

+DVD 9 ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ

Какой будет Windows 8

Насколько хороши новые ядро, браузер и интерфейс? ▶70

Обсуди на
www.ichip.ru

РОССИЯ

CHIP

GO DIGITAL

№10 ОКТЯБРЬ 2010



Смартфон
или навигатор?



ИНТЕРНЕТ, КОМПЬЮТЕРЫ, ТЕЛЕФОНЫ, АУДИО, ФОТО

HD-ВИДЕО доступно и просто

От выбора камеры до демонстрации и хранения —
лучшие рекомендации + ПО на нашем DVD ▶28

Выбираем лучший ридер



Современные модели для чтения книг и журналов ▶54

Защита ПК без антивируса

Как обезопасить работу Windows + необходимое ПО на нашем DVD ▶122



НА DVD

ISSN 1609-4212

0 1 0 1 0 >
0 4 7 1 6 0 9 4 2 1 0 8

Мегатесты: диски SSD, сетевые медиаплееры, 45 устройств с USB 3.0



Больше тестов на обновленном онлайн-портале www.ichip.ru

Проще не бывает!



Антон Мокрецов,
главный редактор CHIP

Современные цифровые технологии предоставляют каждому огромные возможности для творчества, ранее доступные лишь опытным экспертам. Воспользуйтесь рекомендациями CHIP, приложите немного усилий — и результат будет не хуже, чем у профи.



ЗФФЕКТНО. Самостоятельно снять, обработать и сохранить HD-ролик теперь не сложнее, чем обычное DVD-видео (стр. 28). А любители фотографии смогут без труда редактировать снимки на профессиональном уровне (стр. 132). Более того, CHIP поможет не ограничиваться моральным удовлетворением от своих шедевров, а извлекать вполне материальную выгоду (стр. 76).



БЫСТРЕЕ И НАДЕЖНЕЕ. В ситуации, когда творческому процессу мешают неисправности компьютера, воспользуйтесь рекомендациями специалистов CHIP по его оздоровлению (стр. 114). Они также помогут защитить результаты вашего творчества от посягательств хакеров и вредоносного ПО, причем без применения дорогостоящих антивирусов (стр. 122).



ЕЩЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЕЕ. Если вы хотите найти дополнительную информацию по заинтересовавшей вас теме, посетите наш обновленный онлайн-портал www.ichip.ru. Вам даже не придется набирать адрес сайта вручную и искать там необходимый раздел — просто воспользуйтесь соответствующим QR-кодом, размещенным в журнале (стр. 6 и 26).

Легких решений и удачи!

a.mokretsov@burda.ru

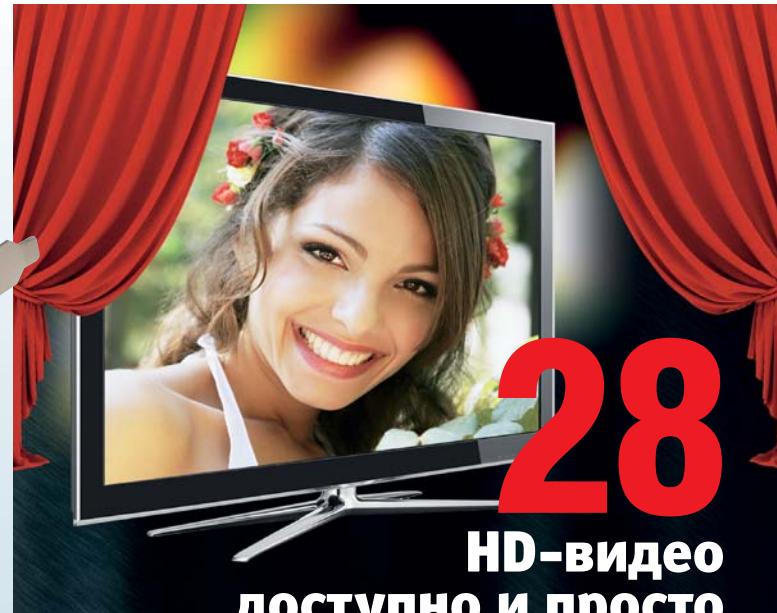
Новый сайт
журнала CHIP

www.ichip.ru



Еще
больше
программ,
тестов,
обзоров
и полезной
информации

А также
секреты и советы,
форум, видео
и многое другое


42 USB 3.0:
все устройства в teste

28
**HD-видео
доступно и просто**

20 Репортаж с выставки

50 Объемное видео:
история и будущее

54 Планшеты против «читалок»

132 Хитрости правки
фотоснимков

НОВОСТИ
8 Новости из мира компьютеров и коммуникаций

20 IFA 2010
Обзор новинок выставки

26 Закодированная реальность
Как технология QR-кодов помогает экономить время

ТЕМА НОМЕРА
28 HD-видео доступно и просто
Домашнее видео высокой четкости — от выбора камеры до воспроизведения

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ
38 Экспресс-тесты
Обзор новинок техники и ПО

42 USB 3.0:
все устройства в teste
Тест 45 продуктов с новым быстрым интерфейсом

46 Смартфон или навигатор
Что выбрать — специализированное устройство или телефон с GPS?

50 Долгий путь к 3D
Прошлое и будущее трехмерного видео

54 Выбираем лучший ридер
Планшетные ПК против электронных «читалок»

59 HD-видео всегда с собой
Мультимедийный флагман Nokia N8

60 Кинотеатр в локальной сети
Тест лучших сетевых медиаплееров

65 Оптимальный баланс

Обзор материнской платы Gigabyte GA-890XA-UD3

66 Переходим на SSD

Сравнительный тест 25 моделей твердотельных накопителей

70 Первые штрихи к портфолию Windows 8

Познакомьтесь с технологиями, которые Microsoft закладывает в будущую ОС

75 Сетевая стабильность

Особенности сетевых фильтров

76 Фото и видео на продажу

Как заработать на снимках и роликах собственного производства

80 Большой тест Google

Так ли хороша Google в качестве поисковой системы? Повышаем эффективность ее работы

86 Истребители ботнетов

Противостояние служб безопасности и хакерских бот-сетей

90 CHIP рекомендует

Тесты: 100 продуктов в 20 категориях

96 Путеводитель по CPU и GPU

Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров

108 Опасности Рунета

Как защититься от мошенничества в Сети и обезопасить детей от глятврного влияния в Интернете

114 Горькие пилюли для вашего компьютера

Каким программам не стоит доверять оптимизацию системы

98 СОДЕРЖАНИЕ DVD

101 Коммерческий софт

Обзор новых коммерческих программ

102 Freeware Deluxe

Обзор лучших бесплатных утилит

104 «Печем» DVD

Сравнительный тест программ для конвертирования и записи DVD

ПРАКТИКА
122 Защита ПК без антивируса

Оградить операционную систему от несанкционированных изменений можно средствами самой Windows

128 Видеоаватар

Преображаем свой портрет во время видеоконференций

132 Фоторетушь для новичков и профи

Советы по редактированию снимков с помощью Corel PaintShop Photo Pro X3

136 Дай скачать!

Все способы передачи файлов

142 СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ

146 АНОНС

Цветовая навигация

- Компьютеры и периферия
- Фото, видео, аудио
- Интернет, связь, сети
- Цифровая техника
- DVD

Обложка: компания-производитель: ЕКАТЕРИНА МОНАКОВА/ИСТОКИ ФОТО: SONY PICTURES RELEASING
Слова редактора: компания-производитель: ЕКАТЕРИНА МОНАКОВА, СЕРГЕЙ ДЕВОЛЮН/ИСТОКИ ФОТО: MAXFIZ ZUBARIC
Слова редактора: компания-производитель: ЕКАТЕРИНА МОНАКОВА/ИСТОКИ ФОТО: DMITRIY FOTOLIA.COM; SONY PICTURES RELEASING. «Централ партнершип»

МФУ

Panasonic
ideas for life



KX-MB2020RU

МФУ Panasonic

Офисные задачи решаются здесь!

Несмотря на компактные размеры, многофункциональное устройство Panasonic решает проблемы всего офиса.

Вы с легкостью сделаете копию, примете факс, отсканируете и распечатаете необходимые документы. Надежность и простота в работе делают МФУ Panasonic Вашим незаменимым помощником.



KX-MB2030RU

- факс/телефон/принтер/сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- интерфейс подключения к ПК – USB 2.0
- автоподатчик на 20 листов
- лазерная печать

KX-MB2020RU

- принтер/сканер/копир/сеть/интерфейс
- интерфейс подключения к ПК – USB 2.0
- АОН, Caller ID
- лазерная печать
- 24 стр./мин.

KX-MB2000RU

- принтер/сканер/копир
- интерфейс подключения к ПК – USB 2.0
- лазерная печать
- 24 стр./мин.
- цветное сканирование
- сканирование на e-mail, FTP-сервер

KX-MB1900RU

- принтер/сканер/копир
- интерфейс подключения к ПК – USB 2.0
- лазерная печать
- 24 стр./мин.
- цветное сканирование

■ ПРИНТЕР ● СКАНЕР ▲ КОПИР ▷ ФАКС

Это дополнительное приложение к журналу CHIP. ЗАО «Издательский дом «Бурда».

CHIP DVD 10

Улучшаем Windows 7

Все для украшения и увеличения функциональности ОС

Диск содержит более 50 гаджетов и тем для Windows Vista и 7, множество специальных коммерческих программ, набор видеоконвертеров, позволяющих использовать мощность GPU видеоплаты, и многое другое.

Windows: Movavi Video Suite 9 Special Edition, ICQ Shop CHIP Edition
Linux: Mandriva One 2010 Spring GNOME, Remmina, rekonq, Mirage
PDA: NotepadWS, PhatNotes for Outlook, «Яндекс.Карты», «Я.Онлайн»
Текст: TMPGEnc Authoring Works, VideoDVDmaker Pro, DVDStyler

Бесплатные программы на DVD

Интересное на DVD

С помощью программ с диска вы сможете расширить функциональность Windows.

Эксклюзив

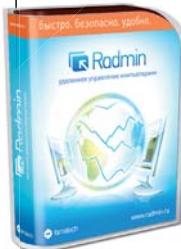
Программы из нашего набора «Гаджеты и темы для Windows Vista и 7» добавят функциональности и украсят ОС. Кроме того, используя спецверсию приложения Movavi Video Suite 9, вы сможете редактировать видео, конвертировать медиафайлы и записывать их на DVD. Также на специальных условиях нашим читателям предоставляется каталогизатор книг All My Books.

В тесте этого номера вас ждет подробный обзор приложений для создания видео-DVD.

Развлечения

В этот раз на диске — четыре бесплатных минигames и четыре видеоОБЗОРЫ новинок игровой индустрии. Среди видеороликов вы также найдете три урока по Photoshop, а музыка представлена электронными коллективами из России и Германии.

Radmin 3.4 SE
Спецверсия Radmin обеспечит полный контроль за компьютерами в сети и удобное управление удаленными ПК.



ICQ Shop CE
ICQ можно применять и в электронной коммерции — используйте эксклюзив ICQ Shop бесплатно.



Adobe Photoshop Elements 8

Вряд ли для любительской работы с фотографиями найдется что-то лучшее.



Movavi Video Suite 9 SE

Топовый продукт для редактирования видео высокой четкости. 60-дневная версия без ограничений.



БОЛЕЕ 150 ПРОГРАММ НА НАШЕМ DVD



Новые возможности

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал www.ichip.ru, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересующих вас тем на форуме.

Чтобы воспользоваться этим штрихкодом, установите бесплатное приложение QuickMark (www.quickmark.com.tw). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее

камеру телефона). Следите за тем, чтобы штрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике на нее откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить адрес.

Главный редактор

Антон Мокретцов, a.mokretsov@burda.ru

Заместитель главного редактора

Сергей Костенок, s.kostenok@burda.ru

Выпускающий редактор

Татьяна Алексеева, t.alekseeva@burda.ru

Руководитель тестовой лаборатории

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Редакторы

Андрей Киреев, a.kireev@burda.ru

Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Илья Корнейчук, i.korneychuk@burda.ru

Роман Ларинов, r.larinov@burda.ru

Литературный редактор

Юлия Соболева, yu.soboleva@burda.ru

Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

Дизайнер

Владислав Романчук, v.romanchuk@burda.ru

Менеджер по спецпроектам (495) 797-45-60 (доб.34-45)

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

Ассистенты редакции

Наталия Алирова, n.alipova@burda.ru

Ольга Гурьянова, o.guryanova@burda.ru

Руководитель объекта

Сергей Верейкин, s.vereykin@burda.ru

Отдел рекламы (495) 787 33 91

Директор по рекламе (495) 797-45-60 (доб.34-89)

Андрей Родионов, rodionov@burda.ru

Менеджер по рекламе

Наталья Гришина, n.grishina@burda.ru

Координатор печати рекламы (495) 797-45-60 (доб.34-98)

Марина Павнина, m.pavina@burda.ru

PR-директор группы мужских изданий (495) 797 45 69

Татьяна Силькина, t.silikina@burda.ru

Отдел распространения (495) 797-45-60 (доб. 33-32),

vertrieb@burda.ru

Издательский директор

Денис Седякин, d.sedyakin@burda.ru

Учрежден и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес в Интернете: www.burda.ru

Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Телефон: (495) 797-45-60 (доб.38-09)

Адрес в Интернете: www.ichip.ru

Для писем: 127521, Москва, а/я 68, «CHIP»

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 редакция не возвращает. 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.

ПОДПИСКА

Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России».

Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать».

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

E-mail: abo@burda.ru

Адрес в Интернете: www.burda.ru/subs

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА В ДРУГИХ СТРАНАХ

Беларусь

ИЧУП «ЭМ-Инфо», Минск, тел: +375 (17) 297-92-75, 297-92-74, 297-92-69

000 «Росчерк», Минск, тел: +375 (17) 299-92-60, 299-92-61, 299-92-62

Подписной индекс 00143 в каталоге «Белпочта»

Германия

DMR Rusexpress GmbH, Atriumstr. 4, 04315 Leipzig

Адрес в Интернете: www.pressa.de; www.mini-abo.eu

Телефон: +49 (341) 68706-0, факс: +49 (341) 68706-10

Казахстан

Подписной индекс 44087 в каталоге «Казпочта»

ТИПОГРАФИЯ: MoraviaPress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav, Czech Republic

ТИРАЖ: 95 000 экз.

ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ: 23.09.2010

ЦЕНА СВОБОДНОЙ

Hubert Burda Media



Новые возможности

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал www.ichip.ru, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересующих вас тем на форуме.

Чтобы воспользоваться этим штрихкодом, установите бесплатное приложение QuickMark (www.quickmark.com.tw). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее

камеру телефона). Следите за тем, чтобы штрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике на нее откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить адрес.

Windows®. Жизнь без преград.
Lenovo® рекомендует ОС Windows 7.

lenovo

ПРЕДЕЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. ПРЕДЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ.

Lenovo
каждое
мгновение!



МОЩНОСТЬ И МУЛЬТИМЕДИА — ВОСТОРГ!

Передовые мультимедийные технологии на ноутбуке Y560 и настольном компьютере «Всё в одном» A700.

Каждое мгновение можно развлекаться всеми доступными способами! Больше свободы — тебе будет еще веселее с ноутбуком Y560. Больше возможностей дома — поставь домашний мультимедиацентр A700 с Dolby® Home Theater™. Технология Rapid Drive — это прямой доступ к видео и музыке, а система OneKey Theater 2.0 и динамики JBL позволяют наслаждаться невероятно реалистичными мультимедиа. Каждое мгновение — в радость!

Фантастическую скорость работы обеспечивает интеллектуальный процессор Intel® Core™ i5 с технологией Intel® Turbo Boost. Графическая система Intel® HD обеспечивает отличное качество графики, высокую четкость изображений, насыщенность цветов и высокий реализм звука и изображения.



IdeaCentre A700
МОЩНОСТЬ И КОМПАКТНОСТЬ



IdeaPad Y560
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ВОСТОРГ

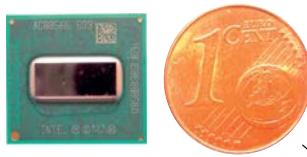


Быстрее.
Умнее.

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран. Для получения дополнительной информации о рейтинге процессоров Intel посетите сайт www.intel.ru/rating. Реклама.

ОКТЯБРЬ

Этот осенний месяц, десятый по григорианскому календарю, — самый длинный в году. Дело в том, что в октябре осуществляется переход на зимнее время, то есть в нем 31 сутки и один час.



15 октября 2007 года

«Атом»

Компания Intel заявила о разработке нового процессора для применения в мобильной сфере — Intel Atom, основными достоинствами которого являются малые размеры и крайне низкое энергопотребление.



4 октября 1957 года

Первый спутник

СССР произвел запуск первого искусственного спутника Земли. Маленький шар (всего 58 см в диаметре) пробыл на орбите 92 дня, а его передатчик в течение двух недель транслировал на Землю радиосигналы.

Кстати, существует распространенное заблуждение, что спутник можно было наблюдать невооруженным глазом. На самом деле была видна последняя ступень ракеты, находившаяся на той же орбите, что и спутник.

10 октября 1918 года

Без ятей

После длительной подготовки в России была официально введена новая орфография. В результате язык лишился букв ять, фета, «и десятеричное», твердого знака на конце слов, изменились многие окончания (например, вместо «новаго» стало писаться «нового») и внесен еще ряд преобразований в правила написания и произношения слов.



1 октября

Международный день музыки

Данный праздник был учрежден 1 октября 1975 года по решению ЮНЕСКО. Одним из инициаторов этого выступил композитор Дмитрий Шостакович. Ежегодно День музыки отмечается во всем мире большими концертными программами с участием лучших артистов и художественных коллективов.

1

пт.

2

сб.

3

вс.

4

пон.

5

вт.

6

ср.

7

чт.

8

пт.

9

сб.

10

вс.

11

пон.

12

вт.

13

ср.

14

чт.

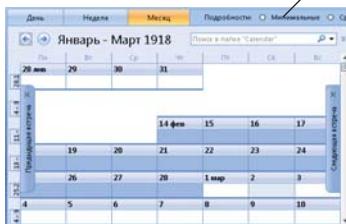
15

пт.

4 октября 1582 года

Григорианский календарь

Папа римский Григорий XIII ввел григорианский календарь, использующий летоисчисление, более точно приближенное к астрономическому году. В результате в 1582 году после 4 октября следовало сразу 15-е. В этот день на новый календарь перешли четыре страны, а в последующие два года — еще два десятка европейских государств. Окончательно же эта процедура завершилась только в прошлом веке. В нашей стране этот переход был осуществлен в 1918 году: после 31 января наступило сразу 14 февраля.



5 октября

Всемирный день учителя

Этот праздник отмечается по решению ЮНЕСКО с 1994 года. В СССР День учителя был учрежден в 1965 году и назначен на первое воскресенье октября. В России с 1994 года он отмечается и как международный праздник — 5 октября.

13 октября 1884 года

Нулевой меридиан

На Международной конференции в Вашингтоне за начало отсчета долгот на всем земном шаре было предложено принять меридиан, проходящий через обсерваторию в Гринвиче (Англия). До этого каждая страна использовала в качестве нулевого собственный меридиан, в частности Россия — пулковский. В самом Гринвиче меридиан долгое время был отмечен медной полосой, которая позднее была выполнена из нержавеющей стали, а с 1999 года ее заменил яркий зеленый луч лазера в небе над Лондоном.



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; NASA, COMMONS, BUNDESARCHIV

**17 октября 1985 года****386-й**

Компания Intel выпустила первый 32-разрядный процессор для компьютеров IBM PC — 80386. Он имел тактовую частоту 12 МГц и содержал 275 000 транзисторов. Различные модификации выпускались более 20 лет — до 2007 года.

**18 октября 1954 года****«Транзистор»**

Представлен первый коммерческий транзисторный радиоприемник — Regency TR-1, совместно разработанный компаниями Texas Instruments и Texas and Industrial Development Engineering Associates. Его продажи начались через месяц.

16
сб.**17**
вс.**18**
пн.**19**
вт.**20**
ср.**21**
чт.**22**
пт.**23**
сб.**24**
вс.**25**
пн.**26**
вт.**27**
ср.**28**
чт.**29**
пт.**30**
сб.**31**
вс.**17 октября 1990 года****IMDb**

Создана IMDb (Internet Movie Database) — крупнейшая на планете база данных и веб-сайт о кинематографе. Первоначально она представляла собой набор UNIX-скриптов для поиска по нескольким спискам и была известна как rec.arts.movies movie database.

17 октября 1990 года**«Гласнет»**

В СССР появился первый интернет-провайдер — «Гласнет». Эта изначально общественная организация предоставляла доступ во Всемирную сеть небольшим компаниям и частным лицам. В 1993 году «Гласнет» стал коммерческим провайдером.

**21 октября 1879 года****Лампа накаливания**

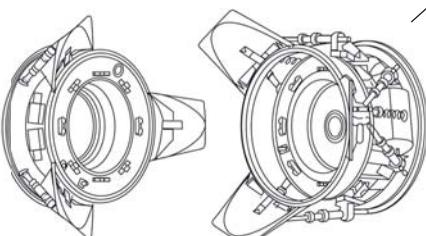
Американский изобретатель Томас Алва Эдисон провел испытания своей первой лампы накаливания с угольной нитью (в современных используется вольфрамовая). И хотя лампа накаливания была изобретена раньше, именно Эдисон придумал использовать патрон и цоколь.

**25 октября 2001 года****Windows**

Выпущена операционная система Windows XP. Кстати, через восемь лет — 22 октября 2009 года — свет увидела Windows 7.

30 октября 1967 года**Стыковка в космосе**

Впервые произведена автоматическая стыковка кораблей серии «Космос» — ими стали «Космос-186» и «Космос-188». Это были испытательные беспилотные аппараты типа «Союз». Впоследствии именно на таких кораблях наши космонавты многие годы летали в космос.

**31 октября 2010 года****Зимнее время**

В ночь на воскресенье будет осуществлен переход на зимнее время. Не забудьте перевести стрелки на час назад.

30 октября 1907 года**Телевидение**

Русский физик Б. Розинг получил патент № 18076 на «Способ электрической передачи изображений на расстояние», то есть телевидение.

28 октября**Международный день анимации**

Этот профессиональный праздник мультипликаторов учрежден в честь события, произошедшего 28 октября 1892 года: в парижском музее Гревен французский изобретатель и художник Эмиль Рено представил «сияющие пантомимы» — демонстрирующуюся с помощью им же изобретенного устройства череду рисунков, выполненных и раскрашенных рукой.

Технологии

Документ в глазу

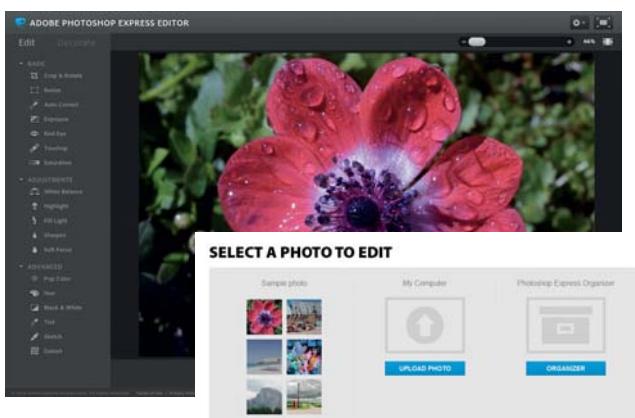
Устройства, позволяющие проецировать изображение непосредственно в глаз человека, изображаются во многих научно-фантастических фильмах. Brother реализовала эту идею в продукте под названием AiR Scouter.



Разработанный японской компанией гаджет представляет собой так называемый ретинальный дисплей. Это устройство вывода формирует изображение непосредственно на сетчатке глаза. Внешне оно напоминает очки, на которых закреплены миниатюрный «проектор», передающий картинку, и увеличивающая линза. По-

средством безвредных лазерных лучей AiR Scouter формирует изображение таким образом, что человек видит перед собой экран площадью 16 кв. дюймов с разрешением 800x600 точек на расстоянии одного метра. При этом руки пользователя остаются свободными. AiR Scouter не снижает видимость, так как картинка создается при

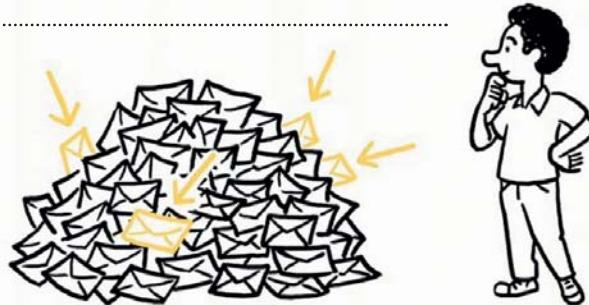
помощи точечного источника через полностью прозрачную линзу, что позволяет, в частности, просматривать конфиденциальные документы где угодно — при этом они не будут видны окружающим. Размер устройства, существующего пока только в качестве прототипа, составляет 95x170x30 мм, а вес — около 350 г. ■ www.brother.ru



Онлайн-фоторедактор

Доступный Photoshop

Adobe значительно усовершенствовала свой веб-сервис <http://photoshop.com>. Теперь редактор Photoshop Express Editor доступен всем желающим без регистрации на сайте, а запустить его можно из верхнего меню главной страницы. Обновились и другие веб-приложения ресурса — Organizer и Uploader. К примеру, клиент Photoshop Express Uploader «научился» обрабатывать файлы JPEG, PSD и различные RAW-форматы. Приложение Photoshop Express Organizer обзавелось более удобным интерфейсом, а публикуемые изображения стали отображать и EXIF-данные. Кроме того, просматривать содержимое фотогалерей теперь можно в режиме диафильма. ■ www.adobe.com



Gmail

Приоритетная почта

Всем знакома ситуация, когда почтовый ящик засоряется информационными письмами. С одной стороны, их нельзя назвать спамом, но с другой — многочисленные рассылки и уведомления об обновлениях сайтов, на которых вы когда-либо регистрировались, мешают читать нужную корреспонденцию. Чтобы решить эту проблему, Google запустила на своем почтовом сервисе новую функцию — «Priority Inbox». Данная технология сортирует сообщения, отделяя автоматические уведомления от писем, на которые вы уже отвечали либо просматривали. Для работы с «Priority Inbox» требуется некоторое время на обучение. В идеале эта функция будет оставлять сообщения от людей в папке «Важные», а автоматические рассылки отправлять в «Ненужные». Если пользователь хочет впоследствии вернуться к письму, он может отметить его звездочкой. ■ <http://gmail.com>

Навигационная система Первенец ГЛОНАСС

Компания ОАО «АВТОВАЗ» представила первую встроенную навигационную систему на основе ГЛОНАСС-GPS, которая будет доступна широкому кругу пользователей. Устройство будет поставляться в комплектациях LADA Priora «Норма» и «Люкс», LADA Kalina «Люкс» и «Супер-люкс» и работать на базе ОС Windows CE .NET. Управление осуществляется с помощью подрулевого переклю-

чателя, который также используется для ввода адреса. Зона покрытия предустановленной карты охватывает 83 региона России. 92 города имеют детализированные данные — подробную дорожную сеть и поиск с точностью до улицы.

Начало производства автомобилей с этой навигационной системой планируется на первый квартал 2011 года.

■ www.lada-auto.ru



Смартфоны Телефон с ОС BlackBerry 6

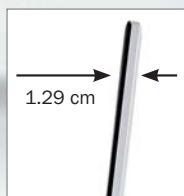
Компания RIM обновила операционную систему самого популярного бизнес-коммуникатора. Первым оснащенным ею телефоном стал BlackBerry Torch. В шестой версии ОС повысилось удобство работы в социальных сетях, таких как Facebook, Google Talk и т. д., также был усовершенствован графический интерфейс. Правда, характеристики устройства выглядят несколько устаревшими: емкость батареи не слишком велика, запись видео возможна только в VGA-качестве, дисплей с разрешением 480x360 пикселей также не может конкурировать с iPhone 4 и последними смартфонами от HTC. Обновленную ОС можно установить и на модели BlackBerry Pearl 3G, Bold 9650 и Bold 9700.

■ <http://na.blackberry.com>

ЛОС

НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ТОНКИЙ»

Новые модели серии 43ID – это новейшая дизайнерская разработка для тех, кто всегда хочет получать самое лучшее. Эти мониторы производят неизгладимое впечатление благодаря своему кристально четкому изображению и многочисленным полезным функциям. Эти изысканные мониторы белого цвета, в которых применяется передовая энергосберегающая технология светодиодной подсветки, устанавливают новую планку качества для домашних и офисных дисплеев.



Сверхтонкий профиль –
всего 1,29 см



Инновационная систе-
ма монтажа на стену



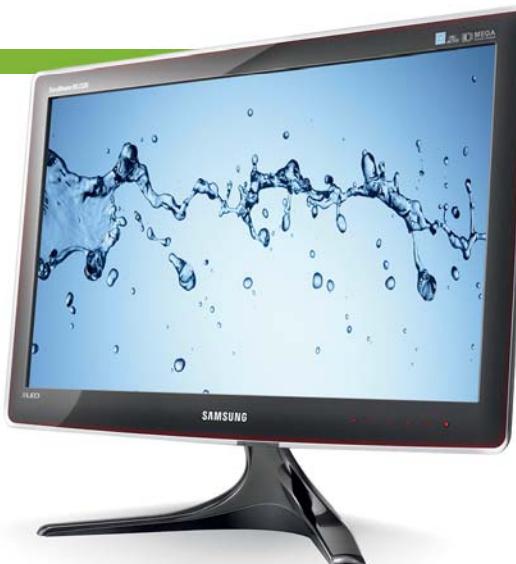
Несколько входов для
расширения мультиме-
дийных возможностей



LED-мониторы

Стильное обновление

Новые LED-мониторы Samsung 30-й и 50-й серий имеют стильный внешний вид, демонстрируют качественную картинку и при этом обладают приемлемой ценой.



Компания Samsung представила новые дисплеи с LED-подсветкой — широкоэкранные модели серии 30 с диагональю от 20 до 23 дюймов и устройства серии 50 формата от 21,5 до 24 дюймов. Первые ориентированы на массовый сегмент рынка, имеют стильный внешний вид и полностью сенсорное управление. В мониторах 30-й и 50-й серий представлен ряд фирменных технологий Samsung, среди которых стоит выделить функцию «MagicAngle», обес-

печивающую яркую картинку при различных углах обзора в зависимости от выбранного режима, инструмент «Magic Eco», позволяющий задать необходимые параметры энергопотребления (100, 75 или 50% от максимального значения), а также функцию динамической контрастности «MEGA DCR», которая автоматически регулирует уровень подсветки при проигрывании быстро меняющихся сцен. Новые широкоформатные LED-мониторы демонстрируют малое время отклика

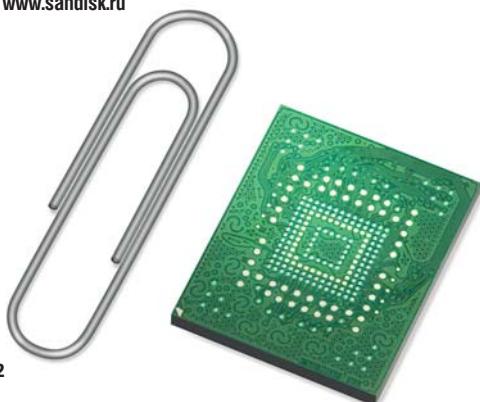
(2 мс) и подойдут как для просмотра видео, так и современных 3D-игр. Ориентировочная стоимость устройств 30-й серии составляет 8200 рублей за 20-дюймовую модель BX2035, 9000 рублей за 21,5-дюймовую BX2235 и 10 800 рублей за монитор BX2335 с диагональю 23 дюйма. Цены на LED-мониторы 50-й серии — 9300 рублей за BX2550 (21,5 дюйма), 11 400 рублей за BX2350 (23 дюйма) и 13 200 рублей за BX2450 (24 дюйма).

■ www.samsung.ru

Запоминающие устройства Микронакопитель

Популярность смартфонов и планшетных компьютеров продолжает расти, а вместе с ней и потребность производителей в комплектующих для этих устройств, в том числе компактных накопителях. Компания SanDisk представила самый маленький в мире твердотельный диск iSSD, емкость которого составляет от 4 до 64 Гбайт, линейные размеры не превышают 16x20x2 мм, а вес — одного грамма. При этом модель демонстрирует приличные скоростные характеристики: до 160 и 100 Мбайт/с при чтении и записи соответственно. Такие показатели не являются блестящими для обычных SSD формата 2,5 дюйма, но просто великолепны по сравнению с флеш-памятью, использующейся в мобильных устройствах в настоящее время.

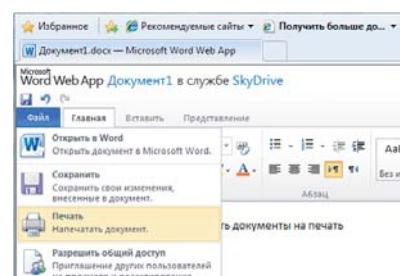
■ www.sandisk.ru



Защита от баловства

Apple подала патентную заявку, касающуюся методов отслеживания изменений и неавторизованного использования телефона. Компания сможет удаленно отключать украшенные или взломанные устройства, предварительно сохраняя все данные с них на серверах оператора сотовой связи. Представители фирмы заявляют, что таким образом Apple собирается бороться с кражами мобильных устройств и важной информации с них. Однако владельцам смартфонов, подвергшихся взлому, стоит насторожиться.

■ www.patentinvest.com



Онлайн-офис

Web Apps растет

Microsoft расширила возможности онлайн-пакета офисного ПО Office Web Apps. Изменениям подверглись текстовый редактор, табличный процессор, а также приложение для создания и проведения презентаций. В частности, теперь Word предоставляет возможность выводить документы на печать, Excel обзавелся механизмом автозаполнения ячеек и опцией вставки диаграмм, а PowerPoint — инструментарием для работы с темами и клипартом. Пока Office Web Apps полнофункционально работает только с браузерами Internet Explorer 7, Mozilla Firefox 3.5, Google Chrome и Safari 4 и их более поздними версиями.

■ www.microsoft.ru

Редактирование и монтаж

Фото и видео — в 3D



Обсуди эту новость
на www.ichip.ru



Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →

Компания Roxio представила новую версию Creator 2011 — популярного набора инструментов для редактирования фото и монтажа видео. Главной особенностью этого пакета является поддержка 3D-изображений и видеоматериалов. С помощью специальных функций пользователи смогут перевести в трехмерный формат содержимое домашних видеотек и фотоархивов. Также Creator 2011 предлагает опции работы со стереоконтентом, изначально снятым на специальные камеры. Для особо

увлеченных имеется функция кодирования клипов в формат RealD, обеспечивающий потрясающий эффект присутствия, подобный тому, что характерен для современных кинотеатров. Полученный видеофильм можно записать на DVD или Blu-ray-носитель, а также опубликовать на YouTube. В комплекте с программой поставляются стереоочки с красно-синими линзами. Пакет Creator 2011 уже можно приобрести на сайте разработчика.

■ www.roxio.com



Вычислитель вероятностей

Обычные центральные процессоры плохо оптимизированы для решения задач с вероятностями. Компания Lyric Semiconductor представила чип GP5, разработанный как раз для таких целей. Специализированные расчеты на этом CPU выполняются в тысячу раз быстрее, чем на процессорах с обычной двоичной логикой. Пока интерес к GP5 проявил только Министерство обороны США, но производитель уверен, что новый чип будет востребован и в других сферах — например, в работе поисковых сервисов.

■ www.lyricsemiconductor.com



3 слагаемых

Вашего беспроводного комфорта

ASUS[®]
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

2 Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

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



3 Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

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



RT-N13U

Многофункциональный
беспроводной
маршрутизатор 802.11N

Товар сертифицирован, на правах рекламы.

Фотокамеры

Nikon: двойной удар

Компания Nikon представила на рынке две компактные фотокамеры линейки Coolpix — S1100pj со встроенным проектором и S5100 с отличным качеством съемки в условиях слабой освещенности.



Модель Nikon S1100pj обладает компактными габаритами и оснащена встроенным проектором со световым потоком 14 люмен для демонстрации изображений и видеороликов, который может отображать картинку с диагональю от 13 до 120 см и разрешением 640x480 точек на расстоянии до 2,4 м. Также данную камеру можно подключать непосредственно к компьютеру и, например, показывать презентации. Она оснащена 14,1-mega-

пиксельным сенсором и пятикратным зум-объективом NIKKOR. Среди достоинств модели помимо прочего стоит отметить возможность записи HD-видео с разрешением 1280x720 точек и наличие удобного трехдюймового сенсорного экрана. Nikon S1100pj поддерживает карты памяти SD/SDHC/SDXC.

Вторая новинка — тонкая (21,6 мм) и стильная фотокамера Nikon Coolpix S5100, заключенная в металлический корпус. Она обладает разрешением

12,2 мегапикселя и благодаря фирменной системе обработки изображений EXPEED C2 позволяет делать качественные снимки даже в условиях слабой освещенности. За счет функции подавления вибраций устройство автоматически выбирает нужные настройки для сглаживания изображений во время съемки. Кроме того, Nikon Coolpix S5100 позволяет записывать HD-видео.

■ www.nikon.ru



Принтеры

Одна модель — две награды

В этом году Европейская ассоциация изображения и звука (EISA) присудила модели Epson Stylus Pro 3880 звание «Лучший принтер Европы 2010–2011 годов». Это престижная награда, особенно если учесть, сколько различных печатающих устройств продается в Европе. Epson Stylus Pro 3880 заслужил ее благодаря сочетанию компактных размеров, возможности

вывода фотографий формата А2+ и высочайшего качества отпечатков. К тому же принтер позволяет печатать на большом количестве различных материалов. Ранее в этом году Stylus Pro 3880 получил еще одну награду — от ассоциации TIPA. Эти знаки отличия еще раз подтвердили высокое положение Epson в сфере художественной фотопечати. ■ www.epson.ru



Веб-альбом

Пикник на облаке

Компания Google добавила ряд полезных возможностей в Picasa 3.8. Теперь у пользователя появилась возможность загружать на сайт несколько альбомов одновременно, а также быстро удалять их, менять размер опубликованных фотографий, права просмотра и статус синхронизации. Важным новшеством является «облачный» редактор Picnik с набором мощных средств для обработки изображений (в перечне инструментов он обозначен как «Picnik.com»). Появилась и еще одна интересная функция — «Face Movie». Она позволяет создать видеоролик о конкретном человеке из снимков одного фотоальбома. В таком клипе лицо героя всегда будет в центре кадра.

■ www.google.com

Киборги Будущее близко



Амбициозный проект Пентагона и Университета прикладной физики Джона Хопкинса можно считать состоявшимся: впервые в мире начинается тестирование на людях модульного протеза руки, который управляет непосредственно человеческим мозгом. В отличие от множества предыдущих прототипов данный протез будет полностью контролироваться сенсорами, имплантированными в мозг, и даже создавать ощущения прикосновения. Эта конструкция является результатом многолетних испытаний, она обеспечивает 22 степени свободы движения и позволяет независимо управлять пальцами. ■ www.jhuapl.edu



Компания AMD отказалась от бренда ATI

С конца 2010 года корпорация AMD больше не будет выпускать графические процессоры и чипсеты под маркой ATI. В наименованиях фирменных технологий, связанных с графическими вычислениями, эта аббревиатура также будет заменена на AMD. Обозначения продуктовых линеек не претерпят изменений, а ранее выпущенные модели по-прежнему будут иметь в своих названиях сочетание ATI. Напомним, что AMD приобрела ATI в 2006 году за сумму более \$5,4 млрд. ■ www.amd.ru

Процессоры Развитие суперкомпьютеров

Intel готовится к выпуску мощных чипов на основе архитектуры Many Integrated Core (MIC). Сегодня разработчикам уже доступно MIC-решение с кодовым названием Intel Knights Ferry. Это многоядерный ускоритель вычислений, содержащий 32 ядра (каждое работа-

ет на частоте 1,2 ГГц и выполнено по 32-нанометровой технологии) и поддерживающий архитектуру x86. Intel Knights Ferry обеспечивает производительность выше 500 гигафлопс и устанавливается в стандартный слот PCI Express 2.0.

■ www.intel.ru



Технологии профessionалов в массы!

На правах рекламы



Stream Mega

- Акустика мониторного типа
- Активный кроссовер
- Раздельные ВЧ и НЧ - усилители каждого канала



- Выходная мощность:
Stream Light - 60 Вт
Stream Mega - 120 Вт



Stream Light

www.sven.ru

Информация о товаре
по телефону: +7(495) 22-33-44-5.
Адрес технической поддержки:
info@sven.ru

SVEN®

YOU WANT – WE CAN

Телефоны Panasonic

Экологичная связь

Panasonic KX-TG55 — новая дизайнерская серия экономичных DECT-телефонов среднего ценового уровня. Каждый аппарат обладает тонким лакированным корпусом, поддерживает технологию «Чистый звук» и функцию «ECO», которая снижает уровень мощности радиосигнала базового блока в режиме ожидания более чем на 90%. Телефоны оснащены 1,8-дюймовым дисплеем и усовершенствованной клавиатурой, поддерживают российский АОН и Caller ID. Предусмотрены телефонная книга на 100 записей и функция

громкой связи, а встроенный будильник работает, даже если звук аппарата отключен. Модели KX-TG5512RU и KX-TG5513RU с несколькими трубками в комплекте позволяют воспользоваться интеркомом (связью между двумя трубками), копированием телефонной книги и конференц-связью. Телефоны серии KX-TG55 могут продержаться без подзарядки 18 ч разговора и 170 ч в режиме ожидания. Цена на новые аппараты варьируется от 2050 (модель KX-TG5511RU) до 4300 рублей (KX-TG5513RU). ■ www.panasonic.ru



Panasonic KX-TG55 — новая серия доступных и экономичных DECT-телефонов

Материнские платы Gigabyte

Ускоряем USB 3.0

Gigabyte одной из первых выпустила материнские платы с новейшим высокоскоростным интерфейсом USB 3.0. Чтобы удержать свои лидирующие позиции, компания снабдила все модели с таким разъемом поддержкой нового протокола передачи данных UASP (USB Attached SCSI Protokol), который позволяет увеличить скорость обмена информацией и быстродействие SCSI-устройств, подключаемых посредством USB 3.0, в среднем на 20%. При этом снижается нагрузка на центральный процессор, а также сокращаются задержка в момент передачи данных и время ожидания окончания процедуры. Поддержка данного протокола — достаточно весомый аргумент в пользу системных плат Gigabyte, ведь в последнее время ассортимент устройств для хранения данных с интерфейсом USB 3.0 стремительно расширяется. Для того чтобы активизировать работу новой технологии и почувствовать прирост производительности, обеспечивающий протоколом UASP, нужно просто скачать и установить новый драйвер USB 3.0 с официального сайта компании.

■ www.gigabyte.ru

Compro VideoMate M330F — многофункциональный и недорогой ТВ-тюнер



ТВ-тюнер Compro

Самый эффективный

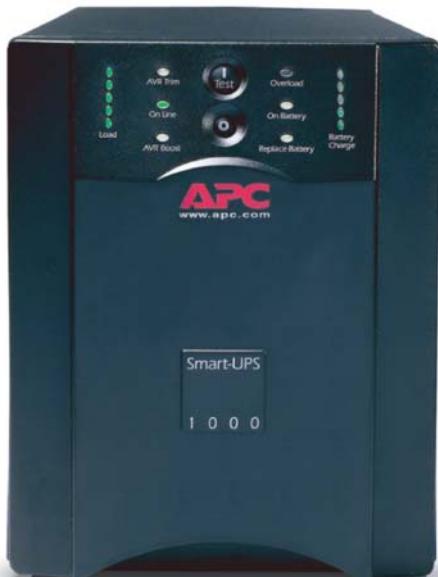
Превратить свой ПК в домашний центр развлечений с минимумом затрат поможет новый тюнер Compro VideoMate M330F. Он поддерживает TV stereo/SAP (NICAM/A2/MTS), захват видео с эфира и аналоговых источников, прием радиопередач FM-диапазона и их запись в формате MP3, в том числе по расписанию. В модели используется фирменная технология повышения качества изображения Compro Picture Purifying

Technology, базирующаяся на взаимодействии аппаратных и программных средств. Специальное ПО ComproTV 4 позволяет пользователю смотреть телепередачи как в оконном, так и полноэкранном режиме, использовать дополнительное окно для одновременного отображения телетрансляции и записанного ранее видео и даже заменять живым телекраном обои Рабочего стола Windows.

■ www.comprousa.com

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

30 МИЛЛИОНОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ не доверяют электросети...



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



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

...ОНИ ДОВЕРЯЮТ APC

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

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



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

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

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

Решения APC для любого уровня защиты

Для домашнего компьютера

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



Back-UPS® ES 550

Для рабочего места

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



Back-UPS® ES 700

Для рабочего места

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



Smart-UPS® 1000



Станьте участником розыгрыша планшетного компьютера iPad!*

Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код 79152t

APC
by Schneider Electric

Модные тенденции

Любители всего стиля наверняка по достоинству оценят дизайн новой пачки сигарет Wings, специально разработанный в Голландии. Скругленные углы подчеркивают премиальность, а уникальное расположение логотипа на сигарете становится символом динаминости и постоянного стремле-

ния к прогрессу. Белоснежный фильтр, яркий плектрум и специально подобранная бумага — все в Wings говорят о следовании современным тенденциям в дизайне и качестве. А особенная мешка табака American blend придает аромату чистоту и неповторимую мягкость. ■ www.connection.ru

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



реклама



Помощь вашим глазам

В любое время года наши глаза подвергаются воздействию окружающей среды: пыль и смог могут стать причинами раздражения и покраснения, а загазованный городской воздух — привести к дискомфорту и жжению. Скорую помощь в таких ситуациях оказывают глазные капли «Визин». Препарат эффективно снимает легкое раздражение и покраснение глаз, вызванные аллергией и другими внешними факторами. Рекомендованная розничная стоимость — 181 рубль.

■ www.visine-med.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО
ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Легендарные коктейли Америки

«Легендарные коктейли Америки» — уникальная энциклопедия напитков от Jim Beam, в состав которых входит знаменитый бурбон. Теперь поклонники Jim Beam могут узнать все об истории десятков коктейлей, многие из которых сегодня предлагаются в каждом баре. Кроме того, благодаря специальному приложению «Легендарные коктейли Америки» для iPhone вы всегда будете иметь под рукой рецепты любимых напитков. Диск с энциклопедией и программа для iPhone содержат рассказы и легенды коктейлей, оригинальные рецепты и потрясающие фотоматериалы.

■ www.jimbeam.com



Фото: компания производителя

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ О ВРЕДЕ ЧРЕЗМЕРНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ



Настройся на легкость

Tom Yam JU320 — яркий представитель серии классических соковыжималок, отличающийся исключительной миниатюрностью. Благодаря этому место для нового прибора найдется на каждой кухне. Однако скромные габариты никак не сказываются на эргономичности и производительности новинки от Moulinex: большой диаметр загрузочного отверстия (49 мм) делает эту соковыжималку легкой и удобной в использовании, а контейнер для мякоти позволяет Tom Yam JU320 работать по-настоящему долго, без «технических перерывов» на очистку.

■ www.moulinex.ru



Меняем вкус

Передовые технологии позволяют создавать продукты, способные подстраиваться под индивидуальные предпочтения каждого потребителя. А благодаря KENT CONVERTIBLES теперь можно персонализировать и вкус сигареты. Уникальной особенностью нового продукта является расположенная внутри фильтра специальная капсула. Чтобы активировать ее и освежить вкус KENT, достаточно нажать на значок на фильтре до щелчка — в начале, середине или завершении процесса курения. Если же оставить капсулу неактивированной, можно наслаждаться вкусом KENT в его первозданном виде.

■ www.teknovate.ru

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Бережный уход

Специально для тех, у кого бритье вызывает дискомфорт и раздражение, Gillette разработала бритвенную систему Fusion Power Cool White и гель для бритья «Gillette Series Гипоаллергенный». Бритва оснащена пятью тончайшими лезвиями PowerGlide с покрытием против трения, которые не раздражают даже самую чувствительную кожу. Встроенный уникальный микрочип посыпает смягчающие импульсы, которые уменьшают трение. А гель с формулой тройной защиты не содержит искусственных отдушек и красителей и помогает избежать раздражения и сухости кожи в результате бритья. Благодаря своей эффективности и безопасности даже для чувствительной кожи продукция Gillette одобрена и рекомендована Российским обществом дерматологов. ■ www.gillette.ru





Libretto W100

Производитель: Toshiba
Цена: €1100 (44 000 рублей)
Сайт: www.toshiba.ru

IFA 2010

Все главные тенденции в сфере цифровой техники были представлены на этой крупнейшей выставке.

Выставка IFA в этом году прошла под знаком планшетов, 3D-технологий и интернет-телевидения. После успеха iPad рынок наводнился планшетными ПК различных форматов — начиная с недорогих или вовсе бесплатных устройств, предлагаемых в Европе в качестве бонуса при заключении договора на предоставление услуг связи, и заканчивая моделями с двумя дисплеями (выбор гаджетов этого класса постоянно расширяется). Тем временем трехмерные технологии находят применение не только в телевизорах или Blu-ray-плеерах. Например, все большее количество фотокамер также способно делать стереофотографии, а

добавить поддержку 3D в некоторые выпущенные ранее устройства можно с помощью обновления прошивки. Кроме того, Всемирная паутина уже давно не является прерогативой компьютеров и ноутбуков. Доступ в Сеть предлагают камеры и ТВ-ресиверы, а рынок IPTV постоянно пополняется новыми поставщиками услуг. Уже анонсированы первые телевизоры с возможностью доступа к Google TV — новому сервису от поискового гиганта. При этом смартфоны (например, iPhone), оснащенные специальным приложением и способностью устанавливать по сети связь с домашними развлекательными устройствами, превращаются в универсальные пульты ДУ. **CHIP**

ФОТО: КОМПАНИИ/ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SONY PICTURES RELEASING; VALENTIN AYALOV/ISTOCKPHOTO

Cinema 21:9 3D

Производитель: Philips
Цена: нет данных
Сайт: www.philips.ru



3D Vision Surround

Производитель: NVIDIA
Цена: бесплатно (драйвер)
Сайт: www.nvidia.ru



Cell TV

Производитель: Toshiba
Цена: нет данных
Сайт: www.toshiba.ru



СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЕ

Новый взгляд

От использования трехмерных технологий в настоящее время не может отказаться ни один производитель телевизоров. Так, преемник Cinema 21:9 от Philips, а также устройства 8000-й и 9000-й серий способны воспроизводить объемное изображение. Компания Toshiba выпустила модель Cell TV с поддержкой 3D. Первоначально она должна была представлять новый класс техники — телевизоров формата 4K, отображающих картинку с разрешением 4000x2000 пикселей. Но представленная модель поддерживает «всего лишь» Full HD. Дело в том, что в настоящее время ощущается нехватка контента столь высокой четкости, а YouTube только начал внедрять поддержку видео формата 4K.

Стереоконтент становится делом уже недалекого будущего: так, для Интернета в скором времени будет доступна 3D-версия плагина Adobe Flash Player. Осенью этого года Sony намерена выпустить обновленную версию PlayStation 3 с поддержкой трехмерных Blu-ray-дисков, фотографий и даже 3D-видео с YouTube. За создание объемного изображения во многих телевизорах, например Toshiba Cell TV, отвечает специальный конвертер, выполняющий преобразование 2D в 3D. Почти все современные игры выпускаются в стереоформате. А благодаря технологии NVIDIA 3D Vision у геймеров есть возможность наслаждаться огромным трехмерным изображением на трех мониторах.



Lenovo IdeaPad Y560d

3D в ноутбуке

15,6-дюймовый дисплей этого лэптопа работает на основе поляризационной технологии, позволяющей использовать недорогие пассивные 3D-очки. Поставляющаяся в комплекте программа воспроизводит двухмерные фотографии и фильмы в стереоформате.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: \$1200 (26 000 рублей)

ДОСТУПНОСТЬ: в США



T-Mobile Entertain 3D

Трехмерное телевидение

В рамках пакета услуг IPTV, предоставляемых под торговой маркой Entertain, оператор T-Mobile в числе первых запустил трехмерный телевизионный канал в формате 720р. До середины осени ожидается выход как минимум пяти фильмов, а также вещание футбольных матчей в стереоформате.

ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: 2010 год (в Европе)



MSI Wind Top AE2420 3D

Прикоснитесь к объему!

Новый моноблок от MSI поддерживает Full HD и 3D, затворные очки входят в комплект поставки. Управление 24-дюймовым дисплеем может осуществляться с помощью Multitouch. Внутри моноблока помещаются процессор Core i5 или i7 и видеоплата Radeon HD 5730.

ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: нет данных

**I-O Data USB2-TJC**

Безопасное беспроводное соединение

«Молодой» стандарт беспроводной связи TransferJet обеспечивает передачу данных между двумя устройствами, находящимися на расстоянии не более 3 см друг от друга, со скоростью до 375 Мбит/с. USB-передатчик от компании I-O Data позволяет по беспроводной связи и без сложных настроек передавать на ПК данные, например, с совместимых камер Sony.

ЦЕНА: €90 (3600 руб.)**ДОСТУПНОСТЬ:** нет данных**T-Mobile LTE**

Скорость на уровне LAN

Оператор T-Mobile уже разворачивает в Европе сети LTE. Пока используется «медленный» диапазон частот — 800 МГц. Во втором квартале 2011 года последует модернизация сети в городах, предусматривающая увеличение скорости передачи данных до 100 Мбит/с в диапазоне частот 1600 МГц. По имеющимся данным, стоимость услуг будет держаться на уровне цен на домашний Интернет.

ЦЕНА: нет данных**ДОСТУПНОСТЬ:** 2011 год (в Европе)**Toshiba iTMC**

Пульт ДУ 2.0

Приложение Toshiba Media Controller стало доступно в версии для iPod touch и iPhone. Программа превращает эти гаджеты в пульты ДУ: она находит в локальной сети DLNA-устройства и позволяет легко управлять ими.

ЦЕНА: бесплатно**ДОСТУПНОСТЬ:** уже сейчас

A Mitsubishi LT-40164 television set is shown from a low angle, displaying a scene from the movie Resident Evil featuring Milla Jovovich. The TV is positioned against a white brick wall.

LT-40164
Производитель: Mitsubishi
Цена: \$1700 (50 000 руб.)
Сайт: www.mitsubishi.com

Inspiron R
Производитель: Dell
Цена: от €450 (18 000 руб.)
Сайт: www.dell.ru

HMX-S15
Производитель: Samsung
Цена: €1050 (42 000 руб.)
Сайт: www.samsung.ru

БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ

WLAN для всех

Сегодня все большее количество телевизоров оснащается встроенным WLAN-интерфейсом, который обеспечивает передачу на экран фильмов и фото без проводов. Mitsubishi снабдила некоторые свои модели поддержкой Bluetooth, позволяющего воспроизводить мультимедийный контент с мобильного телефона. Беспроводная связь появилась и в видеокамерах. Samsung HMX-S15 может передавать видео по WLAN на совместимые телевизоры, а поиск роликов в камкордерсе может быть выполнен непосредственно с ТВ-устройства. Ноутбуки на базе новых процессоров Intel Core i3 и Core i5 с WLAN-チップом от Intel способны, используя технологию Intel Wireless Display, транслировать

картинку на телевизор практически любой модели. Однако для этого к ТВ нужно подключить специальный адаптер. Аналогичный способ использует, например, компания Dell в своих лэптопах серии Inspiron R.

Адаптер необходим и в случае с новой технологией TransferJet, которая делает возможным беспроводной обмен данными со скоростью до 375 Мбит/с — например, между цифровой камерой и ноутбуком. Доступ в Интернет с мобильного телефона становится все более быстрым. На выставке операторы сотовой связи делились планами по внедрению новой высокоскоростной технологии LTE.



ПЛАНШЕТНЫЕ ПК

Пробел восполнен

По мнению Apple и аналитиков Morgan Stanley, планшетные ПК в ближайшем будущем полностью заменят нетбуки в качестве промежуточного звена между классическими ноутбуками и смартфонами. Производители стремятся уже сегодня закрепиться в этом перспективном сегменте рынка. Предложения начинаются с недорогих устройств, например SmartPad от компании 1&1, который является бесплатным приложением к договору о предоставлении доступа в Интернет, и заканчиваются решениями класса High-End, например Libretto W100 от Toshiba с двумя дисплеями. Даже телекоммуникационный гигант Cisco выпустил планшет бизнес-класса Cius. Особенностью устройства

является то, что его можно установить в телефонную док-станцию и благодаря камере на фронтальной стороне использовать в качестве видеотелефона. Кроме того, конкурент iPad, планшет WeTab от компании Neofonie, выпуск которого первоначально был намечен на июль, должен наконец выйти осенью.

Стоит отметить, что планшетные ПК отнимают часть рынка у классических электронных «читалок», производители которых, снижая цены на устройства, пытаются отыскать свою нишу. Amazon, например, просит за обновленный Kindle DX на \$100 (3000 рублей) меньше, чем за предыдущую версию ридера.

ЕЩЕ МОЩНЕЕ



**WinFast GTS 450
GDDR5 1G
EXTREME**

- Разгон до 850 МГц
- Температура GPU ниже на 12°C
- Потрясающие визуальные эффекты
- Превосходный DirectX® 11



реклама

LEADTEK
www.leadtek.com

**Беспроводные SD от Toshiba****Фото по WLAN**

Новая карта памяти от Toshiba оснащена встроенным WLAN-модулем. В отличие от популярных карт Eye-Fi новинка позволяет не только передавать, но и принимать данные. Поддерживаемые форматы — JPEG и RAW. Первоначально носители SDHC будут обладать емкостью 8 Гбайт и функционировать на основе стандарта 802.11g. Данная разработка является инициативой Toshiba по созданию открытого стандарта.

ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: нет данных

**Sony Cyber-shot DSC-TX9****Трехмерные фотографии**

Новая ультракомпактная Sony Cyber-shot DSC-TX9 оснащена 12,2-мегапиксельной матрицей и четырехкратным зумом. Имеется режим «Sweep Multi Angle», который позволяет делать 3D-фотографии, отображающие объект под 15 различными углами.

ЦЕНА: €400 (16 000 руб.)

ДОСТУПНОСТЬ: 2010 год

**AG-AF100**

Производитель: Panasonic

Цена: нет данных

Сайт: www.panasonic.ru**NEX-VG10**

Производитель: Sony

Цена: €2000 (80 000 руб.)

Сайт: www.sony.ru**КАМЕРЫ СО СМЕННОЙ ОПТИКОЙ****Одно устройство — много линз**

Требовательные кинолюбители все чаще отдают предпочтение новым зеркальным фотокамерам. Они позволяют, в частности, использовать эффекты глубины резкости, о которых обладатели видеокамер могут только мечтать. Логичным следствием стало появление на рынке видеокамер со сменными объективами. Например, Panasonic предлагает профессиональную модель AG-AF100, которая поддерживает оптику стандарта Micro Four Thirds. Компания Sony выпустила NEX-VG10 — камеру High-End-класса со сменными объективами. С этой

новинкой можно будет использовать оптику фотоаппаратов Sony NEX-3 и NEX-5, а также серии Alpha. Кроме того, с помощью адаптера станет доступен широкий ассортимент выпущенных ранее объективов Konica Minolta. Кстати, фотокамеры NEX с недавних пор стали поставляться с обновленной прошивкой, позволяющей снимать трехмерные панорамы. В будущем все большее количество камер станут оснащаться 3D-технологиями уже на стадии производства. Первое подобное устройство — компактная Sony DSC-TX9.

**Canon Legria HF M32****Вместительный камкордер**

В камкордере Canon Legria HF M32 формата Full HD имеется поддержка карт памяти SDXC. Они предоставляют до 2 Тбайт дискового пространства — этого достаточно для записи 800 ч (более 30 дней) видео.

ЦЕНА: €1000 (40 000 руб.)

ДОСТУПНОСТЬ: 2010 год



Videoweb 600S

Производитель:
Videoweb
Цена: €300
(12 000 руб.)
Сайт: www.videoweb.de

Revue

Производитель: Logitech
Цена: нет данных
Сайт: www.logitech.ru

Internet TV

Производи-
тель: Sony
Цена: нет
данных
Сайт:
www.sony.ru

40PFL9705K

Производитель: Philips
Цена: нет данных
Сайт: www.philips.ru



ИНТЕРНЕТ-ТВ

Зрелища по заказу

Традиционное телевидение доживает свой век. Скорее всего, в этом году увидит свет проект Google TV. Чтобы воспользоваться этим сервисом, позволяющим выполнять поиск видео и покупать контент в онлайн-магазине, потребуется ТВ-приставка, например Logitech Revue, или же его поддержка телевизором — таким, как Sony Internet TV. По имеющимся данным, похожий проект планирует реализовать Apple.

Доступ к интернет-службам просмотра и загрузки видео предоставляют и другие крупные производители техники: Philips, Toshiba, Samsung, Panasonic, Technisat и прочие. Эти компании запускают собственные сервисы либо заключают соглашения со сторонними поставщиками контента. В то же время публичный ресурс YouTube уже сейчас предлагает Leanback — интерфейс для непрерывного просмотра роликов.

Чтобы несколько упорядочить такое многообразие сервисов, Фраунгоферовский институт приступил к работе над единым для всех устройств магазином контента — Fokus Megastore. BBC также трудится над открытым стандартом в области интернет-видео. Согласно имеющимся данным, первые устройства с его поддержкой появятся летом 2011 года.

 SILICON POWER™
www.silicon-power.com



Шик, блеск, красота!

TOUCH 851

- Надежная цинковая конструкция
- Водо- и пыленепроницаемый, виброустойчивый корпус
- Технология Chip-On-Board

 COMPUTER SOLUTIONS Eltex Id
тел.: (812) 524-61-34

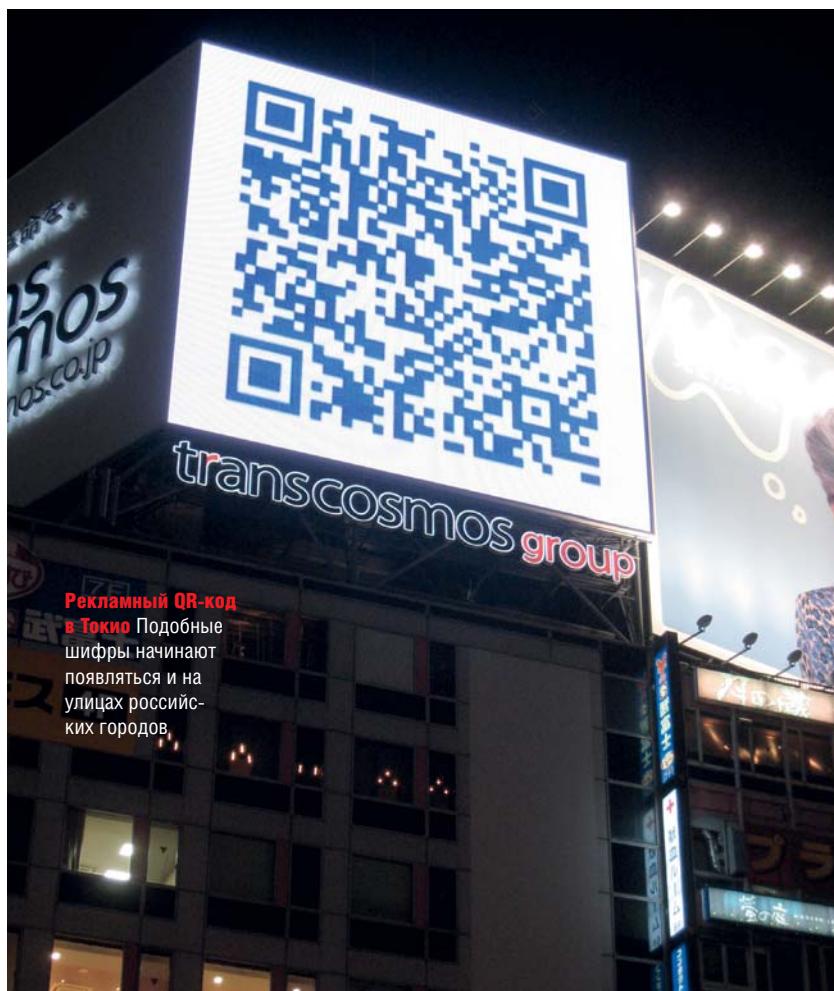
 ITC ПС Memory
тел.: 1495 310-93-53

 3R memory
тел.: (495) 789-80-89
www.memory.ru

 TOP MEDIA Top Media
тел.: +7(495) 782-50-49
www.smartdisk.ru



реклама



Закодированная реальность

Технология QR-кодов придумана уже давно, но только с недавнего времени начала набирать популярность. Сейчас преимущества этих меток могут оценить владельцы практически всех смартфонов.

Наверное, каждый, кто использует свой сотовый телефон не только для звонков и в качестве будильника, знает, как непросто в процессе мобильного серфинга набирать ссылки вручную. Даже аппаратные и экранные QWERTY-клавиатуры топовых смартфонов не вызывают большого желания в очередной раз воспользоваться ими. Наличие в

современных устройствах камера с солидным разрешением, казалось бы, должно решить проблему ввода. Но, к сожалению, вычислительных мощностей телефонов и качества мобильной оптики пока недостаточно для уверенного распознавания текста. Тем не менее технология для эффективного считывания информации с помощью камеры телефона все же существует. QR-коды и другие двух-

мерные аналоги привычных штрих-кодов, возникшие как специальные решения для производства и логистики, уверенно прокладывают себе путь на страницы блогов, в журнальные статьи и на рекламные билборды.

QR-коды сегодня

QR-метки были разработаны японской компанией Denso Wave в 1994 году и изначально предназначались для замены одномерных штрихкодов в логистике и на производстве. В повседневной жизни они стали распространяться лишь в последние несколько лет, когда смартфоны заняли влиятельные позиции на рынке. Чем же могут быть полезны QR-коды для обладателей подобных устройств?

ОБЫЧНАЯ ИНТЕРНЕТ-ССЫЛКА. При генерации собственных кодов можно воспользоваться следующей хитростью. Перед тем как задать URL, обработайте его в одном из сервисов, уменьшающих длину ссылок (например, <http://tinyurl.com>). Это упростит QR-код, ведь чем короче адрес, тем меньше пикселей должен содержать шифр, а значит, он будет лучше читаться.

ССЫЛКИ НА МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ. В этом случае ссылка открывается не браузером, а установщиком программ телефона. Так, практически на любом сайте, посвященном софту для ОС Android, авторы снабжают статьи QR-кодами для инсталляции утилит на смартфон. Таким образом, приложение не нужно искать в Android Market, а можно установить буквально за несколько секунд.

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ в формате VCARD, BIZCARD или MECARD удобно преобразовать в QR-метку и печатать на визитках — эти сведения можно будет максимально быстро внести в телефон. Однако площадь визитки невелика, а форматы для обмена контактами трудно назвать лаконичными, поэтому для повышения читаемости стоит указывать в них только самые необходимые данные — адрес электронной почты или номер телефона.

ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ОТПРАВКИ SMS, которая может включать в себя номер телефона и текст сообщения, также нетрудно представить в виде QR-метки.



Самый популярный сканер одно- и двухмерных штрихкодов для платформы Android — ZXing Barcode Scanner

содержанием. Теперь, в зависимости от последнего, нажатием одной из кнопок можно совершить соответствующее действие: переход по ссылке, поиск информации о товаре, добавление контактных данных в телефонную книгу и т. д. Помощь кнопки «Меню» можно просмотреть всю историю сканированных штрихкодов или изменить настройки программы.

Аналогичным образом работают и другие приложения для считывания QR-меток, такие как LiveReader, Semacode и iMatrix для iPhone. Владельцы других устройств могут использовать программы Kaywa Reader, i-nigma и QuickMark, существующие в версиях для телефонов большинства крупных брендов и различных мобильных платформ.

Для распознавания матричных кодов подойдет и обычный ПК, оснащенный веб-камерой. Для этого можно использовать один из веб-сервисов (например, <http://miniqr.com/reader>) или установить десктопное приложение, такое как QuickMark for Windows (www.quickmark.com.tw/En/basic/downloadPC.asp).

Создать свой QR-код еще проще: достаточно зайти на один из сайтов-генераторов, например <http://qrcode.kaywa.com>, выбрать тип информации (ссылка, телефон, e-mail, контакты) и скопировать в поле ввода кодирующую строку. Также можно задать размер конечного изображения. После нажатия на кнопку «Generate» вы получите собственно QR-метку, ссылку на нее и код для вставки в блог или на веб-страницу. С этого момента ее можно публиковать и считывать.

■ ■ ■ Юрий Буянов



Перейдя по закодированной ссылке, вы сможете обсудить эту статью на форуме CHIP

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ в виде строки «geo:широта,долгота» в QR-формате можно использовать для быстрого показа точки на «Картах Google» или в ином аналогичном сервисе.

ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ. После недавнего обновления программы Barcode Scanner для ОС Android в ней появилась поддержка формата QR-кодов для подключения к защищенным Wi-Fi-сетям. К сожалению, такую возможность пока предоставляет только это приложение.

Еще более интересным является использование матричных кодов для создания так называемой Augmented Reality — улучшенной реальности. В то время как фантасты описывали напичканные электроникой очки, накладывающие дополнительный информационный слой поверх видимого изображения, эта технология стала

пьютерную графику на «живую» картинку с камеры.

Пока еще трудно перечислить все возможные сферы применения этой технологии. Так, с QR-метками уже несколько лет экспериментируют художники, а в конце 2009 года в Токио открылся торговый центр, фасад которого представляет собой гигантский код. Его можно считать как ссылку и, установив на телефоне специальное приложение, перенести на экран в виде интерактивного объекта, в наглядном виде представляющего массу сведений: от информации о магазинах и скидках до аккаунтов посетителей здания в Twitter.

Своими руками

Считать матричный код очень просто. Рассмотрим этот процесс более подробно на примере программы ZXing Barcode Scanner для платформы Android. Установите данную утилиту на свой телефон из Android Market. Это приложение является самым популярным в своем классе и поддерживает большое количество форматов как одномерных, так и матричных штрихкодов. Запустив его, вы увидите изображение с камеры, на котором будет подсвеченна прямоугольная область. Наведите объектив на интересующий вас код таким образом, чтобы он целиком в нее поместился. Камере телефона может потребоваться пара секунд, чтобы сфокусироваться на поверхности кода — постараитесь в это время держать устройство неподвижно. Нажимать кнопку спуска не требуется: как только программа распознает код, вы увидите в кадре экран с информацией о формате, времени, дате сканирования и, конечно, закодированным

Мгновенный ввод информации в телефон

вполне доступна обладателям любых компьютеров с веб-камерой или мобильных телефонов. Устройству необходимо только обработать изображение, найти на нем ключевые области и наложить виртуальный объект поверх них. При этом надо учитывать взаимное положение камеры и плоскости, на которой отрисовывается картинка. Здесь на помощь тоже приходит QR-код: использование двух измерений позволяет определить относительное положение поверхности, а быстрое распознавание — работать с изображением в реальном времени, накладывая ком-



Всего за несколько лет видео высокой четкости превратилось из технологической новинки в отраслевой стандарт. Сегодня уже трудно найти в продаже видеокамеру, плеер или телевизор, которые не поддерживали бы HD-формат. Даже фотоаппараты начального уровня, для которых видео — всего лишь дополнительная опция, снимают его с разрешением как минимум 1280x720 точек (HD Ready).

Теперь «большое кино» штурмует новые высоты — объемное изображение. Но домашнее видео в ближайшие годы останется «всего лишь» высокочетким. Так что, если у вас до сих пор нет HD-камеры, самое время исправить это упущение. Цены на модели с базовой функциональностью начинаются от 5000 рублей.

Впрочем, снять видео — это только половина дела. Чтобы ролик об интересном моменте или памятном событии получился действительно достойным внимания, его нужно смонтировать: сократить слишком длинные эпизоды и убрать неудачные фрагменты, красиво скомпоновать сцены, чередуя общие и крупные планы, добавить музыкальный фон или веселые комментарии.

Чтобы не ждать часами, пока компьютер справится с заданными вами действиями, нужно правильно подобрать его конфигурацию. Современные редакторы научились использовать ресурсы видеоплаты для ускорения обработки роликов, так что сегодня для монтажа видео производительность графической карты намного важнее характеристик центрального процессора. Объем и быстродействие оперативной памяти,

а также скорость работы жесткого диска тоже являются важными параметрами при обработке видео, не говоря уже о выборе нужных программ, корректных настроек и правильных кодеков.

Отличный результат — от съемки до воспроизведения

В заключение мы поможем подобрать устройства воспроизведения и отображения, которые позволят представить результаты ваших стараний в наилучшем виде.

Подробно обо всех этапах изготовления домашнего видео — от выбора камеры до хранения и воспроизведения роликов — читайте в разделах нашей темы номера. **CHIP**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОВОДИТЕЛИ: ZUBARIC DIMITRI/FOTOLIA.COM; ЕКАТЕРИНА МОНАКОВА/ISTOCKPHOTO

ТЕМА НОМЕРА

HD-ВИДЕО доступно и просто

Какую камеру выбрать для съемки, как кодировать и монтировать полученное видео, где его хранить и на чем воспроизвести? Мы поможем представить ваши домашние HD-ролики в самом лучшем виде.

Царство высокой четкости

Видеокамеры высокой четкости быстро совершенствуются и привлекают все больше любителей домашнего видео. При этом по качеству и функциональности подобные устройства уже превосходят профессиональные модели прежних времен, а системы нелинейного монтажа, ранее доступные лишь «монстрам» Голливуда, теперь по карману практически любой семье. Однако если полностью переходить на HD-стандарт, то недостаточно просто приобрести видеокамеру, ведь отснятое видео нужно еще редактировать и оптимизировать. Для выполнения этой ресурсоемкой задачи потребуется достаточно быстрый и производительный компьютер. В этом разделе вы найдете рекомендации CHIP относительно оптимальной конфигурации ПК.

Перед просмотром

Воспроизводить HD-видео можно и просто подключив камеру к телевизору. Однако, если необходимо показать домашний киношедевр родственникам на DVD- или Blu-ray-проигрывателе или прихватить его с собой на смартфоне, придется заняться перекодированием и монтажом отснятого материала. На сегодняшний день практически все популярные видеоредакторы способны работать с HD. Но поскольку эта процедура весьма требовательна к производительности компьютера, мы рекомендуем использовать редакторы, способные действовать для обработки видео ресурсы графической платы, — например, Movavi Video Suite 9 или Corel VideoStudio Pro X3.

Показать в лучшем виде

Хранение и воспроизведение видео — взаимосвязанные задачи, и решать их нужно комплексно. Конкретная реализация зависит от ваших предпочтений. Например, можно хранить ролики на сетевом накопителе, а воспроизводить с помощью сетевого медиаплеера. Другой вариант — записывать видео на оптические диски, которые будут проигрываться на плеере Blu-ray. Это позволит обойтись без прокладывания проводов по квартире. Наиболее гибкое комбинированное решение — сетевой накопитель и Blu-ray-плеер с возможностью воспроизведения видео из сети. В заключительной части темы номера мы представим наиболее интересные устройства всех классов, а окончательный выбор останется за вами.

Царство высокой четкости

Еще несколько лет назад видео высокой четкости можно было снять только на профессиональную камеру. Сейчас стандарт HD распространен настолько широко, что его поддерживают компактные камкордеры и даже бюджетные фотоаппараты.

При наличии современного ЖК-телевизора с большой диагональю экрана или проектора стандарта Full HD хочется смотреть в отличном качестве не только Blu-ray-фильмы и телевидение высокой четкости, но и собственное видео, записанное на камеру. Камкордеры, снимающие ролики в стандартном разрешении, стоят недорого, однако результат их работы не вполне подходит для отображе-

део были задействованы все колонки вашего домашнего кинотеатра. Кроме того, современные HD-камеры позволяют делать хорошие фотографии.

Выбор видеокамеры

Эти устройства давно перестали быть чем-то из ряда вон выходящим и сейчас есть во многих семьях. Любительские модели с возможностью записи клипов на mini-DV-кассеты или DVD уже практически невозможно найти в продаже — современные HD-видеокамеры записывают контент высокого разрешения в формате AVCHD. Данный стандарт, основанный на кодеке MPEG-4 AVC/H.264, является более эффективным по сравнению с MPEG-2, который характерен для более ранних моделей, использующих вариант HDV. Также при создании новых устройств производители уделяют внимание двум типам накопителей — жестким дискам и флеш-памяти. В последнем случае видеокамеры отличаются хорошей мобильностью и устойчивостью к внешним воздействиям. Качество получаемого изображения является главным критерием при выборе устройства. По результатам наших тестов лидером стала JVC GZ-HM1SEU с поддержкой записи видео формата Full HD и флеш-памятью.

CHIP

HD-видеосъемка сегодня доступна каждому

ния на большом экране. По цветопередаче и другим характеристикам изображения HD-камеры намного превосходят своих предшественниц, снимающих в DVD-качестве, но и требования к условиям съемки у них выше, ведь любые дефекты картинки особенно заметны в большом разрешении. HD-видеокамеры должны быть оснащены хорошей оптикой и стабилизатором изображения, наличие которого особенно важно при съемке удаленных объектов с максимальным приближением. Качество записываемого звука также имеет значение: наверняка вы захотите, чтобы при просмотре ви-

Снимаем HD-видео фотоаппаратом

В настоящее время запись роликов высокой четкости на фотокамеру стала уже обыденным явлением. Модели с поддержкой видео стандартов 720р, 1080i и 1080р без проблем фокусируются на объекте и обеспечивают получение достаточно качественной картинки. Но у этого варианта есть некоторые недостатки: красивый видеоряд легко испортить

дрожанием устройства, которое не очень удобно все время съемки держать в неподвижном положении. Кроме того, зум фотоаппарата совершенно непригоден для использования при записи видео: масштабирование происходит рывками. Качество звука также оставляет желать лучшего и не идет ни в какое сравнение с видеокамерами.



JVC GZ-HM1SEU

Флагман HD

JVC GZ-HM1SEU заключена в привлекательный малогабаритный корпус с большим откидывающимся ЖК-дисплеем и оснащена крупной матрицей высокого разрешения (10,62 мегапикселя) с максимальной чувствительностью ISO 6400. Камера обеспечивает отличное качество съемки даже в условиях слабой освещенности. В ней есть оптический стабилизатор изображения и 16-кратный оптический зум. Объем встроенной флеш-памяти составляет 64 Гбайт и может быть расширен за счет сменных карт SD/SDHC.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.jvc.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 36 000



Samsung HMX-U10

Компактные и четкие

Чтобы снимать видео высокой четкости, необязательно тратить крупную сумму. Сегодня на рынке бюджетных компактных HD-видеокамер присутствуют интересные модели с неплохими характеристиками, позволяющие записывать вполне достойный материал. Оптимальным выбором среди них мы считаем модель Samsung HMX-U10: при очень небольших размерах и приемлемой цене эта камера демонстрирует хорошее качество изображения и низкий уровень шумов даже в условиях съемки при слабом освещении.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.samsung.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 5000

HD-видео на компьютере Оптимальная конфигурация ПК: требования к «железу»

Практически любой современный компьютер справляется с воспроизведением видео высокого разрешения — нужен только правильный кодек. А вот для редактирования такого контента и работы с клипами потребуется более мощный ПК.

Итак, вы решили полностью перейти на видео высокой четкости и приобрели HD-камеру. Однако просто запечатлеть интересный сюжет недостаточно — после съемки его еще нужно смонтировать и отредактировать на компьютере.

Для комфортной и быстрой работы с HD-видео потребуется довольно мощный ПК. Почти все современные системы видеомонтажа используют два типа сжатия — MPEG-2 для камер стандарта HDV и MPEG-4 для AVC/H.264, который

наиболее требователен к ресурсам компьютера. Ниже мы предлагаем наиболее оптимальную с точки зрения соотношения цены и производительности систему для редактирования и монтажа HD-видео.

Материнская плата

Благодаря качественной элементной базе и высокой производительности по результатам наших тестов в лидеры выбилась Gigabyte GA-P55-UD6. В числе основных достоинств этой платы стоит отметить отличный разгонный потенциал и удобную BIOS. Она обладает богатым оснащением и хорошей системой охлаждения.

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ.: 6700**



Центральный процессор

Четырехъядерный Intel Core i5-750 на базе ядра Lynnfield на сегодняшний день является одним из самых оптимальных вариантов с точки зрения соотношения цены и производительности. Тактовая частота этого CPU составляет 2,66 ГГц, но в режиме «Turbo Boost» он способен разгоняться до 3,2 ГГц. А в серьезных, ориентированных на многопоточность приложениях для редактирования HD-видео, таких как Sony Vegas и Adobe Premier, этот процессор демонстрирует наибольшую эффективность.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.:
7000



RAID-массив из жестких дисков

Для монтажа HD-видео, обработки «тяжелого» контента и интенсивного обмена большими потоками данных с высокими требованиями к производительности рекомендуем организовать дисковый массив уровня RAID 0 (Stripe). При использовании двух HDD эффективность работы увеличивается вдвое. Отличным решением для организации RAID-массива станут два жестких диска Seagate LP (ST3500412AS) объемом по 500 Гбайт. Эти накопители практически бесшумны, обеспечивают неплохую скорость передачи данных (в среднем 95 Мбайт/с) и обладают отличным соотношением цены и качества.

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА
(ЗА 2 ШТ.), РУБ.: 3000**



Видеоплата

Видеоплату NVIDIA GeForce GTX 470 можно смело рекомендовать для ресурсоемких задач, связанных с редактированием видео и запуском графических приложений. Модель поддерживает ряд фирменных технологий, таких как ускорение расчета физических эффектов PhysX и NVIDIA CUDA. Последняя позволяет существенно увеличить вычислительную производительность системы благодаря использованию графического процессора, что особенно актуально при редактировании видео высокой четкости.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.:
12 000

Перед просмотром

Почти все популярные видеоредакторы уже обзавелись возможностью обработки контента высокой четкости. Мы расскажем, какие из них наиболее доступны и лучше подходят для домашних роликов превосходного качества.

На сегодняшний день существует два основных стандарта высокой четкости — HDV и AVCHD. Первый предназначен для записи на магнитную ленту и используется в основном в профессиональных камерах. Широко распространенные любительские устройства, способные снимать HD-видео, имеют на корпусе пометку AVCHD — именно этот формат мы и будем рассматривать. Он подраз-

Конечно, можно подсоединить камеру к телевизору и сразу насладиться яркой картинкой со множеством мелких деталей. Однако видео надо где-то хранить, а кроме того, оно должно воспроизводиться на бытовом плеере или компьютере. Поэтому без перекодирования (а в некоторых случаях и уменьшения разрешения) отснятого материала не обойтись.

Первым делом надо перенести файлы с камеры на компьютер. Как правило, для этого достаточно подключить ее по USB или, если запись велась на флеш-карту, скопировать видео посредством картридер. Нужные вам файлы имеют расширение M2TS или MTS. Переместить их можно как с помощью Проводника Windows, так и специальной программы с диска, прилагающейся к камере.

Кодирование на любой вкус

Монтирование роликов и авторинг дисков происходят так же, как и в

случае с видео стандартного качества — мы затронем только некоторые вопросы кодирования. Обладатели домашнего кинотеатра с большим экраном, конечно, хотят просматривать фильмы в максимальном разрешении. Если у вас есть пишущий Blu-ray-привод, а бытовой проигрыватель читает диски этого стандарта, можно воспользоваться программой Corel VideoStudio Pro X3, способной осуществлять обработку исходного материала без предварительного перекодирования и записывать результат на оптический диск. Для несложного редактирования (удаления лишних сцен, соединения файлов и их подготовки для записи на носитель) можно воспользоваться бесплатным, но не таким наглядным вариантом — программой tsMuxer. Созданную структуру каталогов можно затем перенести на Blu-ray-диск с помощью утилиты ImgBurn (www.imgur.com), также некоммерческой.



Corel VideoStudio Pro X3

Для творческих людей

Corel VideoStudio Pro X3 (ранее называвшийся Ulead Video Studio) — это видеоредактор, возможности которого приближаются к профессиональным, но при этом с ним могут работать и новички. Он занимает не очень много места на ПК, спо-

собен задействовать мощность графической платы (NVIDIA CUDA) и оптимизирован для процессоров Intel Core i7.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ:

www.corel.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: 1800



Smart Cutter for DV and DVB

Качественный монтаж

Эта программа позволяет разрезать и склеивать видеофайлы в форматах высокой четкости без перекодирования, используя ключевые кадры. При этом качество исходного материала не ухудшается, а время его обработки умень-

шается. Навигация по сценам H.264/AVCHD-видео в программе происходит так же быстро, как и в случае с AVI/MPEG.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ:

www.fame-ring.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: 1200



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Если у вас обычный DVD-проигрыватель или сетевой медиаплеер, следует действовать по-другому. В этом случае вы должны сконвертировать MTS- или M2TS-ролик с использованием контейнеров, которые смогут прочитать ваше устройство воспроизведения. Все современные видеоредакторы предлагают готовые профили с понятными названиями наподобие «Avi Video», так что затруднений возникнуть не должно.

В большинстве случаев можно понизить разрешение отснятого материала с 1920x1080 до 1280x720 пикселей. При этом потеряется не так много деталей, а вот размер конечного файла существенно уменьшится, что позволит сэкономить место на жестком диске ПК или сетевого проигрывателя.

Перекодирование имеет смысл еще и потому, что AVCHD — очень ресурсоемкий формат и для нелинейного монтажа бывает полезно сконвертировать его в более «легкий». Для этого можно воспользоваться приложением Movavi Video Suite. Его модуль «Видеоконвертер» позволяет пакетно преобразовать файлы HD-видео в удобный для последующей обработки контейнер с использованием любого установленного в системе кодека. В программе можно производить и нелинейный монтаж, однако другие редакторы предлагают для этого более богатые наборы спецэффектов и переходов. Кроме того, Movavi Video

Вторая жизнь старого видео

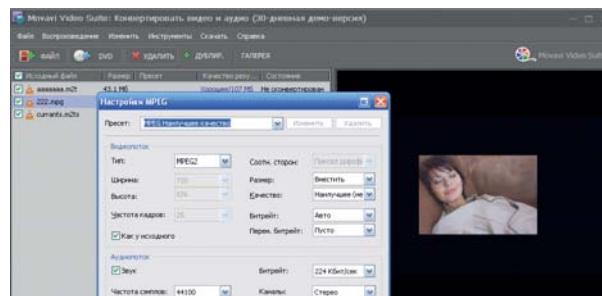
Если вы недавно перешли с камкордера, снимавшего в DVD-качестве, на современную AVCHD-камеру, может возникнуть желание смонтировать HD-фильм с использованием ранее записанных сцен, имеющих меньшее разрешение. При этом последние будут смотреться не слишком удачно. Программа Cyberlink PowerDirector 8 (www.cyberlink.com, около 2100 руб.) предлагает функции, улучшающие качество видео. В меню «Fix | Enhance» находится инструмент «Video Enhancement», который интеллектуально повышает контрастность увеличенного изображения и устраняет шумы.



Suite позволяет создать структуру файлов для записи Blu-ray и AVCHD DVD — правда, для этого вам придется приобрести дополнительный «Модуль для создания дисков Blu-ray» стоимостью около 450 рублей.

После съемки интересного видео всегда хочется им поделиться. Одним из немногих интернет-сервисов, позволяющих выкладывать ролики в HD-качестве, является www.vimeo.com (на YouTube поддержка настоящего HD-контента пока функционирует только в экспериментальном режиме). На сайт можно загружать даже «сырое» видео с огромным разрешением — в

этом случае серверы самостоятельно перекодируют его и преобразуют в формат 720p. Однако из-за ограничений на закачку для бесплатного аккаунта (не более 500 Мбайт в неделю) разумнее заранее подготовить свой фильм в соответствии с требованиями сервиса. Разработчики Vimeo рекомендуют перекодировать ролики кодеком H.264 с разрешением 1280x720 точек, битрейтом 3000–5000 кбит/с и опорным кадром (*key frame*) каждые 30 кадров. В видео не должно быть интерлейсинга, а для аудиодорожки лучше использовать кодек AAC с битрейтом 128 кбит/с. CHIP



Movavi Video Suite 9

Универсальный конвертер

Movavi Video Suite 9 — пакет программ для захвата, редактирования, авторинга и записи видео. В его состав входит мощный конвертер, позволяющий подготовить контент для самых разных вариантов воспроизведения — на смартфонах, сайтах,

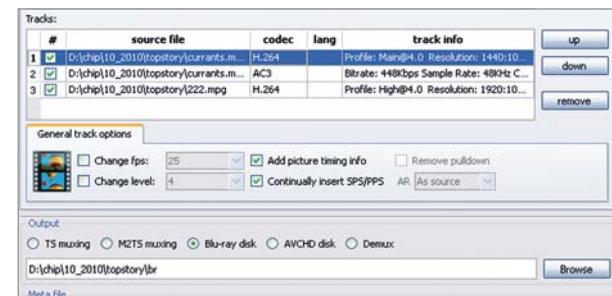
Blu-ray-проигрывателях. Пакет интересен тем, что поддерживает технологию NVIDIA CUDA.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ:

www.movavi.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: 1500



tsMuxer

Blu-ray бесплатно

Поместить файлы MTS/M2TS на Blu-ray-носитель для домашнего кинотеатра поможет бесплатная утилита tsMuxer. Просто выберите нужное видео, нажмите на «Blu-ray disk», затем на кнопку «Start Muxing» — и программа создаст готовую для записи на

диск структуру каталогов. Помимо этого приложение предоставляет простейшие функции монтажа, такие как склеивание файлов.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ:

www.smlabs.net

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: бесплатно

Показать в лучшем виде

Как хранить и на чем воспроизводить свои с любовью снятые и старательно смонтированные ролики? Мы рассмотрели все доступные на сегодняшний день варианты и готовы рассказать об их достоинствах и недостатках.

Фильмы высокого разрешения занимают много дискового пространства, поэтому держать их на винчестере своего ПК — не лучшее решение: очень скоро вы столкнетесь с проблемой нехватки места. Да и смотреть HD-ролики приятнее не на мониторе, а на большом экране, удобно расположившись на диване в гостиной. Наши советы помогут оптимальным образом организовать домашнюю видеотеку.

Удобное хранение

Выбор носителей для видеоархива во многом зависит от воспроизводящего устройства. Например, DVD и Blu-ray-диски можно просматривать только на соответствующем плеере или на ПК.

ОПТИЧЕСКИЕ ДИСКИ. Если вы остановили свой выбор на таких носителях, имеет смысл обратить внимание на стоимость хранения данных. По этому показателю диски BD-R являются наименее выгодным реше-

нием (см. таблицу справа). Напротив, DVD обладает самой низкой ценой за гигабайт, а его емкости вполне достаточно, чтобы вместить несколько домашних роликов, которые в смонтированном виде редко делятся больше двадцати минут.

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ — более универсальное решение. Их можно использовать практически с любым современным устройством воспроизведения: и проигрыватели Blu-ray, и сетевые плееры, и, конечно, ПК оснащаются интерфейсом USB для подключения внешних носителей.

В большинстве случаев вам на долго хватит вместительного внешнего накопителя, такого, например, как Samsung Story Station Plus (HDE020EB). Емкость этого диска составляет 2 Тбайт, и помимо USB он оснащен интерфейсом eSATA для быстрого копирования данных с компьютера. Но если вы настоящий фанат видеосъемки и никогда не расстаетесь с камерой, то имеет смысл обзавестись док-станцией для

жестких дисков. Для сохранения или воспроизведения видео просто установите в нее обычный 3,5-дюймовый винчестер. По мере роста видеоколлекции нужно будет покупать только новые HDD, которые стоят значительно дешевле внешних накопителей в корпусе. Хорошим выбором станет Icy Box IB-110StU3-B с поддержкой современного интерфейса USB 3.0 (см. статью «USB 3.0: все устройства в teste» на стр. 42) — это выгодное и удобное решение при больших объемах видеоданных.

СЕТЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ. Отдельный класс хранилищ — NAS (Network Attached Storage). Они позволяют получать доступ к файлам через сеть. Это довольно дорогие устройства, причем их цена обусловлена не только вместительностью, но и набором возможностей — в продвинутых моделях он выходит далеко за рамки хранения данных. В нашей ситуации важно, чтобы в числе функций накопителя присутствовал медиасервер (UPnP AV). В этом слу- →

3D — обязательная опция

Телевизор или проектор прослужат вам не один год, поэтому уже сегодня имеет смысл приобрести модель с поддержкой объемного изображения. К тому же такие устройства становятся все более доступными. Например, победитель нашего теста, телевизор Samsung LE-40C750 с диагональю 40 дюймов и отличным качеством изображения, стоит порядка 49 000 рублей. Более бюджетной альтернативой может стать проектор Acer H5360 (средняя цена — 36 000 рублей). Правда, он способен воспроизводить видео с разрешением не более 720p (HD Ready). Оба устройства поддерживают технологию NVIDIA 3D Vision, что позволит вам наслаждаться объемным изображением не только при просмотре фильмов, но и в популярных компьютерных играх.



Плеер Blu-ray

Philips BDP7500S2

По результатам нашего тестирования Philips BDP7500S2 получил отличные оценки во всех основных дисциплинах: качество изображения, оснащение, эргономичность. Итог — первое место в рейтинге CHIP.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.philips.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 10 000



Плеер Blu-ray

Sony BDP-S370

Отличные качество картинки и эргономичность, оснащение — на твердую четверку (в частности, отсутствует поддержка 3D). Получение контента по сети (DLNA) становится возможным после обновления ПО.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.sony.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 5500

GIGABYTE™

Leader in **USB 3.0**
Motherboard

24 часа Быстрая зарядка для iPhone



Быстрая зарядка iPhone в любое время!



X58A-UD9



Все товарные знаки и логотипы принадлежат их законным владельцам. Торговые марки iPhone, iPad, iPod touch принадлежат компании Apple Inc. Изображения могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания GIGABYTE не несет ответственности за нестабильную работу системы или повреждение компонентов в результате "разгона" (режим Overclocking).

Список авторизованных дилеров:

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

www.gigabyte.ru



чае вам не составит труда подобрать воспроизведяющее устройство, которое сможет проигрывать файлы, хранящиеся на NAS, получая их по сети.

Отличное соотношение цены и качества демонстрирует модель Synology DS109j: помимо сетевого доступа к данным и медиаплеера присутствуют функции торрент-клиента, веб-сервера и множество других полезных возможностей, а также понятный и удобный интерфейс управления. Средняя стоимость этого решения — 5500 рублей (без HDD).

Воспроизведение: ПК против плеера

Самым функциональным воспроизведяющим устройством по-прежнему остается ПК — только он способен легко обеспечить полную совместимость с любыми видеокодеками и

Самое доступное решение — сетевые плееры

контейнерами. К тому же он предоставляет доступ к интернет-ресурсам, который в плеерах зачастую ограничен несколькими сайтами или вообще отсутствует. И, наконец, компьютер может не только проигрывать, но и записывать диски Blu-ray — цены на приводы BD-RE сегодня начинаются от 6000 рублей.

Стоимость хранения

ТИП НОСИТЕЛЯ	Емкость, Гбайт	Цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.
DVD-R	4,7	10	2,13
BD-R	25	110	4,4
Жесткий диск (Western Digital WD10EARS)	1000	2200	2,2
Внешний жесткий диск (Samsung Story Station Plus HX-DE020EB)	2000	6400	3,2

«Железная» составляющая сейчас практически перестала иметь значение: с воспроизведением HD-видео справляются даже многие модели на базе процессоров Intel Atom. Акцент при выборе компьютера класса HTPC (Home Theater PC) сместился в сторону сугубо потребительских качеств — дизайна и уровня шума. Совместить тихую систему охлаждения и стильный корпус, который органично впишется в интерьер гостиной, не так просто, и стоимость подобного решения составляет не меньше 15 000 рублей, то есть сравнима с расценками на топовые модели видеопроигрывателей.

СЕТЕВЫЕ ПЛЕЕРЫ. Наиболее доступной альтернативой HTPC являются сетевые медиаплееры. Цены на подобные устройства начинаются от 2500 рублей (например, Seagate Free-Agent Theater+ HD). Через локальную сеть они способны воспроизводить медиаконтент, размещенный на ПК или NAS, а также работать с подключаемыми USB-накопителями.

Многие модели оснащаются встроенным HDD для хранения данных. Подробный тест сетевых проигрывателей вы найдете в статье «Кинотеатр в локальной сети» на стр. 60.

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY. Сбалансированное решением для воспроизведения HD-видео являются проигрыватели Blu-ray. Они способны демонстрировать фильмы не только с оптических дисков: даже недорогие модели (например, Sony BDP-S370, обладающий отличным соотношением цены и качества) оснащены USB-портами для подключения внешних носителей и LAN-интерфейсом, позволяющим воспроизводить контент из локальной сети.

Philips BDP7500S2, занимающий первое место в рейтинге CHIP, практически не отличается от Sony BDP-S370 по качеству изображения и удобству. Его преимущество — более богатое оснащение, а главное — поддержка 3D. Впрочем, и цена у победителя почти в два раза выше. **CHIP**



Сетевой диск

Synology DS109j

Медиахранилище, сервер iTunes, торрент-клиент, средство для резервного копирования — вот лишь некоторые возможности этого тихого NAS с удобным управлением.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.synology.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 5500 (без диска)



Телевизор

Samsung LE-40C750

Первое место в рейтинге CHIP эта модель получила благодаря отличному качеству изображения, эталонным (100 баллов из 100) эргономичности и оснащению. Цена весьма привлекательна для модели с поддержкой 3D.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.samsung.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 49 000



Проектор

Acer H5360

Очень хорошее качество изображения (измененные значения яркости и контрастности — 1696 люмен и 1851:1), бесшумность (1,3 сон), поддержка 3D-видео и игр. Но максимальное разрешение составляет всего 1280x720 точек.

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.acer.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 36 000

GIGABYTE™

Leader in **USB 3.0**
Motherboard



Новое поколение

Материнские платы GIGABYTE H55/H57-серии с USB 3.0

ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАНИЯ



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

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 (overclocking).

www.gigabyte.ru



ЖК-ТЕЛЕВИЗОР

**BBK
LD2424HDU**САЙТ: www.bbk.ru

СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 10 500

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экран (диагональ, дюймов/разрешение, точек): 24/1920x1080
Яркость, кд/м²/контрастность: 300/1000:1
Угол обзора, °: 170
Размеры, мм/вес, г: 1585x430x200/5,7

Мультимедийный комбайн. Продукты BBK всегда отличались невысокой ценой и богатой функциональностью — не стал исключением и LD2424HDU. Этот 24-дюймовый телевизор с поддержкой видео формата Full HD, несмотря на свою демократичную цену, демонстрирует неплохое качество изображения. Помимо встроенного DVD-привода он оснащен богатым набором интерфейсов, в числе которых — разъем HDMI, порт USB 2.0 для подключения флеш-накопителей и внешних HDD, а также слот для карт памяти SD, MMC и Memory Stick. Кроме того, данный телевизор можно подсоединять к компьютеру и использовать в качестве монитора, для чего предусмотрен разъем D-Sub.

Выход. Богатая функциональность, выгодная цена.

Альтернатива. Acer AT2355.



НОУТБУК

**Apple
MacBook**САЙТ: www.apple.ru

СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 38 000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CPU (тип/частота, ГГц): Intel Core 2 Duo/2,4
ОЗУ: объем, Гбайт/тип: 2/DDR3-1066
Графическое ядро: NVIDIA GeForce 320M
Жесткий диск: объем, Гбайт: 250
Размеры, мм/вес, кг: 330x231x27/2,13

Мал, да удал. Обновленный MacBook не перетерпел каких-либо внешних изменений — тот же белый глянцевый пластик, эргономичная клавиатура в паре с фирменным тачпадом и яркий экран со светодиодной подсветкой. Преобразования коснулись прежде всего технической составляющей ноутбука: в частности, процессор Intel Core 2 Duo теперь работает на частоте 2,4 ГГц, было использовано другое графическое ядро — NVIDIA GeForce 320M — и обновлен литий-полимерный аккумулятор. В результате время автономной работы ноутбука увеличилось: в офисном режиме при тестировании оно составило 7 ч 30 мин. Это очень достойный показатель, который задает новые стандарты для устройств данного класса, особенно учитывая производительную графическую систему и быструю

CPU. Также стоит отметить великолепный LED-дисплей ноутбука с разрешением 1280x800 точек. Измененная яркость составила 272 кд/м², контрастность — 929:1, что также является отличными характеристиками для лэптопа с диагональю до 13,3 дюйма. Запаса мощности Apple MacBook вполне хватает для работы с ресурсоемкими приложениями, нагружающими графическую систему, и даже для некоторых игр. В 3DMark 06 новая модель заработала 4779 баллов, в PCMark Vantage — 4263 балла. В целом, ноутбук произвел на нас положительное впечатление, ведь при своих небольших размерах и длительном времени автономной работы он обладает очень неплохим запасом мощности. Однако стоит отметить и несколько существенных недостатков: MacBook оснащен несъемным аккумулятором и всего двумя портами USB, а при работе под нагрузкой температура нижней крышки корпуса может достигать 50–60 °C.

Выход. Стильный внешний вид, компактные габариты, длительное время автономной работы, хорошая производительность, умеренная цена.

Альтернатива. Acer TravelMate 8371-944G25i.



ЛАЗЕРНОЕ МФУ

**Panasonic
KX-MB1900RU**САЙТ: www.panasonic.ru

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 5800

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология печати: лазерная черно-белая
Макс. разрешение печати, точек: 600x600
Скорость печати, стр./мин.: 24
Нагрузка, стр./мес.: 10 000
Лоток для бумаги, листов: 250

Три в одном. Новое компактное МФУ Panasonic KX-MB1900RU для сегмента SOHO объединяет в одном корпусе принтер, сканер и копир. Данная модель имеет небольшие размеры и с легкостью поместится непосредственно на рабочем столе. Для удобства использования передняя панель с кнопками управления немного наклонена, а замена расходных материалов производится через откидную фронтальную крышку. Средняя измеренная скорость печати составила 24 стр./мин. при вполне приемлемом качестве, а встроенный сканер позволяет оцифровывать цветные документы в форматы PDF, JPEG, TIFF и BMP с разрешением 9600x9600 точек.

Выход. Простое и удобное в работе МФУ. Невысокая цена.

Альтернатива. Xerox Phaser 3100MFP/S.



Thermaltake
Toughpower Grand

БЛОК ПИТАНИЯ

Thermaltake Toughpower Grand

САЙТ: www.thermaltakerussia.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 4000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, Вт: 750

Частота вращ. вентилятора, об./мин.: 1900

Диаметр вентилятора, мм: 140

Коррекция фактора мощности: активная

Размеры, мм: 86x150x180

Качество и надежность. Новый высокоэффективный блок питания от компании Thermaltake серии Toughpower Grand мощностью 750 Вт ориентирован в первую очередь на серьезные рабочие станции и игровые компьютеры с несколькими видеокартами и производительными процессорами. Он имеет строгий внешний вид и выполнен из качественных и надежных компонентов. Основу Toughpower Grand составляют японские твердотельные конденсаторы с увеличенным ресурсом работы, выдерживающие температуры до 105 °C, а дополнительные преобразователи постоянного тока обеспечивают минимальный уровень пульсации и стабильность всей системы в целом. Большой 14-сантиметровый вентилятор собственной разработки Thermaltake, оснащенный двойным шарни-

коподшипником, работает достаточно тихо и при этом обеспечивает оптимальное охлаждение. Причем после выключения блока питания вентилятор продолжает вращаться еще 15–30 с, чтобы максимально продлить срок службы компонентов. Новая модель демонстрирует уровень КПД более 90% при 50% нагрузке и коэффициент мощности 0,95, который достигается за счет системы активной коррекции напряжения. Thermaltake Toughpower Grand успешно прошел все стресс-тесты, и мы можем смело рекомендовать его к покупке. Стоит отметить, что Thermaltake Toughpower Grand отличается очень богатой комплектацией: вместе с блоком питания поставляется большое количество кабелей, крепежных винтов и стяжек, а удобный механизм подключения позволяет использовать только те провода, которые необходимы в данный момент.

Вывод. Качественная элементная база, высокая надежность, богатая комплектация, оправданная цена.

Альтернатива. Chieftec

APS-750C 750W.

Thermaltake COOL YOUR LIFE

VM2000 Series

ARMOR A60

Created for Combat

Больше,
чем просто Сражение

SideClick EasySwap HDD Docking Design

USB 3.0 SUPERSPEED

ARMOR A60 / A90

пуленепробиваемая серия от Thermaltake

ARMOR A60 – первый в мире mid-tower корпус с технологией легкой замены винчестеров SideClick и коннектором USB 3.0 на передней панели. Стильный и мощный дизайн корпуса напоминает доспехи, а голубая подсветка вентиляторов на верхней и передней панелях позволяют глубже окунуться в атмосферу боя.

Где купить:

СИТИЛИНК www.citilink.ru

РЕГАРД www.regard.ru

FORUM www.forum3.ru

РИК www.ric.spb.ru

Фентер www.fcenter.ru

ATS COMPUTERS www.atscomputers.ru

ЮЛМАРТ www.ulmart.ru

Kit Computers www.kitcom.ru

НИКС www.nix.ru

Tensor www.tensor.ru

Щедрин.RU www.schedrin.ru

РУБИН www.rubin-computers.ru

NET LAB www.netlab.ru

СИБКОМПАКТЫ www.sibcomp.ru

СИБСИНЕКСИ www.sibsinex.ru

Reklama.

www.thermaltakerussia.ru



ФОТОМЕНЕДЖЕР

**ACDSee
Foto-Manager 12**

ОС: Windows XP/Vista/7

САЙТ: www.acdsee.com

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 2100

Элегантный порядок. Если карта памяти фотоаппарата уже заполнена, а на жестком диске царит хаос, самое время прибегнуть к услугам специализированной программы — например, ACDSee Foto-Manager 12. В ней имеется четыре модуля («Управление», «Просмотр», «Редактирование» и «Онлайн»), что делает ее похожей на Adobe Photoshop Lightroom. Новый интерфейс весьма практичен: в нижней части окна расположена лента снимков для быстрого поиска, а в центральной — область просмотра. Изменилась и скорость работы с базой данных: на импорт примерно 6500 изображений фотоменеджеру потребовалось почти 45 минут. Впрочем, полная каталогизация необходима лишь во время инсталляции продукта. После этого коллекция снимков пополняется автоматически — при просмотре карт памяти, со сканера, жесткого диска и оптических носителей. Кстати, изображениями, расположенными на последних, можно управлять в онлайн-режиме, то есть самого диска при этом может не быть в дисководе. При работе с USB-носителями ACDSee, к сожалению, предлагает только импорт.

Вывод. Разносторонний фотоменеджер с продуманной функциональностью.

Альтернатива. XnView — бесплатный viewer с возможностями редактирования.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ

**GetData Recover
My Photos 4**

ОС: Windows 98/ME/XP/Vista/7

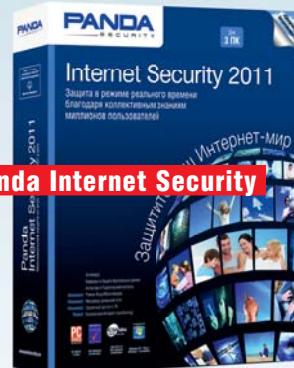
САЙТ: www.recovermyphotos.com

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1200

Помощь при утрате данных. Содержимое MP3-плееров и цифровых камер (в том числе и файлы на картах памяти) может повреждаться под влиянием окружающей среды. Если вы не успели осуществить процедуру резервного копирования, а ценные данные неожиданно исчезли с вашего носителя, можно воспользоваться утилитой Recover My Photos. Она способна работать не только с картами памяти, но и жесткими дисками, где имеются удаленные разделы или файлы. Сканирование поверхности носителя производится довольно тщательно, после чего мастер шаг за шагом помогает обнаружить потерю. В ходе испытаний программы мы зафиксировали отличную скорость поиска: в течение двух минут было найдено 109 утраченных фотографий на SD-карте емкостью 1 Гбайт. Функция предварительного просмотра позволяет оценить шансы на спасение данных: они зависят от состояния носителя и от того, были ли файлы затерты другой информацией. Программа позволяет записывать данные на CD и DVD или сохранять их в каталоге.

Вывод. Recover My Photos восстанавливает файлы, если это позволяет состояние носителя.

Альтернатива. Бесплатная Recuva найдет и вернет удаленные файлы и папки.



АНТИВИРУС

**Panda Internet
Security 2011**

ОС: Windows XP/Vista/7

САЙТ: www.viruslab.ru

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1600 (на 3 ПК)

Комплексная защита. Работа на ПК сопряжена с риском подхватить из Сети или со сменных носителей опасные вирусы. Быть уверенными в неуязвимости своей системы поможет комплексный пакет Panda Internet Security 2011. В его арсенале имеется обновленный антиспам-фильтр и улучшенный «Родительский контроль». Чтобы веб-серфинг был безопасным, можно использовать режим «Panda Safe Browser», работающий в Internet Explorer, Mozilla Firefox и Google Chrome. Для предотвращения кражи паролей кейлоггерами в PIS встроена виртуальная клавиатура. А отслеживать сетевую активность программ поможет «Менеджер сети». Домашним пользователям придется по вкусу специальный режим «Игры/Мультимедиа», а деловых людей привлекут функции резервного копирования, шифрования данных или их полного удаления.

Продукт обладает простым и понятным локализованным интерфейсом. Полную версию Panda Internet Security 2011 со сроком действия три месяца вы найдете на нашем DVD в разделе «Бонус».

Вывод. Комплексный антивирусный продукт для дома и бизнеса.

Альтернатива. Avast! Free — бесплатный пакет с возможностью работы в Сети с использованием технологии Sandbox.

Windows®. Жизнь без преград. ASUS рекомендует ОС Windows 7.

Ноутбуки *ASUS* серии N

Живой звук



Используя эксклюзивную технологию SonicMaster, разработанную в сотрудничестве со специалистами фирмы Bang & Olufsen ICEpower®, ноутбук ASUS N73Jn, оснащенный процессором Intel® Core™ i5 и подлинной операционной системой Windows® 7 Домашняя расширенная, обеспечивает четкий, насыщенный, глубокий звук, который нельзя было услышать раньше ни на каком ином мобильном компьютере. Помимо выдающейся аудиосистемы в этом ноутбуке реализована технология Super Hybrid Engine, которая увеличивает производительность на 7 процентов*, современный интерфейс USB 3.0 и функция Video Magic, увеличивающая качество стандартных видеоматериалов до уровня Full-HD 1080р. Ноутбуки ASUS серии N с аудиосистемой SonicMaster подарят вам совершенно новые ощущения!

* Зависит от конфигурации.

www.asus.ru

Всемирная гарантia 2 года

Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999



**Быстрее.
Умнее.**

Информацию о том, где купить ноутбуки ASUS можно найти на сайте www.asusnb.ru

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.
Товар сертифицирован, на правах рекламы.

USB 3.0: все устройства в teste

Новый стандарт USB 3.0 обещает до десяти раз более высокую пропускную способность. Но каковы его возможности на практике? Мы протестировали 45 устройств, оснащенных этим сверхскоростным интерфейсом.

Пока Intel откладывает внедрение USB 3.0 в свои чипсеты, компьютерные магазины постепенно заполняются устройствами с новым интерфейсом. В России они пока представлены слабо, но приобрести такую технику можно, например, на аукционе eBay.

Жесткие диски: USB со скоростью SATA

Ощутить значительное ускорение при передаче данных смогут преж-

де всего обладатели внешних винчестеров. Здесь новый стандарт с теоретической пропускной способностью в 5 Гбит/с достигает рубежей, которые ранее были доступны только интерфейсу SATA. Правда, на практике подобную скорость не может предложить ни один из существующих жестких дисков.

Кроме того, сейчас почти во всех устройствах с USB 3.0 установлен один и тот же контроллер — NEC µPD720200. Ему как пионеру в данной области простительно, что он не

может обеспечить максимальные для нового стандарта показатели.

Тем не менее возможностей контроллера нашей тестовой системы было достаточно для того, чтобы все внешние жесткие диски — как 2,5-, так и 3,5-дюймовые — проявили себя в полной мере. Ограничение пропускной способности в 33 Мбайт/с (стандартная скорость USB 2.0) больше не актуально.

Среди компактных 2,5-дюймовых винчестеров наилучший результат продемонстрировал LaCie Rugged USB



ЖЕСТКИЕ ДИСКИ (ВНЕШНИЕ, 2,5 ДЮЙМА)

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 LaCie Rugged USB 3.0 Hard Drive (500 Гбайт)	отлично	5100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЕМКОСТЬ, ГБАЙТ	500
ИНТЕРФЕЙСЫ	USB 3.0	
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МБАЙТ/С	81,2/81,8	
ВРЕМЯ ДОСТУПА (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МС	18/9,2	
ВЕС, Г	245	

2 Seagate GoFlex (500 Гбайт)	отлично	4500
------------------------------	---------	------

3 Verbatim 53018 (1 Тбайт)	отлично	5500
----------------------------	---------	------

4 Transcend TS500GSJ25D3	отлично	3500
--------------------------	---------	------

5 PQI H566 (640 Гбайт)	отлично	5900
------------------------	---------	------

6 Buffalo MiniStation Lite	отлично	4700
----------------------------	---------	------

7 A-Data Nobiity NH01 (500 Гбайт)	отлично	3300
-----------------------------------	---------	------

8 CnMemory Airy (500 Гбайт)	отлично	3900
-----------------------------	---------	------



ЖЕСТКИЕ ДИСКИ (ВНЕШНИЕ, 3,5 ДЮЙМА)

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 Freecom Hard Drive XS 3.0 (1 Тбайт)	хорошо	4300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЕМКОСТЬ, ТБАЙТ	1
ИНТЕРФЕЙСЫ	USB 3.0	
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МБАЙТ/С	84,4/80,6	
ВРЕМЯ ДОСТУПА (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МС	17,4/9,5	
ВЕС, Г	860	

2 Buffalo DS USB 3.0 (1 Тбайт)	хорошо	4300
--------------------------------	--------	------

3 Seagate GoFlex Desk (1 Тбайт)	хорошо	5500
---------------------------------	--------	------

4 Freecom XS 3.0 (2 Тбайт)	хорошо	8200
----------------------------	--------	------

5 WD MyBook 3.0 (1 Тбайт)	хорошо	6200
---------------------------	--------	------

6 Samsung ST. Station (2 Тбайт)	хорошо	7000
---------------------------------	--------	------



БОКСЫ, ДОК-СТАНЦИИ (ВНЕШНИЕ, 2,5 И 3,5 ДЮЙМА)

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 Icy Box IB-110StU3-B	отлично	1800

ФОРМ-ФАКТОР	док-станция для 2,5- и 3,5-дюймовых дисков
ИНТЕРФЕЙСЫ	USB 3.0
ПРОПУСК. СПОСОБНОСТЬ (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МБАЙТ/С	188,8 (с тестовым SSD)/141
ВРЕМЯ ДОСТУПА (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МС	0,2 (с тестовым SSD)/0,8
БЛОК ПИТАНИЯ	внешний

2 Xystec PX-2518-906 3,5"	отлично	1200
---------------------------	---------	------

3 Icy Box IB-250StU3-B 2,5"	отлично	1200
-----------------------------	---------	------

4 Icy Box IB-318StU3-B 3,5"	хорошо	1600
-----------------------------	--------	------

5 Xystec PX-2524-906 2,5"	хорошо	1000
---------------------------	--------	------

6 Xystec DSU-3000 Duo 2,5/3,5"	хорошо	1600
--------------------------------	--------	------

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Реальные возможности интерфейса

3.0 Hard Drive: скорость передачи данных при операциях чтения и записи составила 81,2 и 81,8 Мбайт/с соответственно. К тому же прорезиненный корпус надежно защищает это устройство от повреждений при падении.

Среди винчестеров формата 3,5 дюйма вперед вырвалась модель Freecom Hard Drive XS 3.0. Скорости чтения и записи у нее составили «всего» 84,4 и 80,6 Мбайт/с (у других внешних HDD они превышали 100 Мбайт/с). Решающим фактором стал низкий уровень шума: 1 сон при работе и 0,3 сона — в режиме ожидания.

Внешний бокс: винчестер в «свободном плавании»

Для подключения дополнительного жесткого диска можно воспользоваться внешним боксом или док-станцией с интерфейсом USB 3.0. Хорошее впечатление производят док-станции Icy Box IB-110StU3-B: она подходит для всех SATA-винчестеров и SSD. Впрочем, для твердотельных накопителей внешние боксы и док-станции являются ограничительным фактором (см. блок вверху), так как в случае с ними оптимальным с технической точки зрения остается подключение по SATA или eSATA.

USB-«флешки»: в три раза быстрее

В числе первых флаш-накопителей нового стандарта в нашей тестовой

оговоримся заранее, что в десять раз более высокую по сравнению с USB 2.0 пропускную способность не смог обеспечить ни один продукт с новой версией интерфейса, принявший участие в тестировании. Однако скорость передачи данных у них все же настолько высока, что USB, прежде ограничивавший пропускную способность любых устройств при последовательных операциях чтения и записи приблизительно до 33 Мбайт/с, перестает быть таким «узким местом». Так, первый флаш-накопитель с интерфейсом USB 3.0 (см. ниже) смог пере-

дать данные в два раза быстрее, чем посредством предыдущей версии стандарта. Кроме того, вариант 3.0 позволяет классическим магнитным жестким дискам реализовать весь свой скоростной потенциал. Обеспечиваемые им скорости сопоставимы с показателями интерфейса eSATA.

Быстрее работают только новые SSD-накопители: пропускная способность самой шустрой модели при подключении через новый SATA 6 Гбит/с составила более 340 Мбайт/с, а при подсоединении посредством USB 3.0 предельным оказалось значение 188 Мбайт/с.

БЕНЧМАРКИ: ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ЧТЕНИЯ



* SUPERTALENT EXPRESS DRIVE В ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ **CRUCIAL C300 В ДОК-СТАНЦИИ ICY BOX IB-110StU3

лаборатории побывала модель SuperTalent Express Drive USB 3.0 емкостью 16 Гбайт (ST3U16EDK). Драйвер устройства обладает приятной особенностью: он предоставляет режим «Turbo», обеспечивающий более высокую скорость передачи данных. В турборежиме данный флаш-драйв опережает аналогичные накопители с USB 2.0 почти в три раза, а в обычном — в два. Однако скорость передачи данных при операциях записи разочаровывает. В обычном режиме она составила всего 30,1 Мбайт/с,

то есть находится на уровне USB 2.0. В режиме «Turbo» «флешка» продемонстрировала небольшой отрыв — 43,9 Мбайт/с.

Существенный недостаток заключается в том, что в настольных компьютерах порты USB 3.0 располагаются на тыльной стороне системного блока (так как наиболее популярная возможность использования USB 3.0 — это установка платы расширения), и не очень хочется для незначительного увеличения скорости всякий раз забираться под стол. →



ФЛЕШ-ДРАЙВ USB 3.0

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 SuperTalent Express Drive USB 3.0 (16 Гбайт) (ST3U16EDK)	хорошо	2500
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ЕМКОСТЬ, ГБАЙТ	16	
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МБАЙТ/С	67,2/30,1 (обычный режим), 106,8/43,9 (режим «Turbo»)	
ВРЕМЯ ДОСТУПА (ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ), МС	0,6/125 (обычный режим), 0,6/77,1 (режим «Turbo»)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	режим «Turbo» для сверхвысокой скорости передачи данных	
ВЕС, Г	20	



НОУТБУКИ

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 HP EliteBook 8540p (WH130AW)	хорошо	57 000
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ДИСПЛЕЙ, ДЮЙМОВ/ТОЧЕК	15,6/1600x900	
СРУ: ТИП/ЧАСТОТА, ГГЦ	Intel Core i5-540M/2,53	
ПАМЯТЬ, ГБАЙТ	2	
ВИДЕОАДАПТЕР	NVIDIA Quadro NVS 5100M (1 Гбайт)	
USB-ПОРТЫ	2x USB 3.0, 3x USB 2.0	
ИНТЕРФЕЙСЫ	DisplayPort, VGA, eSATA, FireWire, LAN 1 Гбит/с	
СЛОТЫ РАСШИРЕНИЯ	1x ExpressCard/54, Smart Card, карт-ридер (6 форм.)	
ВЕС, КГ	2,9	



АДАПТЕР

МЕСТО УСТРОЙСТВО	ОЦЕНКА	ЦЕНА, РУБ.*
1 CnMemory USB 3.0 Express Card 68751	отлично	1200
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ФОРМ-ФАКТОР	ExpressCard/34 (подходит в слоты ExpressCard/54)	
ПОРТЫ	2x USB 3.0	
СОВМЕСТИМОСТЬ	USB 1.1, USB 2.0, USB 3.0, USB Legacy	
ЧИПСЕТ	NEC µPD720200	
УПРАВЛЕНИЕ	Plug'n'Play, «горячее» подключение	
ПИТАНИЕ	макс. 900 мА, посредством USB-кабеля (через порт USB 2.0)	
ДРАЙВЕР	Windows XP/Vista/7	



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Во всех протестированных материнских платах и платах расширения используется упомянутый выше контроллер NEC, поэтому позиция в тесте определялась преимущественно оснащением и набором интерфейсов.

Вывод: покупать или повременить?

В нашей тестовой лаборатории USB 3.0 получил боевое крещение — устройства продемонстрировали стабильную работу. Благодаря новому стандарту внешние жесткие диски перестают быть проблемным с точки зрения скорости компонентом системы, как это было с USB 2.0. Те, кто часто выполняет операции копирования или резервирования данных, могут спокойно переходить на новый стандарт. Вскоре выйдут новые контроллеры USB 3.0 (например, от фирм TI, VLI и Fresco), которые обеспечат еще более высокую скорость, а также будут способствовать тому, чтобы все большее количество новых ПК оснащалось портами этого типа. Intel намерена сделать USB 3.0 стандартным интерфейсом к выходу Windows 8 (то есть не раньше конца 2011 года). CHIP

Апгрейд: высокая скорость USB 3.0 для вашего ПК

Чтобы покончить с бесконечным ожиданием при копировании файлов, снабдите компьютер поддержкой USB 3.0.

НАСТОЛЬНЫЕ ПК: ПЛАТЫ PCI-E

Для десктопов доступны платы расширения PCI Express x1 стоимостью от 1000 рублей. Их теоретическая пропускная способность составляет 2,5 Гбит/с — для всех современных жестких дисков с интерфейсом USB 3.0 этого вполне достаточно. Максимальный для нового стандарта показатель в 5 Гбит/с может обеспечить модель PCI Express x4 ASUS U3S6, однако она способна реализовать весь свой потенциал только в комплекте с довольно дорогими материнскими платами ASUS. Если вы планируете произвести полный апгрейд системы, выбирайте материнскую плату со встроенным USB 3.0.

НОУТБУКИ:

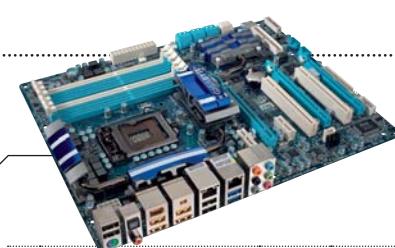
АДАПТЕРЫ ДЛЯ EXPRESSCARD

Если в вашем лэптопе есть слот ExpressCard, вы можете смело использовать соответствующий адаптер USB 3.0 стоимостью

столько около 1600 рублей. Теоретически такие аксессуары и платы расширения PCI Express x1 обладают одинаковой пропускной способностью — 2,5 Гбит/с. Тем не менее в случае с адаптером форм-фактора ExpressCard от фирмы CnMemory наш тестовый SSD-накопитель продемонстрировал скорость почти в 100 Мбайт/с, что в три раза выше, чем при подключении посредством USB 2.0. Других возможностей снабдить ноутбук поддержкой USB 3.0 пока не существует.



USB 3.0 в ноутбуке Оснастить мобильный ПК поддержкой нового стандарта можно с помощью адаптера ExpressCard



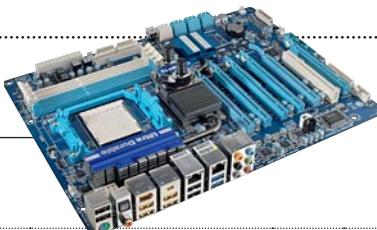
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА (СОКЕТ 1156)

МЕСТО УСТРОЙСТВО РЕЗУЛЬТАТ ЦЕНА, РУБ.

1	Gigabyte GA-P55A-UD6	отлично	8000
---	----------------------	---------	------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЧИПСЕТ	Intel P55
	СЛОТЫ ПАМЯТИ	6x DDR3
PEG-СЛОТЫ	1x PCI Express x16	
ПОРТЫ USB	2x USB 3.0, 10x USB 2.0 (6 внешних, 4 внутренних)	
ПОРТЫ FIREWIRE	1 внешний, 1 внутренний	
ПОРТЫ SATA	6 внутренних SATA 3 Гбит/с, 2 внешних SATA 6 Гбит/с, 2x eSATA 3 Гбит/с	
LAN	2x LAN 1 Гбит/с	
ЗАЩИТА BIOS	DualBIOS, восстановление с дискеты	

2	Gigabyte GA-P55A-UD7	отлично	9800
3	ASUS Maximus III Extreme	отлично	11 400
4	ASUS P7P55D-E Premium	хорошо	9500
5	ASUS P7H57D-V EVO	хорошо	6400
6	Asrock P55 Deluxe3	хорошо	5300
7	Gigabyte GA-H57M-USB3	хорошо	4500



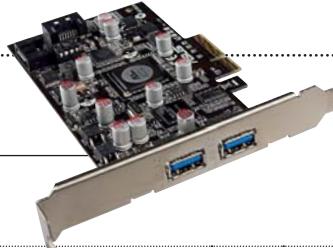
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА (СОКЕТ AM3)

МЕСТО УСТРОЙСТВО РЕЗУЛЬТАТ ЦЕНА, РУБ.

1	Gigabyte GA-890FXA-UD7	отлично	8900
---	------------------------	---------	------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЧИПСЕТ	AMD 890FX
	СЛОТЫ ПАМЯТИ	4x DDR3
PEG-СЛОТЫ	3x PCI Express x16	
ПОРТЫ USB	2x USB 3.0, 12x USB 2.0 (по 6 внешних и внутренних)	
ПОРТЫ FIREWIRE	2 внешних, 1 внутренний	
ПОРТЫ SATA	2 внутренних SATA 3 Гбит/с, 6 внутренних SATA 6 Гбит/с, 2x eSATA 3 Гбит/с	
LAN	2x LAN 1 Гбит/с	
ЗАЩИТА BIOS	DualBIOS, восстановление с дискеты	

2	ASUS Crosshair IV Formula	отлично	7000
3	MSI 890FXA-GD70	отлично	6200
4	ASUS M4A89GTD PRO/USB3	отлично	4600
5	Gigabyte GA-890GPA-UD3H	отлично	4400
6	Gigabyte GA-790FXTA-UD5	отлично	5700
7	MSI 890GXM-G65	хорошо	4100
8	Asrock 870 Extreme3	хорошо	3200
9	Sapphire P. CrossFire X 890GX	хорошо	4200*



ПЛАТА РАСШИР. PCI-E

МЕСТО УСТРОЙСТВО РЕЗУЛЬТАТ ЦЕНА, РУБ.*

1	ASUS U3S6	отлично	1400
---	-----------	---------	------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИНТЕРФЕЙС ПОРТЫ	PCI Express x4 2x USB 3.0 (внешние), 2x SATA 6 Гбит/с
	ЧИПСЕТ	NEC USB 3.0, чип-коммутатор для расширения пропускной способности
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ДРАЙВЕР	188,8 Мбайт/с (чтение, USB 3.0 & SSD), 41 Мбайт/с (запись)	Windows XP/Vista/7 (32- и 64-битные версии)
СОВМЕСТИМОСТЬ	с материнскими платами ASUS серии P7P55, ASUS Maximus III Formula	

2	Icy Box IB-AC604	хорошо	1000
3	Buffalo IFC-PCIE2U3-EU	хорошо	1600
4	Xystec PX-2517-906	хорошо	1200



Дневники Вампира

Смотрите премьеру сериала

Каждый вторник на AXN SCI-FI

Средство массовой информации телевизионный канал вещания AXN SCI-FI [Эк-Экс-Н-Си-Фай]. ЭЛ № ФС 77-31337 от 1 марта 2008, ор 1 октября 2008 г.]

Участвуйте в конкурсе на знание сериала!

И выигрывайте главный приз - поездку в логово
первого на Земле ВАМПИРА!

Все подробности на www.axnscifi.ru/VD



Мобильный телефон или навигатор?

Автомобилист-любитель

Для тех, кто садится за руль изредка, важны простое управление и точные указания при движении по маршруту. Цена также должна быть приемлемой.

Мы расскажем, насколько хорошо современные смартфоны подходят для навигации и как они выглядят на фоне классических специализированных устройств.



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАВИГАТОР:

Navigon 1400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

САЙТ: www.navigon.com

ДИСПЛЕЙ, СМ: 9,7x5,7

РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЬ: 480x272

КАРТЫ: Россия, Украина

ГАБАРИТЫ, ММ: 97x72x14

ВЕС, Г: 128

АВТОНОМНАЯ РАБОТА,

Ч: МИН.: до 4

РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо

ЦЕНА/КАЧЕСТВО: отлично

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ.: около 3500**

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: анализ стиля вождения, функция «последняя миля» (переключение в пешеходный режим после парковки автомобиля)

ИТОГ: Navigon 1400 можно использовать как для автомобильных, так и пеших прогулок. Управлять им несколько проще, чем телефоном Nokia E52



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН:

**Nokia E52
и Ovi Maps**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

САЙТ: www.nokia.ru

ДИСПЛЕЙ, СМ: 4,9x3,7

РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЬ: 320x240

КАРТЫ: 74 страны мира

ГАБАРИТЫ, ММ: 116x49x11

ВЕС, Г: 95

АВТОНОМНАЯ РАБОТА,

Ч: МИН.: 5:03

РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо

ЦЕНА/КАЧЕСТВО: отлично

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА
(МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН/ПО),
РУБ.: 9600/0**

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: автомобильный комплект (около 1200 рублей), 3,15-мегапиксельная камера, запись видео (640x480 пикселей), MP3-плеер, FM-радио

ИТОГ: из-за маленького несенсорного дисплея Nokia E52 сложнее в управлении, чем Navigon. Навигация с помощью Ovi Maps не вызывает проблем

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



Вывод

На рынке навигационных устройств царит жесткая конкуренция: современные мобильные телефоны со встроенными GPS-приемниками и соответствующим ПО приводят к цели так же точно и уверенно, как и специализированные устройства. Низкая стоимость или даже бесплатность программного обеспечения, а также большое количество дополнительных функций заставляют все больше пользователей в вопросах навигации полностью полагаться на свой мобильный телефон. Появление таких конкурентов вынуждает производителей специализированных устройств снижать цены и оснащать свои продукты полезными возможностями, чтобы хотя бы немного повысить свой авторитет в глазах покупателей. Мы расскажем о достоинствах и недостатках мобильной навигации в сравнении с традиционными системами и представим оптимальные варианты для различной аудитории: тех, кто изредка садится за руль, постоянно передвигается на автомобиле, отпускников и городских туристов.

Все представленные навигационные решения хорошоправляются со своей основной задачей, однако различаются между собой по удобству использования, функциональности и стоимости.

В отношении комфорта классические устройства находятся в более выигрышном положении. Их сенсорные дисплеи с диагональю до пяти дюймов (например, Garmin

nuvi 1490T) обеспечивают хороший обзор и удобны в управлении даже при креплении к лобовому стеклу. Если автономный навигатор готов к использованию сразу же после извлечения из коробки, то для мобильного телефона необходимо сначала найти и установить подходящее ПО и карты. И хотя компактные размеры несколько усложняют управление коммуникаторами, при пеших прогулках они удобнее лежат в руке. Кроме того, мобильные телефоны превосходят навигаторы по времени автономной работы (4–5 ч против 2,5–4 ч).

Что касается функциональности, то программа Ovi Maps, в настоящее время бесплатно предоставляемая приблизительно для 20 моделей смартфонов Nokia, мало в чем уступает классическим специализированным решениям. Производители последних пытаются привлечь покупателей с помощью таких функций, как «eocoRoute» (прокладка маршрутов сообразно стоимости расходуемого топлива) или учет интенсивности движения в зависимости от времени суток.

Цены на навигаторы начального уровня начинаются приблизительно с 4300 рублей. Недорогие GPS-смартфоны, например Nokia E52, стоят около 9600 рублей, а за держатель и кабель зарядки от прикуривателя придется выложить еще около 1200 рублей. За те же деньги вы сможете приобрести полностью укомплектованный автономный навигатор премиум-класса.

Для тех, кто изредка садится за руль: легкие и недорогие

Тем, кто не обладает большим опытом использования GPS-навига-



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАВИГАТОР:

Shturmann Link300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

САЙТ: www.shturmann.com

ДИСПЛЕЙ, СМ: 9,6x5,4

РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 480x272

КАРТЫ: Европа, Россия

ГАБАРИТЫ, ММ: 122x79x20

ВЕС, Г: 200

АВТОНОМНАЯ РАБОТА,

Ч:МИН: 2

РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо

ЦЕНА/КАЧЕСТВО: отлично

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: около 9000

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: Интернет, информационно-развлекательные сервисы, отображение ситуации на дороге с помощью сервиса «Яндекс.Пробки»

ИТОГ: водителям пригодится справочная информация, предоставляемая Shturmann Link300. Отличное соотношение цены и качества при хорошей комплектации



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН:

Apple iPhone 3G и Navigon

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА (МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН/ПО),

РУБ.: около 20 000/1400

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: устройство громкой связи и GPS-антenna в автомобильном комплекте TomTom Car Kit (около 6300 рублей), приложение Navigon MobileNavigator с 3D-представлением и «пробками»

ИТОГ: полноценный и удобный навигатор, однако его цена слишком высока

Активный водитель

Тем, кто постоянно за рулем, требуется эффективное навигационное решение, которое позволит двигаться без задержек в пути.



