

Усиленные меры безопасности



Безопасность — скучная тема. Мало кого привлекает необходимость латать дыры в операционной системе и приложениях, исправляя ошибки разработчиков (которые, к слову, почти всегда снимают с себя всякую ответственность за возможный ущерб, вызванный использованием их продуктов).

В идеале все манипуляции с операционной системой должны сводиться к ее установке и периодическому обновлению. И она, то есть ОС, должна при этом безукоризненно обеспечивать работу приложений и безопасность данных.

Крушение идеалов происходит после первой атаки доморощенного хакера или проникновения вируса. Не говоря уже о потере данных. И тогда уже проблемы безопасности встают в полный рост.

Не знаю, как у вас, а у меня после установки любой операционной системы всегда возникал вопрос: насколько она защищена от различных нападений и как можно проверить ее надежность?

Поэтому мы решили провести дотошный анализ безопасности различных операционных систем. И могу сказать, что результаты этого исследования нас удивили. Зато теперь все ясно, многим спорам положен конец, и понятно, что делать для обеспечения информационной безопасности.

Чего не скажешь о безопасности личной.

С наилучшими пожеланиями,
главный редактор **CHIP**

Андрей Кокоуров
andrey.kokourov@vogelburda.ru

» **«Кто хочет знать, читает Chip!»**

Содержание

10/2004

6 NOTES

Информация из мира компьютеров и коммуникаций

12 TOP STORY

Linux, Mac OS или Windows?

У каждой операционной системы есть свои преимущества. Но как в разных ОС обстоит дело с безопасностью?

34 HARDWARE

36 Расширяя диапазон

Перспективные технологии улучшения качества изображения в цифровой фотографии

42 Большие бриллианты

Тест 13 моделей ЖК-мониторов с диагональю 19 дюймов

58 Крепкий орешек

Стресс-тест железа в агрессивной внешней среде

64 Недорогие и мощные

Собрать компьютер для конкретных нужд непросто. Следуя нашим рекомендациям, вы сможете решить эту проблему



12

Ходят слухи, что самая безопасная операционная система — это Linux, а самая «дырявая» — Windows. Независимое тестирование трех операционных систем показало, как все обстоит на самом деле

58

Так называемое защищенное железо не восприимчиво к вибрации, перепадам температуры, падениям и ударам. Так ли это на самом деле — покажет наш тест на прочность

70 Через карту к звездам

Нехватку функциональности карманного компьютера можно устранить установкой некоторых аксессуаров

76 Тройной форсаж

Устройство и особенности графической памяти GDDR3

78 Лучшее железо

Пять лучших продуктов в двенадцати категориях устройств, побывавших в нашей тестовой лаборатории

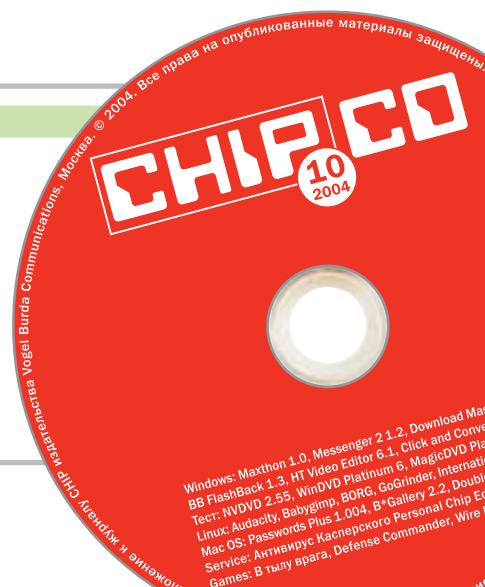
88 Hardware express

JetBalance JB-651CA, HP PhotoSmart 375

82 CHIP CD

Краткое описание

Workspace Macro Pro 5.0,
Stoik Video Converter 1.1,
Download Master 3.2.5,
Acronis True Image 7.0,
Maxthon 1.0 (combo),
Registry monitor 6.12,
Stoik Video Converter 1.1
и многое другое





96

Возможно, ваши прогулки по Сети интересуют не только вас, но и злоумышленников. Чтобы ваши данные не попали в чужие руки, полезно находиться в Интернете анонимно

100 COMMUNICATIONS

102 Сам себе оператор

С помощью межсетевого телефонного моста вы сможете коммутировать мобильный телефон с проводной телефонной линией

106 Мобильный Голливуд

Сотовые телефоны с цифровыми камерами постепенно превратились в полноценные мультимедийные терминалы

114 Большое в малом

С помощью специальных программ для удаленного управления КПК можно сделать «филиалом» настольного компьютера

118 Личный хотспот

Как создать беспроводную сеть Wi-Fi с возможностью выхода в Интернет у себя дома

122 Communication express

Sagem myX-7, DSL-G604T, Sony Ericsson K700i

90 INTERNET

92 Место под солнцем

Где хранить почту и держать сайт? Существуют платные и бесплатные решения, и каждое хорошо по-своему

96 Заметая следы

Даже честному и порядочному человеку иногда хочется сохранить инкогнито, путешествуя по Сети

118

Для создания хотспота не обязательно располагать ресурсами корпорации Cisco. С помощью ADSL-маршрутизатора любой домашний пользователь скоростного интернет-канала может сегодня организовать свою собственную точку доступа



124 SOFTWARE

126 Второе пришествие

Обзор компонентов, которые привнес в Windows XP второй пакет обновлений

130 Десять шагов к успеху

Практическое руководство по десяти основным приемам, необходимым для полноценной обработки фотографий в Photoshop

138 Рожденные проигрывать

Сравнительное тестирование трех наиболее популярных мультимедиаплееров

140 Достойное ViDeo

Экспресс-обзор DVD-плееров

142 Software: короткие рецензии

ASPLinux Server II, Music Maker 2005 Deluxe и другие интересные программы

PRACTICE

146 Практические советы

REVIEW

158 Обзор интересных сайтов, новинок CD и книжного рынка

ИДЕЯ МЕСЯЦА

160 Музыка в автомобиле

130

Создать из обычной цифровой фотографии небольшое произведение искусства может практически каждый человек. Главное — знать, какие инструменты необходимо использовать в том или ином случае



NOTES

Возьми кино в дорогу
Портативный DVD-плеер Xoro

6

Живые картинки
Новый сервис Живого журнала

8

Третья летучая мышь
Вышла The Bat! версии 3.0

9

Меломаны, трепещите
Акустическая система JetBalance

10

Жми на пингвина!
Linux-клавиатура от Cherry

11



Возьми кино в дорогу

▲ Любителям просмотра кино во время пикника наверняка придется по вкусу новое мобильное устройство от Хого. Портативный DVD-плеер способен на многое. Он может показывать фильмы и проигрывать музыкальные композиции. Причем имеется возможность воспроизведения и MP3-файлов, чего нет во многих других устройствах подобного класса. ■ ■ ■ www.xoro.ru

Недорогой внешний привод



◀ Пользователи ноутбуков при виде цен на внутренние DVD-рекордеры могут упасть в обморок. Еще бы, не каждый готов отдать \$400 за устройство, обладающее средними возможностями. Выход есть — BenQ DVD+/-RW EW822U, который способен записывать оба формата DVD. Цена — всего \$130. ■ ■ ■ www.benq.ru

Обещанного Doom три года ждут

► К огорчению пользователей Xbox, они не дожидятся в этом году выхода версии Doom 3. Конца и края работе по портированию программы не видно. Тем временем версия для PC стартовала успешно, а разработчик — id Software — уже приступил к созданию новой игры, название которой пока неизвестно. ■ ■ ■ www.xbox.com



State of the art

Корейцы подвели Apple

► Apple отзывает 28 тыс. батарей для ноутбуков PowerBook G4 с 15-дюймовыми дисплеями. Проблема заключается в перегреве, который может привести к возгоранию. Дефектные компоненты производились компанией LG Chem. Обмену подлежат батареи A1045 с номерами HQ404...408. ■ ■ ■

www.apple.com/powerbook



Живые картинки

◄ Осенью в Живом журнале открылся новый сервис — зарегистрированные пользователи получили возможность размещать на серверах Живого журнала графические файлы. Значительно упростилась процедура вставки изображения в запись. Сервис доступен платным пользователям. ■ ■ ■ www.livejournal.com

Тонкий, легкий и быстрый

► Современные сканеры превратились из больших и медлительных монстров в настоящие произведения искусства. Так, например, BenQ 5250C отличается приятным внешним видом, нуждается только в подключении к USB-порту, быстро сканирует и при этом стоит всего \$70. ■ ■ ■

www.benq.ru



Монитор с диагональю 66 см

◄ Американская компания Dell выпустила на японский рынок ЖК-монитор W2600 с диагональю 26 дюймов. Монитор, укомплектованный двумя тюнерами, больше похож на телевизор: его разрешение, несмотря на диагональ, составляет 1280x768 точек. Экран можно разделить по вертикали на две части: к примеру, на одной половине смотреть телепередачу, а на другой — изображение, передаваемое с видеоплаты. ■ ■ ■

www.dell.com





Купи Ferrari для дома

▲ Такое явление как моддинг потихоньку перебирается из мастерских «народных умельцев» в цеха крупных производителей компьютерного оборудования, превращаясь из штучного товара в серийную продукцию. Так, на отечественном рынке недавно появились вполне серийные корпуса, выполненные в лучших моддерских традициях — например, с передней панелью в форме кузова Ferrari. ■ ■ ■ www.ism.ru



Третья летучая мышь

► В мире программного обеспечения осень началась с того, что молдавская компания Ritlabs выпустила третью версию почтовой программы The Bat!. Сменился внешний вид программы, а версий стало две: Home Edition для домашнего использования и Professional для опытных и продвинутых пользователей. Обновление лицензии со второй версии на третью, как и раньше, обойдется в полцены.

■ ■ ■ www.ritlabs.com



ULTRA
COMPUTERS
www.ultracomp.ru

■ Более 8000 наименований на складе компьютеров, комплектующих, периферии, КПК, ноутбуков, Hi-Fi систем и компонентов, аудио-видео-оборудования, мобильных телефонов и оргтехники

■ Сборка компьютеров на заказ

■ Продажа в кредит

■ Доставка

■ Работа в будни до 22.00, в субботу до 20.00

■ Опата принимается в рублях РФ, долларах США и евро



Москва (0495) 775-7700 www.ultracomp.ru
и. Огневская
Курский проезд, д. 13

и. Колосовская
ул. Колосовская, д. 17

Интернет магазин www.ultra-online.ru

С.-Петербург (812) 330-3077 www.spb.ultracomp.ru
и. Корсаковский канал
ул. Водопроводная, д. 25А

Интернет магазин www.spb.ULTRA-online.ru

Часы работы с 10:00 до 22:00 пн-пт, с 10:00 до 20:00 сб, без перерыва.



Genius

Мини-мю

► Обычно производители фотокамер пытались подчеркнуть оригинальность новой модели количеством разных встроенных наворотов. Компания Olympus пошла дальше и предъявила почтенной публике камеру, оригинальную внешне. Внутри все не так уж и вычурно: 4,2 млн пикселей, запись видео со звуком, цифровой 4-кратный зум.

■ ■ ■ www.olympus-europa.com



Два в одном

◀ DualDisc Consortium начал распространение компакт-дисков нового типа. На одной стороне «двойного диска» (DualDisc) будет записан альбом в стандартном формате, а на другой — клипы, интервью и т. п. в формате DVD. Такие диски совместимы со всеми проигрывателями. ■ ■ ■ www.dualdisc.org

Новый мобильный экономит деньги

► Компания Siemens анонсировала мобильный телефон с функцией walkie-talkie («Push and Talk»), позволяющей абонентам использовать аппарат в качестве рации в зоне действия локальной (офисной) телефонной сети. Что касается других функций модели CX70, то они соответствуют всем самым модным тенденциям: VGA-камера с возможностью записи видео, 40-голосная полифония и трехмерная анимация.

■ ■ ■ www.siemens.com



Меломаны, трепещите

◀ Известная в России торговая марка JetBalance недавно порадовала своих почитателей новой моделью акустической системы формата 2.1. Основным достоинством JB-461 является кристально чистый звук, который придется по вкусу многим требовательным пользователям. ■ ■ ■ www.jetbalance.ru

Жми на пингвина!

► Германское подразделение компании Cherry в сентябре анонсировало первую в мире клавиатуру для настоящих линуксоидов. Концепция изделия скопирована с аналогичных windows-клавиатур: имеется служебная клавиша с логотипом Linux и 29 «горячих клавиш» для вызова часто используемых команд и приложений (например, для запуска браузера, медиаплеера или проверки почты). Немецкая и британская версии клавиатуры будут продаваться по \$49. ■ ■ ■ www.cherry.de



Неплохим болванкам — отличный дизайн

◀ Сделать такой шаг нужно было давно! Высококачественные товары, продаваемые в России под брендом Mirex, обрели наконец-то новую красивую упаковку. Если раньше многие потенциальные покупатели не решались на покупку болванок Mirex, сетуя на некрасивую этикетку, то теперь-то они наверняка захотят приобрести такой продукт.

■ ■ ■ www.mirex.ru

Обзор подготовили Дмитрий Вальяно, Николай Левский, Антон Петров

Лидером не становятся случайно....



30 лет назад компания Elo создала сенсорный экран. С тех пор мы продолжаем задавать стандарты качества. Сенсорные технологии для различных сфер применения, широкий ассортимент сенсорных мониторов, сервисная поддержка по всему миру - залог нашего успеха.

tyco
Electronics

ELO. DEDICATED TO TOUCH.
www.elotouch.co.uk/russia - elosales@elotouch.com





Тест защищенности ОС

Linux, Mac OS

Действительно ли Mac OS и Linux безопаснее, чем Windows? CHIP проверил, насколько надежны эти операционные системы, и теперь готов рассказать своим читателям, как можно ликвидировать обнаруженные недостатки и бреши в защите.



ИЛИ Windows?

Какая ОС защитит ваш компьютер лучше всего?

Каждый раз, когда кто-то задает вопрос о самой безопасной операционной системе (неважно, какой именно), ответ вызывает просто шквал негодования. Так было и совсем недавно в случае с независимой компанией, регулярно проводящей исследования в сфере новых технологий, Forrester Research (www.forrester.com). На протяжении целого года аналитики сравнивали, какие бреши встречаются в безопасности ОС Windows и различных дистрибутивов Linux и на-

сколько они в самом деле серьезны. Результат таков: согласно исследованию Forrester, только операционная система Microsoft оказалась способной закрыть все обнаруженные бреши, и к тому же быстрее всех! Разработчики различных производных Linux, таких как SuSE, Red Hat, Mandrake и Debian, справились с поставленной задачей «всего лишь» на 99%, причем реагируя не так оперативно. Едва только в марте 2004 года проведенное исследование было опубликовано, как тут же вызвало град критических высказываний со стороны дистрибьюто-

ров Linux и ее приверженцев, которые ставили под сомнение практическую пользу методики Forrester.

Так что мы осознаем, на какой риск идем, но, тем не менее, отважimsя провести сравнительное тестирование. Для нашего испытания мы выбрали по одному представителю каждого из трех миров: Windows XP Pro, SuSE Linux (наиболее простой, понятный и дружелюбный дистрибутив для начинающих Linux-пользователей) версии 9.1 Pro и Mac OS X версии 10.3.3 Panther. Все три системы проходили одни и те же стадии проверки. »



Windows XP

» Шаг 1: интернет-безопасность

Каждая операционная система сначала устанавливалась в так называемом режиме «out-of-the-box», то есть без патчей, и подвергалась онлайн-проверке профессионалов по безопасности Qualys. Эта проверка на прочность «протрускивает» всю систему на предмет известных сбоев в безопасности — на тот момент их было около 3,5 тысяч — и структурирует их по пяти степеням опасности. Чем выше соответствующая степень, тем весомее пробел в системе безопасности.

В завершение мы задействовали все имеющиеся на момент тестирования сервисные пакеты, патчи и обновления. Если межсетевой экран не был включен автоматически, мы активировали его вручную. После этого еще раз прогоняли все три системы через то же самое горнило тестирования. Все результаты проверки, а также детальное описание теста вы найдете в итоговой таблице.

В каждой из трех операционных систем, которые мы рассматривали, был свой собственный браузер — их конфигурации, равно как и технологии, на которых основывается работа систем, различались довольно существенно. К примеру, браузер, поставляемый с ОС Linux, вообще не распознает такие языки программирования, как ActiveX или VBS. Поэтому браузеры, особенно уязвимые при работе в Интернете, мы отдельно посылали на детальную проверку специалистов из Scanit (<http://bcheck.scanit.be/bcheck>).

Шаг 2: заштопываем все бреши вручную

Если даже, несмотря на патчи и обновления, бреши в безопасности браузера или ОС в целом остаются, мы закроем их самостоятельно — пока для этого будет достаточно имеющихся инструментов.

В случае, если этого будет не хватать (к примеру, при защите от вирусов), мы расскажем, какие специальные утилиты следует использовать.

Шаг 3: безопасность компьютера

Не всякая опасность приходит из Интернета. Иногда шпион находится совсем близко, в вашем же офисе. В этой связи мы тщательно рассмотрели стратегии безопасности трех операционных систем на уровне локальной сети. Насколько легко можно получить чужие регистрационные пароли и в какой степени они защищены шифрованием? Большую роль играет также распределение прав доступа и управление работой пользователей: какими возможностями обладают сетевые администраторы, чтобы, к примеру, сделать доступными отдельные секторы жесткого диска только для определенных групп пользователей? Безопасной работе с данными способствуют и ориентированные на пользователя функции резервного копирования реестра и системных файлов.

Windows XP

С этой операционной системой Microsoft уж точно легко не приходится, ведь ежедневно в Сети появляются все новые

сообщения о пробелах в системе безопасности Windows. Что из предвзвешенности этой ОС правда, а что нет, мы расскажем ниже. Кроме того, вы узнаете, как можно залатать найденные в системе дыры.

Логично, что самая распространенная система привлекает больше всего хакеров и тех, кто создает вирусы.

Интернет-безопасность

«Out-of-the-box» корпорации Microsoft выглядит далеко не привлекательно. Проверка Qualys выявила более 25 пробелов в системе безопасности, что существенно хуже, чем у SuSE Linux и Mac OS X, причем пять из них относятся к самой опасной категории. Устранение этих недостатков возможно провести путем установки новейших патчей и Service Pack 2. После их установки Windows XP в том же тестировании завоевывает совершенно незапятнанную репутацию.

Инсталляция обновлений системы безопасности

Совсем необязательно каждый день заново искать обновления: специалисты из Редмонда вывешивают их в Интернете комплексно во второй вторник каждого месяца. С этого сайта (<http://win-> »



◀ С установкой Service Pack 2 межсетевой экран операционной системы Windows XP активируется автоматически



Windows XP

» dowsupdate.microsoft.com) вы можете скачать их либо вручную, либо используя встроенный в Windows XP модуль обновлений. Вы даже можете настроить модуль таким образом, чтобы ОС сама загружала и устанавливала обновления.

Активация встроенного межсетевого экрана

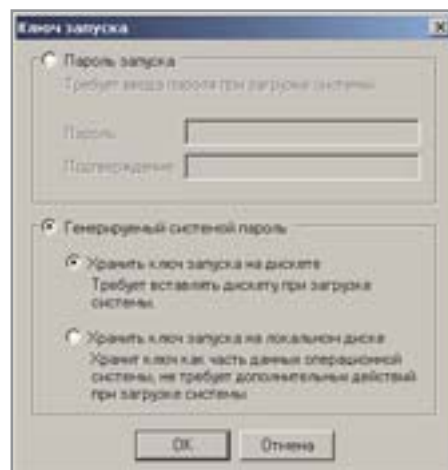
Только начиная с Service Pack 2 межсетевой экран включается автоматически и защищает все важные сетевые соединения и передачу данных на удаленный

узел. Система полностью блокирует все ICMP-пакеты, к примеру известную даже «чайникам» команду «Ping». Благодаря этому вы можете передвигаться по Интернету практически незамеченным: все запросы потенциальных атак на ваш компьютер XP препроводит в информационную «нирвану». Причем здесь не требуется никаких особых настроек, изначально задана оптимальная конфигурация. А в случае, если той или иной программе — к примеру, электронному биржевому брокеру — потребуется порт, Windows автоматически выдаст запрос, следует ли его открыть.

Инсталляция дополнительной защиты от вирусов

Создатели вирусов уже пристрелялись к Windows: по данным известного разработчика антивирусных программ Sophos (www.sophos.com), в 2003 году было больше вирусов и червей, чем когда-либо ранее — явственно просматривается тенденция к нарастанию этого вала. Так как обычно авторы вирусов стремятся инфицировать как можно большее количество компьютеров, Windows является для них отличной мишенью, ведь ее доля рынка в области домашних компьютеров составляет более 90%.

Защиту от нарастающей опасности Windows XP сама по себе не может предложить, это становится задачей специальных программ, в данном случае — антивирусов. Неоценимыми помощниками в обнаружении так называемых вирусов in-the-wild служат прежде всего две программы. Коммерческий пакет AntiVirenKit 2003 Professional компании G Data (www.gdata.de/gdc/start) найдет любой вирус благодаря двум сканирующим движкам. Единственный его недостаток заключается в том, что за такую эффективную защиту приходится доро-



▲ Шифрованная файловая система (EFS) обезопасит вход в Windows XP Professional

го платить: программа невероятно требовательна к производительности системы. Гораздо быстрее действует бесплатная утилита AntiVir Personal Edition (www.free-av.com). Ее недостатком является то обстоятельство, что в области «зоовирусов» (вирусы, спроектированные специально для исследовательских целей) она значительно отстает от AntiVirenKit производства G Data.

Если вы хотите стопроцентной надежности, лучше всего установить к тому же и программу от PivX. Утилита Qwik-Fix (www.pivx.com) идет другим путем: она защитит ваш компьютер еще раньше, чем разработчик выдаст патч. Программа заранее устраняет пробелы в системе безопасности. К примеру, блокирует атакованные порты.

Обезопасить браузер

В качестве браузера Windows XP предлагает Internet Explorer 6. Мы проводили тест браузера Browser security test компании Scanit (www.scanit.net). Как и в случае с проверкой Qualys, выяснилось, что абсолютно необходимо в обязательном порядке устанавливать все обновле-



Глоссарий

Опасные службы

Многие проколы в безопасности касаются различных служб и протоколов. Ниже — самые важные из них.

► **ICMP:** протокол Internet Control Message Protocol транспортирует сообщения об ошибках для сетевых протоколов IP, UDP и TCP. Самое известное сообщение ICMP — команда «Ping». Разнообразие ICMP-сообщений (их около 20) позволяет атакующим собрать информацию о системе путем отправления соответствующих ICMP-пакетов.

► **RPC:** протокол Remote Procedure Call Protocol запускает функции на других компьютерах, к примеру, при Remote Computing.

► **UDP:** протокол Users Datagram Protocol является, как и TCP, протоколом коммуникации между компьютерами. Равно как и TCP, UDP действует через Internet Protocol (IP).

► **TCP/IP:** интернет-протокол (IP) фрагментирует и адресует данные и передает их. Протокол Transmission Control Protocol (TCP) его дополняет и заботится о сортировке пакетов в правильной последовательности, а также обеспечивает коммуникацию без помех.



Windows XP

» ния. Только после того как с их помощью были закрыты все бреши, тест больше не указывал на точки потенциальных атак.

Чтобы быть готовым отразить потенциальные нападения в будущем, лучше всего деактивировать ActiveX, Java и JavaScript и включать их только по необходимости. Для этого откройте Internet Explorer и в меню «Tools» щелкните на «Internet Options». В появившемся окне выберите вкладку «Security» и нажмите на «Custom Level». Затем активируйте перед пунктом «Run ActiveX controls and plug-ins» опцию «Prompt». С этого момента Windows XP будет запрашивать в случае с каждым элементом ActiveX, должен ли Internet Explorer выполнить команду. Это же относится и к Java, нужно только в том же окне установить соответствующие настройки на «High safety».

Безопасность компьютера

В Windows XP каждый пользователь может работать в отдельном профиле. Можно выбрать один из двух вариантов: или полные права доступа и свободное

распоряжение операционной системой, или ограниченный доступ. Пользователи «второй категории» будут, таким образом, управлять в какой-то степени вашей ОС, но не смогут устанавливать программное обеспечение или изменять системные настройки. Однако на практике в распределении прав управления и доступа к паролям часто обнаруживаются лазейки.

Обезопасить профили пользователей

Вы можете еще перед запуском XP назначить запрос пароля BIOS. Тогда только те пользователи, которые знают пароль, смогут начать работу за компьютером. Конечно, это можно отменить, если снять батарею материнской платы, но при нормальных обстоятельствах у вас будет неплохая базовая защита.

Пароли входа в профили пользователей XP сохраняет как хеш-значения. Если вы вводите пароль, Windows его пересчитывает и сравнивает подсчитанное и сохраненное значения. Если они совпадают, вы получаете доступ к системе. Windows хранит эти значения в файле SAM, который находится в каталоге c:\windows\system32\config. Но это не так безопасно, как может показаться: нападающие, у которых есть локальный доступ к системе, могут всего лишь с помощью пары простых утилит из Интернета заменить хранимые хеш-значения своими собственными и причислить себя к пользователям.

Предотвратить подобные случаи поможет считающаяся вполне надежной система EFS (Encrypting File System), с помощью которой вы можете зашифровать файловую систему так, чтобы только «уполномоченные» пользователи могли ознакомиться с содержимым жесткого диска. Активируйте функцию



▲ Сделайте двойной клик на «polnmhash» и в пункт «Значение» вставьте цифру 1

«Пуск → Выполнить → syskey» и нажмите на кнопку «Enter». В последующем диалоговом окне выберите пункт «Обновить». После этого вы увидите список предлагаемых опций. Самый надежный и безопасный путь: пусть система сама сгенерирует пароль, который вам нужно будет затем сохранить на диске. При каждом включении компьютера просто вставьте дискету в дисковод.

При управлении работой пользователей существует еще одна лазейка: если пользователь поменяет свой пароль, Windows сохранит его в двух хеш-значениях. Оба значения система XP опять-таки поместит в файл SAM. Второе значение носит имя файла LMHash (LAN Manager Hash) — это пережиток из времен Windows 3.1, который создается только из соображений совместимости. Хакерам такая ситуация дает все карты в руки: ведь LMHash распознает только заглавные буквы, следовательно, число возможных комбинаций знаков пароля резко сокращается. Следует деактивировать второе хеш-значение. Для этого в меню «Пуск» выберите «Выполнить», наберите «regedit» и нажмите «OK». Перейдите к ключу «HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa». В правой части сделайте двойной клик на «polnmhash» и в пункте «Значение» установите цифру 1.



▲ Тест браузеров мы проводили с помощью Browser Security Test компании ScanIT



Windows XP



▲ С этого сайта вы можете скачать обновления для Windows XP вручную

» Шифрование каталогов

Если вы используете XP Professional, можете зашифровать папки NTFS. Для этого нажмите правой кнопкой мыши на нужную папку и выберите пункт «Свойства». Под заголовком «Другие» активируйте опцию «Шифровать содержимое, чтобы защитить данные». Теперь информация будет защищена — хакеру целой жизни будет мало, чтобы взломать код.

Шифрование использует не пароль, а надежный сертификат, который должен быть установлен на вашем компьютере; именно он служит ключом. Только обладая им, хакер может получить доступ к вашим данным. Поэтому мы рекомендуем экспортировать сертификат и стереть его с жесткого диска. Действуйте следующим образом: в меню «Пуск» выберите пункт «Настройка», затем «Панель управления» и дважды щелкните на «Опции Интернета». На вкладке «Содержимое» выберите «Сертификаты». Нажмите на «Экспортировать» и выберите «Далее». Появится пункт «Да, экспортировать личный ключ», который вам нужно будет активировать. Следующее окно можете пропустить, нажав «Далее». Теперь введите пароль. В качестве места сохранения ключа вначале используйте жесткий диск. Подтвердите последующие сообщения. Затем вы снова обнаружите перечень сертификатов. Выберите

«Удалить» и подтвердите запрос безопасности нажатием на «Да». Переместите экспортированный ключ с жесткого диска на какой-либо внешний носитель данных, к примеру на дискету или Memory Stick. Когда вы захотите воспользоваться зашифрованными файлами, импортируйте ключ с носителя.

Не забывайте после каждого сеанса Windows удалять сертификат с жесткого диска, так как Windows на нем каждый раз заново сохраняет ключ доступа.

Итог: безопасность только при установленных обновлениях

Результат нашего теста оказался неожиданным: Windows не такая уж ненадежная операционная система. Если вы регулярно скачиваете обновления системы, не забываете про резервное копирование и шифруете файловую систему, можете не опасаться за безопасность XP.



Qualys

Профессиональная проверка

Чтобы протестировать безопасность системы, CHIP вместе с экспертами американской компании Qualys провел обширную онлайн-проверку. Qualys является одним из мировых лидеров в сфере безопасности («Best Security Service 2004», SC Magazine Global Award); эта компания делает почти миллион анализов безопасности в квартал. В число ее корпоративных клиентов входит и американское правительство. Для частных клиентов Qualys предлагает бесплатное тестирование (<http://freescan.qualys.com>), которое позволяет выявить десять самых важных брешей в безопасности системы. Профессиональные проверки предназначены только для предприятий, их стоимость исчисляется пятизначными числами.

В использованной нами версии «для корпораций» тестирующая программа, разработанная Qualys, сканирует компьютер на предмет более 3500 известных и наиболее существенных брешей в безопасности системы.

При этом проверка проходит очень точно, доля ошибок составляет менее 0,003%. Программа тестирует все важные характеристики надежности компьютера в сфере интернет- и онлайн-безопасности. Выявленные пробелы структурируются по пяти категориям: первая степень обозначает наименьшую опасность, пятая степень предупреждает о наличии крайне опасных брешей в системе. Дальнейшая информация: ► www.qualys.com.



▲ Онлайн-проверка: Qualys отслеживает пробои в безопасности системы



SuSE Linux

Пользователи Linux полагаются на безопасность этой системы, потому что ни вирусы, ни черви не представляют для них угрозы. Но действительно ли эта операционная система так надежна, или, может быть, просто не нашлось пока еще вредителей, которые внесли бы сумятицу в ее работу?

Образцово-показательным в Linux является разделение на пользователей без каких бы то ни было прав доступа и на администраторов — прямое наследие Unix. Как следствие, вирусы и черви могут в худшем случае посягнуть на ограниченные права только определенного пользователя, и «заражение» не выйдет за эти пределы.

Интернет-безопасность

Уже в «голой» SuSE Linux онлайн-проверка Qualys выявила значительно меньше брешей, чем в Windows; к тому же большинство из найденных были отнесены к самой низкой степени опасности. Удивительно, что обновления никак не изменили эту статистику — только после того как мы вручную активировали встроенный брандмауэр, исчезли еще десять дыр. И все же пять пробелов, которые были причислены к самой низкой степени опасности, остались.

Установка обновлений системы безопасности

Как и в случаях с Windows XP и Mac OS, обновления можно установить через Интернет. Правда, есть одна загвоздка: после установки автоматические обновления деактивируются, администратор должен их сначала включить. Эту настройку можно изменить: запустите Yast и активируйте в модуле «Программное обеспечение» опцию «Онлайн-обновление». В следующем окне выберите пункт «Конфигурация полностью автоматического обновления» и поставьте галочку напротив «Активировать автоматическое обновление».

Включение и настройка брандмауэра

Так как брандмауэр SuSE не включается автоматически, первым делом следует заняться именно им. В менеджере конфигурации Yast вызовите пункт «Безопасность и пользователи». Нажмите на «Брандмауэр» и выберите сетевой интерфейс, который вы хотите защитить.

Тому, кто эксплуатирует сервер, нужно еще подумать и о том, чтобы фильтровать запросы пингования. Для этого надо отредактировать файл конфигурации SuSEFirewall2 в каталоге /etc/sysconfig. Как пользователь «Root» откройте этот файл в каком-либо редакторе и установите значение переменной «FW_ALLOW_PING_FW» на «no». Тем самым вы запретите брандмауэру отвечать на запросы пингования.

Конфигурация браузера

Стандартная установка SuSE использует в качестве браузера Konqueror, который также может служить файловым менеджером и FTP-клиентом.

Тестирование браузера не выявило ни одной брешы в его безопасности. Проверка на Cross-Site-Scripting (межсайтовый скриптинг, сокращенно — XSS) была прервана сообщением об ошибке.

Java и JavaScript автоматически включены. Если вы можете без них обойтись, лучше всего отключить эти скрипты. Для этого перейдите в меню «Настройки → Konqueror → Java & JavaScript» и снимите галочки напротив «Полностью удалять Java» и «Полностью удалять JavaScript». Этот KDE-браузер не владеет небезопасными технологиями



▲ Надежность: в настройках браузера Konqueror можно удобно настроить работу Java и JavaScript

Microsoft ActiveX и VisualBasicScript. Наш совет: замените стандартный браузер на Mozilla Firefox — он такой же надежный, но значительно более удобный.

Включение защиты от вирусов

Вредители в среде Linux — не самая большая головная боль. Евгений Касперский, эксперт в области компьютерной безопасности, уверен, что это обусловлено только ограниченным использованием ОС Linux. Однако факт остается фактом: на данный момент опасных червей под Linux не существует.

В стандартной установке нет сканера антивируса, однако в отличие от Windows здесь он, по крайней мере, присутствует в комплектации: на системных CD и DVD SuSE вы найдете AntiVir от H+BEDV. После его установки занесите в Root-Shell команду «antivir-update».

Безопасность компьютера

При установке SuSE необходимо кроме профиля «Root» создать еще и как минимум один пользовательский. Если вы захотите войти в графический интерфейс как администратор, экран в знак предупреждения станет ярко-красным, и на »



SuSE Linux

» нем появится изображение взрывающихся бомб. На правах администратора вы можете изменить в Linux практически все. SuSE четко проводит линию между профилями пользователей и профилем «Root», и если пользователь попытается внести в системные настройки какие-либо изменения, появившееся окно тут же запросит пароль «Root».

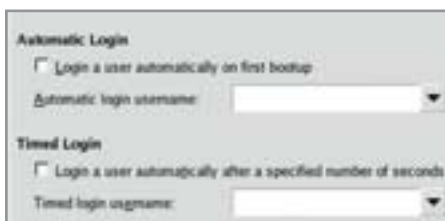
Зашифровать пароли

Безопасность паролей в среде Linux заслуживает похвал: они кодируются с помощью алгоритма безопасности и сохраняются в файле `/etc/shadow`, который доступен только пользователю «Root». В дистрибутиве SuSE также есть возможность шифрования паролей: откройте модуль Yast «Безопасность и пользователи» и перейдите к подменю «Настройки безопасности». Для компьютера с одним пользователем при наличии доступа в Интернет подходит степень безопасности «Level 1». Выделите соответствующий пункт и нажмите «Завершить».

Закодировать файловую систему

Шифрование — одна из функций SuSE. Уже при установке целые разделы системы можно снарядить шифрованной файловой системой.

Внимание: если вы хотите использовать шифрованную файловую систему, вам понадобится отдельно включить эту функцию сразу же при установке ОС,



▲ Выключите автоматический вход в систему и регистрируйтесь самостоятельно

так как шифрование задним числом будет воспринято как форматирование файлов заново и приведет к полной потере данных.

Файлы и каталоги вы можете закодировать под KDE с «KGpg» (аналог PGP из Windows). В контекстном меню Konqueror выберите под заголовком «Действия» пункт «Упаковать и зашифровать папки». Если вы еще не создали пару ключей, программа автоматически подскажет, что это нужно сделать. Если вы раньше уже создавали работающие ключи, можете выбрать их через управление ключами «KGpg». Для декодирования нужно будет просто ввести пароль, который вы определили при создании ключа.

Провести резервное копирование

Функции для резервного копирования и восстановления системы вы найдете в Yast под заголовком «Система». Мастер резервного копирования выборочно сохраняет системные файлы локально на жестком диске или на NFS-сервере. При восстановлении вам нужно только выбрать файл с сохраненными данными, все остальное система берет на себя.

К сожалению, в Yast вы не сможете подстроить автоматическое резервное копирование под свои нужды. Если вы захотите сохранять систему через регулярные промежутки, нужно будет создать Cron-Job — процесс, который система запускает автоматически и который, к примеру, может определять ежедневные или еженедельные задачи. Если вам нужно, чтобы какая-либо задача выполнялась ежедневно, оставьте в каталоге `/etc/cron.daily` Shell-Script. Он будет автоматически запускаться каждый день. Когда именно это будет происходить, указано в файле `/etc/crontab`.



▲ Взлому не подлежит: Linux может обезопасить файловую систему с помощью DSA-алгоритма

Итог: безопасность

с помощью нескольких приемов

Самая главная дилемма Linux: эта ОС должна быть достаточно простой и в то же время надежной. В дистрибутиве SuSE стремление к комфорту пользователей иногда заходит слишком далеко, и стандартная установка не всегда соответствует идеальным представлениям о безопасности. Из-за автоматического входа или предустановок службы SSH возникает вероятность потенциальных атак на в остальном надежную систему. То же самое относится и к выключенному брандмауэру. В случае с обновлениями, напротив, недостает комфорта, автоматическое обновление нужно сначала активировать. Одно из преимуществ SuSE — то, что на поставляемых дисках есть все необходимые программы для безопасной работы системы. Эпидемия червей для Linux и вовсе не проблема, она просто не может возникнуть из-за образцового разделения между администратором и обычными пользователями.



Mac OS X

Пользователи Apple абсолютно уверены: Mac OS X — безопасная операционная система. И это подтвердится, если посмотреть на результаты нашего тестирования. Но в самый последний момент пришло известие, что пользователям Mac необходимо как можно скорее установить «заплатки».

В основе Mac OS X лежит Darwin, измененная Unix. До сих пор она считалась надежной, но с введением Panther и новым ядром ситуация может измениться. Вирусы для Mac вряд ли станут головной болью — доля рынка примерно в пять процентов не так уж сильно привлекает хакеров к Mac OS. На данный момент известно всего 30 вирусов, которые могут атаковать платформы ниже версии 9.2.2.

Интернет-безопасность

Приверженцы Mac могут радоваться: даже при установке системы без «заплаток» наш тест выявил всего несколько брешей, причем все они относились к самой низкой степени опасности. После настройки брандмауэра открытыми остались только две безвредные дыры.

Настройка брандмауэра

Брандмауэр включается автоматически; отчасти именно этим можно объяснить столь успешное прохождение первого теста. К сожалению, в меню «Firewall» вряд ли можно внести изменения в настройки: предварительные установки нельзя отладить, как и нельзя ограничить службы на определенном компьютере или в сети собственными правилами. Кроме того, все UDP-порты остаются открытыми для внешнего мира. Жаль, особенно учитывая, что в Mac OS X уже имеется пакетный фильтр BSD с ipfw для TCP, UDP, ICMP и IGMP. Очевидно, Apple решила предложить только брандмауэр с простой конфигурацией, который при старте таких служб, как Apple File Sharing или Windows Sharing, обеспечивает автоматический доступ.

Чтобы настроить ipfw, вам понадобится утилита BrickHouse (http://personalpages.tds.net/~brian_hill/brickhouse.html). С ее помощью вы закроете четыре из шести обнаруженных Qualys брешей в безопасности системы.

Щелкните на «замочек», чтобы вас идентифицировали как администратора. Определите ваш тип интернет-соединения (Ethernet, DSL-модем, обычный модем), а также обозначьте способ, как вы получаете IP-адрес (как правило, это бывает адрес, динамически выделяемый провайдером). Следующее окно можно пропустить, по завершении процедуры нажмите на «ОК».

Теперь вы можете активировать брандмауэр и добавить какие-либо правила, к примеру, закрыть оба еще открытых порта 514 и 1434. Для этого нажмите на «Add Filter» и добавьте «Deny» для входящего соединения UDP-порт 514. То же самое относится и к порту 1434. Чтобы защитить систему от запросов «Ping» и «Traceroute», нужно соответствующим образом настроить правила. Щелкните на «Advanced» и деактивируйте опции «Allow All ICMP Traffic» и «Allow FTP Data Port». Снять галочку надо и напротив надписи «Allow Network Time». Но при этом следует иметь в виду, что настройки в области ICMP в зависимости от провайдера могут вызвать проблемы при подключении. Чтобы определить настройки, щелкните на «Apply», затем на «Install» и «Save».

Безопасность браузера

Вместе с OS X компания Apple поставляется браузер Safari. Apple принципиально



▲ Совсем просто: как и в случае с конкурирующими ОС, в продукте Apple вы можете задействовать автоматическое обновление

делает ставку на выключение всех опасных служб и разрешает их использование только тогда, когда пользователь в явном виде подтверждает их активацию. Так как ActiveX в среде Mac OS в любом случае не функционирует, в Safari нужно будет отключить только Java и JavaScript. В тестировании браузеров мы подвергли онлайн-проверке Safari со стандартными настройками. Результат — ни одной брешки! А вот после мая 2004 года обнаружили весомые пробелы в безопасной работе программы.

Настроить защиту от вирусов

Есть ли у OS X иммунитет против вирусов, червей и троянских коней? Пока еще да. Но 8 апреля 2004 года работающая в сфере безопасности компания Intego обратила внимание общественности на то, что один программист разработал для тестовых целей троянца MP3Concept. При работе с iTunes инфицированный файл не причинит никакого вреда. Но если открыть его через Finder, вирус начнет фиктивную атаку.

