SP1 работает быстрее

носится в первую очередь к картам памяти и USB-накопителям. Также смогут работать с Vista и карты памяти формата SD, поддерживающие новый механизм передачи данных SD ADMA. Они предлагают более высокую скорость передачи данных при меньшей загрузке процессора. Также в SP1 была добавлена поддержка новой технологии управления прошивкой EFI, так что новые материнские платы с этой технологией будут работать под Vista. CHIP

Конфиденциально от Microsoft: что принесет нам следующая версия Windows

TOP SECRET

Многие вещи, которых не хватает в SP1, редмондцы оставили для следующей версии ОС — Windows 7. На собственном внутреннем форуме, Early Feedback Program, программисты и тестировщики уже общаются по поводу будущих функций.

РАСШИРЕННЫЙ МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ

Установка Windows поверх альтернативной операционной системы, например Mac OS или Linux, до сих пор невозможна: менеджер загрузки Windows готов работать только с продуктами от Microsoft.

АКТИВАЦИЯ WINDOWS

Пользователь, который часто меняет компоненты компьютера или переустанавливает операционную систему, быстро исчерпает доступное количество интернет-активаций Windows. Многие пользователи мечтают о возможности деактивации системы перед повторной установкой — выходом могла бы стать телефонная горячая линия.

УЛУЧШЕННЫЙ МИКСЕР

Service Pack 1 позволяет микшеру Windows только изменить громкость: основательно не хватает конфигурирования высоких и низких частот. Эти функции являются стандартом даже для самой простой автомагнитолы.

ПРОИГРЫВАНИЕ BLU-RAY

Диски высокой четкости становятся все популярнее, однако тому, кто захочет посмотреть новые HD-диски в Vista, потребуется дополнительное программное обеспечение.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ ЗАДАЧ

Пользователи Firefox и Internet Explorer привыкли к возможности передвигать и группировать отдельные вкладки с помощью мыши. Этой функции еще недостает в собственной панели задач Windows.

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ «SUPERFETCH»

Функция «SuperFetch» часто подгружает необходимые библиотеки в оперативную память. Эти данные Windows не приходится больше загружать с медленного жесткого диска. Чего не хватает, так это возможности конфигурации. Пока что «SuperFetch» часто просматривает ненужные папки, например с фильмами или музыкой, в поиске данных для кеширования.

Интернет- платежи без риска



Поддельные электронные письма и веб-сайты, шпионские программы — жулики не остановятся ни перед чем, чтобы получить доступ к вашему кошельку. Защитите свой компьютер и не дайте интернет-мафии ни малейшего шанса.

Известно немало случаев, когда деньги с банковских счетов и кредитных карт пропадали, несмотря на применение всех доступных простому пользователю мер безопасности. При последующей проверке выяснялось, что на использовавшиеся для проведения банковских транзакций компьютеры были установлены обновленные версии ОС, антивирусный сканер и утилита для поиска и уничтожения шпионских программ. Виновниками исчезновения конфиденциальной информации оказывались безобидные с виду программы — к примеру, в одном из случаев в этой роли выступал хранитель экрана (скринсейвер). Спрятанные в подобных программах шпионские модули не были своевременно разоблачены антивирусом и сумели сделать свое дело.

О том, какими еще трюками пользуются киберпреступники, и о том, как защититься от их посягательств, вы узнаете, прочитав эту статью. Все необходимые утилиты для обеспечения безопасности вашего компьютера мы собрали на нашем диске.

1. АНТИФИШИНГ: надежное блокирование поддельных форм

Если в стародавние времена «профессионалы с большой дороги» подделывали денежные знаки, то сегодня в крупных масштабах осуществляется подделка веб-сайтов. Оригинал и фальшивку трудно различить невооруженным глазом. Даже опытные пользователи попадают на удочку специалистов фишинга.

Для того чтобы избежать ловушки, обязательно пользуйтесь всеми имеющимися средствами защиты и

фильтруйте письма-приманки еще до того, как они попадут на ваш компьютер, — это позволит сэкономить немало нервов. При проведении онлайн-банковских операций советуем использовать браузер Firefox Portable, который вы найдете на нашем диске. Там же размещен модуль NoScript, который по умолчанию запрещает исполнение JavaScript-кода и воспроизведение мультимедийных файлов с веб-страниц. Так предотвращается протоколирование вводимой с клавиатуры информации и отправка ее через Интернет злоумышленникам. В том же случае, если вы совершенно уверены в безопасности просматриваемого сайта, отменить для него все ограничения можно одним щелчком мыши.

Плагин SiteAdvisor производства компании McAfee (www.siteadvisor.com), →

Фишинг по-русски

Уважаемые пользователи службы WebMoney и Яндекс. В связи с участившимися случаями незаконного завладения средствами с кошельков пользователей, рекомендуем Вам установить себе на компьютер новый патч, исправляющий несколько программных ошибок.

Также если Вы не являетесь пользователем службы WebMoney, но используете Яндекс Деньги, то этот патч также обезопасит и Вас от несанкционированного проникновения в Ваш кошелек.

Данное дополнение приложено к письму для удобства скачивания.

С Уважением служба тех. поддержки WebMoney совместно с Яндекс (support@webmoney.ru)

Прикрепленные данные: Patch_3.0.1b.exe (application/octet-stream, 50K)

Ситуация с безопасностью платежей в России имеет ряд особенностей. В большинстве случаев попользования отечественного сетевого криминала назвать фишингом можно лишь с очень большой натяжкой. Так, попытки украсть пароли от учетных записей ведущих отечественных платежных систем, таких как WebMoney и «Яндекс.Деньги», носят очень грубый характер и с точки зрения опытного обитателя Сети выглядят крайне наивно. Например, довольно широкий резонанс получила рассылка писем со вложенным обновлением (на самом деле — трояном), якобы закрывающим некую дыру в безопасности одновременно обеих ведущих платежных систем. Из подписи следовало, что письма были якобы совместной инициативой соответствующих отделов WebMoney и «Яндекс.Деньги». С учетом повторяющихся время от времени инцидентов подобного рода можно сделать вывод, что такие мошенничества дают ощутимый результат. А это значит, что

многие пользователи платежных систем до сих пор не осведомлены об этом виде интернет-мошенничества и не имеют соответствующих средств защиты. **Прокомментировать ситуацию мы попросили ведущего спам-аналитика «Лаборатории Касперского» Дарью Гудкову:** «С точки зрения нашей антиспамовой лаборатории фишинг является одним из видов спама, поэтому мы боремся с ним, как и с прочими видами опасности: техническими методами, анализом заголовков писем, контентной фильтрацией, звристическими способами. В целом можно отметить, что фишинг в России в последнее время набирает обороты. Атаки на «Яндекс.Деньги» стали уже регулярными, также участились попытки украсть личные данные, в основном логин/пароль от почты. Атак на банки пока не так много (в основном целью мошенников является «Альфа-банк»), но весьма вероятно, что в скором времени их станет

заметно больше. К счастью, фишинг в России появился довольно поздно по сравнению с Европой и Америкой, поэтому к тому моменту, когда в нашей стране начался всплеск фишинговых атак, у нас уже были эффективные и испытанные способы защиты от него, а пользователи российского Интернета были довольно хорошо осведомлены об опасности.

Должна сказать, что бороться с фишингом, с нашей точки зрения, относительно просто.

Дело в том, что злоумышленники при составлении фишинговых писем заключены в очень жесткие рамки: письмо должно точно копировать настоящие письма от банка или платежной системы. Поэтому в данном виде рассылки мошенники не могут использовать такие распространенные методы обхода спам-фильтров, как зашумление картинки, разбавление текста письма случайными последовательностями букв и т. д.

На тот случай, если фишинговое письмо все же прошло через спам-фильтр и дошло до адресата, в наших продуктах реализован модуль «Анти-Фишинг», распознающий фишинговые письма и предотвращающий переход на контролируемые мошенниками подложные сайты, которые при помощи методов социальной инженерии вынуждают пользователя добровольно раскрыть личные данные для доступа в интернет-банк».



предназначенный для браузеров Microsoft Internet Explorer и Mozilla Firefox, представляет собой еще одну линию обороны. Благодаря ему большинство сомнительных веб-сайтов попросту не загрузится на ваш компьютер. Для распознавания подозрительных страниц эта программа обращается к огромной базе данных, которую интернет-сообщество ведет и поддерживает в актуальном состоянии под руководством специалистов по безопасности компании McAfee. Если же вы все-таки хотите зайти на сайт, вызвавший подозрение у SiteAdvisor, сначала следует щелкнуть по значку программы справа под окном браузера — и вы получите подробную информацию о грозящих вам опасностях.

Для того чтобы вообще не получать приглашений на фишинг-сайты, следует установить на компьютер качественный фильтр спама. Мы рекомендуем использовать бесплатную программу под названием Spamihilator, которая работает совершенно независимо от имеющегося на вашем компьютере почтового клиента. Дистрибутив этой программы, а также подробное описание ее настроек вы найдете в CD/DVD-приложении.

2. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ ПОСРЕДНИК: меры безопасности при выходе в Интернет через точки доступа общего пользования

Все более широкое применение находят удобные и практичные способы выхода в Интернет: сидя в кафе, можно достать ноутбук и выйти в Сеть через бесплатное беспроводное соединение. Попивая кофе, вы легко можете проверить состояние своего банковского счета и совершить пару тройку платежей. Это удобно, но небезопасно: неприметный посетитель, устроившийся с ноутбуком за столиком в углу, вполне может похитить пароль для доступа к вашему счету. Этот тип взлома называется «человек посередине»: хакер присоединяется к каналу незаметно для участников коммуникации и может перехватывать или искажать передаваемые по нему данные. Потери в

этом случае могут быть очень значительными, поэтому рекомендуем воздержаться от использования публичных точек доступа для работы с конфиденциальной информацией.

Если же делать это все-таки придется, следует позаботиться о собственной безопасности. Имеется очень простое средство, о котором многие слышали, но мало кто им пользуется: сервис VPN. Эта аббревиатура расшифровывается как Virtual Private Network — виртуальная частная сеть. Она работает примерно так же, как и локальная, с той лишь разницей, что вместо кабеля между двумя компьютерами используется надежно защищенное интернет-соединение. Установив его между точкой доступа и своим компьютером, вы обезопасите личную информацию от «человека посередине». Мы рекомендуем пользоваться программой Hotspot Shield (на нашем диске). Компания-изготовитель данной программы (AnchorFree) не только предлагает утилиту, но и предоставляет бесплатный VPN-сервер.

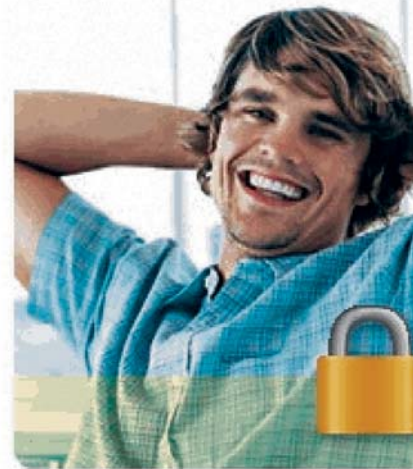
Имеется и платная альтернатива — программа CyberGhost VPN (www.cyberghostvpn.com/?language=en) от компании S.A.D. За ежемесячную абонентскую плату порядка 200 рублей вы получаете не только безопасное, но и быстрое соединение с VPN-сервером.

3. Уязвимость браузеров: найти и обезвредить

В то время как вы путешествуете по неизвестному веб-сайту, внедренный в страницу вредоносный программный код может незаметно перехватить управление вашим компьютером. Виноваты в этом многочисленные недоработки в системе безопасности браузеров и плагинов. А затем на «обезвреженный» компьютер устанавливается специальная программа-дроппер. Ее функция — в отключении всех систем безопасности зараженного ПК и загрузке самой вредоносной программы (чаще всего трояна, ворующего пароли). Ничего удивительного, что дропперы уже некоторое время находятся на первых местах в топ-листах самых опасных компьютерных вредителей (напри-

From: PayPal <paypal@secu...>
Date: 14/01/2008 22:52
To: Undisclosed recipients

PayPal



CD/DVD-приложение: утилиты для безопасного банкинга

- ✓ **Firefox Portable** Ⓞ Ⓜ
с плагином NoScript
 - ✓ **Hotspot Shield** Ⓞ Ⓜ
безопасный веб-серфинг в небезопасной обстановке
 - ✓ **AntiVir PersonalEdition Classic** Ⓜ
бесплатный пакет антивирусной защиты
 - ✓ **Spybot — Search & Destroy** Ⓞ Ⓜ
пакет для защиты от шпионских программ
 - ✓ **Spamihilator** Ⓞ Ⓜ
простая фильтрация фишинг-сообщений
 - ✓ **UpdateStar** Ⓞ Ⓜ
обновление всех программ одним кликом мышки
- Ⓞ CD Ⓜ DVD/Download

мер, www.viruslist.com/ru или www.virusbulletin.com). Защититься от них поможет резидентный модуль антивирусной программы, проверяющий всю текущую активность программ на вашем ПК.

Не менее важно производить регулярные обновления используемых программ и операционной системы, что позволит своевременно закрывать обнаруженные в них уязвимости. Включите автоматическое обновление программ через Интернет и регулярно проверяйте актуальность версий установлен--ного софта.

СОВЕТ С помощью программы Update Star (которую вы можете найти на

ПОДДЕЛКА

Dear user of PayPal services,



This email is to inform that we had to block your PayPal account because this ip **210.151.66.19** tried to change the password of your account 3 times. We apologise for the inconvenience but the safety of your account is our main priority.



To remove the limitation [login to your PayPal account!](#)

To remove the limitation, read carefully and complete all steps listed in the link above. !!

ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ

Всегда...

... устанавливайте лимит на суммы платежей в Сети. Обратите внимание на то, чтобы этот лимит для вашего счета не был чересчур большим. Чем меньше установленный вами лимит, тем меньше может быть нанесенный вам ущерб.

... используйте только зашифрованные и поэтому безопасные соединения с веб-серверами. Безопасные веб-сайты вы узнаете по префиксу <https://> в адресе и символу в виде замка в конце адресной строки. В ряде браузеров этот значок отображается в правой нижней части окна.

... не только устанавливайте на свой компьютер пакеты для обеспечения безопасности, но и регулярно обновляйте все имеющиеся у вас программы. Это позволит своевременно закрывать регулярно выявляемые в них дыры и не даст злоумышленникам развернуться на вашем компьютере в полную силу.

Проверяйте, обновлена ли установленная на вашем компьютере операционная система. Многие программы имеют функцию автоматического обновления через Интернет. Не пренебрегайте ими!

... регулярно проверяйте состояние вашего банковского счета. Если произошло что-то подозрительное, можно отменить проведенную транзакцию и остановить перевод денег. При наличии кредитной карты активируйте службу SMS-оповещений об операциях по счету — при невысокой абонентской плате она уже спасла десятки и сотни тысяч рублей многим держателям «пластика».

Никогда...

... не храните в незашифрованном виде на компьютере PIN-коды и пароли доступа. Ежедневное введение большого количества паролей, конечно же, нервирует. Тем не менее пароли для доступа к вашим счетам никогда не должны храниться на компьютере в незашифрованном виде. Еще лучше — не записывать, а запоминать подобную информацию.

... не авторизуйтесь в банковской системе с чужого компьютера (например, находясь в отпуске). Компьютеры в интернет-кафе, в аэропортах или отелях могут быть заражены вредоносными программами либо намеренно использоваться в преступных целях.

... не доверяйте всем подряд письмам или сообщениям из чата. Поддельные письма с «новостями» — это все еще наиболее часто используемая приманка для ничего не подозревающих пользователей. Ваш банк никогда не пришлет вам письмо с просьбой выслать пароль или PIN-код.

... не скачивайте и не запускайте программы из неизвестных источников. Используя самые простые трюки, хакеры внедряют вирусы и шпионские программы в широко известные приложения. Пиратские копии программного обеспечения также охотно используются ими для этих целей.

КАЧЕСТВЕННАЯ ПОДДЕЛКА Дизайн фишинг-сайта очень похож на оригинальный, однако детали, например адрес, выдают ловушку

Sign in to your account

Back for more fun? Sign in now to manage your account.

User ID

[I forgot my user ID](#)

Password

[I forgot my password](#)

Keep me signed in for today. Don't check this box if you're at a public or shared computer.

Sign in

Having problems with signing in? [Get help.](#)

Protect your account: Avoid using the same password for other accounts.

нашем диске) вы всегда будете знать версии программного обеспечения, установленного на вашем компьютере, и сможете легко производить его обновления.

4. КЕЙЛОГГЕРЫ: защита от «доработанного» компьютера в интернет-кафе

Никогда не доверяйте компьютерам, установленным в общественных местах! На них нередко устанавливают программы-кейлоггеры, записывающие нажатия на клавиши и отправляющие протоколы злоумышленникам. Во время проверки банковского счета такая программа запомнит ваш пароль и отправит его хакеру.