торов или не желает вникать в подробности, стоит задуматься над приобретением недорогого и надежного специального устройства или мобильного телефона с GPS, который позволит просто и быстро добираться до цели. Если вы хотите без задержек отправиться в путь сразу после извлечения устройства из коробки, то наиболее доступным вариантом станет навигатор начального уровня, например рекомендуемый нами Navigon 1400. Всего за 3500 рублей вы получите устройство с картами России и Украины от Navteq. В тесте он продемонстрировал хорошую производительность: Navigon 1400 быстро прокладывал наилучшие маршруты и давал точные указания при движении к цели.

Тем, кто хочет окунуться в мир навигации с использованием смартфонов, можно порекомендовать модель Nokia E52 (около 9600 рублей) с бесплатным приложением Ovi Maps. С помощью Nokia PC Suite и программы управления картами Map Manager вы сможете загрузить на свой телефон любые карты для

74 стран. Благодаря логично организованному интерфейсу и безошибочным указаниям при движении к цели процесс навигации осуществляется без лишних затруднений, даже при управлении с помощью курсорных кнопок. Помимо общедоступных базовых функций программа Ovi Maps предлагает расши-

тографическая программа Shturmann, но можно установить и другие — iGO, Navitel, «Автоспутник» или City Guide. Водителям будут полезны содержащиеся в навигаторе справочные данные: порядок действий при ДТП, информация об экстренных службах или список штраф-стоянок.

Nokia осложняет жизнь производителям навигаторов

рения, предоставляющие, например, актуальную информацию о дорожной ситуации и погодных условиях или даже путеводители от Lonely Planet и Michelin.

Для тех, кто постоянно за рулем: эффективность

Те, кто много времени проводит в поездках на автомобиле, неизбежно становятся активными пользователями навигатора. Для таких людей особенно важны функции, помогающие экономить время и нервы.

С этой точки зрения наиболее подходящим устройством является Shturmann Link300 (около 9000 рублей). Благодаря наличию GSM-модуля он способен отображать пробки. Имеется даже доступ в Интернет: вы можете пользоваться ICQ, читать почту и отправлять SMS. Если вы все же попали в пробку, то сможете изучить последние новости, посмотреть фильм или почитать книгу. Изначально в комплект входит кар-

При выборе мобильного телефона в качестве навигатора наилучшим решением для тех, кто много времени проводит за рулем, станет iPhone 3G от Apple (от 20 000 рублей), который в сочетании с автомобильным держателем (600–1500 рублей) ничем не уступает автономному навигатору. Помимо непревзойденного удобства сенсорного управления положительное впечатление производит программа Mobile Navigator от Navigon.

Для отпускников: путеводитель с GPS

Те, кто использует навигационное устройство преимущественно в отпускных поездках или на экскурсиях, нуждаются в устройстве с широкой функциональностью, которое будет актуально максимально продолжительное время без дополнительных расходов. Таким навигатором является Explay PN-990 в связке с картами «Навител», предоставляя-

Отпускник

Для туристов большое значение имеют длительная актуальность карт без дополнительных расходов и невысокая стоимость передачи данных в роуминге.



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАВИГАТОР:
Explay PN-990

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
САЙТ: www.explay.ru
ДИСПЛЕЙ, СМ: 9,6x5,4
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛИ: 480x272
КАРТЫ: Россия, Белоруссия, Украина
ГАБАРИТЫ, ММ: 136x94x18
ВЕС, Г: 255
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, Ч: до 4
РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо
ЦЕНА/КАЧЕСТВО: отлично

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ.: около 7000

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: данные о пробках во многих городах, проигрывание аудио и видео, информация о POI (точках интереса), наличие всех интерфейсов, включая Bluetooth
ИТОГ: Explay PN-990 представляет собой устройство с широкой функциональностью и продолжительным временем работы от аккумулятора



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН:
HTC Desire и iDA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
САЙТ: www.htc.com/ru
ДИСПЛЕЙ, СМ: 8x4,8
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛИ: 800x480
КАРТЫ: Россия
ГАБАРИТЫ, ММ: 119x60x12
ВЕС, Г: 139
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, Ч: МИН.: 4:41
РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо
ЦЕНА/КАЧЕСТВО: дост. хорошо

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА (МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН/ПО),
РУБ.: около 18 300/1500

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: интерфейс HTC Sense, отключение звука при переворачивании телефона дисплеем вниз, программа «iDA» с визуализацией интерфейса в соответствии с текущей погодой
ИТОГ: «iDA» превращает этот смартфон в многофункциональный навигатор

ющими бесплатные обновления в течение года.

Чтобы избежать дополнительных расходов на роуминг при использовании мобильного телефона за границей, рекомендуется приобрести хороший навигационный пакет, способный работать в онлайн-режиме. Нам очень понравился «iДА» (1500 рублей с картой России): программа быстро рассчитывает маршрут, выдает весьма точные указания при движении по нему и проста в управлении. Для путешествий по всему миру однозначным выбором является Ovi Maps от Nokia, предоставляющая бесплатные карты 74 стран.

Городские туристы: мобильная навигация

В одной руке стакан с напитком, в другой — сотовый телефон, который современный горожанин всегда держит наготове как необходимый атрибут мобильной навигации. В городе часто возникают ситуации, когда требуется быстро сориентироваться — например, чтобы найти ближайшее кафе с Wi-Fi,

станцию метро или самый короткий путь к какому-либо клубу.

В этом случае мы также рекомендуем программу Ovi Maps от Nokia, так как она обладает исключительными возможностями навигации для пешеходов. Оптимальным мобильным телефоном для нее станет Nokia X6 (около 12 000 рублей, 32 Гбайт). Благодаря вместительному сенсорному дисплею пользоваться навигацией намного приятнее, чем в случае с телефоном Nokia E52 с курсорными кнопками. Функциональность также обширна, и за счет большого экрана все возможности легко доступны. Поездки на метро скрасит MP3-плеер, в который в течение года можно бесплатно загружать музыку благодаря предоставляемой при покупке телефона подписке на использование онлайн-магазина Nokia Music Store.

Для тех, кто передвигается по большому городу преимущественно на автомобиле и в силу этого отдает предпочтение автономному навигатору, оптимальным выбором является устройство Garmin nuvi 1490T (около 12 000 рублей). Его большой пятидюймовый дисплей обеспечивает хороший обзор и быстро и безошибочно приводит к цели. При необходимости движения пешком его аккумулятор сможет продержаться 2 ч 58 мин. Nuvi 1490T производит автоматическую сортировку нескольких пунктов назначения для выбора наиболее эффективного маршрута. **CHIP**



Вело- и мото- навигация

Для мотоциклов и мотороллеров доступны специальные водонепроницаемые и вибростойкие навигаторы, подключаемые к бортовой электросети. Голосовые сообщения передаются по Bluetooth на наушники, которые крепятся на шлем. Аналогичные решения, предназначенные для любителей активного отдыха, можно установить на велосипеде, однако через несколько часов устройству потребуется подзарядка. Многообещающим вариантом является новый навигатор TomTom Urban Rider, аккумулятор которого, по заявлению производителя, будет рассчитан на 8 ч работы. В моделях для мотоциклов важным фактором является прокладывание маршрута. Навигаторы серии zumo комплектуются программой MapSource для удобного планирования пути на компьютере. В случае с другими устройствами, как правило, приходится использовать неудобное ПО от сторонних разработчиков.

ИНТЕРЕСНЫЕ НОВИНКИ

Длительное время единственными навигаторами для активного отдыха были модели Garmin zumo 550 (около 36 000 рублей) и TomTom Rider (от 9000 до 20 000 рублей). Новые устройства, такие как Garmin zumo 220 (21 600 рублей) и TomTom Urban Rider, расширяют выбор.

Городской турист

Главное в городской суете — гибкие возможности передвижения как на автомобиле, так и пешком и следование строго по заданному маршруту.



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАВИГАТОР: **Garmin nuvi 1490T**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

САЙТ: www.garmin.ru
ДИСПЛЕЙ, СМ: 11,1x6,3
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 480x272
КАРТЫ: Россия
ГАБАРИТЫ, ММ: 137x86x17
ВЕС, Г: 229
АВТОНОМНАЯ РАБОТА,
Ч:МИН.: 2:58
РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: очень хорошо
ЦЕНА/КАЧЕСТВО: удовл.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: около 12 100

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: технологии TMPro, карта памяти microSD, USB, Bluetooth, просмотрщик изображений, ecoRoute, запись маршрута
ИТОГ: крупный дисплей Garmin nuvi 1490T не даст потеряться на улицах большого города. Наличие модуля Bluetooth позволяет принимать звонки и набирать номера прямо с навигатора



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН: **Nokia X6 и Ovi Maps**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

САЙТ: www.nokia.ru
ДИСПЛЕЙ, СМ: 4x7,1
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 360x640
КАРТЫ: 74 страны мира
ГАБАРИТЫ, ММ: 112x51x15
ВЕС, Г: 123
АВТОНОМНАЯ РАБОТА,
Ч:МИН.: 4:09
РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: отлично
ЦЕНА/КАЧЕСТВО: хорошо

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА (МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН/ПО), РУБ.: 12 000/0

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ: автомобильный комплект (около 1200 рублей), пятимегапиксельная цифровая камера, видеокамера
ИТОГ: независимо от того, двигаетесь вы на машине или пешком, Ovi Maps на большом тачскрине Nokia X6 будет вас неизменно радовать, а MP3-плеер не даст скучать в дороге

Долгий путь к 3D

История 3D-технологий насчитывает уже более 100 лет, однако только сейчас они могут праздновать свой триумфальный прорыв на экраны кинотеатров и телевизоров. Наш обзор покажет, чего стоит ждать от них в будущем.



ФОТО КОМПАНИИ «ПРОДУКТИВИТЕТ ТЕХНОЛОГИИ», LEV DOLGATSHOV, CRAIG DEBOURBON/ISTOCKPHOTO, KAZYSZ TOP/THAG, MAXFOTO.RU, SAVVYPICTURE/SHELDON ЧЕНГРАН/ЦЕНТР ПАРНЕРШИЙ, «САНК»

Hесмотря на успех современных 3D-технологий, критики всегда предостаточно. Так, о фильме «Аватар» говорилось, что съемка в стереоформате, по большому счету, не оправдала себя и на все 162 минуты экранного времени едва ли найдется хотя бы один по-настоящему захватывающий трехмерный эффект. Режиссер Джеймс Кэмерон может воспринимать такие замечания скорее как похвалу. Ведь и он, и другие представители нового поколения голливудских кинематографистов рассматривают свой прорыв в третье измерение как начало новой эры.

При этом технологию создания 3D-изображений нельзя назвать чем-то совершенно новым. Этот метод, ранее известный как стереоскопия, является практически ровесником кино. Первые патенты на трехмерную движущуюся картинку появились еще в конце XIX века, а сами 3D-фильмы демонстрировались уже в 1922 году.

В 1953–1954 годах производство трехмерного кино достигло практически современных масштабов — 40 картин в год. В 1980-х также наблюдался период расцвета стереофильмов. Однако, если проанализировать историю развития трехмерного кино, можно сделать вывод, что 3D оставилось провальным проектом до появления цифровых технологий.

Голова болит только от некачественных 3D-фильмов

Киноленты доцифровой эпохи, такие как «Пришелец из космоса» (1953 год) и «Челюсти 3D» (1983 год), принесли трехмерным фильмам славу скорее развлечения, нежели настоящего искусства. Кроме того, у многих зрителей во время просмотра возникала достаточно сильная головная боль и ухудшалось самочувствие.

Сегодняшний 3D-бум стал неожиданным для всех

Современный уровень развития цифровых технологий позволяет полностью устранить проблемы, обусловленные качеством аппаратуры для просмотра трехмерных фильмов. Так, новые цифровые проекторы для кинотеатров способны обновлять изображение так быстро, что обе части стереокар-

3D делает происходящее на экране реалистичнее

Сегодня можно сказать, что такие побочные эффекты являются признаком низкого качества стереофильма. В первую очередь это относится к тем случаям, когда для просмотра используются анаглифные очки, стекла которых имеют разные цвета (красный и зеленый либо зеленый и синий). В данном случае глаза устают из-за искажения цветов.

К другим ошибкам, приводящим к перегрузкам в мозгу человека и ухудшению самочувствия, относятся, например, неверная ориентация камер при съемке сцены или неестественная четкость переднего плана в тот момент, когда внимание сосредоточено на объектах, находящихся на среднем удалении.

тинки, незаметно меняясь, составляют единый кадр.

Если владельцы кинозалов ранее уже вложили немалые деньги и перешли на цифровые технологии, то для обеспечения 3D-эффекта им остается лишь купить нужное количество специальных очков — на каждого зрителя. Начинать с нуля будет весьма затратно, так как один только DLP- или SXRD-проектор в комплекте с сервером, монтажными и наладочными работами стоит более чем в десять раз дороже обычного 35-миллиметрового проектора. Комплект 3D-оборудования для кинотеатра стоит около 3 млн рублей (770 000 гривен). В действительности нынешний бум 3D никто по-настоящему не предвидел →

Первые 3D-телевизоры

Март 2010 года. Почти все крупные производители представляют свои стереотелевизоры в комплекте с затворными очками. Первым свои продукты в массовое производство запустила компания Samsung. Кроме того, уже давно на рынке представлены 3D-мониторы для профессионального использования — например, от Hyundai и JVC.



Первые 3D-плееры

Март 2010 года. Samsung начинает поставки первых проигрывателей с поддержкой нового стандарта Blu-ray для воспроизведения трехмерных видеофильмов. Компания Panasonic также выпускает свой первый 3D-плеер, а Sony заявляет о том, что практически все новые модели проигрывателей будут обладать поддержкой стереоформата.



3D на дисках Blu-ray

Март 2010 года. Мультфильм «Монстры против пришельцев» производства киностудии DreamWorks стал первым 3D-фильмом, доступным на Blu-ray-диске. При воспроизведении на простом проигрывателе он выглядит как обычный, и только специальный плеер позволяет увидеть стереоэффект.



Телепередачи в формате 3D

Апрель 2010 года. В Великобритании начал свое вещание первый в мире 3D-канал, который транслируется компанией BSkyB. В Японии уже на протяжении почти двух лет ведутся тестовые трансляции, а в России стереоформат доступен пользователям спутникового и кабельного телевидения (например, «Платформа HD», «Акадо») и IPTV.

акадо

и не планировал. Голливудской киноиндустрии огромный потенциал объемного видеоизображения стал понятен не только благодаря феноменальному успеху «Аватара», но и фильму-концерту «Hannah Montana & Miley Cyrus». После этого Голливуд стал использовать все свое влияние для того, чтобы внедрить в массы новую технологию, сулящую успех, и доходы. Дискуссия по поводу того,

Телевещание в 3D уже есть

должна ли она принадлежать исключительно кинотеатрам, длилась совсем недолго. В итоге было решено, что расходы на производство 3D-фильмов должны быть распределены между всеми участниками рынка, включая производителей домашней видеоаппаратуры.

Активное участие в этом процессе приняла компания Panasonic: осенью 2008 года на выставке Ceatec в Токио она впервые продемонстрировала, каким образом можно реализовать идею трехмерного кинотеатра в домашних условиях. Для этого японцы модифицировали Blu-ray-плеер и соответствующим образом переделали большой плазменный телевизор.

Специальные затворные очки, работа которых незаметна для зрителя и синхронизирована с демонстрирующимся фильмом, делают 3D-эффект просто потрясающим. Плазменные панели переключаются так быстро, что, кажется, просто созданы для демонстрации стереоизображения. При обновлении картинки все пиксели у них включаются одновременно, так что синхронизация с очками оказывается практически идеальной.

У ЖК-матрицы переключение пикселей происходит поочередно один за другим, строка за строкой. Вот почему невозможно выбрать идеальный момент для переключения затворных очков. Производители используют следующий трюк: на 200-герцевой панели изображение для каждого глаза состоит из двух кадров. Во время демонстрации первого происходит переключение пикселей, во время второго — открывается левое или правое стекло очков. Таким образом удается подавить двойные контуры изображения.

Технология 3D поглощает 80% яркости экрана

Если пользователь надевает затворные очки для просмотра 3D-фильма, в его глаза попадает менее 20% процентов светового потока от экрана и ламп подсветки ЖК-телевизора. И все же современные модели жидкокристал-

лических панелей обладают настолько большой яркостью, что позволяют игнорировать этот недостаток.

Как для 200-герцевого LCD-телеvisor, так и плазменного в равной мере действует следующее правило: обеспечение поддержки 3D практически не требует дополнительных затрат при производстве, но до тех пор, пока эта характеристика будет в диковинку, производители захотят получать свою наценку.

Самой большой статьей расходов для пользователя, не считая самого телевизора, являются затворные очки, стоимость которых составляет порядка 4000 рублей (1000 гривен). Для демонстрации видео большому количеству зрителей предлагаются жидкокристаллические панели особой конструкции. Так, на экран телевизора LG LD950 нанесено специальное покрытие, изменяющее плоскость поляризации света. При этом демонстрируются одновременно два кадра. Пассивные поляризационные очки «извлекают» из светового потока, исходящего от телевизора, картины, предназначенные для правого и левого глаз. К недостаткам данного метода следует отнести снижение разрешения изображения и небольшие углы обзора, а к преимуществам — приемлемую стоимость очков и отсутствие раздражающего мерцания, быстро приводящего к усталости глаз.

Плазменные телевизоры с поддержкой 3D

Апрель 2010 года. После дебюта компании Samsung свой стереотелевизор выпускает и Panasonic. Модели на базе плазменной технологии особенно хороши для просмотра 3D, так как переключение пикселей у них происходит быстрее, чем у LCD-телевизоров. По заявлению Panasonic, в ближайшее время вся их линейка станет пригодна для просмотра трехмерного изображения.



Домашние 3D-кинотеатры

Апрель 2010 года. На рынке появляются первые AV-ресиверы с разъемом HDMI 1.4, благодаря которому они могут передавать трехмерное изображение. Эти модели производятся компаниями Onkyo, Pioneer, Yamaha и Samsung. Владельцы устаревших AV-ресиверов вынуждены использовать отдельный кабель, соединяющий плеер с телевизором.



Обновление для PS3

Июнь 2010 года. Как раз к началу игр Чемпионата мира по футболу компания Sony подготовила обновление, которое позволило сделать все ранее проданные приставки PlayStation 3 совместимыми с форматом Blu-ray 3D. Благодаря этому новый формат будет распространен среди более чем 20 млн пользователей по всему миру.



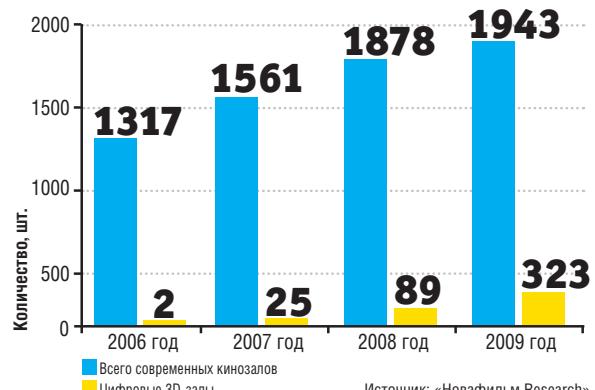
3D в супершироком формате

Сентябрь 2010 года. Компания Philips предлагает подходящий формат для голливудских блокбастеров, новую версию Cinema 21:9 — теперь и в 3D. На экранах телевизоров стандарта CinemaScope зрители больше не увидят черных полос. 3D-очки покупатель должен будет приобрести дополнительно.

КАССОВЫЕ СБОРЫ ФИЛЬМОВ



ЦИФРОВЫЕ 3D-КИНОЗАЛЫ В РОССИИ



Трехмерный контент на Blu-ray-дисках

Наилучшее качество трехмерного изображения обеспечивают Blu-ray-плееры с поддержкой 3D-профиля. Кроме того, проигрыватели и телевизоры должны быть совместимы с новой версией стандарта HDMI 1.4.

Объемное изображение может передаваться на телевизор в нескольких форматах. В случае с вариантом Side-by-Side оба полукадра стереопары имеют разрешение Full HD. Но суммарный кадр при этом содержит 2160 строк, что приводит к повышению нагрузки на каналы передачи данных.

Однако следует понимать, что в обозримом будущем 3D-телевидение останется эксклюзивной новинкой. Главная проблема заключается в том, что сегодня трехмерная картинка создается при помощи сложной системы из двух камер, расположенных на двух штативах, или дорогих стереокамер. Такие реше-

ния имеют немалый вес и сложны в использовании.

Кроме того, для широкого внедрения новой технологии отсутствуют и другие предпосылки. В первую очередь это касается 3D-экранов, позволяющих смотреть объемное видеоизображение без очков. Дисплеи больших размеров также способны демонстрировать стереоэффект, воспринимаемый зрителем без очков, однако в этом случае разрешение картинки сильно уменьшается. И все же, несмотря на все названные затруднения, 2010 год — это время, когда мечта о домашнем трехмерном кинотеатре становится реальностью. **СНИР**

Мастер вычислений

Сентябрь 2010 года. Уже сегодня первые модели телевизоров Sony и Samsung умеют дополнительно преобразовывать обычную 2D-картинку в трехмерное изображение. Грядущие модели Cell производства Toshiba, по заверениям представителей этой компании, превзойдут конкурентов. Качество конвертации будет выше за счет использования более мощного одноименного процессора.



Эротика в 3D

Ноябрь 2010 года. Если с осени текущего года в продаже появятся профессиональные 3D-камеры, то и порноиндустрия откроет для себя преимущества новой технологии. Так, небезызвестная студия Hustler уже анонсировала выход фильма в формате 3D в четвертом квартале текущего года.



Настоящий большой экран

Ноябрь 2010 года. Этой осенью ожидается появление в продаже проекторов, которые позволят создать дома настоящий 3D-кинотеатр. Благодаря быстрому развитию DLP-технологии они будут стоить дешевле, чем доступный с мая этого года 3D-проектор LG CF3D.



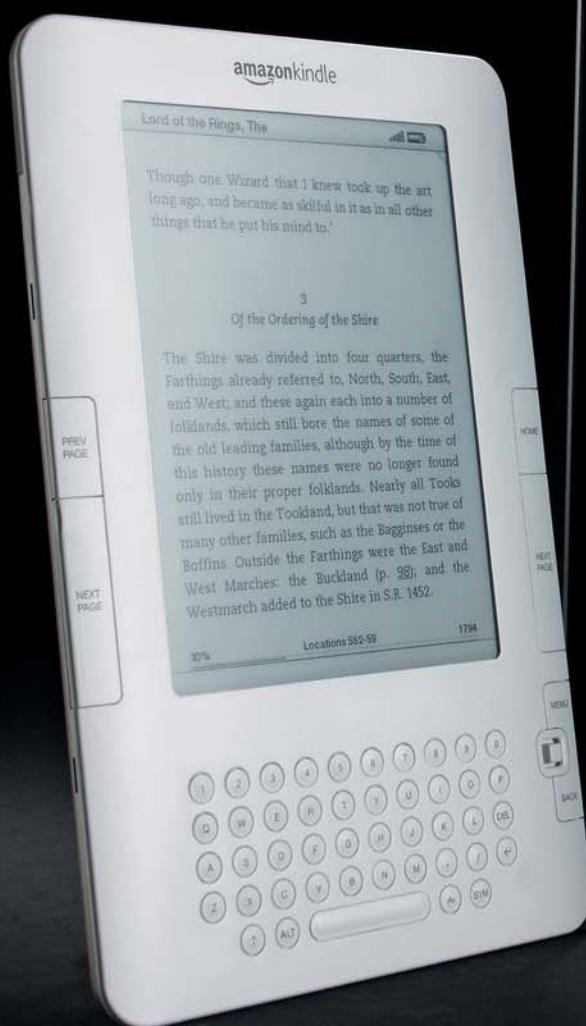
Перспективы 3D

После 2018 года. Грядет появление голограмических проекторов и технологий, которые позволят видеть трехмерное изображение без специальных очков. 3D-картинку и сегодня можно рассматривать без очков, но при этом существуют серьезные ограничения, касающиеся угла обзора, разрешения и размера дисплея.



Выбираем лучший ридер

Amazon Kindle и другие ридеры отлично подходят для чтения книг



Планшеты вроде iPad от Apple заменят скорее журналы, нежели книги

ФОТО: КОМПАНИИ/ПРОДЮСЕРЫ: NIKOLAUS SCHAFFLER

Какими преимуществами обладают устройства для чтения электронных книг? Что предпочесть — ридер на основе электронной бумаги или планшет? Мы сравнили существующие на рынке предложения и готовы помочь вам сделать правильный выбор.



Будьте внимательны Книги, продающиеся в iBooks, не поддерживаются другими ридерами

Вывод

Ридеры и планшеты уже вполне способны заменить бумажные книги и периодику. Тем не менее эти устройства еще находятся на стадии развития. В идеале ридер должен быть очень легким и гибким, обладать длительным временем автономной работы и поддерживать все форматы. Однако это дело будущего. Тем, кто хотел бы приобрести подобное устройство уже сегодня, необходимо поразмыслить, что именно они планируют читать в первую очередь.

СВЕЖИЕ НОВОСТИ ИЛИ ВЕЧНЫЕ ЦЕННОСТИ?

Для тех, кто намерен пользоваться Интернетом, играть и читать короткие тексты, правильным выбором станут iPad или его аналоги. Благодаря своему дисплею планшет может предложить вам больше, нежели просто чтение, — например, дополнение текста видеоро-

Kогда Иоганн Гутенберг напечатал первую книгу, никто не мог предположить, каким успехом она будет пользоваться. Напротив, когда Стив Джобс рассказывал о новинке iPad, он не скучился на похвалы авансом. В числе прочего предполагалось, что Apple произведет революцию, заставит по-новому взглянуть на книги, газеты и журналы и откроет издательствам новые источники доходов. Сможет ли эта фирма оправдать ожидания, покажет время. Но в любом случае на примере iPad становится ясно, что ридеры обладают более широкими возможностями, нежели просто отображение текста.

Способен ли iPad совершить переворот в мире печатных изданий? Какую практическую пользу могут принести пользователю ридеры на основе электронной бумаги — главный конкурент планшетов в сфере электронного чтения? На каком варианте остановить свой выбор?

Мы внимательно изучили преимущества и недостатки двух типов устройств для чтения и готовы поделиться с вами информацией о технологии их изготовления, возможностях отображения контента, цене, совместимости и других важных для использования характеристиках.

ликами или интерактивными вставками. Поклонникам планшетных ПК стоит также присмотреться к WeTab и JooJoo. Их открытые системы обеспечивают более широкие возможности, чем ограниченная платформа Apple. В любом случае планшет непригоден для продолжительного чтения. Другое дело — Kindle и другие ридеры. Их дисплеи идеально подходят для любителей книг. В ассортименте Amazon в настоящее время отсутствуют русскоязычные издания, но их можно без проблем приобрести в отечественных интернет-магазинах, переконвертировать и скопировать с компьютера на «читалку». А вот для отображения газет и журналов, стремящихся демонстрировать интерактивный цветной контент, современные ридеры не подходят. Впрочем, подобных изданий в мире пока еще крайне мало.

Об основных тенденциях в этом относительно новом сегменте мы расскажем на примере безусловных лидеров — планшета iPad и ридера Kindle. Некоторые наиболее интересные альтернативы данным моделям представлены в отдельных блоках.



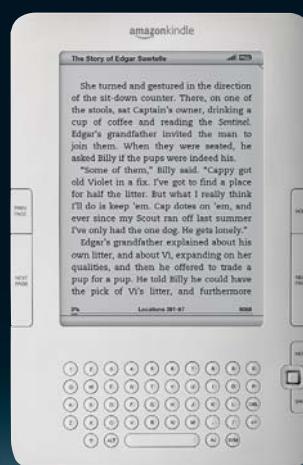
Технология: как устроены iPad и Kindle

Из-за ажиотажа в СМИ в связи с появлением iPad на второй план отошел тот факт, что на рынке доступны и другие электронные устройства, предназначенные для чтения. В целом, все их можно разделить на два типа: ридеры и планшеты.

В классических электронных устройствах для чтения, таких как Kindle от Amazon или Sony Reader, применяется технология электронных чернил. Они работают без фоновой подсветки — текст отображается при помощи окрашенного в черный цвет масла. В нем передвигаются электрически заряженные частицы, которые настолько сильно отражают падающий свет, что кажутся белыми. Ими управляют две токопроводящие пластины, в результате чего из беспорядочного набора черных и белых точек складываются буквы текста, который отображается идеально четко и имеет высокую контрастность.

Преимуществом электронных чернил является то, что такие дисплеи оказывают небольшую нагрузку на глаза и потребляют энергию только при перелистывании страниц. Недостаток состоит в том, что ридеры способны отображать лишь монохромную статичную картинку — просмотр цветного контента или видеороликов невозможен. При этом последнее не является проблемой для планшетов, таких как iPad, WeTab или JooJoo. В них используется привычная для мониторов и телевизоров ЖК-технология. Даные устройства оптимальным образом подходят для воспроизведения мультимедийного контента: журнальные статьи могут сопровождаться видеороликами и интерактивными материалами. Однако многочасовое чтение романов в этом случае утомительно для глаз.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ. Идеально-го универсального решения, с →

**Amazon Kindle 2**

САЙТ: www.amazon.com
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН: 9000/2300
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ): монохромный/6
РАЗМЕРЫ, ММ: 203x135x9
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 800x600
ВНУТР. ПАМЯТЬ, ГБАЙТ: 2
КАРТЫ ПАМЯТИ: нет
ФОРМАТЫ: AZW, MOBI, PRC, TXT
ВЕС, Г: 290
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, ДНЕЙ: 7
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: да
(неофициальные поставки)

Идеальное устройство для чтения книг, практически непригодное для газет и журналов. Нет поддержки формата EPUB

**Sony Touch PRS-600**

САЙТ: www.sony.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН: 8000/2200
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ): монохромный/6
РАЗМЕРЫ, ММ: 174x121x8
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 800x600
ВНУТР. ПАМЯТЬ, МБАЙТ: 512
КАРТЫ ПАМЯТИ: SD, Memory Stick
ФОРМАТЫ: EPUB, PDF, DOC, TXT
ВЕС, Г: 558
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, СТР.: 7500
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: да
(неофициальные поставки)

Sony поддерживает Adobe DRM, что позволяет выбрать любой интернет-магазин, за исключением Amazon

помощью которого можно было бы читать и книги, и журналы, пока не существует. Доступные в настолько время устройства являются скорее «пробой пера» производителей: их аппаратная часть еще далека от совершенства.

Огромным потенциалом развития обладают специальные дисплеи. На тот момент, как Стив Джобс познакомил общественность с iPad, другими фирмами уже были анонсированы первые гибкие устройства — например, «читалка» Skiff Reader. Кроме того, публике уже был известен электронный ридер с дисплеем на основе технологии Mirasol от компании Qualcomm. Принцип работы таких экранов схож с технологией электронных чернил, однако они способны отображать цветное видео и при этом бережно расходовать заряд батареи.

Сегодня не утихают обсуждения и новой модели iPad: как полагают, устройство будет оснащено OLED-дисплеем, что позволит ему быть гибким и обеспечивать высокую контрастность изображения при низком энергопотреблении.

Считается, что производительность ридеров в недалеком будущем возрастет за счет использования так называемых «облачных» вычислений, а передача данных будет осуществляться на основе технологии LTE (Long Term Evolution). Только тогда планшеты смогут наряду с ноутбуками, нетбуками и смартфонами по-настоящему за-

явить о себе, вместо того чтобы выступать гибридами отдельных классов устройств.

СЛАБЫЕ МЕСТА IPAD. Apple необходимо продолжать работу над совершенствованием своего продукта. Так, владельцам iPad придется столкнуться с проблемой нагрева: как показало наше тестирование, устройство отключалось даже при воздействии слабых солнечных лучей при температуре воздуха всего лишь в 20°. Но основная проблема iPad — большой дисплей, которому необходима мощная и, как следствие, тяжелая батарея. В результате получается устройство с немалым весом и не слишком продолжительным временем автономной работы (около 10 ч). Ридеры на основе электронных чернил значительно выносливее.

Следующим недостатком iPad является работа WLAN. В нашей тестовой сети при просмотре видео с портала YouTube связь была нестабильной, особенно в тех случаях, когда к ней подключалось несколько клиентов. К тому же мобильная версия браузера Safari испытывает трудности при отображении некоторых страниц на основе технологии Ajax. Таким образом, интернет-планшет с ненадежной беспроводной связью и отсутствием поддержки Flash имеет немало предпосылок для оптимизации.

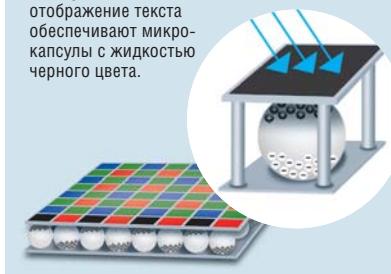
Ясно одно: развитие мобильных устройств подобного типа еще находится на начальном этапе. Современные технологии могут завтра безнадежно устареть, и даже такая элегантная модель, как iPad, способна в однажды стать антиквариатом.

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ДИСПЛЕЕВ

Ниже показан принцип работы экранов на основе технологий E-Ink и Mirasol, которые обходятся без фоновой подсветки.

Электрофорез

В устройствах Kindle и Sony Reader четкое отображение текста обеспечивают микрокапсулы с жидкостью черного цвета.



Интерферометрическая модуляция

Как и в электронных чернилах, в новой технологии Mirasol происходит отражение света, однако эти дисплеи способны воспроизводить и видео.





Apple iPad

САЙТ: www.apple.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН.: от 25 000/6000
(16 Гбайт, Wi-Fi)
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ): цветной/9,7
РАЗМЕРЫ, ММ: 240x190x13
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 1024x768
ВНУТР. ПАМЯТЬ, ГБАЙТ: 16/32/64
КАРТЫ ПАМЯТИ: нет
ФОРМАТЫ: EPUB, PDF
ВЕС, Г: 680
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, Ч: 10
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: да
(неофициальные поставки)

Этот мультимедийный универсал вполне может заменить нетбук, однако ЖК-дисплей не позволяет отнести его к классическим ридерам



PocketBook 360

САЙТ: www.pocketbook.ua
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН.: 9500/2400
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ, ДЮЙМОВ): монохромный/5
РАЗМЕРЫ, ММ: 151x131x12
РАЗРЕШЕНИЕ, ПИКСЕЛЕЙ: 800x600
ВНУТР. ПАМЯТЬ, МБАЙТ: 512
КАРТЫ ПАМЯТИ: microSD
ФОРМАТЫ: FB2, FB2.ZIP, TXT,
PDF, DJVU, RTF, HTML, PRC, CHM,
EPUB, DOC, TCR
ВЕС, Г: 180
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, СТР.: 8000
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: да

Компактные размеры, поддержка большого числа форматов, автоматическая смена ориентации экрана



Где можно приобрести электронные книги?

Как и в случае с музыкой и фильмами, серьезным препятствием для распространения книг в электронном виде стал вопрос защиты авторских прав. Наиболее действенное решение проблемы предложил крупнейший интернет-магазин Amazon. Компания выпустила устройство под названием Kindle — ридер с возможностью сетевого доступа через Wi-Fi или 3G. Владелец Kindle может покупать электронные книги в Amazon прямо со своей «читалки». Тексты скачиваются по Сети в проприетарном формате AZW, который невозможно воспроизвести на другом ридере или планшете. Исключение составляет iPad, для которого Amazon выпустила специализированную программу.

Схема оказалась весьма привлекательной. Вдохновленная успехом Kindle, американская сеть книжных магазинов Barnes&Noble выпустила собственную «читалку» Nook. По тому же принципу будет работать и немецкий ридер txtr, который должен появиться в продаже этой осенью.

И Amazon, и Barnes&Noble ориентируются на американский рынок и продают книги на английском языке. У нас пока не нашлось крупной компании, готовой реализовать подобную модель распространения. Но это не значит, что купить электронные тексты у нас нельзя. Отделы по продаже книг в цифровом формате появляются в крупных интернет-

магазинах, например Books.ru. С другой стороны, на легальные способы работы переходят известные сетевые библиотеки. К примеру, на сайте www.aldebaran.ru защищенные авторскими правами произведения российских писателей уже нельзя получить бесплатно. Зато их можно купить по вполне доступной цене и скачать в удобном формате.

КЛАССИКА В ПОДАРОК. Согласно действующему законодательству, произведение становится общественным достоянием через 50 лет после

Потраченные на ридер деньги могут окупиться за пару лет

смерти автора. Исключение сделано для писателей, которые работали в годы Великой Отечественной войны. В этом случае срок действия прав продлевается еще на 20 лет. То есть вы можете бесплатно скачивать из Сети классические произведения Достоевского, Шекспира или Гете, не опасаясь нарушить закон.

Кроме того, однажды оцифрованная книга будет постоянно доступна для скачивания. Это особенно важно в тех случаях, когда произведение было выпущено небольшим тиражом, ведь электронные книги не могут быть полностью распроданы.



Ассортимент: доступный в формате электронных книг контент

Цифровые книги — это нечто большее, нежели просто набор символов: здесь могут сливаться воедино текст, аудио- и видеоконтент. В этом отношении у iPad есть явное преимущество перед Kindle. Благодаря большому цветному дисплею электронные книги, например «Алиса в Стране Чудес», могут содержать интерактивные иллюстрации. Это открывает новые возможности, особенно при передаче скучной и однобразной информации, что наглядно демонстрирует приложение The Elements для iPad. Оно предлагает изучить элементы периодической таблицы Менделеева. Для большинства это сложный для понимания и скучный материал, но благодаря использованию видеороликов и трехмерных моделей химия превращается в занимательный и доступный предмет.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЖУРНАЛЫ. Однако электронные книги можно с успехом использовать не только как учебные пособия. Такие планшеты, как iPad или WeTab, позволяют применять в журналах и газетах абсолютно новую модель изложения материала. Это наглядно видно на примере американских изданий бродяжки Wired и Sports Illustrated. В них умело сочетаются интерактивные элементы из Интернета и аудио- и видеоматериалы. Например, американский журнал для женщин →



Аналогичный iPad, но значительно лучше оснащенный интернет-планшет укомплектован веб-камерой, USB-портом, Bluetooth и WLAN



Немецкий аналог iPad работает под управлением Linux, оснащен интерфейсами USB, HDMI и поддерживает распространенные мультимедийные форматы H.264, DivX и FLV

JooJoo

САЙТ: www.thejoojoo.com
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН: 15 000/4000 (\$499)
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ,
ДЮЙМОВ): цветной/12
РАЗМЕРЫ, ММ: 325x198x19
РАЗРЕШЕНИЕ ПИКСЕЛЕЙ: 1366x768

ВНУТР. ПАМЯТЬ, ГБАЙТ: 4
КАРТЫ ПАМЯТИ: нет
ФОРМАТЫ: нет данных
ВЕС, Г: 1100
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, Ч: 5
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: нет (США, Европа)

WeTab

САЙТ: www.wetab.mobi
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН: 17 700/5000 (€499)
ДИСПЛЕЙ (ТИП/ДИАГОНАЛЬ,
ДЮЙМОВ): цветной/11,6
РАЗМЕРЫ, ММ: 295x195x15
РАЗРЕШЕНИЕ ПИКСЕЛЕЙ: 1366x768

ВНУТР. ПАМЯТЬ, ГБАЙТ: 16
КАРТЫ ПАМЯТИ: SDHC
ФОРМАТЫ: EPUB, PDF, MOBI, TXT
ВЕС, Г: 800
АВТОНОМНАЯ РАБОТА, Ч: 6
ДОСТУПНОСТЬ В СНГ: нет (Европа)

Viv Mag, представил статью о самых больших сексуальных страхах в виде анимационного фильма. Ролик доступен по адресу www.alexhenry.com/ipad. Помимо всего прочего здесь становится очевидным отличие iPad от iPhone или iPod touch: демонстрация подобного контента на маленьких экранах не может произвести аналогичного впечатления.



Форматы: как насчет совместимости?

В идеальном мире электронных книг не существует границ: все тексты читаются на любых устройствах, и каждый покупатель может приобрести нужный товар в удобном ему формате. Однако реальность выглядит иначе: уже сейчас в торрент-сетях доступно огромное количество бестселлеров на различных языках. Для того чтобы на корню пресечь деятельность файлообменных сетей, издательства применяют различные системы защиты от копирования.

В результате пользователи снова столкнулись с проблемой, при которой не все форматы поддерживаются любыми устройствами и приходится выбирать одного поставщика контента. С одной стороны, это Apple, открывшая двери в iBooks только при наличии «родного» устройства. Для шифрования компания использует систему Fair-Play, которая в случае с MP3-музыкой зарекомендовала себя скорее с негативной стороны. В настоящее

время музыкальная отрасль отказалась от использования систем защиты аудиофайлов, и это пошло ей на пользу. Другой вариант предлагает компания Amazon, которая применяет проприетарный формат AZW с системой защиты DRM, поддерживаемый только Kindle. Прочие поставщики отдают предпочтение открытому и широко распространенному EPUB, использующему DRM от компании Adobe.

Подобное разнообразие приводит к появлению всевозможных проблем. Например, поделиться книгой с членами своей семьи или друзьями не так-то просто. Безусловно, DRM — не лучший способ защитить произведение, ведь существуют намного более изящные методы.

ДЕЛИКАТНАЯ ЗАЩИТА. При скачивании покупателем книги или журнала на первой странице появляется его имя. Подобно цифровому водяному знаку, это должно заставить большинство пользователей отказаться от идеи распространения электронного текста в файлообменных сетях и интернет-сообществах. Подобным образом может выглядеть деликатная защита от копирования, которая уже используется во многих странах, в том числе и России. Станет ли такой способ массовым, покажет время. А пока остается надеяться, что в будущем защита от копирования не отпугнет покупателей, подобно тому как это получилось в прошлом с загрузкой аудиофайлов. CHIP

Вопрос стоимости

Для чтения электронных книг сначала нужно потратиться. Даже самая простая «читалка» стоит порядка 7000 рублей (1800 гривен). Ридер Kindle с шестидюймовым экраном, поставляемый в нашу страну и оснащенный поддержкой кириллических шрифтов, обойдется примерно в 9000 рублей (2300 гривен). Однако эти вложения могут со временем обернуться экономией. Разница в цене между электронной и бумажной версиями произведения, как правило, составляет 100–200 рублей (20–40 гривен). А если вы покупаете книги в зарубежных магазинах, то только на доставке можно сэкономить до \$20 (около 600 руб./150 грн.). Таким образом, при активном чтении потраченные на ридер деньги окупятся с лихвой буквально за пару лет, особенно если читать произведения, обладающие статусом общественного достояния.

БЕСПЛАТНЫЕ РИДЕРЫ В КАЧЕСТВЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Тем не менее довольно высокая стоимость «читалок» часто является сдерживающим фактором для книголюбов. Однако вскоре такое положение вещей может измениться. Уже известны случаи, когда Amazon возмещал VIP-клиентам связанные с приобретением устройства расходы, если покупатель остался недоволен Kindle. При этом «читалку» пользователь мог оставить себе. Если верить слухам из блога TechCrunch, книжный гигант уже рассматривает целесообразность бесплатного предоставления ридера своим почетным клиентам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NOKIA N8

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,
РУБ./ГРН: около 19 000/4750

Стандарты сотовой связи: GSM 850/900/1800/1900 МГц

Минимальное время разговора при максимальной мощности приема, ч:мин.: 7:47

Максимальное заявленное время работы в режиме ожидания: 25 дней

Интерфейсы: WLAN, Bluetooth, USB

Дисплей (диагональ, дюймов/разрешение, точек):

3,5/640x360

Память (встроенная/расширяемая): 16 Гбайт/microSD

Прочее: MP3-плеер, FM-радио, FM-передатчик, GPS, HDMI-интерфейс

Размеры, мм/вес, г: 113,5x59x12,9/135

.....



HD-видео всегда с собой

Компания Nokia сделала ставку на мультимедийность — ее новый флагманский смартфон представляет собой видеопроигрыватель и качественный фотоаппарат в одном корпусе.

В сентябре в России и на Украине стартовали продажи смартфона Nokia N8. Его рекомендованная цена составляет 18 900 рублей (4750 гривен). Мы посетили офис финской компании и оценили флагманский смартфон Nokia в деле. Наши первые впечатления от аппарата положительные. Хотя мы тестировали только предварительный образец, прошивка оказалась вполне работоспособной, а сам телефон выглядит как законченный продукт. Этот смартфон со встроенным графическим ускорителем работает весьма быстро.

Дизайн меню Symbian OS в основном остался прежним — немного изменился только многозадачный режим и соответствующие экраны выбора приложений. В рамках тестирования мы запустили десяток программ, в том числе на-

вигационное ПО, просмотрщик изображений, игру и аудиопроигрыватель. Все работало быстро, а переключение между задачами происходило плавно. Сама Nokia обещает возможность без проблем работать с 20 запущенными приложениями.

Центр развлечений

Весьма впечатляюще выглядит функция воспроизведения видео высокой четкости и его передачи на телевизор посредством HDMI-разъема. Эта возможность делает Nokia N8 полноценным видеопроигрывателем, который вы сможете всегда иметь при себе. Просмотр фильмов вполне комфортен и на самом телефоне, чему способствует AMOLED-экран с разрешением 640x360 пикселей. Как углы обзора, так и яркость показались нам лучше, чем те же ха-

рактеристики у экранов iPhone 4 и Samsung Galaxy S. 12-мегапиксельная камера снабжена ксеноновой вспышкой и кроме фотографий способна снимать видео высокой четкости с разрешением 720р. Объектив слегка выступает из задней поверхности смартфона, так что время от времени цепляется за карман брюк.

Объем встроенной памяти аппарата составляет 16 Гбайт — этого вполне достаточно для сохранения пары фильмов в формате высокой четкости. А с помощью карты microSD можно расширить ее еще на 32 Гбайт.

Конструкция смартфона такова, что в принципе не допускает никаких люфтов и скрипов: аккумулятор жестко зафиксирован в корпусе и прикрыт закрепленной винтами крышкой на нижнем торце телефона.

Вывод

Nokia N8 — это доступный мультимедийный смартфон. Благодаря встроенным редакторам аудио и видео, а также фирменной навигации Ovi Maps он должен понравиться любителям путешествий.

Nokia обещает, что инструменты для самостоятельной замены аккумулятора будут поставляться вместе со смартфоном.

Комплектация Nokia N8 довольно богатая: HDMI-переходник, наушники, качество которых вполне удовлетворит большинство пользователей, переходник на USB-разъем и рамка-чехол, похожая на «бампер» iPhone 4.

Альтернатива. Samsung Wave 533 (10 000 руб./3000 грн.) — более дешевый смартфон с хорошими мультимедийными возможностями. CHIP



Emtec Movie Cube S120



QNAP NMP-1000

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ⊕ Поддержка большого количества форматов
- ⊕ eSATA для соединения с компьютером

НЕДОСТАТКИ

- ⊖ Долгая загрузка

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ⊕ Наличие встроенного жесткого диска
- ⊕ Поддержка большого количества форматов

НЕДОСТАТКИ

- ⊖ Отсутствие функции преобразования DTS в стереозвук
- ⊖ Весьма высокий уровень шума при работе

Кинотеатр в локальной сети

Они способны загружать по сети и воспроизводить видео, фото и музыку — с компьютера, сетевого накопителя и даже из Интернета — и при этом поддерживают все распространенные форматы. Сетевые медиаплееры — относительно новый, но очень перспективный класс устройств.

Pезкое падение цен на накопители подталкивает к расширению домашней коллекции фильмов, фотографий и музыки. Но в большинстве случаев компьютер располагается на рабочем столе, далеко от телевизора, а переносить его каждый вечер в гостиную для просмотра кино или фотоснимков — довольно хлопотное занятие.

Медиаплеер способен в оптимальном качестве передавать с ПК фильмы, музыку и изображения непосредственно на экран телевизора, а ком-

пьютер в это время может использоваться для работы. Более того, сам сетевой проигрыватель может быть оснащен встроенным жестким диском или внешним носителем. То есть для просмотра включать ПК необязательно, тем более что многие плееры позволяют просматривать веб-страницы.

Почти компьютер

Благодаря элегантному внешнему виду медиаплеер отлично впишется в интерьер любой гостиной. Эти устройства поддерживают самые рас-

пространенные форматы видео и звука и могут воспроизводить их на телевизоре, используя HDMI или другие аудио- и видеовыходы.

Еще одним преимуществом медиапроигрывателей является поддержка сети. Посредством интерфейсов LAN или WLAN они способны получать мультимедийный контент с компьютеров, сетевых накопителей и даже из Интернета. Мы протестирували семь современных медиаплееров и готовы поделиться с вами всей информацией об устройствах данного класса.

Фото: компании-производители



Обсуди эту тему
на CHIP online

FreeAgent Theater+ HD



ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Возможность установки жесткого диска
- + Элегантный дизайн
- + Низкий уровень шума при работе

НЕДОСТАТКИ

- Некоторые проблемы с воспроизведением MKV и TS



Xtreamer Media Player & Streamer

ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Поддержка большого количества форматов
- + Очень компактный корпус
- + Пассивное охлаждение

НЕДОСТАТКИ

- Сложность установки жесткого диска

Подключите Blu-ray

Popcorn Hour C-200 — идеальный универсальный медиапроигрыватель. Он не только воспроизводит множество аудио- и видеоформатов, но и позволяет подсоединить привод Blu-ray. Вместо оптического привода в плеер можно установить 3,5-дюймовый жесткий диск. Кроме того, существует отсек для 2,5-дюймовых накопителей. Дисплей на фронтальной панели очень информативен, что позволяет реже обращаться к экранному меню телевизора.

БЕСШУМНЫЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ. Этот плеер на базе открытой ОС в ходе тестирования смог воспроизвести все тестовые файлы. При этом он демонстрировал довольно низкий уровень шума (без оптического привода), однако по части энергопотребления оказался самым «прожорливым».

ИНТЕРФЕЙСЫ. Медиаплеер Popcorn Hour C-200 оснащен разъемом LAN, а также может подключаться к беспроводной сети при помощи совместимого USB-адаптера. Помимо HDMI-1.3a и компонентного выхода он предоставляет в распоряжение пользователя четыре USB-порта, аналоговый стереовыход, цифровой коаксиальный и оптический аудиовыходы.

Жесткий диск в комплекте

Movie Cube S120 от Emtec поставляется со встроенным жестким диском на 500 Гбайт или 1 Тбайт, а наличие двух портов USB позволяет подключать дополнительные накопители. В teste плеер смог воспроизвести большое количество аудио- и видеоформатов, в том числе и файлы формата MKV с разрешением 1080p. Од-

нако Movie Cube не способен выполнять преобразование аудиодорожки формата DTS в стереосигнал (Downmix), поэтому для домашнего кинотеатра потребуется AV-ресивер.

НЕОБХОДИМ СЕРВЕР. Помимо многочисленных аудио- и видеовыходов Movie Cube обладает сетевым интерфейсом Ethernet, что позволяет получать доступ к хранящемуся в домашней сети контенту. Однако устройство поддерживает только мультимедийные серверы UPnP AV — он не может работать с файлами, к которым открыт общий доступ.

УДОБНЫЙ, НО ШУМНЫЙ. Приятное впечатление производит простое и комфортное управление устройством при помощи пульта ДУ. Из недостатков можно отметить уровень шума при работе — 1,7 сона. Это довольно громкий звук, который может →



Интерфейсы LAN, USB и HDMI составляют необходимый минимум для сетевого медиаплеера. Производители дополняют этот набор другими стандартными и proprietарными разъемами

Popcorn Hour C-200**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- + Возможность подключения привода Blu-ray
- + Поддержка большого количества форматов

НЕДОСТАКИ

- Нечеткий встроенный дисплей

**ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ
10/2010**

1 МЕСТО
Syabas Popcorn Hour C-200



2 МЕСТО
Emtec Movie Cube S120



3 МЕСТО
QNAP NMP-1000

**ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР
10/2010**

4 МЕСТО
Seagate FreeAgent Theater+ HD



5 МЕСТО
Xtreamer Media Player & Streamer

Адрес в Интернете	www.popcornhour.com
Средняя розничная цена руб./грн.	14 000/3000
Общая оценка, баллов	84,9
Соотношение цена/качество	плохое
Эргономичность (40%)	74
Оснащение (30%)	90
Поддержка форматов (30%)	94

	1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО	5 МЕСТО
Syabas Popcorn Hour C-200					
www.popcornhour.com	www.popcornhour.com	www.emtec-international.com	www.qnap.ru	www.seagate.ru	www.xtreamer.net
14 000/3000	10 500/2750	14 000/3570	2500/1000	4700/—	
84,9	84,6	82,5	78,2	72,9	
плохое	плохое	плохое	отличное	удовл.	
аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический	аналоговый стерео, оптический	
74	84	64	82	62	
90	84	96	54	62	
94	100	93	98	98	

Технические характеристики и результаты измерений

Видеовыходы	композитный, S-Video, YUV, HDMI	композитный, YUV, HDMI	композитный, S-Video, YUV, HDMI	композитный, YUV, HDMI	композитный, HDMI
Аудиовыходы	аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический	аналоговый стерео, оптический
ТВ-тюнер/LAN/WLAN/кардридер	—/●/● (опция) —	—/●/—/—	—/●/—/—	—/●/—/—	—/●/● (опция) —
USB-Slave/USB-Host/eSATA	●/●/—	●/●/—	●/●/●	—/●/—	●/●/—
Жесткий диск/привод Blu-ray	— (слот)/— (слот)	— (слот)/—	— (слот)/—	— (слот для внеш. дисков Seagate 2,5")/—	— (слот)/—
Поддерживаемые контейнеры	AVI, MKV, WMV, VOB, MOV, TS, M2TS	AVI, MKV, WMV, VOB, MOV, TS, M2TS	AVI, MKV, WMV, VOB, MOV, TS, M2TS	AVI, MKV, WMV, VOB, MOV, TS, M2TS	AVI, MKV, WMV, VOB, MOV, TS, M2TS, ISO
Поддерживаемые кодеки	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1
Форматы изображений	JPEG, TIFF, BMP	JPEG, TIFF, BMP	JPEG, BMP	JPEG, BMP	JPEG, BMP
Форматы аудио	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis
Габариты, см/вес, кг	42,5x8x29/4,3	6,2x27,5x22,2/1,6	20,4x6,2x17,8/1,5	18,3x3x17,5/0,5	3,8x16,5x11,4/0,5

Результаты тестирования

Энергопотребление (ожидание/работа), Вт	0,8/18	1,4/14,5	1,1/15,6	3,2/12,7	0,4/11,9
Шумность (ожидание/работка), сон	0,5/0,5	1,7/1,7	0,9/0,9	0,4/0,4	1,3/1,3
Время загрузки, с	60	40	80	8	24
Скорость передачи данных (внутр./LAN), Мбайт/с	—/—	18,5/5,1	23,4/2,2	—/—	17,9/5,4
Загрузка одного изображения JPEG (5/12 мегапикселей), с	1,5/2,4	1,2/1,9	4,9/5,9	1,1/1,8	1,4/1,8

● Отлично (100–90)

■ Хорошо (89–75)

■ Порядственно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

● да

■ нет

Все оценки в баллах (максимум — 100)

помешать просмотру, особенно во время тихих сцен.

Мультимедийный NAS

До недавнего времени компания QNAP считалась специалистом в области сетевых решений. Теперь в ее ассортименте появился медиаплеер NMP-1000, который производит на удивление приятное впечатление.

Данная модель безупречно справилась с файлами практически всех форматов и продемонстрировала хорошую поддержку сети: она без проблем работает с видео как с сайта YouTube, так и из интернет-магазина

ВСЕ МУЛЬТИМЕДИА В ОДНОМ УСТРОЙСТВЕ

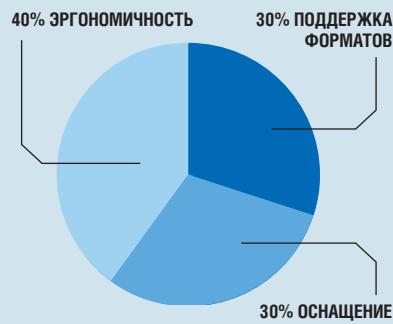
Медиаплееры — идеальная альтернатива компьютеру в гостиной. Кроме того, Popcorn Hour C-200 демонстрирует, что они способны заменить и плеер Blu-ray. Тем, кто перенес на компьютер свою коллекцию DVD-фильмов или аудио-CD или просто хранит на жестком диске большое количество видео- и музыкальных файлов, хороший медиаплеер придется очень кстати. При покупке следует обращать внимание на функциональность устройств — в этом отношении они сильно отличаются. Если вы стремитесь к комфорльному обмену данными в домашней сети и избавлению от лишних проводов, рекомендуем присмотреться к плеерам с поддержкой беспроводных технологий (WLAN).

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ. Насколько богатыми могут быть возможности медиаплеера, демонстрирует устройство Popcorn Hour C-200 от компании Syabas, наиболее универсальное в использовании и обеспечивающее поддержку огромного количества мультимедийных форматов.

Важность ознакомления с техническими характеристиками становится очевидной на примере Verbatim MediaStation: это единственный участник тестирования, который оснащен ресивером DVB-T. Тем, кто хочет записывать передачи цифрового эфирного телевидения, нужна именно такая модель.

СКОРОСТЬ. Если вы придаете большое значение высокой пропускной способности интерфейса eSATA, отличным выбором для вас станет медиаплеер QNAP NMP-1000. Однако настоящей находкой является модель WD TV HD Live — благодаря своим компактным размерам, простоте в управлении и низкой цене. Особенно она понравится обладателям большого внешнего жесткого диска.

КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ



iTunes Store. Плеер QNAP NMP-1000 оснащен разъемом eSATA для связи с компьютером. В сочетании со встроенным 3,5-дюймовым жестким диском это позволяет достичь высокой скорости передачи данных.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. По сути, это устройство является не только мультимедийным проигрывателем, но и полноценным сетевым хранилищем с поддержкой различных вариантов серверов (UPnP AV, Samba, FTP). Имеется и торрент-клиент. QNAP NMP-1000 обладает понятным веб-интерфейсом, меню управления также простое и наглядное.



6 МЕСТО

Verbatim MediaStation HD DVR

7 МЕСТО

Western Digital TV HD Live

www.verbatim.ru	www.wdc.com/ru
10 500/1717	3500/1100
71,2	70
плохое	дост. хор.
композитный, YUV, HDMI	композитный, YUV, HDMI
аналоговый стерео, оптический, коаксиальный	аналоговый стерео, оптический
1 Тбайт/-	-/-
AVI, VOB	AVI, MKV, WMV, MOV, TS, M2TS
DivX/Xvid, MPEG-2	DivX/Xvid, MPEG-2, H.264, VC-1
JPEG, BMP	JPEG, TIFF, BMP
MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis	MP3, WAV, WMA, AAC, FLAC, OGG Vorbis
21x6,6x16,5/1,5	12,6x4x10/0,3
2,6/17,8	4,7/11
3,1/3,2	0,4/0,4
47	7
23,3/3,5	-/-
0,9/1,5	2,5/2,9

МЕДЛЕННАЯ ЗАГРУЗКА. Плеер оказывается готов к работе только через 80 с после включения.

ДЛЯ СВОИХ И НЕ ТОЛЬКО

FreeAgent Theater+ HD обладает таким же дизайном, как и жесткие диски Seagate, и это не случайно: внешний накопитель FreeAgent формата 2,5 дюйма можно установить непосредственно в корпус плеера. Жесткие диски других производителей подключаются через USB-порт.

ДОСТОЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Этот плеер хорошо справляется с самыми разными файлами — только некоторые с расширением MKV он упорно отказывался проигрывать. А при воспроизведении TS-файлов (Transport Stream), записанных, например, с цифрового спутникового ресивера, время от времени появлялись некрасивые артефакты сжатия.

ИНТЕРНЕТ И СЕТЬ. Плеер может получать доступ к таким веб-сервисам, как YouTube или Picasa. Помимо этого Seagate FreeAgent Theater+ HD, разумеется, способен подключаться по сети к мультимедийному серверу UPnP AV и воспроизводить соответствующий контент с ПК, ноутбуков и из сетевых хранилищ.

ТИХИЙ И БЫСТРЫЙ. Благодаря пассивной системе охлаждения этот плеер работает практически бесшумно: уровень гула составляет всего 0,4 сона. Кроме того, нас приятно удивило время загрузки — около 8 с.

Великолепная поддержка форматов

Xtreamer Media Player & Streamer — компактный медиапроигрыватель с полностью пассивным охлаждением. Однако уровень шума при этом весьма высокий — 1,3 сона.

СЛОЖНАЯ ЗАДАЧА. В устройство можно установить 2,5-дюймовый жесткий диск, но для этого потребуется некоторая сноровка: даже нашему опытному специалисту пришлось потрудиться, прежде чем он сумел правильно разместить винчестер. Источником мультимедийного контента также могут служить накопители, подключенные посредством двух портов USB.

ВПЕЧАТЛЯЮЩАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ. В ходе тестирования этот компактный плеер поразил нас великолепной поддержкой мультимедийных форматов: он →



Verbatim MediaStation HD DVR

ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Встроенный DVB-тюнер
- + Функция записи
- + Карт-ридер

НЕДОСТАКИ

- Отсутствие поддержки MKV, MOV и WMV
- Максимальное разрешение — 1080i



Western Digital TV HD Live

ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Очень компактный корпус
- + Поддержка большого количества форматов
- + Низкая цена

НЕДОСТАКИ

- Высокое энергопотребление в режиме ожидания
- Не воспроизводит файловую структуру DVD

справился даже с файловой структурой Blu-ray, использующей стандарт ISO.

Очень удачным оказался аккуратный интерфейс управления с возможностью предварительного просмотра мультимедийных файлов и функцией автоматического поиска обложек. Кроме того, устройство позволяет получать доступ к файлам в домашней сети благодаря поддержке мультимедийного сервера UPnP AV.

Для зрителей цифрового ТВ

MediaStation HD DVR от Verbatim — это больше, чем медиаплеер: устройство оснащено тюнером DVB-T, что дает возможность записывать телевизионные передачи и сохранять их на встроенном жестком диске.

Этот центр домашних развлечений оснащен винчестером на 1 Тбайт. Для подключения дополнительных накопителей можно воспользоваться двумя портами USB. Также имеется карт-ридер с поддержкой носителей формата SDHC и Memory Stick.

ФУНКЦИЯ ЗАПИСИ. Композитный видеовход позволяет подключать внешние источники мультимедийных данных — например, спутниковые или кабельные ресиверы — и осуществлять запись передач.

ЗАМЕТНЫЕ МИНУСЫ. Недостатком устройства является то, что оно может воспроизводить далеко не все файлы: плеер не справляется с такими популярными форматами, как MKV, MOV и WMV. Предельное разрешение (1080i) также оставляет желать лучшего. К тому же модель нельзя

назвать тихой: шум в 3,2 сона наверняка будет заметен при просмотре.

ЭКСКЛЮЗИВ: ИНТЕРНЕТ-РАДИО

Медиаплеер от компании Western Digital вряд ли приглянется тем, кто ценит оригинальный дизайн. Но за скромным внешним видом скрывается серьезное содержимое. Жесткий диск можно подключить только через USB — установить его внутрь корпуса нельзя. Зато данная модель — одна из самых недорогих в teste.

После включения TV HD Live быстро приходит в готовность к работе (всего за 7 с) и выводит на экран довольно наглядное и хорошо струк-

туированное меню. Первоначальная настройка производится очень быстро. Несмотря на свои скромные размеры, пульт ДУ комфортно лежит в руке, имеет лишь самые необходимые кнопки и благодаря их логичному расположению предельно прост в использовании.

ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ.

В плане поддержки мультимедийных форматов для этого устройства нет преград: оно смогло воспроизвести все подготовленные нами тестовые файлы — даже MKV (H.264) с разрешением 1080p. При этом плеер продемонстрировал великолепное качество изображения во всех фильмах: четкая картинка, яркие цвета и почти полное отсутствие артефактов при масштабировании SD-видео до 1080p.

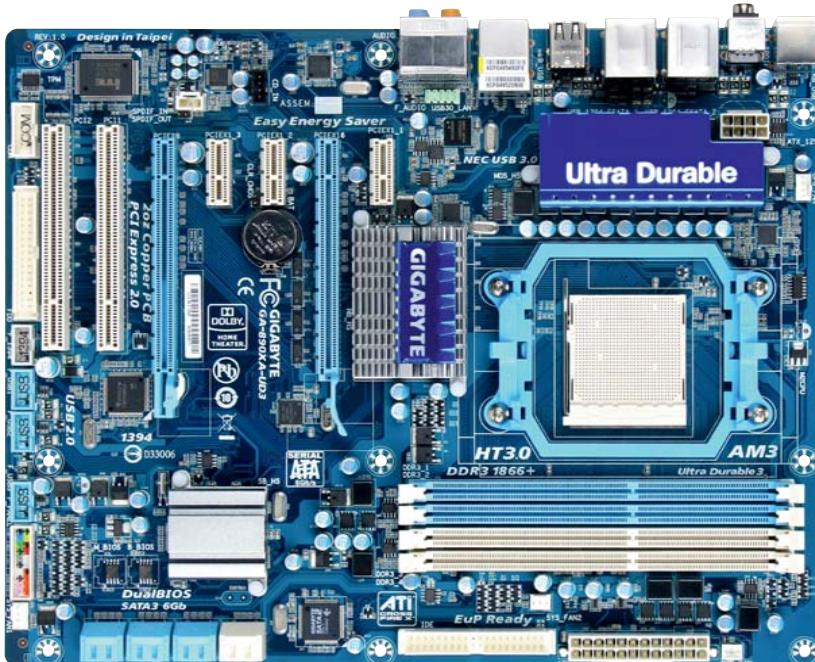
СЕТЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. Посредством LAN-интерфейса WD TV Live HD способен получать доступ к общим папкам или серверу UPnP AV и воспроизводить хранящийся там мультимедийный контент. Кроме того, вы можете просматривать видео, размещенное на портале YouTube, и без ограничений пользоваться функцией поиска — с приобретением некоторой сноровки управление ею при помощи пульта ДУ не вызывает проблем. Помимо прочего WD TV Live HD позволяет прослушивать интернет-радио: сервис Live365 предлагает выбор из большого количества различных радиостанций.