Одни только макровирусы дают повод для беспокойства: они могут причинить »



Mac OS X

» вред при работе с Office:mac, так что следует включить защиту от макросов в редакторе Word и тому подобных. На всякий случай в качестве антивируса подойдет VirusBarrier от Intego. Подробнее см. www.intego.com/virusbarrier.

Безопасность компьютера

Пренебречь локальными регистрационными паролями в среде OS X, к сожалению, еще легче, чем в Windows XP: достаточно вставить в дисковод установочный диск, включить компьютер и удерживать нажатой клавишу «С». Этого вполне достаточно, чтобы злоумышленник мог получить полный доступ, не вводя пароли.

Назначить Firmware-пароль

Именно из этих соображений вам потребуется установить Firmware-пароль (практически BIOS-пароль). Для этого нужно только, чтобы у вас была установлена одна из последних версий Firmware (4.1.7. и выше). Чтобы это проверить, щелкните в меню «Apple» на пункт «Через этот компьютер», затем «Дальнейшая информация» и выберите пункт «System-Profiler». В списке аппаратного обеспечения под пунктом «Boot-ROM-Version» указана версия Firmware. Теперь вставьте в привод первый диск и зайдите в каталог «Applications/Utilities». Запустите утилиту Open Firmware Password и нажмите на «Modify». После аутентификации вашего пароля администратора активируйте опцию «Требовать пароль» и введите Firmware-пароль.

Использовать безопасные пароли

Mac OS X 10.2 и более ранних версий сохранял локальные пароли в службе каталогов Netinfo. Там их можно было достаточно легко взломать. Начиная с версии 10.3 OS X сохраняет пароли исключи-



▲ Утилита из дистрибутива OS X позволяет форматировать диск и разбивать его на части — partitions

тельно как «Shadow-Passwords», то есть они графически отображаются в виде звездочек. Так что прочесть их с помощью команды «nidump passwd.» уже невозможно. В версии 10.3 разрешены пароли длиной более чем в восемь знаков. Системы, которые представляют собой свежую версию, сделанную с помощью «заплаток» на основе 10.2, еще могут содержать старые хешированные пароли. Это можно проверить через команду «nidump passwd.». Если вы найдете хешированные записи, можете поменять все пароли в системной настройке «User».

Безопасная работа пользователей

OS X делит права доступа на три категории: «Standard-User», «Administrator» и «Root». Обычных пользователей можно «снабдить» индивидуальными ограничениями, чтобы они не смогли читать или удалять каталоги других пользователей. Администратору не разрешается стирать системные файлы, это привилегия пользователя «Root». Тем самым управление работой пользователей как минимум такое же безопасное, как и в среде Linux. Первый профиль пользователя, который вы регистрируете при установке, автоматически считается профилем администратора. Управление работой осуществляется централизованно через



▲ Предусмотренный брандмауэр входит в набор стандартных программ для Mac OS

системную настройку «User». Если символ «замочка» закрыт, войдите в систему как администратор. Чтобы локальный злоумышленник даже не мог увидеть, какие профили пользователей существуют в системе, на всякий случай отключите автоматическую регистрацию: для этого щелкните на «Login-Options», деактивируйте автоматический вход и измените диалог регистрации на «Логин и пароль». Опции «Lazy», «Restart» и «Shut down» также лучше отключить. Это сделает невозможной ситуацию, при которой, для того чтобы уклониться от регистрации, достаточно будет перезагрузить компьютер. Дальнейшие настройки нужно будет задать в меню «System Settings → Security»: включите защиту паролем для заставки экрана и запрос авторизации администратора для всех системных настроек, а также определите автоматический выход из системы при ее простое.

Зашифровать файлы и папки

Для шифрования файлов в распоряжении OS X есть такое средство как OpenSSL. Для того чтобы работа протекала легко, воспользуйтесь специальной утилитой PuzzlePalace (http://personalpages.tds.net/~brian_hill/puzzlepalace.html). С ее помощью вы сможете настроить такие счита-

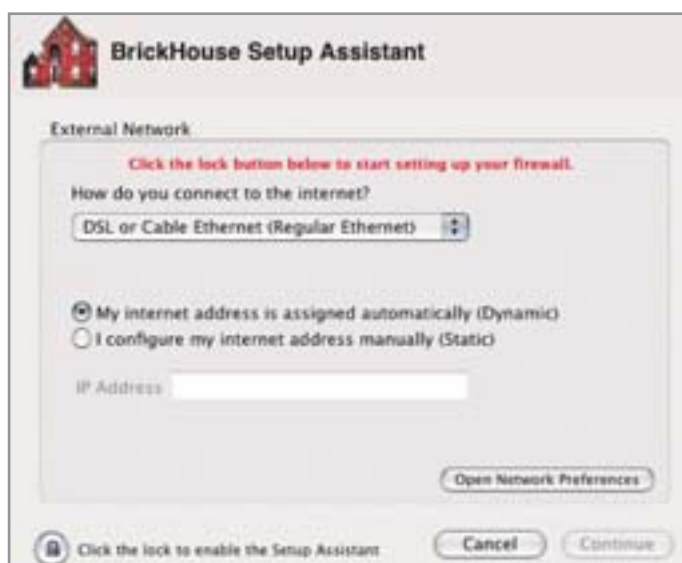


» ющиеся надежными алгоритмы шифрования, как Blowfish Cipher, Triple DES, DEA, CAST или RC5. Выберите какой-либо метод, перетащите нужный файл в открытое окно программы и назначьте пароль.

Для наших мобильных современников оптимальным выбором будет «File Vault» в меню «System Settings → Security». Значок сейфа указывает на 128-битное шифрование каталога. При входе в систему «уполномоченного» пользователя зашифрованный домашний каталог откроется и будет в распоряжении пользователя в течение сеанса. Другие зарегистрированные пользователи не обладают правом доступа к этой области. Перед тем как приступить к работе с FileVault, нужно назначить главный пароль. Затем активируйте FileVault, и домашний каталог автоматически будет зашифрован.

Создать автоматические резервные копии

В OS X нет утилиты, которая бы создавала резервные копии. Но вы можете спрограммировать Cron-Job, который будет выполнять данные команды. Для этого подходит программа CronX 2.1. Кликните на титульной планке в пункте «Новый». Выберите раздел «Простой/Стандартный» и задайте начало работы в графах «Минута», «Час» и «День недели». Запустите резервное копирование: «ditto-rsrc/Users/admin/Volumes/HD2/BU/admin». Тем самым home-каталог пользователя «admin» будет сохранен в раздел HD2 в каталоге BU.



▲ Защита от проникновения: брандмауэр BrickHouse внесет свою лепту в безопасность вашей OS X



Чтобы не потерять все!

■ В какой бы сфере вы ни трудились, чем бы ни занимались, несомненно, вы выполняете очень важную работу. ■ В вашем деле каждая секунда на счету, и сбоев быть не должно. ■ С источником бесперебойного питания Powercom вы уверены, что результат вашего труда зависит только от вас, а не от проблем с электропитанием.



Источники Бесперебойного Питания Powercom: от базовой до абсолютной защиты



Complete Power Solution™

123 610, Москва, Краснопресненская наб., д. 12,
Центр Международной Торговли, офис 1407
тел.: (095) 258-1690, факс: (095) 258-2247
e-mail: info@pcm.ru www.pcm.ru

поставщики решений:

Москва: АйТи (095) 9747979 / Арбайт Компьютерс (095) 725 8008
Гвенделин (095) 269 0760 / Крафтвей (095) 956 4980
Лан-Проект (095) 947 0368 / Электроимпульс (095) 282 8574
Diamond Communications (095) 956 6676
Иркутск: DARS (3952) 252 525 / Красноярск: Синтез-Н (3912) 555 519
Уфа: Нирса (3472) 798 237



Mac OS X

» Зашифровать резервные копии

Служебная программа жесткого диска сохраняет все его содержимое — разделы, папки и файлы — в образ. Преимущество такого метода резервного копирования состоит в том, что образ можно зашифровать в 128-битном режиме. Запустите утилиту в меню «Programs/Service Programs». Выберите пункт «Images → New → Image of the Folder». С помощью файлового браузера выделите тот каталог, для которого вы хотите создать резервную копию, и нажмите «Open». Задайте имя каталога и определите место, где он должен быть сохранен. Теперь активировать желаемый формат образа и собственно опцию шифрования. Нажмите «Save», и процесс резервного копирования в образ начнется. Двойным щелчком мыши образ можно монтировать в виртуальный дисковод.



В последний момент

Новая брешь в OS X

После завершения нашего теста обнаружился один крайне значительный пробел в безопасности OS X, который помимо Safari затрагивает и все остальные браузеры, работающие в среде OS X. Через эту брешь нападающий на систему может, используя соответствующий URL, загрузить образ диска, который, к примеру, удаляет через скрипт весь домашний каталог — а пользователь этого даже не заметит. Apple подготовила «заплатку», но она на самом деле способна устранить не все проблемы. В безопасности вы окажетесь только с утилитой Paranoid Android. Эта бесплатная программа защитит ваш компьютер и от так называемого HelpViewer, который создает похожие проблемы. Подробнее см. ► www.unsanity.com/haxies/pa

Итог: пока вполне безопасно

В «сыром виде» OS X вряд ли может подвергнуться нападению извне. Однако, что касается локальной сферы, эту систему можно брать голыми руками. Жаль, что Apple не слишком заботится, чтобы проинформировать своих пользователей о том, как можно защитить систему. Ведь большинство брешей в системе безопасности можно «защтопать» относительно легко и просто. Зато Apple поставит новую Mac OS X Panther с весьма разумными опциями и с программным обеспечением Open Source. Если вы хотите еще больше обезопасить систему, задействуйте несколько freeware- или shareware-утилит.

Общий результат

Windows, Linux, Mac OS: какую ОС можно считать самой безопасной?

Вы также придерживаетесь мнения, что Windows крайне уязвима? Так думают многие — и, как выяснилось, ошибаются. Неожиданным результатом тестирования стало то, что ОС Windows показала себя очень хорошо. Конечно, для такой работы необходимо большое количество «заплаток» и новый Service Pack 2, что, в общем-то, делает результат довольно относительным. Ведь без них Windows демонстрирует наибольшее количество брешей. Однако после установки обновлений все они благополучно исчезают. Linux и Mac OS сами по себе менее уязвимы, но зато и обновления устранили далеко не все дыры.

В чем заключается разница? Если речь идет о вирусах, червях и трояках, то с Windows XP ситуация обстоит хуже всего. Причина этого кроется в том, что с этой ОС не поставляется сканер-антивирус, а из-за распространенного использования она была и остается самой главной мишенью для хакеров.



▲ Утилита PuzzlePalace позволяет шифровать файлы «на лету»

Что касается локальной безопасности, Windows подкачала и здесь. Ведь в этой области конфигурацию практически нельзя изменить. Совсем другое дело с Mac OS и Linux: хотя в обеих ОС нужно вручную поработать с настройками, зато после этого они гораздо успешнее выдерживают атаки на локальном уровне. Дополнительную защиту обеспечивает зашифрованная файловая система, однако ей может похвастаться только Linux.

Все три системы впечатляют работой с обновлениями. С их помощью ваша ОС всегда будет оборудована по последнему слову техники. В случае Windows это абсолютно необходимая мера, так как выходец из Редмонда остается основной целью всех хакеров. Но Apple тоже дает повод для беспокойства: обнаруженные бреши в безопасности «тяжеловесны», здесь безотлагательно бы понадобилась «заплатка». Между тем Apple и Microsoft (только с Service Pack 2) делают ставку на работающий по стандартным настройкам брандмауэр, а в среде SuSE Linux его надо активировать самостоятельно. **CHIP**



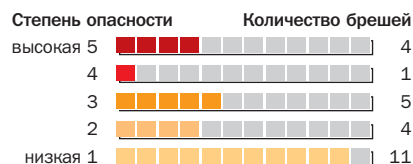
Qualys

Результаты тестирования от Qualys-Guard



Windows XP Prof.

► Стандартная установка



Общий риск



При первой проверке тест Qualys показывает, что Windows «out-of-the-box» открыта нараспашку, и это не вызывает особого доверия.

► Установка с обновлениями



Общий риск

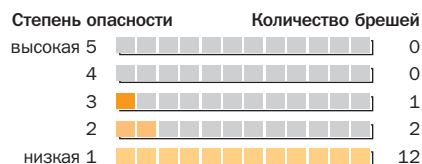


Неожиданный итог: после установки патчей и обновлений Windows показывает блестящий результат — не осталось ни одной бреши.



SuSE Linux 9.1 prof.

► Стандартная установка

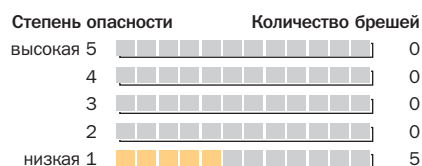


Общий риск



Ситуация с SuSE Linux обстоит гораздо лучше, чем с Windows, и тем не менее значение риска слишком уж высокое для этой системы.

► Установка с обновлениями



Общий риск

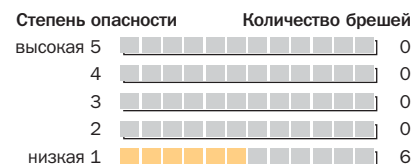


После того как мы пустили в ход обновления и несколько раз щелкнули мышкой в системных настройках, SuSE Linux стала неуязвимой.



Mac OS 10.3.3

► Стандартная установка

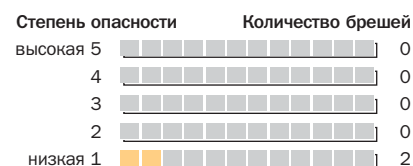


Общий риск



Apple не допускает компромиссов, и даже в «сыром» виде система почти на сто процентов безопасна — очень похвально.

► Установка с обновлениями



Общий риск



Установленные патчи оставляют ситуацию, в общем-то, такой же. Если устранить всего две бреши, Mac OS станет неподвластна атакам.



Общий риск: исходя из количества и значимости обнаруженных брешей Qualys рассчитывает показатель общего риска: от категории 0 до категории 5.

► Тест Qualys обнаружил ни много ни мало 25 брешей в этой ОС, пять из которых относятся к самой высокой степени опасности. Общий риск компьютера с установленной на нем XP тем самым оценивается экспертами по безопасности как очень высокий (пять пунктов из пяти возможных). Найденные Qualys пробелы — почти исключительно ошибки программирования в каких-либо службах Windows. К примеру, тест выявил брешь в безопасности Windows Messenger. Многочисленные дыры, вызванные печально известным переполнением буфера, продолжают чернить список, составленный тестирующей XP программой. Остальные пробелы, как и в случае с Linux, относятся к работе различных служб, которые выдают информацию о компьютере, например ICMP (Internet Control Message Protocol, см. глоссарий) — злоумышленник может, среди прочего, узнать, услугами какого провайдера вы пользуетесь. Однако после установки обновлений и Service Pack 2 все потенциальные точки нападения, которых до этого было великое множество, были устранены.

► Qualys выявил 15 брешей, хотя они и не такие опасные, как в Windows. Общий риск нападения на систему Qualys оценил как средний и поставил Linux 3 пункта. Недочеты относятся в основном к тем службам, которые видны во внешней среде. Целями атак они могут стать, только если в этих службах возникнут сбои. Единственная брешь из третьей категории касается Secure Shell (SSH), основной задачей которого является обеспечение безопасного соединения. В версии OpenSSH есть баг, который открывает доступ хакерам в случае переполнения буфера. Две следующих бреши (степень опасности 2) относятся к RPC и ICMP-сообщениям. Злоумышленники могут воспользоваться Portmapper, который передает RPC-запросы системным службам. Даже онлайн-обновление не исправило ситуацию. SuSE по-прежнему реагирует на запросы пингования: так можно выяснить, доступен ли компьютер. Можно проследить и путь пакетов данных. А через запрос «whois» на сайте www.ripe.net/perl/whois хакер может разузнать, клиентом какого провайдера вы являетесь.

► После стандартной установки Mac OS X Qualys сообщил о наличии шести брешей самой низкой степени опасности. Четыре пробела относятся к области добычи информации. Mac OS пропускает ICMP-запросы: к примеру, запрос «Ping» и ответ, что какие-либо порты закрыты. К тому же не представляет труда проследить путь пакета данных или получить информацию, используя «whois». В сфере TCP и UDP (см. глоссарий) Qualys нашел недостатки в двух открытых UDP-портах: 514 (syslog) и 1434 (ms-sql-m). Syslog обычно используется в сетевых устройствах (Hubs, Router), а порт 1434 — при SQL-аутентификации. Оба не представляют собой серьезной опасности. В общем, даже при стандартной установке ОС можно спокойно путешествовать по Сети. Только после настройки правил межсетевого экрана при внутреннем пакетном фильтре BSD «ipfw» тест Qualys сообщает о наличии всего двух брешей самой низкой степени опасности — к примеру, Reachable Hostlist. Он позволяет увидеть IP и DNS провайдера, у которого зарегистрирован ваш Mac.

А Н О Н С

Расширяя диапазон Улучшение фотографий	36
Большие бриллианты Тест 19-дюймовых ЖК-мониторов	42
Крепкий орешек Тест железа на прочность	58
Недорогие и мощные Лучшие ПК для различных задач	64
Через карту к звездам Обзор аксессуаров для КПК	70
Тройной форсаж Устройство памяти GDDR3	76
CHIP рекомендует Пятерка лучших продуктов	78
Hardware express Обзор новинок	88



Безбожно дорогое 3D

NVIDIA: есть стыковка

С помощью хитроумного трюка NVIDIA стремится повысить мощь своих видеолат «верхнего эшелона»

Так, производитель стыкует модели GeForce 6 и Quadro, позволяя совместно использовать одновременно две платы на шине PCI-Express x16. Эта технология известна со времен графических ускорителей Voodoo 2 (1998 год) и называется Scalable Link Interface (SLI). Она позволяет комбинировать производительность двух видеоускорителей, оснащенных одинаковыми графическими процессорами.

Новые 3D-ускорители соединяются друг с другом при помощи маленькой платы-адаптера, расположенной в верхней части видеолат. По протоколу, разработанному специалистами самой NVIDIA, происходит обмен информацией о том, какая часть кадра каким 3D-чипом будет просчитываться. А вот сглаживанием краев занимается «главный» видеопроцессор, обозначаемый как Master Chip.

По заявлению представителей компании NVIDIA, совокупная производительность видеолат с технологией SLI возросла в 1,87 раза по сравнению с производительностью одной платы. Использование такой «спарки» позволяет подключать к компьютеру до четырех мониторов одновременно.

Для того чтобы насладиться преимуществами SLI-технологии, необходимо иметь материнскую плату с двумя слотами PCI-E, а также мощный (серверный) блок питания. На сегодняшний день подходящими материнскими платами являются модели с серверными чипсетами Intel E7525 для двухпроцессорных систем на базе процессоров Xeon. Стоимость компьютера подобной конфигурации составит от \$3500 и более.

Вывод: NVIDIA, судя по всему, любыми способами стремится к тому, чтобы в конкурентной борьбе с ATI удержать за собой звание технологического лидера в области 3D-графики, но пока не совсем понятно, на кого же ориентируется компания, разрабатывая подобные средства. ■ ■ ■

▼ Соединив две платы в одну, NVIDIA хочет побить все рекорды в тестах



hardware

Apple iPod mini

Новый культовый плеер

Компания Apple предлагает свой iPod mini в пяти цветовых вариантах: серебристый, золотистый, голубой, лиловый и зеленый. В комплекте с плеером идут кабели USB 2.0 и Firewire для подключения к компьютеру, клипса для ношения плеера



Результаты тестов

Общая оценка

79



Качество звучания/измеренные величины (25%) 87

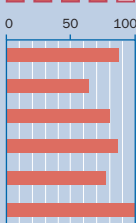
Качество звучания/восприятия на слух (25%) 64

Комплектация (20%) 80

Мобильность (15%) 87

Удобство использования (10%) 77

Сервис/документация (5%) 100



на ремне и традиционные наушники белого цвета. Лабораторные измерения подтвердили отличное качество звука у этого плеера, по праву считающегося культовым. Так, соотношение сигнал/шум, равное 94 дБ(А), находится на высоком уровне. Еще одним преимуществом iPod mini, без сомнения, является его миниатюрность. Небольшой вес (105 г) и малые габариты, сравнимые с размерами современного мобильного телефона, 4 Гбайт памяти и 5 часов 30 минут автономной работы делают его идеальным спутником любителей длинных прогулок. Цена: около \$330. ■■■



Тенденция: процессоры на базе двух ядер

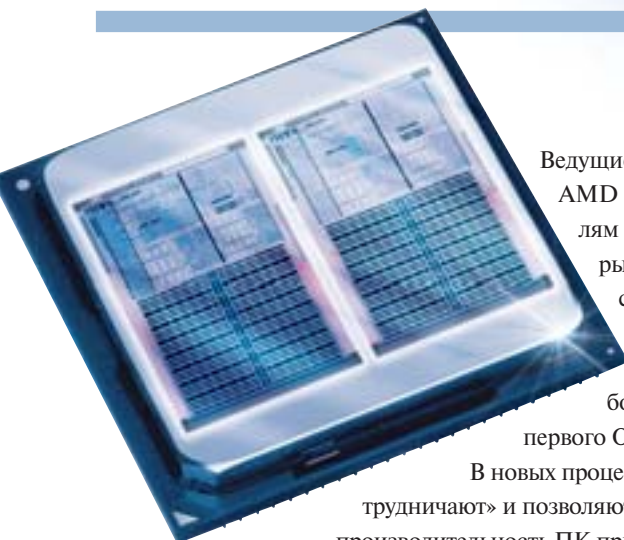
Двойная тяга

Ведущие производители Intel и AMD предлагают пользователям свои процессоры, которые благодаря двум ядрам смогут работать быстрее. Компания AMD уже продемонстрировала лабораторные образцы своего первого Opteron с двумя ядрами.

В новых процессорах оба ядра тесно «сотрудничают» и позволяют получить более высокую производительность ПК при неизменной рабочей частоте самого процессора. AMD задумывала свою 64-

битную технологию для работы в качестве двухъядерной конструкции. Нынешние перспективные планы выпуска процессоров наглядно это демонстрируют. В них перечислены четыре продукта: Denmark, Egypt и Italy (для серверов), а также наследник Athlon 64 FX — Toledo (для настольных ПК). Вначале они будут изготавливаться по 90-нм технологии и поступят в продажу в мае 2005 года.

Intel также планирует выпустить в следующем году двухъядерные процессоры для серверов и десктопов, которые заменят Pentium 4. Что интересно, основой для этих процессоров послужит популярный ныне Pentium M. ■■■



Результаты тестов

Тест 3DMark 2003

Разрешение 1024x768@32

5365

Mobility Radeon 9800 (350/600 МГц)

3370

Mobility Radeon 9700 Pro (450/520 МГц)

0 1500 3000 4500 Баллов

Тест 3DMark 2001 SE

Разрешение 1024x768@32

17308

Mobility Radeon 9800 (350/600 МГц)

12016

Mobility Radeon 9700 Pro (450/520 МГц)

0 5000 10000 15000 Баллов

ATI Mobility Radeon 9800

Новый уровень ноутбука

В новом графическом чипе ATI Mobility Radeon 9800 мы, к своему величайшему удивлению, обнаружили видеопроцессор Radeon X800 (тактовая частота 350 МГц, четыре блока обработки вершинных шейдеров и восемь пиксельных шейдеров), а не десктопную модификацию старого Radeon 9800, как можно подумать исходя из наименования.

Mobility Radeon 9800 уверенно штурмует все рекорды скорости. Подобные скачки производительности случаются достаточно редко, и теперь ноутбуки по уровню игровых возможностей выходят на уровень весьма приличных десктопов. ■■■



Расширяя



Пленка пока еще превосходит «цифру» в некоторых аспектах, поэтому для последней особенно важно догнать и обогнать традиционную фотографию.

Желание людей запечатлеть во всех деталях понравившийся пейзаж, кого-то из друзей или себя в последнее время стало основой для производства фототехники самого разного рода. Но еще больший толчок эта отрасль получила после появления цифровых фотоаппаратов. При этом цифровая фототехника при детальном рассмотрении имеет очень большие перспективы развития как в чисто техническом, так и в творческом плане.

Диапазон восприятия

Существует такое понятие как «динамический диапазон» или «фотоширота». Это характеристика, которая зависит от того, какой минимальный и максимальный уровень освещенности в «условных единицах» может отобразить носитель. У современных пленок этот параметр гораздо выше, чем при цифровой съемке. Математически динамический диапазон выражается как $D = \log(I_1/I_2)$, то есть логарифм отношения максималь-»

диапазон



» ной и минимальной отображаемых освещенностей. Для цифровой техники этот параметр напрямую зависит от разрядности данных о цвете. При этом стоит иметь в виду, что если общая разрядность изображения, например, 24 бита, то на один цветовой канал приходится всего 8 бит. Восемью битами можно отобразить 255 градаций яркости (минимальная яркость — 1, максимальная — 255), соответственно $D = \log(255/1) = 2,4$. Это в идеале. На практике же при преобразо-

вании сигналов со светочувствительной матрицы в цифровую форму возникают различные шумы, которые поднимают нижнюю границу значимых яркостей, из-за чего величина отношения I_1/I_2 довольно быстро падает. То есть динамический диапазон сужается.

Кроме того, при сохранении цифровой фотографии в формате JPEG изображение в любом случае кодируется по схеме L^*a^*b , где в явном виде присутствует канал яркостей L , имеющий разряд-

ность 8 бит. Конечный смысл всех этих подсчетов в том, что при съемке высококонтрастного изображения, где детали важны как в освещенных, так и в темных областях, цифровая техника, как правило, проигрывает в передаче этих деталей пленочной. А это значит, что сохраняется меньше информации об изображении, что очень важно, если фото будет корректироваться и редактироваться далее. Вот в этом на данный момент и состоит основной недостаток «цифры». »



▲ Фотографии с разными значениями экспозиции, которые используются для сборки HDR в программе HDR Shop

» Сканеры и сенсоры: сколько нужно бит?

Если посмотреть на этапы развития современных сканеров, то прекрасно видно, как за несколько лет выросли цифры разрядности в их характеристиках. Началось все с 24 бит (8 бит на канал), прошло через 36 и 42 (12 и 14 бит на канал), а сейчас держится на уровне 48 бит (16 бит на канал, что в два раза больше). Соответственно, теоретически динамический диапазон возрос с 2,4 до 4,2 (а практически — где-то с 1,5 в прошлом до 4 на лучших образцах современных барабанных сканеров). О реальных циф-

рах судить сложно — производители их не публикуют, а самостоятельные измерения довольно кропотливы, однако тенденция роста однозначно существует. Особенно эффект от этого роста заметен на слайд-сканерах, так как из «твердых оригиналов» именно фото пленки обладают максимальным динамическим диапазоном. Это позволило оцифровывать изображения с передачей малозаметных различий в оттенках и яркости.

Что мы имеем в области цифровой фотографии, работающей на тех же принципах, что и сканеры? Применительно к полупроводниковым фотосенсорам мы

имеем все те же 24-битные TIFF без потерь, либо условно 24-битные JPEG с потерями в цветопередаче даже при минимальном сжатии. В RAW-формате, в котором могут сохранять изображение камеры, относящиеся к классам «для профи» и «для продвинутых любителей», мы видим «недостающие разряды». RAW-форматы многих современных камер имеют разрядность до 14 бит на канал, то есть глубину цвета 42 бита. Такое различие объясняется тем, что в камере изображение претерпевает множество преобразований — коррекцию по цветовой температуре, устранение шумов, коррекцию яркости. Если бы исходные данные имели меньшую разрядность, качество конечной картинки было бы значительно ниже. Производители программного обеспечения пошли навстречу фотографам: последние версии некоторых графических редакторов уже имеют встроенную поддержку импорта RAW-форматов.

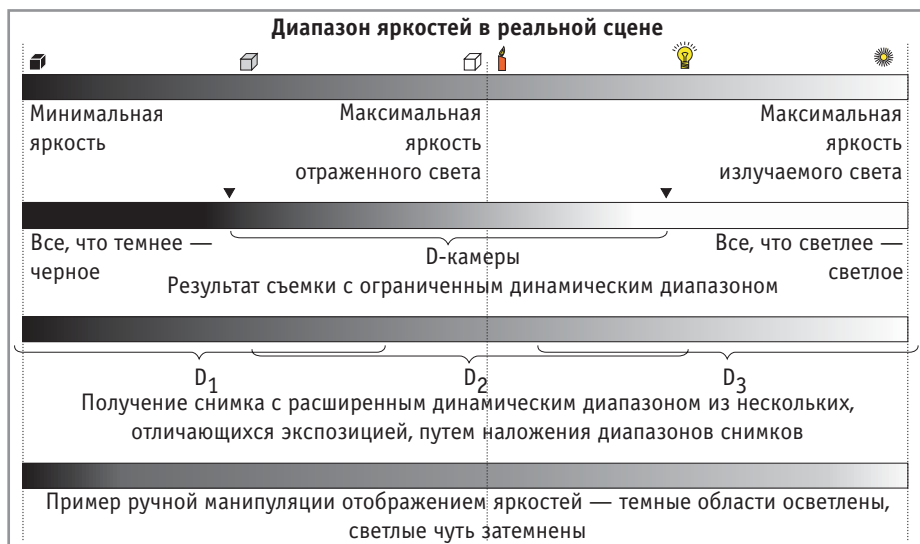
Творческие замыслы — в «цифру»

Суперматрицы

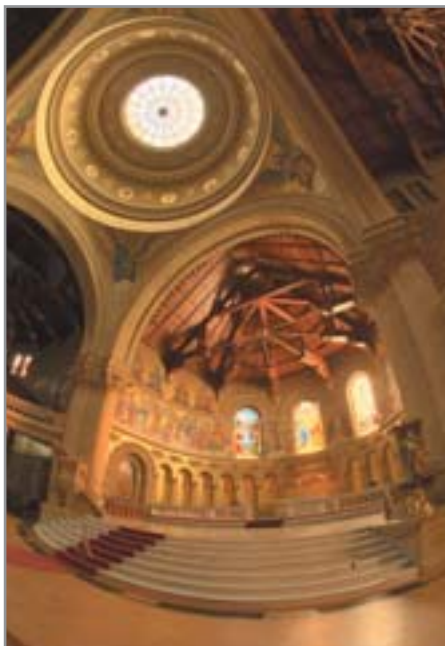
Первые перспективные разработки, не относящиеся к числу мегапикселей, в этом направлении уже можно видеть «в металле», точнее — в кремнии. Фирма Fuji, видя не самые радужные перспективы для своих пленок, несколько лет назад уже начала работу над серией светочувствительных матриц SuperCCD. Их принципиальное отличие от других состоит в том, что чувствительные элементы в них сгруппированы попарно, при этом в паре один элемент более чувствителен к различиям в оттенках, а другой — к различиям в освещенности. Это позволяет получать данные о цвете и освещенности отдельно, что упрощает конструкцию из-за различий в требованиях к элементам.

Многослойные матрицы

Другим перспективным направлением в области производства матриц являются многослойные сенсоры. Их принцип действия основан не на применении чередующегося цветного фильтра, а на разности глубины поглощения в кристалле фотонов с разной длиной волны (разным цветом). Хотя прямой выгоды »



▲ Схема, иллюстрирующая смысл понятия динамического диапазона и механизм получения HDR-фотографий из нескольких обычных снимков



▲ Изображение, полученное из HDR-фотографии по алгоритму Рейнхарда. Хорошо заметны все детали



▲ Изображение, полученное прямым указанием экспозиции, наиболее близкой к требуемому результату



▲ Такое же изображение с небольшой недодержкой, на нем хорошо выглядят только светлые области

» для расширения динамического диапазона тут не видно, однако уменьшение площади элементов — это уже хорошо, как для разрешения, так и для возможности размещения дополнительных чувствительных элементов. Кроме того, существующая мозаичная структура матриц требует интерполяции для получения итогового изображения. Матрицы по новой же технологии производит фирма Foveon, а камеры на базе этих матриц уже выпущены под торговыми марками Polaroid и Sigma.

Технология HDR

Если заглянуть в чуть более отдаленное будущее, то становится видна еще более интересная перспектива. Связана она с динамическим диапазоном снимков. Существует такая технология как

HDRI, то есть «изображения с высоким динамическим диапазоном». «Высокий» в данном случае — это даже не единицы, а более десятка. По такому изображению, например, можно судить о том, какие предметы на нем только отражают свет, а какие — излучают (тогда как на обычном цифровом фото и лампа, и белый лист рядом с ней выглядят одинаково). Сейчас такие изображения активно используются в трехмерной графике для расчетов освещения, так как панорамная HDR-фотография содержит исчерпывающие данные о рассеянном свете, падающем на точку, с которой велась съемка. При этом большинство HDR-фотографий являются именно специально снятыми полными панорамами. Сборники таких панорам предназначены для создания реалистичного освещения по тех-

нологии Global Illumination в программах пакетах для трехмерной графики, промышленного и интерьерного дизайна, архитектуры. Такое изображение по содержащейся в нем информации наиболее близко к тому, что может воспринимать человеческий глаз.

Как этого добиться

Получение HDR-фотографий в настоящее время — довольно сложная задача. Для нужд профессиональной компьютерной графики применяются специальные панорамные камеры, такие как Spheron HDR, сканирующие окружение с поворотной подставки. Но HDR-фото можно получить и с любительским оборудованием. Для этого камеру устанавливают на штатив и делают серию снимков, меняя экспозицию через одинако-

СИСТЕМЫ И КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МЫ ЗНАЕМ КАК...ВИДЕОМОНТАЖА НА КОМПЬЮТЕРЕ

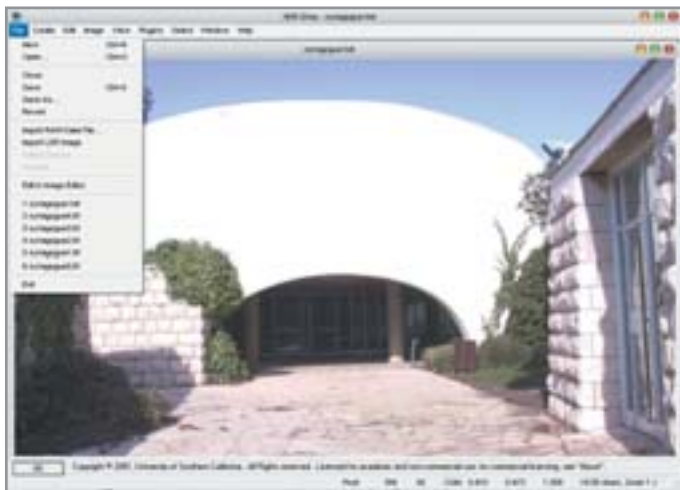
DVStorm2 Pro **DV.nowAV SE**

Matrox RTX100 Xtreme Pro
digital Video Solutions

PINNACLE
Liquid
EDITION PRO

СТОИК

☎ (095) 366-9006 366-4508 962-8243 ★ www.stoik.ru ✉ stoik@stoik.ru ☎ Н.Новгород 498937



◀ Программа **HDR Shop** позволяет собирать из нескольких кадров с разной экспозицией одну HDR-фотографию, которая впоследствии будет основой для сцены с расширенным динамическим диапазоном

» вый шаг. Результатом является серия изображений, на самом темном из которых выделяются только самые светлые объекты. На самом же светлом — наоборот, среди белого фона только самые темные. Далее эта серия обрабатывается специальной программой, которая строит цветовой слой (выбирая из изображений точки со средней освещенностью) и слой освещенности, учитывая значение экспозиции каждого кадра.

Существует несколько путей представления HDR-данных, но самый оптимальный — вариант с логарифмическим выражением освещенности. Это позво-

ляет значительно уменьшить размер файлов, если сравнить с прямым хранением RGB-значений в виде чисел с плавающей запятой с разрядностью 48 или 64 бит на канал.

Где это может применяться

Что на практике может дать HDR-фотография, и как научить цифровые камеры получать такие фото в ближайшем будущем? Самый простой путь — расширить возможности камер в съемке серий кадров с разными экспозициями, а ПО камеры научить собирать из нескольких кадров

один. Правда, для этого потребуется увеличение мощности процессоров камер. Другой способ — совершенствовать светочувствительные матрицы по тому пути, каким идет фирма Fuji, хотя и тут есть свои сложности. Однако игра стоит свеч — снимок, сделанный в HDR-режиме, дает возможность при последующей обработке как угодно манипулировать с экспозицией, осветлять и затемнять любые участки кадра без потери деталей, «разбирать» кадр на планы по освещенности. Классический пример — фото витражного окна в готическом соборе изнутри помещения. При обычной съемке можно получить либо четкий рисунок витража на черном фоне, либо яркое белое пятно света посередине изображения внутренних стен собора. В случае HDR-снимков достаточно будет просто отрегулировать отображение освещенностей при получении обычного изображения и применить это отображение ко всем полученным снимкам. Единственным минусом HDR-съемки является затрачиваемое время, которое будет зависеть от технологии съемки, но оно никак не сможет быть меньше времени максимальной выдержки, нужной для съемки »



За и против

Цифровое творчество

Любители: с «цифрой» никаких проблем нет

Любительские цифровые камеры уже давно обогнали свои пленочные аналоги по возможностям и качеству. Единственным минусом пока остается цена цифровых аппаратов, но это в большей степени зависит от политики производителей, чем от объективных технических причин. Опять же «гонка мегапикселей» уже сейчас перестает быть оправданной — для печати фотографий 10x15 с хорошим качеством вполне достаточно матрицы 3,2 млн пикселей, и больше для любительской съемки совершенно не требуется. Простому туристу, снимающему свое семейство на фоне античных развалин, гораздо более важна еще более быстрая и качественная автоматика (фокус, баланс белого, по возможности — учет неправильных условий вроде съемки против солнца), чем высокое разрешение.

Хотя и с нынешними возможностями все получается гораздо лучше, чем при съемке на пленку.

Профи: «цифра» душит творческие порывы

Художественная фотография предполагает, что элемент творчества вносится в снимок, во-первых, в момент съемки (свет, композиция, выбор объекта, технические параметры — объектив, пленка, настройки), во-вторых — в момент проявки (да и то не всегда, так как очень многие фотографы отдают пленку в лаборатории), в-третьих — в момент печати (это также делают сами далеко не все). Возможна еще ретушь, в том числе компьютерная, но это уже обычно самостоятельный творческий процесс. Многие фотографы утверждают, что цифровая съемка ограничивает их творческие возможности, так как в ней нет такого ко-

личества контролируемых вручную процессов. Однако на самом деле первый творческий этап практически не отличим от «пленочного», кроме того, что нельзя выбрать тип пленки (что частично компенсируется настройками цифровой камеры). Еще одна проблема — несоответствие размеров фоточувствительных сенсоров и кадра на пленке, что заставляет подходить внимательнее к выбору объектива, но на самом деле это не так уж страшно. Второй и третий этапы же при цифровой съемке сведены в один — компьютерная коррекция и редактирование. Фотограф, привыкший достигать неких творческих результатов при проявке и печати, не может быстро и легко изменить наработанный образ действий и адаптироваться к другой технологии творчества. От того и большинство речей по поводу ограниченных художественных возможностей «цифры».



▲ Камера Sigma SD10 имеет трехматричный сенсор Foveon X3

» самых темных участков. Не будем забывать, что при традиционной съемке масса времени тратится на анализ освещенности, работу с дополнительным светом (когда это вообще возможно).

Таким образом, HDR-съемка, если она будет рано или поздно реализована штатными средствами цифровых камер и их программного обеспечения, должна дать очень широкий простор для творчества. Был создан алгоритм, называемый «Адаптивное отображение тонов» (Adaptive tone mapping), и его автор Эрик Рейнхард реализовал этот алгоритм в виде дополнения к программе HDR Shop, позволяющей собирать HDR-изображения из серий. Смысл алгоритма в том, чтобы получить изображение, более близкое к тому, которое видит человеческий глаз. Кроме того, при HDR-съемке нивелируется понятие установленной экспозиции (хотя может появиться другое — границы диапазона яркостей), что уже само по себе может облегчить съемку в некоторых условиях.



▲ Fuji FinePix S700 оснащена чувствительной матрицей SuperCCD

Информацию о технологии HDR можно получить на сайте Пола Дебевека по адресу www.debevec.org. На этом сайте собрано достаточно теоретического и наглядного материала. Там же можно найти ссылки на нужное программное обеспечение, которое можно применять для работы с HDR-фотографиями.

Аппаратное совершенствование

Дополнительно к перспективам развития цифровой фотографии, касающихся непосредственно работы с изображением, существует еще такое направление, как улучшение пользовательских характеристик и реализация дополнительных возможностей. Наблюдая прогресс в области разработки сигнальных процессоров и флеш-памяти, можно обоснованно предположить, что совсем скоро цифровые фотокамеры будут справляться со съемкой видеороликов гораздо лучше, чем на данный момент. По крайней мере, видео в формате 640x480 и

25 кадров/с, сжатое каким-либо современным алгоритмом — это уже совсем не фантастика, а дело времени. Стоит также ожидать «камер для охотников за приключениями» — активный и экстремальный отдых завоевывают все больше поклонников, и этим людям хочется запечатлеть свои приключения не меньше, чем другим. Первыми образцами этого направления можно считать камеры Olympus $\mu[mju:]$, которые прочны и не боятся влаги. С развитием индустрии цифрового фото могут появиться еще более надежные модели, которые будет не страшно взять с собой под воду или положить в карман куртки перед спуском с горы на сноуборде. Кроме того, цифровые камеры могут получить способность связываться с другими электронными устройствами, например, по протоколу Bluetooth. Это уже сулит возможности простой автоматической передачи кадров по мобильному телефону через протокол GPRS.