СОВЕТ Перед началом работы на чужом компьютере сперва проверьте его онлайн-антивирусом, например www.nanoscan.com или www.kaspersky.ru/virusscanner (последний работает

только через Internet Explorer). Но эта защита не абсолютно надежна: нажатия на клавиши могут перехватываться с помощью специального устройства, присоединенного к клавиатуре или даже встроенного в нее. От такого «шпиона» вас не спасет ни один антивирус.

5. РАДИОШПИОНАЖ: находим и ликвидируем уязвимости оборудования

Беспроводные клавиатуры дарят нам чувство свободы и мобильность (конечно, в пределах комнаты). Однако их использование чревато потерей информации — по крайней мере в том случае, если данные между клавиатурой и компьютером передаются в незашифрованном виде.

Проведенная нами проверка показала, что передаваемые дешевой беспроводной клавиатурой данные можно перехватывать самыми простыми средствами. Даже в том случае, если у вашего соседа по дому имеется аналогичная модель, данные с вашей клавиатуры могут «по ошибке» передаваться на его приемник — и наоборот. Такого рода случаи уже имели место, причем их «героя- →

ми» становились клавиатуры достаточно известных марок. К счастью, дальность действия таких клавиатур составляет всего несколько метров.

Качественные и дорогие модели шифруют передаваемые ими по радиоканалу данные. Например, клавиатуры с интерфейсом Bluetooth производства компании Logitech имеют специальный драйвер, поддерживающий функцию шифрования. При инсталляции этого драйвера на экране монитора появляется окно, в которое необходимо ввести код.

6. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИЙ С DSL-РОУТЕРОМ

В начале 2007 года эксперты по безопасности компании Symantec обнаружили новый метод фишинга, характеризующийся особой изощренностью. Принцип его действия таков: жертва заманивается на специально подготовленный веб-сайт. При загрузке страниц этого сайта на компьютере пользователя выполняется JavaScript-код, позволяющий позже получить доступ к DSL-роутеру и изменить его конфигурацию. В следующий раз, когда пользователь попытается зайти на страничку своего банка, роутер перенаправит его запрос на фишинг-сайт.

Против подобного метода имеется простая, но эффективная защита, поскольку трюк срабатывает исключительно в тех случаях, когда имеется неограниченный доступ к веб-интерфейсу конфигурации DSL-устройства. В связи с этим настоятельно рекомендуем защитить доступ к роутеру паролем. И еще раз предлагаем пользоваться для путешествия по Интернету рекомендованным браузером Firefox Portable вместе с плагином NoScript, предотвращающим автоматическое исполнение скриптов.

7. ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ВЗЛОМЩИКАМ: ЗАШИФРУЙТЕ ХРАНЯЩИЕСЯ НА ВЕБ-СЕРВЕРАХ РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ

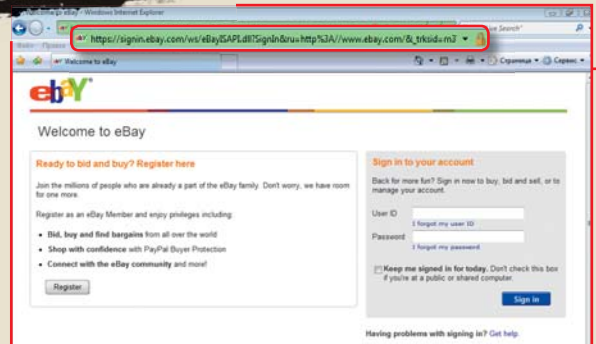
Хакеры — очень находчивый народ: они в состоянии отыскать информацию где угодно, даже в тех местах, которые вы искренне считаете безопасными. К ним относятся интернет-

Как распознать фишинг

Интернет-мафия содержит целый штат специалистов, которые занимаются исключительно созданием фишинг-сайтов. Чтобы отличить оригинал от подделки, даже профессионалу требуется приложить определенные усилия. Ниже мы приводим несколько простых советов по этой проблеме.

СИГНАЛЬНЫЕ ЦВЕТА

Целый ряд признаков поможет надежно определить достоверность сайта. Самое бросающееся в глаза — это цвет: Internet Explorer 7 окрашивает адресную строку надежных сайтов в зеленый цвет. Это значит, что соединение с банковским сервером зашифровано, а сайт проверен на подлинность. Браузер Firefox начиная с третьей версии также поддерживает подобную функцию.



СИМВОЛ ШИФРОВАНИЯ

В старых версиях браузеров надежное соединение можно было распознать по значку в виде замка. Этот знак обычно появляется в правом нижнем углу окна программы, иногда — в конце адресной строки. Однако будьте внимательны: фишинг-сайты тоже могут работать по защищенным протоколам передачи данных.



сервисы для хранения резервных копий файлов. Подобные службы используются, как правило, для хранения фотографий и видеофайлов, однако время от времени по невнимательности пользователей туда попадают файлы и целые папки с информацией, не предназначенной для чужих глаз.

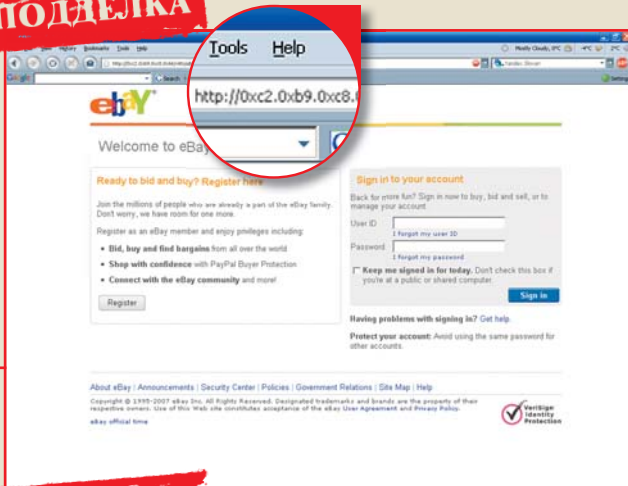
Для того чтобы не подвергать себя риску, советуем настроить программу передачи файлов на веб-сервер таким образом, чтобы в виртуальное хранилище попадали лишь файлы определенных типов — к примеру, JPEG и AVI. Есть и более надежный способ: запакуйте все файлы перед отправкой в один архив и защитите его паролем.

8. ПРОКСИ-ШПИОНАЖ: БЕЗОПАСНЫЕ СВЯЗИ С СОМНИТЕЛЬНЫМ СЕРВЕРОМ

Вероятнее всего, вы слышали о сервисе Tor (www.torproject.org), позволяющем путешествовать по Интернету, не оставляя следов. Однако мало кто знает, что и его хакеры приспособили для охоты за паролями.

Tor представляет собой сеть прокси-серверов, которые передают друг другу данные в зашифрованном виде. Если пользователь хочет анонимно путешествовать по Сети, он посылает свои данные не прямо на нужный адрес, а маскирует их путем отправки на случайно выбранный компьютер в сети Tor. Данные передаются от одного компьютера к другому, пока не

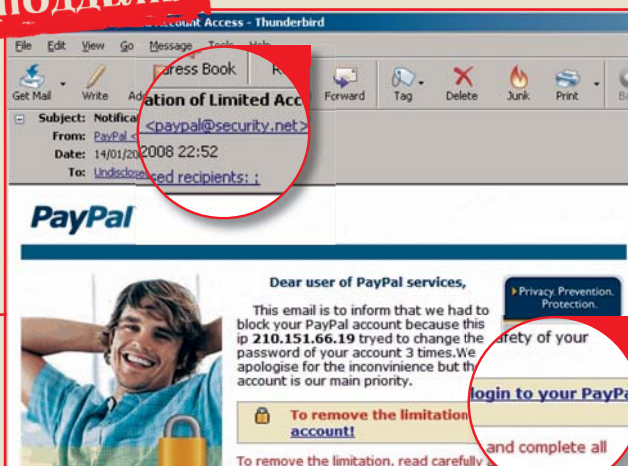
ПОДЕЛКА



ФАЛЬШИВЫЙ АДРЕС САЙТА

Внешне этот ресурс ничем не отличается от оригинального eBay. Самым явным и настораживающим признаком фальшивки является странное написание адреса веб-сайта. В данном случае фишинговая банда предприняла немалые усилия, для того чтобы замаскировать ложный URL.

ПОДЕЛКА



ФАЛЬШИВЫЙ АДРЕС ОТПРАВИТЕЛЯ ПИСЬМА

Адрес в поле «Отправитель» данного письма настораживает: платежная система PayPal ничего общего не имеет с доменом security.net. Кроме того, обезличенное обращение к адресату в PayPal не принято. Даже если бы это электронное письмо было прислано от PayPal, есть еще один признак его недостоверности: несмотря на схожесть фона письма с оригинальным сайтом, PayPal никогда не встраивает в письма окошко для авторизации.

попадают на так называемую точку выхода прокси-сервера (Exit-Node). Только здесь они расшифровываются и отправляются на нужный веб-сайт. Весь фокус заключается в том, что компьютер в точке выхода может принадлежать хакеру — в этом случае вся расшифрованная информация, в том числе и пароли, становится доступна ему.

Поэтому подобный сервис можно использовать только в тех случаях, когда вы хотите скрыть от стороннего наблюдателя информацию о посещаемых вами ресурсах. Ни в коем случае не пользуйтесь им при авторизации на сервере вашего банка или чтении писем из своего почтового ящика.

9. ВОРОВСТВО ПАРОЛЕЙ: есть ли безопасные способы хранения паролей и PIN-кодов?

Надежные пароли имеют большую длину и сложны для запоминания. Вот почему многие пользователи сохраняют свои пароли либо в текстовых файлах, либо в специальных программах — хранилищах паролей (сейфах). Оба метода ни в коем случае нельзя назвать безопасными. Хотя в сейфе пароли хранятся в зашифрованном виде и хакер не в состоянии воспользоваться ими, пользователю приходится время от времени открывать хранилище и расшифровывать пароли. Если злоумышленник сможет установить троян или наладить доступ к откры-

тому сейфу иным способом, он получит все пароли сразу.

СОВЕТ Не храните пароли и PIN-коды на компьютере. В многочисленных сейфах можно прятать любую не слишком важную информацию — например, логины и пароли для авторизации на форумах.

Для того чтобы обеспечивать достойный уровень безопасности, пароль должен состоять из случайного на вид набора букв разного регистра вперемежку с цифрами (дату рождения использовать не стоит — это слишком доступная информация). Попробуйте составить такой пароль, к примеру, из первых букв слов какого-либо запоминающегося предложения, но постарайтесь не применять один и тот же пароль, даже самый надежный, для нескольких сайтов.

10. ТРОЯНСКИЕ КОНИ: разоблачение вредоносных программ и их уничтожение

Мастера криминальной «интернет-рыбалки» используют в качестве «снастей» не только фальшивые веб-сайты, но и вредоносные программы. Скринсейвер, укравший пароли в одном из вышеописанных случаев, демонстрирует еще один распространенный способ фишинга: использование так называемых троянских программ. В этом случае злоумышленник проявляет активность и сам добывает информацию с компьютера жертвы, не дожидаясь момента, когда наивный пользователь впечатает в подsunутую ему форму свои данные.

Чаще всего для внедрения шпионских приложений используются внешне вполне безобидные программы наподобие скринсейверов (хранителей экрана).

Лучшим способом «предохранения» является здоровый скептицизм и хороший антивирус. Мы рекомендуем программу AntiVir, которую вы найдете на нашем диске. Однако не всегда помогает и антивирус, поэтому все свои программы следует брать только из надежных источников, каковым является, например, сайт <http://download.chip.eu/ru>. CHIP

Энергетическая

Быстрый компьютер — все равно что спортивный автомобиль: высокие скорости требуют большого расхода энергии. CHIP расскажет, как оптимизировать энергопотребление и сэкономить средства.

В этой статье

Оптимизация энергопотребления CPU, видеоплат и периферии

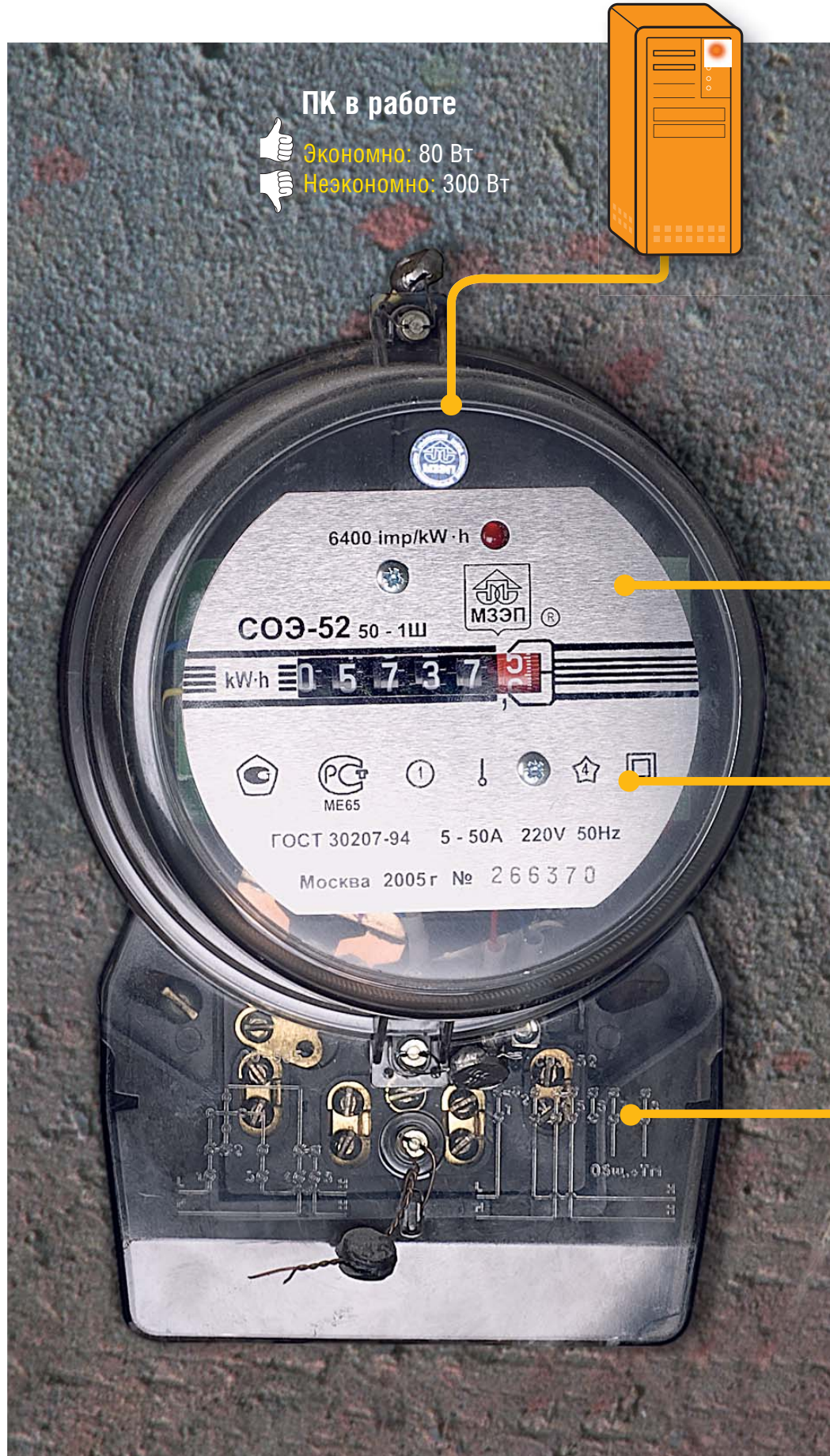
10 советов по снижению расхода электроэнергии

Тестирование реального энергопотребления 84 устройств

Вы тоже были слегка удивлены, получив последний счет за электроэнергию? Энергетические концерны постоянно повышают цены. Поэтому есть только один выход: экономить энергию и при этом беречь окружающую среду. Самый эффективный и простой способ снизить энергопотребление — умерить аппетит компьютера, так как в зависимости от

CHIP Вывод

Экономия электроэнергии — комплексная задача. Для того чтобы обойтись без лишних финансовых затрат, необходимо выбирать технику по потребностям, обращая внимание не только на скорость работы, но и энергопотребление. Но даже самая экономная техника начинает работать эффективно лишь после проведения энерготюнинга. Соблюдение нескольких простых правил, например отключение техники от сети переменного тока посредством сетевых удлинителей с выключателем, снизит расходы на электричество до минимума.