БЕСШУМНОСТЬ. Благодаря отсутствию жесткого диска плеер работает очень тихо (0,4 сона). CHIP



Sony PS3 Slim

Сетевой интерфейс, жесткий диск, привод Blu-ray — эта игровая приставка отлично справится с ролью медиаплеера



Выход

Материнская плата Gigabyte GA-890XA-UD3 — это оптимальное решение с точки зрения соотношения цены и производительности как для сборки мощной игровой системы, так и мультимедийного компьютера на платформе AMD. Фирменные технологии Gigabyte заботятся о надежности и энергосбережении, а хороший разгонный потенциал позволяет всегда иметь солидный запас производительности. Средняя розничная цена Gigabyte GA-890XA-UD3 составляет 4400 рублей (980 гривен).

Gigabyte GA-890XA-UD3 — универсальная, богато оснащенная материнская плата для сборки мощной системы на платформе AMD

Оптимальный баланс

Современные компьютеры на платформе AMD обладают одновременно хорошей производительностью и приемлемой ценой. Именно для таких систем компания Gigabyte представила новую материнскую плату GA-890XA-UD3.

Несмотря на то что для сборки мощных игровых систем и мультимедийных ПК большинство пользователей предпочитают платформу Intel с ее новыми чипсетами и процессорами линейки Core i5/i7, платформа AMD по-прежнему характеризуется отличной сбалансированностью и лучшим соотношением цены и производительности.

Gigabyte GA-890XA-UD3: высокая производительность и богатое оснащение

Материнская плата Gigabyte GA-890XA-UD3 основана на наборе системной логике от AMD, который состоит из северного моста 790X и южного SB850. Плата рассчитана на установку процессоров AMD в сокет AM3, включая мощные шестиядерные модели нового

поколения AMD Phenom II X6, и имеет два разъема PCI Express 2.0 x16 для подсоединения видеокарт, работающих в режиме x8-x8 с поддержкой ATI CrossFire X.

Благодаря южному мосту SB850 со встроенным контроллером SATA 6 Гбит/с плата Gigabyte GA-890XA-UD3 обладает шестью разъемами SATA такого типа, а также двумя SATA 3 Гбит/с. В южный мост интегрирован контроллер USB, который обеспечивает работу до 14 портов USB 2.0, а помимо этого на задней панели имеется два USB 3.0. Для установки модулей памяти служат четыре разъема DIMM, совместимые с памятью стандарта DDR3 с частотой до 1866 МГц и общим объемом до 16 Гбайт.

Из дополнительных особенностей платы отметим поддержку технологий 3x USB Power Boost, которая обеспечивает большую силу тока на разъемах USB и позволяет подключать периферийные устройства с повышенным энергопотреблением, и Ultra Durable 3, на порядок продлевющей надежность и срок службы платы. Также стоит отметить, что Gigabyte GA-890XA-UD3 обладает неплохим разгонным потенциалом, что наверняка придется по вкусу всем компьютерным энтузиастам и любителям оверклокинга. CHIP



Новая плата от Gigabyte оснащена портами eSATA и FireWire, а также имеет два высокоскоростных разъема USB 3.0, которые расположены на задней панели

Фото: компания-производитель



Вывод

SSD способен существенно ускорить загрузку и работу операционной системы и большинства приложений. В настоящее время цены на некоторые решения небольшой емкости (30 Гбайт) опустились ниже отметки в 5000 рублей (1100 гривен), так что теперь твердотельные диски доступны практически всем. Одним из таких накопителей является модель OCZ Vertex. По результатам нашего тестирования она удостоилась награды «Оптимальный выбор». Скромный объем дискового пространства можно компенсировать за счет традиционного винчестера, если хранить на нем данные, а SSD задействовать в качестве системного раздела.



Переходим на SSD

Твердотельные диски заметно подешевели — настал подходящий момент, чтобы ускорить работу своего компьютера за счет установки такого устройства. Мы расскажем об их особенностях и поможем выбрать оптимальную модель.

Чувство удовлетворения от того, что ваша недавно установленная Windows загружается всего за несколько секунд, обычно проходит довольно быстро: уже после инсталляции небольшого количества программ время запуска операционной системы заметно возрастет. Когда же их набирается несколько сотен, можете смело отправляться на кухню и пить кофе — ваш компьютер полностью загрузится как раз к тому моменту, как вы вернетесь. Покончить с этой проблемой раз и навсегда поможет установка твердотельного накопителя. За последнее время такие устройства существенно подешеве-

ли и стали реальной альтернативой жестким дискам. Мы расскажем обо всех тонкостях перехода на носители нового типа и поможем выбрать подходящую модель.

Твердотельные диски (Solid State Drive, SSD) считаются быстрыми, но вместе с тем очень дорогими устройствами, поэтому они долгое время оставались недоступными рядовым пользователям. Но недавно на рынке появились модели емкостью 30 Гбайт по цене менее 5000 рублей (1100 гривен). Конечно, ожидать от них рекордных скоростей, как от более дорогих устройств, не стоит, однако справиться с проблемой медленной загрузки ПК или отдельных программ им вполне по силам.

Фото: компании-производители

SSD и HDD: принципиальные отличия

Если оставить в стороне технические особенности устройств, то главным отличием твердотельного диска от стандартного винчестера является цена: даже самые небольшие и дешевые SSD стоят дороже гораздо более вместительных HDD. Низкая стоимость жестких дисков обусловлена тем, что за более чем 50-летнюю историю существования их принцип работы практически не изменился, а технологии производства стали более совершенными, что и позволило в конечном счете снизить расценки на такие продукты.

Жесткий диск идеально подходит для хранения больших объемов информации: вне зависимости от того, скачиваете вы фильмы из Интернета или создаете резервную копию содержимого своего ноутбука, оцифровываете коллекцию CD или устанавливаете несколько игр, винчестер без проблем вместит все эти данные.

Совсем другое дело — твердотельный накопитель. Устройства данного типа существенно отличаются от жестких дисков по принципу работы. Если в составе HDD есть механические детали, такие как блок головок чтения и записи и магнитные пластины, на которых хранится информация, то в твердотельном диске нет каких-либо подвижных элементов — для размещения данных в нем используются микросхемы флеш-памяти.



OCZ Colossus — единственный 3,5-дюймовый SSD в нашем тесте

Сравнение SSD и HDD

В SSD данные содержатся в микросхемах памяти



В HDD для записи информации используются магнитные пластины
Данные с пластин считываются блоком головок



SSD против HDD Твердотельный диск лишен каких-либо подвижных элементов: вся информация хранится в микросхемах памяти

Первые SSD на основе энергонезависимой флеш-памяти появились лишь в 1995 году, поэтому такие устройства до сих пор достаточно дороги. Причем с увеличением объема их стоимость существенно возрастает. Например, цена самого емкого твердотельного диска в нашем teste (Crucial C300 на 256 Гбайт) составляет около 25 000 рублей (6250 гривен), а самая доступная модель — OCZ Vertex (около 4500 руб./1000 грн.) — способна вместить всего 30 Гбайт.

Поэтому наиболее оптимальным, на наш взгляд, способом перехода на SSD является установка твердотельного диска малой емкости, с которого будут запускаться операционная система и ресурсоемкие программы, в дополнение к винчестеру большого объема, вмещающему все остальные данные.

SSD вместо жесткого диска: преимущества и недостатки

Так как в твердотельных накопителях отсутствуют механические элементы, они не издают никаких шумов при работе и более надежны. Это, конечно, не гарантирует, что ваши данные не потеряются при падении SSD на пол, однако тряска и слабые удары для такого диска не представляют существенной опасности. Винчестер с его чувствительными механическими деталями более хрупок, и даже незначительная встряска может стать причиной ошибки чтения или записи и вызвать потерю данных.

Однако утратить информацию с SSD можно вследствие программных сбоев: прошивки для контроллеров пока еще нередко содержат ошибки, способные стать причиной повреждения или полного уни-

Типы памяти: MLC и SLC

В зависимости от типа используемых микросхем энергонезависимые SSD на основе флеш-памяти подразделяются на два вида — SLC и MLC. Ячейка памяти типа SLC может содержать только один бит данных (0 или 1), а MLC — два и более (00, 01, 10 или 11). Таким образом, чипы MLC обладают более высокой плотностью хранения информации, что обуславливает большую емкость и меньшую стоимость устройств на их основе.

Однако в связи с этой особенностью возникают различного рода проблемы, понять которые можно на примере стакана воды. Если информацию о находящейся в нем воде кодировать одним битом, никакой неопределенности относительно

уровня напитой жидкости не возникает: стакан может быть либо полон, либо пуст. Если же данные передавать двумя битами, то вероятных состояний будет уже четыре — например, полный, пустой, полный наполовину или три четверти. И различить уровень воды в стакане издалека достаточно сложно.

С такой же проблемой сталкивается контроллер диска, когда считывает данные из ячейки памяти MLC. В результате возникает большое количество ошибок чтения и требуются более сложные алгоритмы коррекции. Различаются и способы обращения к ячейкам. Поэтому скорости чтения и записи данных у дисков на основе чипов MLC ниже, чем у устройств на базе SLC.



Kingston SSDNow 2.5" to 3.5" — переходник для установки 2,5-дюймового твердотельного диска в 3,5-дюймовый отсек компьютера

чтожения данных. Поэтому, если вы решитесь на покупку твердотельного диска, настоятельно рекомендуем обновлять прошивку по мере появления новых версий.

Существенным преимуществом SSD является скорость работы. Практически любой твердотельный накопитель опережает винчестеры при чтении информации, особенно при случайному считывании данных мелкими блоками. Это означает, что операционная система и ресурсоемкие программы, такие как графический редактор Adobe Photo-

shop, будут загружаться и работать быстрее. То же самое касается и скорости записи данных.

Если же говорить о потребляемой мощности, то здесь все не так однозначно. В активном режиме SSD ее необходимо меньше, чем HDD, зато при простое твердотельный диск уступает винчестеру по части энергоэкономичности, так как выполняет операцию внутренней дефрагментации данных. Поэтому рассчитывать на увеличение времени автономной работы мобильного компьютера вследствие установки SSD не стоит.

Переходим на SSD: тонкости настройки системы и лучшие устройства

Если вы решились оснастить свой ПК твердотельным накопителем, выбрать подходящую модель поможет наша таблица с результатами тестирования. Лучшим SSD является Intel X25-E емкостью 32 Гбайт и стоимостью около 13 000 рублей (3500 гривен). Данный накопитель построен на базе чипов памяти типа SLC и работает быст-

рее всех других устройств (Kingston SNE125-S2 является точной копией диска Intel). Оптимальной по соотношению цены и качества моделью стал OCZ Vertex на 30 Гбайт, средняя розничная цена которого составляет всего около 4500 рублей (1000 гривен). В нем используются микросхемы памяти типа MLC, но, несмотря на это, он обеспечивает вполне неплохую скорость. Если вам необходима большая вместительность для установки приложений, присмотритесь к дискам OCZ Vertex Turbo (60 или 120 Гбайт), которые расположились на четвертой и шестой строках нашей тестовой таблицы.

После приобретения SSD необходимо снять крышку системного блока и прикрутить новый компонент винтами к одному из соответствующих отсеков. Большинство твердотельных дисков выпускаются в 2,5-дюймовом формате (в нашем teste есть всего одно 3,5-дюймовое устройство), поэтому вам может потребоваться переходник для установки накопителя в 3,5-дюймовый отсек.

25 ЛУЧШИХ SSD

Место	Название	Оценка, баллов	Средняя разница цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%) операций ввода/вывода (30%)	Время доступа/коэффициент операций работы приложения (30%)	Энергoeffективность (10%)	Форм-фактор, дюймов	Номинальная емкость, Гбайт	Реальная емкость, Гбайт	Интерфейс передачи данных	Тип ячеек памяти	Производительность 05 НДД, баллов	Скорость записи в PCMark Windows 7	
	1 Intel X25-E (SSDSA2SH032G101)	90,3	13 000/3500	удовл.	84	100	100	52	2,5	32	29,8	SATA 300	SLC	54 488	197,8
	2 Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	90,3	13 500/3300	удовл.	84	100	100	52	2,5	32	29,8	SATA 300	SLC	54 488	197,8
	3 Super Talent UltraDrive ME (FTM28GX25H)	71,2	12 500/—	плохое	81	62	69	79	2,5	128	119,2	SATA 300	MLC	37 498	103,2
	4 OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VTXT120G)	71,1	13 500/3350	плохое	83	61	70	70	2,5	120	119,2	SATA 300	MLC	38 171	109
	5 Crucial C300 (CTFDDAC256MAG-1G1 002)	69,4	25 000/6250	плохое	100	46	72	39	2,5	256	238,5	SATA 600	MLC	39 160	133,7
	6 OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VTXT60G)	68,6	8500/2320	удовл.	75	58	67	89	2,5	60	59,6	SATA 300	MLC	36 370	94,7
	7 OCZ Solid 2 (OCZSSD2-2SLD120G)	66,7	11 500/—	плохое	81	55	65	65	2,5	120	119,2	SATA 300	MLC	35 608	80,5
	8 OCZ Vertex (OCZSSD2-1VTX120G)	66,3	13 000/2700	плохое	81	62	68	27	2,5	120	119,2	SATA 300	MLC	37 149	103,3
	9 Intel X25-M (SSDSA2MH080G101)	65,8	8000/—	удовл.	59	92	51	52	2,5	80	74,5	SATA 300	MLC	27 851	130,8
	10 Super Talent UltraDrive ME (FTM64GX25H)	65,2	8500/—	удовл.	71	56	58	96	2,5	64	59,6	SATA 300	MLC	31 815	70,8
	11 OCZ Vertex (OCZSSD2-1VTX30G)	65	4500/1000	отличное	66	57	64	90	2,5	30	29,8	SATA 300	MLC	35 095	92,4
	12 OCZ Colossus Internal RAID0 (OCZSSD2-1CLS120G)	62,4	16 000/—	плохое	89	54	57	26	3,5	120	119,2	SATA 300	MLC	30 772	74,6
	13 OCZ Agility (OCZSSD2-1AGT60G)	62,4	6000/1750	хорошее	69	56	60	69	2,5	60	59,6	SATA 300	MLC	32 627	79,6
	14 Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)	61	8500/—	удовл.	76	49	61	52	2,5	64	59,6	SATA 300	MLC	33 443	89,7
	15 OCZ Solid 2 (OCZSSD2-2SLD60G)	59,2	6500/—	удовл.	60	54	55	85	2,5	60	59,6	SATA 300	MLC	29 878	69,1
	16 OCZ Agility (OCZSSD2-1AGT30G)	57,7	4500/1050	хорошее	55	52	56	85	2,5	30	29,8	SATA 300	MLC	30 729	81
	17 Kingston SSDNow V+ (SNV225-S2/64 GB)	56,2	5500/—	хорошее	67	32	60	85	2,5	64	59,6	SATA 300	MLC	32 751	118,8
	18 Kingston SSDNow V+ (SNVP325-S2B/128GB)	51,5	11 000/—	плохое	74	10	69	57	2,5	128	119,2	SATA 300	MLC	37 327	112,8
	19 Intel X-25M G2 Postville (SSDSA2MH160G2C1)	48,5	15 000/4130	плохое	64	40	42	47	2,5	160	149,0	SATA 300	MLC	22 971	60,1
	20 Corsair P128 (CMFSSD-128GBG2D)	48,2	13 000/—	плохое	60	10	64	80	2,5	128	119,2	SATA 300	MLC	34 925	103,3
	21 Patriot Zephyr (PFZ128GS25SSD)	43,7	14 000/3370	плохое	59	18	54	45	2,5	128	119,2	SATA 300	MLC	29 558	80,9
	22 Intel X25-V (SSDSA2M040G2GC)	41,5	5000/—	удовл.	39	32	47	61	2,5	40	37,3	SATA 300	MLC	25 607	129
	23 Western Digital SiliconEdge Blue (SSC-D0256SC-2100)	38,7	23 000/7320	плохое	64	18	34	39	2,5	256	238,5	SATA 300	MLC	18 370	89,5
	24 Transcend Ultra SSD25D (TS60GSSD25D-M)	38,4	7000/2400	плохое	32	24	40	96	2,5	60	59,6	SATA 300	MLC	22 020	53,1
	25 Transcend TS32GSSD25S-S	31	11 000/3630	плохое	47	8	30	58	2,5	32	29,8	SATA 300	SLC	16 119	36,6

Отлично (100–90)

Хорошо (89–75)

Посредственно (74–45)

Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

Старение SSD

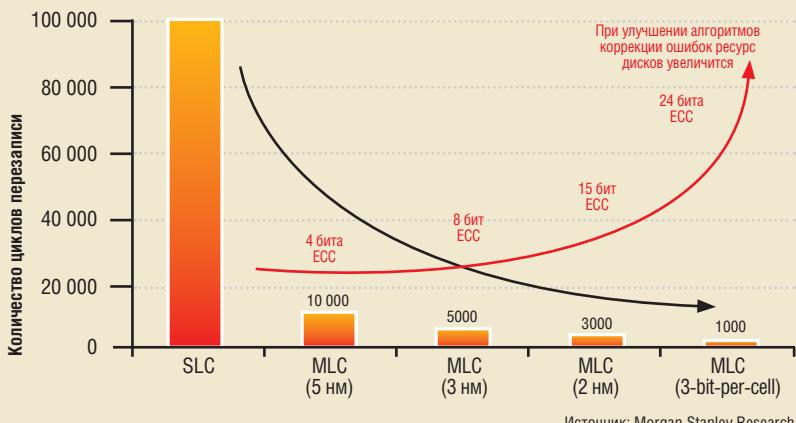
Следующий шаг — создание образа существующего системного диска, роль которого до настоящего момента выполнял HDD, и последующий перенос этого раздела на SSD либо инсталляция операционной системы с нуля. Второй вариант предпочтительнее, однако требует больше времени: помимо самой ОС понадобится переустановить все программы. В качестве операционной системы лучше всего выбрать Windows 7: она максимально оптимизирована для работы с твердотельными дисками. Наиболее часто используемые программы желательно установить на SSD, а те приложения, которыми вы будете пользоваться лишь время от времени, — на жесткий диск. Там же разместите ваши аудио- и видеоколлекции.

Для того чтобы твердотельный накопитель прослужил долго, рекомендуем вынести часто изменяющиеся данные (временные файлы, кеш браузера, индексы) на жесткий диск и отключить время их последнего чтения. Для этого наберите «fsutil behavior set disablelastaccess 1» в командной строке Windows.

Максимальное количество операций перезаписи в чипах памяти (как MLC, так и SLC) ограничено. Это обусловлено постепенным разрушением диэлектрика, изолирующего заряд в ячейках. Чипы SLC выдерживают порядка 100 000 стираний, а MLC — от 3000 до 10 000. При активном использовании твердотельного накопителя с MLC его ресурса хватает на несколько лет (до десяти). Однако в некоторых случаях (например, когда SSD заполнен на 90% и вы ежедневно перезаписываете половину его содержимого или в случае со стары-

ми устройствами без буфера) ресурс диска может иссякнуть всего за несколько месяцев или даже недель. В этом случае записать новую информацию на него не удастся, но считать уже хранящиеся данные возможно. Некоторые производители, например компания Anobit, оснащают свои SSD специальными процессорами, мощности которых используются для реализации улучшенных алгоритмов коррекции ошибок. Это позволяет твердотельным дискам данной компании с чипами MLC выдерживать до 50 000 циклов перезаписи.

МАКСИМАЛЬНОЕ ГАРАНТИРОВАННОЕ КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ ПЕРЕЗАПИСИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ДИСКОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

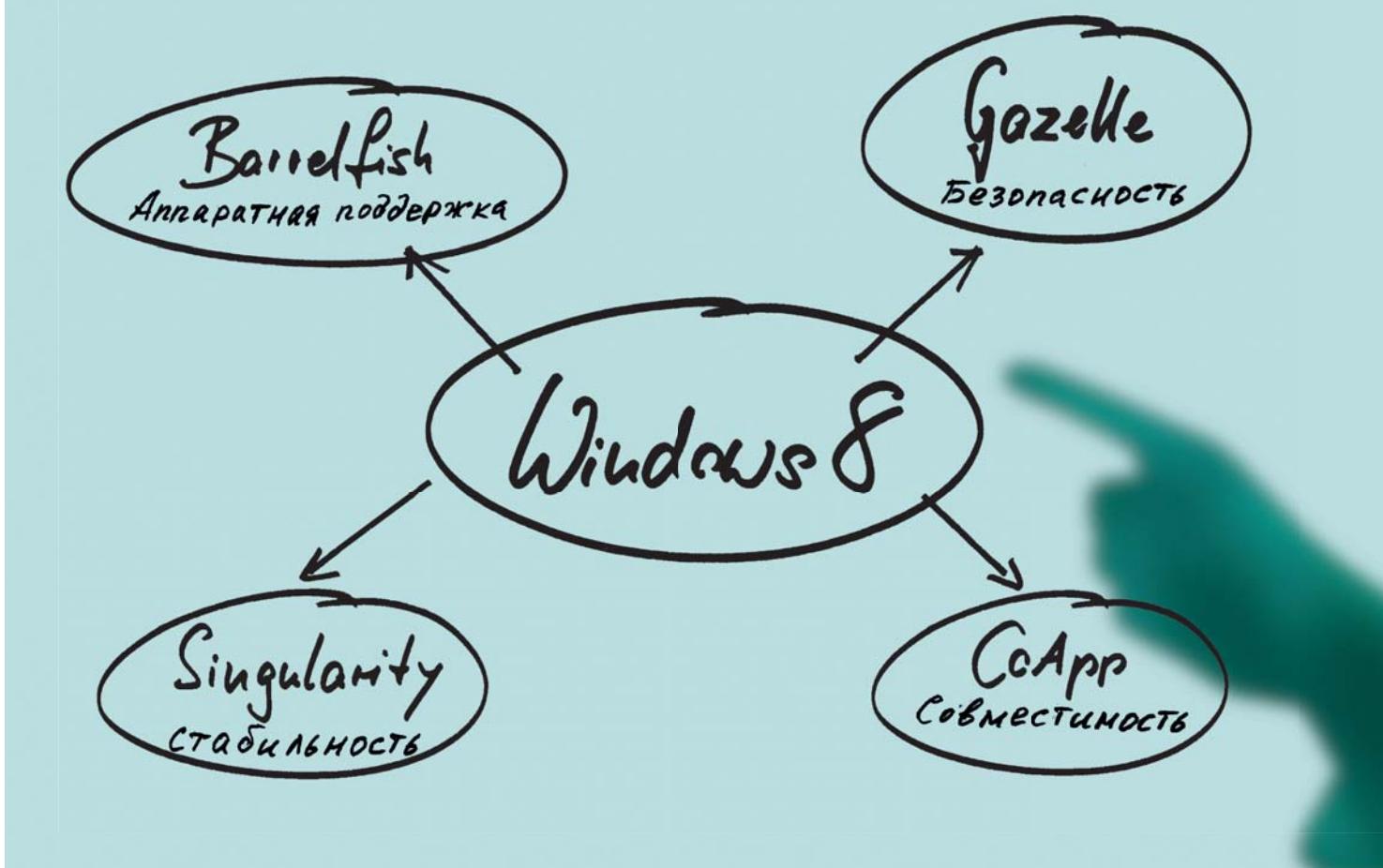


	Скорость загрузки приложений, Мбайт/с	Скорость антивирусного сканирования, Мбайт/с	Скорость копирования файлов, Мбайт/с	Средняя скорость чтения, Мбайт/с	Средняя скорость записи, Мбайт/с	Следнее время доступа при чтении, мс	Количество операций ввода-вывода при чтении 512 байт ввода-вывода	Количество операций ввода-вывода при чтении 2048 байт в секунду	Количество операций ввода-вывода при записи 512 байт в секунду	Количество операций ввода-вывода при записи 2048 байт в секунду	Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт	Потребляемая мощность при чтении, Вт
155,1	219,4	207,9	243	206,4	0,065	0,05	15 360	11 112	9 285	19 901	18 120	0,61
155,1	219,4	207,9	243	206,4	0,065	0,05	15 360	11 112	9 285	19 901	18 120	0,61
92,9	212,2	175,7	243	190,2	0,098	0,179	10 169	8 425	6 884	5 575	5 081	0,42
95,8	210,5	171,5	243,4	199,3	0,103	0,171	9 728	8 213	6 892	5 856	5 286	0,45
106	174,6	173,7	343,1	193	0,122	0,773	8 183	7 952	7 735	1 293	1 746	1,934
94,5	210,8	163,3	234,3	165,5	0,101	0,215	9 904	8 346	7 007	4 654	4 071	3 693
88,1	204,1	193,7	242,9	189,6	0,101	0,196	9 904	8 470	6 958	5 102	4 595	4 042
90,9	204,7	180,1	248,8	187,4	0,097	0,172	10 280	8 420	7 144	5 654	5 123	4 612
85,4	208,7	47,5	238	78,4	0,103	0,08	9 706	7 134	5 638	12 493	16 986	14 566
79,3	209,6	154,6	220,1	158,3	0,098	0,225	10 188	8 450	6 891	4 444	3 982	3 522
90,7	208,3	156,4	204,4	147,7	0,102	0,236	9 799	8 092	6 634	4 231	3 792	3 402
65,7	206,6	223,5	238,2	237,3	0,108	0,068	9 235	7 609	6 255	14 755	11 027	7 604
79,7	209,5	152,4	205,8	165,1	0,098	0,228	10 172	8 105	6 413	4 387	3 880	3 480
88,7	209,1	128,7	235,1	171,8	0,103	0,36	9 691	8 304	7 068	2 780	2 458	2 125
79,5	204,8	115,8	204,9	116	0,102	0,245	9 778	8 134	6 672	4 078	3 422	2 890
80,2	204,6	117,9	166,7	129,9	0,106	0,3	9 445	7 589	6 150	3 330	2 951	2 646
84,8	194,7	135,8	220,6	137,9	0,114	1,119	8 805	6 802	5 922	894	578	567
95,4	195	195,1	215	182,9	0,206	19,783	4 854	4 508	4 362	51	51	50
61,4	203,9	81,2	240,4	100	0,103	0,272	9 770	7 381	5 956	12 893	11 103	2 547
85,1	197,3	170,5	209,1	110,4	0,136	14,928	7 339	5 731	4 563	67	58	51
75,4	186,8	136,3	223,2	91,7	0,153	0,849	6 526	5 214	4 413	1 178	403	305
65,7	223,7	40,1	166,3	40,1	0,078	0,263	12 758	9 343	7 134	3 796	3 439	3 306
76,7	159,6	94	231,7	113,4	0,152	0,668	6 558	5 312	4 472	1 498	238	56
68,9	206,7	51,8	116,1	53	0,098	1,51	10 168	8 364	6 816	662	599	660
32,1	132,9	118	162,9	87,3	0,165	81,967	6 067	5 292	4 604	12	12	12

КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ

30-процентный вклад в общую оценку вносит максимальная скорость передачи данных, измеренная в синтетических тестовых пакетах. Но для конечного пользователя важна прежде всего реальная скорость работы приложений, которая также составляет 30% от итоговой оценки.





Первые штрихи к портрету WINDOWS 8

Вполне возможно, что Microsoft с ее разработкой под условным наименованием Windows 8 скоро крупно повезет. В лабораториях компании уже создаются интересные технологии, которые могут стать базой для будущей операционной системы.

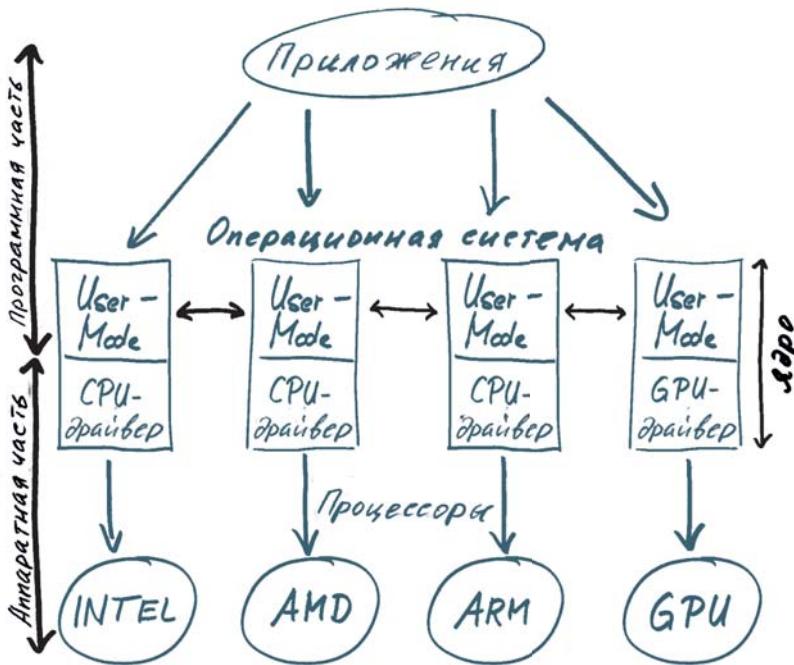
Настроение у всех присутствовавших на конференции разработчиков Microsoft (PDC — Professional Developer Conference) было хорошее. Но вот звучит вопрос одного из корреспондентов: «Что вы намерены использовать в новой Windows 8?» При этом лицо Стивена Синофски, руководителя группы разработчиков Windows, моментально каменеет. Журналисту приходится повторить свой вопрос, и только тогда Синофски произносит: «Лично я вам ничего не говорил.

Windows 8? Это были Ваши слова, а не мои». Стена молчания остается непробиваемой. Правда, время от времени некоторые детали просачиваются из Microsoft и становятся известны компьютерной общественности. Однако они касаются лишь изменений в графическом интерфейсе и не затрагивают технологий, которые скрываются под внешней оболочкой.

Насколько спокойно все выглядит со стороны, настолько интенсивно специалисты Microsoft трудятся над операционной системой Windows 8.

BARRELFISH: ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ МУЛЬТИЯДЕРНЫХ СИСТЕМ

Операционная система создает отдельное ядро для каждого ядра процессора. Такой подход имеет два преимущества: ОС может работать одновременно на CPU двух разных типов и, в отличие от обычных Windows, ее мощь возрастает с увеличением количества процессорных ядер.



ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММ

Если приложение запускает несколько потоков или процессы, отдельные ядра ОС берут на себя эти задачи, работая в пакетном режиме. Таким образом, они исполняют задачи одна за другой. Так достигается равномерность загрузки всех ядер операционной системы.

МУЛЬТИЯДЕРНОСТЬ

Для каждого ядра CPU операционная система создает собственное ядро. Программная часть, работающая в пользовательском режиме, всегда остается неизменной. С помощью протокола обмена сообщениями отдельные ядра ОС «договариваются» друг с другом о распределении задач.

РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ПРОЦЕССОРОВ

Каждое ядро операционной системы управляет имеющимися аппаратными средствами с помощью драйвера соответствующего процессора. За счет этого Barrelyfish может одновременно работать на процессорах различных типов, в том числе графических чипах видеокарт, используя их для выполнения специальных задач.

Неосторожные высказывания некоторых сотрудников софтверного гиганта выдают две возможные даты выхода новинки в свет. Так, некий разработчик в своем блоге назвал 1 июля 2011 года в качестве предполагаемого начала обеспечения жизненного цикла системы. Впрочем, этот человек больше не работает в Microsoft. Другие источники, в большинстве своем представленные в виде презентаций PowerPoint, указывают на 2012 год как срок готовности (Release to Manufacturing) новой ОС. Одной из возможных причин упорного молчания официальных представителей Microsoft относительно перспектив Windows 8

является до сих пор не забытое потрясение от результатов перехода на Vista. Эта операционная система не является гордостью Microsoft хотя бы потому, что не может работать на сверхпопулярных сегодня нетбуках.

Необходимость в нужный момент выводить на рынок подходящие технологии еще больше обостряется, когда речь заходит о Windows 8. В немалой степени это обусловлено сегодняшним успехом «семерки». Опросы показывают, что от новой системы пользователи уже не хотят просто улучшения оболочки последней версии. Согласно исследованиям Forrester Research, лишь один процент всех компаний в США и Европе пропустят актуальную на сегодняшний день Windows 7, чтобы дождаться выхода следующей ОС.

Оставшимся 99 процентам Microsoft должна предложить некий стимул для последующего перехода с седьмой версии Windows на восьмую.

Вот почему нет ничего удивительного в том, что один из сотрудников компании однозначно утверждал в своем блоге (впоследствии эта запись была стерта): Windows 8 будет совершенно другой и призвана кардинальным образом изменить подход к использованию персональных компьютеров. Такое стремление к переменам обусловлено еще и целым рядом косвенных затруднений: аппаратная платформа для Windows в скором времени может существенно сократиться. Миниатюрные компьютеры — от смартфонов до iPad — завоевывают рынок. Они работают не на процессорах Intel, а на ARM, которые несовместимы с Windows.

В случае с «восьмеркой» разработчики из Microsoft должны будут произвести кардинальные изменения. У концерна уже есть для этого необходимая база благодаря исследовательским проектам, которые ведутся по всему миру. Правда, ее нужно еще суметь реализовать в новой ОС. →



**«Windows 8?
Об этом я вам ничего
не скажу»**

Стивен Синофски,
руководитель группы разработчиков Windows

При этом наиболее интересными нам представляются четыре проекта из лабораторий Microsoft.

Операционная система Barrelfish: работает с любым «железом»

«Мы просто хотим посмотреть, работает ли это вообще», — говорит разработчик Эндрю Бауманн об операционной системе под названием Barrelfish, которую Microsoft создает совместно с университетом города Цюриха. Особенностью Barrelfish является наличие нескольких ядер. Это задумано с той целью, чтобы система могла работать с очень большим количеством процессоров, а также на их разных типах, в том числе GPU видеокарт. Разработчики называют свою концепцию мультиядерной ОС — в противоположность моноядерным системам, к которым относятся Windows, Mac OS и Linux.

Barrelfish назначает каждому ядру CPU свое ядро ОС. При этом такие системные ядра работают как узлы в сети процессорных. Каждый отдельный узел состоит из двух элементов. Первый функционирует в режиме пользователя и организует задачи для CPU и между ними — для каждого ядра ОС он одинаков. Другой элемент берет на себя роль аппаратного интерфейса и служит драйвером центрального процессора. Этот интерфейс настроен на соответствующую аппаратную часть, то есть наборы инструкций и особенности архитектуры чипов x86 или ARM либо графических.

Распределение ресурсов CPU для выполнения нескольких задач в Barrelfish организовано иначе, нежели в Windows. В «семерке» программисты Microsoft так хорошо оптимизировали для управления процессами главный блокировщик расписания (Dispatcher Lock), что он больше не является «узким местом» при работе системы с 8 или 16 ядрами CPU. Благодаря этому Windows 7 в состоянии функционировать на компьютерах с числом процессоров до 256. Однако чем больше ядер CPU, тем меньше прирост производительности.

Экспериментальная ОС Barrelfish подходит к решению проблемы

более системно. В ней несколько диспетчеров (по одному на каждое ядро) согласованно взаимодействуют друг с другом. Связь между отдельными ядрами ОС осуществляется с помощью протоколов дистанционного вызова процедур (Remote Procedure Calls), для которых предусмотрен общий диапазон оперативной памяти. Благодаря этим механизмам количество и вид задействованных в работе системы процессоров практически не ограничены. При этом производительность работы ОС Barrelfish возрастает пропорционально числу используемых чипов.

ЭТО ПРИГОДИТСЯ ДЛЯ WINDOWS 8. Многие идеи, реализованные в Barrelfish, имеют большой потенциал, однако нам представляются интересными и перспективными две возможности этой экспериментальной операционной системы. Первая

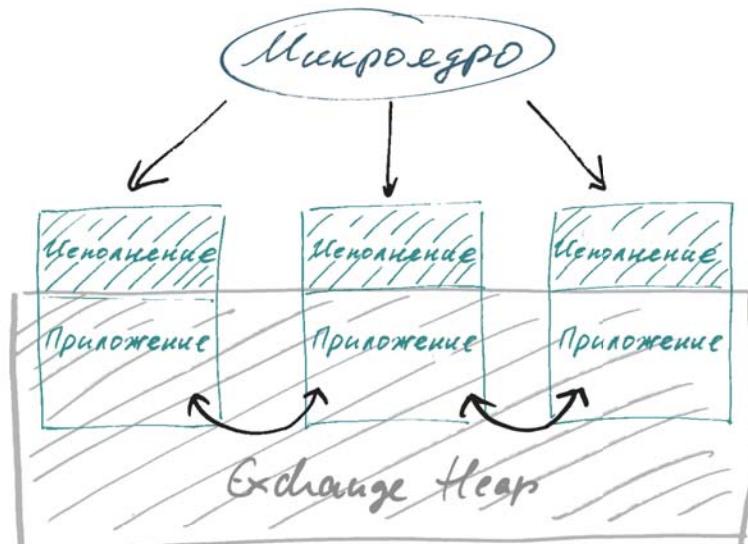
из них — легкость портирования Barrelfish на другие типы центральных процессоров, например ARM. К тому же, когда это необходимо, Barrelfish использует и графические чипы через собственное ядро.

Singularity: система, которая никогда не «падает»

Так называемый «синий экран смерти» (Blue Screen of Death, BSOD) является неотъемлемой частью операционных систем семейства Windows, пусть он и редко показывает свое ужасное лицо в Vista и «семерке». Между тем в Microsoft создана система под названием Singularity, которая не знает, что такое BSOD, так как в принципе не способна обрушиться полностью. Согласно заверениям Галена Ханта, разработчика из Microsoft, эта ОС может «существовать даже во вражеской среде». Это удается благодаря тому,

SINGULARITY: ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА БЕЗ ПАДЕНИЙ

Singularity не знает, что такое «синий экран смерти». Ядро ОС запускает приложения только в изолированных средах, которые поддерживают связь при помощи Exchange Heap.



ЗАПУСК ПРОЦЕССА

Каждый процесс выполняется на изолированном ядре. Если несколько приложений используют одни и те же ресурсы, то лишние освобождаются для так называемой обменной области (Exchange Heap).

ПРОЦЕССЫ ИЗОЛИРОВАНЫ

Защита выполнения кода приложения осуществляется на программном уровне. Однако это актуально лишь для Java- и .NET-приложений — программы на языке C в Singularity не работают.

Технологичная Windows 8

64 ВМЕСТО 32 БИТ. Windows 8 должна быть 64-разрядной системой. При этом в ней будут нормальна функционировать и 32-битные программы.

EFI ВМЕСТО BIOS. Наследник BIOS, интерфейс EFI, теперь может работать с 64-битными Vista и 7. К моменту выхода Windows 8 компания Microsoft должна потребовать от производителей компьютерных комплектующих создания совместимых с EFI драйверов.

.NET ВМЕСТО COM. В настоящее время программы используют COM-интерфейс для связи с системными компонентами. Перенос «деликатных» составляющих, таких как ActiveX, в среду .NET Framework существенно повысит безопасность.

MF ВМЕСТО DIRECTSHOW. Новая Windows должна использовать для мультимедиа исключительно средства Media Foundation (MF) вместо DirectShow. Это гарантирует высокую стабильность и производительность за счет аппаратного ускорения GPU.



Обсуди эту тему
на форуме CHIP online

что в Singularity все работающие процессы программным образом изолированы друг от друга и от доступа к аппаратным средствам.

Программная изоляция функционирует лишь для приложений, которые исполняются в таких средах, как Java и .NET. Среда следит за тем, чтобы код утилит не запускался самопроизвольно и не происходило переполнения буфера. За счет этого Singularity избегает опасностей, исходящих от некорректно написанных приложений и даже вредоносных программ.

К сожалению, эту идею не так-то просто реализовать в среде Windows. Большинство программ, с которыми работают пользователи, написаны на языке C либо C++. Так как они исполняются непосредственно на CPU, они имеют принципиально высокую производительность. Сегодня Windows предохраняется

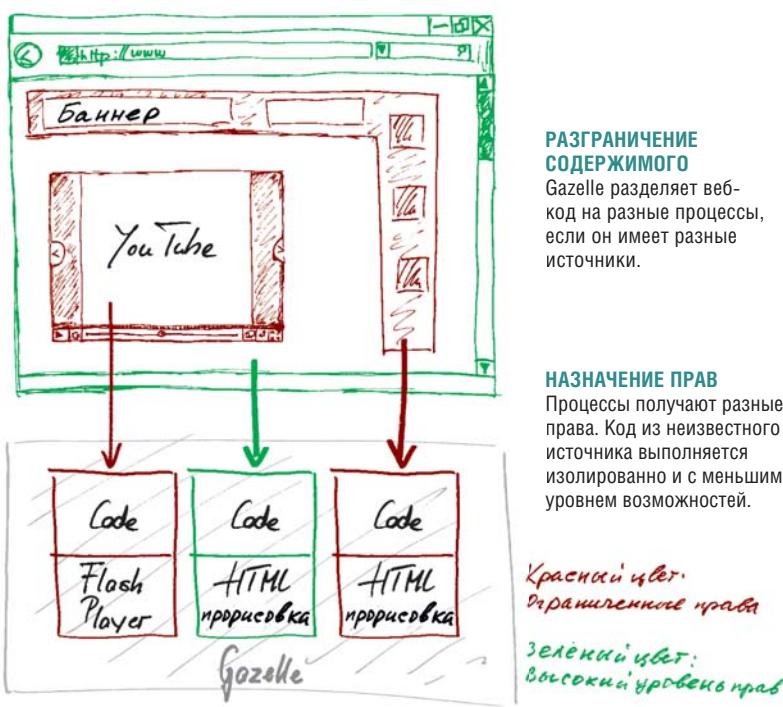
от потенциальных угроз, таящихся в таких программах, за счет работы CPU в пользовательском режиме с ограниченными правами.

Подобные защитные меры снижают выигрыш в производительности, который обеспечивается этими языками. В то время как Windows резервирует привилегированный режим ядра ОС для важнейших системных задач, Singularity способна запускать все приложения в защищенном режиме ядра операционной системы. Этим достигается, независимо от среды исполнения, такая же высокая производительность, какая наблюдается в C-программах, работающих в Windows 7.

ЭТО ПРИГОДИТСЯ ДЛЯ WINDOWS 8. На данный момент Windows запускает в режиме ядра лишь ответственные за взаимодействие с «железом» части ОС — главным образом драйверы устройств. При программной изоляции системные службы, такие, например, как COM-интерфейс (наряду с прочим отвечающий за функционирование ActiveX), обязаны работать в том же режиме. Чтобы это получилось, данные компоненты должны быть переведены на платформу .NET Framework. В результате возрастет стабильность системы, которая станет менее уязвимой для атак вредоносных программ.

GAZELLE: БЕЗОПАСНЫЙ БРАУЗЕР

Gazelle позволяет свободно бродить по Интернету: в отличие от нынешних браузеров он анализирует происхождение содержимого веб-страницы и запускает процессы раздельно, а опасный код выполняется с ограниченными правами.



РАЗГРАНИЧЕНИЕ СОДЕРЖИМОГО

Gazelle разделяет веб-код на разные процессы, если он имеет разные источники.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРАВ

Процессы получают разные права. Код из неизвестного источника выполняется изолированно и с меньшим уровнем возможностей.

Браузер Gazelle: защищен от веб-атак

Сегодня браузер является главным приложением операционной системы, а для многих пользователей — единственным востребованным. Поэтому нет ничего удивительного, что соревнование за самое быстрое и безопасное средство веб-серфинга не прекращается. Так, в конце 2010 года ожидается выход уже готового IE9, и это случится намного раньше, чем появление новой операционной системы. Браузер для Windows 8, скорее всего, будет иметь уже следующий порядковый номер.

В веб-обозревателях поколения IE9 ставка впервые будет сделана на то, о чём разработчики в последние годы подзабыли, — увеличение производительности за счет использования дополнительных ресурсов, например вычислительных возможностей →

графического процессора. Кроме того, повышается защищенность архитектуры браузера за счет вынесения работы плагинов в отдельные процессы. Однако все это не предохраняет от атак с целью кражи персональных данных (Cross Site Scripting), во время которых происходит взаимодействие интернет-обозревателя и веб-сайта. «Ничего удивительного, — полагает Хелен Ван, руководитель проекта по разработке браузера Gazelle в Microsoft, — ведь в браузерах нынешнего поколения это не учтено».

Вот почему для Gazelle имеет значение не только вид программного кода, но и его источник. Этот браузер может корректно исполнять JavaScript доверенных сайтов, таких как www.ichip.ru. Если же код скрипта будет подгружен на веб-страницу журнала CHIP с другого ресурса, то Gazelle выполнит его в отдельном процессе с предоставлением ограниченных прав.

С точки зрения архитектуры новый веб-обозреватель можно рассматривать как маленькую операционную систему, поэтому пока что данный браузер известен под наименованием ServiceOS. За счет этого Gazelle способен исполнять EXE-файлы, то есть «родной» код, и напрямую общаться с различными устройствами, такими как веб-камеры или GPS-навигаторы.

ЭТО ПРИГОДИТСЯ ДЛЯ WINDOWS 8. Архитектура Gazelle может быть реализована в IE10 без превращения браузера в дополнительную операционную систему, какой, собственно, и задуман Gazelle.

Платформа CoApp: никаких проблем с программами

Большинство приложений разрабатываются для платформы Windows, так как эта операционная система работает почти на 95% всех компьютеров. Несмотря на это, программная поддержка могла бы быть и лучше — особенно это касается утилит, разрабатываемых в рамках Open Source. Проект CoApp (Common Open Source Application Publishing Platform — единая платформа публикации приложений с открытым исходным кодом) призван решить данную проблему. Программист из Microsoft Гаррет Серак намерен разработать менеджер пакетов для платформы Windows при-

мерно в таком виде, в каком он является стандартом в мире Linux. CoApp стартует как проект Open Source и должен быть завершен уже в ближайшие пару лет. Результат мог бы использоваться в Windows 8, но применим и к XP, Vista и 7.

Главной отправной точкой для CoApp станет технология Windows Side-by-Side (WinSxS). Благодаря этому компоненту различные версии системных библиотек (DLL-файлов) могут работать совместно, не конфликтую. Когда инсталлируется какая-либо программа, она может указать в манифесте требуемую версию DLL-файла.

Проект CoApp призван предложить платформу для беспроблемной компиляции приложений с открытым кодом для Windows. Для пользователей это означает, что им будут доступны последние версии программ Open Source и в их распоряжении окажется центральный модуль для простого и безопасного обновления этих утилит.

ЭТО ПРИГОДИТСЯ ДЛЯ WINDOWS 8. Следующая версия ОС Windows не просто адаптирует под себя проект CoApp, но и распространит его

на коммерческие приложения. Возможно, он станет основой для собственной программной платформы. На эту мысль наталкивает информация о вакансии: Microsoft подыскивала программиста, который занялся бы дальнейшим обновлением этого клиента для Windows 8. По всей вероятности, «восьмерка» должна будет производить обновления от доверенных провайдеров ПО, как сегодня это происходит с драйверами устройств. Самые последние дыры в Adobe Reader благодаря этому были бы моментально ликвидированы.

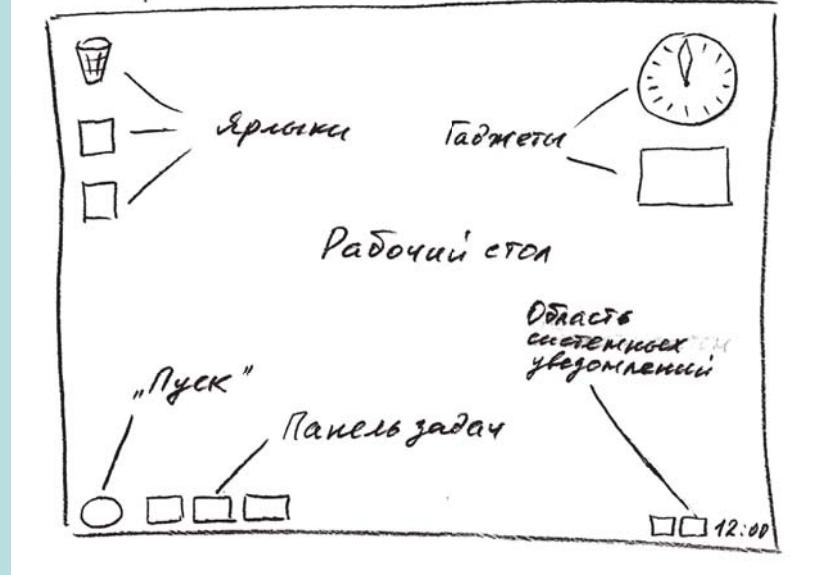
Вывод

Microsoft поощряет работу над целым рядом проектов, которые призваны кардинально улучшить новую операционную систему, сделать ее быстрее, универсальнее и безопаснее. Это как раз те обещания, которые должны способствовать продвижению Windows 8. Возможно, с использованием своих новейших разработок Microsoft создаст даже универсальную платформу для всех ОС — от смартфонов до суперкомпьютеров. CHIP

СОХРАНИТСЯ ЛИ В WINDOWS 8 ПРИВЫЧНЫЙ ИНТЕРФЕЙС?

Внешний вид Windows 7 мало отличается от Vista: в «семерке» все функции были лишь доработаны и оптимизированы.

Вероятно, ее преемница тоже сохранит все самое лучшее.



Сетевая стабильность

Работоспособность электронных устройств напрямую зависит от качества электропитания, ведь перепады напряжения могут повлечь за собой не только потерю времени и денег, но и ценных данных.

Вы никогда не узнаете о том, что в вашем доме или офисе существуют проблемы с электропитанием, пока они не причинят вред электронной технике. Даже небольшие скачки напряжения могут привести в негодность дорогостоящее оборудование. Лучшую с точки зрения соотношения цены и качества защиту от опасных импульсов, перепадов напряжения и помех в сети обеспечивают сетевые фильтры. В отличие от ИБП они предохраняют только от скачков в электросети и используются для подключения оборудования, не требующего батарейной поддержки в случае отключения питания.

Сетевые фильтры APC: стабильное питание

Сетевые фильтры оборудованы встроенной схемой, поглощающей скачки напряжения и искажения частоты, а на случай возникновения более серьезных помех оснащаются предохранителем, который отключает фильтр. Компания APC имеет в своем ассортименте три основные линейки подобных устройств: Essential, Home/Office и SurgeArrest Performance. Они надежно защищают оборудование от скачков и импульсных повышений напряжения, а также электромагнитных, шумовых и радиочастотных помех. В основе всех моделей лежит несложная компенсационная схема, но они имеют ряд отличий,

объясняющих разницу в цене и возможностях. Во-первых, фильтры разграничиваются по количеству розеток. Чем оно выше, тем больше техники вы сможете подключить, однако стоит помнить, что в случае перегрузки отключается сразу все устройства. Второй параметр — пропускаемое напряжение перегрузки. В-третьих, сетевые фильтры обладают различными значениями поглощаемой энергии всплеска. Чем выше этот показатель, тем большие отклонения электропитания может компенсировать устройство. Последнее различие — возможность защиты оборудования, подключаемого к телефонной линии, локальной сети и сети кабельного телевидения. CHIP

APC Essential:

доступно и надежно
(до 800 руб./130 грн.)



В стандартную комплектацию домашнего ПК входят системный блок, монитор, стереосистема и принтер или МФУ. В этом случае оптимальным выбором станет сетевой фильтр линейки Essential. Такие устройства имеют по пять розеток, а величина пропускаемого напряжения перегрузки составляет 15%. Кроме того, старшие модели этой серии могут обеспечивать защиту телефонной линии и сети кабельного телевидения.

APC Home/Office:

универсальная безопасность
(до 1200 руб./280 грн.)



Если вместе с ПК вы используете ADSL-модем или факс, вам нужен сетевой фильтр линейки Home/Office. Он обладает характеристиками, схожими с моделями серии Essential, но имеет уже шесть розеток и обеспечивает поглощение энергетических всплесков более высоких значений (до 960 Дж). Также у него есть разъемы для подключения линии телефона и сети кабельного телевидения с защитой от скачков напряжения.

APC SurgeArrest Performance:

максимальная защита
(до 1600 руб./380 грн.)



Сетевые фильтры модельного ряда SurgeArrest Performance обеспечивают предельную безопасность электронного оборудования. Даные устройства обладают восемью розетками и поглощают импульсы вплоть до 3400 Дж. Они предоставляют возможность защиты линий факса, телефона, DSL-соединения, а также Ethernet-канала и устройств, подключаемых к сети кабельного телевидения.



Фото и видео — на продажу

Талант нельзя зарывать в землю. Если у вас есть удачные снимки или видеокадры, которые можно показать совершенно незнакомым людям, почему бы не попробовать их выгодно продать? Специальные интернет-сервисы уже ждут вас.

ВСети можно найти вполне легальные и проверенные методы заработка, и один из самых распространенных — с помощью фотобанков. Если у вас есть цифровой фотоаппарат или видеокамера, вы вполне можете регулярно и без особых усилий зарабатывать некоторую сумму денег.

Как это работает

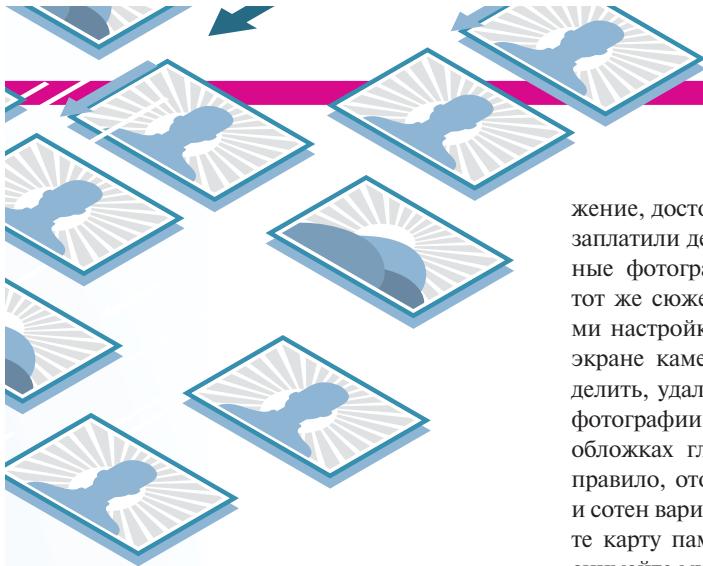
Цифровые фото — это продукт, который как нельзя лучше подходит для продажи в Сети. Но попытки реализовать такой товар самостоятельно могут ни к чему не привести, особенно если вас никто не знает,

а вы плохо ориентируетесь в нюансах фотобизнеса и различных юридических вопросах. Значительно облегчают задачу специализированные сервисы-посредники — так называемые фотобанки (photostock). Они аккумулируют в своих базах фото, иллюстрации и даже видеоролики от пользователей и предлагают этот контент компаниям, которые в нем нуждаются, — издательствам, рекламным и дизайнерским фирмам и т. д. Ведь для оформления обложек, статей и рекламных плакатов постоянно нужны свежие материалы, которые проще и быстрее всего найти именно в фотобанках. По приблизительным дан-

ным, в Сети существует более 40 подобных ресурсов.

Фотобанки можно разделить на два типа: традиционные и микростоки. Первые продают снимки поштучно, рассчитывая цену изображения с учетом области применения и тиража издания. Покупателями в этом случае обычно выступают журнальные и книжные издательства, и работают с ними лучшие профессиональные фотографы. Микростоки — это упрощенные фотобанки. Они продают снимки по другой схеме, при которой цена картинки зависит от ее размера. Как правило, на таких сайтах приобретаются изображения для веб-ресурсов, рекламы и малотиражных

фото: компании-партнёры CHIP; GIOVANNI MENGONI/STOCKPHOTO



Вывод

Зарабатывать через фотобанки вполне реально, и эту возможность уже используют миллионы людей по всему миру. Такой способ получения дополнительного дохода хорош тем, что не требует практически никаких финансовых вложений, ведь цифровой фотоаппарат сегодня есть практически у каждого. Попробуйте продать свои самые лучшие кадры, и вполне возможно, что через пару лет фотобанк станет вашим основным источником дохода.

журналов, и с ними может сотрудничать любой фотограф, прошедший своеобразный экзамен.

С чего начать

Очень часто начинающие фотографы, сделав несколько неудачных кадров, причисляют себя к категории тех, кто не умеет снимать. Однако, если вы решили заняться фотомеслом профессионально или просто достаточно серьезно, следует помнить: чем больше снимков вы будете, тем выше шанс получить изобра-

жение, достойное того, чтобы за него заплатили деньги. Даже самые опытные фотографы фиксируют один и тот же сюжет многократно с разными настройками, ведь на маленьком экране камеры очень сложно определить, удался ли кадр. Уверяем вас: фотографии, которые красуются на обложках глянцевых журналов, как правило, отобраны из десятков, а то и сотен вариантов. Поэтому покупайте карту памяти большого объема и снимайте много, с разных ракурсов и с разными параметрами, а затем кропотливо отбирайте лучшее, устранив недостатки в графическом редакторе, загружайте фотографии в банки — и получайте заслуженное вознаграждение. Чем чаще вы будете добавлять свежие кадры, тем выше будут ваши доходы.

Строго, но доступно: Shutterstock.com

Среди любителей цифровой фотографии ресурс Shutterstock.com вполне заслуженно пользуется большой популярностью. Конкуренция в этом сообществе очень велика, однако и шансы продать свою работу выше, чем во многих аналогичных сервисах. Поскольку владельцы сайта дорожат своей репутацией, процедура регистрации, а также проверка при приеме работ очень строгие. Так, уже при создании учетной записи в этом фотобанке необходимо предоставить отсканированное изображение загранпаспорта.

Фотографии можно будет размещать на сайте только тогда, когда модератор проверит их на подлинность. Кроме того, придется пройти жесткий экзамен, загрузив десять

лучших, с вашей точки зрения, снимков. Чтобы стать полноправным участником сообщества Shutterstock, необходимо, чтобы модератор принял семь из десяти присланных изображений. Если тест не пройден, вторую попытку можно будет предпринять только через месяц, поэтому к отбору экзаменационных снимков нужно подходить очень серьезно. Стоит подбирать фотографии разной тематики, следить, чтобы на них не было резких теней, появляющихся при съемке со вспышкой, и т. д. Однако самое главное требование, которое предъявляется пользователю, продающему изображения, — работы должны быть исключительно авторскими. В случае обнаружения плагиата учетная запись на Shutterstock блокируется. Санкции к пользователю могут быть применены и в некоторых других случаях — например, если

На удачном фото можно прилично заработать

после успешного прохождения теста он начнет загружать на сервис откровенно слабые снимки или будет использовать при описании фотографий ключевые слова, не подходящие к их содержанию.

За одно проданное изображение сервис Shutterstock платит от \$0,25 до \$28. Сумма вознаграждения зависит не только от типа лицензии, но и того, насколько успешным является фотограф. Так, если вы заработаете при помощи ресурса более \$500, процент, который в дальнейшем будет начисляться за продажу снимков, станет выше.

Кроме фотографий на Shutterstock можно продавать видео (футажи), а также векторные изображения и иллюстрации.

Главное, что интересует каждого, кто хотел бы заняться продажей своих творений через Интернет, — вопрос оплаты. Заработка во всех фотобанках, в том числе и Shutterstock, может варьироваться в зависимости от того, какой тип лицензии используется при реализации работ. Наиболее распространенный вариант — Royalty →

The screenshot shows the 'shutterstock for contributors' website. At the top, there's a banner with the text 'Earn Money from Your Photos, Illustrations, Vectors, and Footage'. Below it, a large image of a colorful abstract painting. To the left, there's a section titled 'Work with the Best' with a sub-section about making creativity shine. On the right, there's a 'Log In' form with fields for 'Email or Username' and 'Password', and links for 'Create an account' and 'Forgot your password?'. At the bottom, there are sections for 'More Information' like 'Contributor Guidelines', 'Earnings Schedule', 'Referral Program', 'Shutterbuzz', 'Frequently Asked Questions', and 'Purchase a Subscription'.



Fotolia

9,871,164 изображений, видеоклипов и видео
Приглашаем к работе, профессионалов в области СМИ и креативной индустрии, а также любителей фотографии!

Зарегистрироваться

Новости

The best on Fotolia...
Tutorial... Dark Art...
Interview... Test...

Фото

Вектор

Видео

Одно изображение

0,79 за 1 изображение
12,34 за 10 изображений

Купон

Узнать больше

search among 8,624,439 Images

Designers?
1. Register for free and access our lowest prices for Royalty-Free stock photography.
2. Royalty-free downloading stock photos; high-resolution stock images can reach as low as \$0,20 each.
3. Immediately download from our huge collection of royalty free images. Thousands of stock photos added weekly!

Photographers?
Sell your stock images and get 30-60% from each sale you make. Join our powerful photo community and reach new stock photography markets.

See latest stock images | Browse for stock photos

BROWSE FOR FREE BUY IMAGES

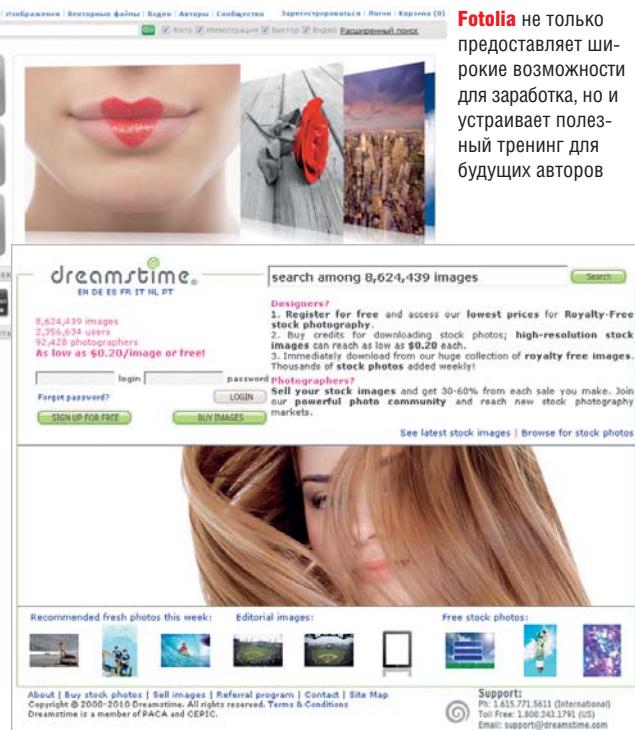
Recommended fresh photos this week:

Editorial images:

Free stock photos:

About | Buy stock photos | Sell images | Referral program | Contact | Site Map
Copyright © 2000-2010 Dreamstime. All rights reserved. Terms & Conditions
Dreamstime is a member of PACA and CEPIC.

Support:
Ph: 1 615 771 5611 (International)
Toll Free: 1 800 243 1791 (USA)
Email: support@dreamstime.com



Dreamstime

EN DE ES FR IT NL PT

8,624,439 Images
2,375,634 users
92,428 photographers
As low as \$0,20/image or free!

login password

Forgot password?

SIGN UP FOR FREE BUY IMAGES

See latest stock images | Browse for stock photos

Recommended fresh photos this week:

Editorial images:

Free stock photos:

About | Buy stock photos | Sell images | Referral program | Contact | Site Map
Copyright © 2000-2010 Dreamstime. All rights reserved. Terms & Conditions
Dreamstime is a member of PACA and CEPIC.

Support:
Ph: 1 615 771 5611 (International)
Toll Free: 1 800 243 1791 (USA)
Email: support@dreamstime.com

Free. Этот вид защиты прав позволяет продавать авторское изображение многократно: вы можете разместить одну и ту же фотографию на нескольких ресурсах, а в случае продажи она останется на сайте и сможет быть куплена еще много раз.

Потренируйся и работай: [Fotolia.com](#)

Одно из преимуществ данного ресурса состоит в том, что у него есть русскоязычный интерфейс. Этот фотобанк продает изображения по цене от \$0,75 за один снимок. Для внутренних расчетов используется система баллов, которые служат и единицей для покупки товара, и средством для определения суммы выплат авторам. Для перечисления гоно-

ров за проданные фотографии используются системы PayPal и Moneybookers, также возможна передача денег банковским переводом. Последний вариант не очень удобен: взимается высокая комиссия, а сама процедура занимает много времени, поэтому он предлагается только тем авторам, которые имеют на своем счету более 500 обналичиваемых баллов. При выводе денег с помощью банковского перевода сервис оставляет себе 50 баллов. А поскольку в России система PayPal пока работает с ограничениями (с помощью счета PayPal можно совершать покупки, но нельзя обналичивать деньги), наиболее удобным вариантом расчетов с фотобанком можно считать Moneybookers.

Станьте популярными — и сможете зарабатывать на видео

Кроме продажи контента через фотобанки существует еще один способ заработка — на видеороликах. Если вы снимаете смешные, оригинальные, запоминающиеся или просто сногшибательные клипы, вы вполне можете получить за них деньги. Соответствующая программа уже более года действует на сайте YouTube. Этот популярный видеохостинг предлагает авторам тех роликов, которые пользуются популярно-

стью у посетителей, получать процент от показа рекламы. Неудобство состоит в том, что к участию в программе допускаются лишь те авторы, видео которых уже стало успешным. Таким образом, нужно сначала заработать репутацию за счет высокого рейтинга просмотров, привлечь тысячи зрителей, а уж потом подавать заявку на участие, которая будет рассмотрена в индивидуальном порядке.

Fotolia не только предоставляет широкие возможности для заработка, но и устраивает полезный тренинг для будущих авторов

На Fotolia позволяет загружать изображения с разрешением не менее 2400x1600 точек. Принимаются работы в формате JPEG, а также векторные макеты AI или EPS. Кроме того, можно продавать видеоролики продолжительностью от пяти секунд до одной минуты в форматах ASF, AVI, FLV, H.264, MOV, MPEG, MPEG-TS или MPEG Video. Для видеоклипта разрешается использовать кодеки FLV, DVVideo, H.264, MJPEG, MPEG-1 Video, MPEG-2 Video, MPEG-4, RPZA, SVQ1, VP6F, WMV2 и WMV3.

Перед началом загрузки контента сервис обязует новичков пройти онлайн-тренинг. Закачивать файлы можно посредством Flash- или веб-интерфейса либо с помощью FTP-клиента. Изображения, одобренные модератором, публикуются на сайте в течение двух дней.

Без логотипов и эротики: [Dreamstime.com](#)

Этот фотобанк, как и многие другие аналогичные сервисы по продаже фотографий, предъявляет особые требования к присутствию на снимках логотипов и торговых марок.

Снимки должны соответствовать форматам

Чтобы быть уверенными в том, что работа успешно пройдет модерацию, перед ее отправкой необходимо тщательно проверить, не содержит ли изображение запрещенных элементов. Например, если вы сфотографировали ребенка в футболке с Микки-Маусом или кепке с эмблемой кока-колы, такую работу наверняка отклонят. Даже если в кадре останется только фрагмент логотипа или в графическом редакторе будет удалено название марки, контролирующий редактор не пропустит такой снимок. Также не стоит загружать фотографии, содержащие элементы эротики, пропагандирующие насилие, наркотики и т. д.