Немного дегтя

Развитие некоторых возможностей камер может идти в разрез с политикой производителей (например, производство особо прочных устройств для экстремального отдыха), а другие возможности могут быть трудно реализуемы в ближайшем будущем. В любом случае, стоит представлять себе перспективные пути прогресса цифровой фототехники, чтобы лучше разбираться в современных технологиях. ■ ■ ■ Кирилл Игнатьев



AVerTV Studio 307

- просмотр и запись TV и видео
- чипсет Philips SAA7134HL
- поддержка NICAM стерео
- приём УКВ/FM радиостанций
- русифицированный интерфейс



AVerTV Box5 Live

- TV на экране CRT и LCD мониторов
- поддержка PAL-D/K, SECAM-D/K
- гибкая настройка TV каналов
- разрешение до 1024x768 75Гц
- русифицированное экранное меню

AVerTV USB 2.0

- Просмотр TV на экране персонального компьютера или ноутбука
- Приём эфирных и кабельных каналов TV
- Полноэкранный и оконный режимы работы
- Встроенные программные деинтерлейс фильтры
- Дополнительные входы для подключения внешних устройств
- Запись TV и видео в формате DVD, MPEG1/2/4, VCD и AVI
- TimeShift и работа по расписанию
- Подключение и питание по шине USB
- Компактный эстетичный дизайн
- Русифицированный интерфейс пользователя



AVerMedia

СМОТРИ
СЛУШАЙ
ЗАПИСЫВАЙ!



АНТАРЕС

748-7111

www.atares.ru

Большие

19-дюймовые LCD-мониторы

бриллианты

Совершенствование технологий и снижение цен делают сегодня привлекательными 19-дюймовые LCD-мониторы и для домашних пользователей. Из огромного разнообразия моделей мы отобрали и протестировали самые распространенные.

Насыщенные краски, высокая контрастность, широкий угол обзора и возможность разместить на экране целиком страницу формата A4 — это лишь некоторые причины, чтобы решиться на покупку 19-дюймового монитора. Собственное разрешение у таких моделей 1280x1024 — такое же, как у их 17-дюймовых собратьев. Тем не менее благодаря большему расстоянию между пикселями (увеличенному размеру матрицы) на «девятнашке» можно увидеть значительно больше.

19-дюймовые TFT-панели с улучшенной матрицей

В то время как в 17-дюймовых моделях чаще всего применяется дешевая TN+Film-матрица, для 19-дюймовых мониторов производители используют высококачественные MVA-, IPS- или PVA-панели. Их преимущества очевидны: значительно лучшее качество изображения и естественность цветопередачи, увеличенный угол обзора и, как правило, повышенная контрастность.

Покупая монитор на базе технологии TN+Film, пользователь должен учесть, что из-за малого времени отклика и лучшей пригодности для игр ему придется смириться с недостатком контрастности, невысоким качеством цветопередачи и довольствоваться сравнительно небольшим углом обзора.

Сегодня преимущество в скорости отклика дешевых TN+Film-панелей постепенно уменьшается. Наше тестирование показало, что данная тенденция характерна и для 19-дюймовых мониторов: некоторые из них даже в динамичных играх

выдают почти идеальное качество. Художникам, профессионально занимающимся компьютерной графикой, требуются мониторы, которые на этапе подготовки материала к печати должны обеспечивать воспроизведение натуральных цветов. И здесь некоторые 19-дюймовые ЖК-мониторы способны удовлетворить запросы привередливых профи.

Портретный режим — одним движением руки

Некоторые производители оснащают свои дисплеи дополнительной опцией, позволяющей использовать монитор в вертикальном формате (портретный режим). Одним движением руки можно повернуть экран на 90°, и тогда содержимое всей страницы формата A4 будет видно на экране. При работе с большими таблицами в Excel или текстами в редакторе Word это очень удобно и лишний раз говорит в пользу покупки 19-дюймовой панели.

Для игроманов поворот экрана менее интересен. Для них важнее, чтобы матрица четко воспроизводила быстро меняющиеся сцены. Даже если производитель, рекламируя свой монитор, заявляет о малом времени отклика, это еще не показатель реального качества матрицы, оценивать которое нужно своими глазами, запустив соответствующее приложение или DVD-фильм.

Время отклика — это еще не все

Не доверяя заявленным производителями данным, мы подвергли все выбранные образцы приближенному к жизни игровому тесту, проверив, с каким монитором вам »



» действительно повезет, если вы решитесь потратиться на дорогостоящую покупку. Любители просмотра кинофильмов на своем мониторе обязательно должны обратить внимание на нашу оценку игровой пригодности, поскольку она отражает примерно те же критерии качества картинки и максимальной контрастности, которые важны для просмотра видеоизображения. Итак, теперь подробнее остановимся на наших кандидатах.

Samsung SyncMaster 193P

Элегантный, если не сказать шикарный, монитор белого цвета с функцией портретного режима производства Samsung требует и соответствующего, стильно оформленного рабочего места. «Красавчик» совсем чуть-чуть уступил победителю, хотя в номинации «Качество изображения» он оказался лучшим. Отсутствие на передней панели кнопок управления экранным меню стоило ему заслуженной победы. Все параметры изображения выставляются при помощи програм-



« Samsung смонтировала все разъемы в опоре, что позволяет избежать путаницы проводов

мы MagicTune с компьютера, а это, на наш взгляд, не совсем удобно. К тому же данная утилита работает только под Windows. Пользователи ОС Linux или компьютеров Mac вынуждены довольствоваться тем, что позволяет настроить соответствующая операционная система. Вот почему модель 193P не дополнила своих баллов за комплектацию.

В связи с тем что монитор при каждом включении производит автоматическую настройку, а при удержании в течение двух секунд кнопки включения в нажатом состоянии возвращается к заводским ус-

тановкам, любители альтернативных (не-Windows) ОС никогда не окажутся перед черным экраном. Качество изображения у SyncMaster 193P просто выдающееся, угол обзора очень широкий, а максимальная контрастность, равная 1086:1, — это самое высокое значение среди протестированных мониторов. Функция портретного режима также реализована неплохо, и пользоваться ею не составляет никакого труда. Для динамичных игр данный монитор скорее не годится, так как в игровом тесте был сильно замечен шлейф за движущимися объектами.

В подставке размещаются цифровой и аналоговый входы — это хорошо, а вот блок питания Samsung решила сделать внешним — это плохо. Отсутствуют в данной модели и динамики, и разъем для наушников.

Система крепления к стене интегрирована в опору, и это может привести к проблемам при монтаже дисплея на выносной кронштейн. В выключенном состоянии внешний блок питания ничего не потребляет, а в режиме Standby он «кушает» приемлемые 1,7 Вт.

ViewSonic VP191S

VP191S от ViewSonic имеет регулируемую по высоте подставку и практичную функцию поворота экрана. Максимальная контрастность дисплея равна 954:1, яркость — 241 кд/м², что выше всяких похвал. А вот по времени отклика (27 мс) этот монитор попал в середнячки, да и в игровом тесте за слишком заметные шлейфы изображения с него пришлось снять баллы. Несмотря ни на что, инженеры ViewSonic справились со своей задачей очень хорошо, модель VP191S оснащена встроенным блоком питания, который имеет собственный выключатель и не потребляет в спящем режиме электроэнергию. Один цифровой и два »

За кулисами технологий

DVI: подробности и детали

Цифра и аналог: благодаря совместимости «сверху вниз» DVI-интерфейсы бывают двух вариантов, различие между ними легко определить по разъему. По интерфейсу DVI-D (digital) передается только цифровой сигнал, аналоговая часть штекера отсутствует.

Интерфейс DVI-I (integrated) в дополнение к цифровому передает еще и аналоговый видеосигнал на вход D-Sub монитора. В цифровой части, по так называемым TMDS-каналам (Transition Minimized Differential Signaling) передается информация о яркости для трех субпикселей — красного, зеленого и синего с глубиной цвета по 8 бит

(256 градаций). Для каждого цвета имеется два канала, поскольку частота вывода графических элементов изображения на экран дисплея ограничивается значением 165 МГц на один канал. Этого достаточно для разрешения 1600x1200 пикселей при частоте смены кадров 60 Гц. При более высоких разрешениях подключается второй канал. Для повышения помехоустойчивости информация передается в виде дифференциального сигнала. Дешевые ЖК-мониторы часто имеют один лишь аналоговый вход. В этом случае вам потребуется переходник DVI-I—D-Sub или кабель со штекером DVI-A (analog) на D-Sub.





▲ На должной высоте: Eizo оснастила модель L767 регулируемой по высоте подставкой

» аналоговых входа имеет далеко не каждое устройство аналогичного класса. Вместе с тем, у него нет ни колонок, ни аудиовыхода для наушников, ни USB-хаба.

Этот солидный монитор хорошо впишется в любой офис и понравится всем, кто профессионально занимается графикой.

Eizo FlexScan L767

Столь насыщенными цветами, как у L767 производства Eizo, могут похвастаться далеко не все мониторы из протестированных в этот раз. Жаль только, что в игровом тесте он показал себя не с лучшей стороны, поскольку реальное время отклика у него 33 мс. И даже все наши попытки вручную настроить яркость и контрастность ни к чему не привели. Вот почему этот дисплей подходит в первую очередь для «неторопливых» офисных приложений. Особенно практичной является кнопка быстрого перехода к различным профилям, с помощью которой можно выбирать заранее настроенные режимы для работы с изображениями, текстами и т. д.

Несколько баллов за эргономичность пришлось снять из-за неразборчивых подписей к кнопкам экранного меню. Максимальное соотношение контрастности, равное 869:1, можно считать идеальным, неплохая у данной панели и яркость — 244 кд/м². Похвалили мы специалистов Eizo за встроенный блок питания, весьма экономно расходующий энергию, а также за стабильную и регулируемую по высоте опору.

Очень здорово, что у L767 наряду с аналоговым входом имеются еще интерфейсы DVI и Audio. Срок гарантии на свой монитор компания Eizo установила в пять лет. Это сразу же позволило L767 получить наивысшую оценку в категории «Сервис».

Iiyama Prolite E481-S

Совсем немного не дотянул этот монитор до победы в номинации «Оптимальный выбор», проиграв модели Benq FP992. Главная причина — отсутствие возможности поворота дисплея в портретный режим.

Мы по достоинству оценили хорошие значения контрастности, достаточно широкий угол обзора и великолепное время отклика, равное 23 мс. Лишь в динамичных сценах на дисплее кое-где замечен эффект инерционности. Экранное меню позволяет легко и быстро настроить нужные параметры, а кнопки имеют понятные подписи. Стереодинамики, разъемы D-Sub и DVI, а также гнездо для наушников и линейный выход завершают неплохой набор инструментов, которыми Iiyama оснастила свой монитор высшего класса.

Качества резкого и плоского звучания встроенных динамиков вполне достаточно для воспроизведения системных звуков Windows, но для прослушивания музыки и игр они не годятся.

CTX S962A

Данный монитор с MVA-матрицей демонстрирует великолепную контрастность, равную 978:1, а также очень хороший показатель максимальной яркости — 275 кд/м², которые приподнимают модель S962A до высшего класса.

В игровом тесте этот монитор продемонстрировал приличные результаты, а его время отклика, равное 23 мс, не позволило справиться лишь с очень быстрой сменой кадров. На этом положительные качества S962A не заканчиваются. Угол обзора у него достаточно велик, плюс ко всему CTX оснастила монитор наглядным экранным меню, разъемом для подключения акустики и встроенными динамиками. К сожалению, от функции поворота экрана производитель почему-то отказался. Помимо этого, монитор оснащен только аналоговым входом, что отрицательно сказывается как на комплектации, так и на качестве изображения.

Belinea 101920

19-дюймовый монитор производства Belinea выглядит со стороны как спрессованный ЭЛТ-монитор. Установленная в нем PVA-матрица куплена у Samsung, и потому время отклика у нее те же 24 мс. Однако в игровом тесте обнаружились значительные шлейфы. Для офисного применения, впрочем, это не играет никакой роли, тем более что модель 101920 имеет два встроенных динамика и оснащена функцией портретного режима. По уровню яркости, равному 235 кд/м², этот монитор располагается в нижней части нашей «турнирной таблицы», да и максимальная контрастность (595:1) оценивается всего на «троечку». Маленький угол »



Теория и практика

Пригодность ЖК-панели к играм

Производители, рекламируя свои TFT-мониторы, приводят далекое от истинного время отклика. Панель достигает указанного в рекламных проспектах результата (если она вообще на это способна) лишь в лабораторных условиях. Дома нас постигает разочарование, когда на мониторе с матрицей, имеющей по паспорту время отклика 25 мс, мы видим заметные шлейфы. В сердцах мы бьем уже не по паспорту, а по монитору, вспоминая руководителя компании, выпустившей именно этот монитор.

Вот почему одним из пунктов было тестирование мониторов на игровую пригодность. Для этого мы воспользовались динамичным игровым симулятором Need for Speed Underground и 3D-шутерами —

Battlefield Vietnam и Unreal Tournament 2004. С их помощью сразу становилось понятно, насколько хорошо дисплей реагирует на быструю смену цветов, переходы градиентов серого и воспроизводит динамичные сцены с детализированным фоном. Как показывает наш тест, матрица, хорошо зарекомендовавшая себя в этих играх, достойно ведет себя и в других им подобных.



◀ Исходные данные: в игре Need for Speed хорошо заметны тени, когда вы пролетаете мимо дорожных знаков

» обзора представляет ценность для тех, кто не любит, когда к ним на экран заглядывают посторонние.

LG L1910P

Компания LG стала единственным производителем, оснастившим свой шикарный монитор Flatron L1910P USB-хабом. Еще один положительный момент — поворотная и регулируемая по высоте опора. При максимальной яркости 292 кд/м² дисплей светит достаточно комфортно, заслуживает похвалы и высокий уровень контрастности, равный 809:1. При оценке эргономичности дисплей получил свои заслуженные баллы за встроенный блок питания, который в режимах Power-Off и Standby энергии не потребляет.

Благодаря понятно подписанным и удобно расположенным кнопкам OSD-меню настройки экрана производятся без каких-либо затруднений. Будь матрица чуть быстрее, данный монитор занял бы более высокое место. В динамичных сценах время отклика, равное 27 мс, является причиной образования заметных шлейфов за движущимися предметами.



◀ **Монитор LG:** достаточно одного нажатия кнопки, чтобы получить доступ к основным параметрам



Philips Brilliance 190P

Назвать «бриллиантовым» качество изображения у модели Brilliance 190P, к сожалению, нельзя. Этот 19-дюймовый монитор стал всего лишь «среднячком» среди протестированных в этот раз моделей. Угол обзора у него не очень большой, время отклика, равное 25 мс, делает эту модель не очень привлекательной для игроков, так как в динамичных играх заметны шлейфы за движущимися предметами.

Теперь о хорошем: встроенный блок питания очень экономичен. Вполне приличные значения контрастности (668:1) и максимальной яркости (259 кд/м²), а также возможность поворота дисплея делают его достойным работником в офисе и дома.

Fujitsu Siemens S19-1

Этот монитор сразу бросается в глаза. Правда, у него всего лишь один вход, но интерфейс DVI-I позволяет работать как с цифровым, так и с аналоговым сигналом. Соответствующие переходники в комплекте имеются. Технические характеристики монитора средние: время отклика 29 мс дисквалифицирует его из динамичных игр типа Need for Speed. Максимальная яркость 227 кд/м² — это приемлемое значение. Нельзя не отметить экономичность блока питания, который не расходует энергию ни в выключенном, ни в ждущем режиме. Встроенные динамики звучат намного лучше, чем у конкурентов, хотя и недостаточно хорошо, чтобы наслаждаться музыкой. »

Общая оценка ▶ 97 ■ ■ ■ ■ ■

Соотношение
цена/качество ▶ хорошее

Цена, \$ ▶ около 900

Сайт производителя ▶ www.nec-mitsubishi.com

NEC MultiSync 1980SX

Бриллиант чистой воды



Благодаря выдающемуся качеству PVA-матрицы и трем видеовходам наш победитель способен удовлетворить самые высокие требования профессионалов

Отличное качество цветопередачи, исключительно широкий угол обзора и богатое программное обеспечение — вот главные особенности нашего победителя — MultiSync 1980SX производства NEC-Mitsubishi.

Качество изготовления монитора просто выдающееся, первоклассно выполненная функция портретного режима, два DVI-входа и один аналоговый D-Sub — таким набором качеств не может похвастаться ни один из протестированных мониторов. Отличной оценки заслуживает и максимальное значение яркости, равное 270 кд/м². Максимальная контрастность не самая высокая (806:1), но тоже на достойном уровне. Согласно нашим измерениям, время отклика равно 18 мс, что позволяет монитору справляться с динамичными сценами в играх и видео практически без нареканий.

Конструкторы NEC-Mitsubishi спрятали в корпус блок питания, который к тому же не потребляет ни единого ватта в выключенном состоянии. OSD-меню создано замечательно, а сами кнопки располагаются продуманно и логично. В комплект входит программа настройки NaViSet, сетевая версия которой позволяет администратору управлять всеми мониторами NEC, объединенными в сеть. Эта модель подойдет не только для офиса, но и для художников, работающих в Photoshop или QuarkXPress. Если в MultiSync 1980SX и можно что-то покритиковать, так это отсутствие динамиков и USB-хаба. Итог: этот монитор — достойный победитель с отличными характеристиками. Ко всему прочему он способен пробить основательную брешь в семейном бюджете подобно бронебойному снаряду, попавшему в танк.



▲ **Широкий выбор:** 1980SX предлагает для первого ПК аналоговый и цифровой DVI-D-разъем, а для второго — комбинированный DVI-I

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + функция портретного режима
- + практически полное отсутствие шлейфа
- + три видеовхода
- + очень хорошая цветопередача
- + высокое качество изготовления



Как мы тестировали 19-дюймовые ЖК-мониторы

В центре внимания

Путеводной нитью во время всех тестов для нас были требования стандарта ISO 13406-2.

Качество изображения

Рабочее место для измерений характеристик TFT-панелей — поворотный-откидной стол, позволяющий располагать экран под любым углом. Измерения производились с использованием бесконтактного колориметра марки CA-110 производства Minolta.

Контрастность и правильность цветопередачи

С помощью CA-110 были измерены яркость и правильность цветопередачи черного и белого цвета в центре экрана. В зачет шел диапазон угла зрения, при котором значение максимальной контрастности уменьшалось до половины, а соотношение контрастности достигало 50:1 и 10:1. Правильность цветопередачи мы оценивали с помощью дисперсии и цветовых координат.

Распределение яркости и цветов

На выводимом белом изображении в девяти точках экрана измерялись яркость и цветовые координаты матрицы. В зачет шли максимальные значения контрастности, яркости, а также разница оптической плотности и яркости светового потока.

Время отклика

С помощью фотодиода и осциллографа мы измерили скорость, с которой пиксели матрицы переключались с черного на белый и обратно на черный цвет. Отсутствие теней мы проверили на практическом тесте, запустив динамичную игру, насыщенную трехмерной графикой.

Эргономичность

Для любого пользователя важным является понятное и хорошо структурированное экранное меню, а параметры изображения должны изменяться легко и быстро. Пере-

ключатели и входы должны быть легко до ступны и понятно обозначены. Экран должен регулироваться по высоте.

Документация и сервис

Максимальную оценку получал тот монитор, к которому прилагалось руководство на русском языке. Сервис характеризовался продолжительностью гарантии и наличием поддержки. На сайте производителя должны быть доступны для бесплатного скачивания драйверы и техническая документация.

Комплектация

Дополнительные баллы мы начисляли за встроенный блок питания, USB-хаб или USB-разъемы, дополнительные видеовходы, динамики, а также за возможность поворота дисплея на 90°. Также баллы начислялись за дополнительные драйверы, цветовые профили и программы управления, поставляемые в комплекте с монитором.



56K Faxmodem USB

В современный мир — с модемами U.S. Robotics!

- Поддерживает все функции протокола V.92
- Адаптирован для российских линий
- Не требует питания от сети 220 вольт
- Оличное соотношение цена/производительность
- Товар сертифицирован

RRC Focus Distribution

RRC Focus Distribution - мастер дистрибьютор оборудования U.S. Robotics

Москва

тел.: (095) 956-17-17

Санкт Петербург

тел.: (812) 325-06-36

focus@rrc.ru

www.rrc.ru

U.S. Robotics® Ready. Set. Connect.™

Телефон службы технической поддержки
8-800-200-200-1

Выш звонок бесплатен из 34-х городов России,
список которых Вы найдете на сайте:
www.usrobotics.ru

e-mail: support@usrobotics.ru

» Hyundai Imagequest L90D

Модель Imagequest L90D компания Hyundai оснащает MVA-матрицей собственного производства. Детище Hyundai продемонстрировало максимальную контрастность 585:1 и время отклика, равное 24 мс. Экранное меню и система управления им также организованы удачно. К количеству имеющихся интерфейсов у нас претензий не было: DVI-, D-Sub- и аудио-разъемы.

В игровом тесте матрица Hyundai продемонстрировала не очень хороший результат: за движущимися предметами тянулись заметные шлейфы. Кое в чем Imagequest L90D оказался на высоте: максимальная яркость в 304 кд/м² приподнимает его над некоторыми конкурентами. Работая над блоком питания, конструкторы не особо утруждались: в спящем режиме монитор потребляет 3 Вт, а в выключенном — 2,8 Вт.

Acer AL1921HM

Данную модель компания Асег может смело рекламировать как офисный монитор. «Пятерку» мы поставили ему за



▲ Лучший в своем классе: LG интегрировала в новый монитор практичный USB-хаб

внутренний блок питания. Все остальные характеристики средненькие: максимальная яркость — 218 кд/м², максимальная контрастность — 679:1, не очень широкий угол обзора.

Игромены вряд ли будут довольны этим монитором, поскольку измеренное время отклика равно целых 33 мс и достаточно только для работы с офисными приложениями. Экранное меню простое и понятное, кнопки подписаны и подсвечиваются голубоватым светом. Что касается интерфейсов, то аналоговый и цифровой входы выполнены раздельно.

Вывод

Не все мониторы одинаково хороши для любого вида деятельности. В офисе, к примеру, лучше иметь дисплей с поворачивающимся экраном. Для игр и просмотра видео лучше поискать модель с быстрой матрицей, у которой минимальное время отклика и максимально возможное значение контрастности. Наш победитель NEC-Mitsubishi MultiSync 1980SX подойдет практически для любой области, в том числе для профессиональной работы с графикой и для игр.

Неоспоримый факт, что высокое качество не обязательно должно дорого стоить, доказывает наш «Оптимальный выбор» — монитор Benq FP992: возможность поворота экрана плюс IPS-матрица с очень хорошей контрастностью и прекрасным качеством изображения предлагаются по вполне доступной цене. Только вот игрокам эта модель вряд ли понравится. Им (кроме NEC-Mitsubishi MultiSync 1980SX) можно порекомендовать еще и Iiyama ProLite E481-S, который даже в очень динамичных играх не тормозит смену изображения. **СНП**



Benq FP992

Качественный и недорогой

ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
СНП
10/2004

Общая оценка	▶ 86
Соотношение цена/качество	▶ отличное
Цена, \$	▶ около 630
Сайт производителя	▶ www.benq.ru



▲ Гибкость: легким движением руки FP992 превращается в средство для удобной работы с текстом

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + очень высокая контрастность
- + портретный режим
- + широкий угол обзора
- заметные шлейфы изображения
- не очень высокая яркость

Благодаря первоклассной контрастности матрицы и наличию функции поворота экрана этот монитор удовлетворит даже привередливого пользователя

Стройный и элегантный — такими словами можно охарактеризовать монитор Benq FP992, победивший в номинации «Оптимальный выбор». Его IPS-матрица демонстрирует фантастическую контрастность 1032:1 и хороший угол обзора. По уровню черного лучше оказался лишь наш победитель от NEC.

Блок питания не потребляет энергии в выключенном состоянии, но, к сожалению, он имеет внешнее исполнение. Разумеется, не во всем Benq одинаково хорош: максимальная яркость, равная 235 кд/м², — это всего лишь средний показатель. Время отклика (30 мс) не совсем годится для игр, хотя качество изображения следует признать приемлемым. Заслуживает похвалы и наличие цифрового входа наряду с аналоговым. А вот про ди-

намики производитель забыл. Кроме того, в меню (организованном, кстати, весьма практично) не хватает возможности ручной юстировки цветовой температуры. Вот почему данную модель мы не можем безоговорочно рекомендовать для работы с графическими приложениями. Для офисной работы с Word, Excel и т. п. этот монитор подходит как нельзя лучше. Не лишней тут будет и возможность поворота экрана, которая позволяет видеть страницу текста или таблицу полностью, а стабильная опора не позволяет монитору опрокинуться. Итак, монитор FP992 — приятная во всех отношениях вещь, хорошо подходящая для домашнего пользователя, работающего в основном с офисными приложениями. Большой плюс его в том, что ваш кошелек не будет опустошен до последней копейки.



Модель	NEC-Mitsubishi MultiSync 1980SX	Samsung SyncMaster 193P	ViewSonic VP191S	Eizo L767																				
Цена, \$	900	780	740	900																				
Адрес в Интернете	www.nec-mitsubishi.com	www.samsung.ru	www.viewsonic.com	www.eizo.ru																				
Общая оценка	97	92	89	88																				
Качество изображения (50%)	99	100	99	96																				
Эргономичность (25%)	100	80	77	64																				
Сервис и документация (15%)	88	88	81	100																				
Комплектация (10%)	95	84	84	89																				
Соотношение цена/качество	хорошее	хорошее	хорошее	среднее																				
Вывод	Быстрая PVA-матрица с изумительным качеством изображения. Хорошая комплектация	Великолепный внешний вид и самое лучшее качество картинки. Настройка изображения возможна только программно	Идеальный монитор для офиса. Он единственный имеет два входа D-Sub. Для быстрых игр не подходит	Насыщенные цвета и кнопка выбора профиля для различных приложений. Недостаточно быстр для игры																				
Технические характеристики																								
Размер по диагонали, дюймов/разрешение	19/1280x1024	19/1280x1024	19/1280x1024	19/1280x1024																				
Расстояние между пикселями, мм	0,294	0,294	0,294	0,294																				
Изготовитель матрицы/технология	Samsung/PVA	Samsung/PVA	нет данных/MVA	нет данных/MVA																				
Габариты, см	41x67x20	42x41x21	42x46x24	42x41x22																				
Вес, кг	9,3	6,2	7,5	6,6																				
Блок питания	внутренний	внешний	внутренний	внутренний																				
Частота смены кадров, Гц	50–85	56–85	50–85	60–75																				
Видеовходы	D-Sub, DVI-I, DVI-D	D-Sub, DVI-D	2 x D-Sub, DVI-D	D-Sub, DVI-D																				
Динамики/аудиовыход	–/–	–/–	–/–	•/•																				
Комплектация	кабель DVI-I на D-Sub, DVI-D; CD	кабели: D-Sub, DVI-D; CD	кабели: D-Sub, DVI-D; CD	кабели: D-Sub, USB, Audio; CD																				
Регулировка по высоте/«портретный режим»	•/•	•/•	•/•	•/–																				
Результаты тестов																								
Максимальная контрастность	806:1	1.086:1	954:1	869:1																				
Максимальная яркость, кд/м²	270	237	241	244																				
Время отклика (по паспорту/измеренное), мс	25/18	20/27	25/27	25/33																				
Пригодность для игр	хорошая	средняя	плохая	плохая																				
Энергопотребление (выкл./при работе/спящий режим), Вт	0/34/0	0/34/1,7	0/32/0	0/35/0																				
Сервис																								
Гарантия, лет	3	3	3	5																				
Контрастность в зависимости от угла зрения																								
<p>Диаграммы показывают контрастность при взгляде на экран монитора с различных направлений под различными углами. Чем больше площадь поверхности, закрашенной от красного до зеленого, тем лучше видно изображение под углом к плоскости экрана. Начиная с 200:1 контрастность становится заметно хуже, а при значении менее 10:1 изображение пропадает.</p>																								
<table border="0"> <tr> <td>0 до 10:1</td> <td>до 250:1</td> <td>до 450:1</td> <td>до 650:1</td> <td>до 850:1</td> </tr> <tr> <td>до 50:1</td> <td>до 300:1</td> <td>до 500:1</td> <td>до 700:1</td> <td>до 900:1</td> </tr> <tr> <td>до 150:1</td> <td>до 350:1</td> <td>до 550:1</td> <td>до 750:1</td> <td>до 950:1</td> </tr> <tr> <td>до 200:1</td> <td>до 400:1</td> <td>до 600:1</td> <td>до 800:1</td> <td>более 950:1</td> </tr> </table>					0 до 10:1	до 250:1	до 450:1	до 650:1	до 850:1	до 50:1	до 300:1	до 500:1	до 700:1	до 900:1	до 150:1	до 350:1	до 550:1	до 750:1	до 950:1	до 200:1	до 400:1	до 600:1	до 800:1	более 950:1
0 до 10:1	до 250:1	до 450:1	до 650:1	до 850:1																				
до 50:1	до 300:1	до 500:1	до 700:1	до 900:1																				
до 150:1	до 350:1	до 550:1	до 750:1	до 950:1																				
до 200:1	до 400:1	до 600:1	до 800:1	более 950:1																				
<p> Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет;</p>																								



5



6

ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
CHIP
2012/2004

7



8



Модель	Iiyama Prolite E481-S	Benq FP992	Belinea 101920	CTX S962A																				
Цена, \$	730	630	710	690																				
Адрес в Интернете	www.iiyama.ru	www.benq.ru	www.maxdata.com	www2.ctxeurope.com																				
Общая оценка	87	86	86	85																				
Качество изображения (50%)	84	88	93	89																				
Эргономичность (25%)	82	82	77	70																				
Сервис и документация (15%)	94	88	88	88																				
Комплектация (10%)	100	83	67	79																				
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	хорошее	хорошее																				
Вывод	Максимальная контрастность маловата, но несмотря на это качество изображения хорошее. Вполне подходит для игр	Недорогой монитор для офиса с поворачивающимся экраном. Коррекция цвета возможна лишь через драйвер видеокарты	Среднего качества монитор; не очень устойчивая опора. Не предназначен для динамичных игр	Хорошие параметры изображения, имеет удобную ручку для переноски, в играх заметен шлейф, отсутствует цифровой вход																				
Технические характеристики																								
Размер по диагонали, дюймов/разрешение	19/1280x1024	19/1280x1024	19/1280x1024	19/1280x1024																				
Расстояние между пикселями, мм	0,294	0,294	0,294	0,294																				
Изготовитель матрицы/технология	LG/IPS	нет данных/IPS	Samsung/PVA	нет данных/MVA																				
Габариты, см	42x41x20	42x41x19	42x44x20	42x41x19																				
Вес, кг	6	8,5	6,3	7,1																				
Блок питания	внутренний	внешний	внутренний	внутренний																				
Частота смены кадров, Гц	56–85	76–76	56–76	60–75																				
Видеовходы	D-Sub, DVI-D	D-Sub, DVI-D	D-Sub, DVI-D	D-Sub																				
Динамики/аудиовыход	•/•	–/–	•/•	•/•																				
Комплектация	кабели: D-Sub, Audio; CD	кабели: D-Sub; CD	кабели: D-Sub, Audio	кабели: D-Sub, Audio; дискета																				
Регулировка по высоте/«портретный режим»		•/•	–/–	•/•																				
Результаты тестов																								
Максимальная контрастность	469:1	1032:1	595:1	978:1																				
Максимальная яркость, кд/м²	266	235	235	275																				
Время отклика (по паспорту/измеренное), мс	25/23	25/30	25/24	25/23																				
Пригодность для игр	хорошая	средняя	плохая	средняя																				
Энергопотребление (выкл./при работе/спящий режим), Вт	0/39/1,8	0/35/0	0/32/2,5	0/35/0																				
Сервис																								
Гарантия, лет	3	3	3	3																				
Контрастность в зависимости от угла зрения																								
<p>Диаграммы показывают контрастность при взгляде на экран монитора с различных направлений под различными углами. Чем больше площадь поверхности, закрашенной от красного до зеленого, тем лучше видно изображение под углом к плоскости экрана. Начиная с 200:1 контрастность становится заметно хуже, а при значении менее 10:1 изображение пропадает.</p>																								
<table border="1"> <tr> <td>0 до 10:1</td> <td>до 250:1</td> <td>до 450:1</td> <td>до 650:1</td> <td>до 850:1</td> </tr> <tr> <td>до 50:1</td> <td>до 300:1</td> <td>до 500:1</td> <td>до 700:1</td> <td>до 900:1</td> </tr> <tr> <td>до 150:1</td> <td>до 350:1</td> <td>до 550:1</td> <td>до 750:1</td> <td>до 950:1</td> </tr> <tr> <td>до 200:1</td> <td>до 400:1</td> <td>до 600:1</td> <td>до 800:1</td> <td>более 950:1</td> </tr> </table>					0 до 10:1	до 250:1	до 450:1	до 650:1	до 850:1	до 50:1	до 300:1	до 500:1	до 700:1	до 900:1	до 150:1	до 350:1	до 550:1	до 750:1	до 950:1	до 200:1	до 400:1	до 600:1	до 800:1	более 950:1
0 до 10:1	до 250:1	до 450:1	до 650:1	до 850:1																				
до 50:1	до 300:1	до 500:1	до 700:1	до 900:1																				
до 150:1	до 350:1	до 550:1	до 750:1	до 950:1																				
до 200:1	до 400:1	до 600:1	до 800:1	более 950:1																				
<p> Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет;</p>																								



9



10



11



12

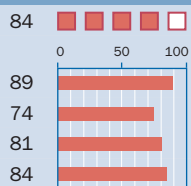


13

**LG
L1910P**

640

www.lg.ru



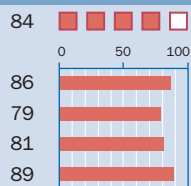
хорошее

Имеет USB-хаб с двумя разъемами. Отмечается склонность к образованию шлейфа за движущимся объектом

**Philips
Brilliance 190P**

720

www.philips.ru



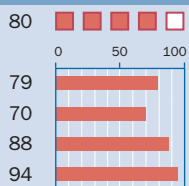
хорошее

Среднего качества картинка и не предназначенная для динамичной игры матрица

**Fujitsu Siemens
S19-1**

780

www.fujitsu-siemens.ru



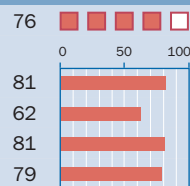
хорошее

Динамики самого лучшего качества. Имеет лишь цифровой вход, аналоговый отсутствует

**Hyundai
Imagequest L90D**

640

www.hyundai-electronics.ru



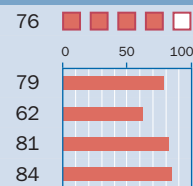
отличное

Качество не соответствует внешнему виду

**Acer
AL1921HM**

670

www.acer.ru



отличное

Приемлемый для офисных приложений монитор, пригодный для игр и просмотра видео

19/1280x1024

0,294

LG/MVA

41x44x24

7,7

внутренний

60–75

D-Sub, DVI-I

–/–

кабели: D-Sub, DVI-D,

USB; CD

•/•

19/1280x1024

0,294

Fujitsu/MVA

43x43x15

10,6

внутренний

56–76

D-Sub, DVI-D

•/•

кабели: D-Sub, DVI-D,

Audio; CD

•/•

19/1280x1024

0,294

AU Optronics/MVA

45x44x18

6,4

внутренний

60–75

DVI-I

•/•

кабели: D-Sub, DVI-A,

DVI-D, Audio; дискета

–/–

19/1280x1024

0,294

Hyundai/MVA

42x44x20

6,1

внутренний

56–60

D-Sub, DVI-D

•/•

кабели: D-Sub, DVI-D,

Audio; CD

–/–

19/1280x1024

0,294

AU Optronics/MVA

42x42x17

6

внутренний

55–75

D-Sub, DVI-D

•/–

кабели: D-Sub, DVI-D,

Audio; CD

–/–

809:1

292

25/27

плохая

0/32/1,7

3

668:1

259

25/25

плохая

0/36/0

3

454:1

227

25/29

плохая

0/38/0

3

585:1

304

25/24

плохая

2,8/31/3

3

679:1

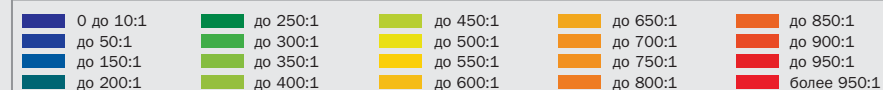
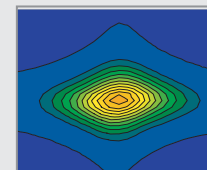
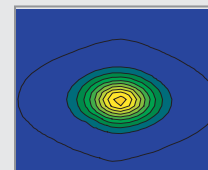
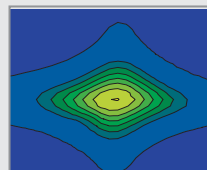
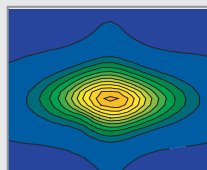
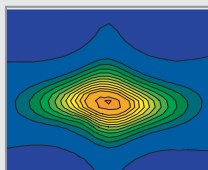
218

25/33

средняя

0/34/0

3



Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет;



Защищенное железо

◀ Простое упражнение: брызги воды на корпусе — это для наших конкурентов всего лишь «семечки»



Испытательная лаборатория: Center for Quality Engineering

Модель окружающего мира на площади 5000 м²

Когда производитель обозначает свой продукт как «особо прочный» и желает получить соответствующий сертификат, ему необходимо обратиться в лабораторию, имеющую необходимое для тестирования оборудование. В лаборатории, раскинувшейся на площади 5000 м², можно смоделировать любые неблагоприятные условия — от морозящего дождика до землетрясения силой 7 баллов. Палитра испытаний включает в себя са-

мые разнообразные воздействия — от ударных воздействий до изучения влияния вредных газов и проверки на электромагнитную совместимость и безопасность устройства (СЕ). Центр принадлежит компании Siemens AG и признан Германским управлением аккредитации при Федеральном ведомстве по исследованиям и проверке материалов независимой контрольно-проверочной лабораторией.

1 Циклическое воздействие температуры

В специальной термокамере образцы то охлаждались до -20°C , то нагревались до $+70^{\circ}\text{C}$.

2 Вибрация

На этом стенде подопытные экземпляры подвергались вибрационной нагрузке с частотой 500 колебаний в минуту.

3 Ударные нагрузки

На стенде имитировались нагрузки, в тысячи раз превышающие ускорение силы тяжести.



Крепкий орешек

Проверить рекламные обещания производителей относительно устойчивости тех или иных устройств к воздействию неблагоприятных факторов не так-то легко. Мы решили принять удар на себя и протестировать некоторые устройства на прочность.

Отношение пользователей к своему железу часто напоминает отношение некоторых родителей к детям: их холят, лелеют, оберегают от падений и грязи, не допускают попадания на них дождя или солнечных лучей. На это есть свои причины: большая часть компонентов не предназначена выдерживать даже минимальные механические или тепловые нагрузки сверх того, что предусмотрено в процессе эксплуатации. Однако в ряде случаев не избежать воздействия ряда факторов окружающей среды. Особенно это касается мобильных устройств: мы ведь не носим завернутыми в поролон мобильные телефоны, которые так и норовят свалиться на пол, да и ноутбуки частенько ударяются об углы, стены и столы.

Хуже всего приходится тем устройствам, владельцы которых по духу своему являются экстремалами (или по роду службы вынуждены быть экстремалами поневоле). Для них производители предлагают защищенные модели мо-

бильных, всепогодные фото- и видеокмеры, а также ноутбуки. Эти устройства имеют особо прочные корпуса, которые делают их устойчивыми к неблагоприятным внешним условиям и позволяют даже, в крайнем случае, забивать ими гвозди. Производитель рекламирует их, ссылаясь на конкретные стандарты проведенных испытаний, правда, иногда эти формулировки бывают расплывчатыми и неопределенными.

Можно долго спорить, нужен ли ноутбук, который выдерживает вес проехавшего по нему танка, или мобильный телефон, работающий под водой на глубине 10 метров. Тем не менее спрос на различные устройства такого класса или имеющие многозначительную надпись «для профессионального использования» существует. Вот потому-то мы и провели проверку различных устройств от ведущих производителей, которые наряду с обычными предлагают и особо защищенные модели. Ниже мы приводим их потребительские характеристики.

Железо для танкистов и не только

Сегодня мы остановимся на двух типах устройств. К первому относятся те, что предназначены для работы в экстремальных условиях — в горячем цеху, на поле боя и т. п. Они не предназначены для обычных пользователей, однако нередко используются ими даже чаще, чем профессионалами. Например, любители парусного спорта используют для определения своего места нахождения и ориентирования интегрированную в ноутбук или КПК систему спутниковой навигации GPS. Разумеется, им нужны компьютеры, способные работать в условиях повышенной влажности и без проблем переносить купание в воде.