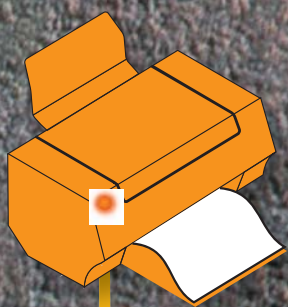


диета компьютера

Принтер в режиме «Standby»



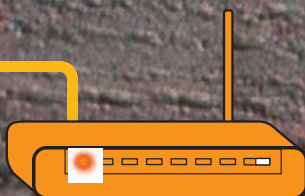
Экономно: 0,4 Вт
Неэкономно: 40 Вт



HDTV в работе



Экономно: 65 Вт
Неэкономно: 250 Вт



WLAN в работе



Экономно: 5 Вт
Неэкономно: 14 Вт

комплектации он потребляет до 20% электроэнергии в вашем доме. Для сравнения: стандартная лампа накаливания «съедает» от 40 до 60 Вт, игровой компьютер — 200 Вт, а стиральная машина с нагревом воды тратит до 3000 Вт — но в течение всего десяти минут. Компьютер же бывает включен круглые сутки. На стирку при 60 °C уходит примерно столько же энергии, сколько отнимают пять часов работы в Интернете — приблизительно 1 кВт•ч. Таким образом, пользователь Интернета за 24 часа потребляет столько же энергии, сколько требуется для стирки пяти полных баков белья. Благодаря нашему руководству по снижению энергопотребления вы сможете неплохо сэкономить на расходах.

Диета для компьютера: как снизить энергопотребление ПК?

Делайте покупки внимательно. Новые компьютеры или мониторы часто отличаются большим аппетитом. Поэтому СНИР составил список лучших устройств. Мы назовем победителя тестирования, то есть производительную систему, работа которой обходится дешевле. Поскольку даже самая экономная техника начинает работать эффективно лишь после выполнения энерготюнинга, мы записали необходимые для этого утилиты на наш диск. В этой статье мы расскажем, как эффективно использовать эти приложения.

Выявите скрытых вампиров. Многие устройства, такие как принтер, телевизор или внешний жесткий диск, в режиме ожидания бесцельно тратят электричество. Поэтому лучше отключать их от сети посредством сетевого удлинителя с выключателем.

Оптимизируйте Windows. Благодаря правильным настройкам операционной системы можно сэкономить не-

мало электроэнергии. Самый простой и быстрый способ добиться желаемого результата — отрегулировать параметры энергосбережения в закладке «Электропитание» в Панели управления Windows XP/Vista. Для этого во вкладке «Схемы управления питанием» выберите профиль «Экономия батарей» или «Экономный режим».

Понижьте частоту и напряжение CPU.

Современные процессоры, такие как AMD Athlon 64 или Intel Core 2 Duo, поддерживают технологии экономии электроэнергии: у Intel это Speed-Step, а у AMD — Cool'n'Quiet. Одна-

1 день в Интернете = 5 стирок

ко в Windows Vista они не всегда работают. Операционная система определяет, в какой степени необходимо понизить частоту, но соответствующие значения ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) получает из BIOS. Если устаревшая BIOS не может распознать Windows Vista, про встроенные функции энергосбережения придется забыть. К тому же операционная система не позволяет задавать рабочие точки процессора (P-State), то есть изменять соответствие между тактовой частотой и напряжением питания ядра нельзя. Рабочие точки, заданные по умолчанию, не являются оптимальными для всех типов задач и моделей процессоров.

Скорректировать рабочие точки нам поможет программа RightMark CPU Clock Utility (RMClock), которая имеет прямой доступ к настройкам электропитания центрального процессора. В противоположность разгону уменьшение энергоснабжения не приводит к повреждению оборудования, то есть вы можете безбоязненно экспериментировать с различными значениями тактовой частоты и напряжения, не превышающими номинальные значения. Если CPU не получит достаточно энергии, то →

Как сэкономить: десять подсказок

ВЫБИРАЙТЕ КОМПЬЮТЕР ПО ПОТРЕБНОСТЯМ

Компьютер с избыточной производительностью будет потреблять больше электроэнергии, чем требуется — причем вплоть до 100%!

РАЗМЕР МОНИТОРА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Перед покупкой телевизора или монитора определитесь с размером экрана: чем он больше, тем выше расход энергии.

НЕ ДОВЕРЯЙТЕ ОБЩИМ ОЦЕНКАМ

Порой они неверны. При одинаковых размерах жидкокристаллический монитор потребляет меньше энергии, чем экран с электронно-лучевой трубкой.

НАЛИЧИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Перед покупкой устройства обратите внимание на наличие выключателя, полностью отсоединяющего его от сети переменного тока.

МНОГОШТЕКЕРНЫЕ СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Для полного отключения оборудования от сети питания вам потребуется многоштекерный удлинитель с выключателем.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Приобретайте МФУ для непрерывного использования. Меньше блоков питания — меньше расход энергии.

АКТИВИРУЙТЕ ФУНКЦИИ ЭКОНОМНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

При работе за компьютером обращайтесь внимание на то, включены ли соответствующие функции энергосбережения: по умолчанию они очень часто бывают отключены.

ОТКАЖИТЕСЬ ОТ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Используйте радиосвязь, только если кабель действительно мешает. Любое беспроводное соединение повышает расход энергии.

ПРОВЕРЯЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО

За 800 рублей можно купить приборы для самостоятельного измерения реального потребления энергии.

НЕ СПЕШИТЕ ПРИОБРЕТАТЬ НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вы бережете окружающую среду и свой кошелек, если используете старое оборудование максимально долго и оптимизируете его. Производство нового оборудования также подразумевает расход ресурсов.

это всего лишь приведет к погрешности в вычислениях. В этом случае параметр напряжения следует повысить.

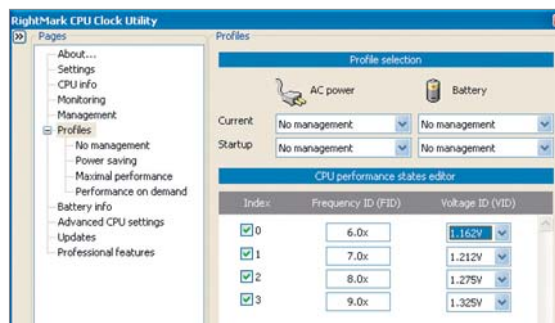
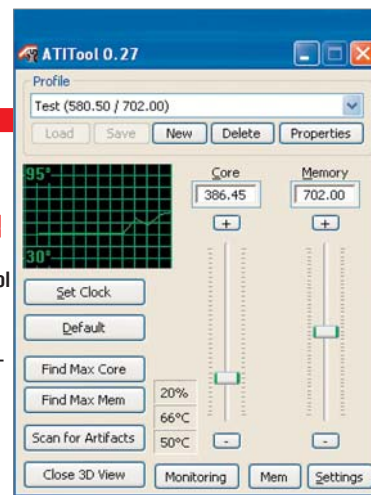
Дистрибутив RMClock можно найти на прилагающемся компакт-диске или скачать с официального сайта разработчиков (<http://cpu.rightmark.org>). После запуска приложения зайдите в раздел «CPU info» и убедитесь, что программа распознала центральный процессор и его опции электроснабжения. В графе «CPU Model» отобразится модель вашего процессора, а в строках «Multiplier (FID)» и «Req.Vcore (VID)» — текущий (Current), стартовый (Startup), минимальный (Minimal) и максимальный (Maximal) множитель и напряжение процессора. Обратите внимание на то, что ни в коем случае нельзя превышать максимальное напряжение, иначе можно повредить оборудование.

В разделе «Profiles» можно настроить схемы энергопотребления процессора. Для снижения энергопотребления наибольший интерес представляет схема «Performance on demand» (производительность по требованию). Для того чтобы ее включить, зайдите в раздел «Profiles» и в графе «AC power» (и «Battery», если у вас ноутбук) выберите опцию «Performance on demand» («Производительность по требованию»). Дальнейшая настройка сводится к корректировке таблиц рабочих точек процессора. В меню «CPU performance states editor» выберите для точки «Index 0» минимальное значение напряжения в графе «VID». Параметры прочих значений будут перенастроены автоматически.

Значения новой таблицы рабочих точек определены. Теперь необходимо заменить используемую по умолчанию таблицу на составленную нами. Для этого надо зайти в пункт «Performance on demand» раздела «Profiles» и активировать опцию «Use P-state transitions» (PST). В столбце «Index» поставьте галочку перед всеми значениями. Обратите внимание, что для ноутбука описанные выше действия нужно проделывать дважды — в пунктах «AC power» и «Battery».

СНИЖЕНИЕ ТАКТОВОЙ ЧАСТОТЫ

В приложении ATITool можно уменьшить тактовую частоту видеоплаты и сохранить новую экономичную настройку в качестве профиля

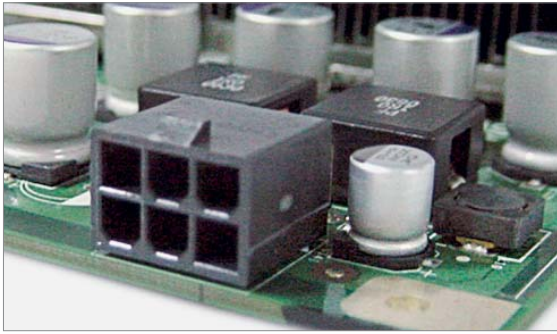


ПИТАНИЕ При помощи RMClock можно настроить процессор таким образом, чтобы при выполнении несложных операций он потреблял меньше энергии

Если процессор работает нестабильно, то минимальное напряжение для точки «Index 0» в разделе «Profiles» следует поднять и повторить шаги по составлению и замещению таблицы рабочих точек.

Оптимизируйте настройки BIOS. Даже если компьютер находится в режиме ожидания, он потребляет немало электроэнергии. Причиной этого часто является неверная конфигурация BIOS. В некоторых случаях центральный процессор и другие устройства могут продолжать потреблять электроэнергию даже в режиме ожидания. Современный многоядерный процессор потребляет до 65 Вт, а Pentium D — до 120 Вт, что составляет существенную долю энергопотребления компьютера в рабочем режиме.

Для снижения энергопотребления в режиме ожидания следует оптимизировать настройки BIOS. Для входа в BIOS необходимо нажать соответствующую клавишу до загрузки ОС, какую именно — непродолжительно указано на дисплее при загрузке компьютера. Обычно это либо «F1», либо «Del». Навигация в BIOS осуществляется по-разному, в зависимости от типа, но в каждом современном компьютере предусмотрена возможность активировать режим «S3» (Suspend-to-RAM). В этом режиме большая часть устройств компьютера отклю-



ШЕСТИШТЫРЬКОВЫЙ РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ — неотъемлемый атрибут любой современной высокопроизводительной графической платы

чается. Работает только оперативная память и устройства, необходимые для сохранения находящейся в ней информации. Потребляемая мощность не превышает 3 Вт.

Выбирайте видео плату по потребностям. Самые жадные потребители электроэнергии в компьютере — это не всегда материнская плата и центральный процессор. Зачастую видео плата требует больше. Поэтому любителям игр, которые в поисках максимальной производительности не хотят столкнуться с приличными эксплуатационными издержками, также следует проявить предусмотрительность.

Максимальное энергопотребление видео платы относительно просто выявить. Порт расширения PCI Express x16 стандарта 1.0 или дополнительный шестиштырьковый разъем питания способны передать плате до 75 Вт, порт расширения PCI Express x16 стандарта 2.0 или восьмиштырьковый разъем дополнительного питания — до 150 Вт. Таким образом, если к плате требуется подключить один или даже два дополнительных шнура питания, то при полной нагрузке она будет «съедать» до 225 Вт. Компьютер со встроенным в материнскую плату видеоадаптером потребляет всего лишь от 80 до 120 Вт.

В настоящее время разработчики графических процессоров стали уделять немало внимания аспекту энергопотребления высокопроизводитель-

ных видео плат. Так, например, компания AMD в платах серии Radeon HD 3xxx использует энергосберегающую технологию PowerPlay, до этого доступную лишь в ноутбуках. Специальная управляющая схема в чипе отслеживает загрузку графического процессора работой и определяет необходимый рабочий режим, управляя тактовыми частотами, напряжением и другими параметрами.

Еще один возможный вариант умерить чрезмерный аппетит видео плат — использовать их только в играх. Такие технологии, как Hybrid CrossFire и Hybrid SLI, позволяют отключать внешнюю видео плату, когда она не нужна, и использовать интегрированное графическое

ядро. Для работы этих технологий требуются специальная материнская плата и видео плата. Так как технологии появились относительно недавно, ассортимент устройств с их под-

держкой пока невелик.

К этому следует добавить, что высокопроизводительные графические платы работают неэффективно. Для мощных плат требуется большее количество или более крупные преобразователи напряжения. Каждый преобразователь передает дальше около 80% поступающей энергии, остальные 20% рассеиваются в виде тепла.

Если вы стремитесь сэкономить, следует подбирать видео плату в соответствии со своими потребностями. Для работы в офисе и серфинга в Интернете вполне подойдет встроенный в материнскую плату графический адаптер. А вот при просмотре фильмов в HD-качестве общая производительность играет меньшую роль, чем поддержка аппаратного ускорения при декодировании, поэтому в этом случае можно использовать, например, AMD Radeon HD 3450 с интерфейсом PCI Express стоимостью менее 2000 рублей.

Любителям новейших трехмерных игр мы рекомендуем обратить внимание на NVIDIA GeForce 8800 GT.

Настройте видео плату. Посредством тюнинга графического процессора можно привести в соответствие своим потребностям производительность и потребляемую мощность видео платы: тактовую частоту можно понизить с помощью драйверов — в продукции AMD это осуществляется посредством функции «Overdrive». Поскольку она, тем не менее, работает не всегда, мы записали ATITool на наш диск. Несмотря на свое название, утилита работает не только с платами AMD, но и поддерживает продукцию NVIDIA.

Итак, для снижения тактовой частоты щелкните дважды по иконке приложения, расположенной на Рабочем столе. Частоту платы можно снизить в меню «Core» посредством перемещения регулятора вниз. Если активировать «Show 3D View», откроется окно, в котором проигрывается 3D-анимация. Она наглядно показывает, приводит ли снижение тактовой частоты к ошибкам изображения или медленной работе. →

Устаревшие стандарты

Некоторые стандарты экономии электроэнергии уже устарели. Соответствующие им маркировки могут быть наклеены фактически на любое современное устройство.

ENERGY STAR



Из-за легко выполнимых критериев эту наклейку можно найти везде. Некоторые производители сами маркируют свою продукцию.

GEEA



Предполагает более жесткие параметры в режиме ожидания, но современные устройства их без проблем соблюдают.

«СИНИЙ АНГЕЛ»



В настоящее время все требования этого стандарта соблюдаются даже многими довольно старыми машинами.

Диета для периферии: как эффективно снизить эксплуатационные расходы?

Настройка монитора. Просчет начинается с покупки. Мониторы с большой диагональю экрана за последние несколько лет существенно подешевели. Но они потребляют много электроэнергии, что неминуемо приводит к дополнительным затратам. Увеличение размера диагонали на 40% часто повышает плату за электроэнергию вдвое. К тому же актуально еще одно правило: чем выше установлена яркость монитора, тем больше расход энергии. Типичный 24-дюймовый ЖК-монитор на полной яркости потребляет примерно 80 Вт. Снизив яркость, энергопотребление можно сократить вдвое.

Настройка сети. Лучший и самый простой совет для домашней сети: не используйте радиосвязь для передачи данных на небольшие расстояния. За-



ИЗМЕРИТЕЛЬ ДЛЯ КАЖДОГО Energy-Monitor 3000 от Voltcraft — недорогой контрольно-измерительный прибор стоимостью всего 900 рублей

частую использование кабеля не менее практично. Базовая станция WLAN потребляет от 8 до 10 Вт; кабельное соединение — лишь малую толику, особенно если между соединенными устройствами нет роутера.

И немного про локальную сеть: откажитесь от энергии, которая вам не



VOLTCRAFT VC-940 Только с помощью подобного прибора можно измерить мощность в диапазоне ниже 3 Вт с высокой точностью. Правда, стоимость такого аппарата довольно высока — порядка 5000 рублей

нужна. Для соединения на скорости 1 Гбит/с требуется около 4,5 Вт, для 100 Мбит/с — всего 0,5 Вт. Если вы не закачиваете в реальном времени видео HD-качества, то скорости 100 Мбит/с хватит для решения любых задач. Если вы используете радиосвязь для объединения всего домашнего обо-

Лучшие устройства с высокой производительностью и низким энергопотреблением

В таблицах устройства ранжированы по соотношению производительности и энергоэффективности (первая колонка). Кроме того, индекс **П** мы обозначили модели, которые являются победителями в общем зачете — то есть в основном рейтинге устройств. Таким образом, становится очевидно, кто из лидеров увеличивает ваши расходы на электроэнергию.

ПРОЦЕССОРЫ
» МНОГоядерные

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Тактовая частота, МГц, Потребл. в работе, Вт, Общая оценка, баллы, Цена, руб.