Изображения должны иметь разрешение не менее трех мегапикселей и формат JPEG с минимальной степенью компрессии. Отдельное условие фотобанк предъявляет

Фотобанки: некоторые условия продажи фото- и видеоматериалов

СЕРВИС	Shutterstock.com	Fotolia.com	Istockphoto.com	Dreamsite.com	Bigstockphoto.com
Заработка за одну фотографию, \$	0,25–28	0,75–126	9,6–231,5 (\$0,3–7,5)	0,38–37	0,5–3
Минимальный размер фото	3 мегапикселя (1500x2100)	5 мегапикселя (2400x1600)	2 мегапикселя (1600x1200)	3 мегапикселя (1500x2100)	2000 точек при разрешении 300 dpi
Возможность продажи видео	●	●	●	—	—
Возможность продажи векторных макетов	●	●	●	●	●
Возможность продажи Flash	●	—	●	—	—

● да — нет

к фотографиям, на которых позируют люди: к таким снимкам необходимо прикладывать отдельную анкету, подписанную этим человеком. Аналогичные документы требуется подготовить для всех персонажей в кадре, которых так или иначе можно опознать.

Автор получает от 30 до 50% от стоимости проданного снимка. За эксклюзивные изображения могут быть начислены дополнительные 15% премии. А самым успешным и вос требованным фотографам иногда достается до 60% от суммы сделки. Заработать на Dreamstime можно также за счет привлечения новых пользователей — за эту услугу сервис обещает дополнительный бонус в размере \$0,2 за каждое проданное фото. Клиенты фотобанка могут получить свой гонорар, как только сумма на счету превысит \$100.

Лояльно и недорого: [Bigstockphoto.com](#)

Перед началом загрузки файлов на Bigstockphoto.com пользователю необходимо выполнить несколько действий. Во-первых, следует ознакомиться с вводным уроком, поясняющим главные правила отбора изображений. Во-вторых — пройти тест на знание основных принципов работы сервиса. Он состоит из 15 утверждений, которые нужно подтвердить или опровергнуть. При этом сервис сам поправляет пользователя, если он допускает ошибки в ответах.

Данный фотобанк позволяет загружать как растревые, так и векторные изображения в форматах AI, EPS, PDF, PNG и PSD. Учтите, что снимки, обработанные в давно устаревших версиях графических редакторов, сервисом не принимаются.

Фотографы, размещающие свои работы на Bigstockphoto, могут получить от \$0,5 до \$3 за каждое проданное изображение. Сумма выплат может быть и намного выше — все зависит от типа лицензии, то есть условий предоставления своей работы. Владелец снимка может сам решать, какими видами лицензий он будет пользоваться при продаже снимков. Если впоследствии он меняет эти настройки, сервису потребуется 12 часов, чтобы обновить их. Делать запрос на вывод денег с ресурса можно только после того, как сумма на счету достигнет \$50.

Простой путь в авторы: [Istockphoto.com](#)

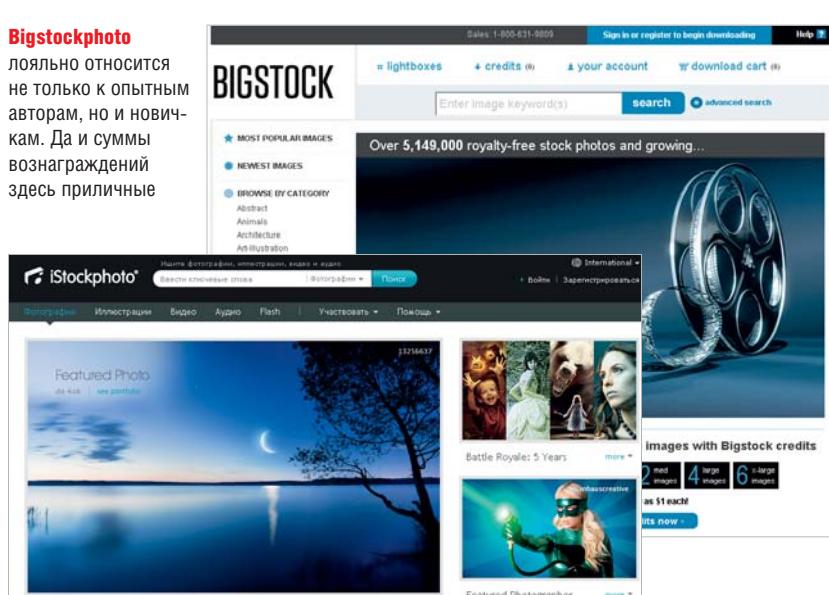
Этот сервис — один из самых универсальных банков: с его помощью можно продавать не только фотографии и векторные изображения, но и видео-, аудиофайлы и даже Flash. Istockphoto разрешает загружать картинки с небольшим разрешением (1600x1200 точек) и только в формате JPEG. Файлы TIFF, PNG, PSD, а также снимки с выбранным режимом цвета CMYK отклоняются. При загрузке векторных изображений необходимо приложить макет размером 270x270 точек. Файлы SWF, FLA, а также в формате EPS требуется упаковывать в ZIP-архив. Начинающим авторам Istockphoto выплачивает 20% от продаж, максимальная же ставка достигает 40%.

Вначале сервис принимает лишь три лучшие (по мнению автора) фотографии. В случае прохождения модерации можно продолжать сотрудничество с ресурсом. Для продажи работ необходим скан загранпаспорта или международных водительских прав.

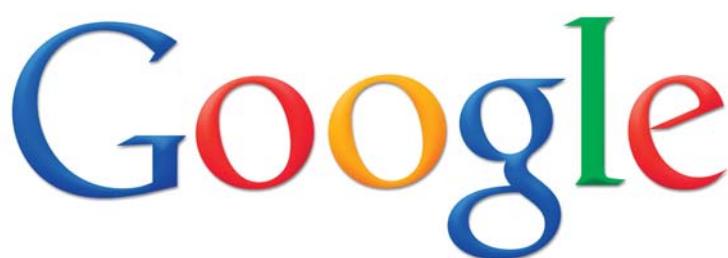
■■■ Сергей и Марина Бондаренко

Bigstockphoto

лояльно относится не только к опытным авторам, но и новичкам. Да и суммы вознаграждений здесь приличные



Istockphoto Прием в члены данного сервиса весьма строг, но сотрудничать с ним будет легко. Впрочем, разного рода требования и ограничения несколько сужают творческие возможности фотографов



Google

Тест

Поиск

Понимает ли Google, что я хочу найти?
Результаты сортируются по объему или по качеству?
Насколько эффективна защита Google от веб-страниц, содержащих спам или вредоносное ПО?
www.google.ru

Удобство использования

Отображает ли Google результаты поиска оптимальным образом?
Есть ли возможность уточнения поискового запроса?
Насколько эффективно Google обрабатывает ошибки ввода?
www.google.ru/help/features.html

Конфиденциальность

Шпионит ли за мною Google?
Для чего Google такое количество информации?
Соблюдает ли Google законы о конфиденциальности данных?
www.google.ru/privacy_faq.html

Большой ТЕСТ GOOGLE

Все мы время от времени пользуемся услугами поисковой системы Google. Однако многие недовольны теми колоссальными объемами информации, которые буквально обрушаются на них. Можно ли повысить эффективность поиска?

Вам кажется, что поисковик за вами шпионит? В этом нет ничего удивительного, так как Google — чуть ли не единственная компания, которая так настойчиво отслеживает действия пользователей в Интернете. Поисковый гигант из Маунтин-Вью (Калифорния) знает, о чем вы пишете в отправляемых электронных сообщениях, какие видеоролики просматриваете, где находится ваш дом, как он выглядит и что вы ищете в Интернете. Но, несмотря на такую пугающую осведомленность, Google, по некоторым оценкам, является наиболее популярной поисковой системой. В чем же причина? В рамках исследования были выполнены сотни типичных поисковых запросов от лица разных пользователей, проанализированы способы обработки и цели сбора данных, а для проверки удобства и дружественности интерфейса был привлечен эксперт в этой области — компания SirValUse Consulting. Мы стремились ответить на вопрос: насколько эффективным является поиск в Google на самом деле? Но вначале спросим об этом ее саму, введя словосочетание «поисковая система». Располагается ли Google вверху списка? Нет, сайт www.google.ru находится лишь на второй странице, на 17 месте, то есть далеко позади «Яндекса», «Апорта» и «Христианской поисковой системы». Для сравнения: «Яндекс» помещает Google на десятое место. Можем ли мы после этого доверять результатам поиска, если Google не способна найти даже саму себя?

Поиск в Интернете: иголка в стоге сена

Конечно, «поисковая система» — это всего лишь один запрос из

нескольких сотен миллионов, поступающих ежедневно. Каждый пятый — новый, отличающийся от предыдущих своей уникальной формулировкой. Релевантные результаты могут находиться на более чем 20 млрд веб-страниц, которые Google предстоит просмотреть в поиске соответствий. А пользователь хочет увидеть точное совпадение — иголку из стога сена — на первом месте или хотя бы на первой странице. По своей сложности это практически невыполнимая задача. Подобные ожидания обуславливают стремление Google «как можно быстрее привести пользователя к желаемой цели», поясняет Хессам Лави, бывший руководитель отдела качества поиска компании Google. Для этого поисковый гигант анализирует на веб-страницах более 200 факторов, которые являются частью тщательно оберегаемой формулы Google.

Релевантность определенной страницы зависит от степени известности сайтов, на которых содержатся ссылки на эту страницу, структуры данного ресурса, а также того,

находятся ли искомые слова в тексте, URL или метаданных. Один или два раза в день Google изменяет значимость отдельных параметров или добавляет новые элементы в алгоритм с целью оптимизации поиска. Теоретически в этом случае наиболее важные результаты должны отображаться в числе первых. В действительности же нужные нам веб-сайты редко располагаются вначале, вместо них там обычно находятся наиболее крупные ресурсы, например «Википедия». Эти порталы известны практически всем, однако обнаружить множество хороших, но незнакомых сайтов с помощью Google очень трудно.

Выход

Google — оптимальная поисковая система. Результаты поиска в ней, как правило, более точны и актуальны, чем у Bing, но в случае со сложными запросами на русском языке находятся на уровне «Яндекса». Кроме того, Google опережает своих конкурентов и по дружественности интерфейса. Только интенсивность сбора данных препятствует получению высокой общей оценки. Те, кто не доверяет Google, могут просматривать сайты анонимно или использовать менее качественную поисковую систему.

Оптимизация поисковой системы: благословение или проклятие

Повышение рейтинга страниц в Google привело к возникновению целой индустрии по оптимизации поисковых систем (Search Engine Optimization, SEO). Консультанты SEO с помощью комплекса мер постоянно работают над повышением эффективности обнаружения сайтов в Google. Это породило соперничество между веб-ресурсами за высокие позиции и, соответственно, максимальное количество посетителей. Нередко доля людей, которые попадают на сайт через Google, составляет более 50%. Преимущество высокого рейтинга налицо: в среднем пользователи открывают первый найденный ресурс в десять раз чаще, чем пятый. 12 из 13 пользователей просматривают не более трех первых страниц с результатами поиска.

Хессаму Лави, в настоящее время являющемуся свободным консультантом SEO, известны в том числе и запрещенные приемы, а также их последствия для вла-

дельцев сайтов: «Многие SEO-компании наносят ущерб обслуживаемому веб-ресурсу, предпринимая действия, которые Google немедленно пресекает карательными мерами. А владельцы сайтов и не подозревают, по каким причинам они вдруг оказались на последних строках поискового рейтинга». Интернет-магазины рискуют в этом случае оказаться на грани банкротства, так как доходность бизнеса резко снижается. От этого страдает и простой пользователь, поскольку он не может обнаружить веб-сайт с нужной ему информацией. Какие из мер поисковой оптимизации разрешены, а какие нет, указано в руководстве Google для веб-мастеров (www.google.ru/webmasters). Те, кто будет следовать рекомендациям, смогут избежать проблем. А вот те, кто разместит на веб-сайте скрытый текст, «позаимствует» материалы с других ресурсов или приобретет там ссылки, будут наказаны.

Компьютеры компании Google автоматически анализируют веб-сайты и в случае обнаружения нарушений снижают их рейтинг. В худшем случае ресурс удаляется из

Тест: качество поиска

Актуальная информация

Google быстро находит новый контент, однако прежде всего на крупных веб-сайтах. Эффективен поиск информации локального характера, например расписания поездов.

Результат семантического поиска

Результатом сложного запроса, например полноценных вопросов или многозначных понятий, зачастую является большое количество бесполезных ссылок. Но и здесь Google обеспечивает качественный результат, сравнимый с «Яндексом».

Влияние оптимизации веб-сайтов

При поиске с использованием таких распространенных ключевых слов, как «скачать фильм бесплатно», ощущается влияние оптимизации (SEO): среди результатов имеется множество ненужных.

Защита от спама и опасного ПО

Веб-сайты, содержащие спам и вредоносный код, не задерживаются в индексе Google.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКА?

Позиции сайтов в списке результатов со временем меняются под воздействием различных факторов. Пользователь, который, будучи авторизован в Google, часто переходит по какой-то ссылке, вскоре обнаружит ее вверху (см. скриншот).

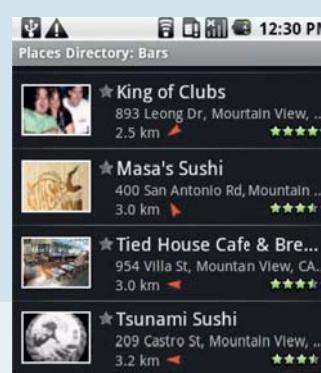
Поиск с помощью мобильного телефона

Владельцы сотовых устройств осуществляют поиск не- сколько иначе, нежели пользователи персональных компьютеров: их обычно интересует, где находится ближайший автовокзал, за-правка или аптека. И хотя Google также обеспечивает

возможность локального поиска, однако специаль-ные приложения — напри-мер, Places Directory для мобильных телефонов на базе Google Android — делают это лучше. Практич-ной, но требующей доработки программой является

Google Goggles, которая позволяет выполнять поиск объектов по фотографии, сделанной с помощью мобильного телефона.

Локальный поиск Такие приложения, как Places Directory, находят расположенные неподалеку гостиницы



поискового индекса. Если владелец веб-сайта устранил нарушения, он может подать заявку на повторную индексацию своего ресурса. Подобный запрос о возврате (*reinclusion request*) должен быть хорошо обоснован, а его рассмотрение может длиться не один месяц.

Такие ограничивающие действия Google нацелены на максимальную защиту индекса. То же самое относится и к взломанным веб-сайтам и ресурсам, которые заражены вредоносным кодом. Как пояснил нам Хессам Лави, Google обнаруживает их достаточно эффективно и удаляет из индекса. Подобные сайты доступны лишь очень непродолжительное время, но и его бывает достаточно, чтобы привлечь некоторое количество пользователей. Во второй половине 2009 года 13,7% результатов поиска по актуальным новостям приводили на зараженные ресурсы, сообщает компания Websense Security Labs. Сайты, которые стали жертвой хакерских атак, снова попадают в индекс, как только Google убедится, что с их страниц был удален вредоносный код.

Современная реакция на действия SEO и вредоносных программ составляет лишь часть комплекса мер по обеспечению качества поиска. Не меньшее значение для Google имеет возможность понять запрос пользователя, что, в свою очередь, должно обеспечить подходящий результат. При вводе слова «гольф» может подразумеваться как автомобиль, так и вид спорта. Google не знает, что именно имеется в виду, и выводит список совпадений по всем темам. После этого пользователю приходится уточнить запрос, введя, например, «фольксваген гольф».

Стремясь сократить количество неточных результатов, Google учитывает многочисленные данные о пользователе. Наибольшие отличия связаны с доменом, к которому тот обращается (например, UK, COM или RU): получаемый результат определяется спецификой соответствующей страны и языка. В 181 из 193 стран Google доступна по адресу с локальным доменным именем. При этом отличия могут заключаться даже в отдельных элементах алгоритма поиска. →

Тест: удобство использования

Структура стартовой страницы

Интерфейс страницы поиска Google прост и не содержит отвлекающих элементов. Ссылку на расширенные настройки найти просто, несмотря на мелкий шрифт. Только назначение кнопки «Мне повезет» не очень понятно.

Отображение результатов поиска

Результаты поиска выделяются на фоне рекламных объявлений. Дополнительные элементы, например карты Google, обуславливают некоторый беспорядок.

Обработка ошибок при вводе

Google эффективно распознает орфографические ошибки и предлагает альтернативные варианты формулировок. Функция автоматического исправления отсутствует, и это, пожалуй, к лучшему.

Функция расширенного поиска

Фильтры, расположенные рядом со списком результатов, облегчают нахождение нужной информации. При этом большое количество сложных настроек расширенного поиска, размещенных на одной странице, снижает удобство и простоту.



«Google — фаворит среди поисковых систем для профессионалов»

Tim Bozencik, руководитель компании SirValUse Consulting

Мнение

Большинство систем почти не отличаются друг от друга по внешнему виду и способу отображения результатов поиска и демонстрируют фактически полное отсутствие недостатков. Единственной возможностью выделяться среди конкурентов является предоставление особых функций. Важным моментом является поддержка пользователя — например, с помощью уточнения формулировки поискового запроса или исправления орфографических ошибок. Здесь первенство принадлежит Google. То же самое относится и к дополнительным функциям и параметрам фильтрации. У Google они очень обширны, но, несмотря на это, все элементы отображаются достаточно наглядно.

Настройка поиска в Google

Расширенный поиск дает возможность фильтровать результаты в зависимости от формата файлов, даты и расположения ключевых слов на странице. Фильтры можно вводить и непосредственно в строке поиска. Например, набрав « *filetype:pdf xyz*», вы получите список всех документов формата

PDF, содержащих слово «xyz». С помощью «cache:[www.site.ru](#)» вы найдете старые версии веб-сайтов, удаленных Google из индекса, но хранящихся в кеше. Оператор «*» (например, «* камеры») способен заменить собой часть или целое слово в поисковом запросе.

Расширенный поиск позволяет разумно ограничить выводимые результаты

Информация: знакомство с пользователем

К прочим личным данным, которые учитываются при поиске, относятся IP-адрес пользователя, позволяющий определить более точное расположение, история поиска и посещенные им веб-сайты. С помощью файлов cookies данная информация объединяется Google в блоке данных — лог-файле (см. схему внизу). На большинство поисковых запросов персонализация влияет лишь в незначительной степени. Сравнение с браузером с отключенными файлами cookies и скрытым IP-адресом показало, что результаты поиска получаются практически одинаковыми: в списке отсутствовали лишь некоторые местные веб-сайты.

Изменения наблюдаются в том случае, если выполнять поиск, будучи авторизованным под своим аккаунтом Google, либо часто открывать один и тот же веб-сайт. Поисковая система запоминает подобные предпочтения и поднимает интересные пользователю ссылки все выше и выше в списке результатов.

Google требуется информация о пользователе, чтобы на основании его поискового поведения оптимизировать как сам процесс поиска, так и оформление страницы со списком результатов. Для пользователя это означает большую эффективность работы с системой в дальнейшем. Лишь в середине мая компания Google после интенсивного тестирования представила новый дизайн, на которой рядом со списком результатов поиска постоянно отображаются параметры фильтрации.

Пользовательские данные: каждый байт приносит Google доход

Таким образом, свое нынешнее положение монополиста в сфере интернет-поиска Google заняла по праву благодаря высокому качеству работы. Одновременно с этим ее главной характеристикой является претензия на уникальность. Как утверждают критики, компания подобной величины способна осуществлять связь пользовательских данных в невероятных масштабах, что потенциально дает Google огромную власть. И хотя поиск, как и многие другие сервисы Google, бесплатен, компания должна иметь источник дохода. Им являются личные данные пользователей, которые представляют собой более

стабильную валюту, чем евро или доллар. Это своего рода замкнутый круг: Google осуществляет сбор пользовательских данных для производства рекламы, целевой аудиторией которой являются сами пользователи. Прибыль от нее составляет 95% всех доходов компании. Деньги нужны Google, чтобы совершенствовать поисковую систему и запускать другие сервисы, тем самым удерживая свои позиции. Увеличение количества предоставляемых услуг и доли Google на рынке означает рост объема личных данных, которые сможет собрать этот поисковый гигант.

Прибыльность рекламы объясняется не только ее объемами, но и тем, что тематические рекламные объявления отображаются при каждом поисковом запросе. Имеет ли Google на это право? В положении о конфиденциальности компания указывает на то, что личные данные не используются для показа рекламы, однако далее по тексту

Тест:

▼ конфиденциальность

Цель сбора данных

Google объединяет данные в профили с целью анализа поискового поведения пользователей. Это способно улучшить алгоритм работы системы, а в долгосрочной перспективе — повысить эффективность рекламы.

Продолжительность хранения данных

Google помнит IP-адреса девять месяцев, идентификационные номера файлов cookies в лог-файлах — в два раза дольше. Поисковый запрос и дата сохраняются даже дольше этого срока.

Способ удаления данных

По истечении полутора лет Google стирает информацию о поиске путем так называемой анонимизации идентификационных номеров файлов cookies. Это означает, что в любое время данные могут быть восстановлены. То же самое относится и к IP-адресам.

Количество файлов cookies на ПК пользователя

Проблему представляет не общий объем и срок действия cookies-файлов Google, а то, что относящиеся к идентификационным номерам информации невозможно просмотреть.

ЧТО ХРАНИТСЯ В ЛОГ-ФАЙЛЕ?

При каждом поисковом запросе создается файл журнала — лог-файл. На серверах лог-файлы объединяются в блоки данных, по одному на каждый уникальный ID файла cookies браузера.

IP-адрес

Как правило, он динамический, но все же позволяет Google определить место-расположение пользователя

123.45.67.89 - 25/Mar/2010 10:15:32 -

http://www.google.ru/search?q=kino -

Firefox 3.6.3 - Windows NT 6.1 - 740674ce2123e969

Браузер

В каждом веб-обозревателе, установленном на ПК, Google хранит свои файлы cookies

Дата и время

Эти данные помогают понять, как меняется поисковое поведение пользователя со временем

Поисковый запрос

Помимо самого ключевого слова Google также сохраняет информацию об открытых веб-сайтах

Операционная система

Дополнительный идентификационный признак ПК — «NT 6.1» означает Windows 7

ID файлов cookies

С помощью данного уникального номера Google связывает друг с другом все поисковые запросы пользователя

говорится, что поисковые запросы и IP-адрес все же задействуются для ее персонализации. Такие противоречия только подогревают критику, о чем говорят недавние споры вокруг проекта Street View. Петер Шаар, уполномоченный по защите данных, также выражает недовольство такой неопределенностью: «У меня складывается впечатление, что Google не всегда соблюдает широко рекламированный ею принцип полной прозрачности в Интернете в отношении обрабатываемой информации».

Гигантские объемы информации: паникерство или реальность?

Решающее значение для сбора сведений имеют cookies, сохраняемые поисковиком на компьютере пользователя в тот момент, когда он открывает страницу. Каждый такой файл содержит уникальный идентификационный

номер — cookie ID. С его помощью Google связывает воедино данные (например, ключевое слово, IP-адрес и браузер), которые хранятся в отдельном файле журнала — лог-файле. Второй файл cookies содержит личные настройки поиска — например, количество результатов на странице. При очередном запросе сервер считывает идентификационные номера cookies, связывает объекты базы данных этих номеров и передает информацию браузеру, чтобы он смог идентифицировать историю поиска и настройки.

Это позволяет распознать компьютер и браузер, но не самого пользователя, за исключением тех случаев, когда он авторизован под своим аккаунтом Google. IP-адрес также не дает возможности поисковому гиганту идентифицировать пользователя, так как он выделяется провайдером динамически. Таким образом, Google не может выполнить идентификацию на основании одного только поискового запроса.

Пользовательские данные: удалять или анонимизировать?

В то время как срок действия файлов cookies на компьютерах пользователей составляет не более двух лет (для сравнения: в Yahoo! он достигает 27 лет), IP-адреса и идентификационные номера файлов cookies хранятся на серверах Google девять месяцев и полтора года соответственно. После окончания срока действия Google анонимизирует эти номера. В результате определить, к какому пользователю относится запрос, уже невозможно. Однако эти данные остаются на серверах Google. Эксперты по конфиденциальности и защите информации резко критикуют подобную практику анонимизации и требуют полного удаления данных поискового запроса по истечении максимум шести месяцев. Поэтому намерение Yahoo! начиная с середины 2010 года стирать IP-адреса и идентификационные номера cookies уже через три месяца было воспринято с глубоким одобрением. Интересной альтернативой анонимному поиску является поисковая система Ixquick, которая не сохраняет уникальные идентификационные номера файлов cookies и IP-адреса, а также удаляет все поисковые запросы по истечении максимум 48 часов. Однако по качеству поиска она уступает Google, так как использует поисковые алгоритмы Yahoo! и Bing.

Таким образом, то, как Google обходится с пользовательскими данными, по праву подвергается критике. Но наихудшие предположения о том, что она шпионит за пользователями, не имеют под собой почвы, так как идентификация отдельных личностей не является такой уж простой задачей. Иначе обстоит дело с социальными сетями, такими как Facebook. Благодаря тому что им доступно большое количество личных данных, напрямую связанных с конкретным человеком, они намного более осведомлены о жизни любого из нас, нежели Google. Существует ли поисковый гигант в нашей жизни с целью шпионажа или предоставления полезных сервисов, остается вопросом доверия. Альтернатив существует великое множество, но факт остается фактом: Google, как и прежде, предлагает самую лучшую поисковую систему, даже если она осуществляет сбор личных данных и не способна обнаружить саму себя. **CHIP**

Как блокировать сбор данных Google

Ввиду немногочисленности функций персонализации можно перекрыть Google канал сбора данных без ущерба для качества поиска.

ФАЙЛЫ COOKIES

Браузер можно настроить таким образом, чтобы имеющиеся файлы cookies удалялись после каждого сеанса. В Internet Explorer для открытия параметров управления ими необходимо кликнуть по «Сервис | Свойства обозревателя | Общие | История просмотра». В Firefox перейдите на вкладку «Инструменты | Настройки | Приватность» и выберите в верхнем раскрывающемся меню «Будет использовать ваши настройки хранения истории». Это воспрепятствует появлению персонализированной рекламы.

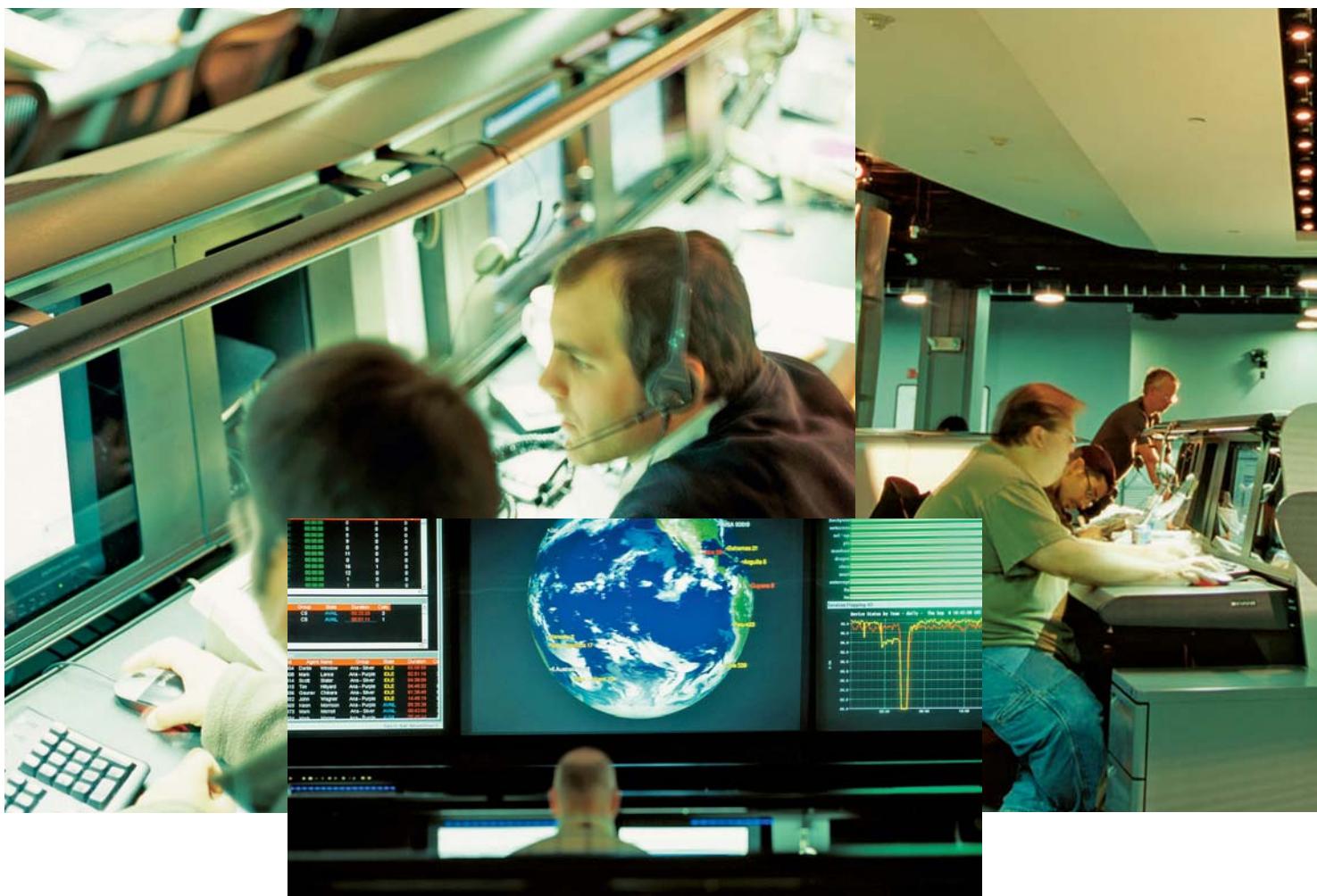
РЕКЛАМА

Если вы планируете использовать файлы cookies, но при этом хотели бы блокировать появление обусловленных конфиденциальными данными рекламных сообщений, щелкните на стартовой странице Google по ссылке «Конфиденциальность», на следующей — по «Рекламе» и выберите там «Отказаться». Для блокировки рекламы, относящейся к ключевым словам, вам потребуется специальный фильтр — например, расширение AdBlock Plus для Mozilla Firefox.

Отказаться

Отказаться от получения cookie DoubleClick
(для партнерских сайтов AdSense, показа объявлений DoubleClick и определенных служб Google, использующих файлы cookie DoubleClick)

Скрытые настройки Найти кнопку для отключения персонализированной рекламы не так просто



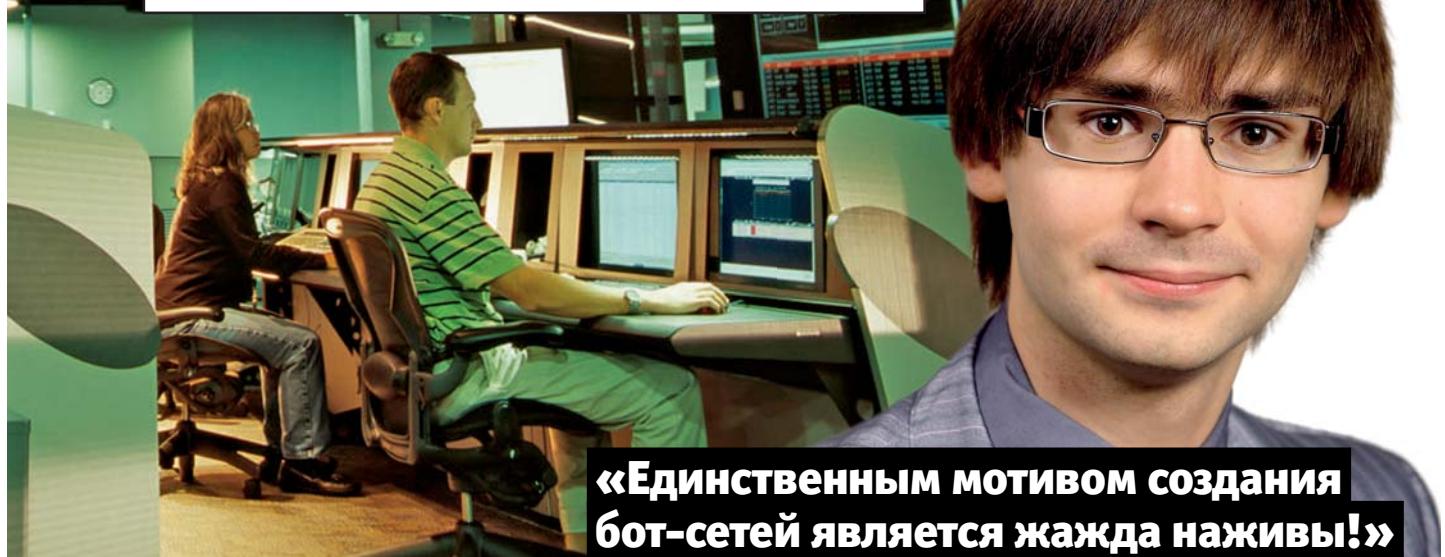
Истребители ботнетов

Захваченные хакерами персональные компьютеры являются опаснейшей угрозой в Интернете. Мы расскажем, как бороться с бот-сетями и что стоит предпринять прямо сейчас.

В одном из вычислительных центров немецкого провайдера 1&1 прозвучал тревожный сигнал: в специально устроенную ловушку попались инфицированные компьютеры. Специалисты отдела информационной безопасности компании выяснили, что они принадлежат их собственным клиентам. Тотчас включаются системы, которые должны

проинформировать об этом владельцев и устранить опасность. Таковы рабочие будни специалистов по борьбе против одной из самых серьезных угроз в Интернете — гигантских бот-сетей, объединяющих захваченные и дистанционно управляемые хакерами компьютеры. Сегодня через ботнеты распространяется большая часть спама, а также проводятся DoS-

ФОТО: КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; SYMANTEC



«Единственным мотивом создания бот-сетей является жажда наживы!»

Юрий Наместников, вирусный аналитик «Лаборатории Касперского»

ЧТО ПРОИСХОДИТ ВО ВРЕМЯ АТАКИ БОТНЕТА?

Поработание в течение 20 секунд — настолько быстро ваш компьютер превращается в автомат по рассылке спама, безвольный инструмент в руках хакера.



(Denial of Service — отказ в обслуживании) и другие хакерские атаки.

На данный момент против ботнетов борется специальный всемирный альянс. В него входит, например, известная компания Panda Security, которая справилась с одной из самых больших вредоносных сетей — Mariposa, а также «Лаборатория Касперского», где трудятся вирусные аналитики (такие как Юрий Наместников), которые исследуют виды и строение бот-сетей и разрабатыва-

ют системы защитных мероприятий. CHIP также решил принять активное участие в этом процессе и разместил на своем диске пакет программ для борьбы с ботнетами.

Для выявления инфицированного компьютера достаточно установить программу-ловушку, так называемую Honeypot (*«горшок с медом»*). При этом симулируется непропатченная и незащищенная система, которая просто притягивает к себе зараженные машины.

Honeypot: ловушка для ботнета

Так поступают и специалисты вычислительного центра 1&1. Как только компьютер бот-сети попадает в ловушку, специалисты анализируют атаку на Honeypot и сопоставляют IP-адреса, а также временные метки пораженной машины. Так они определяют, кому принадлежит этот ПК и идет ли речь об одном из клиентов 1&1. Если это так, то последний получает письмо, в котором его →

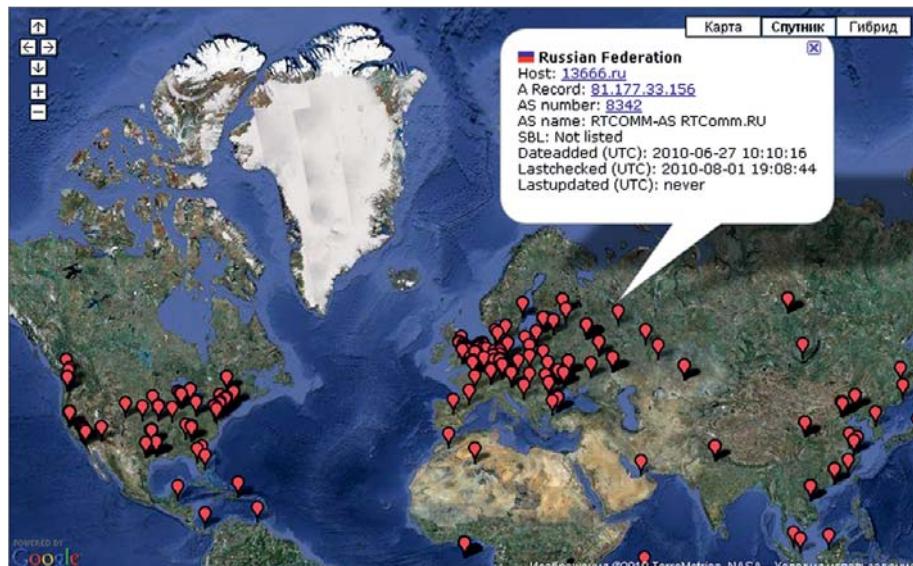
информируют об инфицировании и дают пошаговые инструкции по удалению вредоносной программы.

При этом конфиденциальность личной информации не нарушается: компания 1&1 предоставляет данные Honeypot только в распоряжение службы ZeuS Tracker, которая анализирует сведения для розыска управляющих серверов ботнета ZeuS.

Как правило, бот-сети состоят из большого числа взаимосвязанных управляющих серверов. Злоумышленник, осуществляющий руководство ботнетом, может посыпать команды этим серверам. Это чаще всего происходит через Internet Relay Chat (IRC). Спектр указаний простирается от «Отослать три миллиона электронных писем со спамом» до «Парализовать все компьютеры правительства с помощью DDoS-атак».

Mariposa: успешный разгром

Поскольку бот-сети обладают огромным разрушительным потенциалом, в расчете на длительную перспективу недостаточно рассыпать клиентам письма с предупреждением или копаться в рекламном



Все как на ладони Швейцарская служба www.abuse.ch показывает места расположения всех управляющих серверов бот-сети ZeuS на карте Google, а также имена хостов и IP-адреса

спаме — источник опасности должен быть распознан и уничтожен. Специалисты по борьбе с ботнетами из компаний Panda Security и Defence Intelligence давно держали под прицелом опасную сеть под названием Mariposa, которая инфицировала 13 млн компьютеров по всему миру. При этом были похищены

личные и финансовые данные 800 000 пользователей из 190 стран и парализованы в результате проведения DDoS-атак вычислительные системы правительств, университетов, школ и предприятий. В качестве создателей и администраторов сети Mariposa подозревались три испанца.

Специалисты обратились к испанской жандармерии и американскому ФБР. Полицейские провели обыски домов в городах Балмаседа, Сантьяго де Компостела и Молина де Сегура (Испания). Были собраны доказательства, которые позволили арестовать трех создателей сети Mariposa. Их компьютеры были изъяты и конфискованы. При этом была получена информация, которая позволила детально изучить принцип работы ботнета Mariposa. В результате компания Defence Intelligence опубликовала на своем сайте www.defintel.com PDF-документ, в котором разъясняется структура и тип функционирования данной сети.

Денежный поток: экономика бот-сетей

После ареста злоумышленников всегда встает вопрос о мотивах их преступной деятельности. Почему кто-то создает бот-сети? Юрий Наместников, аналитик «Лаборатории Касперского», отвечает на этот вопрос одной короткой фразой: «Жажда наживы». В прошлом году

Мастерская: свобода от ботов за три шага

Пользователь не в состоянии истребить бот-сети, однако у каждого есть все возможности воспрепятствовать тому, чтобы его компьютер стал орудием злоумышленников. В этом вам помогут утилиты с диска, прилагающегося к нашему журналу.

1. УДАЛЕНИЕ ВРЕДОНОСНЫХ ПРОГРАММ

Mariposa, ZeuS и другие ботнеты устанавливают на компьютере жертвы утилиту дистанционного управления, которая работает подобно трояну. Инсталлируйте приложения Dr.Web CureIt и Radix Antirootkit с нашего DVD, чтобы удалить вредоносные программы.

2. ЗАКРЫТИЕ БРЕШЕЙ В СИСТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Активируйте службу автоматического обновления Windows. Программа Secunia Personal Software Inspector с нашего диска дополнительно устранит имеющиеся в приложениях бреши. Защиту от атак из Интернета обеспечит брандмауэр Windows (имеется в системе начиная с версии Vista) или один из трех аналогичных инструментов с прилагающимся к журналу DVD. Но имейте в виду, что несколько программ-

ных брандмауэров в одной системе препятствуют корректной работе друг друга. Дополнительно следует отключить все сетевые службы, которые вы не используете: именно они выдают хакеру необходимую для взлома информацию.

3. ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРА

Для того чтобы проверить, работает ли ваша защита от бот-сетей, запустите Диспетчер задач Windows и перейдите на вкладку «Сеть». Далее закройте все программы, которые осуществляют передачу данных через Интернет, то есть браузер, почтовый клиент и т. п. Теперь в окне Диспетчера задач не должно отображаться никакой сетевой активности, а лишь незначительная загрузка центрального процессора. Если картина выглядит иначе, это может быть признаком функционирования вредоносного ПО. В таком случае вам следует еще раз исследовать ПК с помощью другой антивирусной программы и вновь произвести проверку безопасности компьютера.

спамеры заработали на рассылке рекламных сообщений \$780 млн. За проведение профессиональных DDoS-атак злоумышленники выручили около \$20 млн. Цена за личные данные одного жителя Евросоюза колеблется между \$7 и \$17. Бразильским преступникам удалось с помощью похищенных банковских данных украсть \$4,74 млн. Весьма прибыльным является и мошенничество с такими сервисами, как Google AdSense, работающими по принципу платы за клик. В результате автоматической накрутки переходов по веб-ссылкам владельцы бот-сетей за последний год заработали \$33 млн.

Перспективы: ботнеты будущего

Остается последний вопрос: как будут зарабатывать деньги владельцы бот-сетей в дальнейшем? В результате все более широкого распространения новейших технологий в странах третьего мира число незащищенных компьютеров, подключенных к Сети, многократно возрастет. Это обусловлено тем, что к безопасности там пока относятся не слишком серьезно. Результатом станет появление все более крупных бот-сетей, а следовательно, и существенный рост объема спама и числа агрессивных DDoS-атак. При этом в случае с последними произойдет существенная смена целей и приоритетов. Если раньше с их помощью некоторые компанииправлялись со своими конкурентами, то сегодня специалисты все чаще фиксируют политически мотивированные преступления. Так, в начале июля 2009 года была осуществлена массированная атака на южнокорейский и американский правительственные серверы. В качестве закулисного организатора этой акции подозревается Северная Корея.

В будущем инфицирование новых компьютеров в значительной мере будет происходить через социальные сети, такие как Facebook и «ВКонтакте». Кроме того, под прицел киберпреступников уже давно попали новые веб-сервисы, такие как Twitter. Разблокированные с помощью процедуры джэйлбрейка (jailbreak) смартфоны iPhone, а также телефоны на платформе с открытым кодом Android идеально

подходят на роль новых участников ботнетов. «Лаборатория Касперского» в 2009 году уже зарегистрировала первые попытки злоумышленников в этом направлении.

Новым и достаточно изворотливым является так называемый аварийный механизм (fall back): если связь между поработенным компьютером и контролирующим его управляющим сервером прерывается, то ботнет автоматически ищет имя хоста, которое генерируется по определенному алгоритму. Владелец бот-сети тем самым может с молниеносной быстротой создать новый сервер со генерированным



«В экстремальных случаях под угрозой могут оказаться гражданские учреждения и военные системы»

Thorsten Kraft, инженер отдела информационной безопасности компании 1&1

именем и тем самым сохранить жизнеспособность поврежденной сети. В то время как индустрия IT не может установить, чем же, собственно, является технология «облачных» вычислений, операторы ботнетов уже давно с успехом ее используют. Вместо реальных серверов они создают виртуальные, которые не так-то просто закрыть. Например, ликвидированная в 2009 году бот-сеть Ozdok/Mega D постоянно восстанавливалась за счет генерирования нового «облачного» компьютера с помощью Google App Engine.

После прекращения работы ботнета Ozdok/Mega D эксперты по безопасности компании M86 Security Lab зарегистрировали 3 ноября 2009 года снижение числа отправленного рекламного спама почти до нуля. Впрочем, радость оказалась недолгой: другие бот-сети молниеносно заняли ее место и усилили генерацию своего собственного спама, так что доля рекламных сообщений в почтовом трафике по-прежнему остается чрезвычайно высокой. Только в результате совместной работы провайдеров, пользователей, антивирусных экспертов, специальных союзов и органов уголовного преследования эта опасность может быть хоть как-то ограничена. CHIP

CHIP DVD

AVG Anti-Virus Free

Создает дискету для запуска и очистки инфицированного компьютера.

Dr.Web CureIt

Помогает при подозрении на инфицирование.

Radix Antirootkit

Обнаруживает замаскированные вредоносные приложения, которые не удается удалить с помощью обычных антивирусных утилит.

PC Tools Firewall Plus

Защищает компьютер от хакерских атак извне и контролирует сетевой трафик.

Comodo Firewall

Обладает возможностью управления зонами для различных сетей, а также функцией «Sandbox».

iSafer

Позволяет устанавливать собственные правила фильтрации трафика.

Multi Router Traffic Grapher

Показывает число пакетов данных, проходящих через маршрутизатор, и поддерживает сетевые устройства SNMP.

Cacti

Позволяет осуществлять всеобъемлющий контроль собственных сетей.

Ntop

Сервер для управления сетевым трафиком и его анализа.

PC Security Test 2009

Симулирует хакерские атаки и тем самым помогает обнаружить уязвимости.

Secunia Personal Software Inspector

Закрывает бреши в системе безопасности приложений путем предоставления патчей.

CHIP рекомендует

**TOP 5**

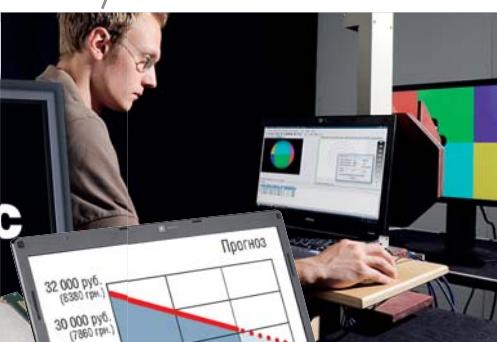
ЖК-телевизоры с диагональю 32 дюйма: новый победитель — Panasonic VIERA TX-LR32D25

**Путеводитель по CPU и GPU**

Новый мобильный процессор Intel Core i5-520UM с неплохой производительностью и низким энергопотреблением (стр. 96)

Тестовая лаборатория CHIP

Оценка цветового пространства ЖК-монитора с помощью видеофотометра

**Ценовой барометр**

Лучшая цена месяца: универсальный ноутбук Acer Aspire Timeline 4810TG-734G32Mi

Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

Тестовая лаборатория CHIP подвергает тщательной проверке более 1500 устройств в год. На сегодняшний день в нашем списке 47 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы объединяем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты произведенных

измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов);
- начальный класс (44–0 баллов).

Содержание

HARDWARE**ГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ PCI EXPRESS NEW 91**

ASUS EAH5750 Formula 1024MB GDDR5

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 3,5 ДЮЙМА NEW 91

WD VelociRaptor (WD6000HLHX)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ**ДО 2,5 ДЮЙМА NEW 91**

Toshiba Store Steel (PA4218E-1HB5)

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 1156 NEW 91

Intel DP55WG

МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА NEW 92

EIZO ColorEdge CG223W

МОНИТОРЫ ЖК 24 ДЮЙМА NEW 92

ASUS LS246H

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ NEW 92

Nokia C5

НЕТБУКИ NEW 92

Samsung N150

НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА NEW 93

Acer Aspire 1825PTZ-413G32i

НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,7 ДЮЙМА NEW 93

Apple MacBook Pro

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY NEW 93

Philips BDP7500S2

ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ МФУ NEW 93

Brother DCP-395CN

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ**ЦВЕТНЫЕ МФУ NEW 94**

Samsung CLX-6250FX

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА NEW 94

Panasonic VIERA TX-LR32D25

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМЕННЫЕ**40/42 ДЮЙМА NEW 94**

Toshiba 40VL733

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМА**ОТ 43 ДЮЙМОВ NEW 94**

LG 55LE7500

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ/СТИЛЬНЫЕ NEW 95**

Samsung ST5500

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ**НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ NEW 95**

Nikon Coolpix S3000

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ**КОМПАКТНЫЕ МЕГАЗУМНЫЕ NEW 95**

Panasonic Lumix DMC-TZ8

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ**ЗЕРКАЛЬНЫЕ NEW 95**

Samsung NX5



Еще больше тестов —
на CHIP online

Графические карты PCI Express

14 место

ASUS EAH5750
Formula 1024MB
GDDR5



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценение производительность (65%)	3D-производительность (25%)	Шумность (25%)	Основание (10%)	3DMark Vantage, баллов	Графический чип	Шумность (2D/3D), дБ	Частота GPU/памяти, МГц	Объем памяти, Мбайт	DVI	HDMI-разъем/ HDMI-адаптер	Дата тестирования
1	Sapphire Radeon HD 5870 (21161-00-50R)	84,5	13 000/3430	плохое	87	74	94	14 273	1/3,2	Rad. HD 5870	850/4800	1024	2	●/-	1.10	
2	Gigabyte Radeon HD 5970 (GV-R597D5-2GD-B)	83,6	20 800/5630	плохое	99	58	46	16 322	1,1/6,4	Rad. HD 5970	725/4000 2x	1024	2	-/-	3.10	
NEW	7 Gigabyte GeForce GTX 480 1536MB GDDR5	73,1	20 500/4600	плохое	86	48	55	15 055	2/16,1	GF GTX 480	700/3696	1536	2	-/-	9.10	
NEW	14 ASUS EAH5750 Formula 1024MB GDDR5	61,4	4600/1100	хорошее	58	57	93	8692	2,7/2,8	Rad. HD 5750	700/4600	1024	1	●/-	9.10	
NEW	18 Sapphire Radeon HD 5550 Ultimate 1024MB DDR2	45,9	3000/750	отличное	18	100	90	2303	0/0	Rad. HD 5550	550/800	1024	1	●/-	9.10	

← ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ → ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ASUS EAH5750 Formula 1024MB GDDR5 Недорогая новинка с неплохим разгонным потенциалом и приемлемой производительностью.

Из недостатков можно отметить достаточно шумную систему охлаждения.

Общая оценка, баллов: 61,4 (14 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4600/1100

Жесткие диски SATA 3,5 дюйма

1 место

WD VelociRaptor
(WD6000HLHX)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Шумность (30%)	Время доступа (15%)	Энергопотребление (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, Сон	Время доступа, мс	Энергопотребление, Вт	Номинальная/эффективная емкость, Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об/мин.	Дата тестирования
1	WD VelociRaptor (WD6000HLHX)	82,1	9500/2770	15,8/4,62	плохое	100	48	99	100	121,4	2,1	5,6	5	600/558,9	SATA 600	10 000	9.10
2	Seagate XT (ST32000641AS)	81,3	7000/1950	3,5/0,98	хорошее	90	100	41	86	108,8	1	13,3	7,3	2000/1863	SATA 600	7200	2.10
3	WD VelociRaptor (WD1500HLS)	79,8	4500/1380	30/9,2	плохое	81	61	100	92	98,6	1,6	5,5	4,6	150/139,7	SATA 300	10 000	7.10
4	Seagate LP (ST3500412AS)	79,2	1500/430	3/0,86	отличное	78	100	43	69	94,6	0,4	12,8	4,3	500/465,8	SATA 300	5900	10.09
NEW	20 WD Caviar Black (WD1002FAEX)	69,8	2800/840	2,8/0,84	отличное	87	56	54	86	105,7	1,8	10,1	6,8	1000/931,5	SATA 600	7200	9.10

← ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ → ТЕХ. ХАР-КИ

WD VelociRaptor (WD6000HLHX) Заслуженное первое место благодаря высокой скорости передачи данных как в режиме чтения, так и записи в сочетании с отличным временем доступа. Недостаток — большая шумность при работе из-за повышенной частоты вращения шпинделя.

Общая оценка, баллов: 82,1 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 9500/2770

Жесткие диски внешние до 2,5 дюйма

2 место

Toshiba Store Steel
(PA4218E-1HB5)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Производительность (20%)	Основание (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, Сон	Энергопотребление, Вт	Номинальная/эффективная емкость, Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об/мин.	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	79,8	2700/820	22,5/6,83	плохое	99	26	50	23,6	0,3	1,5	●/-	120	85	87x62x15	2.09
2	Toshiba Store Steel (PA4218E-1HB5)	73,7	4600/—	18,4/—	плохое	100	31	33	28,2	0,6	1,7	●/-	250	120	91x60x10	9.10
3	Freecom ToughDrive Leather (500 GB)	70,6	5500/—	11/—	удовл.	75	28	50	25,3	0,5	1,6	●/-	500	175	140x80x19	5.09
4	Seagate FreeAgent Go (ST902503FGD2E1-RK)	69,7	1800/630	7,2/2,52	хорошее	79	32	63	30,1	0,4	1,5	●/-	250	168	85x61x30	1.09
NEW	19 Transcend StoreJet 25C (TS500GSJ25C)	66,9	2700/770	5,4/1,54	отличное	80	33	67	30,3	0,5	2,3	●/-	500	173	124x78x14	9.10

← ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ → ТЕХ. ХАР-КИ

Toshiba Store Steel (PA4218E-1HB5) Новинка от Toshiba форм-фактора 1,8 дюйма заключена в корпус из нержавеющей стали и обладает компактными габаритами и весом. Достоинства: низкое энергопотребление, USB-кабель и чехол в комплекте. Недостатки: достаточно высокая цена, посредственная производительность.

Общая оценка, баллов: 73,7 (2 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4600/—

Материнские платы Socket 1156

24 место

Intel
DP55WG



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценение (40%)	Производительность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты PCI-E x16	Сетевые контроллеры	SATA II (внутр./eSATA/eSATAII)	IDE	USB 2.0 (внешн./внутр.)	USB 3.0 (внешн./внутр.)	Порты FireWire (внешн./внутр.)	Аудиовход	Дата тестирования
1	Gigabyte GA-P55-UD6	95,7	7000/2000	хорошее	95	95	98	Intel P55	6/2	1	2	10/-/2	1	8/4	-/-	1/1	7.1	2.10
2	MSI Big Bang Trinergy	94,6	11 400/—	удовл.	100	94	86	Intel P55 + NVIDIA NF200	4/2	3	2	10/-/2	1	8/4	-/-	1/1	7.1	2.10
3	MSI Big Bang Fuzion	94,2	9600/3050	удовл.	100	93	87	Intel P55 + Lucid Hydra 200	4/2	3	2	10/-/2	1	8/4	-/-	1/1	7.1	6.10
4	Gigabyte GA-P55A-UD6	94,1	7500/2240	дост. хорошее	91	94	100	Intel P55	6/2	1	2	6/-/2	1	6/4	2/-	1/2	7.1	2.10
NEW	24 Intel DP55WG	76,6	4500/1320	отличное	72	94	60	Intel P55	4/2	1	1	6/-/2	-	8/6	-/-	1/1	7.1	9.10

← ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ → ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Intel DP55WG Материнская плата форм-фактора ATX, поддерживающая установку двух видеокарт как в режиме SLI, так и CrossFire X. Несмотря на невысокую цену, обладает неплохим оснащением и хорошей производительностью. Из недостатков можно отметить разве что отсутствие поддержки USB 3.0.

Общая оценка, баллов: 76,6 (24 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4500/1320

Высший класс (100–90) Высокий класс (89–75) Средний класс (74–45) Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да - нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Мониторы ЖК 22/23 дюйма**1 место****EIZO ColorEdge CG223W**

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цены/качество	Качество изображения (50%)	Эргonomичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоефективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (матовая панель/табличка)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в Standby, Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	DisplayPort	DVI-D	Дата тестирования
1	EIZO ColorEdge CG223W	92	61 000/—	плохое	100	89	84	89	47	1113:1	188:1	7	< 0,1	1680x1050	S-PVA	—	1	1	—	9.10
2	Philips Brilliance 225P1	88,2	11 000/1880	отличное	92	90	68	89	79	18 610:1	174:1	7	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	1	—	4.10
3	NEC MultiSync EA222WMe	87,5	13 200/—	хорошее	91	92	79	75	77	29 580:1	174:1	7	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	1	—	5.10
4	NEC MultiSync EA231WMI	87,2	16 200/4000	дост. хорошее	87	97	83	82	63	1130:1	152:1	14	< 0,1	1920x1080	S-IPS	1	1	1	—	3.10
5	iiyama ProLite B2206WS	84,6	10 000/1930	отличное	90	90	59	84	53	12 090:1	151:1	4	0,4	1680x1050	TN	1	1	—	—	6.09

—ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ— —ТЕХ. ХАР-КИ—

EIZO ColorEdge CG223W Данный монитор способен воспроизводить 95% цветового пространства Adobe RGB и может похвастаться отличными контрастностью и яркостью. В комплект поставки входит утилита ColorNavigator, упрощающая процесс калибровки. Достоинства: великолепная цветопередача, быстрая S-PVA-матрица. Недостаток — высокая цена.

Общая оценка, баллов: 92 (1 место)**Средняя розничная цена, руб./грн.:** 61 000/—**Мониторы ЖК 24 дюйма****24 место****ASUS LS246H**

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цены/качество	Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоефективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (матовая панель/табличка)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в Standby, Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	DisplayPort	HDMI	Дата тестирования
1	EIZO ColorEdge CG242W	89,1	110 000/—	плохое	100	84	71	87	48	987:1	182:1	7	0,3	1920x1200	S-PVA	—	—	—	—	9.09
2	Dell UltraSharp U2410	87,4	20 500/5060	отличное	86	100	96	79	35	861:1	166:1	8	< 0,1	1920x1200	S-IPS	1	2/-	—	—	4.10
3	EIZO CG243W	85,5	142 000/—	плохое	90	90	75	79	48	730:1	177:1	8	< 0,1	1920x1200	MVA	—	—	—	—	1.10
4	EIZO Foris FX2431	84,8	75 000/12 000	плохое	84	85	100	100	34	8000:1	192:1	9	< 0,1	1920x1200	S-PVA	1	1/-	2	—	12.09
24	ASUS LS246H	70,4	15 500/3400	отличное	72	77	45	69	80	535:1	182:1	2	< 0,1	1920x1080	TN	1	—	—	1	9.10

—ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ— —ТЕХ. ХАР-КИ—

ASUS LS246H Футуристический дизайн этого монитора наверняка придется по вкусу всем любителям оригинальных и стильных продуктов. Достоинства: быстрая матрица, скромное энергопотребление, высокая контрастность. Недостаток — неравномерная подсветка матрицы.

Общая оценка, баллов: 70,4 (24 место)**Средняя розничная цена, руб./грн.:** 15 500/3400**Мобильные телефоны****22 место****Nokia C5**

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цены/качество	Мультимедиа (30%)	Функциональность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения и данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение дисплея, пиксели	UMTS	MP3-плеер	Камера, мегапиксели	Дата тестирования
1	Samsung S8500 Wave	94,9	16 100/3550	плохое	99	92	91	96	118	Quadband, GPRS	480x800	● ●	4,9	8.10	
2	Nokia X6	92	16 000/3180	плохое	100	96	76	95	123	Quadband, GPRS, HSCSD	360x640	● ●	5	4.10	
3	Nokia 5800 XpressMusic	91,3	10 600/2220	дост. хорошее	95	98	77	95	114	Quadband, GPRS, HSCSD	640x360	● ●	3,1	4.09	
22	Nokia C5	87	6500/1480	отличное	75	98	86	93	90	Quadband, GPRS, HSCSD	240x320	● ●	3,1	9.10	
24	Sony Ericsson Xperia X10 mini	86,6	10 000/2900	дост. хорошее	83	75	99	91	88	Quadband, GPRS	240x320	● ●	5	9.10	

—ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ— —ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ—

Nokia C5 Классический мобильный телефон по оправданной цене, изготовленный из качественных материалов. Достоинства: хорошая акустика, малый вес и компактные габариты, поддержка HSPA и бесплатная навигация. Недостатки — отсутствие WLAN и слабый аккумулятор.

Общая оценка, баллов: 87 (22 место)**Средняя розничная цена, руб./грн.:** 6500/1480**Нетбуки****8 место****Samsung N150**

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цены/качество	Мобильность (35%)	Основание (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (видео/Интернет), чмин.	Процессор, тип/частота Гц	Чипсет	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Nokia Booklet 3G	81,4	25 000/6340	удовл.	100	74	51	100	53	6:28/6:40	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,1	120	1024	1,2	2.10
2	Acer Aspire One A0532h-2Dr	80,7	13 500/4800	отличное	74	67	76	78	78	5:17/5:44	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,2	7.10
3	Samsung N220	78,5	15 000/3500	хорошее	91	74	67	73	71	5:58/5:48	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,3	5.10
4	HP Mini 210	78,1	15 500/5230	хорошее	92	73	68	76	62	5:41/6:06	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,3	7.10
8	Samsung N150	76,9	12 000/2970	отличное	86	72	65	79	71	4:38/4:26	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,2	9.10

—ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ— —ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ—

Samsung N150 Недорогой нетбук с высоким качеством сборки и компактными габаритами. Достоинства: яркий и контрастный дисплей, удобная клавиатура, отсутствие глянцевых поверхностей. Недостатки — неудобный тачпад малого размера и не самое продолжительное время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 76,9 (8 место)**Средняя розничная цена, руб./грн.:** 12 000/2970

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств



Еще больше тестов —
на CHIP online

Ноутбуки до 13,3 дюймов

4 место

Acer Aspire
1825PTZ-41G32i



NEW

Принтеры лазерные цветные многофункциональные (МФУ)

6 место

Samsung CLX-6250FX



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Качество (30%)	Экономичность (20%)	Быстро действие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление, Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
1	Canon i-Sensys MF8450	82,9	52 000/—	удовл.	97	65	65	88	96	40,8	2400x600	USB 2.0, LAN	Ч/б	3.09
2	Epson AcuLaser CX21NF	82,6	45 000/9130	дост. хорошее	93	92	72	69	72	18	600x600	USB 2.0, LAN	Цв.	7.08
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79,3	26 000/8200	отличное	85	68	79	91	80	48,6	2400x600	USB 2.0, LAN	Ч/б	8.09
4	Brother MFC-9840CDW	78,2	34 000/—	хорошее	85	60	78	100	100	28,3	2400x600	USB 2.0, LAN, WLAN	Цв.	7.08
6	Samsung CLX-6250FX	78	35 000/—	дост. хорошее	83	69	69	98	72	35,2	9600x600	USB 2.0, LAN	Цв.	9.10

←ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ→ ←ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ→

Samsung CLX-6250FX Новинка от Samsung демонстрирует хорошее качество и относительно невысокую себестоимость получаемых отпечатков. Из недостатков стоит отметить низкую скорость работы, приличное энергопотребление, а также большие габариты и вес устройства.

Общая оценка, баллов: 78 (6 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 35 000/—

Телевизоры ЖК 32 дюйма

1 место

Panasonic VIERA TX-LR32D25



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Качество изображения с ТВ-эфиром (30%)	Качество изображения с ТВ-эфиром (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергопотребительность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Стан-by», Вт	Разрешение экрана, точек	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Panasonic VIERA TX-LR32D25	95,2	48 000/8500	плохое	95	100	91	100	97	80	202:1	398	<0,1	1920x1080	4	2	—	1	9.10	
2	LG 32LH3000	93,5	17 200/4440	отличное	100	96	91	95	68	70	216:1	379	<0,1	1920x1080	4	2	1	1	12.09	
3	Philips 32PFL8404H	93,1	25 000/6910	дост. хорошее	100	89	94	93	89	77	160:1	454	<0,1	1920x1080	4	2	1	1	2.10	
4	Sony KDL-32V5500	93	28 900/5700	удовл.	94	99	97	83	91	73	215:1	389	<0,1	1920x1080	4	2	—	1	9.09	
5	Toshiba 32XV635D	92,5	24 000/5400	дост. хорошее	91	94	100	95	59	92	189:1	392	<0,1	1920x1080	4	1	1	1	6.10	

←ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ→ ←ТЕХ. ХАР-КИ→

Panasonic VIERA TX-LR32D25 Этот телевизор одержал уверенную победу в нашем сравнительном teste благодаря превосходному качеству изображения, отличному звуку и богатому оснащению. Единственный недостаток — высокая цена.

Общая оценка, баллов: 95,2 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 48 000/8500

Телевизоры ЖК/плазменные 40/42 дюйма

2 место

Toshiba 40VL733



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Качество изображения с ТВ-эфиром (30%)	Качество изображения с ТВ-эфиром (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергопотребительность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Стан-by», Вт	Разрешение экрана, точек	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Philips 42PFL9664H	93,7	63 000/13 300	дост. хорошее	99	95	100	89	72	59	93	178:1	436	<0,1	1920x1080	4	2	—	1	1.10
2	Toshiba 40VL733	90,2	40 500/—	отличное	100	94	85	91	72	51	86	216:1	346	<0,1	1920x1080	4	2	—	1	9.10
3	LG 42SL9000	90,2	54 500/11 100	дост. хорошее	98	98	86	87	60	74	75	185:1	301	<0,1	1920x1080	4	2	—	1	5.10
4	Samsung UE40B8090	89,8	56 000/—	дост. хорошее	96	94	98	83	47	54	86	198:1	341	<0,1	1920x1080	4	1	—	1	1.10
5	Philips 42PFL8404H	89,2	46 400/10 100	хорошее	94	99	91	88	73	39	71	160:1	456	<0,1	1920x1080	4	2	1	1	3.10

←ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ→ ←ТЕХ. ХАР-КИ→

Toshiba 40VL733 Сравнительно недорогой телевизор с отличным качеством изображения и правильной цветопередачей. Достоинства: хорошая контрастность по шахматной таблице, мощная встроенная акустическая система, наличие датчика освещения. Недостаток — высокое энергопотребление.