В сегодняшнем обзоре мы остановимся на защищенном трансформере CF-18 производства Panasonic, который представляет собой комбинацию планшетного ПК и ноутбука. Он предназначен в первую очередь для профессионалов — »



4 Тест на брызгозащищенность

Ровно 0,84 литра воды за минуту брызгает со всех сторон на тестируемый образец в специальной (спринклерной) установке.

5 Пыль

Восемь часов пребывания в пылеосажденной камере равнозначны примерно 3–5 годам работы устройства в условиях обычной квартиры.

Panasonic CF-18

Универсален и прочен



Цена \$: ▶ около 4300
Источник: ▶ www.panasonic.ru

Изюминка новейшей разработки Panasonic из модельного ряда Toughbook: самый настоящий (хотя и маленький) ноутбук, способный трансформироваться в Tablet PC за счет поворачивающегося вокруг своей оси и накладывающегося на клавиатуру дисплея. То, что данная кон-

струкция не влияет на прочность этого компьютера, наглядно демонстрирует результат тестирования.

Комплектация у CF-18 спартанская: процессор Centrino работает на частоте лишь 900 МГц, а темноватый и не совсем равномерно освещенный дисплей имеет размер по диагонали всего 10,4 дюйма. Зато данный ноутбук очень компактен (271x216x48 мм) и весит всего 2 кг.

Запас прочности:

Диапазон температур: от -40 до +60°C;
Водоустойчивость: IP54 (брызги);
Устойчивость к ударным нагрузкам: нет данных
Продолжительность работы аккумулятора: 7,5 часов

Технические характеристики:

Процессор:	Pentium M, 900 МГц
Емкость винчестера:	40 Гбайт
ОЗУ:	256 Мбайт
Сенсорный экран:	10,4-дюймовый TFT, XGA
ОС:	Windows XP Tablet PC Edition
Оптический привод:	отсутствует

» военных, пожарных, строителей. Во вторую очередь CF-18 будет интересен озабоченным своим имиджем пользователям (разумеется, не совсем простым, а только тем, для кого 4—5 тысяч у. е. не такие и большие деньги).

Во вторую группу входят классические «товары народного потребления» — два мобильных телефона, камера и внешний винчестер. Мы протестируем телефон Nokia 5100, который наряду с камерофоном Siemens M65 выступает в категории «классических» телефонов. Рассмотрим также «всепогодную» камеру Olympus μ[mju:] 410 и переносной винчестер от компании Freecom — модель FHD-XS.

В связи с тем что перечисленные выше устройства обладают свойствами, не характерными для обычного железа, привычные методы тестирования для них не совсем подходят. Вот почему нам пришлось обратиться за помощью и работать в тесном сотрудничестве с экспертами Центра по контролю за качеством (Center for Quality Engineering) компании Siemens AG (Мюнхен). В его лабораториях проходят испытания на прочность всевозможные при-

боры — от мобильных телефонов до крупногабаритной бытовой техники. В нашем распоряжении было пять стендов для проверки устойчивости контрольных образцов к воздействию

экстремальной температуры, вибрации, пыли, ударных нагрузок и воды. Особенность нынешнего тестирования заключалась в том, что каждый кандидат проходил все испытания одно за другим без перерывов. Это подразумевает более высокие нагрузки, чем при обычном тестировании.

Циклическое воздействие температуры: ни одного даже маленького срыва

Когда вы достаете фотоаппарат из автомобиля, охлаждаемого кондиционером, и начинаете снимать под палящим июльским солнцем Крыма или Хургады, электронике это может не понравиться.

Мы чуточку «закрутили гайки» и предложили нашим экзаменуемым образцам ежечасные перепады температур от -20° до +70°C — и так в течение 10 часов подряд. Для сравнения: +70°C может достигать в автомобиле, оставленном на солнце, а после -20°C TFT-дисплеи начинают замерзать.

Обычные устройства, оснащенные дисплеем, например мобильные телефоны и ноутбуки, реагируют на подобные «издевательства» крайне отрицательно. Тем не менее протестированные образцы легко переносили испытания низкими и высокими температурами. »

Siemens M65

Мультимедиа под открытым небом

Мобильные телефоны должны уметь многое. Новейшая модель от Siemens оснащена вдобавок и некоторыми мультимедийными возможностями. Например, она имеет 1-мегапиксельную камеру, которая выдает снимки размером 640x480 пиксе-

Запас прочности:

Компания Siemens отказалась от указания в технических характеристиках сведений относительно «запаса прочности» и стандарта, по которому телефон испытывался. Однако его возможности по противодействию неблагоприятным условиям стоят на первом месте и говорят сами за себя.

Технические характеристики:

TFT-дисплей:	65 536 цветов, 132x176 пикс.
Обмен видео- и MMS-сообщениями	
Обмен данными:	через IrDA-, USB-, последовательный порт
Возможность записи видео и речи	
Габариты, мм:	109x49x19
Вес, г:	104



Цена \$: ▶ около 280
Источник: ▶ www.siemens.ru

лей. К тому же дисплей по-настоящему велик — 3,3x4,2 см.

Что касается ударопрочности и водостойкости, то их обеспечивает прочный корпус с резиновыми вставками между верхней и нижней крышками.

» Испытание вибрацией: два часа сильной тряски

Мобильным устройствам приходится терпеть многое: трястись на проселочной дороге, подпрыгивать на ухабах и кочках. Для моделирования подобных ситуаций служит вибростенд. Образцы закреплялись на столе, который начинал вибрировать со скоростью 500 колебаний в минуту. Такую же нагрузку испытывает телефон, закрепленный в держателе автомобиля, несущегося на большой скорости по полю.

Как показали результаты нашего тестирования, все устройства с честью вышли из данного испытания. Все они после прохождения данного теста оказались работоспособными, так что можно было продолжать испытания на ударопрочность.

Ударопрочность и стойкость к падениям

Наряду с продолжительным воздействием вибрации опасность представляют и одиночные удары. Единицей измерения силы удара служит ускорение силы тяжести (g), которая воздействует

Nokia 5100

Телефон для спортсмена



Цена \$: ▶ около 210
Источник: ▶ www.nokia.ru

Nokia отказалась от камеры и использовала небольшой дисплей (2,7х2,7 см). Корпус выполнен из ударопрочного, не скользящего в руках пластика.

Недостатки: тугие и неинформативные навигационные клавиши, неудобные защелки верхней и нижней половинок корпуса требуют некоторой силы и ловкости, чтобы открыть их для замены аккумулятора или SIM-карты.

Запас прочности:

И Nokia ограничивается общими словами, не обещая ничего конкретного. В этом есть, наверное, определенный смысл; мы же молчать не станем и сообщим, что данный телефон не восприимчив к вибрации, брызгам и пыли.

Технические характеристики:

TFT-дисплей:	4096 цветов, 128x128 пикс.
Обмен MMS-сообщениями	
Обмен данными:	через IrDA или USB
УКВ-радио со стереозвучанием через наушники	
Габариты, мм:	109x49x22
Вес, г:	107

на любое физическое тело. Одна g соответствует нормальной силе притяжения, максимальное значение 3g человек ощущает на аттракционе «Русские горки». Однако недостаточно указать, сколько единиц g составляет то или

иное воздействие. Например, эти самые 3g на русских горках длятся всего несколько секунд, продолжительное воздействие подобной нагрузки на нетренированного человека может привести к обмороку.

»

СЧЕТ 5:0 В ВАШУ ПОЛЬЗУ!

АНТИВИРУС Касперского® Personal 5.0

1. Самая быстрая реакция на новые вирусы
2. Простой и удобный интерфейс
3. Высокий уровень обнаружения вирусов
4. Круглосуточная техническая поддержка
5. Обновление антивирусной базы каждый час



(095) 797-87-00
www.kaspersky.ru

лаборатория
КА(П:Р(кого

Olympus μ[mju:] 410

Элегантный и стойкий

Этот фотоаппарат достоин звания «всепогодного», поскольку он с честью выдержал все испытания. Благодаря своему шикарному дизайну он понравился всем нашим инженерам-тестерам. 4-мегапиксельная камера с 3-кратным оптическим увеличением и 4-кратным цифровым



Цена \$: ▶ около 330
Источник: ▶ www.olympus.ru

трансфокатором работает, к сожалению, не очень быстро (задержка спуска равна 0,9 с) и потому для моментальных снимков она не очень годится. Кроме того, негативно сказывается на качестве изображения заметный «шум».

Запас прочности:

Конкретные характеристики не приводятся ни на сайте, ни в руководстве пользователя. Тем не менее Olympus μ[mju:] 410 с полным правом носит гордое обозначение «всепогодный».

Технические характеристики:

Разрешение:	4,23 мегапикселей
Оптическое увеличение:	3х
Цветной TFT-дисплей (1,5 дюйма) + оптический видоискатель	
Фокусное расстояние:	35-105 мм
Память:	16 Мбайт (xD-Picture Card)

Тестовые экземпляры можно сравнить с космонавтами, поэтому, не раздумывая, мы ударили их с силой 25g; время воздействия — ровно 6 миллисекунд. Для сравнения: когда грузовик резко наезжает на бордюр высотой 20–30 см, возникает примерно такая же перегрузка.

Для ноутбука выдержать такое — уже немалое достижение. Мы ожидали проблем с аккумулятором — тем более что только что позади тест на виброустойчивость — но никаких нареканий «космонавты» не вызвали. Мобильные телефоны (Siemens M65 и Nokia 5100) дополнительно были подвергнуты испытанию в 500g — никакой реакции.

Винчестер производства Freescom можно ударять с перегрузкой, даже в 1000 раз превышающей ускорение силы тяжести, и он останется работоспособным. К слову сказать, падение на бетонный пол с высоты 1 метр все три «легковеса» выдержали без «стонов».

«Особый случай» — Panasonic Toughbook: свободное падение

Компания Panasonic не привела данных для своего Toughbook CF-18 относительно его устойчивости к перегрузкам, выраженным в единицах ускорения силы тяжести (g). В этой связи нам не оставалось ничего другого, как проверить са-

мим, что же произойдет, если ноутбук упадет с высоты 90 см. После непродолжительного свободного полета CF-18 грохнулся плашмя на голый бетонный пол и... остался цел и невредим.

Стандарт устойчивости к воздействию окружающей среды MIL-STD, который предполагает подобное испытание (см. врезку), оставляет испытателям возможность выбора типа покрытия, на которое должно приземлиться устройство. Инженеры из тест-центра Panasonic ре-

шили не рисковать и выбрали деревянный пол, что не противоречит требованиям стандарта. Критерием успешности испытания служит работоспособность устройства сразу после падения.

Тест на брызгозащищенность: защита от дождя — в комплекте

Частенько мы забываем свой телефон в самых разных местах. Может случиться и так, что после работы в саду лежащий под деревом телефон окажется политым теплым летним дождем. Для большинства обычных аппаратов это вполне реальная опасность. Пролитая на работающий ноутбук вода (если только клавиатура не имеет соответствующей защиты) почти всегда означает его безвременную кончину.

Тест на брызгозащищенность должен продемонстрировать, насколько реальна опасность «погибнуть» под дождем у наших тестируемых образцов. В течение 10 минут вода брызгала на них. Подобное зверство соответствует проверке степени защищенности по классу IP53. В целом испытание всеми конкурсантами пройдено успешно, но все же без особой нужды повторять его мы вам не советуем.

Тест на пылезащищенность: не скоро дело делается

Устройства не всегда эксплуатируются на улице. Иногда они длительное время »



Стандарты и классы защиты

Стандарты прочности и что они означают

Чтобы засвидетельствовать прочность своих устройств, производители указывают стандарты, которым соответствуют их продукты. Наибольшее значение имеют два из них.

MIL-STD 810F: обширный регулирующий документ, созданный и в случае необходимости перерабатываемый по заказу Министерства обороны США. Строгие требования к порядку тестирования, которые определяются данным документом, должны гарантировать пригодность устройства к использованию в армии. Стандарт MIL-STD охватывает широкий спектр возможных «угроз»: вода, падения с высоты, вибрация, пыль и даже грибковое поражение.

IP: чаще применяемый стандарт — это IP (International Protection). Двухзначное число указывает на соответствие нормам стандарта DIN EN 60 529, в котором определяются различные классы защищенности. Первая цифра указывает на пылезащищенность от 0 (незащищенное) до 6 (пылезащищенное исполнение). Вторая цифра (от 0 до 8) указывает на степень водозащищенности.

Значение: код с указанием на метод испытаний (MIL-STD 810F, 516.5 V — выдерживает падение с высоты 1 м) или на класс защищенности (например, IP 57 для пылезащищенного и водонепроницаемого устройства) содержит информацию о допустимых условиях эксплуатации устройств.

» лежат без движения и пылятся. Окажет ли какое-нибудь влияние на них эта пыль, продемонстрировал наш следующий тест. На протяжении восьми часов в специальной (пылесосадоочной) камере на испытуемые образцы сыпалась пыль. Пыль эта не абы какая, а стандартная: минеральная, с трехпроцентной примесью хлопковых нитей (размер пылинок от 5 до 80 микрон). Тем самым имитировалось открытое хранение в квартире на протяжении 3–5 лет.

В подобных условиях большие частицы пыли накапливаются на контактах и препятствуют протеканию электрического тока, а маленькие ускоряют износ трущихся деталей. Протестированные нами устройства показали себя только с положительной стороны: по окончании теста и обработки пылесосом они заработали как и прежде.

Безопасность превыше всего

Все кандидаты с честью выдержали изнурительное испытание, а многие из них преодолели планку с большим запасом. Такого рода преимущества оборачиваются для пользователя некоторыми трудностями в эксплуатации. Например, имеется клавиатура, по которой можно стучать кулаком или даже

топтать. Но процесс печатания превращается в накачивание пальцев, поскольку клавиши у такой клавиатуры очень тугие.

То же самое относится и к защищенным ноутбукам Panasonic. Их сенсорные панели и кнопки требуют очень больших усилий. Такого рода ограничений в классе «нормальных» устройств потребитель не встретит. Вот почему мы рекомендуем покупать защищенные устройства лишь в том случае, когда это действительно необходимо. Тогда вы сэкономите не только силы, но и деньги, поскольку дополнительная защита и ее тестирование стоит денег.

Мобильные телефоны и камеры по габаритам, весу и эксплуатации едва ли отличаются от обычных устройств. Разве что у Nokia 5100 потребуется некоторая доля силы и ловкости, чтобы добраться до аккумулятора и SIM-карты.

Железо соответствует обещаниям производителя

Даже в самом прочном железе может найтись слабое место. Тем не менее все, что производитель обещает, его устройства выдерживают с честью. В целом вывод таков: продукты, для которых приводятся подробные данные об их стойкости, работают безотказно. **CHIP**



Счастливого плавания в Internet!

Мы не просто сменили упаковку... Теперь в комплекте — оптимизированные драйверы под российские телефонные линии, ПО для настройки модема, документация на русском языке. Два года гарантии. Техническая поддержка пользователей на сайте: www.acorp.ru
В августе — начало продаж новой серии факс-модемов Sprinter от компании ACORP.

Sprinter@56 EXT
внешний модем
v92/v44

Sprinter@56k Prime PCI
внутренний модем
v92/v44

Sprinter@56k Prime USB
USB-модем
v92/v44

Sprinter@56k Soft PCI
внутренний модем
v92/v44

ACORP
INTERNATIONAL
www.acorp.ru

Freecom FHD-XS

Компактный накопитель



Цена (20 Гбайт), \$: около 200
Источник: www.freecom.com

Если объема флеш-драйва вам будет недостаточно, следует приобрести переносной винчестер. Устройство от компании Freecom будет самым правильным выбором. Накопитель толщиной 12 мм с интерфейсом USB 2.0, вы-

полненный в 1,8-дюймовом формате, может иметь емкость 20 или 40 Гбайт. Пропускная способность у FHD-XS достигает 8,7 Мбайт/с. Ударопрочность накопителя обеспечивается качественным алюминиевым корпусом. Он весит 150 г. Крайне неудобно то, что длина прилагаемого USB-кабеля очень мала — всего несколько сантиметров.

Запас прочности:

Freecom ограничилась указанием ударопрочности накопителя, скромно написав «300g». На самом же деле в выключенном состоянии винчестер держит перегрузку в 1000g.

Технические характеристики:

Объем винчестера:	20 Гбайт (40 Гбайт — опционально)
Интерфейс:	USB 2.0
Габариты, мм:	85x85x12
Вес, г:	150
ОС:	начиная с 98SE или Mac OS 9

Недорогие И МОЩНЫЕ

Советы по покупке

Стоимость компьютера изменяется день ото дня. Причем цены меняются исключительно в сторону уменьшения. Но термин «дешевый» совсем не означает «подходящий для вас». Предлагаем вашему вниманию оптимальные конфигурации современных ПК для решения основных задач.

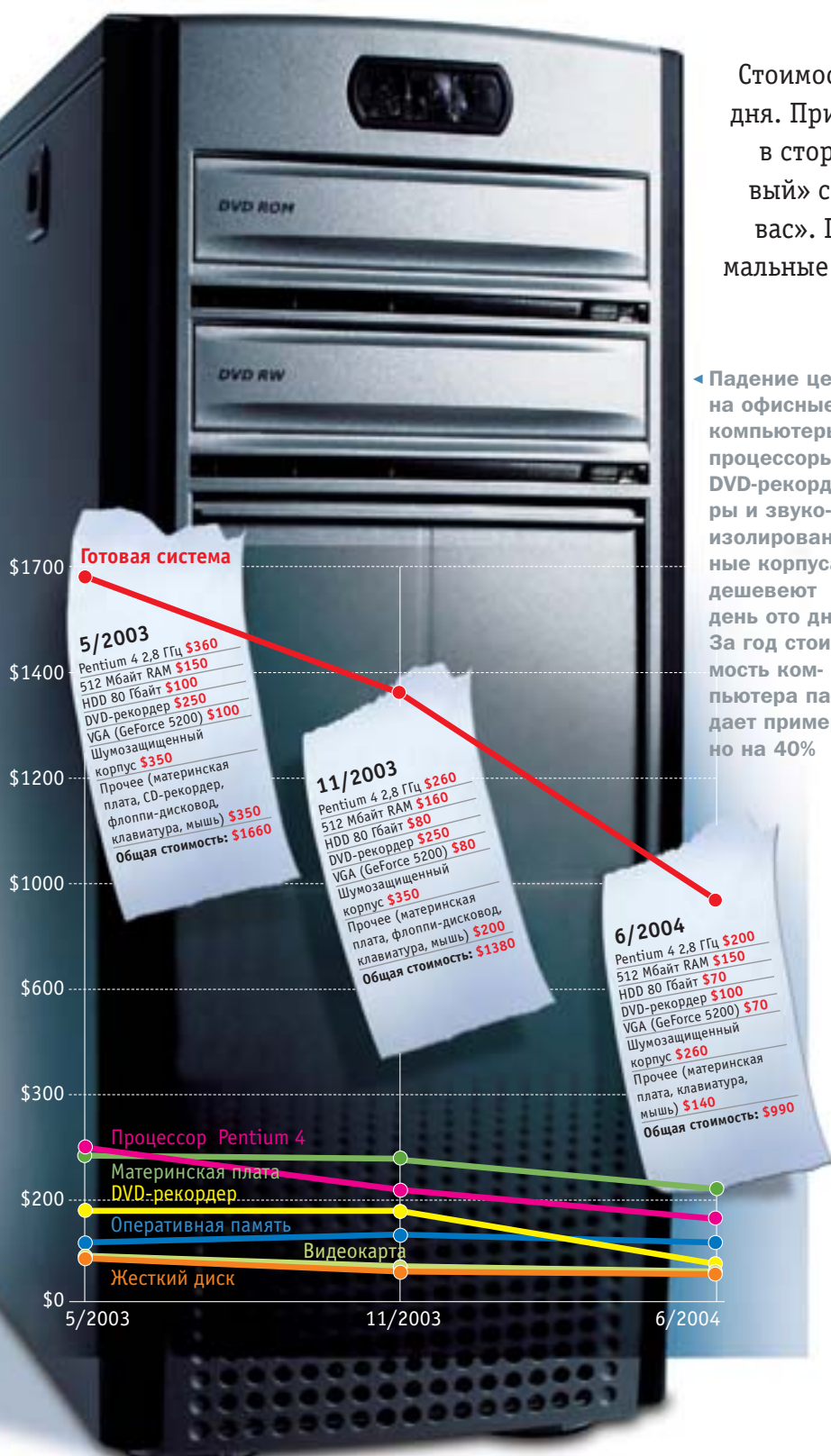
◀ Падение цен на офисные компьютеры: процессоры, DVD-рекордеры и звукоизолированные корпуса дешевеют день ото дня. За год стоимость компьютера падает примерно на 40%

Универсального компьютера, который был бы одинаково хорошо пригоден абсолютно для всех приложений и областей деятельности, увы, не существует: видеолюбителям, которые занимаются редактированием фильмов на своих домашних компьютерах, нужны совсем иные машины, чем специалистам по компьютерным играм.

CHIP Office Pro	стр. 65
CHIP Media Pro	стр. 66
CHIP Game Pro	стр. 68
CHIP Edit Pro	стр. 69

Для начала маленький совет тем, кто не желает потворствовать пиратам: при покупке ПО от Microsoft можно сэкономить до 60%, если вы купите OEM-версии. Найти их не просто, поскольку они не предназначены для розничной продажи. Обычно купить такой диск можно только вместе с каким-либо компонентом компьютера. Например, с компьютерной мышью. Судите сами: full-версия ОС Windows XP (Home Edition) стоит около \$170, а такая же полноценная ОС Windows XP (на простом CD) обойдется вам всего в \$70. Разница очевидна.

А теперь — к рекомендациям CHIP относительно железа! **CHIP**



CHIP Office Pro

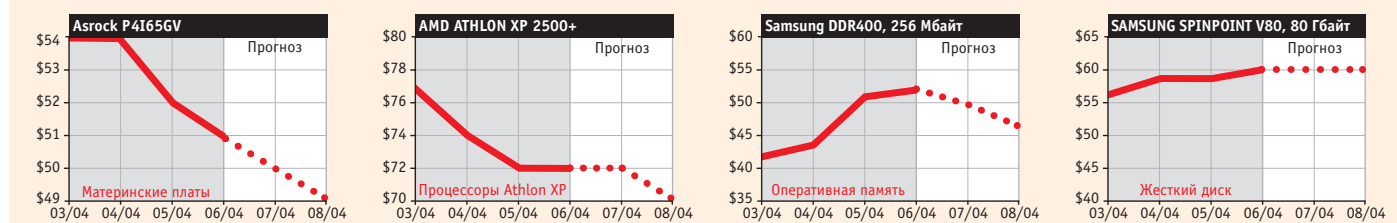


Цена: от \$540 (без ПО)

- ▶ тихий
- ▶ компактный
- ▶ надежный в работе

	Компоненты	Рекомендация CHIP	На что обратить внимание
Корпус	Настольный корпус с блоком питания 250–300 Вт (стандарт)	Coolermaster ATC 620, ок. \$170, блок питания PowerMan 300 Вт, ок. \$30	Для небольшого корпуса подходят лишь материнские платы форм-фактора Micro-ATX . Корпусный вентилятор должен работать очень тихо
Материнская плата	Micro-ATX-Board , чипсет VIA Pro-Savage (Athlon) или i865GV (Pentium) ; графика, сетевые возможности, звук и USB-контроллер интегрированы на материнской плате	Asrock P4I65GV , ок. \$50, ECS KM400-M2 , ок. \$50	Чипсеты Intel работают немного стабильнее, чем VIA или Nvidia , но последние дешевле. Чипсет i865GV уже содержит графическое ядро, что позволяет сэкономить на покупке видеокарты
Процессор	Athlon XP от 2500+ или Celeron от 2,6 ГГц	Athlon XP 2500+ (BOX), ок. \$85 Celeron 2,6 ГГц (BOX), ок. \$95	Процессорный кулер должен быть тихим. В состав BOX-версии процессора входит еще и первоклассный кулер
Оперативная память	DDR SDRAM , объем 512 Мбайт, от DDR333/PC2700	Samsung DDR400 , 256 Мбайт, ок. \$40	Благодаря двухканальному контроллеру памяти можно повысить быстродействие, если использовать два модуля по 256 Мбайт
Жесткий диск	Достаточно объема 80 Гбайт. P-ATA (5400 об./мин.), S-ATA можно считать излишеством	Samsung Spinpoint SV0802N , 80 Гбайт, 5400 об./мин., исключительно тихий, ок. \$60 WD Caviar WD1200BB , 120 Гбайт, 7200 об./мин., ок. \$75	Объем жесткого диска для офисного ПК не играет большой роли, 80 Гбайт вполне достаточно. Впрочем, цены на накопители довольно резко снижаются. Возможно, вскоре за \$80 можно будет купить диск объемом 160 Гбайт
Оптический привод	4x- или 8x-скоростной DVD-рекордер , комбопривод или 16x-скоростной привод DVD-ROM на выбор	Teak DV-516E , ок. \$30 Liteon LTD-163 , ок. \$25	Почти все современные приводы хороши, вы можете использовать любой DVD- или CD-рекордер, а также DVD-ROM или комбопривод
Средства ввода	Проводные клавиатура и оптическая мышь	Cherry G83-6105 , ок. \$25 Logitech Optical мышь B58 , ок. \$12	Эргономичные клавиатура и мышь подходят лучше всего. Клавиши должны быть удобными, а мышь — иметь достаточное разрешение
Приложения	Операционная система: Windows XP Home ПО: Office 2003 Basic	Windows XP Home (OEM), ок. \$70, Office 2003 Basic (OEM), ок. \$200	Подключение к Интернету: подойдут обычные модемы 57 600 бод. Можно для этой цели использовать сетевое подключение при помощи Ethernet-контроллера

Прогноз CHIP относительно ценообразования: основные компоненты для офисного ПК



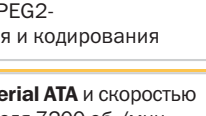



CHIP Media Pro

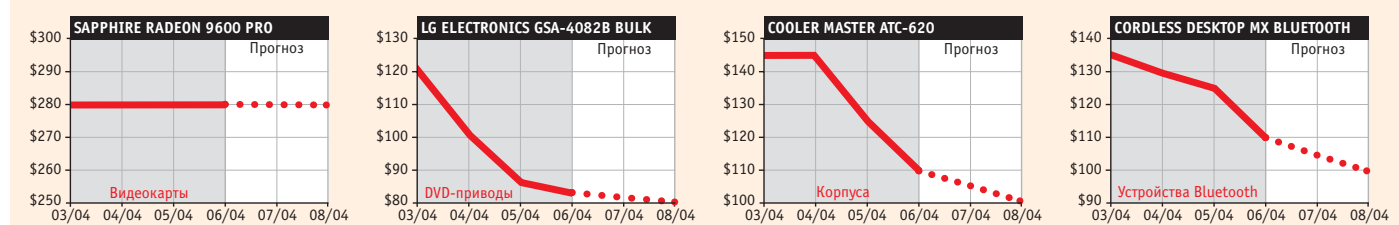


Цена: от \$1150 (без ПО)

- ▶ исключительно тихий компьютер
- ▶ красивый корпус
- ▶ дизайн, подходящий для гостиной комнаты

	Компоненты	Рекомендация CHIP	На что обратить внимание
Корпус	Корпус Micro-ATX с маломощным 300-ваттным блоком питания (стандарт)	Coolermaster ATC 620 ок. \$170, блок питания PowerMan 300 Вт , ок. \$30	Корпус должен соответствовать обстановке гостиной и быть совместимым с системой Hi-Fi. Желательно, чтобы корпус обладал хорошим внешним видом и отменной системой охлаждения
Материнская плата	Материнская плата Micro-ATX с чипсетом Nvidia nForce3 или Intel i865G 	K8M800-MLVF , ок. \$80, AOpen MX4SG-N , ок. \$90	Покупайте материнскую плату Micro-ATX , чтобы она подходила в специальный корпус, который можно интегрировать в Hi-Fi-систему
Процессор	AMD Athlon 64 или Intel Pentium 4 (Prescott)	Athlon 64 2800+ , ок. \$140 или Athlon 64 3200+ , ок. \$210, Pentium 4 2,8 ГГц , ок. \$160 или Pentium 4 3,2 ГГц , ок. \$280	Для обычного пользователя: Athlon 64 2800+ или Pentium 4 2,8 ГГц вполне достаточно. Для продвинутого пользователя: процессоры Athlon 64 3200+ или Pentium 4 3,2 ГГц подойдут как нельзя лучше
Оперативная память	DDR SDRAM , объем 1024 Мбайт, DDR400/PC3200 	Samsung DDR400 , 1024 Мбайт (2x512 Мбайт), ок. \$160	Память производства Samsung отличается стабильностью; два модуля по 512 Мбайт дешевле, чем один объемом 1024 Мбайт. Не покупайте память сомнительного производства
Видеокарта	Видеокарта GeForce-FX5700 или Radeon-9600 , с поддержкой MPEG2-воспроизведения и кодирования 	MSI 8948 FX5700 , ок. \$135, Radeon 9600 All-in-Wonder , ок. \$190	Видеокарта с пассивным кулером работает менее шумно. Если видеокарта оснащена ТВ-тюнером, то он должен иметь и пульт дистанционного управления
Жесткий диск	Жесткий диск Serial ATA и скоростью вращения шпинделя 7200 об./мин.	Western Digital WD2000JB , 200 Гбайт, ок. \$100	Объема 200 Гбайт должно хватить для большинства задач
Оптический привод	8x DVD-рекордер и обычный DVD-ROM-привод 	Liteon LTD-163 , ок. \$25, LG GSA-4082B , ок. \$70	DVD-рекордер для записи болванок DVD±R/RW и DVD-RAM . Дополнительный привод DVD-ROM упрощает процесс копирования фильмов
Средства ввода	Беспроводная клавиатура с программируемыми функциональными клавишами, беспроводная оптическая мышь с колесиком	Logitech Cordless Desktop MX Bluetooth (клавиатура, мышь и Bluetooth-хаб), ок. \$180	Технология Bluetooth позволяет вашему мультимедийному компьютеру «общаться» с мобильными телефонами и карманными компьютерами
Приложения	Операционная система: Windows XP Home Edition ПО: Office 2003 Basic или StarOffice , Программа для записи: Nero 6.x	Windows XP Home (OEM) , ок. \$70, Office 2003 Basic (OEM) , ок. \$200, StarOffice 6.0 (полная версия), ок. \$50	Рекомендуем ADSL-подключение к Интернету. Вывод изображения лучше всего осуществлять с помощью проектора, который идеально подходит для демонстрации кино- и видеофильмов

Прогноз CHIP относительно ценообразования: основные компоненты для мультимедийного ПК



CHIP Game Pro

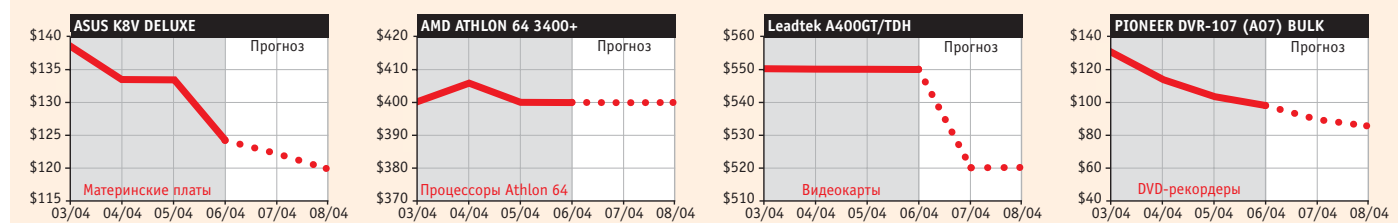


Цена: от \$1420 (без ПО)

- ▶ высокопроизводительные CPU и видеокарта
- ▶ идеальная комплектация
- ▶ пригодность для участия в LAN-Party

	Компоненты	Рекомендация CHIP	На что обратить внимание
Корпус	Легкотранспортируемый корпус Midi-Tower с высококачественным блоком питания 400-500 Вт (стандарт)	ProSource F1 ок. \$60, Блок питания PowerMan Pro 520W , ок. \$110	Используйте мощный блок питания , способный обеспечить энергией «прожорливые» процессор и видеокарту. Установите дополнительные корпусные вентиляторы
Материнская плата	Материнская плата ATX , чипсет VIA K8T800 , или Nvidia nForce3 , или Intel i875P , с USB 2.0, LAN, Firewire-контроллерами	Asus K8V Deluxe , ок. \$110 DFI LanParty PR0875B , ок. \$200	Должен присутствовать сетевой интерфейс Gigabit Ethernet . Рекомендуется интегрированный контроллер S-ATA/RAID ; необходим многоканальный звуковой контроллер
Процессор	Athlon 64 FX53 или Pentium 4 Prescott или Pentium 4 Extreme-Edition	Athlon 64 3400+ , ок. \$300, Athlon 64 FX53 , ок. \$780, Pentium 4 3,4 ГГц , ок. \$380, Pentium 4 EE/3,4 ГГц , ок. \$980	Наилучшее соотношение цены и качества достигается с процессором Athlon 64 XP 3200+ . Pentium 4 EE имеет преимущество в играх с поддержкой Hyper-Threading , но в два раза дороже, чем Athlon 64
Оперативная память	DDR SDRAM , минимальный объем 1024 Мбайт, рекомендуется DDR400/PC3200	Samsung DDR400 , 1024 Мбайт (2x512 Мбайт), ок. \$160	Память производства Samsung отличается стабильностью; два модуля по 512 Мбайт дешевле, чем один объемом 1024 Мбайт
Видеокарта	Топовая модель видеокарты с графическим чипом Radeon X800 XT/Pro , Radeon 9800 Pro или Nvidia GeForce 6800 Ultra/GT	Asus AX 800Pro/TD , ок. \$470, Leadtek A400GT TDH , ок. \$520, Sapphire Atlantis 9800Pro Ultimate Edition , ок. \$400	Видеокарты Radeon на сегодняшний день дешевле, чем аналогичные GeForce . И те и другие обладают примерно одинаковой производительностью. Остановите свой выбор на передовых моделях
Жесткий диск	Объем жесткого диска — 120 Гбайт. Частота вращения 7200 об./мин.	Samsung Spinpoint SP1203N , ок. \$75, Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026A , ок. \$85	Используйте быстрые винчестеры S-ATA или P-ATA . Опционально — RAID -массив нескольких винчестеров с кешем 8 Мбайт
Оптический привод	Мультиформатный DVD-рекордер	LG GSA-4082B , ок. \$70	DVD-рекордер должен писать три формата DVD. Это может быть полезно при копировании игр
Средства ввода	Проводные клавиатура и прекрасная оптическая мышь	Cherry G83-6105 , ок. \$25 Logitech MX-510 , ок. \$45	Проводные мышь и клавиатура лучше, поскольку беспроводные модели реагируют на нажатия и перемещения медленнее
Приложения	Операционная система: Windows XP . ПО: утилиты для разгона CPU и видеокарты (Crystal CPUID и PowerStrip) Программа для записи: Nero 6.x , Alcohol 120%	Windows XP Home (OEM) , ок. \$70 Crystal CPUID (бесплатно), PowerStrip , лицензия, ок. \$30	Выход в Интернет при помощи ADSL-модема или высокоскоростного Ethernet-контроллера

Прогноз CHIP относительно ценообразования: основные компоненты для игрового ПК



CHIP Edit Pro

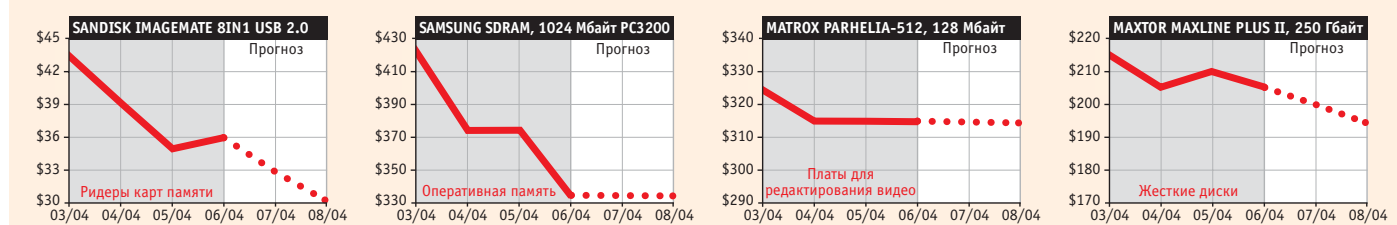


Цена: от \$2300 (без ПО)

- ▶ быстрый CPU и большой объем винчестера
- ▶ редактирование видео в реальном времени
- ▶ хороший интерфейс TV-Out

	Компоненты	Рекомендация CHIP	На что обратить внимание
Корпус	Корпус Big-Tower с 350-ваттным блоком питания (стандарт) или мощнее; Встроенный ридер карт памяти (Hi-Speed USB)	AOpen H700A с 350-ваттным блоком питания (стандарт), ок. \$100, Sandisk Cardreader Image-Mate 8in1 , ок. \$20	Большое количество отсеков, например, 5 x 3,25" и 6 x 5,25"
Материнская плата	Материнские платы под Pentium-4 или Dual-Xeon , обе с чипсетом Intel i875P , с USB 2.0, LAN, Firewire и S-ATA-RAID-контроллерами	DFI LanParty PR0875B , ок. \$200, Asus PC-DL Deluxe , (до двух процессоров Xeon), ок. \$200	Большое количество интерфейсов (4 x USB 2.0 , 2 x Firewire и Gigabit Ethernet) для подключения внешней периферии
Процессор	Intel Pentium 4 (Prescott) или два процессора Intel Xeon (Prestonia)	Pentium 4 3,4 ГГц , ок. \$380, или 2 x Xeon 3,2 ГГц , ок. \$1100	Покупайте BOX-версию CPU , поскольку в этом случае кулер оптимально соответствует процессору
Оперативная память	DDR SDRAM , минимальный объем 2048 Мбайт, DDR400/PC3200	Samsung DDR400 , 2x1024 Мбайт, ок. \$500, Kingston DDR400 , 4x512 Мбайт, ок. \$320	Используйте только фирменные модули . Четыре модуля 512 Мбайт дешевле двух по 1024 Мбайт. Рекомендуем DDR400/PC3200
Видеокарта	Видеокарта с качественными видеовходами для оцифровки видео и объемом памяти 128 Мбайт	Matrox Parhelia-512 , 128 Мбайт DDR, ок. \$350	Поддержка 2D/3D-графики ; видеокарта должна быть оснащена большим количеством аналоговых и цифровых интерфейсов
Жесткий диск	RAID-массив из двух жестких дисков объемом по 250 Гбайт	2x Maxtor 7Y250MO Maxline Plus II , ок. \$400	P-ATA или S-ATA-RAID -массив с двумя или четырьмя накопителями
Оптический привод	Приводы DVD-ROM , DVD-рекордер	Pioneer DVD-120S , ок. \$30, LG GSA-4082B , ок. \$70	Дополнительный привод DVD-ROM упрощает процесс копирования видео
Средства ввода	Практичная клавиатура , проводная оптическая мышь с колесиком, удобная внешняя панель. JogShuttle для работы с видео. Желательно купить еще и специальные наклейки на клавиши с обозначением основных функций Adobe Premier	Cherry G83-6105 , ок. \$25 Logitech MX-510 , ок. \$45 JogShuttle Canopus JD1 , ок. \$250	Если вы планируете работать с потоковым видео, необходимо купить пульт JogShuttle Canopus JD1
Приложения	Операционная система: Windows XP Home Edition Программное обеспечение: программы для редактирования видео Adobe Premiere Pro или Pinnacle Studio 9 , Программа для записи: Nero 6.x , Alcohol 120%	Windows XP Home (OEM) , ок. \$70, Adobe Premiere Pro 7.0 , ок. \$900 Adobe Video Collection 2.5 Standard , ок. \$2000, Pinnacle Studio 9 , ок. \$100	Windows XP Service Pack 1 обязателен из-за патчей для MovieMaker 2 и DV-AVI

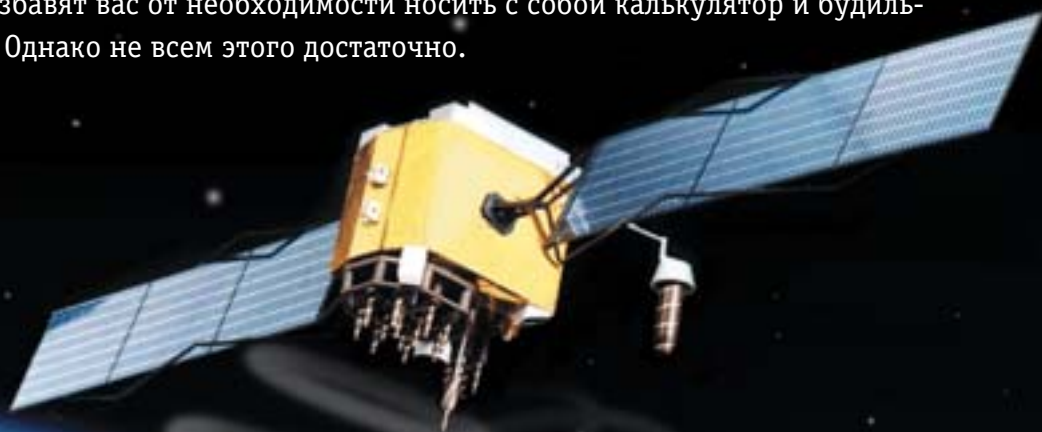
Прогноз CHIP относительно ценообразования: основные компоненты для рабочей станции



Через карту к звездам

Расширение возможностей КПК

Современные модели карманных персональных компьютеров способны на многое. Они помогут вести документооборот, заменят ежедневник, а также избавят вас от необходимости носить с собой калькулятор и будильник. Однако не всем этого достаточно.