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Тактовая частота, МГц	Потребл. в работе, Вт	Общая оценка, баллы	Цена, руб.
1	Intel Core 2 Duo E8500	87	9550	87	40	3166		
2	Athlon X2 BE-2400	73	2200	54	35	2300		
П 3	Intel Core 2 Extreme QX9650	66	35 000	100	80	3000		
4	Intel Core 2 Duo E6850	66	7300	81	65	3000		
5	Intel Core 2 Extreme QX6850	53	34 000	96	120	3000		
6	AMD Phenom 9700	49	9400	76	110	2400		
7	Intel Pentium D 940	37	7500	51	130	3200		

СЕТЕВЫЕ УСТРОЙСТВА
» С ЖЕСТКИМ ДИСКОМ

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Цена, руб., Общая оценка, баллы, Потребл. в работе, Вт

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт
1	QNAP Turbo Station TS-101	87	8,700	82	19,1	7,2	
П 2	Synology Disk Station DS-107+	87	7900	93	19	7,9	
3	Intradiisk Server	84	18 400	71	14	6,7	
4	Synology Disk Station DS-106	80	15 480	80	19,8	8,5	
5	QNAP Turbo Station TS-109 Pro	75	9500	87	14,5	13,3	
6	Freecom Network Drive	75	5000	56	13,9	6,7	
14	TEAC HDD extern 3,5"	47	4700	32	16,5	12,4	

ВНЕШНИЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ
» 3,5 ДЮЙМА

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Цена, руб., Общая оценка, баллы, Потребл. в работе, Вт

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт
П 1	Seagate FreeAgent Pro	85	5500	84	16,8	4,3	
2	Maxtor OneTouch 4 Plus	84	4700	71	12,9	4	
3	Fujitsu Storagebird Solo 35-UB	82	5400	68	13,7	3,8	
4	Freecom Hard Drive 250 GB	64	3100	64	14	7,7	
5	Philips SPE3051CC	63	5000	61	11,2	8,3	
6	Format disk maxi (FBUR30750)	62	9000	84	15,8	12,6	
29	LaCie Brick Desktop Hard Drive	50	5500	48	13,6	10,3	

ЖК-МОНИТОРЫ
» 19 ДЮЙМОВ

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Цена, руб., Общая оценка, баллы, Потребл. в работе, Вт

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт
1	ViewSonic VG930M	90	6800	83	29	0,1	
П 2	EIZO FlexScan S1931SH	87	16 000	92	34	0,1	
3	Philips 190P7ES	86	9500	86	32	0,1	
4	BenQ FP93GS	86	6500	74	28	0,1	
5	BenQ FP93GX+	86	7000	82	31	0,1	
6	EIZO FlexScan S1911	86	13 500	92	35	0,1	
23	NEC MultiSync LCD 195VXM+	71	8500	68	34	2	

ЖК-МОНИТОРЫ
» 19 ДЮЙМОВ, ШИРОКОФОРМАТНЫЕ

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Цена, руб., Общая оценка, баллы, Потребл. в работе, Вт

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт
1	NEC D.S. AccuSync LCD193WM	91	6500	89	30	0,1	
2	Iiyama ProLite E1900WS	91	6300	91	31	0,1	
3	BenQ G900WA	90	5300	81	28	0,1	
4	Acer P193W	89	7000	82	29	0,1	
5	ASUS VW193S	89	5700	82	29	0,1	
П 7	BenQ FP94VW	85	6700	96	37	0,1	
17	ViewSonic VX1935WM	79	7200	76	34	0,1	

ЖК-МОНИТОРЫ
» 22 ДЮЙМА, ШИРОКОФОРМАТНЫЕ

Энергия/качество, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Потребл. в режиме ожидания, Вт, Цена, руб., Общая оценка, баллы, Потребл. в работе, Вт

Место	Модель	Энергия/качество	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт
П 1	LG L227WT	93	10 300	90	32	0,1	
2	Acer P223W	88	11 800	78	30,8	0,1	
3	Samsung SyncMaster 226BW	88	11 300	87	35	0,1	
4	Dell E228WFPc	83	13 600	79	35	0,1	
5	Acer AL2223W	83	11 600	87	39	0,1	
6	ViewSonic VX2255WMB	82	10 000	81	37	0,1	
24	LG L226WA-WN	67	12 500	74	46	0,1	



**СЕТЕВОЙ УДЛИНИТЕЛЬ С ВЫКЛЮЧАТЕ-
ЛЕМ** лишает устройства возможности тра-
тить ваши деньги в режиме ожидания

дования в единую сеть, то экономить электроэнергию можно при помощи устройства, объединяющего в себе роутер, DSL-модем и коммутатор, которое будет иметь один-единственный блок питания.

Настройте принтер. Принтеры могут находиться в режиме ожидания круглые сутки. Поэтому затраты электроэнергии на печать составляют всего 10% от общего объема энергопотребления. Этой проблемой страдают в особенности цветные лазерные принтеры: в режиме ожидания они потребляют явно больше тока,

чем в режиме сна. Так, Dell 3110cn в режиме ожидания потребляет 17,5 Вт, в режиме сна — всего 6,7 Вт. В данном случае в драйвере принтера следует изменить настройку таким образом, чтобы устройство переключалось в режим сна, как только вы его выключаете. Нет ни одной логичной причины отказаться от этого, потому что принтеры возвращаются из режима сна почти так же быстро, как из режима ожидания.

HD дома: как сэкономить до 70% энергии

Оптимальное подключение проигрывателя DVD. Устройство, выполняющее несколько функций, экономит энергию. В розничной продаже встречаются спутниковые ресиверы со встроенным DVD-проигрывателем, жестким диском, радио и другими возможностями. Благодаря такой комбинации сразу отпадает лишний блок питания. При помощи одного простого трюка можно сэкономить еще больше. За существенную часть энергопотребления в DVD-проигрывателях отвечает уси-

литель высоких частот, усиливающий входящий антенный сигнал для его передачи на телевизор. Но если подключить телевизор и проигрыватель через тройник к антенному гнезду, то высокочастотный выход можно полностью отключить.

Настройка HDTV. На вашей новой плазменной или ЖК-панели нужно первым делом запустить не только автоматическую настройку каналов. Некоторые аппараты имеют встроенный режим экономии электроэнергии. Так, 40-дюймовый ЖК-телевизор Sony KDL-40V3000 с заводскими настройками потребляет 205 Вт. Включите экономичный режим, и прибор будет довольствоваться всего 65 Вт. Причина в том, что в таком режиме автоматически понижается яркость.

Чем совершеннее устройство, тем больше удастся сэкономить благодаря паре простых трюков. Тогда даже любители посидеть в Сети круглые сутки будут приятно удивлены невысокой суммой счета за электричество. Кто знает, быть может, однажды стиральная машина начнет снова потреблять больше электричества, чем работа в Интернете. **CHIP**

ПРИНТЕРЫ
>> СТРУЙНЫЕ

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	Canon Pixma iP2500	91	1700	83	189	0,4
2	Canon Pixma iP5300	87	4300	94	97	0,5
3	Canon Pixma iP4500	73	3100	94	118	0,7
4	Canon Pixma iP4300	68	2900	93	121	0,8
5	Epson Stylus Photo R265	57	2900	82	207	1
6	Epson Stylus Photo R800	45	8700	86	182	1,7
21	Epson Stylus Photo R360	22	5400	84	224	6,9

МФУ
>> СТРУЙНЫЕ

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	Canon Pixma MP210	84	2400	71	1	3,1
2	Epson Stylus Photo RX585	84	5400	78	1,1	3,4
3	Canon Pixma MX300	83	3700	74	1,4	2,7
4	Canon Pixma MP180	78	3200	67	0,9	3,8
5	Epson Stylus DX8450	71	3600	74	2,1	3,2
7	Canon Pixma MP610	64	6000	88	2,2	6,6
35	HP OfficeJet Pro L7580	34	8200	83	11,2	13,1

МФУ
>> ЛАЗЕРНЫЕ

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	Samsung CLX-2160	88	10 200	78	7,4	8,3
2	Samsung CLX-3160FN	71	18 500	77	11,3	12,6
3	Brother MFC-9420CN	63	20 400	80	12,6	21,4
3	HP Color LaserJet CM1017 MFP	63	17 500	80	15,3	15,4
5	HP Color LaserJet CM1015 MFP	62	13 500	77	15,3	15,4
9	Brother MFC-9440CN	58	21 800	83	18	19,9
15	OKI C3520 MFP	41	26 000	76	35,1	35,3

МАРШРУТИЗАТОРЫ
>> БЕСПРОВОДНЫЕ (N-DRAFT)

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	D-Link DIR-655	84	3700	74	5,6	5,5
2	ZyXEL NBG-415N	78	3900	61	5,7	5,1
3	D-Link DIR-635	78	3700	63	5,6	5,5
4	TRENDnet TEW-631BRP	75	4200	58	5,6	5,5
5	SMC SMCWBR14-N2	74	3500	63	7,4	5,3
6	AVM FritzBox Fon WLAN 7270	74	7200	81	8,1	7,8
20	Belkin N1 Vision F5D8232	53	6700	62	12	11,3

DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ
>> С ЖЕСТКИМ ДИСКОМ

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	LG RH - 278H	91	11 500	81	23,5	0,1
2	Panasonic DMR-EH575	88	11 200	91	20,7	1,5
3	Pioneer DVR-555H-S	86	10 500	92	21,1	1,8
4	Panasonic DMR-EH675	83	15 500	90	22,1	1,8
5	Samsung DVD-HR750	82	8200	83	21,6	1,6
6	Sony RDR-HXD1070	79	23 000	96	27,4	1,9
15	Panasonic DMR-EX87	50	18 700	89	23,9	12,6

ТЕЛЕВИЗОРЫ
>> 32 ДЮЙМА

Место	Модель	Энергия/качество	Цена, руб.	Общая оценка, баллы	Потребл. в работе, Вт	Потребл. в режиме ожидания, Вт
1	Philips 32PFL7762D	91	26 500	96	100	0,1
2	JVC LT-32A80SU	91	22 000	82	86	0,1
3	Sharp Aquos LC-32 AD5E	90	24 000	84	157	0,1
4	Panasonic TX-32LX70F	83	33 000	98	123	0,1
5	Hitachi L32H01	79	31 000	89	138	0,1
6	Philips 32PFL9632D	76	38 500	92	136	0,1
11	Samsung LE-32R86BD	69	28 100	91	162	0,1

П Победитель (Топ 10)

Минимальное потребление энергии (100-90)

Среднее потребление энергии (74-45)

Малое потребление энергии (89-75)

Не рекомендуется (44-0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

Сбор улик

Чтобы выследить вас, не нужно специальных шпионских программ. Предатель и так уже живет в вашем компьютере. Windows знает, чем вы занимались, и охотно делится этой информацией.

В этой статье

- Поиск слабых мест в Windows
- Замечаем следы, удаляем данные
- Как заставить Windows молчать
- Полицейские методы

Пароли, имена пользователей, фотографии с последней вечеринки — некоторые данные, хранящиеся на вашем компьютере, касаются только вас. Однако в мире Windows понятие «личная жизнь» не имеет особого веса. Операционная система регистрирует все ваши действия и честно рассказывает о них Microsoft, хакерам, любопытным коллегам и властям — любому, кто хорошенько попросит. Однако есть способы противодействовать шпионским повадкам ОС.

В этой статье речь пойдет не о брандмауэрах и антивирусах, а методах, которыми вы можете воспользоваться, чтобы предотвратить утечку данных с вашего компьютера.

СЧИТЫВАНИЕ ДАННЫХ

Что XP может рассказать о вас

Windows XP может рассказать о многом: о ваших паролях, посещенных вами сайтах, скачанных файлах, установленных и удаленных приложениях... К счастью, скрыть всю эту информацию не очень сложно — достаточно воспользоваться нашими советами.

Буфер раскрывает пароли

Программа: JavaScript

Вы принадлежите к числу пользователей, которые копируют пароли в онлайн-формы через буфер обмена? От этой привычки стоит отказаться: дело в том, что некоторые веб-страницы могут считывать содержимое этого буфера. Правда, такое происходит лишь в том случае, если вы пользуетесь Internet Explorer.

Покажем, как это делается, на простом примере: введите пару слов в Блокноте или Word и скопируйте их с помощью комбинации клавиш «Ctrl+C». Теперь откройте Internet Explorer и зайдите на сайт www.novnet.org/pub/ie-clipboard-test/ie-clipboard-test.html. Там вы увидите содержимое собственного буфера. Правда, в Internet Explorer 7 сайт получает доступ к буферу только с вашего разрешения. Но если вы используете более ранние версии браузера, то скопированный текст сразу же появится перед вами.

Секрет этого сайта заключается в JavaScript-модуле, который копирует текст из буфера и показывает его. Наилучший выход — перейти на Firefox или Opera.

Браузер показывает ваш маршрут в Сети

Программа: X-Ways Trace

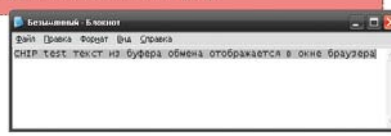
И маркетологам, и правоохранительным органам хочется знать, какие

сайты вы посетили, сколько времени провели на них и какие файлы скачали. Чтобы узнать, что именно видят шпионы, воспользуйтесь программой X-Ways Trace (www.x-ways.net). Она считывает индексный файл браузера

Clipboard-Sicherheitslücke

Da die Zwischenablage kopiert haben und Ihr Browser die Clipboard-Sicherheitslücke der Inhalt Ihrer Zwischenablage sofort unterhalb dieses Textes. Zum Ausprobieren geben Sie beliebige Texte in verschiedenen Anwendungen.

буфера обмена отображается в окне браузера



ЭТО НЕ ТАЙНА Сайт со специальным JavaScript-кодом показывает содержимое буфера обмена

В Windows

и выдает подробную информацию о вашем поведении в Сети.

Попробуйте проделать это сами: распакуйте Trase на USB-носитель и запустите с него файл trace.exe (так вы не оставите никаких следов на жестком диске). Затем откройте файл, который называется, в зависимости от браузера, index.dat (Internet Explorer), history.dat (Firefox) или dcache4.url (Opera). Обычно он хранится в папке Documents and Settings/Имя пользователя/Application Data/Название браузера. Вы увидите, какие сайты, когда и как долго были открыты, сколько именно раз посещалась та или иная страница (visit count) и какие файлы вы скачивали.

Это еще не все: выберите в X-Ways-Trase пункт меню «File | Open Disk» и укажите раздел Windows. Программа отобразит данные об учетной записи пользователя. Так, например, вы узнаете, что ваш сын под именем пользователя «Вова» 6 декабря между 10 и 11 часами вечера скачал с сайта

www.kazaa.com файл под названием music.mp3.

Пакетный файл считывает системные данные

Получить список всех скрытых системных файлов и полную сетевую конфигурацию компьютера совсем нетрудно. Просто запишите две приведенные ниже команды в файл с расширением .bat и запустите его, а затем откройте файл C:\результат.txt — все данные будут записаны в него.

```
dir /q /s /a:h /t:a %systemroot% >> c:\результат.txt
```

```
ipconfig /all >> c:\результат.txt
```

С технической точки зрения происходит следующее: по команде «dir», за которой следует несколько параметров, пакетный файл считывает все скрытые системные файлы, сортирует их по названию в алфавитном порядке и ставит каждый в соответствие тому или иному пользователю,

а также показывает время последнего обращения к документу. Сетевая конфигурация считывается простой командой «ipconfig /all». Эти данные могут казаться бесполезными, но не для маркетологов или властей.

Предательский реестр

Программа: AD Registry Viewer

Windows запоминает, какие пользователи работают на компьютере, когда они заходят в систему, как часто меняют пароль и, что особенно интересно, как долго текущий пароль будет действителен.

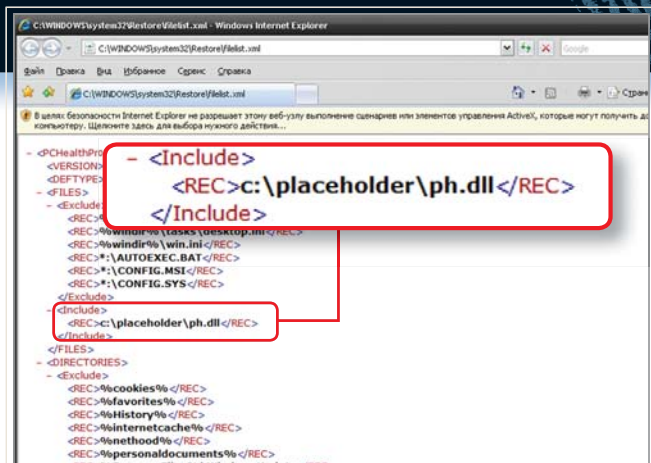
Все эти сведения Windows хранит в базе данных SAM (Security Account Manager), которая является составной частью реестра. Правда, доступа к SAM не имеют даже администраторы. Если запустить Regedit и вызвать HKEY_LOCAL_MACHINE\SAM, это ничего не даст. Однако существует несложный обходной путь: откройте в программе Registry Viewer →

Protocol	Host	Address	LastVisitDate	FirstVisitDate	VisitCount	Name
http	gmail.com		30.03.2008 15:3...	21.03.2008 20:1...	8	
http	mail.google.com	mail/	30.03.2008 15:3...	21.03.2008 20:1...	11	Gmail - [O]EO>...
http	google.com	search?q=xp-Tw...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	google.ru	search?q=xp-Tw...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	xptweak.sourceforge.net	download.htm	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		Xp-Tweaker - O...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		Elite - [O]>[O]...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		Elite download - ...
http	prdownloads.sourceforge.net	xptweak/xpt153...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	downloads.sourceforge.net	xptweak/xpt153...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	sourceforge.net	project/download...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		SourceForge.net...
http	downloads.sourceforge.net	sourceforge/xpt...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	heanet.dl.sourceforge.net	sourceforge/xpt...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		The page cannot ...
http	sourceforge.net	project/showfiles...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		SourceForge.net...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		K1 download - O...
http	softpedia.com	progDownloadR...	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	download.free-fr...	n1k1 one	21.03.2008 20:3...	21.03.2008 20:3...		
http	google.com	search?q=likebl...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		
http	google.ru	search?q=likebl...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		n1k1e - [O]>[O]...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		n1k1e download - ...
http	n1k1e.com	download.html	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		n1k1e - Deployme...
http	home.midname.c...	~n1k1e/n1k1e/...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		
http	google.com	search?q=RegSa...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		
http	google.ru	search?q=RegSa...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		RegSet Utils - O...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		RegSet Utils dow...
http	faststone.org	ThankYou.htm	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		FastStone Soft...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		RegSet download...
http	qiu.ru	users/71548.html	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		qiu.ru / [O]@[O]...
http	google.ru	search?q=fisco...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		TFT Testdownloa...
http	google.ru	search?complete...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		TFT Test downlo...
http	softsearch.ru	programs/89-608...	21.03.2008 20:4...	21.03.2008 20:4...		TFT test 1.52 do...