Общая оценка, баллов: 90,2 (2 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 40 500/—

Телевизоры ЖК/плазменные от 43 дюймов

9 место

LG 55LE7500



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Качество изображения с ТВ-эфиром (30%)	Качество изображения с ТВ-эфиром (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергопотребительность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Стан-by», Вт	Разрешение экрана, точек	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Sharp LC-46LE820E	90,2	103 000/13 700	плохое	99	94	86	71	93	100	89	208:1	337	<0,1	1920x1080	4	1	—	1/2	7.10
2	Toshiba 46SV685D	89,6	70 000/—	удовл.	98	94	96	79	78	49	76	201:1	411	<0,1	1920x1080	4	2	1	1	3.10
3	LG 47LH7000	88,6	45 000/12 800	отличное	98	88	100	78	70	54	78	172:1	476	<0,1	1920x1080	4	2	1	1	3.10
4	Sony KDL-46EX402	88	41 000/9100	отличное	89	93	94	74	96	87	72	198:1	508	<0,1	1920x1080	4	1	—	1	6.10
9	LG 55LE7500	85,2	75 000/—	удовл.	95	89	89	74	68	60	71	194:1	341	<0,1	1920x1080	4	1	—	1	9.10

←ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ→ ←ТЕХ. ХАР-КИ→

LG 55LE7500 Тонкий LED-телевизор с хорошим качеством изображения, но при этом весьма посредственной акустической системой. Достоинства — удобный пульт ДУ и стильный внешний вид. Недостаток — высокое энергопотребление.

Общая оценка, баллов: 85,2 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 75 000/—



Еще больше тестов —
на CHIP online

Фотокамеры цифровые универсальные/стильные

17 место

Samsung
ST5500



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./ макс.), кол-во снимков	Время готовности с зеркальным отражением, мг	Зум вспомогательное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Canon PowerShot G11	90	18 000/4380	хорошее	87 98 80	230/2000	0,46	10	28–140	3,8x	● SDHC 0	400	1.10			
2	Ricoh GXR	76,8	25 000/—	удовл.	100 67 32	130/430	1,26	12,2	50–50	1x	● SDHC 86	430	3.10			
NEW	7 Canon Digital IXUS 300 HS	73	13 400/3100	хорошее	82 72 49	160/520	0,63	10	28–105	3,8x	● SDXC 0	175	9.10			
NEW	17 Samsung ST5500	66,2	10 000/2800	отличное	68 77 34	110/410	0,61	14,1	31–217	7x	● microSD 13	185	9.10			
NEW	23 Sigma DP2S	60,6	24 000/8000	плохое	86 49 17	130/480	0,9	4,6	41–41	1x	● SDHC 0	290	8.10			

Samsung ST5500 Недорогая 14,1-мегапиксельная камера с сенсорным управлением. Достоинства: неплохая цветопередача, семикратный оптический зум, поддержка WLAN и Bluetooth. Недостатки — медленный автофокус и появление шумов уже при ISO 200.

Общая оценка, баллов: 66,2 (17 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 000/2800

Фотокамеры цифровые начального уровня

22 место

Nikon
Coolpix S3000



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./ макс.), кол-во снимков	Время готовности с зеркальным отражением, мг	Зум вспомогательное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Casio Exilim EX-H15	75,8	900/2700	дост. хорошее	65 81 93	540/1780	0,33	14	24–240	10x	● SDHC 74	205	7.10			
7	Samsung PL150	67,8	5600/1780	отличное	67 68 70	110/350	0,54	12	27–135	5x	● microSD 30	155	8.10			
NEW	10 Canon Digital IXUS 130	67,2	7000/2200	дост. хорошее	75 68 44	130/440	0,58	14	28–112	4x	● SDXC 0	133	8.10			
NEW	12 Sony Cyber-shot DSC-W380	64,6	8000/2350	дост. хорошее	62 76 43	120/400	0,73	14	24–120	5x	● SDXC 45	123	8.10			
NEW	22 Nikon Coolpix S3000	55,3	4200/1250	отличное	62 51 48	130/410	0,52	12	27–108	4x	● SDHC 47	115	8.10			

Nikon Coolpix S3000 Недорогая, компактная и очень легкая камера от Nikon оснащена широкоугольным объективом и позволяет делать неплохие снимки. Достоинства: хорошее качество фотографий при недостаточной освещенности, семь вариантов расцветки корпуса. Недостатки — довольно низкое быстродействие и отсутствие стабилизатора изображения.

Общая оценка, баллов: 55,3 (22 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4200/1250

Фотокамеры цифровые компактные мегазумные

8 место

Panasonic
Lumix DMC-TZ8



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./ макс.), кол-во снимков	Время готовности с зеркальным отражением, мг	Зум вспомогательное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память	Вес, г	Дата тестирования
1	Panasonic Lumix DMC-TZ10	73,7	12 600/3650	дост. хорошее	72 85 49	140/470	0,48	12	25–300	12x	● SDXC 15	215	5.10			
2	Fujifilm Finepix F80EXR	73,3	8000/2700	отличное	71 72 85	150/430	0,4	12	27–270	10x	● SDHC 40	205	6.10			
3	Sony Cyber-shot DSC-HX5V	73,1	12 300/3720	дост. хорошее	65 84 66	180/580	0,45	10	25–250	10x	● SDHC, MS 45	200	6.10			
NEW	8 Panasonic Lumix DMC-TZ8	70,6	10 200/3200	хорошее	71 79 47	160/590	0,48	12	25–300	12x	● SDXC 40	215	9.10			
NEW	9 Casio Exilim EX-FH100	70	14 000/2900	удовл.	69 76 56	270/880	0,5	10	24–240	10x	● SDHC 86	220	8.10			

Panasonic Lumix DMC-TZ8 Легкая и компактная мегазумная камера с широкоугольным объективом и низким уровнем искажений. Достоинства — 12-кратный оптический зум и быстрый доступ к настройкам в разных режимах съемки. Недостатки: невысокая скорость работы, медленный автофокус, малая емкость аккумулятора.

Общая оценка, баллов: 70,6 (8 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 200/3200

Фотокамеры цифровые зеркальные

14 место

Samsung
NX5



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./ макс.), кол-во снимков	Время готовности с зеркальным отражением, с	Съемка пяти кадров (без вспышки), с	Значение ISO	Диагональ дисплея, дюймов	Разрешение дисплея, точек	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Вес, г	Дата тестирования
1	Canon EOS 50D	90,8	30 000/7350	отличное	95 82 100	770/1230	0,08	17/6,2	14	100–12 800	3	920 000	—	—	CF	820	12.08
2	Sony Alpha 550	90,3	28 100/7800	отличное	99 80 93	660/1020	0,15	18/4,9	14	200–12 800	3	921 600	● —	SD, MS	680	11.09	
3	Pentax K-7	90,3	37 000/9500	хорошее	82 100 88	750/1600	0,1	15/5,2	14,5	100–6400	3	921 000	● —	SD	755	9.09	
4	Nikon D90	89,7	36 500/6700	хорошее	100 85 73	1250/1850	0,07	9/2,9	12,2	100–6400	3	920 000	—	● SD	710	11.08	
NEW	14 Samsung NX5	83,4	27 000/—	отличное	98 71 75	310/640	0,15	3/3	14	100–3200	3	230 000	—	● SD	405	9.10	

Samsung NX5 Новая 14-мегапиксельная «зеркалка» от Samsung обеспечивает отличное качество снимков, имеет удобное структурированное меню и обладает возможностью серийной съемки (30 кадров/с). Однако цена новинки сильно завышена.

Общая оценка, баллов: 83,4 (14 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 27 000/—

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Путеводитель по CPU и GPU

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



B продаже появились мощные шестиядерные CPU, однако они работают быстрее своих предшественников только в тех приложениях, которые оптимизированы под многопоточность. Тем временем цены на некоторые производительные четырехъядерные чипы постепенно снижаются.

CPU для настольных ПК и ноутбуков

Процессор Intel Core i7-875K с разблокированным множителем и отличным разгонным потенциалом,

занимающий третью строчку нашего рейтинга, за последний месяц подешевел примерно на 25%. Требовательным пользователям мы рекомендуем обратить внимание на линейку относительно доступных шестиядерных чипов AMD Phenom II X6. В рейтинге мобильных процессоров для ноутбуков стоит выделить новинку Intel Core i5-520UM на базе ядра Arrandale. Данный CPU обладает неплохой производительностью и очень низким энергопотреблением.

ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ

На рынок вышел третий по счету графический чип NVIDIA с поддержкой DirectX 11 — GeForce GTX 465. Видеоплаты на базе данного GPU при невысокой цене обладают хорошей производительностью, хотя и уступают решениям с использованием ближайшего конкурента — AMD Radeon HD 5850. Оптимальным видеопроцессором, как и в прошлом месяце, мы назвали модель AMD Radeon HD 5770. ■■■ Роман Ларинов

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

	Место	Модель процессора	Название ядра	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем L2-кеша, кбайт	Тип памяти, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, мин. шт.	РСМарк Vantage	UT III 1280x1024, fps	Кодирование видео, кбайт/с	Синтез BC10, max. CPU, с	Средняя розничная цена, руб.	Производительность	Соотношение цена/производительность		
ОПТИМАЛЬНО	1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40	40 500	9040	100	10,9
ОПТИМАЛЬНО	2	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	37 000	—	87	10,4
ОПТИМАЛЬНО	3	Intel Core i7-875K	Lynnfield	1156	4	2933	1024	QPI4800	45	383	95	1100	138	195	56	13 000	3000	86,5	29,4
ОПТИМАЛЬНО	4	Intel Core i7-960	Bloomfield	1366	4	3200	1024	QPI4800	45	731	130	1058	138	201	56	20 200	4800	85,1	18,6
ОПТИМАЛЬНО	5	Intel Core i7-870	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58	12 500	2530	82	29
ОПТИМАЛЬНО	6	Intel Core i7-950	Bloomfield	1366	4	3066	1024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59	19 200	4800	81,7	18,8
ОПТИМАЛЬНО	7	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60	10 500	2500	79,2	33,4
ОПТИМАЛЬНО	8	Intel Core i7-930	Bloomfield	1366	4	2800	1024	QPI4800	45	383	130	937	135	229	63	10 000	2520	77,2	34,2
ОПТИМАЛЬНО	9	Intel Core i7-860	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	731	95	898	137	230	63	9500	2500	76,5	35,6
ОПТИМАЛЬНО	10	Intel Core i7-920	Bloomfield	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	758	130	879	135	240	66	8500	2430	74,2	38,6
ОПТИМАЛЬНО	11	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69	7000	1700	72	45,5
ОПТИМАЛЬНО	12	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	731	140	933	130	224	79	6100	—	71,9	52,2
ОПТИМАЛЬНО	13	Intel Core i5-750	Lynnfield	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78	7000	1730	70,8	44,8
ОПТИМАЛЬНО	14	Intel Core i5-670	Clarkdale	1156	2	3458	512	QPI6400	32	383	73	1025	124	215	95	9400	2420	70,4	33,1
ОПТИМАЛЬНО	15	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84	5500	—	68,8	55,3
ОПТИМАЛЬНО	16	Intel Core i5-655K	Clarkdale	1156	2	3200	512	QPI6400	32	383	73	983	125	217	99	8000	1870	68,8	38,1
ОПТИМАЛЬНО	17	Intel Core i5-661	Clarkdale	1156	2	3325	512	DMI2500	32	383	87	1089	116	244	98	6700	1730	68,3	45,1
ОПТИМАЛЬНО	18	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79	8300	2350	68,2	36,4
ОПТИМАЛЬНО	19	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	65	882	126	263	82	11 000	—	67,4	27,1
ОПТИМАЛЬНО	20	Intel Core i5-650	Clarkdale	1156	2	3192	512	DMI2500	32	383	73	1061	116	258	101	6000	1510	66,5	49
ОПТИМАЛЬНО	21	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	775	2	3333	6144	FSB1333	45	410	65	1034	112	240	126	9200	2100	63,7	30,6
ОПТИМАЛЬНО	22	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	775	4	2666	6144	FSB1333	45	820	95	821	114	302	87	6000	1670	62,7	46,2
ОПТИМАЛЬНО	23	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88	5400	1480	62,4	51,1
ОПТИМАЛЬНО	24	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131	6100	1660	61,3	44,5
ОПТИМАЛЬНО	25	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	775	4	2500	4096	FSB1333	45	820	95	774	106	324	94	5000	1250	59,3	52,5
ОПТИМАЛЬНО	26	AMD Athlon II X4 630	Propus	AM3	4	2800	2048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103	3500	850	59,2	74,8
ОПТИМАЛЬНО	27	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	775	2	3000	6144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138	5000	1480	59	52,2
ОПТИМАЛЬНО	28	Intel Core i3-530	Clarkdale	1156	2	2926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117	3700	990	58,1	69,5
ОПТИМАЛЬНО	29	AMD Phenom II X2 550 BE	Deneb	AM3	2	3100	1024	HT4000	45	820	80	841	103	250	159	3000	800	56,6	83,5
ОПТИМАЛЬНО	30	AMD Athlon II X3 435	Rana	AM3	3	2900	1536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132	2500	630	56,5	100

Высший класс (100–90)

Высокий класс (89–75)

Средний класс (74–45)

Начальный класс (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)



МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Место	Модель процессора	Название ядра	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем L2-кеша, кбайт	Тип и частота системной шины, МГц	Темполакет (TDP), Вт	Работа от батареи (50 Вт·ч), мин.*	PCMark 05 (50 Вт·ч), мин.*	3DMark 05 CPU, баллы	3DMark 01 (default), интегрированная графика	3DMark 01 (default), GeForce Go (200M GT)	3DMark 01 (default), GeForce Go (300M GT)	Средняя розничная цена, руб.**	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	4	2000	8192	DMI 2500	55	98	7955	13 876	—	22 000	35 000	42 000	9950	100	13,7
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	4	1733	8192	DMI 2500	45	120	7725	13 670	—	21 500	34 500	21 600	5120	97,3	26
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	4	1600	6144	DMI 2500	45	120	7651	13 220	—	21 000	34 000	15 200	3600	95,4	36,2
4	Intel Core i7-620M	Arrandale	2	2666	3072	DMI 2500	35	154	7105	13 950	6125	20 000	33 000	14 000	3320	95,1	39,1
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	6803	13 851	6100	19 000	32 000	9200	2180	88	55,1
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	12 255	6000	18 000	30 000	41 500	9840	87,4	12,1
7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	12 127	5950	17 700	29 500	34 000	8060	84,9	14,4
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	2	2266	3072	DMI 2500	35	154	6695	13 490	5925	17 600	29 250	8000	1900	83,5	60,1
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	11 487	5900	17 400	29 000	21 200	5030	80,8	22
10	Intel Core i3-330M	Arrandale	2	2133	3072	DMI 2500	35	154	5591	12 388	5800	17 000	28 000	6000	1420	73	70,1
ОПТИМАЛЬНО																	
11	AMD Phenom II X4 N930	Danube	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	13 481	5750	16 800	27 500	9200	2180	72,3	45,3
12	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	10 631	5700	16 200	27 000	14 000	3300	71,2	29,3
13	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	10 551	5600	15 900	26 500	12 800	3040	70,8	31,9
14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	10 075	5400	15 300	25 500	8400	1990	68,1	46,7
15	AMD Phenom II X3 N830	Danube	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	11 370	5200	14 800	24 500	8000	1900	63,8	45,9
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	8533	5100	14 400	24 000	9600	2280	63,6	38,2
17	AMD Phenom II X4 P920	Danube	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	10 755	5050	13 000	22 000	11 200	2660	58,4	30
18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	8750	5000	12 000	20 000	7200	1700	52	41,6
19	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	6889	4900	—	—	3600	850	51,9	83,1
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	5460	4700	—	—	2800	660	48,6	100
ОПТИМАЛЬНО																	
21	Intel Core i5-520UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3812	5888	4650	—	—	9600	2280	45,4	27,2
22	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2	1600	3072	FSB800	10	480	3566	4003	4600	—	—	11 600	2750	38,3	19
23	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300	3072	FSB800	10	480	3184	3745	4500	—	—	7200	1700	33,9	27,1
24	Intel Pentium SU4100	Penryn	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	3715	4300	—	—	3600	850	31,9	51,1
25	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	4912	4100	—	—	3200	760	31,1	56
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024	FSB800	10	480	3014	3500	3700	—	—	4000	950	27,3	39,3
27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	4951	3500	—	—	2000	480	27	77,8
28	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024	FSB800	5	600	1588	655	3300	—	—	1200	290	11,8	56,7
29	Intel Atom N450	Pineview	1	1666	512	FSB667	5,5	800	1497	1070	3100	—	—	2400	570	11,8	28,3
30	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	800	1491	1050	3100	—	—	1600	380	11,5	41,4



ВИДЕОПРОЦЕССОРЫ

Место	Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Частота GPU, МГц	Частота шейкерных блоков, МГц	Номинальная частота памяти, МГц	Ширина шины памяти, бит	Кол-во шейкерных процессоров GPU, мин.шт.	Кол-во транзисторов GPU, мин.шт.	Темполакет (TDP), Вт	Crysis, Ips	Enemy Territory: Quake Wars, fps	World in Conflict, ips	3DMark Vantage, баллы	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	Соотношение цена/производительность	
1	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725	725	4000	2x 256	3200	40	4300	294	109	170	81	16 361	22 000	5440	100	33,5
2	NVIDIA GeForce GTX 480	1536/GDDR5	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	85	113	90	14 975	17 000	4300	84,5	36,6
3	AMD Radeon HD 5870	1024/GDDR5	850	850	4800	256	1600	40	2154	188	80	124	82	14 302	16 400	3300	82,1	36,9
4	NVIDIA GeForce GTX 470	1280/GDDR5	607	1215	3348	320	448	40	3200	215	70	97	89	13 183	12 000	2780	76	46,7
5	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725	725	4000	256	1440	40	2154	151	68	105	82	12 736	11 000	2500	74,4	49,9
6	NVIDIA GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702	1584	2664	512	240	55	1400	183	63	78	92	12 470	14 000	3300	69,9	36,8
7	NVIDIA GeForce GTX 465	1024/GDDR3	607	1215	3206	256	352	40	3200	200	55	78	87	11 616	9000	2030	66,5	54,5
8	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633	1404	2400	448	240	55	1400	216	56	65	90	11 332	9500	2130	65,4	50,8
9	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	850	3900	256	800	55	959	190	54	83	80	10 339	6500	—	64,1	72,7
10	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	800	800	4800	128	800	40	1040	108	45	69	80	9421	5000	1220	59,7	88
ОПТИМАЛЬНО																		
11	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	9256	6500	1800	55,8	63,3
12	AMD Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	750	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	8625	5000	1600	54,9	81
13	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700	700	4600	128	720	40	1040	86	40	61	73	8446	4500	1000	54	88,5
14	AMD Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	7258	4000	850	48,9	90,1
15	NVIDIA GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	6808	3800	—	46,7	90,6
16	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	330	141	36	41	80	7353	3500	870	46,1	97,1
17	AMD Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	575	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	6203	3200	800	43,4	100
18	AMD Radeon HD 5670	1024/GDDR5	775	775	4000	128	400	40	627	61	28	41	62	5976	3500	770	40,4	85,1
19	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	6973	3200	800	37,8	87,1
20	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	4614	3400	700	33,4	72,4
21	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	650	650	1800	128	400	40	627	43	19	27	49	4330	2700	580	30	81,9
22	AMD Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	750	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	3611	2600	600	28,9	82
23	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	720	1566	1800	128	48	40	486	50	15	23	40	3461	2500	500	23	67,8
24	AMD Radeon HD 4650	512/DDR2	600	600	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	2204	2000	400	17,2	63,4
25	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	550	550	800	128	320	40	627	45	10	14	27	2303	2400	550	17	52,2



+4
рекомендации на DVD

Неоткрытое кино

Гамбит

Это малоизвестная картина, однако ее просмотр доставляет много радости. В центре сюжета — материальный аферист, решаящий выкрасть у одного миллиардера бесценное мраморное изваяние. Фильм замечателен непредсказуемым концом.



Обзор видеоновинок на DVD



+5
трейлеров на DVD

Трейлеры

Сумасшедшая езда

В этом фильме с Николасом Кейджем в главной роли будет много погонь, перестрелок и взрывов. Харизматичный герой, мощные машины и оружие — что еще нужно для увлекательного просмотра?

Трон: Наследие

Замечательная своими спецэффектами и атмосферой кибернетики картина «Трон: Наследие» повествует о 27-летнем «технаре» Сэме Флинне, отправившемся вслед за своим отцом в мир компьютерной игры.

Новые игры +

StarCraft II

Работа над StarCraft II длилась более семи лет и сделала эту игру, возможно, самым ожидаемым сиквелом компьютерной стратегии в истории. Однако, как известно, чем выше ожидания, тем больше бросаются в глаза даже мелкие недостатки. Удалось ли Blizzard сделать продолжение действительно лучше оригинала? Однопользовательская часть



демоверсии

эксклюзив

бесплатные игры

на DVD

StarCraft II разделена на три взаимосвязанных кампании — историю терранов (Wings of Liberty), зергов (Heart of the Swarm) и протоссов (Legacy of the Void). И каждую кампанию придется покупать отдельно. Более того, у каждого лицензионного ключа есть срок действия, по истечении которого его придется продлевать. Пожалуй, на этом недостатки игры заканчиваются и начинаются достоинства. Так, в кампаниях вы не найдете двух одинаковых миссий — каждое задание неповторимо и несколько меняет условия игры, открывая доступ к новому типу войск. Войска стали умнее, а рабочие теперь сами начинают добывать ресурсы и ремонт поврежденной техники или построек. По всем параметрам StarCraft II превзошла оригинал, предложив игрокам ту же сбалансированную стратегию, но с лучшей графикой, удобным управлением и новыми типами войск.



ОС Linux

Полный дистрибутив Mandriva Linux



+10 программ к нему

Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



Мобильный софт

для смартфонов и коммуникаторов

mim 0.3.3.4

Если вы до сих пор не пользуетесь ICQ на коммуникаторе, начните с программы mim. Она может работать одновременно с несколькими аккаунтами.

- Лицензия: freeware
- ОС: Windows Mobile 6

10 программ для Windows Mobile

на DVD

10 программ для Symbian



Обложка DVD

Обложку для DVD можно скачать с сайта wwwCHIP.ru или скопировать с самого диска.

Видеокурсы

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеокурсы по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.



MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

Бесплатный сторож

freeware



Microsoft Security Essentials — это средство защиты от вирусов и других разновидностей вредоносных программ, которое основано на ядре Microsoft Forefront, антивирусного флагмана среди продуктов этой компании. Данная программа бесплатна для некоммерческого использования. Она не гарантирует абсолютной защиты, но вполне способна справиться с большинством распространенных вирусов, отличается великолепным быстродействием и легко интегрируется в Центр безопасности Windows.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.microsoft.com

ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 8

Photoshop для всех

trialware



Adobe Photoshop Elements 8 поможет улучшить качество фотографий. Она позволяет управлять фотоколлекцией, кадрировать, рисовать, накладывать на изображения эффекты, делать коллажи и т. д. Новая версия позаимствовала некоторые возможности у Photoshop CS5 и обзавелась собственными улучшениями. В частности, теперь вы можете гибко изменять размер изображений, не боясь ухудшения качества. Кроме того, программа сама найдет на фотографии людей.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.adobe.com

IKEA HOME PLANNER

Планировка комнат

freeware



Если вы задумали ремонт или просто хотите пересмотреть интерьер кухни, комнаты или офиса, воспользуйтесь IKEA Home Planner. Несмотря на то что в базе программы представлены только товары IKEA, на основе предложенных столов, шкафов и комодов не составит труда воспроизвести оригинальное убранство своего жилища. Получившийся результат можно смело демонстрировать специалисту по ремонту под ключ или отправляться с ним в IKEA и претворять в жизнь.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.ikea.com

Список программ CHIP DVD — октябрь 2010**WINDOWS****Система**

Everything Search Engine 1.2
FileTargets 1.41
ShellTools 1.1
Image Resizer 2.1
Hidden Menu 2.2 R2
Buzz Folders Free 12.01
Advanced Renamer 2.67
MagicLaunch 4.85
Total Explorer File Manager 2.14
ALZip 8.0.6.3
PureSync Pro 2.6.6 Build 1813
NETGATE Registry Cleaner
jv16 PowerTools 2010

Интернет и сеть

Radmin 3.4 Special Edition
ICQ Shop CHIP Edition
Opera 10.61
Net Dominator 5.9X
FileZilla 3.3.3
Borup Observer 4.3.12
Element Brower 4.1.0.0
eMailaya 4.0.0
3D-FTP 9.0

Мультимедиа

Movavi Suite 9 Special Edition
Format Factory 2.45
CCCP 2009-09-09
ATI Avivo Video Converter 10.7
EncodeHD 1.2.209
Imagina 1.5

Графика и дизайн

Adobe Photoshop Elements 8
FotoMorph 11.1
PictureNaut 3.0
Shape Collage 2.5
GIMP 2.7.1 Beta
FotoSketcher 1.97
IconCool Studio 7

Офис

OpenOffice.org 3.2.1 Pro
KDiff3 0.9.95
Family 10 Pro

Безопасность

Microsoft Security Essentials
TweakNow SecureDelete 1.0 Beta
Visual Porn Blocker 1.0

Прочее

All My Books Special Edition
Гаджеты и темы для Windows Vista и 7
IKEA Home Planner
EyeShield 1.5
iPhone Backup Switch 1.1

LINUX OS**Дистрибутив**

Mandriva One 2010 Spring
GNOME Edition

Программы

Remmina 0.8
COREMU
ReKonq 0.5
BlueDevil
Ramen 0.6.1
LuxRender 0.7 Final
HPLIP 3.10.6
Smokin' Guns
Fantomas Iptconf Manager
Mirage 0.9.5.1

БОНУС

Материалы к статьям
HD-видео доступно и просто
Истребители ботнетов
Экспресс-тест программ
Горькие пилюли для вашего компьютера
Семь миров Windows
Дай скачать!
Видеоаватар

Безопасность одним нажатием кнопки
Windows — чемпион
Фоторетушь для новичков и профи
Опасности Рунета

МОБИЛЬНЫЙ СОФТ

Windows Mobile
ReliRescue GPS 1.17.7.17
mim 0.3.3.4
Age Calculator 1.00
Timeo for Mobile Lite Edition
NotepadWS 2.55
PhatNotes for Outlook
Foxit Reader 1.4
Skype Windows Mobile 3
SPB Wireless Monitor 3.0
Doodle Jump 2

Symbian

Opera Mobile
«Яндекс.Карты»
«Я.Онлайн»

Froga
Garfield Train Your Brain S60
Archery with a Scoreboard
Advanced Call Manager
Bloomberg
MobyQuote
Best Safe Lite

ТЕСТ

Сравнительный обзор программ для конвертации видеофайлов и записи на DVD

TMPGEnc Authoring Works 4

DVDFab 7.0.7.0

DVDStyler 1.8.1
VideoDVDmaker Pro 3.22

Sonne DVD Burner 4.3

ConvertXtoDVD 4.0.12

CHIP VIDEO

Photoshop с нуля

СЕРВИС**Система**

Adobe Reader 9

K-Lite Codec Pack

.NET Framework

Foobar 2000

7-Zip

TheMop

Безопасность

Антивирус Касперского

Dr.Web

NOD32

МУЗЫКА

Chill Carrier

Aleksey Chistilin

КИНО**Рецензии**

Гамбит

Досье «Илпресс»

Без изъяна

Смертельное падение

Ролики

Священник

Сумасшедшая езда

Трон: Наследие

Пила 3D

Пираты Карибского моря 4

ИГРЫ**Хиты**

StarCraft II

All Points Bulletin

Видео к новинкам

Мини-игры

«Пляжный курорт. Лето, море, пальмы. Special Edition»

«Илья Муромец и Соловей-Разбойник. Ратное Дело»

Frogatto 1.0

Cube 2: Sauerbraten

UltraStar Deluxe

ДРАЙВЕРЫ

ATI

NVIDIA

Sony

CHIP DVD

JV16 POWERTOOLS 2010
Оптимизатор системы

FAMILY 10 PRO
Утилита для ведения домашней бухгалтерии

Сервис Windows

Те, кто умеет зарабатывать, используют только оптимизированную Windows, ведь время — деньги. Ускорить свой ПК можно при помощи JV16 PowerTools 2010, а фиксировать прибыль — в программе учета финансов Family 10 Pro.



Разработчики из компании Macecraft регулярно радуют пользователей обновлениями оптимизатора JV16

PowerTools. Не стал исключением и текущий год: не так давно увидела свет свежая версия приложения. В ней сделано более шестидесяти улучшений и исправлений, благодаря чему многие модули — например, поиск по реестру, его очистка или нахождение файлов, которые можно восстановить — стали работать быстрее.

Новый автоматический инструмент «Очистить и устранить проблемы на моем компьютере» («Clean and fix my computer») скани-

рует реестр и в удобном виде отображает найденные ошибки. Другая новинка программы — «Поддержка» («Program Maintenance») — помогает управлять различными данными, которые создаются оптимизатором в процессе работы. С помощью этого инструмента можно удалить старые резервные копии, снимки реестра и временные файлы, сбросить кеш и стереть все языковые модули, кроме того, который используется.

JV16 POWERTOOLS 2010

САЙТ <http://www.macecraft.com>
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (922 руб.)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows XP/Vista/7

Домашний клерк

Если вы еще не начали вести учет семейных финансов на компьютере, самое время присмотреться к одному из лучших решений в этой области — программе Family Pro, тем более что недавно была выпущена новая, десятая, версия приложения. С ее помощью заниматься домашней бухгалтерией могут все домочадцы: в рамках одной учетной записи позволяет создавать счета для каждого члена семьи. При необходимости отдельные счета могут показываться только тому, к кому они относятся. Популярный инструмент «Денежный поток» в новой версии был переработан: теперь с его помощью можно не только анализировать доходы и расходы за

выбранный период времени в прошлом, но и прогнозировать будущее состояние всех своих счетов. Улучшения коснулись и раздела «Бюджет», который теперь позволяет планировать доходы и расходы не только по месяцам, но и неделям.

Для тех, кто занимается инвестициями, Family 10 Pro предлагает больше возможностей по работе с фонддовыми биржами. В программе реализована поддержка международных фондовых бирж, добавлены новые отчеты, по которым можно судить об эффективности инвестиций и торгов, а также опция создания своей валюты.

**FAMILY 10 PRO**

САЙТ <http://sanuel.com/ru/family>
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (615 руб.)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows XP/Vista/7

CHIP DVD

Image Resizer 2.1
Изменение размера фото

Hidden Menu 2.2 R2
Ускоренный запуск программ

Buzz Folders Free 12.01
Быстрое сохранение

iPhone Backup Switch 1.1
Работа с iPod и iPhone

KDIFF3 0.9.95
Сравнение файлов

GIMP 2.7.1 Beta
Растровый редактор

FileZilla 3.3.3
FTP-менеджер

Advanced Renamer 2.67
Групповое переименование файлов

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА ФОТО**1 IMAGE RESIZER 2.1**ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► английский**Быстрое уменьшение**

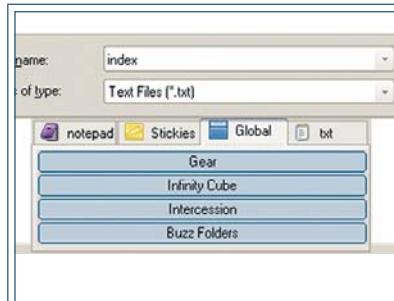
Иногда для простого изменения размеров изображения требуется запустить громоздкий графический редактор, дождаться его загрузки, выполнить ряд действий и сохранить результат, используя несколько диалоговых окон. Однако эта задача может решаться гораздо быстрее и проще при помощи Image Resizer Powertoy Clone for Windows. Программа интегрируется в Проводник, и для того, чтобы уменьшить картинку, достаточно кликнуть правой клавишей мыши по графическому файлу, выбрать пункт «Resize Pictures» и задать нужный размер.

Приложение создаст копию файла с требуемыми параметрами в той же папке, где находится оригинал.

■ <http://imageresizer.codeplex.com>

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.

УСКОРЕННЫЙ ЗАПУСК ПРОГРАММ**2 HIDDEN MENU 2.2 R2**ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► английский**БЫСТРОЕ СОХРАНЕНИЕ****3 BUZZ FOLDERS FREE 12.01**ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► английский**Скрытое меню**

Ярлыки и папки на Рабочем столе могут занимать почти все свободное место, а если они не структурированы, то найти нужный значок бывает очень непросто. Чтобы решить проблему, перенесите все необходимые иконки и папки в интерфейс крохотной программы Hidden Menu. Она удобна тем, что никак не отображается на Рабочем столе. Для вызова приложения просто наведите курсор мыши на системный трей — появится меню, где предлагается выбрать программу или папку, которую необходимо открыть. Пользователь также может произвольно добавлять колонки и столбцы для размещения новых ссылок на локальные ресурсы.

■ www.snapfiles.com

Подкладка к окнам

Основательно улучшив Windows XP, разработчики занялись новейшей версией ОС от Microsoft. Так, программа Buzz Folders привносит в «семерку» возможность быстрого выбора папки для сохранения того или иного файла. Приложение тесно интегрируется с библиотеками Windows 7, прикрепляет свое окно к диалогу «Сохранить как...» и предоставляет дополнительную панель с четырьмя вкладками. Первая демонстрирует папки, недавно открывавшиеся текущим приложением, вторая содержит определенные пользователем директории, третья предоставляет информацию о всех запущенных каталогах, а четвертая отображает папки, в которые недавно происходило сохранение, распределяя их по типу файлов.

■ www.buzzfolders.com

РАБОТА С IPOD И IPHONE



4 **IPHONE BACKUP SWITCH 1.1**

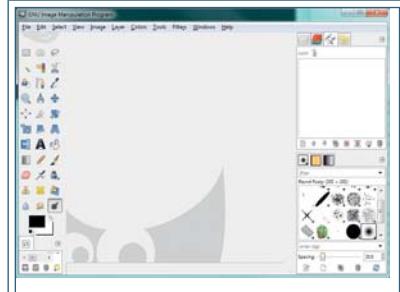
ОС ► Windows XP/Vista/7
язык ► английский

Удобный бэкап

Вам не нравится, что iTunes перед синхронизацией каждый раз создает резервную копию содержимого iPhone или iPod? Отмените бэкап простым способом: установите программу iPhone Backup Switch. Достаточно запустить эту утилиту при выключенном iTunes и нажать кнопку «Disable iPhone Backup in iTunes» — и резервирование больше не будет происходить. Однако учтите, что при возникновении проблем восстановить ПО устройства будет невозможно.

■ <http://microseconds.com>

РАСТРОВЫЙ РЕДАКТОР



6 **GIMP 2.7.1 BETA**

ОС ► Windows XP/Vista/7
язык ► русский

Почти Photoshop

GIMP 2.7 позволяет представить грядущие революционные преобразования данного редактора. В последней версии программа приобрела, пожалуй, самое долгожданное новшество — одноМоконный настраиваемый интерфейс с несколькими вкладками, пока доступный опционально. По удобству он вряд ли уступает решениям от Adobe и Corel. Присутствует и поддержка горячих клавиш Photoshop. Кроме того, теперь программа позволяет вводить текст прямо в рабочем пространстве, поддерживающая группировку слоев и т. д.

■ www.gimp.org

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

OpenOffice.org 3.2.1 Pro

Актуальный вариант известного офисного пакета OpenOffice был адаптирован для российских реалий. Pro-версия свободно распространяется приложения от «Инфра-Ресурс» работает на более высоком уровне.

Format Factory 2.45

Программа способна конвертировать видео-, аудио- и графические файлы, восстанавливать поврежденные аудио- и видеоданные и уменьшать их размер.

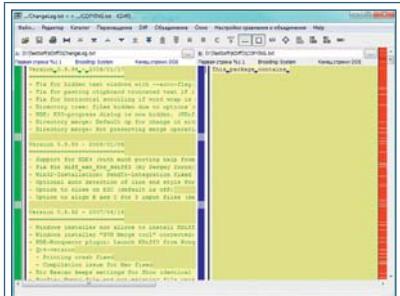
Pictureaut 3.0

Pictureaut поможет оптимизировать и настроить цветовой баланс, контрастность, баланс освещения и ряд других параметров файлов RAW.



Еще больше бесплатных программ – на www.ichip.ru

СРАВНЕНИЕ ФАЙЛОВ



5 **KDIFF3 0.9.95**

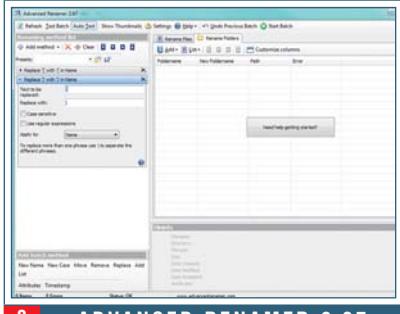
ОС ► Windows XP/Vista/7
язык ► русский

Найди отличия

Если вам необходимо сравнить несколько текстовых файлов, воспользуйтесь KDiff3. Программа выявит все различия, представит их в удобной для восприятия форме и выделит в сравниваемых файлах все отличающиеся блоки текста различными цветами. KDiff3 поддерживает все распространенные языки программирования. В ней присутствует функция печати различий, система ведения логов и контроля версий, а также ряд других возможностей.

■ <http://kdiff3.sourceforge.net>

ГРУППОВОЕ ПЕРЕИМЕНОВАНИЕ



8 **ADVANCED RENAMER 2.67**

ОС ► Windows XP/Vista/7
язык ► русский

Передача файлов

Если вам время от времени приходится загружать данные на FTP-сервер, обратите внимание на менеджер FileZilla. Он позволяет задать индивидуальные параметры для каждого подключения, начиная с настройки кодировки и заканчивая типом FTP-соединения — от простого FTP до FTPS и SFTP через прокси. При этом интерфейс программы нагляден, она проста в освоении и грамотно русифицирована. Наконец, FileZilla обладает уникальной многопоточной очередью, позволяющей быстро выполнять несколько загрузок.

■ www.filezilla.ru

Замена названий

Если вам требуется переименовать большую группу файлов или папок, поручите это Advanced Renamer. Новые обозначения генерируются в соответствии с выбранными вами правилами, будь то удаление ненужных, добавление недостающих или замена неподходящих элементов имени. Также название может быть сформировано на основе метаданных аудиофайлов и изображений, а если результат вас не устроит, любые изменения можно отменить. При этом Advanced Renamer очень проста в использовании.

■ www.advancedrenamer.com

«Печем» DVD



Обычные DVD-проигрыватели есть практически у всех. При наличии компьютера любой пользователь может записать видеодиск для просмотра на таком устройстве.

В стремлении завоевать как можно большую аудиторию разработчики аппаратных плееров наделяют свои устройства поддержкой дополнительных форматов — например, DivX и WMV. Теперь каждый может самостоятельно решать, что для него предпочтительнее — смотреть девять фильмов удовлетворительного качества с одного диска или приобрести для них блок DVD-R, чтобы создавать точные копии оригинальных изданий. Необходимо только определиться с программой, в которой это можно сделать.

TMPGENC AUTHORING WORKS 4

Полный цикл

В отличие от многих других подобных утилит TMPGEnc Authoring Works предлагает большое количество тонких настроек кодирования. Так, движок программы задействует возможности распределенной обработки данных многоядерными процессорами. В настройках приложения можно указать, какие мультимедийные инструкции

должен использовать CPU, какое количество физических и логических чипов будет задействовано при обработке видеоизображения и сколько ядер при этом будет функционировать.

Еще одна уникальная особенность данной программы — возможность редактирования видео с помощью прокси-файла. Эту функцию удобно использовать, когда работа над DVD происходит на компьютере, который обладает недостаточным объемом аппаратных мощностей. В этом случае оригинальное видео высокого качества можно заменить на прокси-файл, представляющий собой упрощенный вариант фильма — с меньшим размером и худшим качеством. При этом на этапе сохранения программа автоматически подставит оригинальное видео, и на результате работы использование прокси-файла никак не скажется.

TMPGEnc Authoring Works работает очень стабильно и удобна тем, что включает в себя все инструменты, какие только могут потребоваться для подготовки и создания DVD. К основным средствам этой программы прилагается библиотека различных шаблонов, предназначенных для разработки интерактивного меню фильма. В конструкцию этих заготовок можно вносить собственные правки, изменяя связи между страницами и редактируя дизайн элементов навигации по DVD.

Программа позволяет выполнять авторинг дисков трех наиболее популярных стандартов — Blu-ray, DVD и DivX Ultra. В качестве исходного материала можно использо-



TMPGEnc Authoring Works поможет осуществить все этапы создания DVD-Video



DVDFab способна уместить видеофайл любого размера на диске формата DVD5

вать видеофайлы любого формата. В TMPGEnc Authoring Works позволяет импортировать видео с карт памяти, DVD, Blu-ray-дисков, AVCHD, DV/HDV и HDD-камер, записывать трансляции через ТВ-тюнер и т. д. Помимо этого утилита способна генерировать слайд-шоу на основе выбранных графических изображений. При этом можно настраивать эффекты переходов — задавать тип, направление и продолжительность. Наконец, в TMPGEnc Authoring Works имеется редактор субтитров и возможность настройки фрагментов подготавливаемого видео.

Вывод

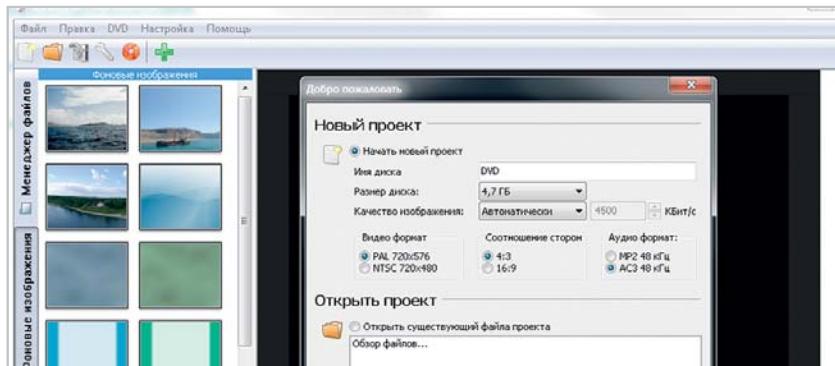
Из всех утилит наиболее универсальной нам показалась TMPGEnc Authoring Works. В ней есть все инструменты для подготовки и записи дисков. У других приложений имеются свои уникальные стороны: Video DVD Maker может скачивать онлайн-видео, а DVDFab — разделять содержимое большого диска на части. Однако они все же не дотягивают до уровня TMPGEnc Authoring Works.

Разделение контента

Инструментарий этой программы составлен таким образом, чтобы можно было решить любую задачу, связанную с копированием дисков. Есть в DVDFab и такие функции, которые редко встречаются в утилитах подобного плана. Например, многие из тех, кто хочет создать дубликат оригинального диска, сталкиваются с проблемой копирования двуслойных носителей. Дело в том, что большинство фильмов, выпускаемых на DVD, издаются в формате DVD9 объемом в 8,5 Гбайт. Такие болванки стоят дороже, к тому же под рукой чаще оказывается DVD5 — самый распространенный носитель, на который помещается в два раза меньше данных.

Программа DVDFab предлагает много разных способов решения этой проблемы. Самый простой — использовать повторную компрессию видео, понижая исходный битрейт до значения, при котором фильм уменьшится до объема носителя. Разумеется, такой вариант приведет к некоторому ухудшению качества изображения. Также можно при копировании удалять с диска ненужные составляющие — рекламные ролики, дополнительные материалы, субтитры и т. д. Фильм, записанный на двуслойный носитель, можно с помощью опции «Разделение» разбить на две части, которые затем по отдельности скопировать на два диска DVD5. Последний метод позволяет сохранить качество исходного материала, а каждая из частей сможет быть воспроизведена на бытовом DVD-проигрывателе. Также DVDFab способна производить обратную операцию — объединять несколько DVD в один.

Кроме того, утилита позволяет конвертировать видео с DVD или Blu-ray-носителей в один из форматов для просмотра на портативных устройствах. Программа содержит длинный список всевозможных мобильных носителей, для которых уже имеются предварительные настройки конвертирования видео: нужное разрешение экрана, пра-



DVDStyler позволяет задать формат видео, звука, размер диска и другие параметры, которые будут использоваться по умолчанию

вильный кодек, битрейт для оптимального качества и т. д. Если же в этом перечне не найдется нужного стандарта (что маловероятно), параметры копирования можно задавать вручную. В случае с большинством популярных форматов программа может осуществлять многопроходное кодирование.

DVDSTYLER 1.8.1

Бесплатный сыр

У DVDStyler есть два существенных преимущества: во-первых, эта программа поддерживает множество языков, в том числе и русский, а во-вторых — распространяется бесплатно. Особое внимание в ней уделяется созданию меню для записываемого диска. В DVDStyler используется библиотека различных вариантов оформления навигационного меню DVD. При желании можно создать уникальный дизайн заставки, используя собственные идеи и заготовки.

Хотя это приложение очень простое, оно обладает рядом весьма полезных возможностей. Например, добавляя файл в проект, можно автоматически назначать ему функцию фрагмента для меню навигации. Кроме того, программа может использовать видео уже подготовленного формата без повторного конвертирования, то есть с сохранением оригинального качества картинки.

В настройках проекта указывается тип носителя, а в процессе подготовки видеоматериала DVDStyler отображает информацию об общей продолжительности клипов. Это дает возможность следить за тем, какой объем еще может поместиться на диске. Позволяется вообще снять ограничения по размеру проекта — это будет удобно при создании больших домашних видеоархивов, которые предполагается хранить на жестком диске мультимедийного центра или компьютера. Готовый проект можно сохранить на винчестере в виде ISO-образа или записать посредством привода DVD-RW. **CHIP**

Программа	TMPGEnc Authoring Works 4	DVDFab 7.0.7.0	DVDStyler 1.8.1
Сайт программы	http://tmpgenc.pegasys-inc.com	www.dvdfab.com	www.dvdstyler.de
Язык интерфейса	английский	русский	русский
Операционная система	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7
Условия распространения	shareware	shareware	бесплатно
Средняя розничная цена, руб.	3080	2255	-
Создание меню	●	-	●
Добавление видео без транскодинга	●	●	●
Создание слайд-шоу	●	-	●
Захват с внешних устройств	●	-	-
Плюсы программы	много различных функций	возможность разделения и объединения контента	возможность добавления видео без транскодинга
Минусы программы	высокая цена	плохо справляется с разбиейкой дисков	ограниченный набор функций

● да - нет

Домашние, компактные, мультимедийные

BBK MP060S имеет на задней панели разъем SATA для подключения жестких дисков



BBK MP050S, несмотря на свои компактные размеры, отлично справляется с воспроизведением видео формата Full HD



Медиаплееры постепенно появляются в каждом доме, как в свое время телевизоры. Компания BBK представила три новых устройства с поддержкой видео высокого разрешения, в которых сочетаются компактный размер, стильный внешний вид и богатая функциональность.

Широкополосный Интернет сегодня есть во многих домах, и значительная часть современной жизни так или иначе связана с использованием Сети. Дома большинство людей смотрят

фильмы либо в онлайн-режиме, либо скачивая их на свой компьютер — это проще, чем покупать DVD в магазинах. При этом необходимость работы с ПК в течение долгого времени вызывала сомнения: нужно

настраивать проигрыватель, загружать и устанавливать кодеки, подключать к компьютеру телевизор. Именно для упрощения этапа между скачиванием фильма и его просмотром нужны сетевые медиаплееры — компактные и удобные устройства, подсоединяемые непосредственно к телевизору. Они дают возможность проигрывать фильмы на ТВ-экране из Интернета в режиме реального времени, а также с USB-носителей, карт памяти и жестких дисков. Компания BBK уже успела зарекомендовать себя на рынке медиаплееров и теперь представила три модели с поддержкой видео высокого разрешения, которые отличаются стильным дизайном и возможностью воспроизведения видео в большом количестве форматов.

	BBK MP050S	BBK MP060S	BBK MP070S	BBK MP061S
Форматы видео	M1V, M2V, M4V, M2P, MPG, MPEG-2, VOB, AVI, ASF, WMV, MKV, MOV, MP4	AAC, M4A, MP1, MP2, MPA, WAV, WMA	JPEG, JPEG HD, BMP, PNG	1080p (Full HD)
Форматы аудио				
Форматы изображений				
Максимальное качество видео				
Разъемы USB 2.0	1	1	2	1
Разъемы RJ-45	—	●	●	●
Разъемы SATA	—	1 внешний	1 внешний, 1 внутренний	1
Компонентный видеовыход	—	●	●	●
Композитный видеовыход	—	●	●	●
Разъемы HDMI	●	●	●	●
Подключение к компьютеру	—	●	●	●
BitTorrent-клиент	—	●	●	●

● да — нет

реклама

Удачное обновление

Крупные производители автомобилей обычно производят рестайлинг своих моделей спустя два-три года после начала производства, но BBK решила выпустить медиаплеер MP061S уже этой осенью — через несколько месяцев после выхода основной части модельного ряда. BBK MP061S обладает еще более привлекательным дизайном и по своим возможностям практически полностью повторяет MP060S, о чем лишний раз говорит его наименование, изменившееся только на одну цифру. Однако есть и важные отличия,

и одно из них — возможность подключения HDD с интерфейсом eSATA. При этом медиаплеер все так же способен воспроизводить видео, аудио и изображения со сменных носителей, таких как USB-накопители, карты памяти SD, MMC и Memory Stick. Набор поддерживаемых видеоокодеков и контейнеров не изменился. Кроме того, BBK MP061S имеет собственный торрент-клиент. А устройство для чтения карт памяти переместилось с тыльной стороны на переднюю — так пользоваться им будет удобнее.



BBK MP061S обладает стильным дизайном, компактными габаритами и справится с воспроизведением любого видеофайла

Золотая середина: BBK MP060S

От младшей модели BBK MP060S отличается гораздо большей функциональностью, но и цена у него выше. Он умеет все то же, что и MP050S, однако обладает более богатым набором разъемов. В дополнение к устройству для чтения карт памяти и порту USB, который располагается на передней панели, BBK MP060S оснащается разъемом RJ-45 для выхода в Сеть и интерфейсом SATA для подключения жесткого диска. Более того, при помощи порта mini-USB медиаплеер можно подсоединить непосредственно к ПК для удобства записи контента на винчестер. BBK MP060S обладает собственным встроенным менеджером закачек, что позволяет почти не пользоваться компьютером для загрузки фильмов или музыки из Интернета. Устанавливать медиаплеер можно как вертикально, так и горизонтально. Рекомендованная цена BBK MP060S — 3400 рублей.

Быстрый и функциональный: BBK MP070S

Как и положено старшей модели, BBK MP070S по функциональности превосходит обе младшие. Основным преимуществом по сравнению с BBK MP060S является наличие контейнера для HDD с интерфейсом SATA внутри корпуса. Это позволяет избежать неудобств со спутанными проводами и поиском подходящего места для внешнего накопителя. При этом у медиаплеера есть и внешний порт SATA. Число USB-разъемов увеличено до двух, и оба они находятся на передней панели, рядом со слотом для карт памяти. Таким образом, общее количество носителей, одновременно подключаемых к BBK MP070S, может достигать пяти. По аналогии с моделью MP060S плеер оснащен собственным торрент-клиентом. Кроме того, MP070S управляется не только пультом ДУ — на переднюю панель отдельно вынесены специальные кнопки. Рекомендованная стоимость BBK MP070S составляет 6400 рублей.



BBK MP070S

комплектуется
встроенным HDD
на 500 Гбайт

Опасности Рунета

Чтобы побывать в Интернете и избежать всех ловушек хакеров, нужно обладать знаниями, которых часто не хватает. CHIP возьмет на себя роль проводника и поможет вам сделать свою сетевую навигацию безопаснее.



Три простых совета

1

Антивирус — не панацея от опасностей Сети, но его использование существенно сокращает вероятность стать жертвой. Сайты мошенников, которые становятся известны антивирусным компаниям, попадают в черный список, и блокираторы просто не смогут проникнуть на ваш ПК.

2

Всегда читайте правила оказания услуг или лицензионное соглашение, размещенное на том сервисе, которым вы собираетесь воспользоваться. Ресурсов, на которых документация и лицензии на проведение акций отсутствуют, лучше избегать.

3

Не покупайте программы, предлагающие что-то сверхъестественное, например мобильный рентген-сканер, детектор лжи и прочее. Если вы хотите посмотреть, как работают такие приложения, бесплатно и безопасно установите их с нашего диска.

ФОТО КОМПАНИИ-ПРОДВИДЕЛЕНИЯ: JULIEN THOMÉNE/GETTY


тую только пользователь виноват в потере своих средств, ведь любой «GSM-локатор» или «инструмент для чтения чужих SMS» имеет лицензионное соглашение, в котором так или иначе обозначено, что данный сервис является всего лишь Flash-игрой. Но пользователь в большинстве случаев соглашается со всеми условиями, не читая этого документа.

ВОПРОС ИЗНУТРИ. Откуда же появляются все эти сайты с играми и лотереями и, самое главное, короткие номера? Неужели сотовые операторы имеют непосредственное отношение к подобным мошенничествам? Конечно, нет. Сами по себе они не предпринимают незаконных действий, но сдают в аренду короткие номера крупным контент-провайдерам — так называемым агрегаторам. Подобных фирм существует не так уж много. После этого любое частное лицо может стать анонимным субподрядчиком и продавать свои услуги, используя короткие номера агрегатора. Установить его личность невозможно. При этом ему не составляет никакого труда зарегистрировать домен в Интернете, создать сайт с одной-двумя страницами и разрекламировать услугу посредством различных медийных площадок и баннерообменных сетей.

ВЫХОД ИЗ БЕЗВЫХОДНОЙ СИТУАЦИИ. Все распространенные мошеннические схемы основываются на человеческих слабостях и инстинктах. Чтобы разработать их, нужно быть неплохим психологом. Однако на подобные уловки можно и не попасться, если быть хорошо проинформированным.

Гораздо опаснее вымогательство с помощью блокираторов Windows. Возможно, вам знакома ситуация, когда компьютер после запуска системы сообщает, что ваша копия ОС является пиратской (а зачастую так оно и есть), поэтому была заблокирована. Чтобы вернуть Windows в работоспособное состояние, предлагается отправить SMS на короткий номер и получить ключ. Сделать что-то с компьютером в это время невозможно, и пользователи нередко решаются на отправку сообщения.

Такой метод — это уже уголовное преступление. Но оставить вымогателя с носом довольно просто:

9 МЛН

По данным «Лаборатории

Касперского», за июнь-июль 2010 года к сервису разблокировки Windows, размещенному на сайте компании, поступило около 9 млн обращений.

25 МЛН

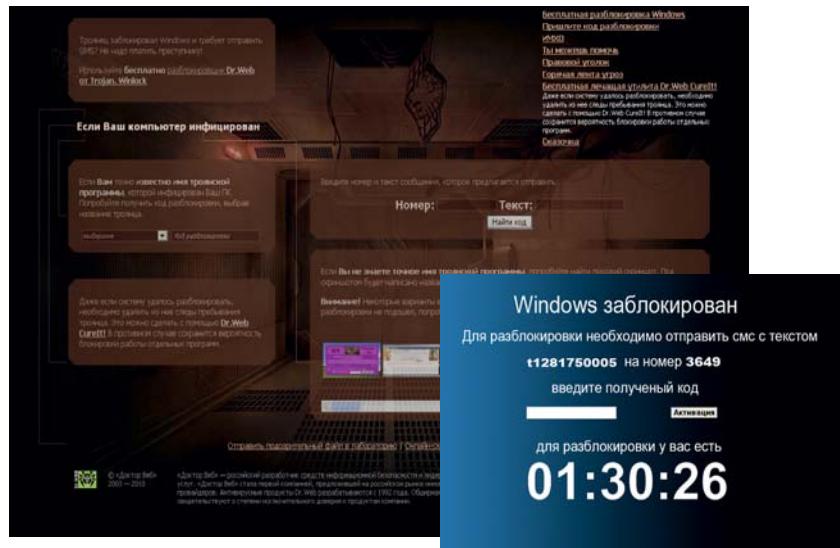
Также стало известно, что некий интернет-мошенник за три месяца заработал на блокировке ОС 25 млн рублей. И, что интересно, ни один преступник так и не был пойман.

достаточно зайти на сайт антивирусной компании (можно даже с телефона) и воспользоваться специальным разблокатором — например, от Dr.Web (www.drweb.com/unlocker) или «Лаборатории Касперского» (<http://support.kaspersky.ru/viruses/deblocker>). Сервис сам подберет правильный ключ.

Осторожно! Дети в Интернете!

ВСЕ ХУЖЕ, ЧЕМ ВЫ ДУМАЕТЕ. Самые незащищенные пользователи Всемирной паутины — дети. Принято считать, что основная неприятность, с которой ребенок может столкнуться в Сети, — порнографический контент, но это не совсем верно.

Существует множество опасностей, которым подвергаются как сами дети, так и их родители.



Интерфейс сервиса для разблокировки Windows

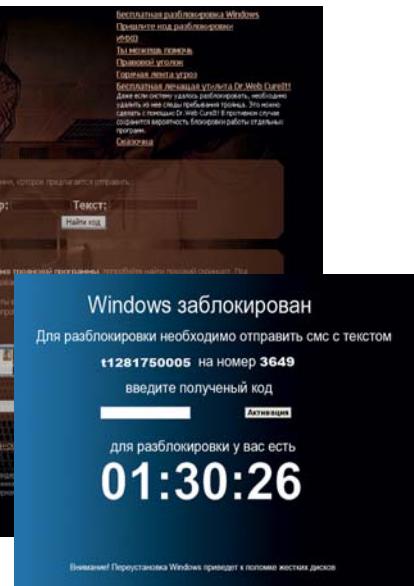
Чтобы правильно подобрать метод генерации ключа, сервис предлагает выбрать версию трояна, полагаясь на графические изображения

ЧТО ПОДЖИДАЕТ В СЕТИ? Конечно, наиболее часто встречающиеся неприятности — это видео со сценами насилия, смертей и порнографии. То, что просмотр того или иного ролика может нанести серьезную психологическую травму ребенку до 12 лет, подтвердит любой детский психиатр. Такие видеохостинги, как YouTube, старательно запрашивают возраст пользователя перед просмотром клипов, не предназначенных для детских глаз, но проверить введенные данные невозможно. А видео, размещаемое в блогах и на форумах, не контролируется даже минимально.

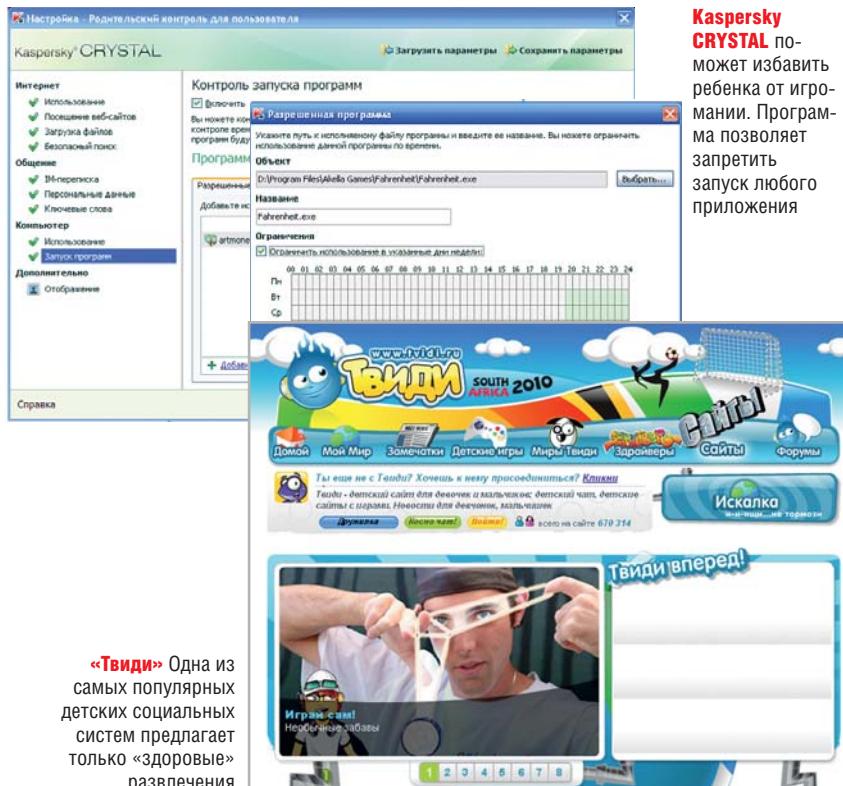
Другой источник угрозы для ребенка — социальные сети. Привычно доверяя всем интересным собеседникам и называя их друзьями, он подвергается риску стать жертвой нечистого на руку человека или даже педофила. Изучать детей в социальных сетях могут и бандиты, практикующие похищения людей. Шансы стать их жертвой не так уж велики, но они все же есть.

На сайте www.saferunet.ru, посвященном безопасности в Интернете, можно получить дополнительную информацию об угрозах, подстерегающих в Сети, и сообщить о замеченных нарушениях.

КОНТРОЛЬ И СПЕЦПРОЕКТЫ. Если вы не хотите ограждать ребенка от →



Так выглядят один из многих баннеров, возникающих при заражении компьютера разновидностью трояна Trojan.Winlock



«Твиди» Одна из самых популярных детских социальных систем предлагает только «здоровые» развлечения

общения со сверстниками в социальных сетях, считая это слишком серьезным ограничением, то обратите его внимание на специальные сервисы — например, «Твиди» (<http://tvidi.ru>) или «Мир Бибигона» (www.mirbibigona.ru). Подобные проекты рассчитаны именно на детскую аудиторию (от 6 до 14 лет) и имеют строгую премодерацию контента, систему безопасности, «кабинет психолога» и прочие особенности защищенных социальных систем.

Однако и в них не стоит полностью доверять другим пользователям, хотя от тлетьорного влияния нефильтрованной информации они все же защищают.

Отношение к социальным сетям у всех разное, и каждая семья самостоятельно решает, пользоваться ими или нет. А общие проблемы, такие как «взрослый» сетевой контент, загрузка нежелательного ПО и т. п., призваны решить технические средства родительского кон-

Kaspersky CRYSTAL поможет избавить ребенка от игромании. Программа позволяет запретить запуск любого приложения

троля. Здесь все зависит от индивидуальных предпочтений.

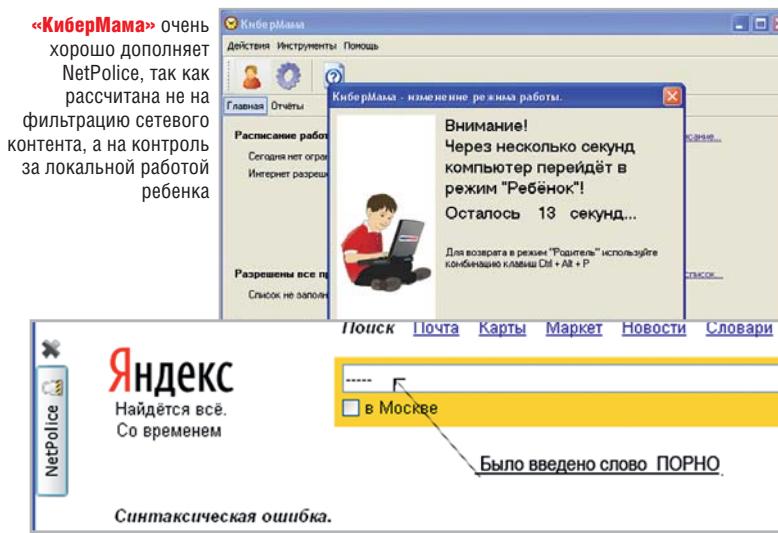
WINDOWS НА СТРАЖЕ. Если в качестве операционной системы у вас установлена Windows Vista или 7, то можно задействовать встроенные в нее средства родительского контроля. Для этого потребуется создать для ребенка отдельную учетную запись и активировать пункт «Задание родительских элементов контроля». Далее можно ограничить время активности этого аккаунта, запретить загрузку файлов из Интернета, посещение веб-ресурсов некоторых типов и т. п. Родитель может самостоятельно создавать фильтры, черные и белые списки сайтов, блокировать запуск определенных приложений.

Также вы можете установить с нашего диска программу «Семейная безопасность», входящую в состав пакета Windows Live.

УНИВЕРСАЛ ОТ «КАСПЕРСКОГО». Интересные средства родительского контроля предлагает и новый продукт «Лаборатории Касперского» — Kaspersky CRYSTAL. В нем можно задать ограничения как для отдельной учетной записи, так и всей системы. Изменить настройки и получить доступ к заблокированным функциям может только пользователь, которому известен пароль. CRYSTAL умеет блокировать интернет-трафик, доступ к сомнительным сервисам, запуск приложений, загрузку файлов, отправку персональных данных и многое

88%

Социологические опросы организации i-Safe показывают, что 88% родителей уверены в полном контроле над поведением своих детей в Интернете и заявляют, что сами устанавливают порядки. При этом 34% детей утверждают, что не связаны никакими правилами. 40% юных пользователей убеждены, что родители понятия не имеют о том, какие сайты они посещали, а 14% говорят, что старшие не знают, сколько времени они проводят в Сети. Примерно половина опрошенных детей призналась, что помогает родителям ориентироваться в Интернете.



Фильтр NetPolice реагирует на ввод запрещенных слов

Право на Интернет



**Министр связи
Игорь Щеголев**
считает вопросы
безопасности в Се-
ти приоритетными

Образовательная и воспитательная роль Интернета не так велика, как это принято считать, — доминирует все же развлекательная функция. На конференции «Безопасное завтра Рунета» до министра связи Игоря Щеголева было доведено предложение создать комиссию по выдаче прав на использование Интернета, аналогичных водительским удостоверениям. То есть предлагается допускать в Сеть только пользователей, достигших определенного возраста. Министру эта идея понравилась, и он обещал подумать над вопросом и возможной реализацией такого проекта.

другое. Очень интересной является возможность слежения за перепиской в программах для обмена мгновенными сообщениями. Также данное решение может заблокировать выбранные контакты или разрешить только уже имеющиеся и исключить авторизацию новых. При наличии в переписке указанных родителем ключевых слов она попадает в журнал отчетов. Кстати, в отчет могут заноситься абсолютно все действия контролируемого лица. Если, с точки зрения родителей, ребенок делает что-то неправильно, впоследствии с ним можно провести разъяснительную беседу.

ЗАЩИТА ДАРОМ. Специальные программы для родительского контроля, например бесплатная NetPolice Lite, которая также имеется на нашем диске, могут полностью удовлетворить запросы многих родителей. Здесь есть возможность фильтрации содержимого сайтов, включая результаты поиска в соответствующих сервисах, ограничения на скачивание исполняемых файлов и защита доступа к настройкам приложения с помощью пароля. Программа имеет русскоязычный интерфейс. Еще одна бесплатная утилита, «КиберМама», позволяет ограничивать работу за компьютером по расписанию, полностью запретить использование Интернета, создавать черный и белый списки программного обеспечения.

Все решения для обеспечения безопасности безопасности ребенка хороши, но если последний целенаправленно что-то ищет, то его трудно будет остановить даже техническими средствами. Поэтому необходимо проводить с ним беседы и приучать его самостоятельно распознавать угрозы и защищаться от них. Оставить ребенка одного в Интернете — все равно что бросить его на произвол судьбы на улице мегаполиса.

Анонимность — это миф?