Если вы относите себя к числу таких, вас наверняка мучает вопрос о том, во что же еще можно превратить карманного помощника. Конечно, дополнительными функциями можно наделить КПК, если установить какое-нибудь новое программное обеспечение. Но оно способно решить проблему лишь отчасти. Добавить какую-нибудь экстрафункцию можно только с помощью внешнего модуля, подключаемого к КПК через разъем для карт памяти.

Перечислить все возможности, которыми может быть наделен тот или иной КПК при установке такой периферии, невероятно сложно. Мы решили осветить лишь некоторые из них.

Большинство выпускаемых сегодня изделий предназначены для КПК, работающих под управлением операционной системы Windows Mobile 2003. И лишь малая часть — для Palm OS. Объяснение этому одно — спрос на устройства, производимые Palm One, падает с каждым

днем. Поэтому мы уделили основное внимание компонентам, предназначенным для устройств с операционной системой Windows Mobile 2003. Для проверки работоспособности всех устройств мы пользовались тремя КПК: HP iPAQ h5550, Rover P7 и Palm M515.

■ ■ ■ Николай Левский

Редакция выражает благодарность компаниям HP, «МакЦентр», Rover Computers и MaxSelect за предоставленное оборудование



Персональная беспроводная навигационная система

MaxSelect BT-308

Настоящее беспроводное устройство, предназначенное для навигации в пространстве, должно работать идеально и иметь лишь клавишу включения. MaxSelect BT-308 относится именно к таковым

Внешне это устройство выглядит необычно. Налицо ориентирование на применение в автомобилях. В комплекте есть специальный адаптер для подключения BT-308 к бортовой сети электропитания, а также антенна с длинным кабелем. Данный навигатор выполнен в корпусе, очень похожем на автомобильные антирадары, имеет четко выраженную продолговатую форму с тремя сигнальными светодиодами на лицевой панели. Процесс установки BT-308 не занимает много

времени. Достаточно подключить антенну, включить прибор в сеть и установить программу с компакт-диска, с помощью которой вы получите точные координаты по долготе и широте. Однако чтобы совместить принимаемые координаты с вашим реальным расположением на местности, требуется установить карту, которая приобретается отдельно. В целом устройство работает нормально, быстро находит нужные спутники. Проблем с эксплуатацией BT-308 нет. ■

Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.maxselect.ru
Цена, \$	240 (+110 карта)
Совместимость	Palm OS, Windows Mobile 2003
Интерфейс	Bluetooth (Serial PortProfile)
Антенна	Встроенная
Внешняя антенна	В комплекте
Размеры, мм	85x47x27

Оборудование для проведения презентаций

Pretec Compact Presenter

Нередко возникает необходимость в проведении какой-либо презентации. Брать с собой в поездку тяжелый ноутбук совсем не обязательно, ведь с этой задачей справится и КПК

Некоторые производители современных КПК предлагают также переходники, с помощью которых можно подключить КПК через интерфейсный разъем к проектору. Такой способ не очень удобен, поскольку данный переходник будет работать лишь с тем устройством, для которого предназначен. Гораздо лучше в этом отношении обстоят дела с универсальным презентационным оборудованием, разработанным специально для КПК любого типа. Как и

многие устройства такого типа, основная деталь Presenter спрятана внутри карты, устанавливаемой в слот для карт памяти. К торцевой части этой карты подключается удлинительный кабель, содержащий на своем втором конце видеоразъемы. Для работы устройству требуется программное обеспечение. После его установки проектор будет выводить необходимую информацию из любой программы, запущенной на карманном компьютере. ■



Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.pretec.ru
Цена, \$	90
Совместимость	Windows Mobile 2003
Интерфейс	Compact Flash Type I
Максимальное разрешение, цветов	1024x768, 256
Частота обновления, Гц	60–85
Системность сигнала	NTSC, PAL



Персональный выход в Интернет через сотовую сеть

Pretec Compact GPRS

Подключить КПК к Интернету достаточно просто. Для этой цели можно, например, связать компьютер с мобильным телефоном. Впрочем, гораздо проще воспользоваться одним аксессуаром

Многие пользователи, уже успевшие оценить достоинства технологии GPRS и освоившие принцип соединения персональных компьютеров с мобильными телефонами, стремятся сделать то же самое с КПК. Возникает небольшая проблема: изначально компактному устройству требуется еще одно — телефон. Теряется весь смысл компактности, поскольку пользователю требуется уже два устройства. Кроме этого, они еще должны быть соединены друг с другом. Связь посредством ИК-порта или информационного кабеля удобной не назовешь. Решить данную проблему призвано устройство Compact GPRS. Оно выполнено в виде карты памяти, устанавливаемой в

специальный отсек. Внутри этого устройства необходимо разместить SIM-карту оператора сотовой связи. После этого следует установить прилагающееся в комплекте программное обеспечение и подключить гарнитуру hands-free. После запуска программы устройство распознает установленную SIM-карту, на экране КПК отобразится название оператора сотовой сети. Теперь можно использовать Compact GPRS по назначению. Недостаток только один — нет возможности использовать в качестве гарнитуры имеющиеся в любом КПК динамик и микрофон. Пользователь вынужден работать с неудобной прилагающейся гарнитурой. ■

Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.pretec.ru
Цена, \$	200 (без контракта)
Совместимость	Windows Mobile 2003
Интерфейс	Compact Flash Type II
Част. диапазон, МГц	GSM 900/1800/1900
Класс GPRS	10
Размеры, мм	92,5x42,8x15,5

Персональная беспроводная навигационная система

Fortuna Bluetooth GPS Clip-On

Возможность получать в меру точную информацию о своем местоположении на Земле требуется многим людям. С помощью нового устройства от Fortuna эту операцию можно провести с любого КПК

Превратить карманный компьютер в настоящую навигационную систему несложно. Вам потребуются современный GPS-приемник и свежая карта местности. Сегодня на рынке представлено много приемников, общающихся с КПК различными способами. Наиболее удобное решение — беспроводное. Одним из таких является Fortuna Bluetooth GPS Clip-On. Этот приемник оснащен Bluetooth-контроллером, с помощью которого он общается с компьютерами. Причем устройство от Fortuna может работать как с КПК, так и с ноутбуками. Отличительной чертой Clip-On является наличие батареи, обеспечивающей солидное время автономной работы. Это может быть полезно в том случае, если вы планируете использовать Clip-On вдали от электрической розетки. Если вам требуется устано-

вить навигационную систему в автомобиль, вы сможете воспользоваться специальным адаптером, соединяющим Clip-On с бортовой сетью автомобиля через разъем для прикуривателя. Приемник Clip-On может работать в двух режимах — ST и XT. Данные сокращения образованы от двух английских слов, обозначающих режимы работы — Standard (стандартный) и Extended (расширенный). Различие заключается в регулировках уровня мощности приемника и временного интервала между принимаемыми со спутников информационными пакетами. Второй режим необходим в том случае, если вы используете Clip-On в городских условиях, когда сигнал от спутника может теряться среди высотных зданий. Поэтому требуется больший уровень мощности приемника и меньшее время опроса спутников. ■



Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.fortuna.com.tw
Цена, \$	240 (+110 карта)
Совместимость	Windows Mobile 2003
Интерфейс	Bluetooth
	(Serial PortProfile)
Антенна	Встроенная
Аккумулятор, емк. мА*ч	Li-Pol, 1200
Габариты, мм	74x41,5x30

Компактная цифровая фотокамера для КПК

Pretec Compact Camera

Чтобы заниматься фотосъемкой, не нужно покупать фотоаппарат или дорогой мобильный телефон. Достаточно приобрести компактную камеру для КПК, выполненную в корпусе карты памяти

Благодаря небольшому устройству, устанавливаемому в слот карты памяти (обычно это Compact Flash или Secure-Digital), вы преобразуете обычный КПК в настоящий фотоаппарат. Это только с виду Pretec Compact Camera — маленькое и хрупкое устройство. На самом деле внутри скрывается полноценная фотокамера, состоящая из неплохого объектива и минимального набора электроники. Для удобства пользователей предусмотрен оптический видоискатель и возможность поворота объектива на угол до 180°.

Для работы камере необходимо программное обеспечение, которое поставляется в комплекте. Оно достаточно просто устанавливается, после чего камера готова к съемке. Дружелюбный интерфейс программы понравится многим пользователям. Разобраться с ним несложно. Всего пара кликов стилусом, и ваш КПК сохранит первые кадры. Отличительной чертой данной модели является возможность съемки с большим раз-

решением. Пользователь сам выбирает разрешение изображения из четырех предусмотренных: 1280x1024, 640x480, 320x240 или 160x120. Кроме этого, камера может также снимать видео. Правда, производит съемку Pretec Compact Camera с несколько меньшим разрешением: 320x240, 232x174 и 160x120. При этом частота кадров составляет соответственно 4, 7,5 и 15 кадров/с. Конечно, это не много, но ожидать большего от устройства такого типа не стоит.

Качество съемки данной модели можно оценить как «удовлетворительно». Хорошие снимки получаются с большим трудом, особенно если фотографировать в условиях меняющейся интенсивности освещения. Кроме этого, для работы с таким устройством требуется достаточно мощный КПК. Чем слабее компьютер, тем медленнее прорисовывается на экране КПК изображение, получаемое с камеры. Поэтому вам будет сложнее сфокусироваться. ■



Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.pretec.ru
Цена, \$	90
Совместимость	Windows Mobile 2003
Разрешение камеры, млн пикс.	1,3
Интерфейс	Compact Flash Type I
Диафрагма	f/2.8
Вес, г	40

ziv™ *мобильные устройства хранения и резервирования информации*
Воплощение надежности!

- Система защиты от ударов и вибрации
- Стильный и прочный алюминиевый корпус
- Универсальность подключения: порты **USB 2.0** и **FireWire**
- Не требует драйверов
- Минимальный размер и вес

ЕМКОСТЬ
до 100 Гб
 УСТРОЙСТВА



InPrice Data Systems

ZIV2

ZIVPRO



www.ziv.ru

Телефон горячей линии ZIV: +7 (095) 995 30 55

Контроллер беспроводных сетей Bluetooth



PalmOne Bluetooth Card

Не стоит выбрасывать свой старый Palm, работающий под управлением операционной системы четвертой версии. Достаточно одного элемента, чтобы добавить ему функциональности

Внутри этой компактной карты скрывается настоящий сетевой контроллер, способный решить некоторые проблемы. С помощью Bluetooth Card вы сможете осуществлять беспроводную передачу данных и файлов с вашего карманного компьютера на любое другое Bluetooth-устройство. Так, например, с помощью такой карты можно вывести морально устаревшие Palm в Интернет. Для этого достаточно лишь настроить соединение с мобильным телефоном и запустить небольшой скрипт (Chip №4 2004, стр. 154). В комплекте с устройством поставляется минимальный набор драйверов, необходимых для работы. Их установка

происходит достаточно быстро и без особых проблем.

Но в то же время устройство Bluetooth Card не лишено недостатков. Одним из них является размер. В связи с тем, что антенну и основную электронную часть пришлось вынести наружу, карта превосходит по размеру обычную карточку памяти SD. В результате пользоваться КПК с установленным модулем Bluetooth Card неудобно. Очень просто повредить выпирающую часть данного модуля. Поэтому, работая с таким устройством, приходится постоянно соблюдать особую аккуратность. Кроме этого, Bluetooth Card работает только с несколькими моделями Palm. ■

Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.palmone.com
Цена, \$	80
Совместимость	Palm OS
Интерфейс	SDIO
Класс Bluetooth	2
Антенна	Встроенная
Размеры, мм	23x49x3

Внешнее беспроводное решение для КПК любого типа

Инфракрасная клавиатура Pocket Nature «Луч-805»

Если вам когда-либо приходилось печатать многостраничный текстовый документ на КПК, то вы знаете, насколько неудобно делать это при помощи стилуса

Делать то же самое при помощи клавиатуры гораздо проще. Проблема лишь в том, что она не является предметом первой необходимости и требуется достаточно редко. Поэтому размещать множество кнопок непосредственно на корпусе самого КПК непрактично. Гораздо проще использовать внешнюю клавиатуру, когда это требуется. Принцип работы «Луч-805» основан на передаче кодовых сигналов посредством инфракрасного порта. Поскольку таким портом оснащаются почти все выпускаемые сегодня модели, то теоретически «Луч-805» может быть использована с любым устройством. Единственное ограничение — программное обеспечение. На компакт-диске вы обнаружите ПО лишь для операционных систем на базе Windows Mobile и Palm OS. Остальные операционные системы не поддерживаются.

Сама по себе клавиатура немного своеобразна. Она обладает необычным дизайном. В собранном виде она занимает немного места и легко поместится в карман рубашки. Стоит нажать на клавишу, расположенную на торце корпуса, и клавиатура раскроется в рабочее состояние. Производитель предлагает пользователям два варианта работы с «Луч-805». Первый: конструкция кладется на стол, а текст набирается указательными пальцами. Второй способ: конструкцию нужно взять в руки так, чтобы фиксировать ее восемью пальцами, а печать осуществлять большими пальцами. Отличительной чертой клавиатуры является возможность установки инфракрасного сенсора в нескольких позициях. Сделано это, чтобы обеспечить совместимость с любыми моделями КПК. ■



Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.pocketnature.ru
Цена, \$	70
Совместимость	Palm OS, Windows Mobile 2003
Количество клавиш, шт.	69
Раскладка	QWERTY
Программир. клавиши	•
Габариты, мм	129x90x18

Навигационная система классического типа

GlobalSAT BC-307

Если ваш КПК не знает, что такое технология беспроводной передачи данных Bluetooth, но вам требуется определить местоположение, не стоит отчаиваться. Это устройство решит данную проблему

Данный GPS-приемник выполнен в виде карты памяти. Он устанавливается в специально отведенный для этого слот КПК. Для того чтобы устройство начало работать, требуется лишь установить прилагающееся в комплекте программное обеспечение. Про последнее можно лишь сказать, что оно работает. То есть устройство успешно соединяется со спутниками и принимает системные команды. Далее программное обеспечение выдает точные координаты данного приемника. Конечно, эта информация может оказаться нужной, однако без точной карты она почти бесполезна. Удивительно, но на прилагаемом компакт-диске нет даже демон-

страционной версии карты. Хотя на коробке с изделием написано по-русски, что карта есть в комплекте. Поэтому, если вы планируете использовать такой навигатор, вам придется приобрести нормальную карту, например Pocket GPS Pro Moscow 2. К сожалению, карта не бесплатна. Если вы планируете ее использовать, то вам придется ее купить. Стоимость карты составляет \$110. Работая с картой, вы не столкнетесь с проблемами определения своего географического положения на местности. Работать с навигатором очень просто, поскольку пользователю требуется лишь выбрать порт и скорость передачи данных. ■



Технические характеристики

Адрес в Интернете	www.globalsat.com.tw
Цена, \$	120 (+110 карта)
Совместимость	Windows Mobile 2003
Интерфейс	Compact Flash Type I
Антенна	Встроенная
Внешняя антенна	Опция
Размеры, мм	95x47x15



iriver

БОЛЬШЕ, > ЧЕМ МУЗЫКА

iMP
iFP
HCD MP3 плееры
flash MP3 плееры
HDD MP3 плееры
www.iriverrussia.com

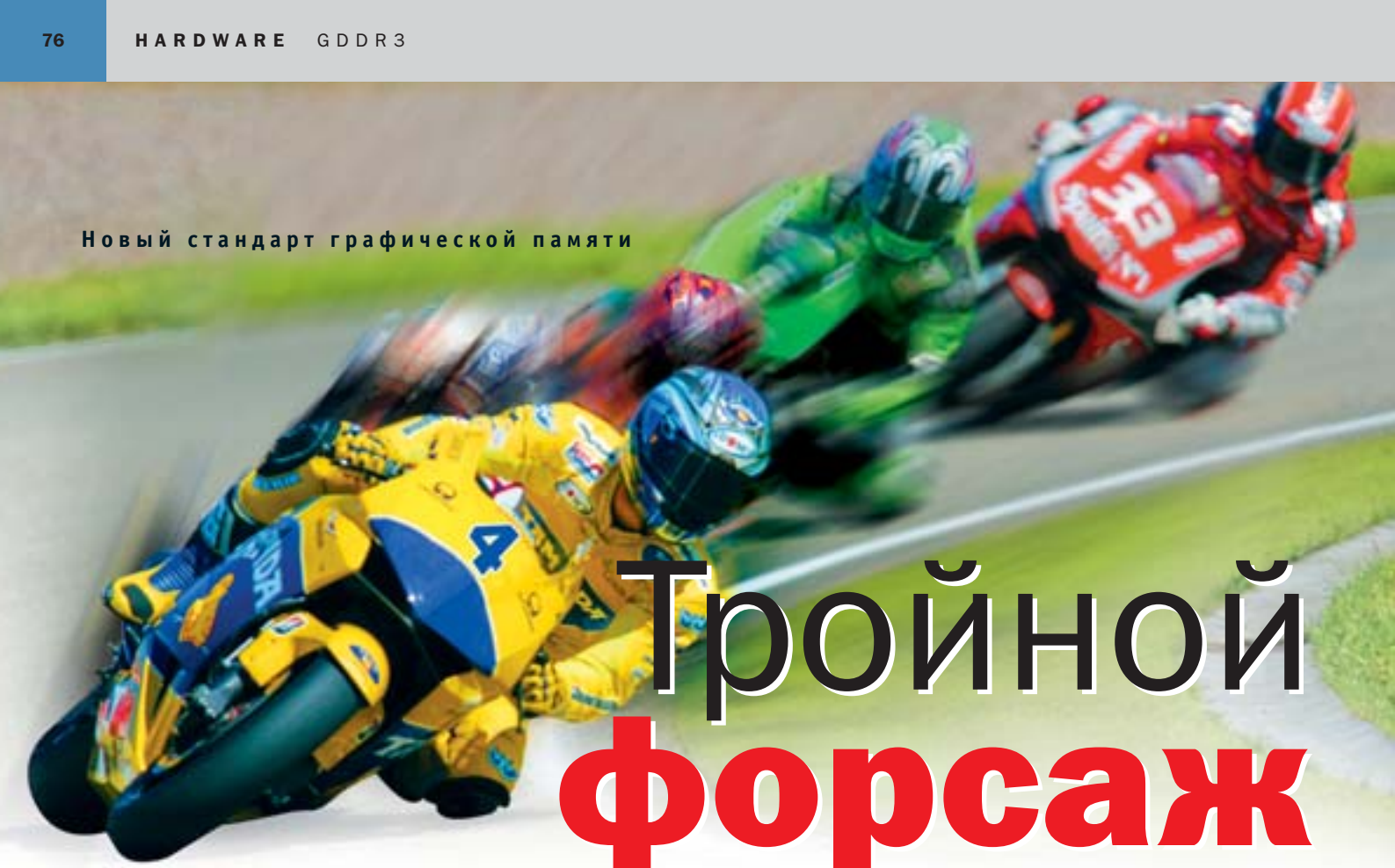
Цветное море звука и фотографий!

- жесткий диск 40 Gb вмещает 7000 песен!
- цветной экран воспроизводит JPG и BMP
- прямое подключение к цифровым фотоаппаратам!
- 16 часов работы, FM радио и обновляемая прошивка

H 340



MP3 плееры на базе HDD



Новый стандарт графической памяти

Тройной форсаж

Видеокарты можно сравнить со скоростными болидами, на которых обкатываются самые новые технологии. Добавить мощности графическим акселераторам должен новый тип памяти, которой будут оснащаться почти все современные видеокарты.

Память стандарта DDR2 для настольных систем появилась на рынке сравнительно недавно, в то время как GDDR2 — аналог для рынка видеокарт — поступил в продажу еще весной 2003 года. Несмотря на то что с момента ее появления прошло больше года, GDDR2 так и не получила широкого распространения. Причиной неудач GDDR2 во многом стало высокое тепловыделение микросхем и проблемы с отводом тепла, что свело на нет полученный по сравнению с DDR выигрыш в скорости. По одной из версий, GeForce FX 5800 не прижился на рынке именно из-за проблем с GDDR2. Дело в том, что на начальном этапе производства микросхем GDDR2 брак составлял до 80%, о чем открыто заявляли производители видеокарт. А это, как следствие, вело к удорожанию конечного продукта.

Память стандарта GDDR3 впервые дебютировала на видеокартах GeForce FX 5700 Ultra, однако сама компания NVIDIA фактически не имеет отношения

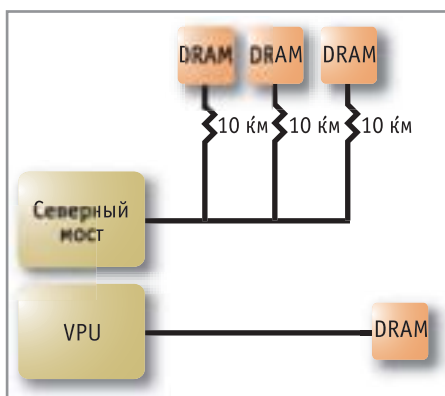
к разработке этого стандарта. Основной вклад в развитие GDDR3 внесли компании Elpidia, Hynix, Samsung, Infineon, Micron и ATI. Стандарт получил одобрение JEDEC (Joint Electronic Devices Engineering Council — Совет по совместной разработке электронных компонентов). Целью JEDEC является выработка единых стандартов электронных устройств.

Основными отличиями GDDR3 от GDDR2 являются новые интерфейсы ввода/вывода и генерации тактовых импульсов (см. табл.).

Pseudo Open Drain (псевдооткрытый сток)

Технология открытого стока позволяет осуществлять двунаправленный обмен данными между устройствами, подключенными к общей шине. То есть вывод сигнала и прием сигнала с шины устройством происходят одновременно.

Интерфейс POD-18 (PODL-1.8) больше оптимизирован на подключение «точка-точка», нежели на последовательное »



▲ **Последовательное подключение:** отражение сигнала создает шумы. Подключение «точка-точка» позволяет избежать отражения сигнала

» подключение. Когда происходит работа с системной памятью, имеется несколько устройств, последовательно подключенных к общей шине (см. рис). И когда происходит общение с одним из устройств, возникают различного рода отражения сигнала от других. Они вносят большое количество шумов, что во многом усложняет передачу данных по общей шине.

Интерфейс с псевдооткрытым стоком обеспечивает более высокое качество сигналов при работе на частотах около 1 ГГц по сравнению со стандартным интерфейсом SSTL. Еще один положительный момент — снижение питающего напряжения ядра памяти с 2,5 до 1,8 В, что очень полезно для мощной видеокарты, работающей в жестких температурных условиях.

Однонаправленные DQS-импульсы

В GDDR3 реализована подача однонаправленных асимметричных DQS-импульсов, в отличие от GDDR2, где импульсы являются двунаправленными дифференциальными.

Основные отличия различных поколений DRAM

Параметр	DDR	GDDR2	GDDR3
Интерфейс ввода/вывода	SSTL-2	SSTL-18 с ODT	POD-18
Интерфейс генерации тактовых импульсов	DQS	DQS или дифференциальный DQS	Однонаправленный DQS
Частота, МГц	166–450	400–500	500–800

On-Die Termination

Суть терминирования заключается в подавлении негативных эффектов отражения электрического сигнала и контроле целостности сигнала.

Терминационные резисторы в GDDR3 встроены непосредственно в сами чипы памяти. Это позволяет убрать источники питания терминационных резисторов и сами терминационные резисторы с печатной платы, что приводит к снижению затрат на производство по сравнению с GDDR2. Перенос терминационных резисторов непосредственно в сам чип также способен снизить отражение электрических сигналов и играет решающее значение при обеспечении целостности сигнала при работе на высоких частотах.

4n-Prefetch

Данные в GDDR3 передаются отличным от DDR способом. Операция чтения или записи представляет собой одномоментное перемещение четырех бит информации во внутреннем ядре DRAM. Это делает внутреннюю шину передачи данных в четыре раза шире внешней. Для пользователя это означает непрерывность доступа к данным.

Что же получают от всех этих нововведений конечные пользователи? Во-первых, увеличение тактовой частоты. Предполагается, что частота GDDR3 превысит 800 МГц (эффективная — 1,6 ГГц), что позво-

лит существенно расширить пропускную способность шины обмена данными между памятью и процессором видеокарты. Во-вторых, снизилась потребляемая мощность. Это приводит к уменьшению нагрева чипов памяти. Критической для GDDR3 является температура в 105°C. При ее достижении начинает происходить потеря хранящейся в памяти информации.

Как мы видим, GDDR3 выгодно отличается от своего предшественника GDDR2, что уже начало приносить свои плоды. Память нового стандарта устанавливается на многие ускорители: Radeon X800 Pro/XT, GeForce 6800 GT/Ultra, на версии PCI Express этих видеокарт, что в скором времени приведет к снижению цен на эту память. Фактически она уже стала стандартом для high-end и middle-end рынка.

Будущее памяти — GDDR4

Крупнейшие производители памяти работают над созданием памяти следующего поколения — GDDR4. Основными целями являются выработка единого стандарта к концу 2004 года и достижение частот в 1,4 ГГц (эффективная — 2,8 ГГц). Разработчики подчеркивают, что они не делают революционного продукта, и GDDR4 будет плодом эволюционного развития технологий. ■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

СОЗДАЙ СВОЙ DVD ТЕПЕРЬ ЭТО ПРОСТО

www.adstech.ru

ADS Tech

info@adstech.ru
 (095) 366-9006
 366-4508, 962-8243

Instant DVD+DV
 АНАЛОГОВЫЕ И DV ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Pure A/V Link
 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АНАЛОГ ↔ DV

DVD Xpress
 ЗАПИСЬ СРАЗУ НА DVD

Dual Link Drive Kit
 ВНЕШНИЙ БЛОК 1394/USB2.0

ДОСТАВКА ПО РОССИИ
ПРОГРАММА ДЛЯ ДИЛЕРОВ
 дополнительная информация: **www.stoik.ru**

CHIP

рекомендует



Лучшие продукты

Мы продолжаем знакомить наших читателей с результатами тестирований, проведенных в нашей лаборатории. Представляем октябрьскую пятерку лучших устройств в двенадцати категориях.

Поскольку эта рубрика получила постоянную прописку в нашем журнале, мы будем регулярно обновлять данные, которые вы можете видеть в таблицах, по мере появления новых устройств и согласно занимаемым ими местам. Динамику изменений «турнирного положения» вы сможете наблюдать самостоятельно, поднимая из подшивки несколько номеров. Новые устройства, которые только-только попали в наш рейтинг, мы отмечаем значком «NEW».

Небольшие изменения в визуальном представлении таблиц по сравнению с

прошлым выпуском Top 5 связаны с необходимостью более наглядного представления результатов — теперь читатель сможет не только познакомиться с победителем в каждой категории, но и прочитать наш комментарий, а также посмотреть на фотографию лидера. Теперь вы будете знать не только название товара, но и то, как он выглядит.

Поскольку объем рубрики ограничен, мы вынуждены формировать общий список (более 20 категорий) поэтапно, обновляя его раз в два–три месяца. Итак, перед вами — лучшая пятерка октября. **CHIP**

Содержание

CD-рекордеры	80
Внешние CD-рекордеры	80
Цветные лазерные принтеры	80
Струйные фотопринтеры	80
Бытовые DVD-рекордеры	82
Жесткие диски SCSI	82
Видеокарты	82
Телефоны и смартфоны	82
Планшетные сканеры	84
КПК Pocket PC	84
КПК Palm	84
Маршрутизаторы WLAN	84

Наши оценки

более 90 баллов: отлично
от 76 до 90 баллов: очень хорошо
от 56 до 75 баллов: хорошо



Plextor PX-W5232TA

CD-рекордеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись CD-R	Запись CD-RW	Чтение CD	Комплектация	Burn-proof	RAW-режим
1	Plextor PX-W5232TA	93	среднее	80	91	90	100	95	•	•
2	LG GCE-8520B	91	отличное	30	99	99	83	84	•	•
3	Samsung SM-352BRNS	91	хорошее	50	86	91	91	92	•	•
4	Mitsumi CR-487ETE	89	хорошее	45	82	89	88	95	•	•
5	Asus CRW-5224	89	удовл.	35	87	91	81	89	•	•

Premium Recorder — именно так Plextor называет этот рекордер, и мы полностью с этим согласны. PX-W5232TA оснащен 8-мегабайтным буфером и несколькими интересными функциями. Например, используя режим GigaRec, привод способен записать до 1,2 Гбайт информации на один диск. Разумеется, такие диски читаются только этим же приводом.



Plextor PX-W4824TU

Внешний и быстрый: подключение по USB теперь не только не создает проблем, но и добавляет скорости, ведь этот рекордер действительно очень оперативен для внешнего устройства. Поддерживается режим пакетной записи, который позволяет работать с файлами выборочно, стирая или записывая их как на обычной дискете.

Внешние CD-рекордеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись CD-R	Запись CD-RW	Чтение CD	Комплектация	Burn-proof	RAW-режим
1	Plextor PX-W4824TU	87	удовл.	190	77	87	81	100	•	•
2	Artec BKM-52X16	83	отличное	120	78	90	97	76	•	•
3	Teac DW-224E Slim Combo	61	хорошее	160	41	43	68	70	•	—
4	Plextor PX-S2410TU	61	среднее	165	41	43	61	81	•	•
5	Plextor PX-S88TU/T3	43	плохое	155	14	21	35	84	•	•



HP Color LaserJet 4600N

Цветные лазерные принтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись CD-R	Запись CD-RW	Чтение CD	Комплектация	Burn-proof	RAW-режим
1	HP Color LaserJet 4600N	91	хорошее	2100	100	96	76	88	0,034/0,076	
2	Minolta-QMS M.C. 3100	88	удовл.	2300	85	82	100	89	0,025/0,074	
3	OKI C5100n	84	отличное	840	98	84	66	93	0,021/0,123	
4	Samsung CLP-500	82	отличное	670	76	87	76	89	0,023/0,107	
5	Lexmark C510	80	отличное	670	77	90	72	69	0,028/0,118	

Реактивный LaserJet: за свою цену на момент тестирования — это отличное предложение. Принтер быстр и качественно печатает, кроме этого, поддерживает языки PCL 5, PCL 6 и PostScript. Основное нарекание к принтеру одно: фотобарабаны совмещены с картриджами, поэтому каждый раз, когда будет кончатся тонер, недешевый фотобарабан тоже придется выбрасывать.



Canon i990

Спринтер-фотопринтер: с такой скоростью и качеством печати Canon i990 — безусловный победитель. Печать фотографии формата А4 занимает всего 75 секунд в режиме лучшего качества — это отличный результат. Дополнительные цвета, имеющиеся в распоряжении этой модели, позволяют наиболее точно передавать цветовые переходы.

Струйные фотопринтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена/качество	Цена, \$	Запись CD-R	Запись CD-RW	Чтение CD	Комплектация	Burn-proof	RAW-режим
1	Canon i990	96	удовл.	530	100	92	100	92	0,033/1,94	
2	Epson Stylus Photo R800	92	среднее	450	100	96	64	94	0,050/2,10	
3	Epson Stylus Photo 935	90	удовл.	250	99	88	52	100	0,054/1,95	
4	HP PhotoSmart 7960	89	среднее	300	96	96	60	86	0,052/2,15	
5	HP PhotoSmart 7550	89	среднее	260	95	100	55	88	0,045/2,21	



JVC DR-M1

Бытовые DVD-рекордеры

1	JVC DR-M1	93	среднее	850	100	79	85	99	DVD-R, -RW, -RAM
2	Thomson DTH 8000	91	удовл.	540	86	97	100	82	DVD+R, +RW
3	Pioneer DVR-3100	89	удовл.	550	86	97	85	100	DVD-R, -RW
4	Sony RDR-GX3	81	удовл.	480	86	94	54	84	DVD-R, -RW, +RW
5	Philips DVDR80	80	среднее	500	76	100	69	79	DVD+R, +RW

Качество безупречно: этот рекордер воспроизводит видео так, что владельцы мультимедийных проекторов могут ликовать: превосходное качество и прогрессивная развертка позволят создать дома настоящий персональный кино-театр. DR-M1 поддерживает все «минусовые» стандарты DVD, а также малораспространенный у нас стандарт DVD-RAM.

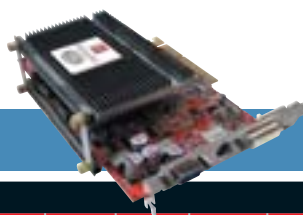


Seagate 15K.3 ST373453LW

Со скоростью гепарда: новый жесткий диск от Seagate полностью оправдывает свое название — он действительно очень быстр. В конструкции предусмотрены фирменные технологии (3D Defense System и SAMS), направленные на улучшение производительности как в одиночной, так и во многодисковой конфигурации.

Жесткие диски SCSI

1	Seagate 15K.3 ST373453LW	98	хорошее	560	62,3	5,1	44,8	15	15 000
2	Seagate 15K.3 ST373453LC	97	хорошее	540	61,8	5,2	44	15,4	15 000
3	Seagate ST336752LW	87	среднее	420	52,8	5,3	48,4	15,4	15 000
4	Fujitsu MAP3147NP	84	отличное	520	53,6	7,4	46,8	10,9	10 000
5	Seagate ST373307LC	84	отличное	370	53,6	6,9	44,6	10	10 000



Sapphire Radeon 9800 XT UE

Видеокарты

1	Sapphire Radeon 9800 XT UE	91	среднее	620	100	96	46	100	256
2	ASUS Radeon 9800 XT/TVD	86	удовл.	470	85	96	93	67	256
3	MSI FX5900XT-VTD128	84	отличное	230	85	98	78	67	128
4	HIS Radeon 9800 Pro Platinum	80	хорошее	340	79	90	81	71	128
5	Sapphire Radeon 9800 Pro UE	80	удовл.	390	71	90	69	100	256

Без лишнего шума: эта видеокарта доказывает, что высочайшая производительность в 3D возможна и без шумного вентилятора. За скорость трехмерной графики и полную поддержку DirectX 9 отвечает новейший чип ATI Radeon X800, в то время как пассивный кулер Zalman ZPC-80 не дает ему перегреться от усердия.



Nokia 6230

За гранью: камерофон от Nokia очень бережно относится к своему хозяину, он обладает очень невысоким уровнем радиоизлучения. Модель поддерживает три наиболее распространенных в мире диапазона GSM, кроме того, она готова и к работе в сетях EDGE, перспективы которых в нашей стране не так и туманны.

Телефоны и смартфоны

1	Nokia 6230	88	410	77	94	86	97
2	Siemens SX1	86	430	71	91	86	119
3	Sony Ericsson P900	84	780	77	93	79	158
4	Nokia 6600	83	400	70	85	83	128
5	Motorola V600	82	340	72	80	85	127



HP ScanJet 8200

На новом уровне: этот планшетный сканер продемонстрировал замечательные характеристики. Высочайшее качество изображения при разрешении 4800 dpi, отличная цветопередача, оперативность в работе — три лучшие качества нашего победителя HP ScanJet 8200. Правда, это и одна из самых дорогих моделей из представленных на рынке.

Планшетные сканеры

1	HP ScanJet 8200	98	удовл.	450	100	100	94	90	92
2	Canon CanoScan 9900F	94	удовл.	420	100	86	100	94	92
3	Epson Reflection 3200 Photo	93	удовл.	280	98	89	94	100	77
4	Epson Reflection 2400 Photo	91	хорошее	200	97	88	82	94	92
5	HP ScanJet 5500C	91	среднее	290	94	96	94	69	72



Asus MyPal 620BT

Наш выбор: этот наладонник показал просто потрясающую производительность. Нам удалось установить, что это достигнуто благодаря передовому процессору, новой ОС и быстрой оперативной памяти. Не скоростью одной силой MyPal 620BT, об этом говорят остальные оценки. Единственное слабое место данной модели — локализация.

КПК Pocket PC

1	Asus MyPal 620BT	88	отличное	370	97	93	86	93	91	0
2	Fujitsu Siemens Pocket LOOX 600	79	среднее	410	59	95	99	75	83	21
3	HP iPAQ H5450	76	удовл.	420	61	89	100	59	74	21
4	HP/Compaq iPAQ H3970	75	среднее	350	50	89	99	64	100	21
5	HP/Compaq iPAQ H3950	74	хорошее	280	51	87	99	64	100	21



Palm Tungsten E

Наилучший выбор: легкий и компактный Palm Tungsten E умеет все, что должен уметь КПК, а отсутствие WLAN и Bluetooth в данном случае простительно для столь недорогого наладонника. Приятно, что в секторе Palm-совместимых карманных устройств единоличного лидерства продуктов от Sony пока не наблюдается. Впрочем, модели серии Clie тоже весьма хороши.

КПК Palm

1	Palm Tungsten E	83	отличное	220	94	84	92	12:16	179
2	Sony Clie PEG-NX73V	83	отличное	430	62	86	99	05:49	238
3	Sony Clie PEG-UX50	83	хорошее	560	72	100	89	04:52	176
4	Sony Clie PEG-TH55	82	отличное	420	87	80	90	09:53	184
5	Sony Clie PEG-NX70V	80	хорошее	450	55	83	95	04:07	222

SMC Barricade G 2804WBR V.2

Эта модель показала хорошие рабочие характеристики и высокую степень безопасности. К тому же устройство от SMC является одним из самых дешевых роутеров. Сбалансированные функции, хорошее качество исполнения и низкая стоимость — вот его козыри. А в нашем тестировании оно получило также и награду «Оптимальный выбор».



Маршрутизаторы WLAN

1	SMC Barricade G 2804WBR V.2	96	отличное	100	93	100	100	90
2	Netgear WGR614v2	93	хорошее	110	100	90	90	80
3	U.S. Robotics Wireless Turbo	90	среднее	150	96	90	71	100
4	Trust Speedshare Turbo Pro	88	среднее	130	98	84	74	90
5	Allnet All0276	87	отличное	100	99	77	74	90



CHIP SO

Содержание

октябрь 2004

Maxthon 1.0

Некоторые слова, на протяжении многих лет обозначающие что-то одно, с появлением компьютеров приобрели второй смысл. Если пользователь ПК говорит, что он «кликнул», то это вовсе не значит, что он кого-то позвал, а если речь идет о надстройке над программой, то подразумевается не строительство, а модуль, расширяющий возможности этой утилиты. Последний термин очень часто упоминается в контексте разговора об Internet Explorer, и в девяноста девяти случаях из ста речь идет о Maxthon. При помощи программы можно оперативно отключать отображение графических изображений на просматриваемых сайтах, запретить загрузку скриптов и Java-апплетов, выключить загрузку потокового видео и аудио. Плюс к этому программа может вырезать со страниц рекламные баннеры и успешно борется со всплывающими окнами. ■

Операционные системы: **Windows 98/Me/2000/XP**

Язык интерфейса: **русский**

Условия распространения: **freeware**

Сайт производителя: **www.maxthon.com**

Workspace Macro Pro 5.0

Мы говорим «компьютер» — подразумеваем «пользователь». Говорим «пользователь» — подразумеваем «компьютер». Без пользователя ПК становится просто красивым куском железа, а пользователь, в свою очередь, будучи оторванным от него, становится просто человеком разумным.