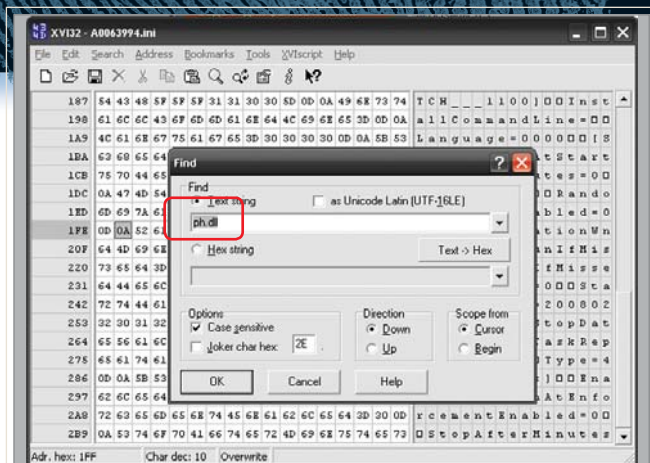
ПОПАЛСЯ! Trase знает, какие файлы и когда тот или иной пользователь скачал из Интернета

Path and File
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5
C:\System Volume Information_restore{87579D12-20B1-4561-A0DC-1DA9CF89DD}5

НИКАКИХ СЕКРЕТОВ Restore Point Analyzer выдает список всех когда-либо установленных, удаленных и переименованных программ. Вы ведь не думали, что при деинсталляции программ они исчезают бесследно?



СТРАННЫЙ ФАЙЛ В filelist.xml мы обнаружили сомнительный файл ph.dll, принадлежащий программе Eudora, который копируется при создании каждой точки восстановления



ОБЫСК С помощью hex-редактора мы исследовали точки восстановления Windows, надеясь найти какие-либо указания на подозрительный файл ph.dll

(www.accessdata.com) файл windows\system32\config\sam.bak. Найдите подключ SAM\Domains\Account\Users. Вы увидите имеющиеся пользовательские учетные записи в шестнадцатеричном представлении. На нашем тестовом компьютере мы нашли учетную запись администратора, просто щелкнув по «000001F4». В поле под деревом каталогов показано время последнего входа в систему для данного пользователя — «Last Logon Time». В качестве «Last Password Change Time» (время последней смены пароля) у нас, вынуждены признаться, значится «Never».

Сохранить эти интересные сведения в демоверсии Registry Viewer нельзя. Но ничто не мешает вам просто сделать скриншот.

Восстанавливая систему, спасаешь вирусы

Программа: Restore Point Analyzer, MX

Восстановление системы поистине можно назвать находкой для шпиона. Windows показывает, когда какие программы были установлены или удалены. Программа Restore Point Analyzer помогает разобраться во всей этой информации.

Отправным пунктом будет файл C:\Windows\System32\Restore\filelist.xml. Откройте его в браузере двойным щелчком. В списке файлов указано, какие файлы и папки были включены («Include») в процесс восстановления

системы, а какие исключены («Exclude»). Тут приложения могут заносить себя в ту или иную категорию самостоятельно. Например, вирус может регенерироваться при каждом восстановлении системы.

Вызвав список файлов на нашем тестовом компьютере, мы сразу же наткнулись на неизвестный нам документ: C:\placeholder\ph.dll. Стоит открыть папку C:\, как становится ясно, что дело темное: подпапки placeholder в ней нет. Даже опция отображения скрытых файлов ничего не дает.

На сайте www.programchecker.com мы выяснили, что файл принадлежит почтовой программе Eudora, которая была установлена на компьютере некоторое время назад. Отбой... Однако имя папки не совпадает. Eudora должна сохранять файлы в папку qualcomm\eudora, ни о каком placeholder речи нет.

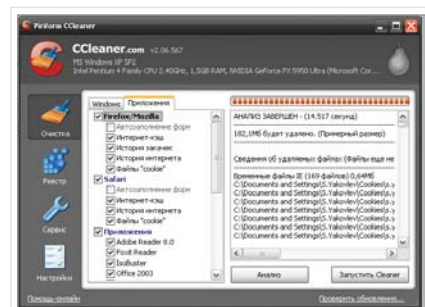
Пришло время разобраться, как происходило восстановление системы. Все точки восстановления хранятся в папке System Volume Information, открыть которую может только сама Windows. Чтобы изменить права доступа, вызовите Командную строку и введите следующую команду (в одну строчку):

```
cacls "C:\system volume information" /E /G
Имя пользователя:F
```

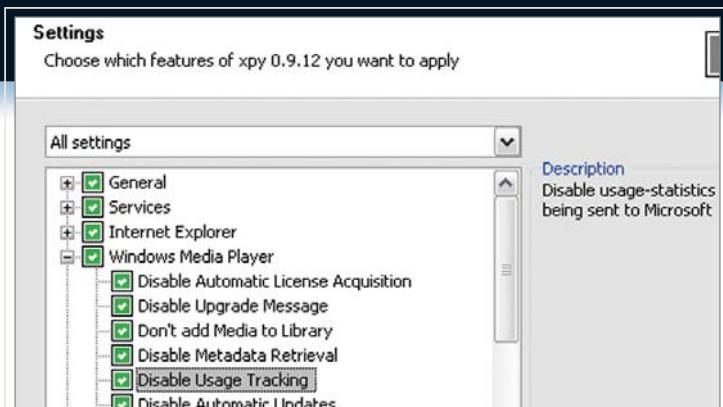
где C:\ — это раздел с Windows. Не забудьте также подставить свое имя пользователя!

Теперь запускаем программу Restore Point Analyzer (www.mandiant.com/mrpa.htm) и открываем только что разблокированную папку через пункт меню «File | Open Folder». Программа выведет содержимое нескольких changelog-файлов. В них перечисляются все установленные или измененные программы и файлы, которые принимаются во внимание при создании точки восстановления. В строке Eudora фигурирует имя соответствующего файла точки восстановления — в нашем случае это A0063994.ini.

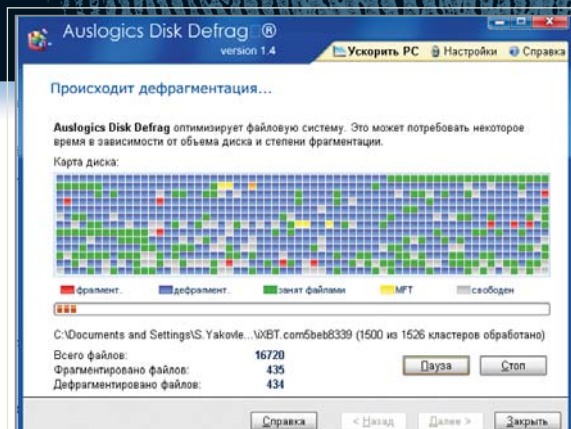
Мы закрываем Restore Point Analyzer и находим ini-файл в каталоге System Volume Information. Далее понадобится hex-редактор. Мы ищем в ini-файле следы ph.dll: был ли этот файл (то есть ph.dll) переименован, изменяет ли он сам другие файлы. Это



БЕЗ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ CCleaner удалит лог-файлы и записи реестра с информацией, которую вы предпочли бы держать в секрете



ПРОТИВ ДОНОСЧИКОВ Программа хру не позволит Windows XP и таким приложениям, как Media Player, тайно пересылать в Microsoft данные самого различного характера



ОТПОР СПЕЦСЛУЖБАМ Дефрагментация защитит ваш компьютер от «обыска»

значило бы, что мы имеем дело с вредоносным ПО.

Находим команды удаления Eudora и папку placeholder. Теперь все становится на свои места: Eudora создала эту папку при инсталляции и внесла в filelist.xml соответствующую запись, чтобы папка placeholder учитывалась при восстановлении системы. При деинсталляции данная запись не была удалена из filelist.xml, хотя должна была.

Мы исправляем эту ошибку: для начала щелкаем правой кнопкой мыши по значку файла filelist.xml и отключаем защиту от записи — «Read only». Затем открываем файл в текстовом редакторе и удаляем строку «C:\placeholder\ph.dll» вместе с тегами <Include> и </Include>. Далее сохраняем файл, затем опять активируем защиту от записи и вводим в командной строке следующее:

```
cacls "C:\System Volume Information" /E /R
Имя пользователя
```

Таким образом, мы отказываемся от прав доступа к папке System Volume Information. Эта мера ограничит доступ злоумышленников.

КАК БОРОТЬСЯ СО ШПИОНАЖЕМ

Заметаем следы

Осознав, насколько глубоко могут проникнуть хакеры, вирусы и сотрудники спецслужб, можно приступать к защитным мерам.

Удаление файлов-протоколов

Программа: CCleaner

Операционная система Windows XP (не говоря уже о Vista) записывает в специальные файлы абсолютно все происходящее в системе. Хакеры считывают эти файлы или добавляют новые, которые на самом деле содержат вирусы. За этим слабым местом также стоит следить.

Здесь мы воспользуемся программой CCleaner — она основательно чистит реестр и располагает специальными опциями удаления для файлов протоколов и индекса браузера. Активируем их все в диалоговом окне «Cleaner» и щелкнем по кнопке «Analyze». Так вы будете видеть, что за файлы стирает программа. Если среди них есть что-то нужное, просто уберите файл из списка («Options | Exclude»). Аналогичным образом очищаем реестр: он тоже может стать объектом шпионажа.

Чистка свободных областей жесткого диска

Программа: Space Eraser

Удалить файл — еще не значит избавиться от него совсем. С помощью программы типа PC Inspector File Recovery шпионы легко восстановят стертые данные. Проблему решит утилита Space Eraser, которая многократно записывает в освободившиеся области случайные данные.

Открыв Space Eraser, выбираем диск, где находится Windows, и увеличиваем число заходов. По между-

народным стандартам, необходимо 32 перезаписи, чтобы информация навсегда канула в небытие. Но такая осторожность требуется редко, так что достаточно будет и нескольких проходов. Затем щелкаем по кнопке «Start» и просто ждем, когда Eraser выполнит свою задачу. Если после этого свободного места на диске останется слишком мало, стираем с очищенного диска файл eraser.dat и удаляем его из Корзины.

Маскируем расположение файлов

Программы: defrag.exe, Disk Defrag

Ваш ПК уже достаточно надежно защищен от типичных атак. Однако спецслужбы пользуются программами типа EnCase, которые показывают, в каком секторе жесткого диска хранился тот или иной файл.

Против этого есть одно элементарное средство. При дефрагментации Windows по-новому располагает файлы на жестком диске: они перемещаются в последовательные сектора. Хотите верить, хотите нет, но лог-файла, который описывал бы прежнее состояние жесткого диска, Windows не создает. Так что шпионы, решившие создать копию недавно дефрагментированного жесткого диска, сойдутся со следа: выяснить первоначальное расположение данных уже не удастся. Для дефрагментации достаточно встроенной функции Windows — defrag.exe. Если она по какой-то причине вас не устраивает, можете →

воспользоваться одной из альтернативных программ программ — например Disk Defrag.

КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

«Намордник» для Windows

Теперь шпион на вашем компьютере вряд ли что-то найдет. Однако Windows по-прежнему легко может поделиться вашей персональной информацией.

#	Process name	Parent	PID	usr time	km time	CPU	Thread	RAM
1	svchost.exe	services.exe	1100	00:00:30	00:00:05	0%	70	27.99MB
2	svchost.exe	services.exe	1220	00:00:00	00:00:00	0%	6	3.25MB
3	svchost.exe	services.exe	1264	00:00:00	00:00:00	0%	15	4.95MB
4	spoolsv.exe	services.exe	1492	00:00:00	00:00:00	0%	12	4.53MB
5	explorer.exe	services.exe	1756	00:00:15	00:00:52	0%	11	24.43MB
6	jusched.exe	explorer.exe	1908	00:00:00	00:00:00	0%	1	2.44MB
7	ctfmon.exe	explorer.exe	1916	00:00:00	00:00:00	0%	1	2.93MB
8	nmbgmmonitor.exe	explorer.exe	1924	00:00:00	00:00:00	0%	4	9.29MB
9	atkbtservice.exe	services.exe	2036	00:00:00	00:00:00	0%	4	1.98MB

ПОЙМАТЬ ЗА РУКУ Программа ProcX показывает все приложения и службы, которые передают данные в Интернет

Поэтому сейчас мы рассмотрим, как остановить атаки из Интернета и сделать так, чтобы Windows не смогла рас-

крыть ваши секреты потенциальным злоумышленникам.

Нейтрализуем предателей в XP и Vista

Программы: хру, Vispa

В Windows XP тайные переговоры с Microsoft пресекаются с помощью программы хру. Для пользователей Vista существует версия хру под названием Vispa, оптимизированная для новой ОС.

После инсталляции и запуска программы хру вы увидите список опций. Отмечать их все («All possible settings») мы не рекомендуем: помимо ценных опций, таких как отключение узнавания пользователя во время интернет-сессии, в программе доступно много не слишком полезных, поэтому рекомендуем ограничиться вариантом «XP Antispy settings».

Перекрываем секретные каналы

Программа: Stream Explorer

В файловой системе NTFS к документам можно «привязывать» информацию, которая не будет отображаться в обычных приложениях — это так называемые «альтернативные потоки данных» (Alternate Data Streams, или ADS) Их нередко использует вредоносное ПО для маскировки своего кода. Мы продемонстрируем, как выявить поток данных, на вполне безобидном примере. Нашей жертвой будет утилита AutoRuns от компании Sysinternals, которая выдает список всех автоматически запускающихся объектов в Windows. После запуска Stream Explorer отметим каталог Autoruns861.

Разоблачение: как работает разведка

В нашей статье мы использовали специальные методы, чтобы искать скрытое вредоносное ПО. Но, строго говоря, они предназначены для расследования тяжких преступлений. Например, в ФБР программа EnCase (www.guidancesoftware.com) используется для разоблачения секретных планов террористической организации «Аль-Каида». Само собой, эта программа доступна только зарегистрированным сотрудникам разведки. Почти такими же возможностями обладает Forensic Toolkit (FTK) от AccessData — бесплатную демо-версию можно найти на сайте www.accessdata.com.

Методы разведки

Чтобы понять принцип действия EnCase и FTK, нужно знать предписанный законом порядок ведения следствия. Уголовное расследование можно разделить на следующие этапы.

Копирование данных: создается точная копия жесткого диска подозреваемого, включая дефектные секторы. Затем этот клон исследуется специальными программами.

Идентификация: фиксируется исходное состояние диска. Какие файлы записаны на жестком диске? Может быть, подозреваемый прятал, шифровал или удалял какую-то информацию? Следователи просматривают все относящиеся к делу данные и решают, что из них можно считать уликами. Чтобы отфильтровать все лишнее, предварительно составляется матрица вопросов. Например, если речь идет о самодельных бомбах, расследуется, с каких сайтов преступник скачал руководство по изготовлению взрывчатки, когда он это сделал, передавал ли он эту информацию другим лицам и т. п.

Резервное копирование: на данном этапе необходимо сохранить все найденные улики.

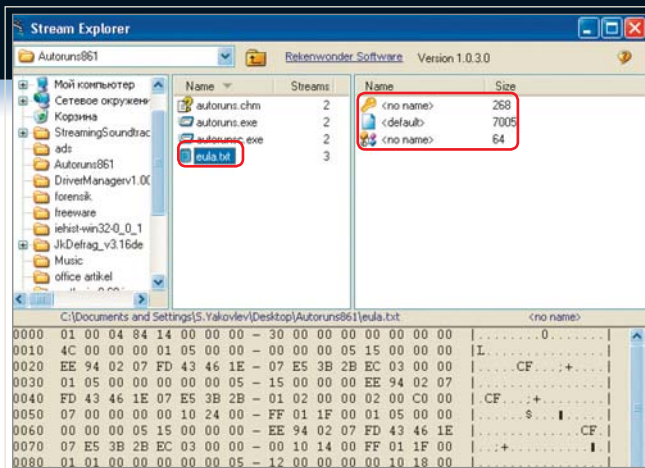
Анализ: на основе улик воссоздается картина преступления. Когда оно было совершено? Как и почему?