Я «АНОНИМУС». Многие пользователи Интернета считают свою навигацию по Сети анонимной и защищенной и готовы бороться за право использовать веб-ресурсы инкогнито. При этом львиная доля «анонимусов» являются активными пользователями социальных сетей. А ведь в последних чаще всего указываются достоверные персональные данные, которые, вопреки обещаниям владельцев таких проектов, могут использоваться третьими лицами.

УСЛОВИЯ АНОНИМНОСТИ. Не стоит путать идентификационный доступ, когда система распознает вас автоматически или по введенным данным, с нарушением анонимности, то есть несанкционированным распространением той самой идентификационной информации, когда ее могут узнать все. Например, чтобы оплатить какую-либо услугу или перевести деньги, придется

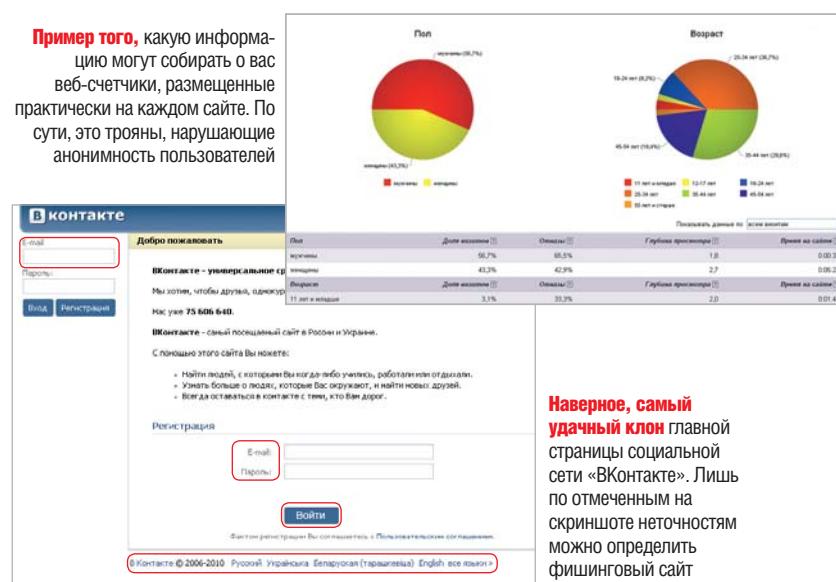
Сеть Twitter привлекла внимание злоумышленников: в мае 2010 года «Лаборатория Касперского» зафиксировала продажу нескольких тысяч взломанных аккаунтов на российских хакерских форумах. Хранилища реализуют по цене от 10 до 20 центов штуку. При этом аккаунты с многочисленными подписчиками оцениваются в разы дороже.

\$70 млн
Ежегодно киберпреступники
крадут по \$70 млн.

полностью раскрыть свою личность перед магазином, платежной системой и банком — это первый вариант. Другое дело, когда злоумышленники устанавливают вашу личность без вашего согласия, — это уже раскрытие анонимности.

Для предотвращения нежелательных ситуаций необходимо задуматься над максимальной сохранностью своей конфиденциальной информации.

В СЕТЬ С ПАСПОРТОМ. Напомним, что при подключении к Интернету необходимо заключить договор с провайдером, указав паспортные данные. То есть все пользователи — вернее, точки выхода в Глобальную сеть — изначально паспортизированы. При необходимости провайдер может отследить всю историю перемещений пользователя по отечественным сайтам. Сложности начинаются, когда тот обращается к промежуточному зарубежному ресурсу или прокси-серверу. Технически отслеживать →



Наверное, самый удачный клон главной страницы социальной сети «ВКонтакте». Лишь по отмеченным на скриншоте неточностям можно определить фишинговый сайт

его перемещения по-прежнему возможно, но возникают юридические проблемы. Если были задействованы серверы нескольких стран, сбор данных сильно затягивается. Этим и пользуются злоумышленники. А законопослушным гражданам работа через прокси-серверы рекомендуется для минимизации возможности шпионажа со стороны киберпреступников.

ЛОКАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Мы выяснили, что полная анонимность в Интернете исключена, но скрыть свои данные от веб-разбойников все же необходимо. Злоумышленники не используют сверхъестественных систем — все данные они воруют с пользовательского компьютера или выманивают их при помощи хитрых приемов. Обезопасить себя просто — нужно лишь придерживаться некоторых несложных правил.

■ Если вы храните пароли от FTP-серверов, социальных систем или каких-либо программ на компьютере, то обязательно используйте специальные программы-менеджеры, создающие зашифрованную базу данных. Хороший пример — утилита Password Commander, которая не только хранит, но и генерирует сложные пароли из набора букв, цифр и специальных символов.

■ При использовании веб-сервисов, требующих ввода личных данных, будьте внимательны: всегда смотрите на URL. Бывает, что со взломанных ICQ- и почтовых аккаунтов рассыпается сообщение вроде: «Смотри, что делается». Далее следует ссылка, которая, на первый взгляд, ведет на сайт «ВКонтакте», и при входе на него система просит указать логин и пароль. Но, рассмотрев URL внимательнее, можно



84%

В ходе опроса, проведенного «Лабораторией Касперского» среди 4712 человек, за полную анонимность в Интернете высказалось подавляющее большинство — 84% голосовавших.

16%

Только 16% видят в отказе от анонимности исключительно положительные стороны. Они уверены, что при обязательной паспортизации число сетевых преступлений сократится.

заметить, что слово «vkontakte» написано неверно. Введя личные данные на такой странице, вы можете попрощаться со своей учетной записью. Если же речь идет о данных банковской карты, последствия могут быть еще плачевнее. В общем, внимательно смотрите на страницы, проверяйте источник получения ссылки и не вводите никаких данных там, где этого обычно не требуется, а также обязательно используйте антивирусные программы.

■ Помните, что ни почтовые сервисы, ни владельцы сетей обмена мгновенными сообщениями, ни администрация социальных проектов и форумов никогда не просят пользователей присыпать свои пароли. Так же не всегда можно доверять друзьям по переписке, так как их аккаунты могут быть взломаны. При получении подозрительной ссылки или, например, просьбы одолжить денег удостоверьтесь в том, что имеете дело именно со своим другом, позвонив ему или связавшись иным способом.

■ Если при регистрации сервис запрашивает избыточную информацию, например паспортные данные, подумайте над необходимостью создания такого аккаунта, а то невольно вы можете стать крупным должником или владельцем фирмы, которая не платит налоги.

■ По возможности используйте для навигации прокси-серверы, список которых выдаст вам любая поисковая машина. Либо обратитесь к сервису Тог, о котором мы уже неоднократно писали. Он скроет информацию о посещенных вами сайтах и не позволит последним узнать ваше физическое местоположение. CHIP

«Анонимности в Сети нет!»

Александр Матросов, руководитель Центра вирусных исследований и аналитики компании ESET

Анонимности в Сети нет — за активностью любого пользователя можно наблюдать. При должной мотивации весь трафик может отслеживаться на уровне интернет-провайдера, и в данном случае нет методов сохранения приватности. К примеру, популярные браузеры собирают достаточно много информации о пользовательской активности в Сети. Так, Google Chrome по умолчанию включает поисковые подсказки в адресной строке: когда пользователь набирает URL, браузер начинает предлагать варианты в зависимости от уже введенных данных. Чтобы выдавать такого рода подсказки, адреса, занесимые в строку навигации, отправляются в Google. Это позволяет сохранять историю посещенных веб-страниц. Конечно, такая статистика обезличена относительно пользователя, но при ин-

сталляции Google Chrome получает уникальный идентификатор, который и используется для этого учета. При желании его можно связать с конкретным IP-адресом. Чем больше пользователь интерактивно взаимодействует с тем или иным сервисом посредством браузера, без прямого посещения, тем больше данных получает этот ресурс. Opera тоже примечателен отправкой информации о всех посещаемых URL на свой сервер <http://sitecheck2.opera.com>, даже если функция «Opera Turbo» отключена.

Все распространяемые тулбары для браузеров создаются с одной лишь целью — для сбора статистики. А все удобства, предлагаемые вместе с ними, служат лишь для привлечения как можно большей аудитории.

В том случае, если персональные данные пользователя попали к преступникам, они могут быть использованы непосредственно этими злоумышленниками либо проданы оптом, вместе с прочей похищенной информацией, другим мошенникам. Сценарии дальнейшего развития событий много, но все они ведут к извлечению финансовой выгоды — прямой либо косвенной. Например, если речь идет об украденных аккаунтах, это обернется рассылкой спама.



ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛЕГЕНДАРНОЙ СТРАТЕГИИ

ЧТО НОВОГО?

Улучшенная система дипломатии, позволяющая найти подход к самым воинственным правителям. Нейтральные города-государства, которые можно использовать в своих целях при игре на дипломатической арене. Игровое поле, разбитое на шестиугольники — гексы, что открывает новые стратегические возможности и для военных действий, и для строительства.



ЗЕМНАЯ КРАСОТА

Исследуйте и завоевывайте прекрасный и по-настоящему живой мир, созданный с помощью графических технологий последнего поколения.

ОБЩЕНИЕ И СОЗИДАНИЕ

Соперничайте с игроками со всех концов света или же состязайтесь с друзьями по локальной сети. Создавайте любые модификации и загружайте чужие, не покидая игры.



«Закономерная эволюция серии.
На этот раз — вершина»
GameGuru.ru



ОКТЯБРЬ 2010

WWW.CIVILIZATION5-GAME.RU



© 2010 ООО "1C-Софтвер". Все права защищены. © 1991-2010 Take-Two Interactive Software и дочерние компании. Разработано Firaxis Games. Sid Meier's Civilization V, Civ, Civilization, 2K Games, Firaxis Games, Take-Two Interactive Software и соответствующие логотипы являются товарными знаками Take-Two Interactive Software, Inc. Fork Copyright © 2010 Fork Particle, Inc. Rapid XML Copyright © 2006-2010 Marcin Kaliciński. Lua Copyright © 1994-2010 Lua.org, PUC-Rio. Используется технология Granny Animation. Copyright © 1999-2010 RAD Game Tools, Inc. Используется Miles Sound System. Copyright © 1991-2010 by RAD Game Tools, Inc. Все прочие марки и товарные знаки являются собственностью их законных владельцев. Все права защищены. Содержание этой игры является художественным вымыслом, не представляет и не описывает каких-либо реальных событий, персон или организаций в условиях исторических реалий.

ПЕРЕЛАГА



Горькие пилюли для вашего компьютера

Не верьте рекламе «чудо-таблеток», способных оптимизировать ОС: без должных навыков их применение может привести к прямо противоположному результату. Мы расскажем, какие «лекарства» действительно эффективны.

Pрограмма таких «пилюль» обычно уверяет, что сразу же после их установки компьютер заработает быстрее, будет стопроцентно защищен от вирусов или засверкает чистотой. Однако в большинстве случаев обещанного результата не наблюдается: программы оказываются абсолютно бесполезными, неполноценными либо слишком сложными в настройке.

Поиски информации о рисках и побочных эффектах, как правило, ни к чему не приводят. Но хуже всего то, что при неправильном использовании такие приложения лишь сокращают доступный объем системных ресурсов. В этой статье мы разоблачим мнимые панацеи и покажем, как правильно настроить полезные программы. Соответствующие «лекарства» вы найдете на нашем DVD.

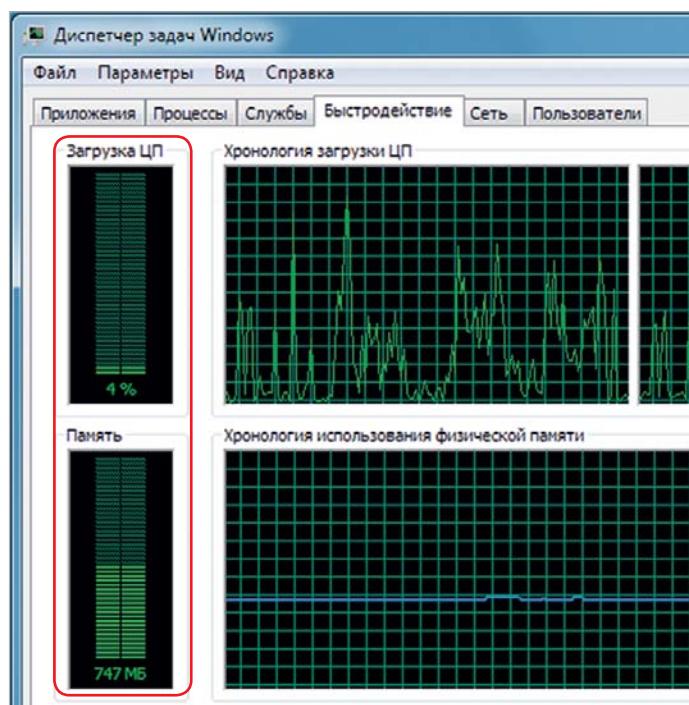
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОВОДИТЕЛИ: K7IMAGE, ШУЯ, SUMAGATOVASTOKPHOTO

Ускорители Интернета обещают сделать веб-серфинг более быстрым

Пользователям, которые много времени проводят в Сети, часто скачивают данные, просматривают видеоролики и слушают музыку онлайн, всегда мало имеющейся скорости соединения. В медленном Интернете не всегда виноват провайдер — иногда загрузку тормозит сама Windows. Специальные программы обещают устранить подобные препятствия, оптимизировав настройки системы. Но результат нередко разочаровывает: скорость передачи данных не меняется, а иногда может даже снизиться. В этом нет ничего удивительного: такие программы пытаются что-то сделать с системой, которая у большинства пользователей уже сконфигурирована правильно. При этом анализу подвергаются только два элемента — TCP/IP-соединение и значение MTU (Maximum Transmission Unit).

РАЗОБЛАЧЕНИЕ. Windows (начиная с версии XP) ограничивает количество одновременно открываемых соединений десятью. Это делается для пресечения взрывообразного распространения вредоносного ПО. Ускорители Интернета отменяют этот лимит, изменяя системный файл и прописывая в нем до 50 открытых соединений. При этом создается дополнительная брешь в безопасности ОС, а никаких улучшений в скорости не наблюдается, так как такое число соединений требуется только для файлообменных сервисов, в большом количестве принимающих данные посредством p2p-клиентов. Скорость не увеличится и в результате изменения значения MTU, которое определяет максимальный размер пакета, поступающего на компьютер. Более того, если оно будет установлено неправильно, маршрутизатор может, например, разбить пакет на два отдельных, что приведет к незначительной потере скорости передачи или даже к ошибке соединения.

Все подобные способы оптимизации были актуальны на заре развития Интернета. Сейчас компьютер, маршрутизатор и модем соответствуют друг другу, и их



Пожиратель ресурсов
Включенный брандмауэр сильно загружает процессор и оперативную память

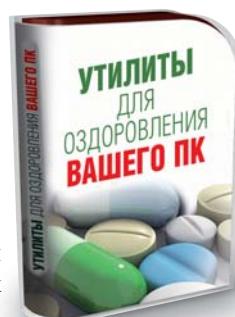
дополнительная настройка не только не нужна, но и опасна. Только в Windows XP без последнего Service Pack могут возникнуть проблемы с DSL из-за неправильно установленного значения MTU. Однако для устранения этой ошибки не требуется специального ПО — достаточно просто обновить ОС.

ЭТО УСКОРИТ ИНТЕРНЕТ. Если вы все же хотите протестировать скорость соединения, не нужно устанавливать какие-либо программы — достаточно зайти на сайт www.speedguide.net/analyzer.php. Этот сервис проверит ваш интернет-канал и покажет, какие настройки нуждаются в оптимизации. Здесь же вы найдете подходящую для Windows XP утилиту. Для версий Vista и 7 достаточно открыть консоль и вручную настроить значение. Для этого зайдите в меню «Пуск» и в строке поиска введите «cmd». В контекстном меню выберите «Запуск от имени администратора» и введите команду «netsh

interface ipv4 show subinterfaces». В левом столбце с заголовком «MTU» вы увидите фактическое значение этого параметра, справа — относящееся к нему «Состояние определения носителя» (как правило, равное «1»). Задайте команду «netsh interface ipv4 set subinterface "1" mtu=xxx store=persistent», где «xxx» — новое цифровое значение MTU. После этого еще раз проверьте скорость соединения на указанном сайте.

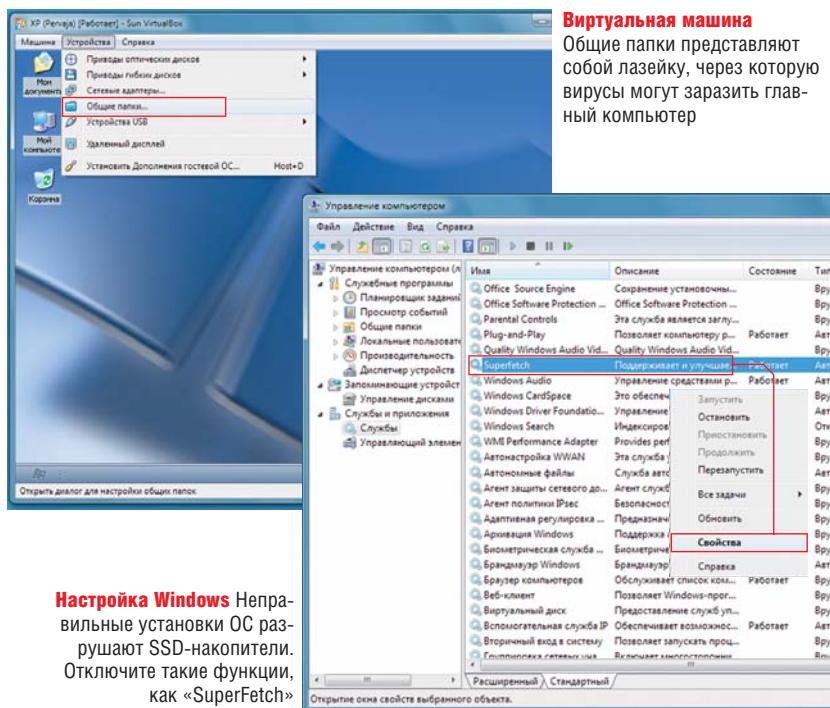
Брандмауэр должен не пропустить ни одного вируса

Брандмауэры призваны укреплять «иммунную систему», создавая вокруг Windows защитную стену. Для этого они контролируют входящие и исходящие потоки данных и на основании собственных фильтров принимают решение о подозрительности того или иного пакета. Однако сами по себе брандмауэры относятся к числу самых злостных пожирателей ресурсов компьютера. Кроме того, они не имеют представления о том, что такое вирусы, поскольку не проверяют содержание пакетов. Таким образом, для заражения компьютера можно слать троян в виде вложения в письме или использовать уязвимость программного обеспечения. А после того как вирус попадает на ПК, от брандмауэра вообще нет →



CHIP DVD

Мы предлагаем вам объемный пакет утилит для анализа, лечения и предотвращения проблем с компьютером.



Настройка Windows Неправильные установки ОС разрушают SSD-накопители. Отключите такие функции, как «SuperFetch»

никакого толка: замаскированный под системную службу троян может свободно хуянивать в Windows.

ЭТО ПЕРЕКРОЕТ ВСЕ ЛАЗЕЙКИ. Перед установкой брандмауэра проверьте, не оснащен ли им ваш маршрутизатор. В этом случае программа для Windows будет лишь дополнением, которое должно работать только при установленном интернет-соединении, экономя ресурсы в офлайн-режиме. Несмотря на то что брандмауэр почти не защищает от заражения вирусами, которые стремятся незаметно подключиться к Сети, он может их обнаружить. Настройте его так, чтобы сначала он блокировал любые соединения. Узнать о том, производится ли обмен пакетами, можно с помощью Диспетчера задач, вызвав его комбинацией клавиш «Ctrl+Alt+Del». Перейдите на вкладку «Сеть». Когда все соединения отключены, нужно изменить настройки безопасности и разрешить доступ в Сеть только проверенным программам — например, браузеру и почтовому клиенту. Только так вы сможете узнать, какие незнакомые службы пытаются подключиться к Интернету. Подробно об осуществлении подобной оптимизации мы писали в статье «За стеной брандмауэра» в CHIP №6 2010 (вы также най-

Виртуальная машина

Общие папки представляют собой лазейку, через которую вирусы могут заразить главный компьютер

никакой сложности, равно как и простая последовательность чисел. Опасно и использование одного пароля для различных онлайн-служб, поскольку, как только хакер расшифрует этот ключ, он без проблем получит доступ ко всем другим учетным записям.

ЭТО ПОВЫСИТ УСТОЙЧИВОСТЬ К ВЗЛОМУ.

Сделайте задачу атакующих практически невыполнимой: используйте в качестве пароля произвольные последовательности чисел и символов. В этом вам поможет генератор ключей KeePass с нашего DVD. Такие пароли сложно не только взломать, но и запомнить, поэтому вы можете использовать KeePass в качестве сейфа, где будут надежно сохранены все ваши данные для доступа к различным ресурсам. При этом код к сейфу должен быть еще сложнее. Кстати, флеш-накопитель также может стать таким ключом.

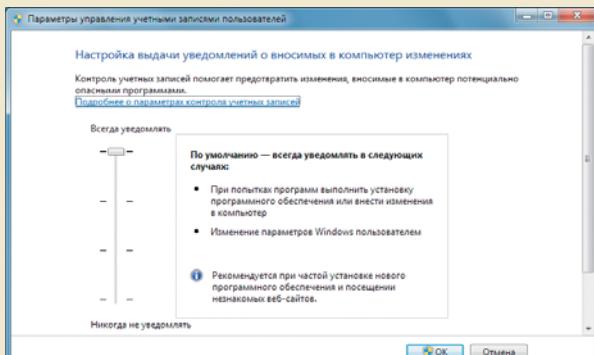
Дефрагментация SSD: новые утилиты обещают оптимизацию твердотельных накопителей

Регулярные установка и удаление программ создают дыры в адресном пространстве жесткого диска, которые Windows заполняет новыми фрагментами файлов. В результате винчестер тормозит работу системы, посколькучитывающей головке приходится все время менять свое положение. В такой ситуации вам поможет только регулярная дефрагментация.

Некоторые производители заявляют, что их программные решения способны аналогичным образом ускорить работу твердотельных накопителей. Но это не так: в случае с SSD дефрагментация неэффективна, поскольку в них нет механических деталей. Более того,

Плацебо разрушают целостность системы безопасности ОС

Правильная настройка стандартных утилит



Одним из важных нововведений, появившихся в Vista, стал модуль контроля учетных записей (User Account Control, UAC), который разделяет права обычного пользователя и администратора для защиты системы от внесения нежелательных изменений. Пользователь должен вручную подтверждать установку любой программы, причем Windows выводит предупреждение в том случае, если это ПО не авторизовано. Опасным заблуждением является распространенное представление о данной функции как блокировщике вредоносных приложений. При обычной установке у пользователя, как и прежде, есть права администратора, с которыми достаточно одного клика по кнопке «Разрешить», чтобы распахнуть дверь подобному софту. Кроме того, окно предупреждения не содержит никакой конкретной информации об устанавливаемой программе, а вредоносное ПО может маскироваться под официальное обновление. Некоторые пользователи полностью отключают UAC, чтобы их не беспокоили всплывающие окна. В Windows 7 компания Microsoft заметно сократила число стандартных запро-

сов от модуля контроля учетных записей — теперь этот инструмент практически не мешает работе.

ЭТО УКРЕПИТ ВАШ КОМПЬЮТЕР. Сама по себе функция UAC не предоставляет полноценной защиты, но это еще не повод ее отключать. Если вы пользуетесь Windows 7, увеличьте параметры настроек безопасности, поскольку стандартной конфигурации недостаточно. Для этого в меню «Пуск» в строке поиска введите команду «UAC» и запустите найденное приложение «Изменение параметров контроля учетных записей», а затем передвиньте ползунок к верхней планке. Подтвердите изменения нажатием на «OK». **ОГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ.** По умолчанию пользователь Windows 7 обладает правами администратора, что дает ему возможность устанавливать и удалять программы. Для повышения безопасности можно искусственно ограничить себя, пользуясь гостевой учетной записью. Перейти на нее можно в разделе «Панель управления | Учетные записи пользователей», выбрав строку «Управление другой учетной записью». Кликните по иконке «Гость» и в следующем окне активируйте этот аккаунт.

она сокращает срок их службы, поскольку твердотельный накопитель состоит из ячеек, которые сохраняют электрические заряды и выдерживают лишь определенное количество процессов записи.

ЭТО СБЕРЕЖЕТ ВАШ НАКОПИТЕЛЬ. Если вы пользуетесь Windows 7, то можете не волноваться о встроенном SSD: система сама корректно настроит диск. Однако XP и Vista обращаются с таким накопителем как с обычным винчестером, что приводит к его преждевременному выходу из строя. В случае с Windows XP желательно отказаться от подключения SSD, поскольку эта ОС неправильно размещает системный

раздел и тем самым провоцирует многие ненужные операции чтения и записи. Если в использовании твердотельного накопителя все же есть необходимость, то следует вручную задать загрузочный сектор. Для этого компания Microsoft интегрировала в XP консольную утилиту DiskPart. В Vista проблема с загрузочными секторами отсутствует, но в этой системе имеется другой негативный фактор — фоновая дефрагментация. Ее необходимо отключить, открыв «Пуск | Все программы | Стандартные | Служебные | Дефрагментация диска». Также в Vista нужно остановить службы SuperFetch и ReadyBoost.

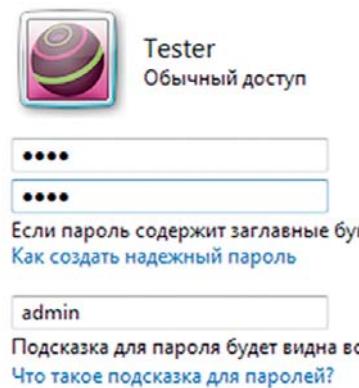
Оптимальное комбинирование паролей

Пароль от учетной записи Windows относится к числу классических «плацебо», поскольку дает ощущение безопасности, но при этом абсолютно бесполезен. Этот шифр легко взломать даже неопытным пользователям. Кроме того, доступ к данным в любом случае будет открыт: все, что потребуется «шпиону», — это Live CD.

ЭТО ЗАЩИТИТ ДАННЫЕ ОТ КРАЖИ.

Комбинируйте механизмы защиты, работающие на разных уровнях. Сначала установите пароль для BIOS и измените последовательность загрузки таким образом, чтобы компьютер нельзя было запустить с помощью внешних средств. В завершение зашифруйте весь жесткий диск с помощью программы TrueCrypt с нашего DVD, чтобы предотвратить доступ к данным даже в том случае, если винчестер будет извлечен из ПК.

Создание пароля своей учет

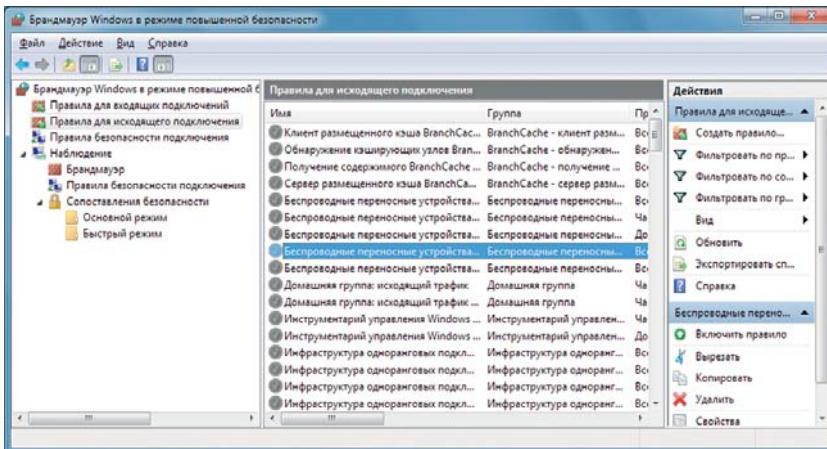


Простой взлом Пароль для входа в Windows не дает никакой защиты: доступ к личным данным можно получить, просто загрузившись с Live CD

Их можно найти в разделе «Пуск | Панель управления | Администрирование | Управление компьютером». Здесь выберите «Службы и приложения | Службы» и найдите соответствующие записи.

Утилиты для очистки реестра должны придать Windows ускорение

Почти каждый процесс оставляет след в базе данных реестра, что со временем засоряет компьютер. Утилиты для очистки реестра должны тщательно навести порядок в системе, что позволит ей работать быстрее. Эффект от данного «лекарства» впечатляет, но только в →



В брандмауэр Windows 7 можно настроить правила контроля как для входящих, так и исходящих подключений

том случае, если вы используете устаревшую ОС. Начиная с XP после чистки увеличения скорости не чувствуется: последние системы от Microsoft загружают в оперативную память не весь реестр, а только необходимую в каждый конкретный момент информацию. Чтобы при длительных сессиях RAM не переполнялась, место для реестра искусственно ограничено.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧИСТКА НЕОБХОДИМА. Несмотря на то что средства для увеличения скорости не оказывают ощутимого воздействия, периодическая очистка все же имеет смысл. После деинсталляции многие программы и драйверы оставляют следы в системе, и иногда это приводит к невозможности установки нового софта. Для чистки достаточно компактной утилиты, например CCleaner с нашего DVD.

Виртуальная машина — универсальное средство защиты компьютера?

С помощью виртуальной машины можно без опаски скачивать данные из Сети и тестировать подозрительные программы. Это средство — узел повышенной надежности, из которого не способен вырваться ни один вирус. Но действительно ли это «лекарство» полностью защищает от любой «болезни»? Звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой. Во-первых, для комфортной работы с виртуальной машиной необходимы достаточно мощный процессор и определенный объем оперативной памяти. Во-вто-

рых, теоретически вирусы все же могут прорваться из этой среды и заразить компьютер, однако на практике такого еще не случалось.

Гораздо большую опасность представляют папки с общим доступом для обмена данными между клиентом и главным компьютером. Пользователь сам открывает лазейку, через которую вирусы могут пробираться в систему. Некоторые прибегают к виртуальной машине для осуществления операций онлайн-банкинга, вводя в нее свои персональные данные. Они надеются, что, если даже основная ОС будет заражена вредоносным ПО, оно не сможет проникнуть в защищенную среду. Однако это справедливо не для всех типов вирусов. Так, от кейлоггеров, заразивших основную систему, виртуальная машина не защитит: они просто регистрируют нажатия клавиш, сохраняют эти последовательности в файлы и незаметно переправляют их злоумышленнику.

ЭТО ПОВЫСИТ БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ? Большинству пользователей виртуальная машина не нужна: она занимает много места на жестком диске и значительно тормозит маломощные компьютеры. Если же вы иногда используете ее для различных экспериментов, обратите внимание на безопасность клиентской системы: регулярно обновляйте ОС и программное обеспечение, используйте антивирус. Необходимо полностью отказаться от общих папок, а также соединения с сетевыми компьютерами и

Mac OS X и Linux тоже подвержены заражению

Те, кто не хочет вести вечную борьбу с вирусами, обращаются к альтернативным ОС, таким как Mac OS X и Linux. Повышенная безопасность в них обеспечивается за счет четкого разделения прав между пользователем и администратором. Но действительно ли эти системы неприступны? Практика доказывает обратное: уже в 2006 году был обнаружен троян для Mac OS X 10.5, который маскировался под архив *latestpics.tgz*, а в начале 2009 года, согласно данным производителя антивируса Intego, примерно 20 000 компьютеров были заражены вредоносными программами, которые прятались в пиратских копиях офисного пакета iWork и генераторе ключей для Adobe Photoshop CS4.

К сожалению, Linux тоже не защищена от нападений: в 2007 году атака на собственный сервер Ubuntu произвела сенсацию. Сами вирусы уже успешно попадали на компьютеры с Linux, однако только в подготовленные тестовые среды. До сих пор неизвестно ни одного вредоносного кода, атаковавшего частный ПК.

ЭТО УСИЛИТ КОМПЬЮТЕР.

Альтернативные системы относительно безопасны, поскольку охватывают лишь небольшую долю рынка — хакеры концентрируют свое внимание на Windows, так как здесь можно охватить гораздо больше ПК. Но именно появление вирусов для устройств от Apple демонстрирует, что бум на продукцию этой компании не пройдет без последствий для системы. И чем популярнее будет Mac OS X, тем больше возрастет риск подхватить вредоносную программу. Поэтому в случае с альтернативными платформами примите те же меры безопасности, что и в Windows: своевременно обновляйте ОС, загружайте данные только из надежных источников и используйте антивирусную программу.

внешними носителями данных. Для безопасного онлайн-банкинга лучше подойдет Live CD, например система Ubuntu от одноименной компании, которую можно установить с флеш-накопителя. Но при загрузке с него вы не должны осуществлять доступ к встроенному в ПК жесткому диску и любым другим носителям данных (подробную информацию см. в блоке вверху). →

Disney
Алиса
в Стране Чудес

Игра уже в продаже!

На правах рекламы.



74990* руб.

в магазинах **М. ВИДЕО**

*цену уточняйте в магазинах

Удивительный мир
чудес и открытый
с компьютером
IRBIS X6E

- Мощный процессор - 6 ядер
- Игровая видеокарта
- Память - 8 ГБ
- Жесткий диск - 1 ТБ

Товар сертифицирован.
УСПЕХ - ДЕЛО ТЕХНИКИ!

www.irbisPC.ru


IRBIS®
ТЕХНИКА УСПЕХА

Ни одна программа не защитит компьютер автоматически

Анонимайзер: плата за приватный серфинг

Благодаря IP-адресам, файлам cookies и настройкам браузера в Сети можно идентифицировать любого пользователя. Анонимайзеры не помогают незаметно перемещаться по Интернету. Из-за неправильных настроек они могут только тормозить сетевое соединение, не принося никакой пользы. В простой маскировке HTTP-трафика смысла нет: с помощью элементов Flash, JavaScript и ActiveX отследить пользовательские данные не составит труда. При этом многие производители программного обеспечения забывают предоставить функции удаления cookies и истории. Однако приватность пользователя зависит и от используемых методов. В случае с анонимайзерами есть три варианта: VPN-сервер (Virtual Private Network — виртуальная частная сеть), микс-каскады и Onion Routing (многослойная маршрутизация).

Для организации VPN пользователь должен установить клиентское приложение. Оно передает все отправляемые в Сеть пакеты данных на сервер, который затем перенаправляет пользователя с новым IP-адресом. Этот метод применяется в первую очередь в коммерческих программах, и его преимуществом является полностью автоматическая маскировка. Недостаток же состоит в том, что пользователь зависит от конкретного VPN-провайдера, которому доступен весь трафик.

В случае с микс-каскадами, которые использует, например, анонимная сеть JAP, и при Onion Routing, как в сети Тор, отследить пользователя гораздо сложнее, поскольку запрос проходит не через один, а через несколько серверов. Однако такая маскировка обычно работает только с HTTP-трафиком. При этом скорость соединения часто бывает очень низкой. А у Onion Routing есть

CHIP DVD

ПРОВЕРЕННЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ ПК

CCleaner free
Чистит систему и список автозапуска.

Core Temp free
Проверяет температуру процессора.

HDD Speed Test free
Тестирует скорость жесткого диска.

KeePass free
Генератор и менеджер паролей.

Tor-Privoxy-Vidalia-Paket free
Маскирует IP-адреса.

TrueCrypt free
Шифрует жесткий диск.

UpdateStar
Обновляет установленные программы.

VirtualBox free
Создает виртуальную среду для системы.

Vista Smoker Pro
Программа для оптимизации Windows Vista.

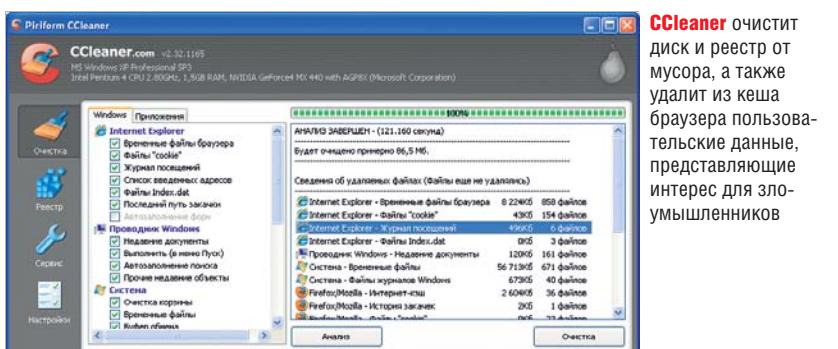
XP Smoker Pro
Программа для оптимизации Windows XP.

7Smoker Pro
Программа для оптимизации Windows 7.

еще одно слабое место: каждый может установить свой собственный Тор-сервер и записать часть потока данных. Поэтому даже во время использования анонимайзера не стоит посещать сомнительные сайты.

ЭТО СКРОЕТ СЛЕДЫ ВАШЕГО ПРЕБЫВАНИЯ В СЕТИ. Чтобы стать невидимым, используйте JonDoFox — плагин для Mozilla Firefox (есть на нашем DVD), который можно включать и отключать одним щелчком мыши. Он состоит из многочисленных расширений, управляющих файлами cookies и блокирующих опасное содержание, например элементы Flash и JavaScript. Для браузера Internet Explorer не существует дополнения, которое бы автоматически устранило все уязвимости. Однако можно вручную изменить его настройки в пунктах меню «Сервис | Свойства обозревателя | Безопасность» и «Сервис | Надстройки». В обоих веб-обозревателях для дополнительной защиты предусмотрен режим «Private Browsing», в котором после завершения работы с клиентом все следы стираются.

Таким образом, большинство «чудо-пиллюй» для компьютера абсолютно бесполезны. Причем многие обладают побочным эффектом — тормозят работу компьютера. В некоторых случаях описанные выше способы могут частично помочь или защитить, но только если вы будете строго следовать нашим советам. Однако не ждите чудес от любых программных решений. CHIP



```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Windows\system32>netsh interface ipv4 show subinterface
 MTU Состояние определения носителя Вх. байт Исх. байт Интерфейс
4294967295          1      0     24890 Loopback Pseudo-Interface 1
 1500             1    4561     83869 VirtualBox Host-Only Network
 1500             1    15831   15831 Подключение по локальной сети

C:\Windows\system32>netsh interface ipv4 set subinterface "1" mtu=1800
```

С помощью консольных команд Windows можно протестировать и настроить параметр MTU, отвечающий за скорость интернет-соединения

ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ

PLAYBOY

СУПЕРЦЕНА 85 РУБЛЕЙ*/ 300 ТЕНГЕ

ОКТЯБРЬ 2010

WWW.PLAYBOY.COM.RU

СЕКС С ГАРАНТИЕЙ

Подстегни
ее главные
желания

МОДНАЯ ТЕМА

ОКТЯБРЬСКАЯ
РЕВОЛЮЦИЯ
ТRENДОВ
Это будет
носиться

И ТЫ, БРУК!

Откровенное фотодосье
актрисы Келли Брук



ЭКСКЛЮЗИВ

Новый
рассказ
Стивена
Кинга

ИНТЕРВЬЮ

ВИТАЛИЙ
КЛИЧКО:
«ЖАДНОСТЬ
ПОРОЖДАЕТ
БЕДНОСТЬ»

LIMP BIZKIT
САМЫЕ
НЕПРИЛИЧНЫЕ
ПРИЗНАНИЯ

КОНКУРС
ХОРОШИЕ ЧАСЫ
ЗА ХОРОШЕЕ
ФОТО
стр. 38



ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ
В ПРОДАЖЕ С 21 СЕНТЯБРЯ

Реклама

Защита ПК без антивируса

Windows можно обезопасить и без антивируса, если создать учетную запись с ограниченными правами, а также установить бесплатное приложение, которое при необходимости вернет вам полномочия администратора.



CHIP DVD

Все приложения,
необходимые для
работы в Windows
с использованием
ограниченной учет-
ной записи.



3 атраты на защиту Windows от вирусов с помощью анализа сигнатур и эвристических методов, таких как спам- и фишинг-фильтры, непрерывно растут. Разве вам не хотелось бы избежать всех подобных забот, при этом оставаясь в безопасности?

Системные администраторы нашли выход, ориентируясь на принцип максимального ограничения пользователей в правах. В его основе лежит идея предоставления пользователям только тех возможностей, которые действительно нужны им в повседневной работе. При этом ограничения затрагивают все программы, работающие под обычной учетной записью, в том числе и вредоносные. Девиз такого

подхода гласит: «Что не может пользователь, не сможет и вирус».

Эксперты фирмы BeyondTrust, специализирующейся на безопасности, проверили справедливость этой концепции. Для этого они изучили все уязвимости, обнаруженные в прошлом году в различных версиях Windows, пакете Office и браузере Internet Explorer. Их оказалось более 200. В результате в среднем около 60% всех брешей были устранены благодаря использованию ограниченной учетной записи. Когда речь идет о критических уязвимостях, которые могут нанести сис-

теме серьезный вред, это значение составляет уже 90% для Windows 7 и 81% для всех продуктов компании Microsoft в целом. Кроме того, по сведениям BeyondTrust, в случае с пакетом Office и Internet Explorer данные методы ликвидируют все без исключения опасности.

Интересен тот факт, что между различными версиями Windows практи- ➔



Безопасный режим

Вредоносное ПО больше не может:

- менять настройки реестра
- устанавливать и запускать программы
- завершать процессы
- запускать или останавливать работу драйверов и служб
- получать доступ к внешним аппаратным средствам
- входить в домашнюю сеть
- менять настройки брандмауэра
- изменять записи лог-файла
- устанавливать плагины ActiveX

НО ВСЕ ЭТО МОЖЕТЕ ВЫ!

OK

УСТРАНЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ

Многие дыры в программах от Microsoft можно обезвредить с помощью ограниченной учетной записи Windows. В пакете Office это значение составляет 100%.



Контроль учетных записей (UAC) позволяет выбрать один из четырех уровней. Чем он выше, тем чаще будут появляться сообщения от UAC

тически нет существенных отличий, несмотря на то что в Vista и «семерке» появилась такая важная функция защиты, как контроль учетных записей — UAC (см. блок справа). Уязвимости легко преодолеваются этот барьер — не в последнюю очередь благодаря принципу передачи прав, который практически не изменился со времен Windows NT.

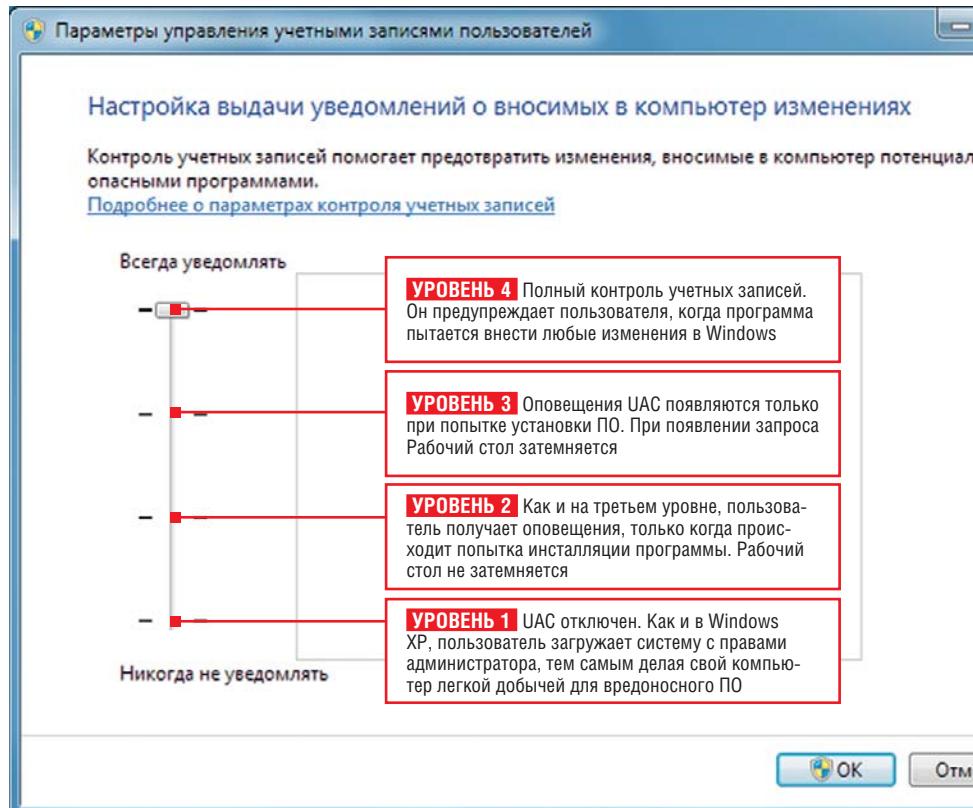
Управление правами в ОС от Microsoft применяется к каждому объекту, к которому пользователю разрешен доступ, — это может быть файл, компонент аппаратных средств или запись в реестре. Проблема заключается в том, что Windows при установке автоматически предоставляет права администратора, несмотря на то что в 90% случаев этого не требуется.

В результате в версии XP разрешено все, а в Vista и «семерке» — еще больше. При запуске браузер также работает с правами администратора и передает их следующей программе, которая открывается им самим. Вредоносное ПО в Windows XP действует просто: как только оно вынуждает веб-обозреватель запустить зараженный EXE-файл, тот сразу начинает хозяйничать на компьютере. Если антивирус не распознает опасное приложение, последствия могут быть плачевными. В худшем случае защитная программа сама становится жертвой атаки, и тогда на помощь может прийти только ограниченная в правах учетная запись пользователя.

Создание ограниченной учетной записи

Зайдите в Панель управления и откройте «Учетные записи пользователей». В XP нажмите на «Создать новую учетную запись», задайте имя, установите в качестве типа «Ограниченный доступ» и кликните по кнопке «Готово». В следующем окне выберите «Создать пароль» и введите его.

В версиях Vista и 7 перейдите в «Управление другой учетной записью» и найдите опцию «Создать новую учетную запись». Затем в соответствующем поле введите имя



Обманчивая защита: контроль учетных записей

Предусмотренные по умолчанию средства безопасности Windows Vista и 7 также ограничивают права пользователя. Это должно препятствовать атакам вредоносного ПО, однако в системе защиты остаются бреши.

С помощью контроля учетных записей Microsoft пытается решить основную проблему Windows XP: в ней пользователь автоматически получает права администратора и все возможности изменения системы по своему усмотрению. Это делает ОС уязвимой для атак, поскольку вредоносное ПО может действовать со всеми этими привилегиями. В Windows Vista и 7 предусмотрен барьер, который, однако, не спасает от всех угроз.

ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ УРОВНЯ ЦЕЛОСТНОСТИ

User Account Control (UAC) позволяет даже при использовании учетной записи администратора выполнять все приложения с ограниченными правами. За UAC скрывается система уровней целостности. Она назначает каждой службе, программе и даже записям реестра свой уровень. Всего их шесть, но для пользователя в его повседневной работе имеют значение

четыре из них: «Low», «Medium», «High» и «System». Соблюдение уровня контролируется монитором безопасности (Security Reference Monitor) в ядре Windows. Если пользователь заходит в систему как администратор, ему присваивается уровень «High», но приложения — всего лишь «Medium». Поэтому в Vista контроль учетных записей напоминает о себе всякий раз, когда возникает необходимость в установке для программы уровня «High» — только в этом случае оно сможет быть записано в папку C:\Program Files, которая маркирована более высоким уровнем и таким образом защищена.

ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ КОНТРОЛЯ В WINDOWS 7

В последней версии ОС от Microsoft предусмотрена UAC с четырьмя различными вариантами настроек (см. выше), которые, однако, не имеют ничего общего с уровнями целостности.



Расширенные права В Windows Vista и 7 используйте пункт контекстного меню ярлыка, позволяющий в гостевом режиме запускать программы с правами администратора

Они влияют только на частоту появления запросов. После установки Windows ползунок установлен на значении «3». На втором и третьем уровнях пользователь не видит сообщений при изменении настроек Windows: система автоматически повышает его права. На первом уровне UAC отключен, а четвертый соответствует настройкам Vista, где оповещения появляются при любом изменении ОС.

БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМНЫХ ДАННЫХ

С помощью уровня целостности «System» Windows защищает службы и ядро. Он препятствует даже манипуляциям с ним самим, если учетная запись администратора скомпрометировала себя. Уровень «TrustedInstaller» получает установщик Windows. Только он имеет право вносить изменения в системные файлы, чтобы, например, запустить обновление Windows. Перед этим он анализирует сигнатуры и проверяет, действительно ли они от Microsoft и не были ли изменены. Помимо этого Windows создает дополнительную защиту для Internet Explorer: браузер выполняет веб-код в безопасном режиме («Protected Mode») с уровнем целостности «Low». При таких настройках код лишен права влиять на другие

приложения, которые запускаются с уровнем «Medium». Но имейте в виду, что при отключении UAC защитный режим Internet Explorer также деактивируется.

УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НЕ СУЩЕСТВУЕТ

Задачей UAC является обеспечение безопасности Windows, а не личных файлов пользователей. Хотя вредоносное программное обеспечение не в состоянии переписать системные файлы, оно может «подсматривать» пароли с помощью кейлоггера, поскольку даже процессы нижнего уровня обладают достаточными правами для чтения. При этом программы с различными уровнями могут обрабатывать общие объекты и для этого распределяют область оперативной памяти. Запросы UAC позволяют так изменять себя, что пользователь может принимать их без критической проверки. Эффективность защищенного режима Internet Explorer тоже невысока, если в браузере и его плагинах есть свои уязвимости. Это касается прежде всего Flash-плеера и автоматического запуска сторонних программ для просмотра графических и видеофайлов.

Права администратора могут быть быстро выданы при необходимости

аккаунта, задайте вариант «Обычный доступ» и нажмите на кнопку «Создать учетную запись». В следующем окне кликните по новой учетной записи, перейдите к «Создать пароль» и задайте свое ключевое слово.

Если вы уже привыкли к используемому аккаунту с правами администратора, прибегните к другой стратегии. Сначала создайте, как описано выше, вторую учетную запись, но выберите тип «Администратор». Зайдите в систему под ней и откройте «Учетные записи пользователей». Для своей старой выберите «Изменение типа учетной записи» и понизьте его до «Обычного доступа» (в XP — «Ограниченному доступу»), что позволит вам работать как прежде, но уже без прав администратора.

Переключение на другую учетную запись одним нажатием кнопки

Чтобы иметь возможность работать с ограниченной учетной записью привычным образом, время от времени вам понадобится становиться администратором. Это необходимо при установке новых программ, а также когда для их выполнения нужны доступ к аппаратным средствам и создание записи в реестре (это требуется утилитам для записи дисков, оптимизации и работы с винчестером).

Для этих целей в Windows предусмотрена возможность быстрого переключения между учетными записями. Чтобы запустить программу с помощью ярлыка на Рабочем столе, в XP выберите в контекстном меню пункт «Запуск от имени...». При этом потребуется ввести пароль администратора. Если вы не установили его, быстрое переключение между учетными записями будет невозможно. В версиях Vista и 7 →

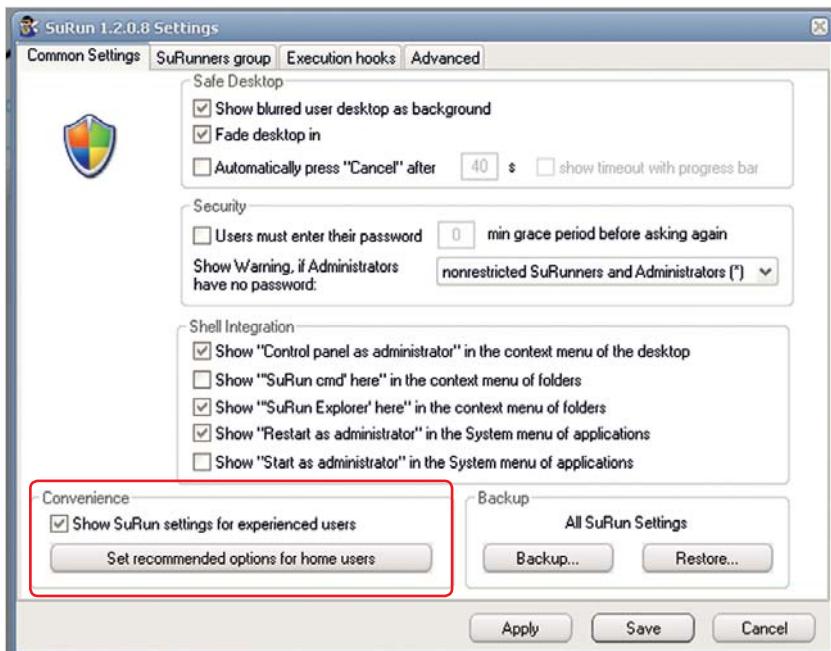
эта опция называется «Запуск от имени администратора».

В Windows XP программы всегда можно запустить с правами администратора, воспользовавшись утилитой Runas.exe. Для этого кликните по Рабочему столу правой кнопкой мыши и создайте ярлык. В поле «Укажите размещение объекта» введите «%windir%\system32\runas.exe user:admin» (где «admin» — это имя вашей учетной записи администратора). Затем запустите программу, кликнув по ярлыку двойным щелчком. Откроется окно с командной строкой, и будет запрошен пароль администратора. Впоследствии запуск вашей рабочей программы будет осуществляться автоматически.

В Vista и «семерке» выделите ярлык и правой кнопкой мыши вызовите «Свойства». На вкладке «Совместимость» поставьте галочку напротив пункта «Выполнять эту программу от имени администратора». В принципе, сначала всегда следует проверить, работает ли программа и без привилегированных прав. Чем реже вы будете прибегать к этой мере, тем надежнее будет защищена система.

Права администратора — только при необходимости

Быстрого переключения между учетными записями бывает достаточно, если вам не нужно вносить в систему серьезные изменения, а большую часть времени вы проводите в Интернете: браузер без проблем работает с ограниченными правами. Проблемы возникают при необходимости установить плагин для веб-обозревателя или



Настройка Windows Если в программе SuRun отметить галочкой пункт «Convenience» («Расширенные возможности»), можно будет изменять конфигурацию системы в разделах «Filter Program» («Программный фильтр») и «Advanced» («Дополнительно»)

внести в систему изменения. В этих случаях быстрое переключение может подвергнуть систему риску, поскольку потребуется ввести пароль администратора, который может быть считан клавиатурным шпионом (кейлоггером). В Vista и «семерке» компания Microsoft позаботилась о внедрении этой функции без запроса пароля.

Другим дополнительным барьером является установка программного обеспечения: так как вы выполняете ее от имени администратора, некоторые приложения принимают этот аккаунт за единственного правомочного пользователя и создают новую

запись в реестре в разделе HKEY_CURRENT_USER. При этом в лучшем случае у вашей ограниченной записи не будет доступа к такой программе, а в худшем она вообще перестанет запускаться. То же самое происходит и с папками и файлами, которые утилита создает в директории «Мои документы», — это документы администратора.

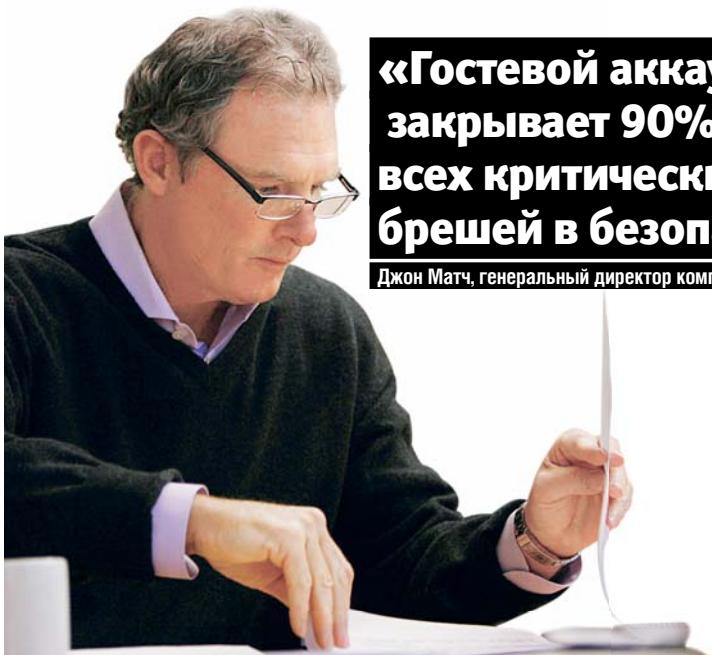
Обе проблемы можно решить, если использовать функцию Windows «Запуск от имени», которая имитирует команду sudo («Super user do») из мира UNIX. Утилита SuDo (есть на нашем DVD) временно дает текущему пользователю права администратора. С помощью нее вы получите удобный доступ к конфигурации Windows, осуществляемый прежде всего через Панель управления.

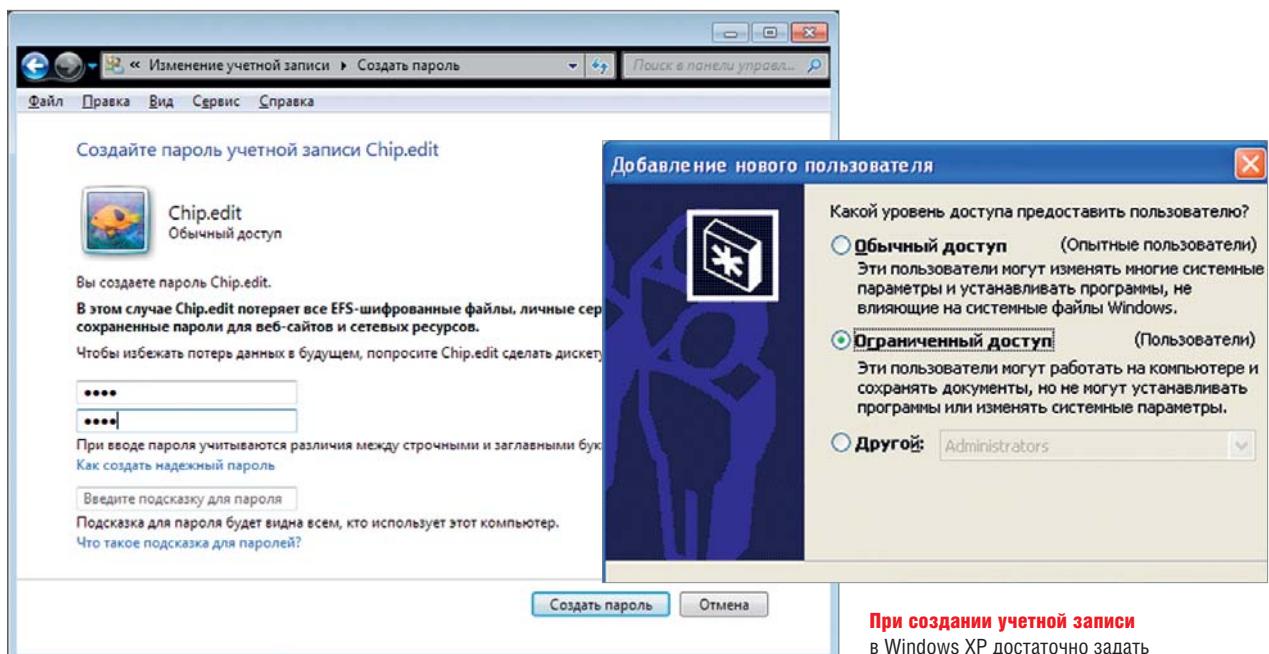
Бесплатная программа SuRun работает во всех Windows, начиная с XP и заканчивая «Максимальной» версией «семерки».

При необходимости расширения прав для запуска той или иной утилиты потребуется быстрое переключение учетных записей. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по ярлыку рабочей программы. Выберите пункт «Start as Administrator» («Запуск от имени администратора»), и SuRun откроет программу. Если она требует

«Гостевой аккаунт закрывает 90% всех критических брешей в безопасности!»

Джон Матч, генеральный директор компании BeyondTrust





Создание пароля учетной записи позволит оградить систему от постороннего вмешательства и несанкционированных действий сомнительных программ

При создании учетной записи

в Windows XP достаточно задать для нее «Ограниченный доступ»

расширенных прав при каждом запуске, отметьте галочкой пункты «Don't ask this question for this program» («Больше не спрашивать для этой программы») и «Automatically run this program with elevated rights» («Всегда запускать эту программу от имени администратора»).

Суперпользователь со всеми привилегиями

Проводник Windows — это особый случай: для его использования вам понадобятся расширенные права при доступе к защищенной папке, например C:\Program Files. Кликните правой кнопкой мыши по каталогу и активируйте опцию «SuRun Explorer this» («Проводник SuRun»). После этого SuRun будет запускать окно Проводника с правами администратора. Так же легко вы получите доступ к «Панели управления» — например, для подключения к сети или установки нового аппаратного обеспечения. На Рабочем столе откройте контекстное меню и запустите «System Panel on Administrator» («Запуск панели управления от имени администратора»).

Однако эти возможности действуют в Windows 7 только при изменении значения реестра. Для этого в учетной записи администратора введите в командной строке «regedit», перейдите

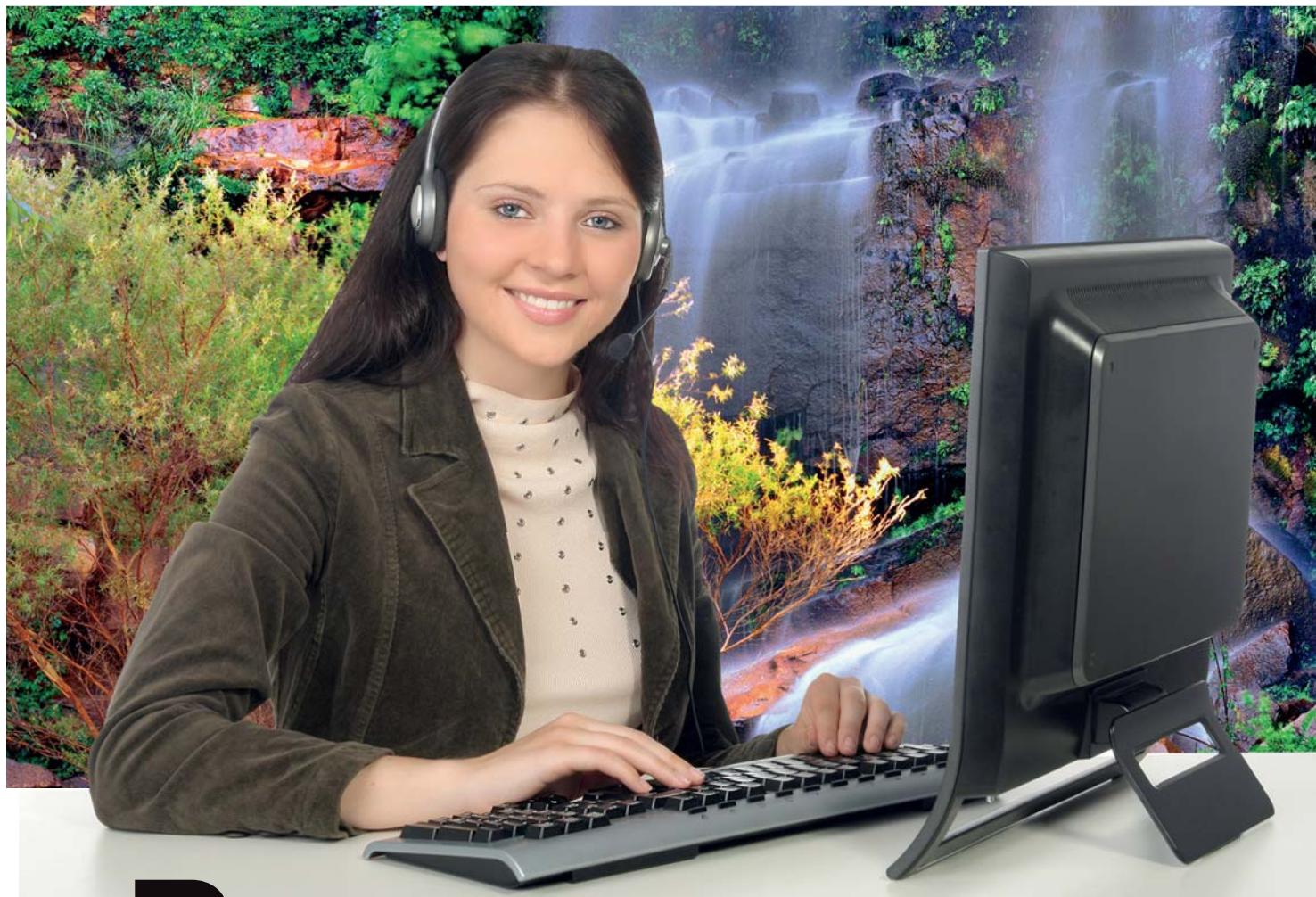
к папке HK_CLASSES_ROOT/AppID/{CDCBCFCA-3CDC-436f-A4E2-0E02075250C2} и откройте правой кнопкой мыши «Разрешения | Дополнительно». На вкладке «Владелец» вы увидите, что эта директория принадлежит «Trusted Installer». Выберите в пункте «Изменить владельца на...» учетную запись администратора и подтвердите свои действия, нажав на «OK». Закройте окно, чтобы вернуться к «Разрешениям». Здесь в пункте «Группы или пользователи» выделите свою учетную запись и поставьте галочку напротив «Разрешить» в строке «Полный доступ». Кликнув по «OK», вы вернетесь в папку реестра. Нажмите правой кнопкой мыши на «Запуск от имени» и переименуйте функцию в «_RunAs». Теперь SuRun позволит запускать Проводник и Панель управления с расширенными правами.

Некоторые системные настройки, например конфигурирование учетных записей пользователей, требуют полноценной загрузки системы от имени администратора. В этом случае необходимо запустить SuRun из командной строки, которая связывает утилиту с упомянутой выше функцией «_RunAs». Для этого на Рабочем столе создайте текстовый документ, откройте его в Блокноте и введите «suRun /runas nusrmgr.cpl» (без кавычек).

Теперь просто сохраните файл с расширением BAT.

Тем, кто использует программу SuRun на ноутбуке, может понадобиться открыть прямой доступ к настройкам энергосбережения. Для этого зайдите в Панель управления и в разделе «Система и безопасность» откройте «SuRun Setting». На вкладке «General» кликните по «See settings for advanced users» («Показать настройки для опытных пользователей»). Теперь программа активирует вкладку «Advanced». В пункте «Facilitated Operation» («Простое обслуживание») поставьте флажок перед «Allow to change Su-Runners Power Options» («Разрешить пользователям изменять настройки энергосбережения»).