Пытаясь изменить эту ситуацию, разработчики ПО создали немало планировщиков, используя которые можно заставить компьютер что-то делать самостоятельно, например принимать почту и дефрагментировать диск. Но эти утилиты по сути являются лишь инструментом для отложенного или регулярного выполнения простых инструкций командной строки. Workspace Macro Pro стоит на более высокой ступени эволюции и позволяет отложить на потом не только выполнение определенной задачи, но и саму передачу инструкций от человека к машине. ■

Операционные системы: **Windows 2000/XP**

Язык интерфейса: **английский**

Условия распространения: **shareware**

Сайт производителя: **www.tethyssolutions.com**

Skype 1.0.0.29

Многие при покупке в салоне связи карточки для междугородних переговоров удивляются, почему разговор с ее использованием обходится гораздо дешевле, чем обычный междугородний звонок. На самом деле все просто — в действии IP-телефония. Проще говоря, звонок идет через Интернет. Однако приобщиться к благам IP-телефонии можно еще дешевле, если у вас дома есть подклю-

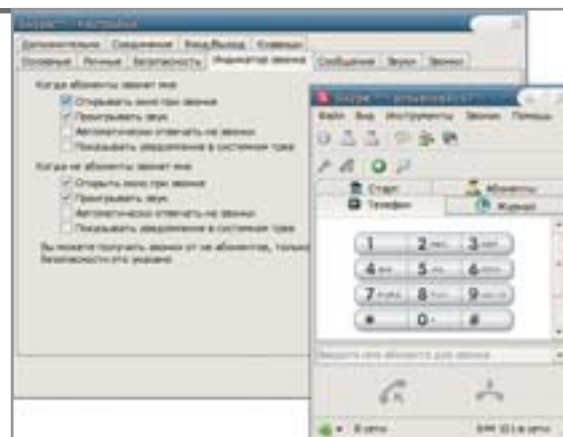
ченный к Сети компьютер и на нем установлена программа Skype. Разработчики утверждают, что общаться при помощи Skype можно даже на низкоскоростном модемном соединении, хотя при этом, конечно, возможны кратковременные потери связи. ■

ОС: **Windows 98/Me/2000/XP**

Язык интерфейса: **русский**

Условия распространения: **freeware**

Сайт производителя: **www.skype.com**



BB FlashBack 1.3.13

Как известно, объяснять что-то лучше всего на наглядном примере. Если нужно рассказать кому-нибудь о том, как пользоваться какой-либо утилитой, то лучше всего подтвердить объяснение действием — запомнится быстрее, да и говорить придется меньше. Но что делать, если собеседник находится в другом городе? Переписываться по почте или ICQ не слишком удобно, гораздо проще будет воспользо-

ваться программой BB FlashBack. При помощи нее можно записать происходящее на экране и сохранить в виде Flash-ролика. Файл с наглядным пособием можно впоследствии отправить по электронной почте. ■

ОС: Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware

Сайт производителя: www.bbsoftware.co.uk



В тылу врага



В последние годы Украина начала превращаться в настоящую европейскую житницу, способную накормить рынок развлечений всего мира стабильно успешными игровыми продуктами. На этот раз нам предстоит отвесть одну из лучших стратегий на тему Второй мировой войны. На выбор нам предложены четыре кампании: «Катюша», проект «Америка», «Дорога на Берлин» и «Ярость «Тигра». За каждую из сторон предстоит выполнить множество миссий, предполагающих вылазки в стан врага и противоборство с превосходящими силами противника. ■

ОС: Windows 98/Me/2000/XP **Язык интерфейса: русский**

Условия распространения: demo **Сайт производителя: <http://games.1c.ru>**

Alpha Ball

Несмотря на то что старенькие, грузящиеся с пятидюймовой дискеты или аудиокассеты компьютеры давно забыты как страшный сон пользователя, дело арканоида — современника «микрош» и «спектрумов» — процветает и поныне. Доказательство тому — очередной ремейк этой игры. В Alpha Ball действие перенеслось в трехмерный мир, а блоки превратились в фигуры аля Lego. Изменились и бонусы. Подхватив падающий значок, на платформе можно добавить пушку или ракетную установку. ■

Операционные системы: Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: demo

Сайт производителя: www.nstorm.com



StarStrider 2.7

Если вы хотите посетить планетарий, но никак не можете выкроить для этого время, то воспользуйтесь программой



StarStrider и попутешествуйте по Вселенной, не отходя от рабочего места. ■

O&O Drive LED 2.0



Иногда, не видя индикатора на системном блоке, сложно понять, что в данный момент творится с компьютером. Drive LED выводит на Рабочий стол панель индикаторов, которые отображают работу не только жестких дисков системы, но и CD-привода, а также информацию о сетевых накопителях. ■

Registry monitor 6.12

Registry monitor позволяет отслеживать все обращения к системному реестру. У программы имеется система фильтров, при помощи которых можно отслеживать обращения к определенным ветвям или следить за действиями определенной программы. ■



ТЕСТ

Обзор DVD-плееров:

Cliprex DS DVD Player 1.0.6.0, WinDVD Platinum 6.0.6.42, MagicDVD Player 1.02, DirectDVD 5.2 ES, DVD X Player 3.0 Pro, NVDVD 2.55

SERVICE

Антивирус Касперского Personal Chip Edition 4.5, DirectX 9.0c, Обновления баз для Антивируса Касперского, Winamp 5.04, Adobe Reader 6.0.2, Play/DivX 5.2 Pro, WinRAR 3.40 beta 4

BONUS

Материалы к статье «Секреты и советы»

Soft Review:

Acronis True Image Server for Linux, Microsoft Baseline Security Analyzer, Liferea, FooBillard, Picasa, PuTTY, Symantec pcAnywhere

Мини-тест программ-видеоплееров:

BSPlayer, Zoom Player, Windows Media Player

DRIVERS

VIA, Elitetgroup, EPoX, ASUSTeK

GAMES

«В тылу врага», Defense Commander, Wire Hang Redux, Alpha Ball

WINDOWS

Maxthon 1.0 (combo), Messenger 2 1.2, MozBackup 1.3.2, Download Master 3.2.5.771, Skype 1.0.0.29, IEMate 6.0.6, O&O Drive LED 2.0, Acronis True Image 7.0, Reg Organizer 2.3, Registry monitor 6.126 WUtool 1.1, GameGain 2.8.16, StarStrider 2.76 BB FlashBack 1.3.13, HT Video Editor 6.1, Stoik Video Converter 1.1, Click and Convert 2004, i.Mage 0.98, 10-Strike MP3-Scanner 1.4, deja vu Picture Viewer 2.60.1, XnView 1.70, Workspace Macro Pro 5.0, Terragen 0.9, Asterisk Key 6.5, TrayIcon Pro

LINUX

Audacity, Babygimp, Ice Sound Manager, International clock, BORGE, K3Guine, Mail Notification, Minimum Profit, Rox-Session

MAC OS

Bass Tuner 5.0.1, Passwords Plus 1.004, Doublet Scan 10.1.8, BlockBuster Independence Day 1.0, B*Gallery 2.2, Netscape 7.2

DVD-рекордер



Panasonic DMR-E85HEE-S

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.panasonic.ru
725

Материнская плата



Fujitsu Siemens D1858

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.fujitsu-siemens.ru
Нет данных

Видеоплата



Albatron Trinity PCX5900

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.albatron.ru
Нет данных

Модель Panasonic DMR-E85HEE-S из-за большой стоимости сложно назвать бюджетной. Потратив более \$700, вы получите неплохое устройство, способное записывать любые телевизионные передачи как на DV-диски, так и на встроенный жесткий диск. Отличительной чертой данного рекордера является новая фирменная технология Time Slip, позволяющая приостановить просмотр записываемого изображения. То есть при нажатии на соответствующую клавишу картинка на экране замрет, но запись будет продолжаться. Такая функция может оказаться полезной в том случае, если вы желаете записывать фильм, одновременно просматривая его с небольшими паузами.

Модель DMR-E85HEE-S выполнена в элегантном сером корпусе, в дизайне которого четко прослеживаются фирменные черты. Так, например, лоток для дисков и информационная панель размещены в центре лицевой панели, клавиши управления — справа, а разъемы для подключения дополнительного оборудования — слева. Можно не сомневаться в том, что устройство наверняка понравится многим пользователям. ■ ■ ■

В России стали появляться первые платы на новейших чипсетах Intel. Одной из таких новинок стал передовой продукт компании Fujitsu Siemens — материнская плата D1858. Как и все другие разработки этого производителя, плата выполнена на текстолите синего цвета, что придает ей необычный внешний вид. Дизайн D1858 практически не совпадает с референсным. Отсутствует один из дополнительных четырехконтактных разъемов питания. Кроме этого, плата имеет только один слот PCI Express x1, а не два, как у референсной платы Intel.

К достоинствам модели D1858 можно отнести наличие высокоскоростного сетевого контроллера, с помощью которого вы сможете подключить компьютер к сети стандарта Gigabit Ethernet. Все важные элементы платы расположены удачно. Так, например, подключить жесткий диск или оптический привод совсем не сложно. Коннекторы находятся достаточно далеко друг от друга. Стоит также отметить и качество изготовления блока разъемов для подключения корпусных клавиш и индикаторов. Джемперы окрашены в уникальные цвета, поэтому у вас вряд ли возникнут проблемы при подключении к ним нужных кабелей. ■ ■ ■

Ряды высокоскоростных графических адаптеров для новейшей шины PCI Express пополнила интересная новинка от Albatron. Модель Trinity PCX5900 выполнена в соответствии с фирмальным стилем — синий текстолит, голубые радиаторы и изображение альбатроса на серебристом фоне. Несмотря на достаточно большие размеры платы, она не выглядит громоздкой. В частности, из-за того, что на лицевой стороне платы размещено не так много элементов, как у многих других моделей. К примеру, PCX5900 не оснащена дополнительным четырехконтактным разъемом питания.

Во время тестирования была обнаружена одна интересная деталь — графический процессор, установленный на плате, не соответствовал тому, логотип которого красуется на коробке. Стоит снять массивный радиатор, как станет ясно, что основной деталью платы является чип GeForce FX5900 XT, который работает медленнее, нежели просто FX5900.

В целом видеоплата неплоха. На российском рынке число представленных моделей высокоскоростных графических акселераторов невелико, поэтому мы полагаем, что возможности Trinity PCX5900 порадуют покупателей. ■ ■ ■

Технические данные

Поддерживаемые носители	▶ DVD-R, DVD-RAM
Объем жесткого диска, Гбайт	▶ 80
Воспроизведение DVD-Audio	▶ •
Воспроизведение MP3	▶ •
Поддержка VBR	▶ •
Габариты, мм	▶ 430x79x274
Вес, кг	▶ 10

Технические данные

Чипсет	▶ Intel 925X
Слоты PCI Express	▶ x16, x1
Слоты расширения	▶ 5x PCI
Оперативная память	▶ DDR2-533
Intel Control Hub	▶ ICH6R
Ethernet-контроллер	▶ Broadcom BCM5751KFB

Технические данные

Графический чип	▶ GeForce FX5900 XT
Память, Мбайт	▶ DDR, 128
Разрядность, бит	▶ 256
Интерфейс	▶ PCI Express x16
Видеовыходы	▶ D-Sub, DVI-D, S-Video
Охлаждение	▶ Активное, один вентилятор

ИБП



APC BACK-UPS ES 525

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.apc.ru
75

Еще совсем недавно ИБП производства APC слыли качественными, надежными и удобными устройствами, но, увы, по несколько завышенной цене. С появлением ориентированного на рынок домашних решений APC Back-UPS ES 525 картина несколько меняется. Теперь громкое имя — не повод переплачивать, ведь этот ИБП стоит всего \$75.

Как и другие устройства серии ES, этот ИБП не похож на классический «ящик». Внешне он больше всего напоминает раздавшийся в размерах сетевой фильтр. С той разницей, что последний, как правило, не имеет встроенной батареи емкостью 525 ВА и трех защищаемых розеток. Тем более обычный сетевой фильтр не подключается к компьютеру через USB и не комплектуется наглядным и удобным русскоязычным руководством пользователя. Все вышеперечисленное есть в рассматриваемом источнике бесперебойного питания.

Наиболее удобная и полезная функция Back-UPS ES 525 — это наличие полноценных розеток. Поэтому сразу же после приобретения ИБП можно начать его использование, не тратя время и деньги на поиск силовых кабелей для каждого защищаемого устройства. ■ ■ ■

Технические данные		
Мощность, ВА/Вт	▶	525/300
Количество розеток ИБП, шт.	▶	3
Количество защищаемых розеток, шт.	▶	1
Интерфейс	▶	USB
Размеры, мм	▶	120x290x200
Вес, кг	▶	7

Акустическая система



JetBalance JB-651CA

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.jetbalance.ru
190

Эту акустическую систему JetBalance сложно назвать новым продуктом — она уже довольно давно представлена на нашем рынке. Тем не менее это одна из топ-систем в модельной гамме данного производителя, поэтому мы внимательно изучили ее характеристики.

Отличительной чертой данного комплекта является то, что его сателлиты — двухполосные, то есть несут в себе по два динамика. Мощность каждого из сателлитов составляет 20 Вт, что более чем достаточно для озвучивания не только MP3-записей и музыкального сопровождения компьютерных игр, но и для воспроизведения несжатой музыки.

Массивный сабвуфер несет на себе все элементы управления, а также снабжен наглядным ЖК-экраном, подсвеченным приятным голубым цветом. Все разъемы выполнены качественно и аккуратно, то же относится и к конструкции сателлитов со съёмными декоративными сетками. Вообще, JB-651 CA производит впечатление серьезного продукта, его можно использовать и как мультимедийную акустическую систему для компьютера. Мы рекомендуем применять этот комплект в составе бюджетного домашнего кинотеатра. ■ ■ ■

Технические данные		
Мощность сабвуфера, Вт	▶	80
Мощность сателлитов, Вт	▶	20
Частотный диапазон, Гц	▶	45-18 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	▶	55
Импеданс, Ом	▶	4
Вес, кг	▶	24,9

Фотопринтер



Hewlett-Packard PhotoSmart 375

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.hp.ru
270

Компактные печатающие устройства входят в моду по мере продвижения в массы фотопечати и всего, что с ней связано. Поэтому появлению новых мобильных фотопринтеров уже не удивляешься. Новинка отечественного рынка — модель HP PhotoSmart 375 — побывала в нашей тестовой лаборатории.

Принтер имеет полноценный ЖК-экран, с помощью которого можно просматривать фотографии. Сами фото можно загрузить как через обычный USB-интерфейс с компьютера, так и с флеш-карт памяти, благо что принтер поддерживает практически все распространенные форматы. Имеется также и поддержка PictBridge, а в разъем этого интерфейса можно установить прилагающийся в комплекте Bluetooth-адаптер. После этого принтер становится доступным для любого устройства, у которого имеется адаптер Bluetooth.

Технические характеристики более чем достаточны для мобильного принтера. Качество печати, демонстрируемое устройством, не назовешь безупречным, но не надо забывать — модель печатает всего тремя цветами. К тому же, это действительно мобильный принтер: в комплекте поставляется аккумулятор. ■ ■ ■

Технические данные		
Формат бумаги	▶	10x15 см
Технология печати	▶	термоструйная
Разрешение, dpi	▶	4800x1200
Скорость (10x15 см), с	▶	60
Поддерживаемые	▶	CF (тип I и II),
MMC/SD, карты памяти	▶	MS, SM, xD
Размеры/вес, мм/кг	▶	220x115x118/1,2

А Н О Н С

Место под солнцем

Где держать сайт и хранить почту 92

Заметая следы

Как сохранить анонимность 96



Онлайновое право

Интернет — не радио

Вступила в силу новая версия Закона об авторском праве. Она может иметь далеко идущие последствия для русского Интернета

Основные претензии отечественные интернет-деятели высказывают к двум статьям закона. Прежде всего, согласно пункту 2 статьи 19, цифровые версии произведений (в частности, электронные тексты из интернет-библиотек) «могут предоставляться во временное безвозмездное пользование только в помещениях библиотек при условии исключения возможности создать копии этих произведений в цифровой форме». Таким образом, все электронные библиотеки, содержащие тексты, авторские права на которые еще не истекли (а срок их охраны был продлен до 70 лет после смерти автора), были фактически объявлены вне закона.

Другая «мина» была заложена в статье 48, согласно которой запрещается «изготовление, распространение <...>, импорт, реклама любого устройства или его

компонентов <...> в случаях, если в результате таких действий становится невозможным использование технических средств защиты авторского права и смежных прав либо эти технические средства не смогут обеспечить надлежащую защиту указанных прав». При некотором воображении под запрет попадают сканеры, цифровые аудиоплееры и персональные компьютеры.

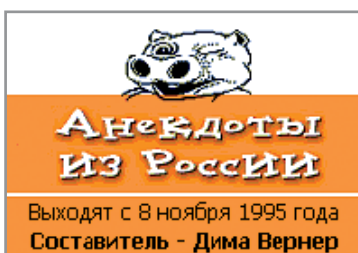
Пока юристы ломают голову над положениями закона, владельцам сайтов рекомендовано объявить их помещением библиотек. Но гораздо проще было бы провозгласить, что Интернет — это радио. В этом случае не обязательно спрашивать разрешения у каждого конкретного правообладателя — достаточно регулярно платить некоторые суммы коллективному авторскому обществу. ■ ■ ■

Юмор

Из Интернета в газету

Популярнейший сайт «Анекдоты из России» (www.anekdot.ru) зарегистрировал в России юридическое лицо и объявил о планах вывода своего содержания в офлайн. На первых порах планируется организовать рубрику с анекдотами в одном из гляцевых журналов и выпустить отдельную книгу избранных анекдотов.

У некоторых других крупных российских сайтов уже есть опыт подобной деятельности. Например, в 2002 году был начат выпуск журнала на базе популярного компьютерного сайта ixbt.com. А два портала — «Рамблер» и РБК — даже основали собственные телеканалы. Имеется пример и обратного движения из офлайна в онлайн: после эмиграции из России бывшего владельца НТВ Владимира Гусинского сайт телеканала стал самостоятельным информационным ресурсом и со временем переехал на адрес www.news-gu.com, освободив www.ntv.ru для новой версии официально-го сайта. ■ ■ ■



Где размещен ваш сайт?

▶ У меня нет сайта	47,92%	<div></div>
▶ Только собираюсь создать	26,32%	<div></div>
▶ На бесплатном хостинге	18,94%	<div></div>
▶ На платном хостинге	4,97%	<div></div>

Источник: voxru.net

Вirusy

Черви лезут через ICQ

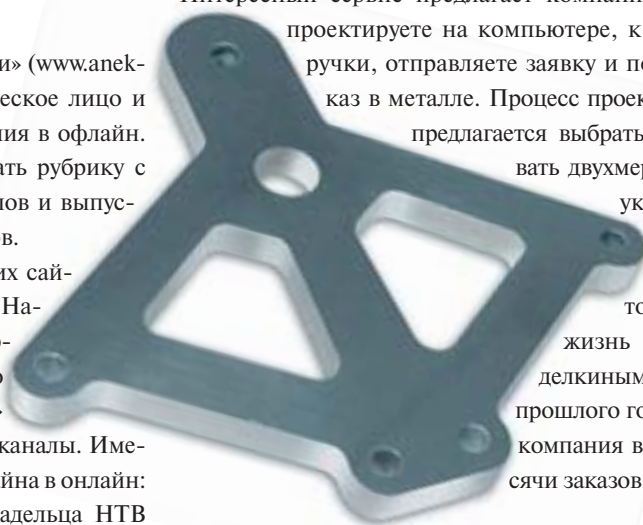
Создание интернет-червя Scob (или Download.Ject) вновь приписывается российским хакерам (на этот раз отличилась группа HangUP team). Если первая версия Scob распознала с помощью зараженных серверов под управлением Windows, то новая модификация, обнаруженная к концу лета, распространяется через интернет-пейджеры ICQ и AOL Instant Messenger. При этом пользователь может получить сообщение как от неизвестного, так и от хорошо знакомого адресата с предложением посетить его новую домашнюю страницу («Check out my new home page!»). После перехода по ссылке жертва попадает на специально подготовленную страницу, с которой загружается троян. По данным компании PivX, хакеры размещают зараженные страницы на серверах в России, Уругвае и США. ■ ■ ■



Мастерская

«Самоделкины»

Интересный сервис предлагает компания eMachineShop.com. Вы проектируете на компьютере, к примеру, новые дверные ручки, отправляете заявку и получаете уже готовый заказ в металле. Процесс проектирования прост. Сначала предлагается выбрать материал. Затем нарисовать двухмерный чертеж. После этого указываются дополнительные параметры для построения трехмерной заготовки. Идея воплощена в жизнь программистом и «самоделкиным» Джимом Льюисом, и с прошлого года без всякой рекламы его компания выполнила уже больше тысячи заказов. ■ ■ ■



Реклама

Баннерный сайт

В августе канадский дизайнер Тери Экподит выложила в открытый доступ на сайт www.bannerreport.com коллекцию баннеров, которую она собирала в течение нескольких лет. Общее количество рекламных картинок в ее каталоге составляет около 15 тыс. штук.

Кроме сайта Тери в Интернете существует еще несколько архивов, заполненных исключительно баннерной рекламой, но как их составители ни старались, собрать такой объем не получилось больше ни у кого. ■ ■ ■



Материалы подготовили Дмитрий Вальяно, Антон Петров

Место под солнцем

Почта и хостинг



Чем руководствуются люди, выбирая платный или бесплатный сервис? В чем принципиальное отличие бесплатных почтовых сервисов и возможностей почты, которую можно завести, купив собственный домен и хостинг?

Бесплатная почта

Наиболее яркие представители бесплатных почтовых сервисов — это hotbox.ru, yandex.ru, mail.ru, rambler.ru, nm.ru. Предоставляя бесплатные почтовые ящики, эти компании не бескорыстны — пользователи оплачивают их услуги просмотром рекламы, лишними заходами на титульный лист порталов и тому подобными ответными выгодами. Это называется «косвенная оплата» — когда сами пользователи ничего вроде бы не платят, но тем не менее их действия выгодны компаниям.

Среди главных преимуществ крупных сервисов — высокая устойчивость серверов, более оперативная их наладка в слу-

чае физической неисправности. Ведь у крупного почтового сайта, как правило, собственная серверная площадка и специально «дежурящий» обслуживающий персонал. В большинстве компаний устранение возможных неполадок занимает не более получаса, в то время как малые хостинговые компании обычно сильно зависимы от дата-центров, в которых они арендуют свои серверы. В этом случае время до восстановления работоспособности серверов — от 1 до 10 часов. Вызвано это «неповоротливостью» всей структуры в целом.

В пользовательских соглашениях компании, предоставляющие бесплатные почтовые ящики, оговаривают, что ни-»

■ кто из них ни за что не несет ответственности — ни в случае утраты корреспонденции, ни в случае недоступности сервера. Кроме того вашу бесплатную учетную запись могут и удалить «за попытку спама» без предупреждения. Все эти «драконовские» правила, конечно же, не означают, что ваш ящик будет удаляться раз в неделю, а 90% времени будет недоступен. Как правило, серьезные аварии, заметные клиентам, в крупных почтовых сервисах случаются редко. Однако, если все же что-то случилось, претензии предъявлять будет не к кому.

Платная почта

Если вам потребуется серьезный, ответственный сервис, придется раскошелиться. И здесь выбор встает между приобретением собственного «виртуального» хостинга и переходом на платные тарифы все тех же крупных почтовых сервисов.

В первом случае достаточно приобрести собственный домен (\$15–25 в год) и собственный хостинг (от \$2–3 в месяц и выше). Таким образом, ваши затраты составят около \$40–50 в год. За эти деньги вы получите почтовый ящик объемом до 150 Мбайт и собственный домен.

Главным недостатком подобного варианта для вас станет необходимость либо скачивать весь спам к себе и разбираться с ним самостоятельно, либо пробовать отсеивать спам с помощью специального программного обеспечения, способного раскусить нежелательную корреспонденцию без участия пользователя и удалить ее автоматически. Как правило, процент отсева здесь либо невысок, либо возникает риск потерять нужные письма.

Основной плюс — более широкие возможности почтового ящика. На своем домене вы сможете завести несколько почтовых адресов: один под рассылки, другой для семьи, третий для повседневной корреспонденции и т. п. Это позволит четко разграничить приток информации — если вы используете один ящик для получения многочисленных рассылок и только для них, вероятность прихода спама на него очень мала, а при грамотной настройке сервера практически равна нулю.

Если кто-то из клиентов вашего хостера займется рассылкой спама, а хостер не сумеет это вовремя пресечь, вы рискуете попасть в «черные списки», по которым

ориентируются многие программы, установленные на крупных почтовых серверах. Достаточно в таком списке оказаться IP-адресу вашего сервера (который наряду с вами будут использовать еще 10–30 человек), как ваши письма перестанут доходить до адресатов, использующих ящики на mail.ru, yandex.ru и других. Попасть в эти списки очень просто, а вот добиться вычеркивания значительно сложнее. Небольшим хостинговым компаниям проще завести новый сервер, чем убедить держателей списков, что они не причастны к рассылке спама.

Нелишне проверить и доступность сервера. Надежный хостер, как правило, пользуется независимыми сервисами статистики типа www.uptime.ru. Эти сайты играют роль своего рода «счетчиков» времени, которое сервер был доступен. Как только сервер, зарегистрированный в их системе, пропадает из Сети, ему начисляются «штрафные» баллы. Выражается это в снижении показаний «кнопки» сервиса. Изначально она демонстрирует 100%, затем — если сервер будет недоступен — пойдет обратный отсчет. При осмыслении показаний счетчика следует учитывать и длительность его работы. Если вы пришли на сайт хостера и увидели, что на счетчике красуется 100%, убедитесь, что этот счетчик поставлен не пару суток назад. В целом, чем ближе число к 100%, тем лучше и устойчивее сервер, тем меньше вероятность, что до вас не дойдет какое-либо из важных писем.

Хостинг

Рано или поздно у каждого активного пользователя Сети появляется желание обзавестись собственной домашней страничкой. Выучить основы HTML, особенно с использованием современных программ визуального конструиро-

вания сайтов, несложно даже для детей младшего школьного возраста. В свете этого встает вопрос выбора: где же разместить свой первый сайт?

Как и в случае с бесплатными почтовыми сервисами, многие компании готовы предоставить вам место под сайт всего лишь за просмотр рекламы или размещение этой самой рекламы на страницах вашего ресурса. Условия предоставления бесплатного места отличаются значительно большим разнообразием, чем пользовательские соглашения в бесплатных почтовых сервисах.

Обусловлено это тем, что сайт может быть не только скромной информационной страничкой с биографией и фотоальбомом, но и своего рода средством массовой информации — посещаемость отдельных домашних страничек и «блогообразных» (дневниковых) сайтов нередко насчитывает сотни, а то и тысячи человек в сутки. В этом случае размещаемая на страницах сайта информация подпадает под свод законов «о компромете и порочащих фактах», которые в случае с персональным почтовым адресом присутствуют чисто номинально.

Кроме того, бесплатные хостинги, как правило, дают лишь небольшое пространство, не позволяют использовать языки программирования и осуществлять работу с базами данных — все это отсутствует, как и большинство других присущих любому платному хостингу возможностей.

Их единственное преимущество — быстрота регистрации, отсутствие необходимости выставлять на всеобщее обозрение собственные данные (реальные имя и фамилию, номер паспорта и т. п.) и бесплатность. Для начального уровня это, пожалуй, идеальное решение — первые полгода начинающие сайтостроители вряд ли способны создать достаточно »



▲ Бесплатный хостинг с различными возможностями платного



▲ Narod.ru — самый известный бесплатный хостинг-сервис



▲ Доступность сервиса можно проверить статистикой www.uptime.ru

» серьезный проект, которому будут тесны рамки бесплатных хостингов. В наши дни условия большинства бесплатных тарифов достаточно льготны — некоторые компании даже снимают ограничения на объем сайта.

О ком речь?

Сегодня на рынке бесплатного хостинга присутствуют сотни отечественных и зарубежных компаний. Рассмотрим крупнейшие из них. «Народ» (www.narod.ru) — один из первых бесплатных хостингов, дочернее предприятие поисковика Yandex.ru. Знаменит излишне навязчивой рекламой во всплывающих окнах и скандным отношением к трафику — размещенные на страницах этого хостинга фотографии не отображаются на других сайтах — чтобы посмотреть их, пользователю придется прийти по ссылке на специально формируемую хостингом страничку. Кроме того, этот хостинг отличается медлительностью и частой недоступностью



▲ «Яндекс. Почта»: неограниченный объем ящика и защита от спама

сайтов, размещенных на нем. Он интересен разве что «онлайновым конструктором сайтов» — системой скриптов, позволяющих разместить на зарегистрированном вами месте один из простеньких шаблонов, уже давно применяемых тысячами пользователей этого хостинга. Для простенького сайта-визитки или фотоальбома это вполне удобно, а вот для более требовательных сайтов владельцев этого явно недостаточно.

Сервис NewMail (www.nm.ru) включает 30 Мбайт интернет-пространства и почту. Также является одним из старейших и известных бесплатных хостингов. Знаменит более демократичным отношением к пользователям, что выражается в разрешении показывать размещенные на нем картинки любым другим сайтам. Но, как и большинство бесплатных хостингов, частенько бывает недоступен или крайне заторможен.

HotBox (www.hotbox.ru) предлагает по 40 Мбайт для сайта и почты. Сервис этот, к сожалению, менее популярен, чем вы-

ше перечисленные, однако в сравнении с ними отличается значительно большей устойчивостью и демократичным отношением к пользователям.

И наконец, www.by.ru — хостинг, являющийся своего рода переходным звеном между доступностью бесплатного хостинга и возможностями платного. На этом хостинге разрешено использование технологии SSI, во многом способной заменить устаревшие фреймы, а единственным ограничением является размер принимаемых файлов — согласно правилам хостинга, пользователю не позволено размещать файлы, превышающие размер 2 Мбайта. Суммарный же объем сайта может составлять сотни мегабайт! Правда скорость работы таких сайтов в часы пик резко снижается — администрация ограничивает пропускную способность канала, да и другие технические проблемы время от времени случаются — однако значительно реже, чем у большинства других бесплатных хостингов.

Кроме того, администрация этого хостинга придерживается достаточно гибкой политики, и в отдельных случаях (если ваш проект им понравится) квоты и возможности владельца понравившегося сайта могут быть существенно увеличены. Замечены случаи, когда на этом хостинге работали сайты объемом за гигабайт и посещаемостью в 10 000 человек в сутки. Для наиболее активных пользователей существует каталог и система баннерообмена, предусматривающие помощь в раскрутке и рекламе вашего сайта. Радует также рекламная политика: в случае, если ваш сайт не содержит рекламы, администрация не настаивает на размещении их собственной. Но если вы разместите на своих сайтах рекламу, by.ru либо начнет показывать вашим посетителям небольшое всплывающее окошко, либо попросит разместить их баннер в самом верху странички. Огорчает здесь только отсутствие почтового ящика и временно приостановленная регистрация.

Платная парковка

Кроме перечисленных компаний бесплатный хостинг предоставляют и сотни других организаций. К слову сказать, некоторые из них за размещение их рекламы на ваших страницах позволяют ис- »

Универсальные советы

Техника безопасности

- Не указывайте на сайтах в качестве пароля пароль от почтового ящика или ICQ.
- Не делайте пароль простым, из нескольких цифр или букв подряд: он подбирается в течение 2–3 часов. Ставьте всегда сложный пароль — определенную последовательность цифр, которую вы помните — например, ваш почтовый индекс.
- Не записывайте пароль в явном виде, с указанием ящика, к которому он принадлежит. Если уж есть серьезное опасение забыть — запишите пароль сам по себе, а адрес ящика вы не забудете.
- Многие сервисы предлагают в процедуре восстановления пароля ответ на какой-ли-

бо из вопросов, как то «девичья фамилия матери», «любимое блюдо» и прочее. Проверьте — узнать это для потенциального злоумышленника совсем не сложно. Ответ должен быть необычным и неожиданным.

- Просматривая почту из интернет-кафе, следите за тем, чтобы в браузере при повторном заходе на сайт не сохранилась пара логин-пароль. Обычно браузер спрашивает, нужно ли их запомнить. Если вы нажали «да», попросите администратора удалить эти данные в вашем присутствии. Соблюдайте эти простые правила, и ваше пользование электронной почтой не омрачит ни одна неприятность.

» пользоваться и PHP, и MySQL, и многие другие технологии, обычно доступные только пользователям платного хостинга. Увы, срок «жизни» этих компаний, как правило, недолог, у них тоже случаются аварии и технические накладки, кроме того, быстро обзаведаясь набравшими пользователями, они большую часть времени пребывают в состоянии «регистрация приостановлена», ожидая то ли уменьшения числа пользователей, то ли расширения своих технических ресурсов.

Создав и разместив в Интернете свою домашнюю страничку или пробный тематический проект, почувствовав уверенность в своих силах и желание достичь большего, вы можете приобрести место на платном хостинге. Стоит это в наше время недорого — от \$1 в месяц и выше, а на некоторых тарифах при условии оплаты за полгода многие хостеры подарят вам и домен, да еще и скидки до 10% в год сделают.

Что можно получить за \$3–5 в месяц? Возможность применять на своем сайте такие технологии, как PHP, Perl, MySQL, CGI, использовать многочисленные

функции по созданию почтовых ящиков и FTP, а также другие возможности, назначение которых могут оценить только продвинувшие специалисты.

Несмотря на заманчивые условия, следует тщательно взвешивать все «за» и «против». Маленькие хостеры привлекают не слишком разборчивых пользователей, озабоченных дешевизной. Несмотря на пафос и красоту сайта, такие проекты нередко нарушают договоренности и «кидают» своих клиентов. Их техподдержка может быть доброжелательна, но стоит вам заплатить за год вперед, и вы переходите в категорию «никуда не денется» — отношение к «состоявшемуся» клиенту охлаждается. Компании эти часто организованы молодежью, решившей, что все, что нужно для работы хостинга, — это арендовать сервер в одном из дата-центров и, потратившись на рекламу, собирать ежемесячную плату с клиентов. Как правило, их серверы, настроенные еще в дата-центре или же «знакомым хакером», едва освоившим Linux, испытывают технические проблемы куда чаще, чем серверы бесплатных хостеров. Они страдают от

перегрузки, часто падают от самых примитивных атак хакеров-новичков.

Как отличить добросовестного хостера от недобросовестного? Почитайте его форум, понаблюдайте за посещаемостью сайта, пообщайтесь с его клиентами, наберите его название в поисковике и почитайте, что про него пишут другие: нередко так можно обнаружить множество нелестных отзывов, которые хостер удалил из собственного форума. Также не лишне порыться на сайтах, подобных hostobzor.ru и mirhostinga.ru

Если пара долларов для вас не критичны — покупайте хостинг у крупных, широко известных компаний, таких как Masterhost, Agava и других. В этом случае вы испытаете только одну проблему — проблему регистрации и заключения договора, а также оплаты за услуги. У мелких хостеров есть преимущество — вам не потребуется ни заключать контракта с паспортными данными, ни бегать по банкам — все они работают с платежными системами, управлять своими счетами в которых вы можете не выходя из дома. ■ ■ ■ Виктор Захарченко



MOBILEMANIA.ru

Гарантия высокого качества

Поддерживаем NOKIA (серии 3110, 3110i, 3110c, 3110d, 3110e, 3110f, 3110g, 3110h, 3110i, 3110j, 3110k, 3110l, 3110m, 3110n, 3110o, 3110p, 3110q, 3110r, 3110s, 3110t, 3110u, 3110v, 3110w, 3110x, 3110y, 3110z, 3110aa, 3110ab, 3110ac, 3110ad, 3110ae, 3110af, 3110ag, 3110ah, 3110ai, 3110aj, 3110ak, 3110al, 3110am, 3110an, 3110ao, 3110ap, 3110aq, 3110ar, 3110as, 3110at, 3110au, 3110av, 3110aw, 3110ax, 3110ay, 3110az, 3110ba, 3110bb, 3110bc, 3110bd, 3110be, 3110bf, 3110bg, 3110bh, 3110bi, 3110bj, 3110bk, 3110bl, 3110bm, 3110bn, 3110bo, 3110bp, 3110bq, 3110br, 3110bs, 3110bt, 3110bu, 3110bv, 3110bw, 3110bx, 3110by, 3110bz, 3110ca, 3110cb, 3110cc, 3110cd, 3110ce, 3110cf, 3110cg, 3110ch, 3110ci, 3110cj, 3110ck, 3110cl, 3110cm, 3110cn, 3110co, 3110cp, 3110cq, 3110cr, 3110cs, 3110ct, 3110cu, 3110cv, 3110cw, 3110cx, 3110cy, 3110cz, 3110da, 3110db, 3110dc, 3110dd, 3110de, 3110df, 3110dg, 3110dh, 3110di, 3110dj, 3110dk, 3110dl, 3110dm, 3110dn, 3110do, 3110dp, 3110dq, 3110dr, 3110ds, 3110dt, 3110du, 3110dv, 3110dw, 3110dx, 3110dy, 3110dz, 3110ea, 3110eb, 3110ec, 3110ed, 3110ee, 3110ef, 3110eg, 3110eh, 3110ei, 3110ej, 3110ek, 3110el, 3110em, 3110en, 3110eo, 3110ep, 3110eq, 3110er, 3110es, 3110et, 3110eu, 3110ev, 3110ew, 3110ex, 3110ey, 3110ez, 3110fa, 3110fb, 3110fc, 3110fd, 3110fe, 3110ff, 3110fg, 3110fh, 3110fi, 3110fj, 3110fk, 3110fl, 3110fm, 3110fn, 3110fo, 3110fp, 3110fq, 3110fr, 3110fs, 3110ft, 3110fu, 3110fv, 3110fw, 3110fx, 3110fy, 3110fz, 3110ga, 3110gb, 3110gc, 3110gd, 3110ge, 3110gf, 3110gg, 3110gh, 3110gi, 3110gj, 3110gk, 3110gl, 3110gm, 3110gn, 3110go, 3110gp, 3110gq, 3110gr, 3110gs, 3110gt, 3110gu, 3110gv, 3110gw, 3110gx, 3110gy, 3110gz, 3110ha, 3110hb, 3110hc, 3110hd, 3110he, 3110hf, 3110hg, 3110hh, 3110hi, 3110hj, 3110hk, 3110hl, 3110hm, 3110hn, 3110ho, 3110hp, 3110hq, 3110hr, 3110hs, 3110ht, 3110hu, 3110hv, 3110hw, 3110hx, 3110hy, 3110hz, 3110ia, 3110ib, 3110ic, 3110id, 3110ie, 3110if, 3110ig, 3110ih, 3110ii, 3110ij, 3110ik, 3110il, 3110im, 3110in, 3110io, 3110ip, 3110iq, 3110ir, 3110is, 3110it, 3110iu, 3110iv, 3110iw, 3110ix, 3110iy, 3110iz, 3110ja, 3110jb, 3110jc, 3110jd, 3110je, 3110jf, 3110jg, 3110jh, 3110ji, 3110jj, 3110jk, 3110jl, 3110jm, 3110jn, 3110jo, 3110jp, 3110jq, 3110jr, 3110js, 3110jt, 3110ju, 3110jv, 3110jw, 3110jx, 3110jy, 3110jz, 3110ka, 3110kb, 3110kc, 3110kd, 3110ke, 3110kf, 3110kg, 3110kh, 3110ki, 3110kj, 3110kk, 3110kl, 3110km, 3110kn, 3110ko, 3110kp, 3110kq, 3110kr, 3110ks, 3110kt, 3110ku, 3110kv, 3110kw, 3110kx, 3110ky, 3110kz, 3110la, 3110lb, 3110lc, 3110ld, 3110le, 3110lf, 3110lg, 3110lh, 3110li, 3110lj, 3110lk, 3110ll, 3110lm, 3110ln, 3110lo, 3110lp, 3110lp, 3110lq, 3110lr, 3110ls, 3110lt, 3110lu, 3110lv, 3110lw, 3110lx, 3110ly, 3110lz, 3110ma, 3110mb, 3110mc, 3110md, 3110me, 3110mf, 3110mg, 3110mh, 3110mi, 3110mj, 3110mk, 3110ml, 3110mm, 3110mn, 3110mo, 3110mp, 3110mq, 3110mr, 3110ms, 3110mt, 3110mu, 3110mv, 3110mw, 3110mx, 3110my, 3110mz, 3110na, 3110nb, 3110nc, 3110nd, 3110ne, 3110nf, 3110ng, 3110nh, 3110ni, 3110nj, 3110nk, 3110nl, 3110nm, 3110nn, 3110no, 3110np, 3110np, 3110nq, 3110nr, 3110ns, 3110nt, 3110nu, 3110nv, 3110nw, 3110nx, 3110ny, 3110nz, 3110oa, 3110ob, 3110oc, 3110od, 3110oe, 3110of, 3110og, 3110oh, 3110oi, 3110oj, 3110ok, 3110ol, 3110om, 3110on, 3110oo, 3110op, 3110op, 3110oq, 3110or, 3110os, 3110ot, 3110ou, 3110ov, 3110ow, 3110ox, 3110oy, 3110oz, 3110pa, 3110pb, 3110pc, 3110pd, 3110pe, 3110pf, 3110pg, 3110ph, 3110pi, 3110pj, 3110pk, 3110pl, 3110pm, 3110pn, 3110po, 3110pp, 3110pp, 3110pq, 3110pr, 3110ps, 3110pt, 3110pu, 3110pv, 3110pw, 3110px, 3110py, 3110pz, 3110qa, 3110qb, 3110qc, 3110qd, 3110qe, 3110qf, 3110qg, 3110qh, 3110qi, 3110qj, 3110qk, 3110ql, 3110qm, 3110qn, 3110qo, 3110qp, 3110qp, 3110qq, 3110qr, 3110qs, 3110qt, 3110qu, 3110qv, 3110qw, 3110qx, 3110qy, 3110qz, 3110ra, 3110rb, 3110rc, 3110rd, 3110re, 3110rf, 3110rg, 3110rh, 3110ri, 3110rj, 3110rk, 3110rl, 3110rm, 3110rn, 3110ro, 3110rp, 3110rp, 3110rq, 3110rr, 3110rs, 3110rt, 3110ru, 3110rv, 3110rw, 3110rx, 3110ry, 3110rz, 3110sa, 3110sb, 3110sc, 3110sd, 3110se, 3110sf, 3110sg, 3110sh, 3110si, 3110sj, 3110sk, 3110sl, 3110sm, 3110sn, 3110so, 3110sp, 3110sp, 3110sq, 3110sr, 3110ss, 3110st, 3110su, 3110sv, 3110sw, 3110sx, 3110sy, 3110sz, 3110ta, 3110tb, 3110tc, 3110td, 3110te, 3110tf, 3110tg, 3110th, 3110ti, 3110tj, 3110tk, 3110tl, 3110tm, 3110tn, 3110to, 3110tp, 3110tp, 3110tq, 3110tr, 3110ts, 3110tt, 3110tu, 3110tv, 3110tw, 3110tx, 3110ty, 3110tz, 3110ua, 3110ub, 3110uc, 3110ud, 3110ue, 3110uf, 3110ug, 3110uh, 3110ui, 3110uj, 3110uk, 3110ul, 3110um, 3110un, 3110uo, 3110up, 3110up, 3110uq, 3110ur, 3110us, 3110ut, 3110uu, 3110uv, 3110uw, 3110ux, 3110uy, 3110uz, 3110va, 3110vb, 3110vc, 3110vd, 3110ve, 3110vf, 3110vg, 3110vh, 3110vi, 3110vj, 3110vk, 3110vl, 3110vm, 3110vn, 3110vo, 3110vp, 3110vp, 3110vq, 3110vr, 3110vs, 3110vt, 3110vu, 3110vv, 3110vw, 3110vx, 3110vy, 3110vz, 3110wa, 3110wb, 3110wc, 3110wd, 3110we, 3110wf, 3110wg, 3110wh, 3110wi, 3110wj, 3110wk, 3110wl, 3110wm, 3110wn, 3110wo, 3110wp, 3110wp, 3110wq, 3110wr, 3110ws, 3110wt, 3110wu, 3110wv, 3110ww, 3110wx, 3110wy, 3110wz, 3110xa, 3110xb, 3110xc, 3110xd, 3110xe, 3110xf, 3110xg, 3110xh, 3110xi, 3110xj, 3110xk, 3110xl, 3110xm, 3110xn, 3110xo, 3110xp, 3110xp, 3110xq, 3110xr, 3110xs, 3110xt, 3110xu, 3110xv, 3110xw, 3110xx, 3110xy, 3110xz, 3110ya, 3110yb, 3110yc, 3110yd, 3110ye, 3110yf, 3110yg, 3110yh, 3110yi, 3110yj, 3110yk, 3110yl, 3110ym, 3110yn, 3110yo, 3110yp, 3110yp, 3110yq, 3110yr, 3110ys, 3110yt, 3110yu, 3110yv, 3110yw, 3110yx, 3110yy, 3110yz, 3110za, 3110zb, 3110zc, 3110zd, 3110ze, 3110zf, 3110zg, 3110zh, 3110zi, 3110zj, 3110zk, 3110zl, 3110zm, 3110zn, 3110zo, 3110zp, 3110zp, 3110zq, 3110zr, 3110zs, 3110zt, 3110zu, 3110zv, 3110zw, 3110zx, 3110zy, 3110zz