Резюмирование: доказательства заносятся в досье. Смысл этого этапа в том, что результаты расследования должны быть понятны судье, даже если он не имеет особых познаний в информатике. Подробности можно найти на сайте www.forensicswiki.org/wiki/Main_Page (на английском языке).

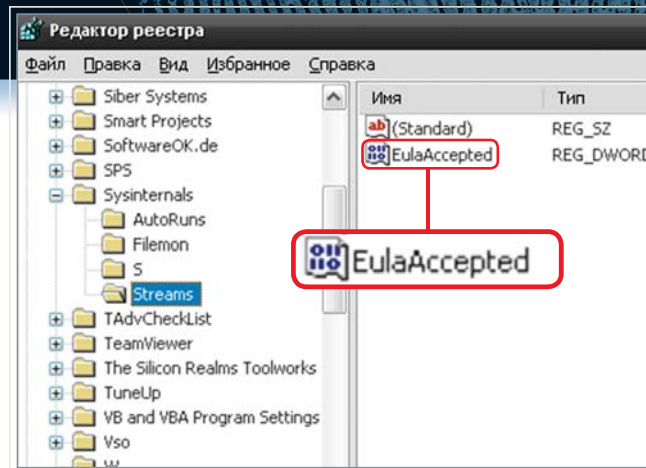
AccessData FTK 1.71 DEMO VERSION -- F:\terror-attacks\

Evidence Items	File Status	File Category
1	RFF Alert Files: 0	Documents: 881
	Bookmarked Items: 0	Spreadsheets: 0
	Bad Extensions: 256	Databases: 2
	Encrypted Files: 0	Graphics: 193
	From E-mail: 0	Multimedia: 44
	Deleted Files: 0	E-mail Messages: 0
	From Recycle Bin: 0	Executables: 901
	Duplicate Items: 213	Archives: 27
	OLE Subitems: 300	Folders: 621
	Flagged Ignore: 0	Slack/Free Space: 297
	RFF Ignorable: 0	Other Known Type: 245
	Data Carved Files: 1786	Unknown Type: 1786

ПОИСК ВИНОВНЫХ Forensic Toolkit (FTK) анализирует все файлы на компьютере и помогает разоблачать преступников



НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ Stream Explorer показывает скрытые потоки данных NTFS и помогает выследить замаскированное вредоносное ПО



ТЕПЕРЬ ВСЕ ЯСНО В реестре программа AutoRuns сохранила значение для потока данных, относящегося к лицензионному соглашению

В окне рядом отобразятся четыре файла, каждый из которых содержит как минимум два потока ADS. Поток <default> представляет собой главный поток NTFS — удалять его нельзя ни в коем случае. Еще один поток, помеченный ключиком, под названием <no name> мы оставим на потом. Третий поток, который теоретически может содержать вредоносное ПО, относится к лицензионному соглашению Eula.txt. Щелкнув по нему, вы увидите двоичный код и (если он имеется) интегрированный ASCII-текст.

Но в нашем случае двоичный код ничего не проясняет. Многие программы сохраняют в скрытых ADS-потоках метаданные — например, ссылки на автора. Поэтому мы щелкаем по значку файла Eula.txt правой кнопкой мыши и выбираем «Properties», однако ожидаемой информации там не находим. Так что на всякий случай удалим этот поток. Вот как это делается: запускаем командную строку и находим в дереве каталогов папку AutoRuns. Последовательно вводим команды:

```
ren eula.txt temp.txt
```

```
type temp.txt > eula.txt
```

```
del temp.txt
```

При переименовании файла ADS-поток стирается, в чем мы можем убедиться с помощью Stream Explorer.

Наконец мы обращаемся к потоку, отмеченному ключиком. Зачем он понадобился программистам AutoRuns? Разгадку мы находим в реестре. С помощью функции «Find» в меню «Edit» ищем «autoruns». Там имеется подпуть Streams, который содержит значение «Eula Accepted». Таким образом, скрытый ADS-поток просто проверяет, принято ли лицензионное соглашение. Все подозрения сняты — пусть этот поток остается в системе.

Выводим доносчиков на чистую воду

Программа: ProcX

К сожалению, среди установленных приложений и служб Windows тоже есть предатели, но бесплатная программа ProcX (www.ghostsecurity.com/procx) поможет их разоблачить. Она не требует инсталляции: достаточно запустить файл ProcX.exe — и вы сразу же увидите все работающие программы и службы. Те из них, которые могут передавать данные в Интернет, обозначаются зеленым символом. Интересно найти в поисковике процессы с ничего не говорящими названиями вроде alg.exe. Если верить Microsoft, речь идет о службе шлюза уровня приложения (Application Layer Gateway), то есть своеобразных воротах, которые Windows открывает, когда какое-либо приложение пытается выйти в Интернет. Опасности эта служба не представляет. Но, может быть, мы сумеем обойтись без нее?

Чтобы это выяснить, мы закрываем Firefox — единственную на данный момент программу, которая имеет соединение с Интернетом. Далее — щелчок правой кнопкой мыши по значку файла alg.exe и команда «Terminate». После щелчка по «ОК» служба окажется деактивирована. Мы запускаем ProcX, открываем Firefox и заходим на произвольный сайт. Соединение устанавливается успешно, но alg.exe, вопреки ожиданиям, не перезапускается. Выходит, что на нашем тестовом компьютере соединение может быть установлено и без этой службы. Далее задаем в командной строке команду

```
services.msc
```

и получаем перечень всех служб Windows. Находим там Application Layer Gateway и деактивируем ее.

По этой схеме стоит проверить в ProcX все службы и программы, помеченные зеленым значком. Ненужных «болтунов» просто отключаем.

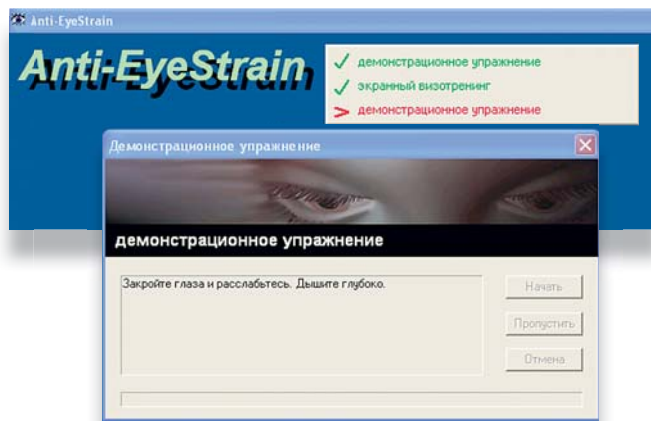
Windows как бастион

Программы: Comodo, AntiVir PE, Spamihilator

Напоследок, чтобы не бояться хакеров и любопытных рекламщиков, установите на свой компьютер брандмауэр, антивирус и программу для защиты от спама. Среди программ, прилагаемых на нашем диске, вы найдете все необходимые для этого приложения — Comodo Firewall Pro, Spamihilator и AntiVir PE.



EYESKEEPER Чтобы вы абсолютно правильно выполнили задание, программа снабдит вас не только текстовым описанием, но и картинкой



ANTI-EYESTRAIN Если делать упражнения, предлагаемые программой, в течение нескольких недель, продуктивность работы может вырасти на 20–40%

Электронные доктора

Долгая работа за компьютером не очень полезна для здоровья. Парадоксально, но факт: некоторые программы помогут сохранить его или хотя бы снизить вред.

В этой статье

- Тренажеры для глаз
- Ограничение времени работы за ПК
- Электронный медицинский справочник

Работа за компьютером часто сопряжена с различными проблемами со здоровьем. Среди них — и проблемы со зрением, и боли в спине, и туннельно-карпальный синдром (боли в кистях рук). Несмотря на то что компьютер является неотъемлемым спутником жизни современного человека далеко не первый год, он может негативно влиять на здоровье и самочувствие пользователя. В этой статье мы познакомим вас с программами, которые в той или иной мере помогут сохранить здоровье.

ПОМОЩЬ ДЛЯ ЗРЕНИЯ

EyesKeeper

Эта программа полностью оправдывает свое название, которое переводится как «Хранитель глаз». EyesKeeper предлага-

ет комплекс из восьми упражнений для сохранения зрения пользователя.

Программа не требует установки. После ее запуска в системном трее появится значок, с помощью которого и будет осуществляться управление.

Все упражнения, которые предлагает программа, имеют текстовые описания, а также демонстрационные картинки. Имеются задания для укрепления мышц глаз и снятия зрительного напряжения. После завершения всех упражнений программа предложит вам картинку для расслабления глаз. На выполнение каждого задания отведено 30 секунд, однако это значение можно заменить на удобное пользователю.

EyesKeeper работает в нескольких режимах. Кроме запуска вручную существует «Автоматический старт». В этом режиме программа будет открываться через указанное время после загрузки операционной системы, а в «Режиме строгого напоминания» через указанное время на экране будет отображаться сообщение, напоминающее о необходимости сделать перерыв и выполнить упражнения.

Сайт: www.gi.ru

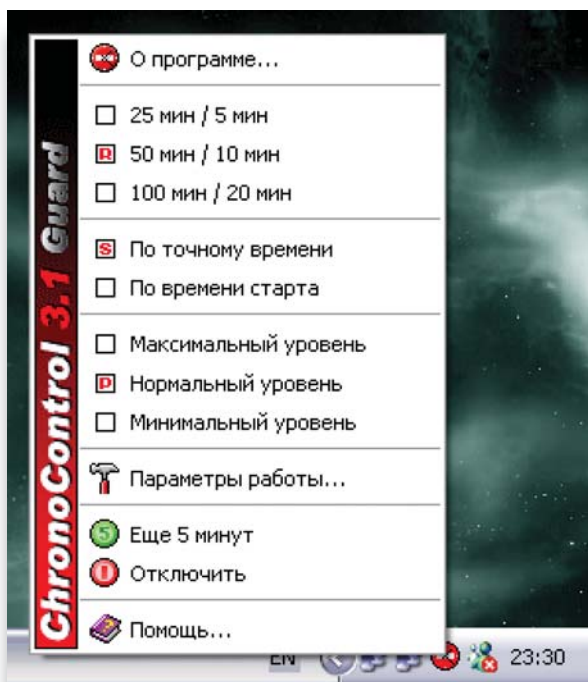
ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ГЛАЗ

Anti-EyeStrain

Еще одно приложение, предназначенное для организации правильного отдыха пользователя во время перерывов в работе. Создатели программы утверждают, что в ее разработке принимали участие специалисты-офтальмологи.

Принцип работы Anti-EyeStrain состоит в следующем: через указанный временной интервал (по умолчанию — 30 минут, возможные варианты — от 15 до 90 минут) программа предлагает сделать перерыв и выполнить несколько упражнений для глаз. В главном окне при этом будут отображаться описания заданий, а индикатор будет показывать степень выполнения текущего упражнения. После завершения «зарядки для глаз» программа вернется в фоновый режим — до следующего запланированного перерыва.

В настройках программы можно установить напоминание о перерывах, задать интервал между упражнениями и установить звуковое сопровождение. Специальный режим, определяющий



CHRONOCONTROL. В обычном режиме устойчивости программа отключается через Диспетчер задач, в повышенном — вернуться к работе можно только через определенное время

активность пользователя, позволит фиксировать не абсолютное, а относительное время работы. В этом случае, если пользователь, например, отошел на некоторое время — и на компьютере вначале сработала заставка, а потом он перешел в спящий режим, этот период не будет учитываться в общей сумме времени, на основе которого программа будет определять, когда именно нужно выполнять упражнения.

Сайт: www.svteam.ru

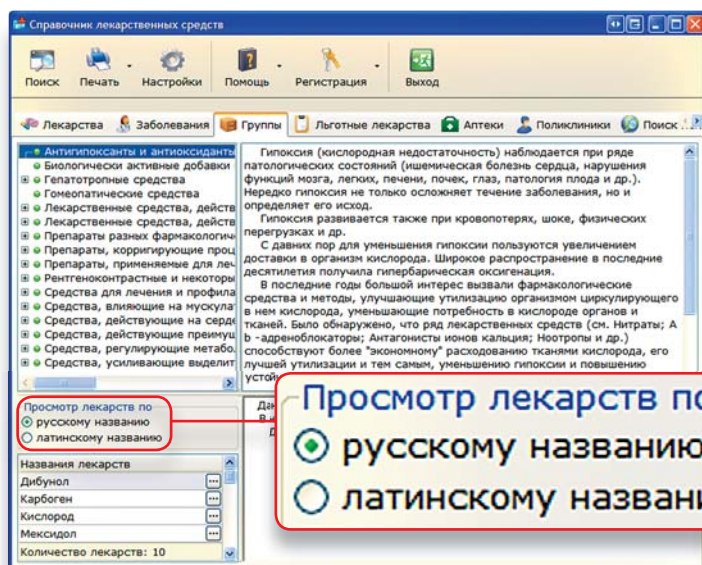
Цена: 1200 рублей

СДЕЛАЙТЕ ПАУЗУ

TimeGuard

Эта программа насильно заставляет человека отрываться от компьютера на определенное время каждый час путем блокирования экрана.

При запуске программы можно выбрать режим работы программы и время, определяемое для работы и отдыха. Пользователь может выбрать один из следующих вариантов — 30 минут работы и 5 минут отдыха, 50 минут работы и 10 минут отдыха, третий вариант — 90 минут работы и 15 минут отдыха. Кроме того, в окне запуска TimeGuard можно задать уро-



СПРАВОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. Кроме просмотра и поиска лекарств (причем не только по русскому, но и латинскому названию) базу данных программы можно пополнять и своими записями

вень ее устойчивости. При обычном уровне принудительно завершить программу можно

будет, выгрузив соответствующий процесс в Диспетчере задач. В режиме повышенной устойчивости программа блокирует компьютер полностью, и вернуться к работе можно будет только в указанное пользователем время.

Сайт: www.vkim.ru

МЕДИЦИНСКИЕ СПРАВОЧНИКИ

Справочник лекарственных средств

Данная программа представляет собой справочник наиболее известных и используемых в российской медицине лекарственных средств. База данных, которой оперирует программа, снабжена удобной оболочкой, позволяющей проводить различные виды поиска и дополнять базу данных своими записями. Всего в базе размещено более 1500 лекарственных наименований.

Содержимое базы данных можно просматривать в нескольких режимах. Доступен алфавитный список лекарств, в котором можно проводить поиск как по русскому, так и латинскому названию. Для каждого лекарства приведено детальное описание, а если включен флажок «Дополнительная информация», то в окне программы можно

узнать, при каких заболеваниях применяется это лекарство, а также к каким фармацевтическим группам оно отнесено. В специальном разделе размещены синонимы названий лекарственных препаратов, используемых в России: в базе данных программы доступно более 7500 синонимов.

Раздел «Заболевания» позволяет посмотреть, какие лекарства назначают при том или ином заболевании. Здесь представлен алфавитный список из 429 различных заболеваний, по нему можно проводить поиск. Выделив название заболевания, вы увидите в окне программы список препаратов, которые используются для его лечения. При этом для каждого препарата можно получить его детальное описание и способ применения.

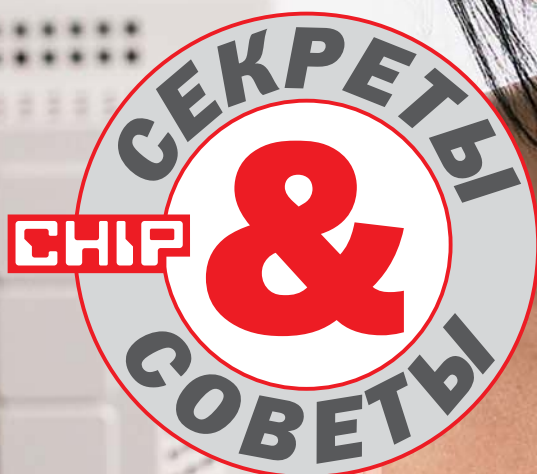
Кроме обычного поиска программа позволяет произвести и расширенный. В окне расширенного поиска можно отметить, в каких именно разделах базы данных нужно искать, а также указать область поиска — только по названию или/и содержанию разделов.

Кроме просмотра и поиска базу данных можно пополнять своими записями. Есть версия справочника для КПК на базе Windows Mobile 5. Она будет особенно удобна для людей, которые много путешествуют.

Сайт: www.keepssoft.ru/sls.htm

Цена: 400 рублей

■■■ Надежда Баловсяк



HARDWARE

Hardware

1	Меняем лампу проектора	156
2	32-битная ОС и 4 Гбайт памяти	157
3	Подготавливаем BIOS к тихим вентиляторам	158
4	Возвращаем букву С системному разделу	158
5	Снижаем энергопотребление плазменного телевизора	159
6	Ремонтируем внешний жесткий диск	159

Software

7	Excel: находим и удаляем переносы строк во всех ячейках	160
8	Excel: показ информации в строке статуса	160
9	Excel: открываем последнюю рабочую папку при запуске	161
10	Word 2000/XP/2003: изменяем стандартный отступ табуляции	161
11	Быстрые советы	161

1 Проектор

Меняем лампу

Наконец-то в репертуаре домашнего кинотеатра появился ваш любимый фильм. Но изображение почему-то потемнело и приобрело неприятный оттенок. Неужели причина в лампе проектора?