Кроме того, вы можете включить «Windows Update notifications for all users» («Сообщения об обновлениях Windows для всех пользователей»), чтобы они были доступны и при работе с ограниченными правами. Можно использовать функцию «No auto-restart after installing Windows Updates» («Не перезагружать компьютер после установки обновлений»). Теперь вас не будут подстерегать неприятные сюрпризы при использовании учетной записи с урезанными возможностями, а антивирусы и другие средства защиты, осложняющие жизнь, больше не потребуются. **CHIP**



Видеоаватар

Вам надоел скучный задний план во время разговоров по Skype? С помощью специальных программ и наших советов вы сможете виртуально переместиться в Антарктиду или вести репортаж со склона вулкана.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: SOUPFIELD, EDDY PAWLOWSKA, JOHN CASE/FOTOLIA

Добавляем эффекты



В окне WebcamMax
выберите иконку с изображением шляпы волшебника (одной или двух — в зависимости от того, сколько эффектов надо добавить)



На панели списка примененных эффектов нажмите на изображение доски и вызовите настройки эффекта «Lightning» («Молния»)

Картина в картинке

Безусловно, применение веб-камер не исчерпывается одними только развлечениями. Довольно часто бывают востребованы такие возможности, как запись видео, захват потоковых медиаданных и клонирование веб-камер. В последнем случае физическая камера транслирует изображение человека, а виртуальная — то, что происходит на экране монитора в приложениях, которых может быть несколько одновременно, если это позволяют скорость интернет-канала и мощность процессора. Например, в Magic Camera для решения подобных задач веб-камера может эмулироваться как отдельно, так и вместе с видеокартой.



Последовательность действий позволяет делать вложенные эффекты

Сегодня практически все ноутбуки, появляющиеся в продаже, оснащаются встроенным веб-камерами. Цены на автономные камеры не превышают психологической отметки в 1000 рублей, так что подобные аксессуары доступны для массового пользователя. Однако данные устройства должны работать в связке с каким-либо при-

и т. д. Наиболее популярными из перечисленных, конечно, являются первые два варианта.

Мы расскажем о том, как удивить своих собеседников, снабдив изображение с вашей камеры спецэффектами и фоновыми картинками. К числу самых популярных программ для работы с веб-камерами относятся Magic Camera (www.shiningmorning.com) и WebcamMax (www.webcammax.com). Годовая лицензия на каждую утилиту стоит около 600 рублей, однако доступны и пробные версии с ограниченным сроком использования и наложением водяного знака на изображение. Причина выбора многими пользователями именно этих приложений состоит в том, что они совместимы с большим количеством мессенджеров (ICQ/AIM, MSN Messenger, Skype и т. д.) и

Лучшие программы для видеоэффектов — платные

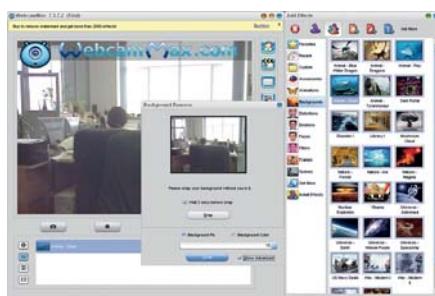
ложением, действующим их для передачи изображения. Это могут быть видеочат, веб-конференция, системы слежения, защиты или управления с распознаванием лица

интернет-сервисов для потоковых видеотрансляций (YouTube, BlogTV и другие). Кроме того, данные программы интересны оригинальной реализацией своих возможностей, которые мы и рассмотрим в этой статье.

Развлекательные функции

Почти все приложения для работы с веб-камерой ориентированы на удовлетворение главной потребности пользователя — сделать видеообщение интересным. Если сам факт присутствия лица человека на мониторе уже не делает разговор занимательным, то попытаться оживить диалог можно за счет применения различной графики и интерактивных элементов. Речь идет о самых разных технологиях — от использования рамок и появляющихся на экране в самые неожиданные моменты графических деталей (например, анимированных рисунков) до подмены фонового изображения →

МЕНЯЕМ ФОН



Для замены фона выберите эффекты из группы «Background» и снимите на веб-камеру фон трансляции без человека в кадре (самый важный этап)



Примените один из существующих шаблонов для фона. Вы можете экспериментировать, выбрав один из множества вариантов



ManyCam обладает не очень удобным интерфейсом, зато бесплатна

Конечно, интереснее всего заменить фон у вас за спиной, чтобы преобразить окружающий мир. Для этого в WebcamMax имеется коллекция готовых вариантов — например, вполне реалистичный океанариум. Также присутствует возможность добавления различных элементов — рамок, уголков, надписей, «облачков» диалогов или мыслей. В WebcamMax есть и готовые предустановленные шаблоны для замены лица пользователя, например, на лицо президента США, применения определенных эмоций или превращения окружающей обстановки в съемочную площадку. В большинстве своем эти графические элементы являются анимированными.

После ознакомления с эффектом в окне предпросмотра его можно применить к текущему изображению, транслируемому в окне программы. Заметим, что WebcamMax не только предоставляет готовые или почти готовые элементы (они также могут быть скачаны из Сети), но и дает пользователю возможность создавать новые. Позволяется составлять комбинации из нескольких эффектов, а также дополнять их в интерактивном режиме: приложение поддерживает функции рисования и применения штампов непосредственно к картинке (с помощью мыши или — в случае с сенсорным экраном — пальца).

Полуразвлекательные функции

К таким возможностям относятся опции передачи видеопотока на интернет-сервисы, а также трансляции заданного изображения (фото или видео) по конкретному

видеочате. Эти дополнения могут входить в комплект поставки ПО для работы с веб-камерой либо загружаться из бесплатной или платной коллекции в каталоге на сайте разработчика (либо группы разработчиков, если программа обладает открытым кодом или общедоступным инструментарием для создания расширений). Кроме того, и сам пользователь может генерировать подобные детали фона из готовых изображений.

Для того чтобы добавить тот или иной эффект к транслируемой через веб-камеру в Интернет картинке, требуется выполнить три простых шага. В открытом окне WebcamMax надо щелкнуть по иконке с пиктограммой сиреневой шляпы волшебника. В результате в правой части окна появятся две панели, на одной из которых будет отображаться список катего-

рий эффектов, а на другой — сами эффекты, отсортированные по названию и снабженные сопроводительными изображениями. Различных категорий насчитывается больше десятка. Среди них есть эффекты, позволяющие трансформировать черты лица человека в кадре (изменить формы губ, носа и т. д.), украсить или обезобразить внешний вид (прической, головными уборами или аксессуарами) и даже радикально поменять геометрию лица, поместив его в куб, шар, зеркально отразив и т. д. Все изображения могут быть дополнительно обработаны с помощью эффектов, выбираемых одним кликом (например, «выдавливание» или «выгорание»). Заметим, что все преобразования будут автоматически перемещаться по экрану вместе с движением головы пользователя.

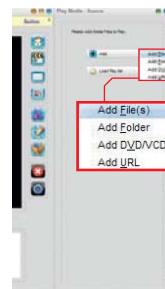
ЗАПУСКАЕМ ТРАНСЛЯЦИЮ ВИДЕО



Устройство вывода
Выберите не физическую веб-камеру, а ее виртуальный аналог (если установлено больше одной программы, задайте «Autoselect», чтобы не запутаться)



Кликните по иконке с режиссерской «хлопушкой» для воспроизведения одиночного файла мультимедиа



При нажатии на кнопку «Add» укажите путь к файлу и его тип (допускаются интернет-ссылки)

Расширения для Skype

Собственные расширения для веб-камер предоставляют и разработчики приложений. Для мессенджера Skype в галерее дополнений Extras есть плагин Auto Avatar. Он позволяет изменять картинку пользователя с установленной на ту, которая транслируется через подключенную веб-камеру. Производится это с определенной периодичностью, которую можно настроить.

Auto Avatar — дополнение для Skype, регулярно обновляющее картинку пользователя



каналу в режиме реального времени. Последняя функция применяется к сервису BlogTV, где в окне Flash-плеера следует добавить в качестве источника камеру WebcamMax или выбрать автономный режим, то есть запись видео с последующей загрузкой на сервис. Такое обычно требуется для организации прямого эфира с места проведения различных мероприятий или создания веб-теле-

YouCam снимает при движении в кадре

видения, но при этом надо понимать, что возможности веб-камеры в этом отношении не всегда удовлетворительны. Данные сценарии работы имеют смысл, если устройство поддерживает вещание в HD-формате (от 720 строк). Кроме того, скорость интернет-канала должна быть достаточно высокой, чтобы картинка передавалась без задержек и в приличном качестве.

Для того чтобы начать пользоваться функцией трансляции видео через WebcamMax, следует выбрать под нижней границей окна просмотра кнопку записи (вторая слева). Полученный видеофайл сохранится на жестком диске компьютера либо будет загружен на видеохостинг, указанный пользователем в настройках. Аналогичным образом из потоковой трансляции можно получить фотографии (стоп-кадры), которые потом будут размещены в блоге, сохранены на ПК или использованы в программе при создании некоторых эффектов (в рамку на фоне сцены можно будет вставить миниатюру изображения).

Заметим, что в WebcamMax есть и возможность добавления в ходе веб-трансляции заранее подготовленного видеофайла или изображения.

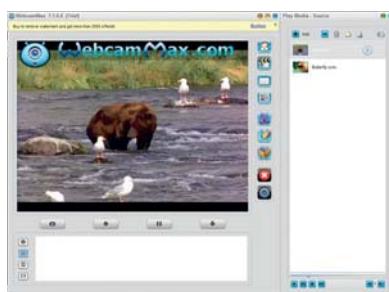
Альтернативы

Помимо описанных выше платных приложений WebcamMax и Magic Camera, пользователь может выбрать и другое ПО для веб-камеры. В частности, очень схожую по функциональности программу под названием YouCam предлагает Су-

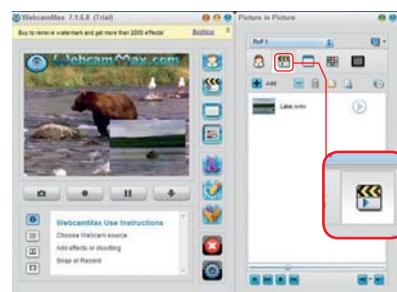
berlink (www.cyberlink.com). Она отличается выдающимся качеством контента, особенно анимационного. Шаблоны, рамки и фоны предоставляются вместе с программой, а также доступны в веб-каталоге разработчика. Cyberlink YouCam можно использовать в качестве ПО для видеонаблюдения. Речь идет об активации веб-камеры при появлении в поле обзора ее объектива движущихся объектов, а также записи (со звуком или без) и отправке отнятого материала на указанный адрес электронной почты. Помимо обычной фиксации видеоряда со стандартной скоростью пользователь может выбрать пакетное создание скриншотов с экрана (до десяти файлов в секунду). Кроме ситуационной активации камеры есть возможность планирования записи — с определенными интервалами или в конкретное время.

Существует и бесплатное приложение для работы с веб-камерой. Программа ManyCam (www.manycam.com) позволяет изменять фон веб-трансляции, а также добавлять спецэффекты. Эти функции поддерживаются в версии 2.2, и на сайте разработчика есть каталог фирменных эффектов и результатов творчества пользователей программы. При этом важно отметить, что во многих сторонних оболочках отсутствует оптимизация под аппаратную конфигурацию компьютеров, поэтому все добавляемые элементы, фоны и сцены могут запаздывать в перемещении по экрану вслед за движениями головы.

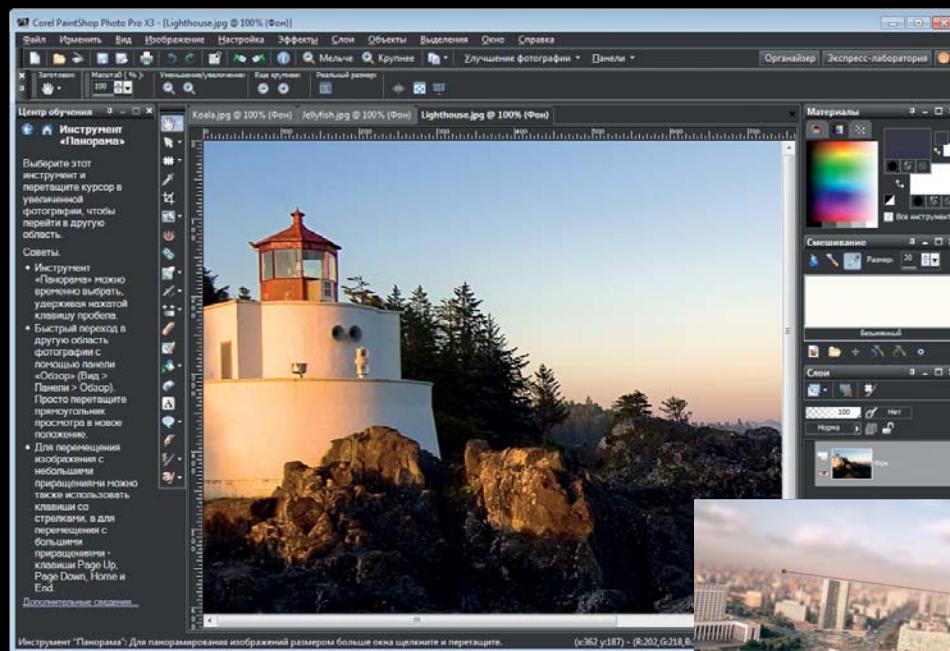
■■■ Михаил Демидов



Настройте очередь воспроизведения роликов в трансляции, перетаскивая файлы в списке справа



Для добавления нескольких источников нажмите на кнопку с изображением «хлопушки» и в меню последовательно укажите нужные файлы



Наклон горизонта (или «падающие здания») — самая распространенная ошибка, причем не только у новичков. В «Экспресс-лаборатории» для быстрого решения этой проблемы имеется инструмент «Выпрямление»

ФОТОРЕТУШЬ ДЛЯ НОВИЧКОВ И ПРОФИ

Редактирование фото требует наличия определенных навыков и усидчивости. Но есть программа, которая позволяет автоматически исправлять снимки, а также сама научит вас многим приемам художественной обработки изображений.

Во времена пленочных фотоаппаратов ошибки экспозиции можно было относительно легко исправить при печати снимков. Более сложная коррекция требовала профессиональных навыков ретуши негативов. С распространением цифровых камер появилась возможность мгновенно оценить результат съемки, а также при необходимости подправлять фото на компьютере в специальном редакторе. Некоторые распространенные недочеты легко устраняются популярными

фотоменеджерами в автоматическом режиме. Однако, как правило, работа с изображением требует более основательного подхода, в том числе и применения специальных художественных инструментов. Прислушавшись к требованиям фотографов — как любителей, так и профессионалов, компания Corel выпустила пакет PaintShop Photo Pro X3, легкий в освоении и обладающий всеми необходимыми функциями фотообработки. Мы познакомим вас с его возможностями в этом практическом руководстве.

Вывод

Работать с Corel PaintShop Photo Pro X3 легко как новичкам, так и людям, знакомым с процессом фоторетуши. Первым будет полезен «Центр обучения», который удачно расположен рядом с панелью инструментов и пошагово описывает выполнение каждой операции. Пользователи, владеющие приемами фоторедактирования, высоко оценят профессиональные инструменты и функцию автоматической коррекции, ускоряющие процесс правки и художественной обработки фото.



○ На нашем DVD

COREL PAINTSHOP PHOTO PRO X3

Комплексный пакет для работы с цифровыми изображениями для новичков и профессионалов. 30 дней бесплатной полнофункциональной работы (www.corel.ru).



Больше жизни Даже осенние натюрморты можно без проблем сделать сочнее с помощью инструмента «Локальное сопоставление тонов»



Убрать с фото элемент, мешающий передать настроение, можно без особых познаний в области фоторетуши. В этом вам поможет инструмент «Удаление объектов»

Органайзер: менеджер фотоколлекции

Возможность просмотра и управления коллекцией снимков необходима каждому фотографу. Разработчики программ давно это поняли, и сегодня почти каждый солидный графический редактор обладает функциями предварительного просмотра и менеджера фотофайлов.

Первое, с чем сталкивается пользователь при запуске программы PaintShop Photo Pro X3, — это органайзер снимков. Интерфейсом он очень похож на лидера фотовьюверов — ACDSee, однако разница в подходе весьма существенная: в продукте компании Corel все сделано очень эргономично, что положительно сказывается на простоте освоения функций. Чтобы воспользоваться инструментами каталогизатора, следует обратить внимание на левую часть окна, где расположены фильтры интеллектуальной подборки материалов — по времени создания, типу (фото или видео) и оценке. Можно добавить и собственные параметры фильтрации. Для этого кликните правой кнопкой мыши по любому из фильтров и вы-

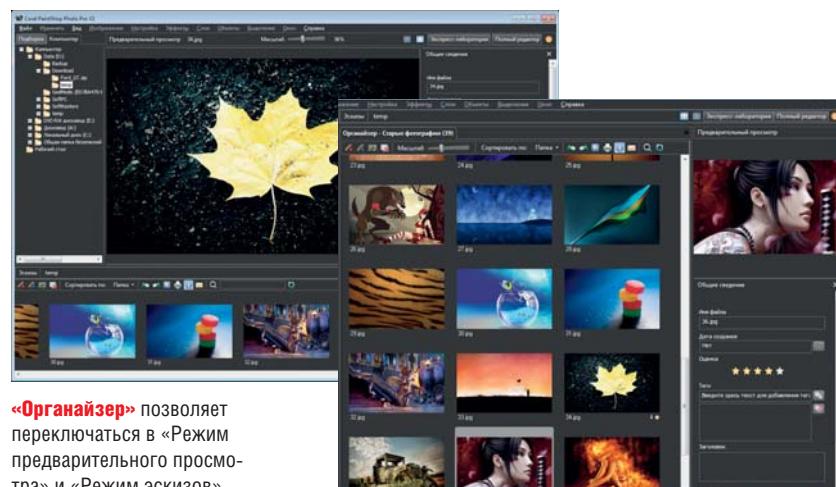
берите в контекстном меню пункт «Дублировать». Введите имя интеллектуальной подборки и нажмите «Сохранить». Затем в контекстном меню нового фильтра щелкните по «Изменить» и выберите соответствующий тип, задав для него необходимые значения.

Непосредственно в органайзере можно повернуть фотографию, отправить ее на печать, послать по электронной почте или запустить слайд-шоу. Настройки последнего, к

сожалению, можно изменить, лишь начав его проигрывание. Кроме того, имеется возможность записать слайд-шоу в видеофайл.

Быстрый обзор большого количества фотоснимков доступен из «Режима эскизов», переключиться в который можно с помощью соответствующей кнопки, расположенной в правой части верхней панели.

ПАКЕТНАЯ ОБРАБОТКА. На панели инструментов имеются еще четыре специальные кнопки, предназначены →



«Органайзер» позволяет переключаться в «Режим предварительного просмотра» и «Режим эскизов»



В режиме «Экспресс-лаборатории» можно всего несколькими кликами убрать с фото лишних персонажей

ные для выполнения групповых операций с файлами. Одна из них — «Преобразование RAW» — позволяет конвертировать RAW-изображения в другие графические форматы. Кнопка «Запись редактирования» активируется в том случае, если со снимком производились какие-либо действия — например, быстрая коррекция экспозиции. С помощью другой кнопки — «Применить редактирование» — проделанные операции можно осуществить и с другими кадрами. При этом программа предупредит, что отменить изменения будет нельзя. Четвертая кнопка предназначена для удаления файла в Корзину Windows.

Экспресс-лаборатория: коррекция ошибок

При просмотре фотографий, как правило, возникает желание что-то быстро в них подправить. Нажмите на кнопку «Экспресс-лаборатория» в правом верхнем углу, и PaintShop Photo предоставит вам набор инструментов для корректировки распространенных ошибок фотолюбителей.

ВЫРАВНИВАЕМ ГОРИЗОНТ. Чтобы исправить этот недочет, достаточно кликнуть по инструменту «Выпрямление», указать две точки правильной горизонтальной или вертикальной линии и нажать на «Применить». Программа сама повернет фотографию на нужный угол, а также идеально ее кадрирует.

УДАЛЯЕМ ЛИШНИХ. Если вы поняли, что в кадр попал лишний человек, не стоит расстраиваться: инструмент

«Обрезка» поможет оставить на снимке только нужное. Область его применения можно перемещать на любой участок изображения, а потянув за один из углов — изменять ее размеры. Также выделение можно повернуть — плавно либо, удерживая клавишу **Shift**, дискретно (с интервалом в 15°). В правой части окна сразу отображается размер получаемой картинки и ее разрешение. По окончании работы с областью обрезки нажмите «Применить». Если результат оказался неудовлетворительным, все можно вернуть в прежнее состояние, воспользовавшись кнопками «Отменить последнюю команду» или «Вернуть последнюю команду».

КОРРЕКТИРУЕМ ЭКСПОЗИЦИЮ. Инструмент «Интеллектуальная фотокоррекция» дает возможность исправить экспозицию фотографии либо автоматически (за эту опцию отвечает кнопка «Предложить параметры»), либо в ручном режиме, перемещая ползунки параметров «Яркость», «Тени», «Блики» и «Насыщенность». Если ваш снимок имеет неправильный оттенок, кликните курсором мыши в виде пипетки по области, которая, как вы считаете, должна быть черной, белой или серой, и программа автоматически подстроит цветовой баланс.

ДОБАВЛЯЕМ КРАСОК. Что может быть грустнее тусклых тонов на фото? А ведь когда вы снимали красочный пейзаж или какой-то осенний сюжет, вам казалось, что цвета на изображении будут светиться именно так, как вы их видите. Это исправит инструмент «Локальное сопоставление цве-

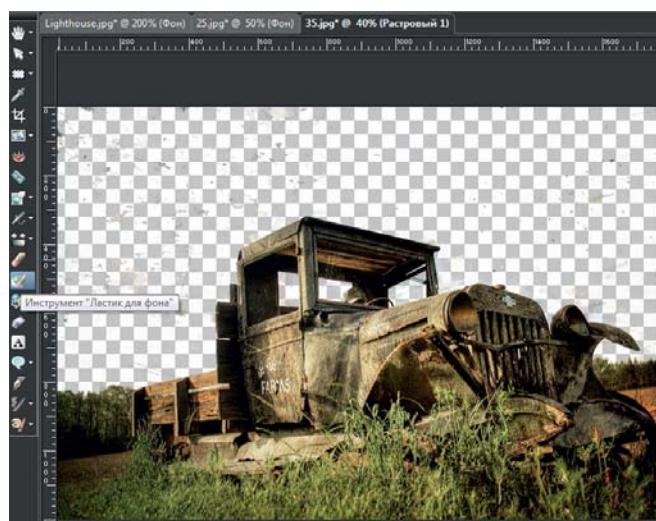
тов». Перемещая ползунок «Интенсивность», вы можете подобрать необходимую яркость и степень натуральности красок на фотографии. Передать нужное настроение посредством более холодных или теплых тонов позволит и инструмент «Баланс цветов». Также можно поработать с яркостью и контрастностью снимка — например, чтобы придать ему эффект жаркого солнечного дня.

КОСМЕТИЧЕСКИЙ САЛОН. Многие фотографы являются приверженцами натурализма. Однако объекты съемок зачастую не могут спокойно смотреть на суровую правду жизни, отображенную на фото, и требуют приукрасить реальность всеми доступными способами. Не стоит обращаться к профессионалам — все необходимые «косметические операции» можно осуществить самостоятельно, без осо-

Косметические инструменты исправят фото

бых познаний в области компьютерной фоторетуши — достаточно воспользоваться инструментом «Косметика» в PaintShop Photo. Он позволяет с помощью функции «Устранение дефектов» убрать с лица лишние детали, а «Зубная щетка» придаст зубам голливудскую белизну. «Пипетка» автоматически определит области белков глаз и осветлит их — нужно лишь кликнуть ею по белой части глаза.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ЗАГАР. Двухнедельный отпуск не гарантирует ни полноцен-



«Ластик фона» сам определяет края объектов и делает выделение фона легким и быстрым процессом

ногого отдыха, ни хорошего загара, даже если вы провели его на жарком морском берегу. Но похвастаться можно хотя бы на снимках. Специальная функция «Загар» придаст коже оттенок южного загара, и чем большую «Интенсивность» вы зададите, тем темнее получится кожа. Правда, раскрашивать лицо и другие открытые части тела придется вручную.

ПОХУДЕТЬ БЕЗ ДИЕТ. Инструмент «Косметика» обладает еще одной полезной функцией, за применение которой вам будет благодарна любая девушка. Кликните по кнопке «Стройность» и укажите курсором на центр фигуры, которая должна «похудеть», — человек станет несколько тоньше. Эффект от такой «диеты» зависит от значения параметра «Интенсивность». Функцию можно применить ко всем участникам снимка — правда, только к вертикальным фигурам.

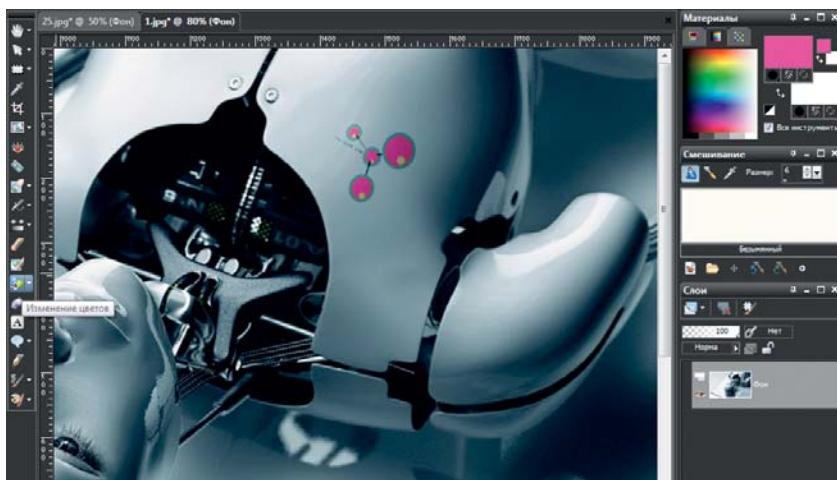
КЛОНИРОВАНИЕ. Зачастую на фото бывает нужно что-то закрасить или скрыть: например, на портрете обнаруживается, что на рубашке отсутствует пуговица или, хуже того, появилось пятно. Инструмент «Кисть клонирования» позволяет скопировать нужный участок на проблемное место. Чтобы замену невозможно было обнаружить, имеется огромный набор настроек.

Полный редактор: изменение реальности

Если возможностей быстрого редактирования фото вам недостаточно, в арсенале PaintShop Photo Pro имеется «Полный редактор» с богатым набором инструментов, на котором стоит остановиться поподробнее. Запустить этот режим можно как из «Органайзера», так и «Экспресс-лаборатории».

Интерфейс редактора чем-то напоминает Photoshop, однако при близком рассмотрении оказывается, что здесь все выполнено проще в расчете на неподготовленного пользователя.

По умолчанию в левой части окна расположена область «Центр обучения». В ней пошагово расписано, как использовать тот или иной инструмент. Настройки каждого из них выводятся в верхней части меню. Справа постоянно доступны панели «Палитра», «Смешивание»



Заместить один цвет другим на любом элементе изображения теперь проще простого. С помощью инструмента «Изменение цветов» мы парой кликов поменяли оттенок логотипа на груди робота с голубого на фиолетовый

и «Слои». При желании можно добавить и другие.

УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. Если вы поняли, что какой-то из элементов на снимке снижает его художественную ценность, его можно незаметно удалить. Выберите на панели инструментов «Удаление объектов» — появится курсор с изображением лассо. Обведите им ненужный предмет. Затем на верхней панели настроек кликните по квадрату «Режим источника» и появившейся рамкой обозначьте область, которая будет замещать скрываемый объект. После этого остается только щелкнуть по кнопке «Применить» на верхней панели, а затем нажать комбинацию клавиш **«Ctrl+D»**, чтобы снять грань выделения, — неугодный элемент исчезнет с фото. Отметим, что этот прием будет эффективен, если удаляемый предмет расположен на достаточно однородном фоне. В связке с этим инструментом находится функция «Удаление царин», которая будет полезна при ретуши отсканированных снимков, а также «Клонирование», о котором мы упоминали при описании «Экспресс-лаборатории».

УДАЛЯЕМ ФОН. Замена фона на снимке, пожалуй, одна из самых распространенных задач при улучшении реальности. Воспользуйтесь инструментом «Ластик для фона», задайте ему нужную форму и размер в верхнем меню и аккуратно сотрите кистью задний план. Не бойтесь выполнять это на сложных снимках — например,

таких, где есть ветки деревьев, трава или развевающиеся на ветру волосы: программа сама отделит элементы от фона и уберет только последний.

ЗАМЕНЯЕМ ЦВЕТ. Изменить цвет одежды, обуви, брошки на кофте — весьма трудоемкая задача для неподготовленного пользователя, но только не в фоторедакторе от Corel. Выберите на панели инструментов «Изменение цветов», задайте в палитре нужный оттенок и кликните пипеткой по области или предмету, которые нужно перекрасить. Элемент приобретет новый цвет. Таким образом можно, например, придать всей траве на снимке фантастический оттенок буквально парой кликов. Мы же легко проделали это с логотипом на груди робота (см. скриншот вверху). Но цвет можно заменить и на любой области, если ее предварительно выделить, причем для этого доступны разные методы: инструмент «Выделение» (прямоугольная область) или «Выделение от руки» — лассо, в котором доступны также способы «Поиск краев», «По точкам» и «Автопоиск краев». Также можно создать выделенные элементы из маски.

■■■ Андрей Киреев

CHIP DVD

ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ФОТО

Autopano Pro — демоверсия программы для автоматической склейки панорам.

Photomatix Pro — демоверсия программы для создания HDR-фото.

XnView — бесплатный viewer, менеджер и редактор фото.



Дай скачать!

Как передать большой файл с домашним видео или предоставить доступ к нему сразу нескольким людям? На эти вопросы мы ответим в данной статье.

Всего каких-то 10–15 лет назад для передачи объемных файлов с одного компьютера на другой приходилось пользоваться архиватором WinRAR, который способен делить данные на тома заданного размера. Самым популярным было значение 1,44 Мбайт: в таком случае для передачи файла требовалась лишь пачка дискет. Среди более опытных пользователей существовала практика ходить друг к другу в гости с жестким диском (некоторые покупали для этого дешевый винчестер с бед-блоками — его было не так жалко повредить при переноске). Вскоре HDD уступили место перезаписыва-

емым компакт-дискам, а потом и флеш-накопителям, вставляющимся в USB-порт. Этот же разъем сделал возможным второе пришествие жестких дисков — они часто используются в качестве «больших «флешек». Однако все эти методы передачи данных имеют один главный недостаток: носитель с информацией нужно самостоятельно везти или нести от одного компьютера к другому, что требует времени.

В эпоху коммуникационных сетей и высоких скоростей гораздо проще и удобнее воспользоваться для передачи файлов Интернетом. Способов сделать это более чем достаточно — мы расскажем о самых оптимальных.

Вывод

Если вы располагаете широкополосным доступом в Интернет, значит, вам пора забыть про «флешки» и «болванки». Для разных жизненных ситуаций существует целый ряд способов передачи объемных файлов, причем ничто не мешает пользоваться сразу несколькими.

Файловый почтамт: передача данных небольшого объема

Самый очевидный и простой способ — это отправка файла по электронной почте. Однако почтовые серверы позволяют передавать лишь вложения ограниченного размера — от силы десяток-другой мегабайт. Поэтому большой файл придется делить на много частей (с помощью все того же WinRAR) и отправлять каждую отдельным письмом, после чего получателю придется «склеивать» его из кусочков, что неудобно.

Второй вариант — воспользоваться услугами файлообменных серверов, таких как <http://rapidshare.com>, www.megaupload.com и т. п. Этот способ

Порт назначения

Если ваш компьютер подключен к Интернету не напрямую, а через маршрутизатор, то необходимо убедиться в доступности 21-го порта вашего ПК из Сети. В том случае, если сервер не работает, необходимо произвести некоторые дополнительные действия — через веб-интерфейс роутера настроить «проброс» (маппинг) сетевого порта 21 на внутренний IP-адрес компьютера. Без этого доступ к серверу по FTP будет невозможен.

удобен тем, что вам достаточно один раз разместить файл на сервере — и после этого можно просто давать на него ссылку. Процесс закачки проходит просто: большинство файлообменных сервисов имеют наглядный интерфейс на основе Flash или JavaScript, с отображением текущей скорости и прогнозируемого времени, оставшегося до конца процесса.

Почта сгодится только для не-больших файлов

Однако «файлообменники» не лишены недостатков. Во-первых, такие ресурсы достаточно популярны и поэтому довольно сильно загружены. В результате каждому пользователю достается лишь небольшая доля пропускной способности канала. Кроме того, бесплатные файлообменные сервисы накладывают довольно много ограничений (например, на максимальный объем файла и скорость скачивания), всеми силами приуждая вас заплатить за привилегированные условия. Поэтому, если файл большой, потребуется определенное время на то, чтобы, во-первых, разрезать его на нужное количество частей, а во-вторых — загрузить их на сервер. Скачивание тоже будет длиться долго: после каждой части бесплатным пользователям предлагается подождать от пары минут до нескольких часов. Кроме того, если файлы долго никто не скачивает, их удаляют. Так что, когда нужно будет снова ими поделиться, придется начинать все сначала. Поэтому гораздо более эффективный



При смене IP-адреса
DynDNS заново привязывает доменное имя к вашему компьютеру

способ — превратить свой компьютер в сервер и сделать нужные файлы доступными.

Постоянная прописка: большие файлы, доступ для нескольких человек

Итак, необходимо преобразовать ПК в FTP-сервер. Протокол FTP предназначен специально для передачи данных и поддерживает загрузку файла с произвольного места, что позволяет производить этот процесс в несколько этапов.

Для запуска FTP-сервера необходимо установить соответствующее программное обеспечение. Например, мы можем порекомендовать бесплатный кросс-платформенный CrossFTP Server с открытым исходным кодом (www.crossftp.com). Он поддерживает кодировку UTF-8 (а значит, и кириллические названия файлов), установку ограничения пропускной способности (чтобы в процессе передачи данных другие приложения имели доступ к Интернету), фильтрацию доступа по IP-адресам и т. д. Недостатком этого решения является весьма аскетичный интерфейс, не слишком понят-



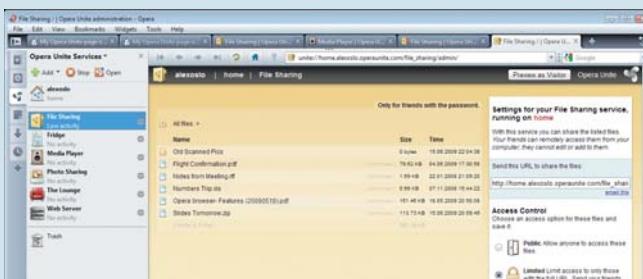
Hamachi позволяет создать виртуальную частную сеть одним кликом мыши

ный для новичков. В этом плане более привлекателен бесплатный сервер FileZilla (<http://filezilla-project.org>).

Главный недостаток идеи с FTP-сервером — это необходимость в реальном IP-адресе. Обычно интернет-провайдеры выделяют своим клиентам адреса из внутренней подсети, а за предоставление реального IP, к которому можно обращаться из Интернета, взимается дополнительная плата. В случаях, когда IP-адрес реальный, но динамический (то есть изменяется при каждом подключении к провайдеру), для работы FTP-сервера уместно воспользоваться сервисом динамических DNS (например, www.dyndns.org). При этом на ПК устанавливается клиентское приложение, которое отслеживает смену IP-адреса и привязывает его к одному и тому же доменному имени (вроде [ftp://chip.dyndns.org](http://chip.dyndns.org)). Подобный сервис полезен также, например, при запуске FTP-сервера на ноутбуке, с которым вы подключаетесь к Сети из разных мест.

Для использования сервиса динамических DNS необходимо зарегистрироваться на сайте www.dyndns.org и при этом выбрать доменное имя третьего уровня для своего компьютера. Доменов второго уровня предлагается довольно много — от банального dyndns.org до загадочного ath.ch. Выбирайте тот, который вам больше понравится. После этого необходимо скачать кросс-платформенную утилиту DynDNS Updater, которая при установке запросит имя пользователя и пароль от учетной записи. Она автоматически загружается вместе с операционной системой и каждый раз при подключении к Интернету →

Все включено



Виртуальную локальную сеть можно создать и при помощи обычного браузера — но не любого, а только Opera 10. В нем реализована технология Opera Unite, которая способна сделать любой ПК не только клиентским устройством, но и сервером. Это дает возможность пользователям связываться с компьютерами знакомых и друзей напрямую и делиться информацией без помощи онлайн-сервисов и приложений. Наличие внешнего IP-адреса и настройка маршрутизатора при этом не потребуются. Запуск сервиса сформирует прямую ссылку на приложение Opera Unite

вида computer.chip.operaunite.com/file_sharing, в которой «computer» — название локального устройства с данными, «chip» — имя пользователя, а «file_sharing» — наименование сервиса Opera Unite, к которому вы открываете доступ извне. Перейдя по этой ссылке, друзья и знакомые смогут увидеть предназначеннное для них содержимое жесткого диска вашего компьютера через обычный веб-обозреватель. Посмотреть, кто из ваших друзей использует сервисы Opera Unite, можно на странице своего аккаунта после регистрации.

отслеживает изменение IP-адреса вашего компьютера и передает его на сервер DynDNS.

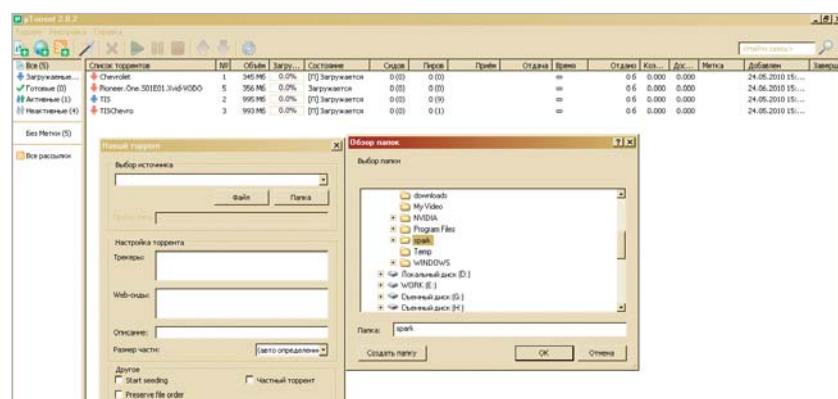
Распределенная доставка: большие файлы для всех с хорошей скоростью

Файлообменная сеть BitTorrent хороша тем, что позволяет делиться файлами не с одним человеком, а одновременно с несколькими. При этом после того, как кто-то из них скачает файл, вы можете выключить компьютер: загрузка будет происходить уже с ПК других пользователей. В первую очередь скачиваются те части файла, которые есть у наименьшего числа участников обмена — в результате все помогают друг другу как можно быстрее получить данные.

Для работы с BitTorrent необходимо скачать клиентское приложение (например, µTorrent, www.utorrent.com). Внешний IP-адрес вам не потребуется, а во многих случаях не нужно и настраивать «проброс» портов на маршрутизаторе, что особенно важно, если вы не имеете к нему доступа — скажем, на работе или в публичной сети Wi-Fi.

Передача файла через сеть BitTorrent осуществляется путем созда-

ния так называемого релиза — файла с расширением .torrent, содержащего список данных, которые вы хотите передать, их контрольные суммы, а также все сведения о том, где их искать. Этот документ можно отправить по электронной почте или выложить на интернет-сайт, после чего адресатам необходимо будет скачать его и загрузить в свой торрент-клиент. Получение же самих файлов будет происходить, когда компьютеры будут одновременно подключены к Интернету — договариваться о «сессиях связи», как в случае с FTP, в данном случае не придется.



Главная особенность сети BitTorrent состоит в том, что загрузка осуществляется с нескольких компьютеров одновременно

Сервисы Opera Unite работают прямо в браузере. В настоящее время пользователям бесплатно доступно несколько возможностей — для наших целей будет полезен пункт «Доступ к файлам» («File Sharing»). С его помощью можно открыть содержимое своего компьютера для других пользователей. При этом не требуется предварительно загружать файлы на специализированные онлайновые сервисы: достаточно лишь выбрать на своем локальном диске папку, доступ к которой вы хотите предоставить, — и Opera Unite сгенерирует прямую ссылку на эту директорию. Ее можно разослать друзьям, с которыми вы хотите поделиться файлами.

В Opera Unite предусмотрено три уровня доступа: открытый (каждый, у кого есть прямая ссылка на файл, может получить доступ к нему), парольный (данные увидят только те, кому вы передадите специально сгенерированный ключ) и частный (файлы доступны только пользователю данного компьютера).

Используя встроенный в программу µTorrent мастер создания торрентов, вы сможете легко генерировать новые релизы. Откройте пункт меню «Файл | Создать» — появится диалоговое окно «Создать новый .torrent». Здесь указывается путь к содержимому, которое вы хотите раздать. Перед тем как задать его, следует решить, будете вы раздавать один файл или несколько. Если вы создаете торрент из нескольких файлов, они должны располагаться в одной папке, и кроме них в ней ничего не должно быть. µTorrent содержит встроенный тре-

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ QUATTORUOTE

АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ НОВЫЕ АВТОМОБИЛИ с. 133

QUATTORUOTE [кватроруте] 

РУССКОЕ ИЗДАНИЕ • №10 ОКТЯБРЬ 2010 WWW.QR.RU

Nissan Juke с. 26
Новый «лилипут» в стране SUV-великанов
от 700 000 руб.
(по прогнозу Quattroruote)



5091 лошадиная сила с. 70
Супертест самых быстрых автомобилей 2010 года



Каждый месяц в самом популярном в Европе
АВТОМОБИЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ

- Объективные тесты на собственном полигоне
- Актуальные цены на новые автомобили

кер, который предназначен для раздачи файлов небольшим группам пользователей на протяжении короткого периода. Он используется для личных раздач (например, семейного видео друзьям и т. д.) и активируется путем выбора значения «true» для параметра «Настройка | Конфигурация | Продвинутые | bt.enable_tracker:». Адрес трекера имеет следующий вид: <http://213.170.64.33:15672/announce> (где 213.170.64.33 — это IP-адрес вашего компьютера, а 15672 — порт прослушивания µTorrent). Для использования внутреннего трекера нужно сохранять эти параметры неизменными на протяжении всего времени активности торрента. При использовании динамического IP и произвольного порта в случае потери подключения к Интернету эти значения будут сброшены, и файлы перестанут раздаваться. Также можно выложить торрент-файл на сторонний трекер — например, <http://rutracker.org>. Однако этот способ подходит только для массовых раздач — ваше домашнее видео будет удалено администраторами. Кроме того, файл будет доступен абсолютно всем желающим. Впрочем, на общественных трекерах есть и разделы типа «Любительское фото».

Виртуальная локальная сеть: файлы любого объема, работа через прокси

Этот способ не требует установки каких-либо специальных программ или наличия особых навыков. Необходимо лишь повозиться с изначальными настройками, после чего с файлами можно будет работать, как если бы компьютеры находились рядом

Альтернативный обмен

Способы обмена данными не исчерпываются описанными вариантами. Так, пользователи Skype могут просто перетащить файл, который требуется передать, в окно текстового чата. Для мессенджера Miranda существует плагин FTP File YM, который позволяет закачивать данные на FTP-сервер и копирует их адрес в буфер обмена для последующей вставки в текст комментария.

Assassin's Creed: Brotherhood - E3 CG Trailer (720p) [HD] [2010] Добавлены 2 игровых трейлера!

Страницы: 1, 2 След.

Модераторы

 Список форумов rutracker.org » Игры для PC (раздачи) » Игровое видео

Статистика раздачи

Размер: 747 MB | Зарегистрирован: 23 дня | .torrent скачан: 213 раз

Сиды: 22 [21 KB/s] Личи: 3 [0 KB/s] Подробная статистика пиров

Добавить в «Будущие закачки» · Удалить из списка закачек

Автор	Сообщение
gektor21  Стаж 1 год 5 месяцев Сообщений: 749 Откуда: Moscow Avenue Город: Milano / 8Hanghai/ Итальянский	D 15-Июн-10 02:23 (1 месяц назад, ред. 21-Июн-10 18:13) Assassin's Creed: Brotherhood [2010] E3 CG Trailer (720p) [HD]  
Год выпуска: 2010 Жанр: Action / 3D / 3rd Person Разработчик: Ubisoft Montreal Издатель: Ubisoft Entertainment Оф. сайт: http://assassinscreed.uk.ubi.com/ Платформа:    Язык: Английский	
Описание: Assassin's Creed Brotherhood должна появится на прилавках в период зимних праздников 2010 на Xbox 360, PlayStation 3 и PC. Assassin's Creed Brotherhood разрабатывается стараниями команды Ubisoft Montreal Studio в сотрудничестве со студиями Ubisoft в Сингапуре, Бухаресте, Квебеке и Аннеси, известными своей работой над мультиплатформенной составляющей для Tom Clancy's Splinter Cell Chaos Theory. Любимый многими игровой опыт однопользовательской составляющей Assassin's Creed возвращается и еще лучше, чем когда-либо прежде, поскольку Эцио, теперь находится в статусе Мастера Ассасинов и готов вступить в неравную схватку с могущественным	

Готовый торрент-файл можно выложить на общедоступный трекер

друг с другом в локальной сети, — например, без всякого копирования открывать файлы, хранящиеся на удаленном ПК. Речь идет о VPN — виртуальной частной сети, работающей через Интернет и ничем не отличающейся от обычной «локалки».

Hamachi создает VPN за один клик мыши

Создать ее можно при помощи программы Hamachi (www.logmein.com), бесплатная версия которой позволяет объединить в сеть до 16 компьютеров. В отличие от традиционных VPN-соединений Hamachi можно установить за несколько минут. Безопасность связи обеспечивается 256-битным шифрованием AES. Простые виртуальные ячеистые сети позволяют соединять удаленные ПК непосредственно друг с другом, предоставляя пользователям базовый доступ ко всем необходимым ресурсам.

После скачивания и инсталляции Hamachi вам будет предложено создать новую сеть, задав ее название и пароль доступа. Установив Hamachi на другие ПК, нужно выбрать опцию «Присоединиться к существующей сети», указать наименование послед-

ней и ввести пароль. В результате все компьютеры будут связаны общей сетью (в Windows появится еще одна рабочая группа). Она функционирует практически всегда: если не удается настроить проброс штатно используемых портов, Hamachi автоматически будет использовать протокол HTTP с SSL-шифрованием (порт 443), который обычно доступен.

Каждый компьютер в сети VPN, организованной посредством данной программы, имеет собственный IP-адрес, по которому к нему можно обращаться. Это позволяет не только передавать файлы и работать с сетевыми дисками, но и задействовать другие сервисы — от веб-камер до многопользовательских игр. Неплохой идеей является объединение в сеть всех имеющихся в вашем расположении ПК, в том числе ноутбуков: Hamachi работает вне зависимости от того, каким образом вы в данный момент подключаетесь к Интернету, поскольку использует протокол UDP. В такой сети для установки соединения друг с другом два компьютера используют третий — сервер компании LogMeIn. Последний лишь помогает узлам обнаружить друг друга, а передача информации производится непосредственно между ними.

■■■ Илья Шатилин

ЖУРНАЛ
**АВТО
МИР**

Спешите купить!

Рекомендуемая розничная цена – 19 рублей



Реклама

В продаже каждую субботу

Подписка во всех отделениях связи и через платежные терминалы QIWI
Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

Авторынок

Советы по эксплуатации и актуальные цены

Автосервис

Все нюансы технического обслуживания

Автоправо

Юридическая поддержка водителей

Путешествия

Пора в дорогу

Сравнительные тесты

Правда об одноклассниках

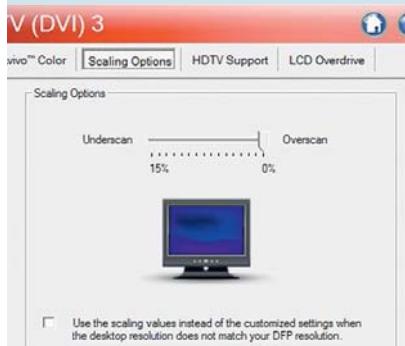
Секреты и советы

HARDWARE

TV, проектор

Выход неискаженного изображения с ПК

Ваш новый телевизор демонстрирует отличное качество картинки — но только не с компьютера. При подключении ПК через порт HDMI изображение выглядит нечетким и размытым. Попытки исправить это в настройках телевизора ни к чему не приводят.



Получить качественное изображение
на телевизоре позволяет опция «Scaling», которую можно отыскать в настройках Catalyst Control Center

СОВЕТ Подобная проблема возникает при работе с новыми графическими картами AMD серии Radeon HD. Они не только более производительны, чем их предшественники, но и функционируют с другими предустановленными настройками. При выводе изображения на ТВ драйвер всегда сжимает картинку так, что она уменьшается на

несколько процентов. Современные телевизоры определяют это и вновь пересчитывают изображение, чтобы увеличить его до нормального размера, что и приводит к ухудшению качества.

Чтобы решить проблему, скачайте с сайта AMD и установите оригинальный драйвер видеокарты, в том числе программу управления Catalyst Control Center (CCC). Запустите последнюю через меню «Пуск» или кликом по значку в трее. В открывшемся окне перейдите в раздел «Graphics | Desktop and Display». Здесь щелкните правой кнопкой мыши по иконке монитора, расположенной внизу, и выберите из контекстного меню пункт «Configure». С помощью ползунка установите для «Scaling options» значение «0%». Теперь картинка будет передаваться на телевизор без искажений.

Внешние накопители

USB-«флешка»: между Windows и Linux

Вам необходимо перенести несколько документов с настольного компьютера под управлением Windows на нетбук, оснащенный Ubuntu Netbook Edition. Но флеш-драйв не определяется на мобильном ПК.

СОВЕТ Проблемы с поддержкой файловых систем Windows в Ubuntu давно остались в прошлом. Даже если вы используете «флешку», отформатированную в NTFS или

внешний винчестер, они должны без проблем читаться в самом популярном дистрибутиве Linux. Если же ситуация обстоит иначе, это скорее всего означает, что вы поленились корректно извлечь внешний накопитель после записи.

На компьютере с Windows перед тем, как отсоединить флеш-драйв, необходимо кликнуть по специальному значку в трее и выбрать в контекстном меню опцию безопасного извлечения накопителя. После этого «флешка» без проблем определится в Ubuntu.

LAN, WLAN

Обнаружение устройств с неизвестным IP

Если вы подключили к LAN новое устройство или подозреваете, что кто-то несанкционированно проник в домашнюю сеть, потребуется узнать IP-адрес вашей техники или злоумышленника.

Local Subnet 192.168.1.0		
IP	MAC Address	Host Name
192.168.1.35	00:16:6f:3e:69:d5	T45P
192.168.1.1	00:19:c8:0a:73:e4	
192.168.1.37	00:19:c8:98:1e:c8	
192.168.1.33	00:19:70:10:16:8f	TOSHIBA

Утилита MacScanned определит IP-адреса всех устройств в локальной сети

СОВЕТ Опытные пользователи, освоившие тонкости работы с командной строкой, могут прибегнуть к ARP (Address Resolution Protocol), чтобы увидеть список сетевых устройств. Если вы не хотите вручную набирать команды и ключи, то можете получить нужные сведения посредством удобного графического интерфейса. Для этого используйте, например, программу MacScanned от Colasoft (www.colasoft.com). Эта небольшая утилита бесплатна и способна помочь вам, даже если адрес разыскиваемого устройства находится в другом диапазоне.

После того как IP будет определен, введите его в адресной строке браузера, чтобы перейти к веб-интерфейсу управления новым компонентом локальной сети. Если к ней подключено много устройств, то найти новое будет гораздо проще, зная его MAC-адрес — обычно он написан на стикере, приклеенном к нижней панели.

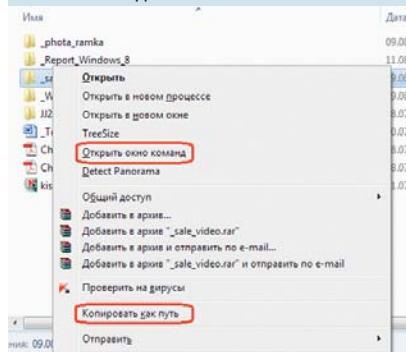


SOFTWARE

Windows Vista/7

Скрытые команды контекстного меню Проводника Windows

Когда вы пытаетесь добавить путь к файлу при сохранении документа Word или вставить адрес папки в командной строке, каждый раз приходится вручную выполнять множество действий.



Полезные функции Эти пункты обычно не отображаются в контекстном меню штатного файла менеджера ОС от Microsoft

СОВЕТ Показать дополнительные ключи в контекстном меню Проводника можно, не прибегая к правке реестра. Просто нажмите клавишу «Shift» и, удерживая ее, щелкните правой кнопкой мыши по значку файла или папки. В контекстном меню появятся ранее скрытые команды, которые можно использовать для ускорения многих действий.

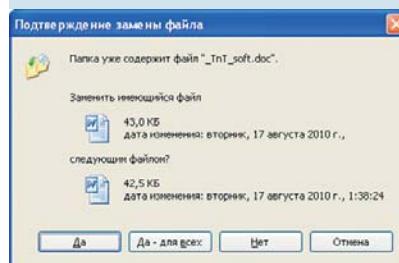
Так, для папок и файлов помимо стандартных пунктов меню стала доступна команда «Копировать как путь». Используйте ее, чтобы поместить в буфер обмена имя файла или папки и полный адрес. Затем вы можете вставить эту информацию комбинацией клавиш «Ctrl+V» или «Shift+Ins» в документ Word или другое приложение. При этом в любом случае путь будет заключен в кавычки.

Еще один новый пункт, появившийся в контекстном меню папки, называется «Открыть окно команд». Он позволяет активировать командную строку в данной директории, не прибегая для ее запуска к меню «Пуск». Особенno это полезно, когда необходимо произвести какие-то операции с файлами внутри определенного каталога.

Windows XP

Отключение замены файлов при копировании

Если при копировании в указанном месте уже имеется документ с таким же названием, появляется окно предупреждения с вопросом, согласны ли вы заменить существующий файл новым. Это может быть весьма неудобно в тех случаях, когда необходимо оставить нетронутыми множество имеющихся на целевом диске документов: каждый раз приходится отвечать на этот вопрос отказом.



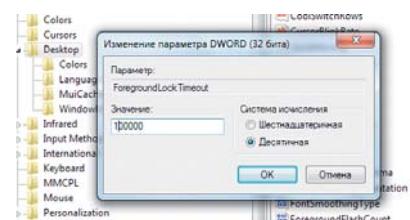
Замена Удерживая клавишу «Shift», кликните по кнопке «Нет», чтобы в процессе копирования Windows не перезаписывала похожие файлы

СОВЕТ К сожалению, в Windows XP в этом диалоговом окне имеется только кнопка «Да, для всех», а варианта «Нет, для всех» не предусмотрено. Ситуацию можно исправить с помощью одной уловки: при появлении вопроса о замене файлов удерживайте клавишу «Shift» и щелкните мышью по «Нет». Windows запомнит ваш выбор и не будет переписывать имеющиеся документы в процессе копирования.

Windows XP/Vista/7

Делаем наглядным процесс Ожидания решения

Иногда кажется, что в ходе инсталляции программы произошел какой-то сбой и начатая установка прерывается. Однако это не так: пользователь просто не видит скрытое окно, а мигающую желтым цветом иконку на Панели задач можно и не заметить. При этом установщик либо ожидает от вас подтверждения или отмены действия, либо намеренно задерживает процесс для оценки других программ, запущенных в фоновом режиме.



Время ожидания Этот параметр отвечает за то, как быстро диалоговое окно инсталлятора выводится на Рабочий стол. Укажите значение в миллисекундах

СОВЕТ По умолчанию в Windows ожидающее ввода данных приложение некоторое время мигает в Панели задач, а затем ждет активации в течение 200 с. Это слишком долго — сделаем так, чтобы подобные окна быстрее выводились на передний план.

Проблема решается путем правки реестра. В Vista и «семерке» в строке поиска меню «Пуск» наберите «regedit» и нажмите «Enter», после чего подтвердите запрос контроля учетных записей. В Windows XP откройте меню «Пуск | Выполнить», в окне командной строки введите «regedit» и кликните по кнопке «OK».

В редакторе реестра перейдите к ключу HKCU\Control Panel\Desktop. Найдите в правой части строку «ForegroundLockTimeout» и двойным кликом откройте параметр DWORD для редактирования. Выберите в поле «Система исчисления» — вариант «Десятичная», а в качестве «Значения» задайте «10 000». Это сократит время ожидания окна диалога до 10 с. Не следует делать данную цифру равной «0»: в этом случае окно диалога отобразится на переднем плане мгновенно и может прервать выполнение другой команды. После внесения всех изменений нажмите на «OK» и закройте редактор реестра. Теперь при инсталляции программ вам не придется слишком долго ожидать завершения процесса — диалоговое окно будет появляться достаточно быстро. Однако это не означает, что в дальнейшем инсталлятор какой-либо программы не будет выдавать диалоговые окна — просто они будут показываться пользователю без задержек.

COMMUNICATIONS

Социальные сети

Кросспостинг

Если ваши друзья зарегистрированы в разных социальных сетях, обычно требуется довольно много времени на то, чтобы разослать всем приглашения на день рождения или поделиться ссылкой на отпускные фотографии. Автоматизируйте этот процесс, настроив кросспостинг с одного сервиса на другой.



Twitterfeed позволяет создавать посты сразу в нескольких социальных сервисах

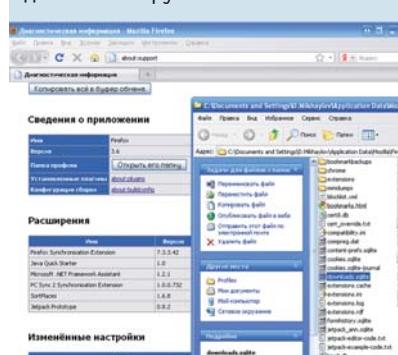
СОВЕТ Количество всевозможных социальных сетей не поддается подсчету, и уделять внимание им всем просто невозможно. Ситуацию спасает то обстоятельство, что многие из них поддерживают кросспостинг: ваше сообщение, написанное на одном сервисе, автоматически будет опубликовано на другом. Удобный способ синхронизировать ресурсы, на которых вы зарегистрированы, предоставляет сайт <http://twitterfeed.com>. С его помощью можно настроить трансляцию любого блога, поддерживающего RSS, в Facebook и Twitter. Для этого придется проделать несколько несложных шагов. Во-первых, зарегистрируйтесь на указанном ресурсе. Затем кликните на сайте по ссылке «Create Feed». Введите название рассылки — например, «My Live Journal». В поле «RSS Feed URL» впишите адрес своей RSS-ленты. В случае с LiveJournal это будет ссылка вида http://Ваше_Имя.livejournal.com/data/rss. После проверки работоспособности ленты (для этого щелкните по кнопке «Test RSS Feed») перейдите к выбору сервисов, на

которые будете транслировать свои посты. Задайте социальную сеть (Twitter или Facebook) и нажмите на кнопку «Connect». После этого в выпадающем списке «Authenticated Account» укажите свой профиль. Завершите настройку нажатием кнопки «Create Service».

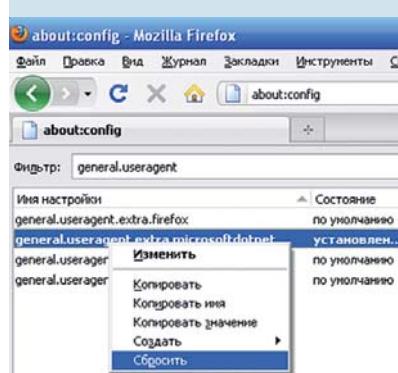
Mozilla Firefox 3.x

Исправляем ошибку «обрушения» браузера

Периодически при кликах по ссылкам для скачивания файлов браузер прекращает работу. Не является ли это результатом действий вируса?



Быстрый доступ к папке с профилем пользователя доступен через «Справку»



Поле «Фильтр» поможет быстро найти все необходимые параметры и поменять эти установки на значения по умолчанию

СОВЕТ У такой ситуации могут быть различные причины. Одним из вариантов является поврежденная история загрузок. Также проблема может заключаться в неправильных или слишком больших PDF-файлах. Кроме того, «обрушение»

браузера иногда происходит по вине антивирусной программы, которая пытается проверить ссылку для скачивания.

Начните устранение неполадки с удаления истории загрузок. Для этого откройте в браузере меню «Справка | Информация для решения проблем». Напротив пункта «Папка профиля» нажмите на кнопку «Открыть его папку». Таким образом вы быстро получите доступ к соответствующей директории. После этого закройте браузер и в отобразившейся папке удалите файл downloads.sqlite. При последующем запуске веб-обозревателя проблема будет решена.

Если Firefox закрывается только при скачивании PDF, проверьте длину идентификатора браузера. Для этого перейдите на страницу настроек веб-обозревателя, набрав в адресной строке «about:config». Нажмите на кнопку «Я обещаю, что буду осторожен», чтобы закрыть предупреждающее окно. В поле «Фильтр» введите «general.useragent» (без кавычек). Если длина какого-то из отображавшихся полей превышает 128 символов, то со скачиванием PDF могут возникать проблемы. Проверьте все значения и в том случае, если одно из них слишком длинное,бросьте его до стандартного. Для этого кликните по нужной строке правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню команду «Сбросить». Также можно использовать пункт «Изменить» и отредактировать проблемное значение самостоятельно.

Третий возможный источник проблемы — антивирусная программа. Поскольку хорошие антивирусы сканируют потенциально опасные файлы перед их запуском, вы вполне можете отказаться от дополнительной проверки в браузере. Это устранит проблему и сделает работу Firefox более производительной. На странице настроек браузера в поле «Фильтр» введите «browser.download.manager.scanWhenDone». Затем дважды кликните по найденному параметру и измените его значение на «False».

PHOTO & VIDEO

Фотопроцесс

Штатив для съемки с нижнего ракурса

Изменение перспективы может сделать интересным для съемки даже самый невзрачный объект. Поэтому вам хотелось бы делать больше снимков с нижнего ракурса, но ваш штатив не позволяет устанавливать камеру близко к земле.



Штатив-гимнаст Это решение от Cullmann удобно для съемки снизу благодаря «хорошей растяжке»

СОВЕТ Для съемки «с земли» можно использовать небольшой, толщиной в ладонь, холщовый мешочек, наполненный крупой. На него можно поставить камеру и достаточно прочно зафиксировать ее в нужном положении. Конечно, более надежный способ — специальный штатив, однако подобные профессиональные решения достаточно дороги.

Хороший компромисс — модель Cullmann Nanomax 250 стоимостью около 1600 рублей. Конструкция ее ножек позволяет прочно установить камеру на высоте от 30 до 140 см. Такой диапазон довольно редко встречается у продуктов данного ценового сегмента. Максимальная нагрузка на штатив составляет 3 кг — этого с запасом хватит для большинства современных зеркальных камер, даже с дополнительным оснащением.

Конечно, Cullmann не обеспечивает такой стабильности, как дорогие профессиональные штативы. При слабом освещении лучше делать снимки с использованием задержки спуска или дистанционного управления — это предотвратит тряску фотоаппарата. **CHIP**



Убираем из кадра лишние объекты

Длинные ноги могут стать украшением фотоснимка — но только не когда они неуместно свисают с пальмы на сейшельском побережье. Мы покажем несколько приемов, позволяющих легко исправить прекрасный отпускной пейзаж.

Проблема

Чем популярнее курорт, тем меньше шансов сделать снимок, на котором не окажется других отдыхающих. В непосредственной близости от известных достопримечательностей, например Эйфелевой башни, эта проблема становится еще актуальнее: здесь в кадр попадают десятки и даже сотни людей, да еще и автомобили. Они снижают художественные достоинства фотографии.

Снимаем иначе

Есть несколько способов избавиться от ненужных движущихся объектов на снимке — людей или машин. Самый простой — длительная экспозиция. При дневной съемке вам понадобится серый (ахроматический) светофильтр. Не искажая цветопередачу, он снижает интенсивность попадающего в объектив света и позволяет снимать с более длительной выдержкой — без него кадр получится передержанным. При такой технике съемки движущиеся объекты на переднем плане будут смазаны, а неподвижный фон останется четким.

Оптимизируем на ПК

Другой способ избавиться от лишних объектов в кадре — сделать несколько снимков с одной точки с небольшими временными промежутками. Важно, чтобы условия освещения остались стабильными — это облегчит вам последующую работу в фоторедакторе. Выберите в качестве базового снимок с наименьшим количеством посторонних объектов и откройте его в Photoshop. Затем добавляйте к нему как слои те фото, на которых люди и автомобили находятся в других частях кадра. Объединив свободные места разных снимков, вы получите картинку, полностью избавленную от нежелательных элементов. Для этого воспользуйтесь наиболее удобным для вас способом — например, «Mask Layers» или работой с обычными слоями и инструментом «Eraser». Помните, что даже небольшое изменение облачности во время съемки может сделать снимки заметно разными, поэтому первым делом убедитесь, что яркость и цвета на выбранных кадрах совпадают. При необходимости выравните их с помощью уровней («Levels»).

Очарование 3D-видео

ТЕМА НОМЕРА

Сегодня прорыв 3D-технологий на домашние экраны уже неизбежен. Мы расскажем о принципах построения объемных изображений, лучших устройствах для воспроизведения стереоконтента и программном обеспечении.



Семь миров Windows 7

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Благодаря специальным режимам и советам от CHIP вы получите доступ ко многим функциям для улучшения производительности Windows.



Лучше, чем новый



ПРАКТИКА
Обновление прошивки может устранить проблемы в работе оборудования, повысить быстродействие и даже добавить новые функции.

CHIP Еще в номере

→ ПОКУПАЕМ ВДВОЕ ДЕШЕВЛЕ

Новые таможенные правила наконец вступили в силу: теперь вы можете получать из-за границы товары на сумму до €1000 без пошлины. Мы расскажем, что и как выгодно приобретать за рубежом.

→ ИНТЕРНЕТ НА ПРОВОДЕ

Вы узнаете, как интегрировать IP-телефонию в домашнюю телефонную сеть, и вместе с нами выберете подходящий адаптер.

→ СДЕЛАЙТЕ ФОТО КРАСИВЫМ

Наши советы помогут исправить часто встречающиеся ошибки съемки, а также подскажут, как изящно оформить фотографии.

CHIP 11/2010

**в продаже
с 21 октября
2010 года**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SONY PICTURES RELEASING

+DVD 9

ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ



CHIP DVD в ноябре

Мощный, но легкий в освоении редактор Adobe Premiere Elements 8 поможет изучить азы видеомонтажа. Также мы разместим на DVD программное обеспечение для разгона и охлаждения компьютера.

Автосинхронизация

GoodSync позволит синхронизировать файлы в двух папках на разных дисках или серверах.

Схема раздумий

Записать поток мыслей и представить их в наглядной форме можно с помощью XMind.

Каталогизатор снимков

Редактировать фотографии и управлять коллекциями поможет Zoner Photo Studio.

Доступно о панорамах

Любите создавать панорамные изображения? Обратите внимание на программу Microsoft Image Composite Editor.