Поддерживаем SAMSUNG (серии G200, G200i, G200s, G200t, G200u, G200v, G200w, G200x, G200y, G200z, G200aa, G200ab, G200ac, G200ad, G200ae, G200af, G200ag, G200ah, G200ai, G200aj, G200ak, G200al, G200am, G200an, G200ao, G200ap, G200ap, G200aq, G200ar, G200as, G200at, G200au, G200av, G200aw, G200ax, G200ay, G200az, G200ba, G200bb, G200bc, G200bd, G200be, G200bf, G200bg, G200bh, G200bi, G200bj, G200bk, G200bl, G200bm, G200bn, G200bo, G200bp, G200bp, G200bq, G200br, G200bs, G200bt, G200bu, G200bv, G200bw, G200bx, G200by, G200bz, G200ca, G200cb, G200cc, G200cd, G200ce, G200cf, G200cg, G200ch, G200ci, G200cj, G200ck, G200cl, G200cm, G200cn, G200co, G200cp, G200cp, G200cq, G200cr, G200cs, G200ct, G200cu, G200cv, G200cw, G200cx, G200cy, G200cz, G200da, G200db, G200dc, G200dd, G200de, G200df, G200dg, G200dh, G200di, G200dj, G200dk, G200dl, G200dm, G200dn, G200do, G200dp, G200dp, G200dq, G200dr, G200ds, G200dt, G200du, G200dv, G200dw, G200dx, G200dy, G200dz, G200ea, G200eb, G200ec, G200ed, G200ee, G200ef, G200eg, G200eh, G200ei, G200ej, G200ek, G200el, G200em, G200en, G200eo, G200ep, G200ep, G200eq, G200er, G200es, G200et, G200eu, G200ev, G200ew, G200ex, G200ey, G200ez, G200fa, G200fb, G200fc, G200fd, G200fe, G200ff, G200fg, G200fh, G200fi, G200fj, G200fk, G200fl, G200fm, G200fn, G200fo, G200fp, G200fp, G200fq, G200fr, G200fs, G200ft, G200fu, G200fv, G200fw, G200fx, G200fy, G200fz, G200ga, G200gb, G200gc, G200gd, G200ge, G200gf, G200gg, G200gh, G200gi, G200gj, G200gk, G200gl, G200gm, G200gn, G200go, G200gp, G200gp, G200gq, G200gr, G200gs, G200gt, G200gu, G200gv, G200gw, G200gx, G200gy, G200gz, G200ha, G200hb, G200hc, G200hd, G200he, G200hf, G200hg, G200hi, G200hj, G200hk, G200hl, G200hm, G200hn, G200ho, G200hp, G200hp, G200hq, G200hr, G200hs, G200ht, G200hu, G200hv, G200hw, G200hx, G200hy, G200hz, G200ia, G200ib, G200ic, G200id, G200ie, G200if, G200ig, G200ih, G200ii, G200ij, G200ik, G200il, G200im, G200in, G200io, G200ip, G200ip, G200iq, G200ir, G200is, G200it, G200iu, G200iv, G200iw, G200ix, G200iy, G200iz, G200ja, G200jb, G200jc, G200jd, G200je, G200jf, G200jg, G200jh, G200ji, G200jj, G200jk, G200jl, G200jm, G200jn, G200jo, G200jp, G200jp, G200jq, G200jr, G200js, G200jt, G200ju, G200jv, G200jw, G200jx, G200jy, G200jz, G200ka, G200kb, G200kc, G200kd, G200ke, G200kf, G200kg, G200kh, G200ki, G200kj, G200kl, G200km, G200kn, G200ko, G200kp, G200kp, G200kq, G200kr, G200ks, G200kt, G200ku, G200kv, G200kw, G200kx, G200ky, G200kz, G200la, G200lb, G200lc, G200ld, G200le, G200lf, G200lg, G200lh, G200li, G200lj, G200lk, G200ll, G200lm, G200ln, G200lo, G200lp, G200lp, G200lq, G200lr, G200ls, G200lt, G200lu, G200lv, G200lw, G200lx, G200ly, G200lz, G200ma, G200mb, G200mc, G200md, G200me, G200mf, G200mg, G200mh, G200mi, G200mj, G200mk, G200ml, G200mm, G200mn, G200mo, G200mp, G200mp, G200mq, G200mr, G200ms, G200mt, G200mu, G200mv, G200mw, G200mx, G200my, G200mz, G200na, G200nb, G200nc, G200nd, G200ne, G200nf, G200ng, G200nh, G200ni, G200nj, G200nk, G200nl, G200nm, G200nn, G200no, G200np, G200np, G200nq, G200nr, G200ns, G200nt, G200nu, G200nv, G200nw, G200nx, G200ny, G200nz, G200oa, G200ob, G200oc, G200od, G200oe, G200of, G200og, G200oh, G200oi, G200oj, G200ok, G200ol, G200om, G200on, G200oo, G200op, G200op, G200oq, G200or, G200os, G200ot, G200ou, G200ov, G200ow, G200ox, G200oy, G200oz, G200pa, G200pb, G200pc, G200pd, G200pe, G200pf, G200pg, G200ph, G200pi, G200pj, G200pk, G200pl, G200pm, G200pn, G200po, G200pp, G200pp, G200pq, G200pr, G200ps, G200pt, G200pu, G200pv, G200pw, G200px, G200py, G200pz, G200qa, G200qb, G200qc, G200qd, G200qe, G200qf, G200qg, G200qh, G200qi, G200qj, G200qk, G200ql, G200qm, G200qn, G200qo, G200qp, G200qp, G200qq, G200qr, G200qs, G200qt, G200qu, G200qv, G200qw, G200qx, G200qy, G200qz, G200ra, G200rb, G200rc, G200rd, G200re, G200rf, G200rg, G200rh, G200ri, G200rj, G200rk, G200rl, G200rm, G200rn, G200ro, G200rp, G200rp, G200rq, G200rr, G200rs, G200rt, G200ru, G200rv, G200rw, G200rx, G200ry, G200rz, G200sa, G200sb, G200sc, G200sd, G200se, G200sf, G200sg, G200sh, G200si, G200sj, G200sk, G200sl, G200sm, G200sn, G200so, G200sp, G200sp, G200sq, G200sr, G200ss, G200st, G200su, G200sv, G200sw, G200sx, G200sy, G200sz, G200ta, G200tb, G200tc, G200td, G200te, G200tf, G200tg, G200th, G200ti, G200tj, G200tk, G200tl, G200tm, G200tn, G200to, G200tp, G200tp, G200tq, G200tr, G200ts, G200tt, G200tu, G200tv, G200tw, G200tx, G200ty, G200tz, G200ua, G200ub, G200uc, G200ud, G200ue, G200uf, G200ug, G200uh, G200ui, G200uj, G200uk, G200ul, G200um, G200un, G200uo, G200up, G200up, G200uq, G200ur, G200us, G200ut, G200uu, G200uv, G200uw, G200ux, G200uy, G200uz, G200va, G200vb, G200vc, G200vd, G200ve, G200vf, G200vg, G200vh, G200vi, G200vj, G200vk, G200vl, G200vm, G200vn, G200vo, G200vp, G200vp, G200vq, G200vr, G200vs, G200vt, G200vu, G200vv, G200vw, G200vx, G200vy, G200vz, G200wa, G200wb, G200wc, G200wd, G200we, G200wf, G200wg, G200wh, G200wi, G200wj, G200wk, G200wl, G200wm, G200wn, G200wo, G200wp, G200wp, G200wq, G200wr, G200ws, G200wt, G200wu, G200wv, G200ww, G200wx, G200wy, G200wz, G200xa, G200xb, G200xc, G200xd, G200xe, G200xf, G200xg, G200xh, G200xi, G200xj, G200xk, G200xl, G200xm, G200xn, G200xo, G200xp, G200xp, G200xq, G200xr, G200xs, G200xt, G200xu, G200xv, G200xw, G200xx, G200xy, G200xz, G200ya, G200yb, G200yc, G200yd, G200ye, G200yf, G200yg, G200yh, G200yi, G200yj, G200yk, G200yl, G200ym, G200yn, G200yo, G200yp, G200yp, G200yq, G200yr, G200ys, G200yt, G200yu, G200yv, G200yw, G200yx, G200yy, G200yz, G200za, G200zb, G200zc, G200zd, G200ze, G200zf, G200zg, G200zh, G200zi, G200zj, G200zk, G200zl, G200zm, G200zn, G200zo, G200zp, G200zp, G200zq, G200zr, G200zs, G200zt, G200zu, G200zv, G200zw, G200zx, G200zy, G200zz

МОНОФОННЫЕ МЕЛОДИИ

Юрий Титов	Понарошку	36101567
Ю. Саавичев	Гости За Любовью	36101497
Бутусов	Девушка По Горышке	36101458
Фабрика	Рыбка (intro)	36101470
Ирина Дубцова	О нем	36101446
Темфара	Небомореоблака	36101448
ВИА Гра	Биология	36101414
Reflex	Non Stop	36101408
Серега	Черный Бумер	36101285
Малинин Никита	Котенок	36101271
И. Пирцхалава	Полон-Парик	36101317
Корни	Вика	36101447
Чай вдвоем	День рождения	36101646
Он Не Разлюбит		36101101
Глюкоза	Невеста	36100782
Ой - Ой		36101469
Вера Сердючка	Гоп-гоп	36100889
Катя Лель	Муси-Пуси	36101115
Мистер Кредо	Медляк	36101004
Ленинград	Мамба	36101467
Avril Lavigne	Don't tell me	36101466
Smash	Obsession	36101533

ПОЛИФОННЫЕ МЕЛОДИИ

Royal Gigolos	California Dreaming	36101498
Benassi Bros	Hit My Heart	36101401
Kedlies	Trick Me	36101457
Tarkan	Kuzu Kuzu	36101566
Tarkan	Dudu	36101347
O-Zone	Dragostea Din Tei	36101270
	Despre Tine	36101543
Britney Spears	Everytime	36101415
N'Evergreen		
Since You've Been Gone		36100983
Benassi Bros	Satisfaction	36100998
Bomb Funk MC	Freestyler	36100040
Panjabi MC	Jogi	36100821
Limp Bizki	Behind Blue Eyes	36101450
Evanesence	Bring Me To Life	36100920
Europe	The final countdown	36100046
Rammstein	Du Hast (Synthy)	36100590
«Бумер»	Мобильник	36100995
Никого не жалко		36100996
Привет Морриконе		36101088
И. Корнелюк		
Город, которого нет		36100891
«БРИГАДА»		36100753
Мурка		36100018

УБЕЖАТЕЛЬНЫЕ МЕЛОДИИ

The Prodigy	Girls	36500814
Gunther	Ding Dong Song	

Заметая следы



Правила анонимности



Пользователь в Интернете неизбежно оставляет следы. Его компьютеру могут угрожать спам, опасные скрипты или шпионские программы. Рассказ о том, как в Сети надеть шапку-невидимку.



По примерным оценкам, Интернетом пользуются около 700 миллионов человек. Если вы считаете, что в этой массе передвигаетесь абсолютно анонимно, это не более чем заблуждение. Дело в том, что при путешествиях от сайта к сайту за вами тянется предательский след информации. Даже ваш браузер откровенничает про детали системных настроек, выставляет напоказ информацию, какую страничку вы только что посетили или что искали в Google. А уж через IP-адрес вас можно идентифицировать однозначно.

Spyware, cookies, спам

Для многих сайтов вы уже стали хорошим знакомым. Вы можете это заметить, когда при проверке почты через веб-

интерфейс ваш логин автоматически появляется в окне ввода. Такие знаки внимания относятся к безвредным последствиям слежки за пользователем. Однако дело принимает неприятный оборот, когда рекламщики начинают охоту за данными с помощью cookies и spyware. Ваши любимые сайты, последние онлайн-покупки, используемое аппаратное и программное обеспечение — вся информация считывается третьими лицами без вашего ведома. На ее основе действующие по всему миру маркетинговые агентства создают детальные профили пользователей. Как следствие — на каждом шагу вы натываетесь на рекламные баннеры, завлекающие вас более или менее подходящими предложениями. Не менее усердно работают спамеры: »

» с помощью маленьких невидимых жучков они, к примеру, могут узнать, открывали ли вы сообщение со спамом и даже когда это было, — таким образом будет понятно, проверяете ли вы почту, приходящую на этот адрес.

Анонимный серфинг

При навигации по Сети происходит фоновый обмен данными. Так, сервер запрошенного вами сайта узнает через ваш IP-адрес, в какой стране вы находитесь и услугами какого провайдера пользуетесь. Кроме того, в каждом запросе содержится информация о вашем браузере и операционной системе, о системных настройках, а также о том, с какого сайта вы пришли. Но это еще не все: сервер, как правило, оставляет cookie-файл на вашем жестком диске, чтобы впредь было известно, как прошли ваши предыдущие посещения этого сайта. Вы хотите положить конец этим онлайн-откровениям?

Замаскировать IP-адрес

При каждом заходе в Интернет вы получаете от своего провайдера новый IP-адрес. Это необходимо, так как предоставляемых согласно интернет-стандарту IPV4 одновременно на всех пользователей адресов не хватает. В лог-файлах серверов отмечается, каким IP-адресом и какие данные были затребованы. Хотя сервер и не знает, как вас зовут, в случае чего вас вполне можно идентифицировать — ведь провайдер следит за тем, когда вам был присвоен тот или иной IP-адрес.

Серфинг через прокси-сервер

IP-адрес можно изменить, используя «обходной путь» через прокси-сервер. Прокси-сервер берет на себя роль так называемого промежуточного звена: он принимает запрос браузера пользователя и передает его на сервер. Ответ от сервера происходит по тому же пути. Польза от такой переадресации заклю-»

Программа JAP

Безопасность на высшем уровне

Многие утилиты-анонимайзеры перенаправляют данные через прокси-серверы, которые не всегда заслуживают доверия из-за неясной степени конфиденциальности. Совсем другое дело — JAP: потоки информации через надежное соединение попадают на серверы службы, там шифруются и дальше передаются смешанно на компьютеры предприятий и организаций, которые владельцы JAP считают крайне надежными. Здесь входящие пакеты данных всех пользователей проходят через сложную процедуру перемешивания друг с другом. Эту путаницу шлюзует каскад компьютеров, пакеты данных снова и снова перемешиваются. Только последний компьютер знает ключ, чтобы распутать клубок данных. Кроме него после этой процедуры никто уже не сможет определить происхождение этих данных. Несмотря на сложную систему, работать в JAP очень просто и удобно. Все нужные настройки браузера выполняются автоматически. Только в случае, если вы находитесь в Интернете через вынужденный прокси-сервер, вам надо будет вручную занести его адрес в настройки JAP.

► <http://anon.inf.tu-dresden.de>

SVEN® www.sven.ru

**ПОЧУВСТВУЙ
ДИНАМИКУ**

**Акустические
системы 2.0
уровня Hi-Fi**

**Кристально
ЧИСТЫЙ
звук!**

Серия MA-230/331/332

- Повышенная чувствительность шиповых купольных ВЧ-динамиков.
- Оригинальное расположение динамиков.
- Разъем для подключения сабвуфера.
- Утолщенная передняя панель (15 мм).
- Использование звукопоглощающего материала.
- Выход фазоинвертора на лицевой панели.
- Отсоединяемый шнур питания.
- Раздельные регуляторы тембра.
- Различные цветовые варианты.

<http://www.sven.ru>

Товар сертифицирован

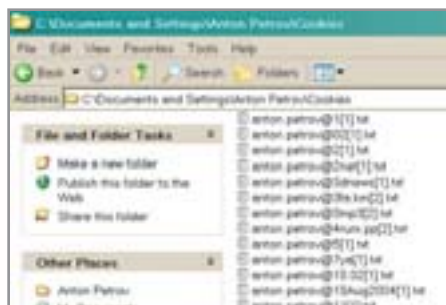


▲ Opera позволяет в своих настройках заблокировать команду Referer

» чается в том, что веб-сервер узнает не ваш IP-адрес, а лишь IP-адрес прокси.

Как выбрать прокси-сервер

Если вы хотите путешествовать по Сети анонимно через прокси-сервер, активируйте в вашем браузере опцию «Соединение → Настройки LAN → Использовать прокси-сервер» и укажите IP-адрес сервера. В Сети есть списки прокси (к примеру, на сайте www.multiproxy.org или www.atomintersoft.com), но перечисленные там серверы часто бывают слишком загружены, и поэтому их использование может существенно затормозить ваше соединение. Будет ли соединение через данный прокси-сервер проходить на высокой скорости, можно выяснить только на собственном опыте. Еще одно препятствие, с которым вы



▲ Многие сайты без спроса записывают cookies на ваш компьютер

можете столкнуться: не все прокси-серверы обеспечивают полную анонимность. Многие прокси, например, добавляют к HTTP-запросу переменную HTTP_X_FORWARDED_FOR с указанием вашего IP-адреса.

Анонимайзеры

Если поиск прокси-сервера кажется вам слишком обременительным занятием, вы можете использовать такие утилиты для обеспечения анонимности как Get Anonymous или Steganos Internet Anonym Pro. Эти программы автоматически перенаправляют ваши запросы прокси-серверам, они удобны и просты в использовании. Однако публичные серверы, установленные по умолчанию в настройках того или иного анонимайзера, часто бывают перегружены, и, как



▲ Пример безопасной и анонимной почты — Hushmail.com

результат, скорость интернет-соединения от этого сильно страдает. Еще один недостаток этих утилит состоит в том, что они используют публичные серверы, поэтому анонимность вам не гарантируется. Если при работе в Интернете необходима полная секретность, лучше воспользоваться программой JAP.

Отключение cookies

Сервер сохраняет данные не только у себя, но и на вашем компьютере. Так появляются файлы cookies. С помощью этих небольших текстовых файлов веб-сервер распознает вас при следующем заходе на сайт. В этих случаях cookies нужны и полезны. Самое неприятное в них то, что их сохранение и чтение не очевидно для пользователя, ведь они оказываются у вас на компьютере без спроса. Вам не сообщают ни про содержание, ни про цель, ни про длительность сохранения этих файлов. Проблема в том, что cookies нельзя взять и заблокировать. Если пользователь запретит их в настройках браузера, он сам себе откажет в доступе ко многим сайтам. Например, вы не сможете войти в свой профиль в Живом журнале или пользоваться почтовым ящиком Mail.ru.

Удалить существующие cookies

Но что же делать с файлами cookies, которые уже прочно обосновались на вашем жестком диске? Сотрите их! Для этого щелкните в Internet Explorer в меню «Настройки → Параметры Интернета → Удалить cookies». После этого действия вы окажетесь неопознанным для всех сайтов. Чтобы окончательно уничтожить все cookies, не забудьте стереть и файл Index.dat — в этом файле Windows указывает все ранее принятые пакеты данных. Так как операционная система не даст вам разрешение на доступ к этому файлу, для его удаления вам понадобится ути-



Hushmail

Бесплатно, анонимно и безопасно

С помощью Hushmail вы можете анонимно посылать зашифрованные электронные письма. Анонимность обеспечивается за счет того, что для создания профиля пользователя не обязательно указывать личные данные. Это практично в том случае, когда использование римейлера слишком сложно. Шифрование сообщений в службе Hushmail производится по стандарту Open PGP. Он использует метод публичных ключей. При этом для каждого пользователя создаются два индивидуальных ключа — публичный и частный. Публичный ключ сообщается всем пользователям, которые имеют право расшифровывать сообщения, а личный ключ остается у пользователя. Для шифрования сообщения отправитель использует публичный ключ получателя, и тот может расшифровать послание только с применением своего личного ключа.

Hushmail функционирует так же просто, как и любая другая почтовая служба. Через POP3 с почтовым ящиком можно работать также и в Outlook или в другой клиентской программе. Немного сложнее работа с PGP, потому что сперва каждому получателю сообщения необходимо отправить публичный ключ. Бесплатный почтовый ящик на Hushmail имеет размер 2 Мбайт. Увеличение объема почтового ящика до премиум-класса кажется нам не очень разумным — так как при оплате этой операции используется пластиковая карточка, ни о какой анонимности речь уже не идет. Увеличение памяти и не нужно: хотя, конечно, объем почтового ящика 2 Мбайт — не так уж и много, этого вполне достаточно, если вы используете его только для секретной переписки по электронной почте.

► www.hushmail.com

» лита TIF-Loscher 2.0. При запуске системы программа создаст новый, пустой файл Index.dat и удалит тем самым и все следы cookies. Наш совет: если вы хотите блокировать cookies и в будущем, то сделайте Index.dat доступным только для чтения. Для этого найдите файл в каталоге «Документы и настройки/[Ваше имя пользователя]/ Cookies». Правой клавишей мышки щелкните на значок файла и в пункте «Свойства» поставьте галочку напротив строчки «Только чтение». Теперь ваш браузер не сможет вносить новые записи в этот файл.

Как отключить Referrer

Владельцы сайтов используют эту команду для сбора статистики. В браузере Opera ее можно отключить, а в Mozilla Firefox и Internet Explorer такой возможности нет. Однако не стоит делать из этого трагедию: во-первых, это безопасно, а во-вторых, владельцам сайтов эти данные нужны обычно только для того, чтобы узнать, какие сайты дают ссылку на их страничку.

Анонимные римейлеры

Так называемые римейлер-системы удаляют сведения об отправителе из заголовка сообщения и заменяют их другим адресом. Существуют различные технические варианты, как послать анонимное письмо, однако, в принципе, все они сводятся к одному и тому же методу: информация передается не от одного почтового сервера к другому, а проходит через еще один сервер-посредник или даже через несколько серверов. Примерно так же работает и JAP. Какой именно «поставщик» этой услуги заслуживает вашего доверия, решать только вам, как и в случае с прокси-серверами. К примеру, анонимность гарантирует Hush-mail.com — бесплатная почтовая служба, которая одновременно предлагает и анонимность, и шифрование сообщений.

Блокировка веб-жучков

Веб-жучки, или Clear GIF — это прозрачные картинки, которые часто бывают спрятаны в спам-сообщениях и которые незаметно собирают и пересылают информацию от вас спамерам. Если вы откроете такое электронное письмо, жучок загрузится с сервера, однако вы его не увидите. В чем же тогда смысл его использования? Подкарауливающие вас в спаме веб-жучки могут служить, к примеру, подтверждением прочтения для того, кто отправил вам это сообщение, и он таким образом будет знать, что ваш адрес еще действует и вы принимаете с него почту. Однако все может быть гораздо хуже: вполне вероятно, что через веб-жучок можно прочитать cookies, хранящиеся на вашем жестком диске. Если сервер, который снабдил электронное письмо веб-жучком, найдет у вас в компьютере cookie, это было бы с точки зрения защиты информации настоящим ЧП.

Разблокировать веб-жучки

Спам никогда нельзя открывать, надо сразу же его удалять. Ведь даже просто при открытом списке сообщений веб-жучки могут начать действовать, например, отослав подтверждение прочтения. Для входящих сообщений рекомендуется включить текстовый режим просмотра — тогда HTML-файл, в котором скрывается жучок, будет прикреплен к сообщению. **СНИП**



МЫШЬ

ЛАЗЕРНАЯ МЫШЬ ПРИХОДИТ НА СМЕНУ ОПТИЧЕСКОЙ

LOGITECH® MX™ 1000 LASER CORDLESS MOUSE — первая в мире мышь, использующая лазерную технологию для отслеживания перемещения. По точности она значительно превосходит оптические модели. Новая мышь в 20 раз более чувствительна, чем оптическая. Она работает на любых поверхностях, в том числе на полированных, и оставляет далеко позади всех конкурентов. Удобная и стильная, оснащенная скоростным радиоинтерфейсом Fast RF™, эта подзаряжаемая мышь не требует ни проводов, ни сменных батареек. Она чутко реагирует на малейшие движения и становится продолжением Вашей руки. Лазерная мышь — мышь будущего.

www.logitech.com

©2004 Logitech. Все права сохранены. Logitech, логотип Logitech и продукты Logitech, упомянутые в настоящем документе, являются зарегистрированными и незарегистрированными товарными знаками фирмы Logitech

А Н О Н С

Сам себе оператор
Межсетевой мост 102

Мобильный Голливуд
Тест сотовых телефонов 106

Большое в малом
Удаленное управление 114

Личный хотспот
Беспроводной «Стрим» 118

Communication express
Новинки рынка коммуникаций 122



Samsung SPH-S2300

3 x 3 = камерофон

Трехкратный оптический зум и трехмегапиксельная цифровая камера — такие характеристики казались запредельными для мобильных камерофонов еще каких-то полгода тому назад

В январе 2004 года, рассказывая нашим читателям о тенденциях развития камерофонов, мы проиллюстрировали свой материал коллажем, на котором объектив фотокамеры был скомбинирован с телефоном Samsung SGH-E700. Эта модель имела в реальности VGA-камеру, способную делать снимки разрешением 640x480 точек. В той заметке прогнозировалось появление пятимегапиксельных камерофонов к 2008 году, но вот уже в текущем году появились первые трехмегапиксельники. Samsung SPH-S2300 способен делать снимки разрешением до 2048x1536 точек (без программной интерполяции). Для создания внешнего облика телефона использовались привычные элементы дизайна современных фото-

камер. Спереди телефон выглядит как обычный фотоаппарат. Мобильный телефон со слайд-панелью, на которой разместились кнопки для набора номера, расположен в задней части корпуса.

С помощью трехкратного оптического и четырехкратного цифрового зума можно увеличить изображение в 12 раз. Вместо стандартной LED-вспышки применяется встроенная фотовспышка с большой мощностью и регулируемой яркостью для съемки в условиях слабого освещения. Камерофон оснащен функцией автофокусировки. Также предусмотрена функция ручной настройки фотоаппарата. SPH-S2300 имеет микрофон и режим двухчасовой видеосъемки. Благодаря функции TV-out телефон можно подключить к телевизору для просмотра фотографий и видеоклипов. В качестве сменного носителя используется карта памяти формата miniSD. ■ ■ ■



ZyXEL P-2000W

Беспроводной IP-телефон

21 июня в Чикаго на выставке SUPERCOMM 2004 корпорация ZyXEL Communications представила устройство P-2000W — один из первых коммерчески доступных беспроводных телефонов, в котором реализована поддержка открытого стандарта IP-телефонии — протокола SIP. А через неделю это устройство оказалось в нашей тестовой лаборатории.

Протокол SIP (Session Initiation Protocol) позволяет использовать P-2000W не только в корпоративных, но и в операторских сетях. Вес телефона не превышает 110 г, а размеры, традиционные для сотовых аппаратов, позволяют использовать его и дома, и на работе, и в пути — везде, где есть беспроводные точки доступа стандарта IEEE 802.11b/g. К

тому же качественное исполнение корпуса и клавиатуры выгодно отличает ZyXEL P-2000W от мобильных телефонов данной ценовой категории. В одноранговом (ad-hoc) режиме можно звонить с одного IP-телефона на другой напрямую, минуя серверы сигнализации. ■ ■ ■



Wireless Pre-N

Быстрее всех



Хотя в беспроводных сетях стандарта 802.11g максимально возможная скорость передачи составляет 54 Мбит/с, ведущие производители коммуникационного оборудования научились преодолевать этот барьер, используя оригинальные технологии.

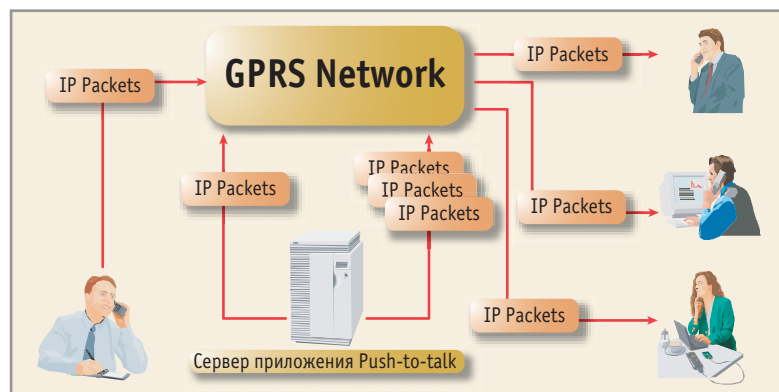
Этой осенью Belkin планирует выпустить на рынок Северной Америки маршрутизатор беспроводных сетей Wireless Pre-N Router и адаптер Notebook Network Card. Belkin утверждает, что Pre-N Router обеспечивает радиус работы и пропускную способность в четыре раза большую, чем у 802.11g. Оба анонсированных устройства при этом остались полностью совместимы с предыдущими стандартами 802.11b/802.11g. ■ ■ ■

Push-to-talk

«Такси Блюз»

Корпорация Nokia и компания «Вымпелком» провели в июле тестирование технологии Push-to-talk (PTT). Испытания проходили в Москве и близлежащей территории с радиусом до 300 км от города. PTT тестировалась водителями компании «Такси Блюз»,

которые использовали 15 терминалов Nokia 5140. До конца 2004 года Nokia предполагает вывод на российский рынок четырех моделей телефонов, поддерживающих функцию PTT, а модель Nokia 5140 уже продается во всех ведущих салонах связи. ■ ■ ■

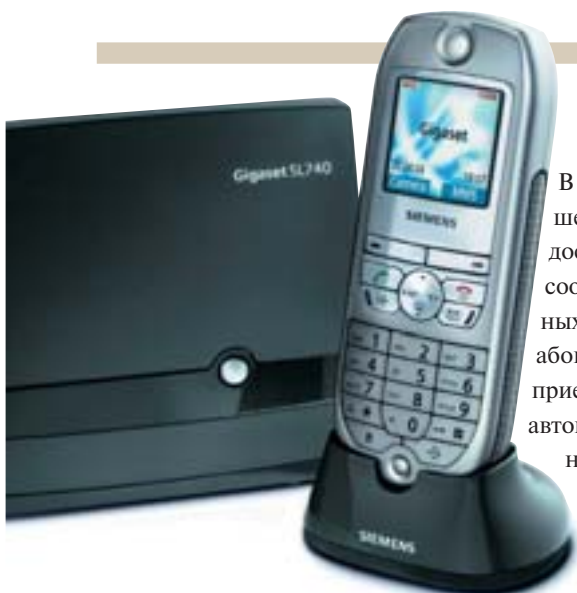


Gigaset SL740/SLX740isdn

SMS в городской сети

В Западной Европе получает все большее распространение тенденция предоставления услуг по передаче коротких сообщений (SMS/MMS) в традиционных телефонных сетях. Как правило, для абонентов, не имеющих возможности приема SMS, обычно предусмотрена их автоматическая конвертация в сообщения голосовой почты.

В следующем году подобные услуги появятся в России, причем не только в столицах. Абонентские терминалы, обеспечивающие работу с сервисами SMS/MMS в сетях проводной связи, в России есть уже сейчас, например Siemens Gigaset S100/150. Этой осенью компания представит телефоны Gigaset SL740/SLX740isdn, оборудованные встроенными камерами. ■ ■ ■



Материалы подготовил Дмитрий Шульгин



Межсетевой телефонный мост

Сам себе оператор

Всем нам хочется использовать многочисленные возможности мобильной связи «на все сто», но зачастую это желание гаснет при виде цен на услуги операторов связи. Однако маленькие хитрости находчивых пользователей приводят к большой экономии.

Практически одновременно с появлением сотовой связи обнаружили и талантливые «умельцы», исхитрявшиеся пользоваться этой связью бесплатно или за чужой счет. Способы в большинстве случаев были криминальные, и ими занимались службы безопасности операторов и правоохранительные органы. Сегодня «клоны/ прошив-

ки» — дело прошлое, хотя в некоторых регионах России в не-GSM стандартах хакерам все еще удастся клонировать аппараты. Но мы будем обсуждать только современные решения, причем отнюдь не криминальные. Чтобы избежать обвинений, отметим сразу: тема нашего разговора ничего общего не имеет с многочисленными предложениями «чудо-

» прошивок», якобы позволяющих звонить бесплатно: это давно известный лохотрон, который даже и обсуждать неинтересно. В данном случае речь идет о технических средствах и приемах, позволяющих заметно сократить расходы на мобильную связь. Вполне легально, хотя и ценой некоторых неудобств — у всякой медали есть обратная сторона.

Городской звонок по внутрисетевым расценкам

Так называемый межсетевой телефонный мост разработан специально для решения задачи сокращения расходов на мобильную связь. По сути он представляет собой мини-АТС с развитым набором функциональных возможностей. Единственный недостаток, если это вообще можно назвать недостатком, — необходимость инвестировать в проект определенную сумму, обычно в пределах \$120–150, в зависимости от модели самого устройства, дополнительного мобильного телефона и комплектации (наличие/тип дополнительной антенны).

Основные функции, преимущества и замеченные в процессе тестовой эксплуатации недостатки мы рассмотрим на примере MobiFox EW696. В отличие от ряда других моделей данное устройство поддерживает многопользовательский режим (функции офисной мини-АТС), но по очевидным причинам в нашем случае с мостом работал только один аппарат (плюс базовый сотовый телефон в стационарном режиме). Питание моста от сети 220 В через адаптер.

Функциональное назначение

Задача устройства — удобно и без дополнительных действий пользователя коммутировать мобильный телефон с проводной телефонной линией, обрабатывая, таким образом, городские входящие и исходящие мобильные звонки по расценкам внутрисетевой связи. Дополнительный плюс — практическая реализация заветного принципа «Один абонент — один универсальный телефонный номер». Номер офисного или домашнего телефона, в отличие от мобильного, имеет свойство меняться сравнительно редко. Можно приобрести безлимитный мобильный контракт с прямым городским номером, но цена такого решения составит не одну сотню долларов в месяц, не говоря уже о такой «мелочи», как попадание в своеобразное рабство к оператору: менять розданный всем телефонный бизнес-номер как минимум неприлично, а как максимум — чревато существенными финансовыми потерями.

Для работы моста используется дополнительный мобильный телефон с SIM-картой, подключенной по соответствующему тарифу. Цена минуты связи определяется минимально возможным тарифом на внутрисетевые звонки между двумя телефонами, поэтому очевидна желательность использования функции «любимый номер», если такая услуга предлагается оператором. На обоих номерах также желательна активированная услуга АОН (на базовой трубке — обязательно). Внешнюю антенну можно и не подключать, но мы

рекомендуем это сделать: повышается надежность и стабильность работы базового телефона, и полностью пропадают помехи и наводки (легкий гул в динамике).

Как это работает

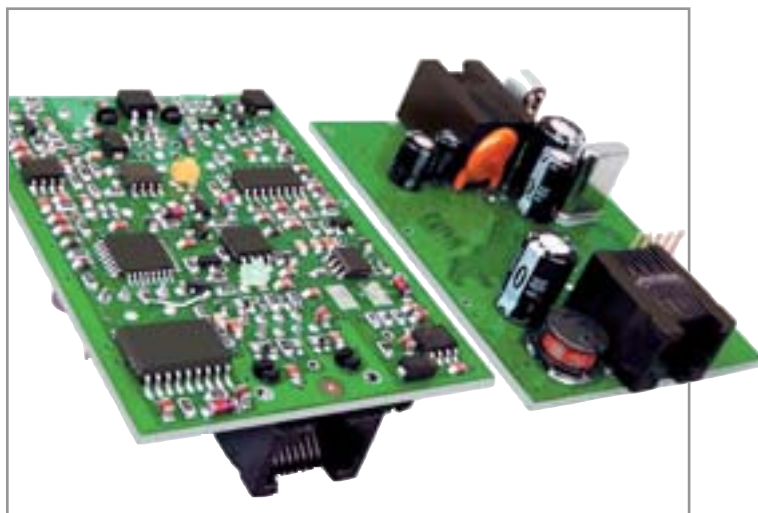
При поступлении вызова на городской номер мост коммутирует его на мобильный телефон через базовый аппарат (полностью «прозрачное» соединение), звонящий не знает, что вызов переадресовывается. При звонке на такой городской номер с мобильного телефона надпись «Call Diverted» («Вызов переадресован») на дисплее телефона не появляется. Для звонка на городской номер с мобильного телефона необходимо набрать внутрисетевой номер базовой трубки: опознав номер «хозяина», мост подключается к проводной линии и отдает гудок-приглашение без всяких дополнительных обратных звонков, номер можно набирать сразу же. Для удобства стоит включить номер базового аппарата в записную книжку и вывести эту ячейку на одну из кнопок прямого набора, а для полного комфорта все телефоны в записную книжку можно заносить в виде следующей комбинации: «номер базового телефона+пауза+телефонный номер абонента».

Процесс тестирования устройства

Параметр «число длинных гудков до включения переадресации на мобильную трубку» настраивается (по умолчанию — три гудка), что в принципе дает возмож-



▲ В качестве базовой трубки желательно использовать мобильный телефон Siemens ME45



▲ Задача устройства — коммутировать мобильный телефон с проводной телефонной линией



▲ Межсетевой телефонный мост представляет собой мини-АТС

» ность пользоваться параллельным проводным телефоном. Однако хозяина мобильного телефона могут нервировать «фальшивые» вызовы. Следует помнить, что в поставленной на охрану квартире мост не работает.

АОН на мобильном телефоне при городских входящих всегда определяет номер квартирного телефона, то есть, если звонки поступают только на стационарный телефон, на АОНе можно смело экономить (если он платный).

В случае, если позвонивший на городской номер не дождался соединения и нажал отбой, базовый телефон продол-



▲ Контакты соединительного кабеля желательно промыть спиртом

жает довольно долго дозваниваться до мобильного. Правда, финансовых потерь не возникает, при попытке ответить — короткие гудки.

Если при городском входящем сначала снять трубку параллельного городского телефона, а потом мобильного, то получается своеобразная конференц-связь с тремя участниками, но с низким уровнем громкости и помехами. А вот при ответе с мобильного телефона вызов на параллельный городской сразу блокируется.

Придется приучить себя не забывать нажимать «отбой» на телефоне по окончании разговора, короткие гудки система

не опознает. Хотя мост здесь может быть и ни при чем — АТС в месте тестирования была не из лучших.

Слабым звеном тестируемой системы оказался соединительный кабель. Контакты перед употреблением желательно промыть спиртом и, разместив всю конструкцию в нужном месте, больше не трогать.

При стыковке компонентов и включении система может «не завестись» — желательно точно следовать описанному в руководстве порядку подключения. Во всяком случае, электропитание подключать следует в последнюю очередь.

Похоже, что при включении вся информация загружается из SIM-карты в мост и в процессе работы берется уже оттуда, так как изменение параметров срабатывает только после перезагрузки телефона или моста.