У современных проекторов срок службы лампы составляет от 2500 до 3000 часов. За это время сила света сокращается на 50%. Если вы не уверены в том, что плохое качество картинки действительно является следствием износа лампы, поможет встроенный в устройство счетчик отработанных часов. Если он подтверждает, что соответствующий срок уже прошел, приобретите новую лампу, ориентируясь на модель про-

ектора. Если же сомнения все же остались, измерьте световой поток.

Измеряем световой поток

Для этого вам потребуется люксметр (его можно приобрести в магазине электротоваров за 650 руб.). Настройте проектор так, чтобы при полном «наезде» была освещена вся площадь экрана. Убедитесь, что проектор дает максимальную световую мощность: отключите энергосберегающий режим и установите яркость на 100%. Белое тестовое изображение вы можете самостоятельно изготовить в Paint, стандартной программе Windows. Затемните помещение и измерьте люксметром силу света в девяти точках, равномерно распределенных по всему экрану. Вычислите среднее значение и умножьте его на площадь экрана — у вас получится световой поток проектора в люменах (лм).

NEW! СМОТРИТЕ ВИДЕОУРОКИ
НА ДИСКЕ В РАЗДЕЛЕ «CHIP VIDEO»



Сравните полученное значение со значением светового потока, приведенным в технических характеристиках устройства. Разница в 100 лм не критична. Но если измеренный световой поток составляет меньше половины стандартного значения, это значит, что ваша лампа отслужила свой срок. Владельцам LCD-проекторов следует проверить проекционную картинку очень внимательно: если на ней видны цветные пятна, похожие на облака, скорее всего, пришли в негодность маленькие панели LCD. Здесь замена лампы не поможет: пора покупать новый проектор.

ВНИМАНИЕ Если при поломке лампы раздался хлопок, лучше не меняйте ее самостоятельно. Возможно, в вашем проекторе есть другие неисправные компоненты, которые могут повредить новую лампу. В этом случае обратитесь в ремонтную мастерскую.

2 Оперативная память 4 Гбайт для Windows XP

Модули памяти DDR2 сегодня продаются по очень низким ценам — это хороший повод расширить оперативную память до максимально возможных 4 Гбайт. После установки новых модулей BIOS распознает полный объем памяти, однако Windows в свойствах системы показывает лишь 3,25 Гбайт. Куда же делась разница?

СОВЕТ Примерно 99% всех пользователей работают с 32-битными версиями Windows XP или Vista. Хотя все современные процессоры поддерживают 64-битные операционные системы, на рынке до сих пор не хватает подходящих приложений, которые могли бы оправдать переход на более дорогие версии XP и Vista. 32-битные системы могут управлять общим адресным пространством не более 4 Гбайт. Этот объем включает не только оперативную память, но и модули памяти BIOS, различных хабов и контроллеров, а также ресурсы встроенной в систему видеоплаты — ей здесь принадлежит изрядная доля. Если в вашем компьютере установлена современная 3D-плата с 768 Мбайт видеоплаты, Windows вычтет этот объем →

2.1

МЕДЛЕННОЕ УГАСАНИЕ



ИСЧЕЗНОВЕНИЕ СВЕТА

В один прекрасный день изображение становится размытым и приобретает желтый оттенок. Тот, кто сразу после покупки устройства сделал контрольную фотографию с экрана, может установить потерю яркости, контрастности и резкости путем прямого сравнения. В большинстве случаев причиной ухудшения качества картинки является лампа, которую пора менять.

2.2

СНИМАЕМ КРЫШКУ ЛАМПЫ



ОХЛАЖДЕНИЕ Даже если запасная лампа у вас под рукой, обязательно дайте проектору остыть, поскольку он сильно нагревается. Для удаления крышки, которая закрывает лампу, специальные инструменты обычно не требуются. Сняв пластину, следует открутить два фиксирующих винта. Для этого подойдет крестовая отвертка среднего размера.

2.3

ВЫНИМАЕМ ЛАМПОВЫЙ БЛОК



ТЯНЕМ-ПОТЯНЕМ После того как фиксирующие винты откручены, поставьте проволочную дугу вертикально. Сильно, но осторожно потяните ламповый блок вверх, чтобы он сначала освободился от электрических контактов, а потом — от креплений корпуса проектора.

2.4

ЗАМЕНЯЕМ ЛАМПОВЫЙ БЛОК



РУКАМИ НЕ ТРОГАТЬ

Источником света в нашем проекторе является лампа высокого давления. Ее можно заменить только вместе с блоком. Вставляя новую лампу, ни в коем случае не оставляйте на ней отпечатки ваших пальцев. Эти жирные следы могут пригореть и разрушить лампу. После замены ваш проектор вновь будет показывать яркое и контрастное изображение.

```
boot.ini - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft windows XP Professional"
/noexecute=optin /fastdetect /PAE и /3GB
```

2 РЕДАКТИРУЕМ BOOT.INI Ключи, необходимые для работы с большим объемом памяти, должны быть записаны в строку с полным названием вашей ОС

из обычной оперативной памяти. 3D-модели, оснащенные 512 или 256 Мбайт, оставляют для Windows больше оперативной памяти.

Итак, тот, кому действительно нужен огромный объем памяти, вряд ли сможет обойтись без 64-битной операционной системы. Что же касается 32-битных систем, из 4 Гбайт оперативной памяти Vista самостоятельно «увидит» 2,7–3,5 Гбайт (в зависимости от конфигурации ПК), а вот в XP для этого может понадобиться дополнительная настройка. Щелкните правой кнопкой мыши по значку «Мой компьютер», выберите «Свойства | Дополнительно | Загрузка и восстановление | Параметры». В открывшемся окне нажмите «Правка». В Блокноте откроется для редактирования файл boot.ini. Сохраните резервную копию файла, закройте его, а затем вновь откройте и найдите строку с названием вашей операционной системы. В конце через пробелы добавьте ключи /PAE и /3GB (см. рисунок), сохраните изменения и закройте Блокнот. После перезагрузки система распознает всю доступную ей память.

3 Кулер процессора Снижаем обороты в BIOS

Стареет все, и кулеры процессоров в этом отношении — тоже не исключение. Со временем они покрываются плотным слоем пыли, благородный металл радиатора утрачивает свою охлаждающую способность, а вентилятор, теряя центровку, работает все громче и громче. И вот настает момент, когда приходится устанавливать на процессор новый кулер. При этом пользователи, как правило, выбирают самое тихое устройство. Но как только новый «тихоня» занимает свое



3 ИЗМЕРЕНИЕ ЧИСЛА ОБОРОТОВ
Если функция материнской платы, контролирующая число оборотов, замечает, что вентилятор процессора вращается слишком медленно, пользователь может отрегулировать это несоответствие в настройках BIOS

место, компьютер перестает загружаться и вместо этого издает непрерывный писк.

СОВЕТ То, что можно принять за неисправность системы или результат неправильной установки, часто является следствием «непонимания» между новым кулером процессора и материнской платой. У хорошо оснащенных плат в BIOS есть функция, контролирующая скорость вращения вентилятора. В случае ошибки она немедленно бьет тревогу, издавая тот самый пугающий писк. Сигнал подается не только в том случае, когда вентилятор останавливается, но даже тогда, когда он вращается медленнее, чем задано в настройках BIOS. Обычное значение составляет около 1200–1600 об./мин. Кулер, настроенный на тихую работу, как правило, крутится медленнее. Вентиляторы с большими лопастями способны обеспечить эффективное охлаждение процессора уже при 800 об./мин., но BIOS материнской платы ничего об этом не знает. К счастью, это несоответствие можно устранить с помощью настроек BIOS.

Поскольку с новым кулером компьютер не запускается, следует сначала вернуть на место старое устройство. После этого включите ПК и нажмите клавишу «Del» или «F1», чтобы попасть в настройки BIOS. Найдите «Power», «Power Management» или

другое похожее название, выберите пункт «Hardware Monitor», а в нем опцию вроде «CPU Fan Speed Warning». Здесь можно задать минимальное число оборотов вентилятора или при желании, установив опцию «Disable», вовсе отключить функцию контроля.

ВНИМАНИЕ После установки нового кулера следует проверить, является ли температура процессора безопасной. Для этого еще раз войдите в BIOS, откройте «Hardware Monitor» и найдите функцию контроля температуры. Не выходя из BIOS, оставьте компьютер включенным на 15 минут. В процессе тестирования он будет работать с полной загрузкой. Значение, отображаемое под заголовком «CPU Temperature», не должно превышать 65 °C и уж ни в коем случае не может быть больше 75 °C. Если процессор разогревается сильнее, значит новый кулер слишком слаб для него.

4 Системный жесткий диск Возвращаем букву C

За долгие годы сложилась традиция: операционная система должна устанавливаться в первый раздел первого диска системы, обозначаемый как C:\. Но что делать, если в момент установки системы он оказывается недоступен?

СОВЕТ Подобное явление встречается у Varebone-систем или домашних ПК со встроенным карт-ридером. В зависимости от настроек BIOS операционная система назначает четырем слотам для карт памяти буквы C, D, E и F и оставляет для первого раздела первого жесткого диска обозначение G. В этом случае следует отменить установку, перезагрузиться и войти в BIOS — обычно это делается с помощью клавиши «Del» или «F1». Здесь

следует выбрать пункт «Advanced Settings» (название может отличаться). Под пунктом меню вроде «Onboard Device Configuration» найдите USB-контроллер и деактивируйте его. Таким образом вы нейтрализуете устройство для чтения карт памяти. Для большей надежности можно открыть крышку системного блока и временно отсоединить штекер USB от карт-ридера. После этого следует вновь запустить установочный CD с операционной системой, разбить диск на необходимые разделы и начать установку ОС на диск C:\.

5 Плазменный телевизор Снижаем энергопотребление

Плазменные панели дают более яркую и контрастную картинку, чем LCD-телевизоры. Однако их традиционно принято считать монстрами, пожирающими слишком много энергии. Согласно этим представлениям, они разрушают окружающую среду и доводят суммы счетов за электричество до запредельных значений. Правда ли это? И есть ли возможность снизить энергопотребление плазменного экрана?

СОВЕТ Договоримся сразу: утверждение о том, что плазменные панели потребляют больше энергии, чем LCD, не соответствует действительности. У плазменных экранов каждый субпиксель представляет собой миниатюрную газоразрядную лампу. Градации яркости и цвета достигаются за счет изменения времени свечения отдельных субпикселей и интервалов между их включением. Поэтому энергопотребление прямо пропорционально общей яркости изображения. Таким образом, сумрачный фильм ужасов «съедает» меньше энергии, чем светлая экранизация детской книжки. Панели LCD, напротив, освещаются равномерно. Многочисленные испытания доказали: плазма зачастую потребляет меньше энергии, чем LCD. Между прочим, потребляемая мощность напрямую зависит от разрешения панели: у 42-дюймового плазменного телевизора HD-ready (720 строк) она

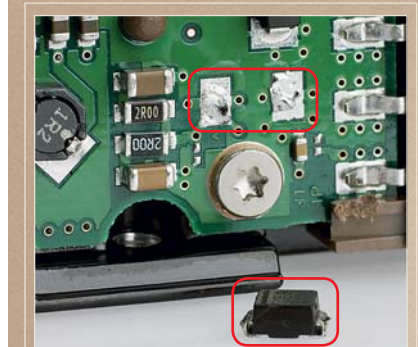
составляет 200 Вт, а у Full HD (1080 строк) — в два раза выше из-за большего числа пикселей.

Экономия энергии лучше начать в тот момент, когда телевизор освобождается от заводской упаковки. Дело в том, что стандартные настройки яркости и насыщенности рассчитаны на сияющий свет торговых залов — для уютно затененной комнаты этого много. Приведите настройки экрана в соответствие со средой, в которой вы живете. Эта простая мера позволит сэкономить до 30% энергии.

Некоторые аппараты имеют встроенный режим экономии электроэнергии, позволяющий снизить расход электричества более чем в два раза. Этого удастся достичь за счет уменьшения яркости изображения. И не забывайте полностью выключать телевизор: в режиме ожидания потребляется немало энергии.



5 ОХОТНИК ЗА БУКВАМИ Встроенный карт-ридер зачастую резервирует важные буквенные обозначения дисков: C, D, E и F



6 ПОМЕХА Электролитический конденсатор (снизу) препятствовал запуску платы, без него все работает без проблем

6 Внешний жесткий диск Восстанавливаем работоспособность

Читатель CHIP хранит свои персональные данные не в ноутбуке, а на внешнем жестком диске. Как только он очистил от содержимого и продал свой старый винчестер, новый Maxtor Shared Storage 3200 вышел из строя. Магазин должен заменить диск по гарантии, но это не поможет спасти важные данные.

ДИАГНОЗ В нашей тестовой лаборатории мы извлекли из корпуса Maxtor жесткий диск Seagate Barracuda 7200.10. Однако после подключения к блоку питания тестового компьютера винчестер не подавал признаков жизни. В полном соответствии с практическим руководством, опубликованным в CHIP №4 2008 (стр. 132), мы начали искать подходящую плату-контроллер для жесткого диска. Это непростая задача, поскольку под одним и тем же обозначением скрываются устройства китайского и тайландского производства — с разными компонентами и версиями программного обеспечения. Даже служба поддержки Seagate не смогла предложить подходящую запасную часть, там посоветовали обратиться к профессиональным спасателям данных. После этого мы начали разбираться в контроллере самостоятельно. Подозрение вызвал конденсатор, стабилизирующий 12-вольтовое напряжение, который стоял под углом к плате. Как только мы повторно подключили питание к устройству, конденсатор начал дымиться и нагреваться так сильно, что пайки расплавились, и он наклонился еще больше. Измерения показали: причиной неисправности платы является короткое замыкание на этой детали.

РЕШЕНИЕ Мы отпаяли неисправный конденсатор и тщательно проверили плату. Она работает нормально. Нам удалось спасти данные и с помощью запасного конденсатора полностью вернуть диск к жизни. На прощание мы взяли с нашего читателя обещание впредь записывать копии важных данных на DVD. **CHIP**



7 Excel 2000/XP/2003/2007
Найти и удалить переносы строк во всех ячейках

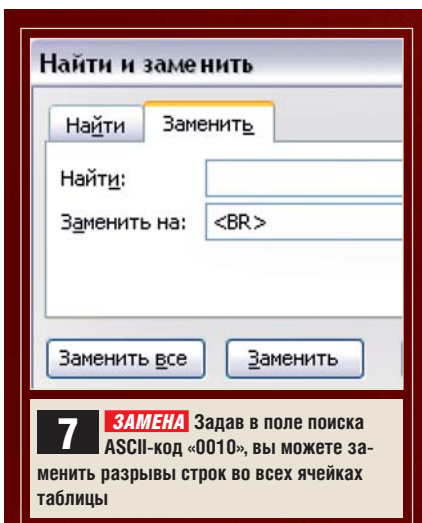
Ячейки таблиц нередко содержат данные с переносом строки. Если вам понадобится заменить их, искать их вручную отдельно и исправлять — долгий и трудоемкий процесс.

СОВЕТ Самый простой метод решить эту задачу — воспользоваться стандартной функцией поиска и замены с одной небольшой хитростью. Если вы используете Excel 2007, в многофункциональном меню, открываемом при нажатии кнопки «Пуск», выберите пункт «Найти и заменить», а далее — «Заменить». Пользователям более старых версий необходимо выбрать в меню пункт «Правка | Заменить» или воспользоваться сочетанием клавиш «Ctrl+N».

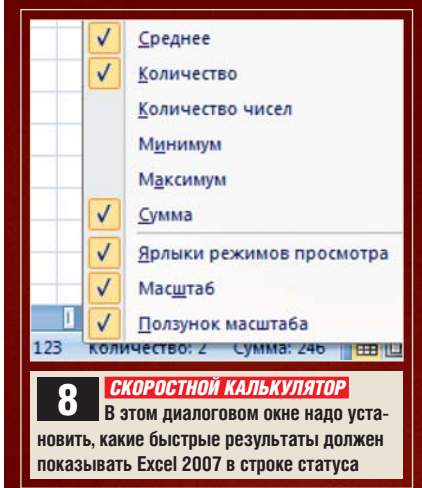
Теперь поставьте курсор в поле «Найти». Следите за тем, чтобы «NumLock» на клавиатуре был активирован. Удерживая нажатой клавишу «Alt», введите на цифровой клавиатуре «0010». В поле ввода при этом ничего не появится, но с помощью этой комбинации вы наберете управляющий символ переноса строки в кодировке ASCII.

В поле «Заменить на» введите последовательность символов, которой вы хотите заменить перенос строки (в большинстве случаев логично будет использовать пробел). В том случае, если вы оставите это поле пустым, Excel устранил переносы полностью. Щелкните по кнопке «Заменить все», для того чтобы заменить все переносы без дальнейших уточнений. Если же вы хотите контролировать процесс замены, сделайте это с помощью кнопок «Искать дальше» и «Заменить».

ВАЖНО Excel не позволяет смешивать введенный на цифровой клавиатуре ASCII-код с другими символами — например, для того чтобы найти перенос строки после определенного слова. Здесь поможет небольшая хитрость — так называемая тройная замена. Сначала замените все переносы гарантированно не встречающейся в тексте комбинацией знаков — например, тегом
, обозначающим перенос строки в HTML. После этого произведите необходимую замену, используя вместо служебного символа переноса строки



7 ЗАМЕНА Задав в поле поиска ASCII-код «0010», вы можете заменить разрывы строк во всех ячейках таблицы



8 СКОРОСТНОЙ КАЛЬКУЛЯТОР В этом диалоговом окне надо установить, какие быстрые результаты должен показывать Excel 2007 в строке статуса

подставленную вами комбинацию. И наконец, верните все разрывы строк на свои места, подставив символ переноса строки в текстовое поле под заголовком «Заменить на».

8 Excel 2007
Показать больше информации в строке статуса

Ранние версии Excel могли в строке статуса показывать сумму выделенной области. Может быть, в новой версии можно получить еще больше предварительных результатов одним кликом?

СОВЕТ Уже в ранних версиях Excel мог показывать в качестве промежуточного результата минимум, максимум, среднее арифметическое и количество. В Excel 2007 эта функция была существенно расширена: теперь можно просмотреть одновременно несколько значений. Более того, с помощью функции «Количество чисел» можно установить, какие введенные значения на самом деле являются числовыми.

Для подготовки установок вначале выделите хотя бы два значения в таблице, чтобы в строке статуса высветились данные. Теперь щелкните по строке статуса правой кнопкой мыши и выберите из появившегося на экране контекстного меню операцию, которую необходимо проводить с выбранными ячейками. При этом для каждой операции вы можете включать и выключать отображение отдельных промежуточных результатов.

9 Excel 2000/XP/2003
Открыть последнюю использованную рабочую папку при запуске

После запуска Excel сложно перейти к последним открытым документам через диалоговое окно «Файл | Открыть». Как решить эту проблему?

СОВЕТ Заставьте Excel при запуске всегда возвращаться к работе над последним открытым документом. Сделать это очень просто: достаточно лишь создать несложный макрос, который будет автоматически выпол-

Запись макроса

Имя макроса:

Макрос2

Сочетание клавиш: Сохранить в:

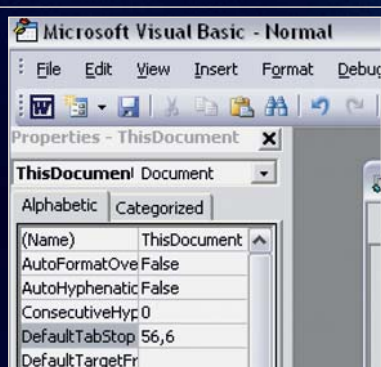
Ctrl+

Личная книга

Описание:

Макрос записан 20.03.2008 (VN)

9 ОТКРЫТЬ Чтобы при запуске Excel открывал последний обработанный документ, создайте личную книгу макросов



10 ТОНКАЯ НАСТРОЙКА С помощью VBA-редактора можно изменить стандартную ширину отступа для всех документов Word

няться при каждом последующем открытии программы.

Для начала выберите в главном меню программы пункт «Сервис | Макрос | Начать запись». Введите название для нового макроса (например «Тестовый макрос») в соответствующее поле ввода, а затем раскройте список под заголовком «Сохранить в» и выберите в нем пункт «Личная книга макросов». Начните запись нового макроса, щелкнув по кнопке «ОК», и сразу же остановите ее. Excel создаст вашу личную книгу макросов с пустыми действиями.

Переключитесь в редактор сценариев, выбрав в главном меню программы пункт «Сервис | Макрос | Редактор Visual Basic». Там найдите пункт «Tools | Macros», раскройте список «Macros In» и выберите «VBAProject (PERSONL.XLS)». Выберите из списка «Тестовый макрос» и щелкните по кнопке «Edit».

Удалите весь код и введите вместо него следующие строки:

```
Sub Auto_Open()  
Dim i As Integer  
If Workbooks.Count > 0 Then  
For i = 1 To Workbooks.Count  
If Workbooks(i).Name = _  
Application.RecentFiles(1).Name Then  
Exit Sub  
End If  
Next i  
End If  
Application.RecentFiles(1).Open  
End Sub
```

Выберите пункт «File | Close and return to Microsoft Excel», чтобы покинуть редактор сценариев. Закройте программу и сохраните личную папку макросов нажатием на «Да». При следующем запуске Excel немедленно откроет последний обрабатываемый файл. Это произойдет даже в том случае, если вы запустите программу открытием другого файла: в такой ситуации последний документ откроется в отдельном окне.

10 Word 2000/XP/2003 Надолго изменить стандартный отступ табуляции

По умолчанию при нажатии клавиши «Tab» Word вставляет в текст отступ шириной 1,25 см. Не исключено, что вам захочется изменить это значение.

СОВЕТ Если стандартная величина отступа вас не устраивает, вы легко можете ее изменить. Для начала проверьте текущие установки при открытом документе, выбрав в меню пункт «Формат | Табуляция». Вы можете изменить его в поле «По умолчанию» — правда, новый отступ будет действителен только для текущего документа.

Для того чтобы сделать изменения постоянными, придется поменять соответствующие установки в шаблоне normal.dot. Для этого откройте редактор сценариев, выбрав в меню пункт «Сервис | Макросы | Редактор Visual Basic». В окне проекта (оно расположено в левой верхней части экрана) найдите папку Normal. Откройте ее и выберите пункт «Microsoft Word Objects | This Document».

Теперь найдите в окне «Properties», расположенном чуть ниже, параметр DefaultTabStop. Установленное там значение 35,4 соответствует расстоянию в 1,25 см в типографских пунктах. Поясним: один пункт — это 1/72 дюйма, один дюйм — 2,54 см. Для того чтобы перевести значение из сантиметров в пункты, просто умножьте его на 28,32. Так, к примеру, двухсантиметровому отступу будет соответствовать 56,6 пунктов. Щелкните по пункту «DefaultTabStop» и введите вычисленное вами значение. Оно будет автоматически округлено до 1/20 дюйма. Сохраните сделанные изменения — для этого выберите в меню редактора сценариев пункт «File | Save Normal» (он доступен только тогда, когда в структуре документа выбран элемент «Normal»). Щелкнув по пункту «File | Close and Return to Microsoft Word», вы снова вернетесь в окно программы. С этого момента сделанные вами установки будут действовать для всех новых документов, перезагружать компьютер не потребуется. **СНП**

11 Быстрые советы

Word: вид шрифта

Для изменения стандартного шрифта выберите в меню пункт «Формат | Шрифт», установите нужный формат шрифта и нажмите кнопку «По умолчанию».

Google: бесплатные программы

По адресу http://pack.google.com/intl/ru/pack_installer.html вы найдете бесплатные программы, которые можно установить с помощью буквально пары кликов.

Opera: упрощение комбинаций клавиш

При использовании горячих клавиш вместо «Ctrl+Alt» вы можете нажимать «AltGr» — это значительно удобнее.

Excel: форматирование

Для оптимальной ширины одной или всех выделенных ячеек два раза нажмите на правую границу соответствующей ячейки.

Outlook: просмотр календаря

Чтобы быстро просмотреть календарь на несколько дней, выделите необходимый период в небольшом календаре слева, удерживая нажатой левую клавишу мыши.

ОТПУСКНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наступление лета так и зовет отвлечься на время от всех технологических новинок, полезных устройств, программ и интересных сайтов, чтобы с умом потратить недолгий отпускной период на путешествия, солнце, море и прочие радости. Но вот парадокс: правильно спланировать отдых, выбрать цель путешествия и избежать проблем вдали от дома вам помогут именно они — технические устройства, программы и веб-сайты, так или иначе связанные с отпуском.



Прокачайте мою тачку!

Любой человек, державший в руках коммуникатор или смартфон с «голой» Windows Mobile, не исключая последних версий, с уверенностью скажет: пользоваться ей в таком виде крайне неудобно. Но если правильно выбрать несколько дополнительных программ, ваш коммуникатор преобразится как по эргономичности, так и функциональности. Рассказ о десятке таких программ вы найдете в нашем материале.

Вся правда о мегапикселях

Количество мегапикселей — не главная характеристика фотокамеры. Более того, избыточное разрешение негативно сказывается на качестве снимков. Теперь мы подробно расскажем о том, почему так происходит, и рассмотрим оптимальные сочетания характеристик.



Резервное копирование — легко и быстро

Надежно защитить информацию от системных сбоев и собственной неосторожности можно с помощью программ резервного копирования. Обзор лучших инструментов и пошаговые руководства — в следующем номере CHIP.

CHIP DVD в июньском номере

Microsoft Update

Устанавливать актуальные обновления Windows и MS Office необходимо хотя бы ради собственной безопасности. В июне на нашем DVD будут представлены все самые свежие апдейты. Кроме того, вас ждет абсолютно новая кинорубрика, которая придет на смену разделу «Трейлеры».

И. О. главного редактора	Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru
Заместитель главного редактора	Петр Яковлев, pyakovlev@burda.ru
Выпускающий редактор	Любовь Панкратова, l.pankratova@burda.ru
Руководитель тестовой лаборатории	Максим Амелин, m.amelin@burda.ru
Редакторы	Сергей Яковлев, s.yakovlev@burda.ru Антон Нехаенко, a.nehaenko@burda.ru Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru Алексей Мирошниченко, a.miroshnichenko@burda.ru
Литературный редактор	Татьяна Алексеева, t.alekseeva@burda.ru
Арт-директор	Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru
Дизайн	Сергей Кузнецов, se.kuznetsov@burda.ru Инна Абрамова, i.abramova@burda.ru
Ассистент редакции	Эльмира Кадикина, e.kadikina@burda.ru
Издатель	Денис Седакин, d.sedyakin@burda.ru
PR-менеджер	Ольга Грибкова, o.gribkova@burda.ru
Менеджер по спецпроектам	Анастасия Панина, a.panina@burda.ru
Отдел рекламы (495) 787 33 91	
Директор по рекламе	Ярослав Черняков, y.chernyakov@burda.ru
Менеджер	Наталья Гришина, n.grishina@burda.ru
Координатор печати рекламы	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
Сайт: www.ichip.ru
Для писем: 127521, Москва, а/я 77
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к 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, определяемом 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, Poccии.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.

Уважаемые читатели, предлагаем Вам оформить подписку!

Подписной индекс 44077 и 18164
в каталоге «Пресса России» и «Роспечать».
Подписной индекс 99006 и 60500
в каталоге «Почта России».
Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69;
факс: (495) 660-73-68, e-mail: abo@burda.ru
Подписка в Интернете: http://www.ichip.ru,
http://www.burda.ru

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav
Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

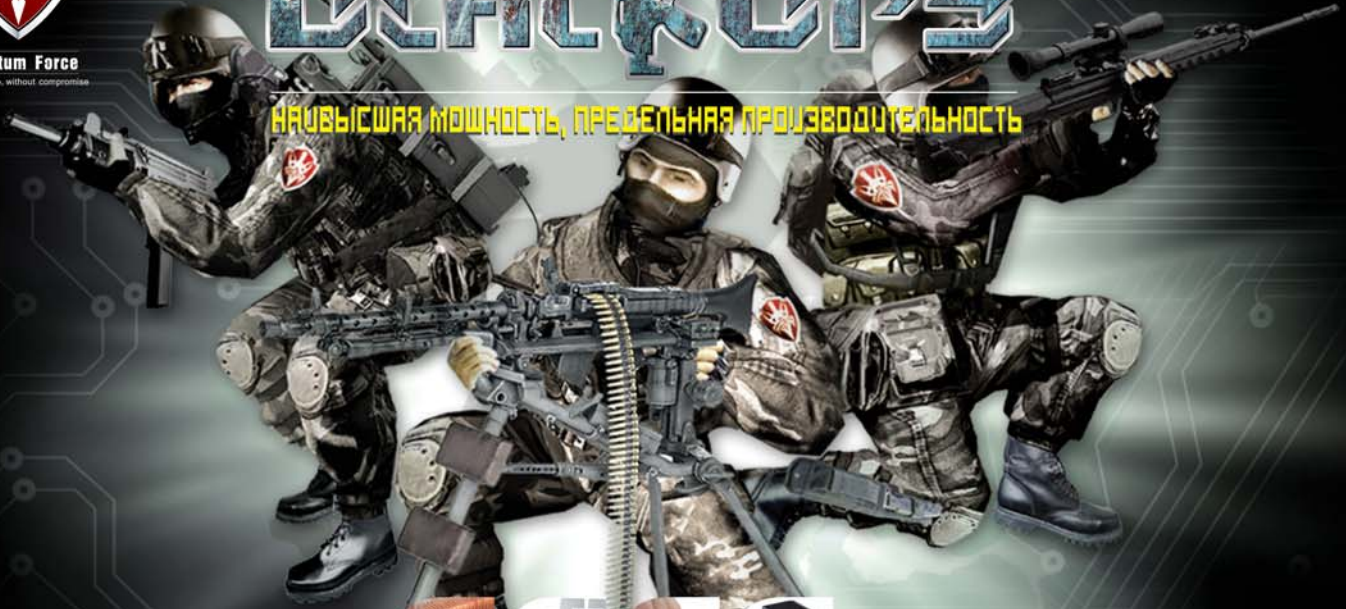
Тираж: 100 500 экз.
Дата выхода в свет: 24.04.2008
Цена свободная



Quantum Force
Performance, without compromise

ВЛАСТКОРС

НАИВЫСШАЯ МОЩНОСТЬ, ПРЕДЕЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



Система охлаждения 4-в-одном **QuantumCooler** является цельномедной системой, позволяющей эффективно охлаждать северный мост, южный мост и модуль VRM.



Активное охлаждение Пассивное охлаждение Водяное охлаждение Экстремальное LN2!



В комплекте аудиокарта



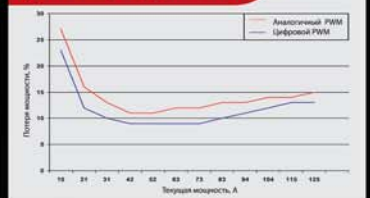
RATED FOR LUNACY

Большая текущая производительность



С выходной текущей мощностью более 200 Ампер, восьмифазный цифровой PWM повышает возможности для разгона для энергоёмких процессоров!

Лучшая энергоэффективность



Потеря энергии в PWM модулях происходит при переключении между различными потребителями. Тем не менее, с восьмифазным цифровым PWM сокращаются энергозатраты на 25% по сравнению с аналогичным PWM.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Поддерживает процессоры Intel® Core™ 2 Extrimе, Core™ 2 Quad и Core™ 2 Duo с частотой FSB до 1600 МГц
- Память Dual DDR3 1066Mhz, max. 8Gb.
- 3* PCIe x 16 с поддержкой ATI® CrossFire™
- **Восьмифазный цифровой PWM** с повышенной выходной мощностью
- 4 в 1 Quantum Cooler для воздушного, водяного или экстремального охлаждения
- Quantum BIOS для максимального разгона
- Утилиты Quantum Lap & Quantum Flow

Посетите наше онлайн сообщество
www.quantum-force.net



Дилеры:

Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютера - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934;

Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; **Воронеж:** Рет - (4732)77-9339; **Екатеринбург:** Спасс - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; **Ижевск:** Корпорация Центр - (3412)438-805; **Курск:** ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; **Новосибирск:** НЭТА - (3832)304-1010; **Пермь:** Инстар Технолоджи - (342)212-4646; **Пятигорск:** Дивиком - (8793)33-0101; **Ростов-на-Дону:** Форте - (863)267-6810; **Самара:** Аксус - (846)270-5960.

Быстро и бесшумно



Гарантия качества и максимальной скорости записи



SH-S223

Представьте... молниеносно быстрая и абсолютно бесшумная запись DVD

Приготовьтесь к невероятной скорости! Оптический дисковод Samsung SH-S223 позволяет записывать DVD±R на скорости 22x – быстрее всех в мире! Кроме того, эта модель поддерживает функции LightScribe, DVD-RAM 12x, двухслойные DVD-носители обоих стандартов, а также набор технологий Whitemaster. Наконец, благодаря усовершенствованной конструкции дисковод SH-S223 обеспечивает эффективную работу совершенно бесшумно.



DVD±R
Пишущий
22X

DVD+R DL
Пишущий
16X

DVD-R DL
Пишущий
12X

- DVD±R (22x)
- DVD-RAM (12x)
- DVD±R двухслойные (+16x, -12x)



Super
Whitemaster™



Единая служба поддержки: 8-800-555-55-55 (звонок по России бесплатный).

Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1. www.samsung.com. Товар сертифицирован. Реклама.