Финансовый аспект

На первый взгляд использование подобных устройств производит впечатление некоего жульничества и в какой-то мере обмана оператора. Действительно, сотовая компания не получает тех доходов, которые могла бы иметь при использовании абонентом «полновесного» контракта с прямым номером. При использовании моста абонент платит за все городские вызовы по внутрисетевым расценкам, но при этом потребляет ровно те услуги, за которые платит: в качестве мобильного компонента используется связь между двумя трубками внутри сети, коммутация с городской телефонной сетью осуществляется мостом, а не оборудованием оператора. Городская телефонная связь тоже оплачивается отдельно по стандартным расценкам.

Так что речь может идти о максимально оптимизированных расходах на мобильную связь. В конце концов, выбор всегда есть: ежемесячно платить оператору за аренду прямого номера и выход на городскую сеть или один раз заплатить за устройство, позволяющее обойтись уже установленным стационарным телефоном. Некоторые тарифные планы предусматривают вообще бесплатную связь между двумя телефонами, однако даже в этом случае оператор без дохода не остается: в таких тарифах обычно предусмотрена ежемесячная абонентская плата. »

Комплектация

Проверяем стандартное снаряжение

В комплект поставки входит собственно мост, блок питания и соединительный кабель для подключения базового телефона. Список моделей базовых аппаратов Siemens и Ericsson можно посмотреть на сайте www.cellbridge.ru. В соответствии с выбранной моделью прибор будет укомплектован одним из четырех вариантов кабеля. Дополнительно вам потребуется приобрести:

- Базовый телефон с рабочим аккумулятором. В процессе эксплуатации батарея подзаряжается по соединительному кабелю, так что базовое устройство после подключения больше внимания к себе не потребует.
- SIM-карту с соответствующим тарифным планом.
- Антенный переходник и саму антенну — обязательно. Производитель настоятельно рекомендует использовать антенну из соображений обеспечения устойчивого приема, но это не совсем так. На самом деле без антенны наводки могут вызывать крайне неприятный гул в трубке.

- Стандартный телефонный кабель для подключения моста к проводной телефонной сети.
- Блок бесперебойного питания определенно не помешает. От среднестатистического блока бесперебойного питания мост сможет проработать много часов или даже дней.



▲ В комплект входят мост, блок питания и соединительный кабель для подключения базовой трубки



▲ Аккумулятор подзаряжается по соединительному кабелю

» Мнение производителей

Возникает вопрос о законности применения моста, уж очень сомнительно, что вот так, запросто можно сэкономить значительные средства. Идеология и принцип действия моста не отличаются от принципов работы офисных АТС. Реальных оснований для ограничения применения мостов не просматривается, а о надуманных мы скажем ниже.

Используя мост, вы ничего не нарушаете — просто полноценно используете широко рекламируемые сотовыми операторами скидки и возможности. При желании можно пытаться бороться с явлением, надумав какой-нибудь благовидный предлог. Например, что используется несертифицированное оборудование или оборудование нарушает работу сети. Но это снова не так! В сети работает обычный мобильный телефон, естественно, сертифицированный. Мост вообще работает исключительно с сертифицированными моделями телефонов. Строго говоря, мост всего лишь аксессуар сотового телефона и по закону (для РФ) не подлежит обязательной сертификации. Тем не менее MobiFox 696 сертифицирован. И все же его массовое при-



▲ Line In предназначен для стандартного телефонного кабеля

менение маловероятно. Это удел небольшого процента технически продвинутых пользователей сотовой связи, и этот процент не окажет существенного влияния на доходы оператора.

Парадокс — при использовании моста выигрывает не только абонент, но и оператор! Человек, установивший мост, зачастую платит не меньше. Абонента устраивает стоимость связи, и он говорит столько, сколько ему необходимо. Оператор получает примерно те же деньги, что и раньше, но ими уже ни с кем не делится — весь трафик идет внутри сети.

Первые итоги

Итак, мы протестировали вполне работоспособный агрегат, не вызвавший никаких серьезных нареканий. Слышимость отличная, внешнюю линию при вызове с мобильной трубки отдает мгновенно, при отключенном параллельном телефоне все операции отрабатывались четко. Большой плюс конструкции — продуманные заводские настройки.

■ ■ ■ Сергей Потресов

*Выражаем благодарность компании
EWLON electronics (www.cellbridge.ru) за
предоставленное устройство*

Дополнительные возможности

Мини-АТС для дома

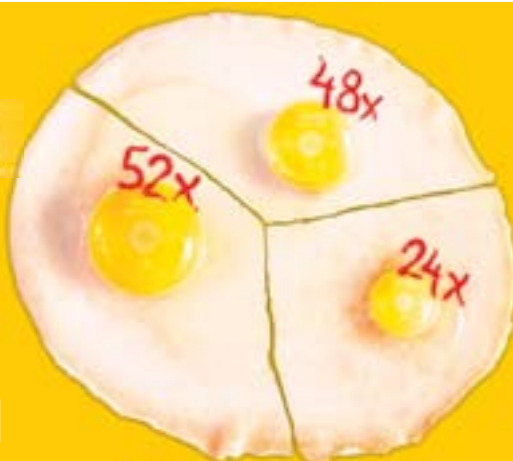
MobiFox EW696 поддерживает регистрацию и поддержку до 25 мобильных телефонов. Приоритеты и настройки можно устанавливать индивидуально для разных устройств (автоматический выход в линию, или call-back, запрет на набор «8» и т. п.). У основного (диспетчерского) телефона имеется ряд возможностей, в том числе удаленное программирование моста и прием не адресованного конкретному абоненту вызова. Поддерживается переадресация входящего звонка на любой из мобильных и два режима дозвона до абонента — «скрытный» и с «автоподнятием». В зависимости от настроек при входящем вызове на городской телефон мост может либо «скрытно» переадресовать вызов на мобильный, либо сразу снять трубку, дать голосовое сообщение «Ждите соединения...» и начать дозваниваться до мобильного телефона в течение полутора минут (полезно в перегруженных сетях). Даже в «скрытном» режиме базовый телефон успевает обработать несколько попыток дозвона до разрыва соединения по тайм-ауту проводной сети.

Еще одна интересная возможность — прослушивание помещения, в котором установлен мост, с мобильного телефона. Этот режим доступен для трех мобильных телефонов (не более), в качестве базового желательно использовать Siemens ME45. Вы можете осуществлять контроль состояния телефонной линии. Доступно удержание вызова при поднятии трубки на параллельном телефоне. Имеется режим безусловного соединения мобильных абонентов с назначенным городским номером — «принудительная переадресация».

Mirex TASTE

Выбери по вкусу!

ОПТИЧЕСКИЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ



COMPACT
disc
Recordable

RW
DVD+R

RW
DVD+ReWritable

DVD
R

WWW.MIREX.RU



HOLLYWOOD

Мультимедийные модели

Мобильный Голливуд

Год назад мы проводили большой тест телефонов с фотокамерами, которые в СНИР стали называть камерофонами. С тех пор аппараты данного класса совершили большой рывок вперед, превратившись в настоящие мультимедийные терминалы.

Как и в тесте устройств бизнес-класса, первое место занял телефон финской компании Nokia, а оптимальным выбором был признан Siemens. Меньше всего нам хотелось бы повторяться, но факты вещь упрямая, и нельзя переписать данные тестов в угоду политкорректности.

Еще одно повторение, которое необходимо объяснить. В тесте моделей бизнес-класса второе место занял телефон Sony Ericsson, ситуация не изменилась и при тестировании мультимедийных моделей. В самом деле, получается так, что телефоны Sony Ericsson, будучи в целом отличными устройствами, уступают Nokia по какому-то одному показателю, но в жесткой конкурентной борьбе этого оказывается достаточно. Так, Nokia 6820 обошел Sony Ericsson T630 наличием раскладной клавиатуры, а среди мультимедийных моделей Nokia 6230 опередил Sony Ericsson K700 за счет карты памяти MMC.

Вообще, K700 является наследником линейки телефонов бизнес-класса (T610, T630) — именно в таком качестве он первоначально нами и рассматривался. Но когда в тестовую лабораторию СНИР попал прототип Sony Ericsson K700 с выставки CeBIT 2004, мы сразу поняли, что имеем дело не с телефоном бизнес-класса, а с типичной мультимедийной моделью и включили ее в новый тест.

Sony Ericsson K700i

Цель выпуска модели K700i, первоначально заявленной как K700, вполне ясна: Sony Ericsson закрыла последние пробелы в функциональности предыдущей модели. В K700i имеется VGA-камера, которая делает аккуратные для камерофона этого класса снимки. Изюминкой модели является способность создавать мегапиксельные фотографии. Правда, производитель тут немного лукавил: увеличение происходит за счет программной интерполяции, и в итоге качество снимка не соответствует настоящей мегапиксельной камере. Как бы там ни было, результат (1280x960 точек) получается вполне достойный, что говорит прежде всего о хорошо отлаженном программном алгоритме.

Продолжительность видеороликов ограничена встроенной в телефон памятью, под MMS-сообщения выделен дополнительный объем. К сожалению, дисплей в режиме работы видеоискателя слишком медленно реагирует на быстрые перемещения, создавая мешающий пользователю эффект рывков. Мощная вспышка, расположенная рядом с объективом, обеспечивает дополнительное освещение. Режим ночной съемки работает нормально, при этом управление вспышкой обеспечивает хороший результат. Как и в моделях T610 и T630,

Sony Ericsson разместила спусковую кнопку и кнопку управления вспышкой таким образом, что телефон можно держать на манер цифровой камеры.

K700i даже может проигрывать ваши любимые MP3. Но несмотря на имеющийся в наличии объем памяти в 40 Мбайт, под музыку отведено определенное место, которое довольно быстро расходуется. Также память используется для хранения фотографий, видеороликов, java-игр (версия MIDP 2.0) и SMS. Явно напрашивается увеличение памяти под всю эту информацию, хотя и выделенного объема для мелодий звонка в формате MP3 нам хватало всегда. Также в качестве звонка можно использовать 40-голосные MIDI- или ARM-файлы. А новая файловая программа-менеджер хорошо организует всю эту обширную информацию. Кроме того, музыкальные потребности можно удовлетворить при помощи встроенного радиоприемника с памятью на 20 настроенных радиостанций.

Что касается стандартных функций, то они также были улучшены: с моделью K700i наконец-то появилась возможность сохранять и почтовые адреса. Однако для особо активных пользователей объем телефонной книжки в 510 номеров все же будет недостаточным. Если говорить о передаче данных, то в этой модели представлена полная гамма всех »

» функций. K700i даже имеет свою почтовую программу. Еще одним плюсом является то, что можно без труда обмениваться фотографиями, видеороликами или MP3-файлами между телефоном и компьютером даже без специальных программ или кабеля. Для передачи звукового файла размером около 2,8 Мбайт аппарату при помощи Bluetooth потребовалось почти две минуты, а с использованием инфракрасного порта уже семь минут. Синхронизация с Outlook началась сразу, а вот модем срабатывал только после нескольких попыток. К сожалению, кабель для передачи данных в комплекте поставки не предусмотрен.

K700i лишний раз доказывает, что богатство функций и удобный корпус не являются взаимоисключающими понятиями. При размерах 99x44x18 мм и весе 90 г модель идентична по габаритам T610 и T630. TFT-дисплей кажется большим, чем у T630, однако это не более чем иллюзия: размеры экрана (29x36 мм) существенно не изменились.



▲ SGH-E710 не обладает радикальными отличиями от 700-й модели



▲ Panasonic X70 — имиджевая раскладушка для джентльменов

Емкость аккумулятора составляет 300 часов в режиме ожидания или же 7 часов в режиме разговора. Последнее лишь усилило разочарование, испытанное при тестировании батареи: при максимальной мощности передатчика телефон проработал лишь два с половиной часа.

Матовое сияние алюминиевого корпуса придает аккуратному K700i высоко-

качественный вид. Расположенные внизу аппарата разъемы защищены черной резиновой заглушкой. Легкость отсоединения крышки аккумуляторного отсека отнюдь не мешала использованию телефона. Однако отчего Sony Ericsson снабдила этот камерофон дешевой пластиковой клавиатурой, остается загадкой. Вообще клавиатуре можно было бы уде- »



Nokia 6230

Маленький волшебник

Помимо многочисленных возможностей по передаче данных, телефон имеет множество мультимедийных функций: от VGA-фотокамеры с возможностью видеосъемки до MP3-плеера

Встроенная VGA-камера делает снимки, не выделяющиеся ни плохим, ни хорошим качеством, но всегда достаточным для быстрых кадров. Кроме этого она позволяет вести видеосъемку, снимая ролики объемом 1,5 Мбайт. Короткие записи продолжительностью до 15 секунд можно отправлять по MMS: поддерживается отправка прикрепленных файлов объемом до 100 кбайт, в том числе и своеобразное слайд-шоу из нескольких фотографий, текста и звуков. FM-радио можно также использовать и как радиобудильник. Кроме этого, можно загружать ваши любимые песни в формате MP3 на телефон и использовать их в качестве мелодий звонка. На передачу MP3-файла объемом в 2,8 Мбайт по инфракрасному порту потребовалось почти две минуты. Nokia также снабдила своего малыша видеопроигрывателем. Телефон располагал 9 Мбайт памяти, отведенной для фото, видео, мелодий и

звуков. Хороший показатель, если учесть, что этот объем можно увеличить: в комплекте с телефоном идет карта MMC (32 Мбайт). Nokia 6230 предлагает все необходимые для телефона функции мобильного Интернета: WAP 2.0 с поддержкой XHTML, Bluetooth (включая новый профиль SIM Access), модем, ИК-порт, USB-порт (кабель покупается дополнительно), GPRS, HSCSD, а также EDGE. Все функции работали без проблем, включая и почтовую программу, основанную на Java. Впрочем, последняя не всегда имеет хорошую связь с упомянутыми функциями, кроме того, не поддерживает прикрепление вложенных файлов.

Nokia доказала, что нашпигованный разными функциями мобильный телефон не должен по весу быть камнем, а по размеру — КПК. Правда, из-за этого 65536-цветный дисплей не кажется впечатляющим (27x27 мм), ему не мешало бы усилить подсветку.



Общая оценка	► 87	■ ■ ■ ■ ■
Соотношение цена/качество	►	удовлетворительное
Цена, \$	►	500
Сайт производителя	►	www.nokia.ru

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + VGA-камера с возможностью видеозаписи
- + память с возможностью расширения (32 Мбайт)
- + FM-радио, MP3-видеоплеер, Java MIDP 2.0
- + функции по работе с Сетью и органайзером
- плохая синхронизация с Outlook
- e-mail-клиент не поддерживает вложения

» лить больше внимания. Так, подсветка клавиш хорошая, однако они шатаются и не всегда срабатывают. Джойстик оказался коротковат, так что зачастую приводил к ошибочной навигации по меню.

Меню из 12 пунктов выводится на дисплей так же, как и у предшествующих моделей. При этом иконки стали более элегантными. Практичные инновации произошли и на низких уровнях меню: теперь по пунктам можно гулять в двух измерениях. Например, в телефонной книжке с помощью джойстика вы можете пролистывать контакты вверх или вниз, а отведя его вправо, попасть в информацию, содержащуюся под этим именем с отображением основных настроек. Во избежание лишних шагов при навигации предусмотрен быстрый вызов четырех важных функций при помощи джойстика. Для быстрого доступа в меню фотосъемки и Интернет предусмотрены дополнительные боковые клавиши. Хотя K700i не поддерживает голосового управления, но голосовой набор номера все же имеется.

Siemens CX65

Наконец-то Siemens представила свой новый модельный ряд: CX65 вместе с M65 относятся к первым телефонам 65-й серии. Основными отличиями от 55-й являются встроенная камера (вместо присоединяемой) и увеличенный дисплей.

Для моделей Siemens характерно наличие высококачественных телефонных функций и функций по обмену сообщениями. Это справедливо и в отношении новой 65-й серии. Телефонная книжка в CX65 рассчитана на 1000 записей, в которых в том числе хранятся e-mail-адреса, почтовые адреса и др. Голосовой набор и голосовое управление отсутствуют, однако все остальные функции, обеспечивающие удобство использования телефона, имеются в наличии: настраиваемые профили, разбивка абонентов на группы, возможность присоединения внешней антенны. Наряду с SMS и MMS Siemens CX65 может отправлять и принимать электронную почту. Также имеется удобный органайзер, состоя-



▲ Samsung SGH-D410 понравится любителям больших дисплеев

щий из «Заданий», «Заметок», «Диктофона» и «Календаря». В последнем можно запоминать только до 1000 событий, но это легко поправимо за счет простоты удаления старых. »

FSB Booster

Intel 915G

47% Увеличение производительности

КX180 Pro II "Editor's Choice" PC World Jun. 2004, Russia

Intel 3D Graphics: 1552

Другие FX3300: 1004

Описание платформы: PX915G Pro, Intel LGA 775 Prescott 3.2GHz, Kingston 256M DDR 500 memory X 2

PX925X / Pro

Intel 925X / ICH6 chipset

- Поддержка Intel® Pentium® 4 Processor (Prescott)
- Socket 775 FSB 800 МГц
- Двухканальный контроллер памяти DDR400/533
- 1 x PCI Express x 16, 2 x PCI Express x 1, 3 x PCI слоты
- Восьмikanальный звук
- Marvell Gigabits Ethernet LAN & VIA 10/100 Ethernet LAN
- 4 Serial ATA150
- IDE RAID 0,1/ATA133
- 8 x USB 2.0

FSB 100 Dual LAN Serial ATA PCI Express

PX915 P / G Pro

Intel 915P / G + ICH6 chipset

- Поддержка Intel® Pentium® 4 Processor (Prescott)
- Socket 775 FSB 533/800 МГц
- Двухканальный контроллер памяти DDR400
- 1 x PCI Express x 16, 2 x PCI Express x 1, 3 x PCI Slots
- Восьмikanальный звук
- Marvell Gigabits Ethernet LAN & VIA 10/100 Ethernet LAN
- 4 Serial ATA150
- IDE RAID 0,1/ATA133
- Встроенное графическое ядро (только PX915G Pro)
- 8 x USB 2.0

FSB 100 Dual LAN Serial ATA PCI Express

Дистрибьюторы:

TEL: (081) 272-0028 FAX: (081) 79-8074

www.albatron.ru

TEL: (081) 272-0028 FAX: (081) 79-8074

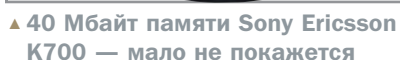
www.albatron.ru

TEL: (081) 272-0028 FAX: (081) 79-8074

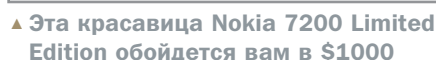
www.albatron.ru

TEL: (081) 272-0028 FAX: (081) 79-8074

www.albatron.ru



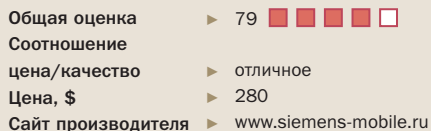
» Встроенная камера в 65-й серии наконец-то дошла до стандарта. Siemens CX65 делает снимки разрешением 640x480 точек и имеет пятикратный оптический зум. Под фотографии отведено 10 Мбайт свободной памяти. В тестируемом аппарате было, правда, всего 6 Мбайт, что хватило на 160 снимков, сделанных при максимальном разрешении. Прямо в телефоне можно оформить



сделанную фотографию рамочкой или небольшими картинками и затем отправить по MMS или электронной почте. Передачу снимка на компьютер удобно совершать при помощи ИК-порта. За счет того что объектив достаточно глубоко расположен в корпусе телефона, он более-менее защищен от царапин. Камера поддерживает режим видеосъемки продолжительностью до 11 секунд.

В настоящее время уже никак нельзя обойтись без индивидуальных настроек телефона. В CX65 представлен большой набор заставок, мелодий звонка в формате MIDI, есть также возможность записи своих мелодий. Благодаря поддержке Java можно закидывать на телефон игры в дополнение к уже имеющимся двум. Верхняя панель корпуса является сменной, а два светодиода забавно подмигивают в выбранном ритме.

К сожалению, на ощупь телефон не кажется таким же высококачественным, каким он выглядит на рекламных фотографиях. Клавиатура похрустывает, а крышка аккумуляторного отсека немного «ходит». Дисплей (31х42 мм, 132х176 точек, 65 536 цветов) занимает большое пространство на передней части телефона. В отличие от 55-й серии, здесь Siemens делает ставку на более крупный корпус (108х46х18 мм), в результате для клавиатуры остается достаточно места — лишь нижний ряд клавиш оказался тесноватым.



Немецкий гладиатор

Разобьется или мягко приземлится? Как часто мы задаем этот вопрос, когда телефон выпадает у нас из рук. В редакции мы бросали аппарат на пол — на М65 не появилось ни одной царапины

Достаточно защищенная от повреждений встроенная в М65 камера с пятикратным цифровым зумом делает VGA-снимки разрешением 640x480 точек. Также камера позволяет осуществлять видеозапись продолжительностью до 10 секунд, при этом видеоролики можно прикреплять к MMS или электронным письмам, а также переносить по ИК-порту на компьютер. В М65 имеется 10 Мбайт памяти, из которых в тестируемом нами устройстве свободных оказалось около 6 Мбайт. Если же вам потребуется больший объем, то вы можете удалить имеющиеся по умолчанию заставки, картинки и мелодии звонка.

Хорошо продуманы функции органайзера: планировщик событий, заметки, диктофон и мировое время оказались простыми и легкими в использовании. Функции телефонии и передачи сообщений, в том числе и e-mail-клиент, удобные, как это свойственно лучшим аппаратам Siemens.

Кроме того, в M65 встроено три игры (одна из них является демоверсией), также имеется поддержка Java, использование в качестве мелодий звонка MIDI- и WAV-файлов и различные световые эффекты. К сожалению, телефон немного медленно работает. Для запуска игры (Stack Attack Advanced) потребовалось 20 секунд.

Если раньше крохотные изображения на дисплее были одним из слабых мест телефонов 55-й серии, то теперь Siemens вступает в открытую борьбу с конкурентами. На площади 31х41 мм располагаются 132х176 точек. Размер аппарата составляет 109х49х19 мм, вес — 104 г. Металлическая рамка, которая легко снимается, увеличивает вес на 9 г, а габариты — на 1 мм с каждой стороны. Siemens M65 по праву является наследником M55: улучшенная клавиатура, большой дисплей и крепкий корпус сделали этот аппарат хорошим телефоном для активного отдыха.



- + ударо- и водостойкость
- + удобное управление
- + хороший звук
- емкость аккумулятора

» Siemens замечательным образом настроила джойстик: отклонив его влево, в меню можно вернуться на один уровень вверх. Правда, это работает не во всех меню, но все же так намного удобнее, чем нажимать на клавишу возврата. В главном меню функции наглядно делятся на девять пунктов. В итоге все меню отображается на дисплее без необходимости прокрутки.

Мелодии и звонки звучат отлично, а вот передача разговора находится на среднем уровне. При одновременном диалоге возникали лишь небольшие помехи, что определило хорошую оценку. При использовании громкой связи разговор был вполне понятным.

Можно констатировать, что для телефона С-класса Siemens CX65 обладает хорошим набором функций и достаточно качественным исполнением.

Motorola V80

Вращающаяся внешняя крышка, большой цветной дисплей, встроенная VGA-камера, Bluetooth, e-mail-клиент — перечень функций Motorola V80 звучит заманчиво, но что скрывается за красивым обликом американской топ-модели?

Поклонники Motorola ожидали увидеть функцию видеозаписи в этом камерофоне. Однако, как и в модели V600, съемка видеороликов не предусмотрена. В любом случае, есть возможность приема и просмотра небольших видео на телефоне. А вот в области фотографирования V80 имеет интересное новшество: дисплей может вращаться на 90° и использоваться в качестве видеискателя в горизонтальном положении. V80 делает снимки с разрешением 640x480 точек.



▲ Старые добродетели Siemens представили в новом блеске модели CX65

Они выглядят аккуратно при переносе на компьютер, однако не лучше, чем сделанные другими камерофонами.

V80 легко справлялся с передачей многостраничных MMS при максимальном размере сообщения в 100 кбайт. А вот обмен фотографиями и видео посредством Bluetooth, наоборот, срабатывал иногда только через несколько попыток. Синхронизация с Outlook возможна только по кабелю и с помощью программного обеспечения, которые необходимо покупать отдельно. Отсутствует ИК-порт, который мог бы и быть в модели за \$500.

На первый взгляд 6 Мбайт памяти должно быть достаточно, однако тем, кто активно закачивает MP3-файлы, этого объема хватит ненадолго.

Большой и контрастный дисплей имеет разрешение 176x220 точек и отображает 65 536 цветов. Благодаря технологии TFT он достаточно быстро сменяет картинки, что особенно может пригодиться в режиме работы фотокамеры или при просмотре видеороликов. К сожалению,



▲ Motorola никогда не боялась экспериментировать с корпусом

для просмотра видеоизображений нельзя использовать весь экран.

V80 смотрится отлично. К поворотному механизму претензий нет. Оценка клавиатуры скорее удовлетворительная, потому что все клавиши немного шатаются. Навигационные клавиши расположены слишком близко к очень чувствительному джойстику. Также были выявлены недостатки в подсветке клавиатуры.

Неважное качество звука, большое количество шумов, а также слишком тихое звучание — все это помешало дать заслуженно высокую оценку V80.

Тот, кто будет пользоваться V80, может быть уверен в том, что привлечет к себе внимание. И если вопрос экономии не является ключевым, можно позволить себе этот маленький шедевр. **СНП**

Бесплатный выезд
специалиста

СКОРАЯ ПОМОЩЬ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА™

*весь спектр компьютерных услуг

СБОРКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ПК * УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПО * ПОИСК И УНИЧТОЖЕНИЕ ВИРУСОВ
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ * МОНТАЖ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ * РЕМОНТ И АБОНЕНТСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

www.pchelp.ru **PC**

КРУГЛОСУТОЧНАЯ ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ: 995-2298,784-6463



Модель	Nokia 6230	Sony Ericsson K700i	Nokia 7200	Siemens M65
Цена, \$	500	390	450	280
Адрес в Интернете	www.nokia.ru	www.sonyericsson.com/ru	www.nokia.ru	www.siemens-mobile.ru
Общая оценка, %	87	84	80	79
Соотношение цена/качество	удовлетворительное	среднее	удовлетворительное	отличное
Вывод	Телефон Nokia 6230 стал своего рода мостиком между мультимедийными моделями и бизнес-телефонами	Отличный камерофон подвела некачественная клавиатура и небольшая емкость аккумулятора	Nokia 7200 привлекает внимание стильным дизайном, обилием функций и легкостью управления	Камерофон для активного отдыха крепок во всех отношениях, он не боится падений и водяных брызг
Функционал				
Стандарт	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900
Размеры, мм	103x44x20	99x44x18	86x50x26	109x49x19
Вес, г	97	90	115	104
Аккумулятор	Li-Ion, 850 мАч	Li-Pol, 670 мАч	Li-Ion, 760 мАч	Li-Ion, 750 мАч
Время работы: разговор/ожидание, ч	6/300	7/360	5/300	5,5/300
Корпус	Классический	Классический	Раскладушка	Классический
Антенна	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная
Дисплей	TFT	TFT	TFT	TFT
Разрешение дисплея, точек	128x128	176x220	128x128	132x176
Количество цветов	65 536	65 536	65 536	65 536
Цифровая камера, формат/разрешение	VGA/640x480	VGA/640x480	VGA/640x480	VGA/640x480
WAP	2.0	2.0	2.0	2.0
GPRS	Класс 10	Класс 10	Класс 8	Класс 10
EDGE	•	–	•	–
E-mail-клиент	•	•	•	•
Полифония	24-голосная	40-голосная	16-голосная	40-голосная
FM-тюнер	•	•	•	–
MP3-плеер	•	•	–	–
Карта памяти	MMC, 32 Мбайт	–	–	–
Диктофон	•	•	•	•
Телефонная книга	1000 номеров	510 номеров	500 номеров	1000 номеров
Сообщения	SMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/MMS	SMS/EMS/MMS
Память, Мбайт	9	40	4,5	10
Встроенный модем	•	•	•	•
IrDA	•	•	•	•
Bluetooth	•	•	–	–
Русификация	Набор/прием SMS, клавиатура, ввод T9	Набор/прием SMS, клавиатура, ввод T9	Набор/прием SMS, клавиатура, ввод T9	Набор/прием SMS, клавиатура, ввод T9
Дополнительно				
	Запись и воспроизведение видео в форматах 3GPP/MPEG-4	Графическая платформа Mascot Capsule Engine Micro3D Edition	Служебный дисплей (96x36), возможность установки радио в качестве будильника	Прочный корпус, функции велокомпьютера (bike-o-meter)

Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата;



Большое в малом



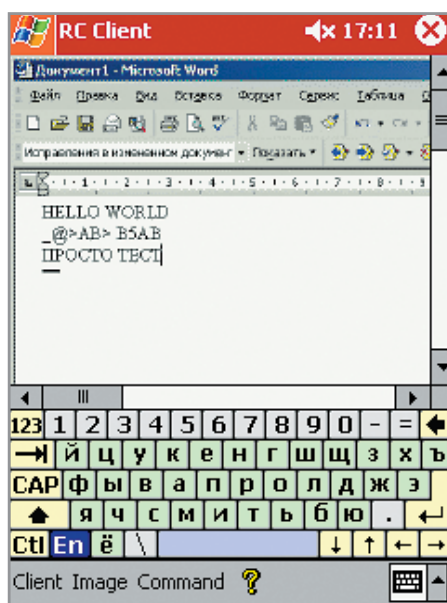
Удаленное управление ПК

Каждый из нас время от времени сталкивается с ситуацией, когда документ с важной информацией забыт дома. Настольный компьютер носить с собой невозможно, а мощности КПК зачастую не хватает для работы с нужными файлами или сервисами. Что делать в такой ситуации?

Выход из подобного положения заключается в том, чтобы просто-напросто превратить КПК в «филиал» настольного ПК. Тогда буквально несколькими нажатиями стилуса можно будет получить доступ ко всем файлам и возможностям обычного настольного компьютера. И это не так сложно, как может показаться на первый взгляд: достаточно воспользоваться множеством программ для дистанционного управления настольным ПК. Такие утилиты позволяют контролировать ПК, могут копировать файлы и обеспечивать

доступ к электронной почте, а также управлять популярными мультимедийными плеерами. При этом, несмотря на различия в функциональности, они имеют как минимум две общие черты.

Во-первых, для их работы ПК должен постоянно находиться в рабочем состоянии и быть подключенным к Интернету. Во-вторых, каждая такая программа состоит из двух частей: серверной — для установки на ПК, и клиентской — для установки на КПК. Основное преимущество этой архитектуры заключается в том, что карманный компьютер не должен обладать большой мощностью, что-»



▲ Вводимые символы Remote Control передает в верхнем регистре

» бы воспользоваться всеми функциями и возможностями ПК. Ведь между двумя частями утилиты дистанционного управления передаются только сжатые графические данные для отображения дисплея ПК и поток команд от КПК.

Полный контроль

Наибольший интерес для удаленной работы с настольным ПК, безусловно, вызывают программы, позволяющие использовать все его ресурсы.

К этому классу программ можно отнести Remote Control от Bitween S.R.L. (www.bitween.com), Remote Desktop от Soft Agency LLC (www.pdautilities.com) и две вариации на тему клиента RealVNC: коммерческую программу PTvnc GPRS от Parys Technografx Ltd. (www.parystec.demon.co.uk/PTindex.htm) и бесплатные RealVNC для Pocket PC от Марка Мидгли (www.cs.utah.edu/~midgley/wince/vnc.html) и Allware S.A. de C.V. (www.allware.com.mx).

Remote Control

Remote Control — самая дорогая из этих программ (\$50) — предлагает стабильную работу и широкие возможности. Единый инсталлятор одновременно устанавливает серверную и клиентскую части, при этом сервер регистрируется для запуска в качестве системного сервиса. На КПК Remote Control занимает всего около 362 кбайт.

Для начала работы необходимо задать в серверной и клиентской частях имя пользователя и пароль. Таких пар «имя-пароль» может быть несколько, поэтому один сервер может в безопасном режиме работать с несколькими клиентами, и наоборот. Кроме того, клиенту необходимо указать IP-адрес сервера, который в случае внешнего подключения можно узнать в свойствах соединения или при помощи сервиса www.whatismyip.com; а в случае работы через LAN — в настройках TCP/IP сетевого подключения.

Одно из важных условий функционирования подобных программ — возможность посылать на сервер специализированные сочетания клавиш, и Remote Control подготовлена к этому наилучшим образом. С ее помощью легко выполнять двойной клик левой клавишей мыши или «нажимать» ее правую кнопку. Можно посылать нажатие клавиш «Alt», «Ctrl» или «Shift» в сочетании с функциональными или алфавитными кнопками. Кроме этого, предусмотрен посыл знаменитой комбинации «Ctrl+Alt+Del».

Набор текста на удаленном компьютере возможен двумя путями. Во-первых, можно воспользоваться экранной клавиатурой КПК, но при этом все вводимые символы на ПК будут отображаться в верхнем регистре, вне зависимости от регистра ввода на КПК. В этом случае возможен ввод как латиницей, так и кириллицей.



▲ КПК начального уровня легко справляются с удаленным управлением

цей. Во-вторых, можно воспользоваться функцией «Send Text»: она корректно вводит текст, но не поддерживает кириллицу.

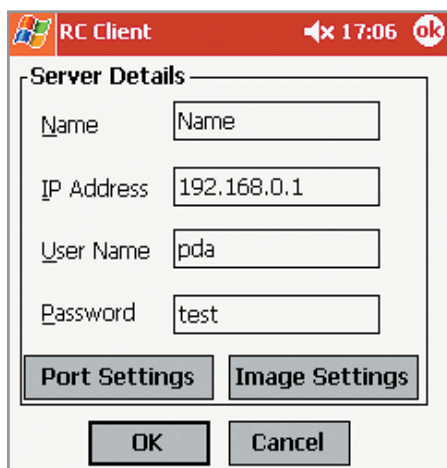
Remote Desktop

Эта же проблема характерна и для программы Remote Desktop. Она похожа на Remote Control, хотя и обладает меньшими возможностями. Однако ее стоимость гораздо меньше (\$15), и она занимает всего 174 кбайт памяти на КПК. В дистрибутиве два файла: серверное приложение для ПК, которое не требует установки, и инсталлятор клиентской части для КПК. Для начала работы в серверной части Remote Desktop необходимо завести учетные записи пользователей с персональным именем и паролем. Сервер поддерживает несколько пользователей, но каждый клиент работает только с определенным сервером, позволяя вводить только одну пару «логин-пароль». Для подключения клиента к серверу также требуется IP-адрес последнего.

»

Программы для полноценного удаленного управления ПК

Программа	Версия	Особенности	Разработчик	Цена, \$
Remote Control	1.1	Широкий набор функций, гибкая настройка, сервер регистрируется как системный сервис. Высокая цена	Bitween S.R.L. www.bitween.com	49,95
Remote Desktop	2.0	Не очень удобный интерфейс, нет возможности послать «Ctrl+Alt+Del»	Soft Agency LLC www.pdautilities.com	14,99
PTvncGPRS	1.2	Работа в ландшафтном режиме, передача файлов, совместимость с VNC-серверами, оптимизация для беспроводных соединений	Parys Technografx Ltd. www.parystec.demon.co.uk/PTindex.htm	14,99
Pocket PC VNC	3.3.2	Работа по протоколу RealVNC 3.x, нет масштабирования изображения, медленная загрузка первого экрана	Mark Midgley www.cs.utah.edu/~midgley/wince/vnc.html	freeware
Pocket PC VNC	3.3.5.1	Нет масштабирования изображения, медленная загрузка первого экрана, собственная панель меню для вызова экранной клавиатуры	Allware S.A. de C.V. www.allware.com.mx	freeware



▲ Для начала работы необходимо задать имя пользователя и пароль

» Возможности по работе с изображением в Remote Desktop идентичны таковым в Remote Control, и первоначальная загрузка картинки не занимает много времени. Характерная особенность интерфейса — использование графических панелей для прокрутки и изменения масштаба изображения. Это не так удобно, как использование обычных полос прокрутки в Remote Control, но зато можно настроить количество точек, на которые будет смещаться изображение при нажатии клавиши прокрутки.

Remote Desktop обладает широкими возможностями для ввода текста, позволяя передавать его в Буфер обмена десктопа. В программе предусмотрена экранная клавиатура, замещающая клавиатуру КПК, но без кириллицы. Ввод на русском возможен, но только при выборе русского языка на ПК. Для ввода русского символа нужно нажимать на латинский, который расположен на той же клавише на стандартной QWERTY-клавиатуре. Благодаря «залипанию» символов на экранной клавиатуре можно вводить сочетания клавиш, например «Alt+Tab». Однако «Ctrl+Alt+Del» послать невозможно, что может быть неприемлемо для системных администраторов. К недостаткам Remote Desktop относится не слишком продуманный интерфейс и невозможность отправки некоторых комбинаций клавиш.



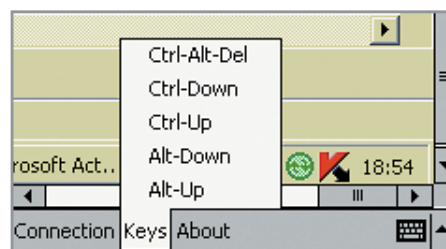
▲ В Remote Desktop предусмотрена собственная экранная клавиатура

PTvncGPRS

PTvncGPRS разительно отличается от своих конкурентов. Эта программа рассчитана на работу со стандартными серверами семейства VNC, включая WinVNC, RealVNC и Ultr@VNC. Она стоит \$15 и занимает около 590 кбайт памяти на КПК. В состав PTvncGPRS входят два инсталлятора: один для установки сервера PTeSVNC для настольного ПК и другой для установки клиента PTvnc GPRS на КПК. Для корректной работы сервера требуется задать пароль доступа, а клиентской части требуется как пароль, так и IP-адрес ПК.

Название программы говорит о том, что она предназначена для работы в беспроводных сетях. При запуске нужно выбрать способ подключения к серверу: при помощи GPRS или Bluetooth/Wi-Fi. На первоначальную загрузку изображения при работе через GPRS-сеть уходит до 10 секунд, что вполне приемлемо. В последующем экран обновляется удивительно быстро.

В числе преимуществ программы — использование более удобной ландшафтной ориентации дисплея по сравнению с портретной у Remote Control и Remote Desktop. PTvncGPRS не ограничивается управлением компьютером, позволяя обмениваться с ним любыми файлами с использованием встроенного файлового менеджера при подключении к серверу PTeSVNC. Недостатки PTvncGPRS: собственная латинская клавиатура (впрочем, полностью копирующая полноценную QWERTY-клавиатуру, включая функциональные клавиши) и невозможность полноценного управления масштабом изображения.



▲ У клиента PTvncGPRS предусмотрено «залипание» кнопок «Ctrl» и «Alt»

RealVNC

Схожие по названию с PTvncGPRS программы VNC для Pocket PC требуют, чтобы на ПК была установлена серверная часть RealVNC (www.realvnc.com). Обе портированные версии VNC-клиента схожи по функциональности и интерфейсу. При этом преимуществом этих клиентов является их абсолютная бесплатность. VNC для Pocket PC не требует установки: нужно скопировать исполняемый файл на КПК и запустить его.

Программы используют встроенную виртуальную клавиатуру Pocket PC, а ввод текста происходит напрямую, без необходимости использования дополнительных диалогов ввода. Однако с кириллицей возникают те же проблемы, что и у Remote Desktop. Для нажатия комбинаций клавиш предусмотрено «залипание» «Ctrl» и «Alt», кроме этого возможна имитация нажатия «Ctrl+Alt+Del» и правой клавиши мыши.

Разумная достаточность

Когда требуется получить определенный файл с ПК или, наоборот, загрузить на жесткий диск какой-либо документ, полное управление ПК не является необходимым. Кроме того, не всегда программы дистанционного управления позволяют обмениваться файлами с сервером. В этом случае вас выручит продукт от Soft Agency LLC — Remote File Navigator (\$13), который занимает в памяти КПК 187 кбайт. В качестве сервера используется PocketAnywhere Server, который также совместим с Remote Desktop.

Начальная настройка клиентской части Remote File Navigator состоит в том, чтобы »

Программы для частичного удаленного управления ПК

Программа	Версия	Особенности	Разработчик	Цена, \$
Remote File Navigator	1.0	Быстрое чтение директорий, обмен сразу несколькими файлами	Soft Agency LLC www.pdautilities.com	12,99
I'm In Touch	3.53	Полный доступ к электронной почте и контактам при помощи любого HTML-браузера	01 Communique www.01com.com	99,95

» задать адрес сервера. Пароль программа спросит позже — при подключении к ПК. Можно настроить уровень безопасности, размер блока для передачи файлов и начальный каталог при подключении. Remote File Navigator быстро загружает списки файлов с сервера и позволяет без труда передавать на ПК сразу несколько файлов. А для работы с электронной почтой подойдет сервис I'm In Touch от 01 Communique (www.01com.com). I'm In Touch устанавливается только на настольный ПК и работает с почтовыми клиентами Microsoft Outlook и Outlook Express. При настройке необходимо указать имя ПК, а также имя пользователя и пароль для доступа к нему. Чтобы читать электронную почту из Microsoft Outlook/Outlook Express с КПК, потребуется только браузер. Для подключения необходимо пройти по адресу <http://locator.01com.com> и ввести свои идентификационные данные. После этого I'm In Touch производит поиск ПК и в случае успеха открывает доступ к сообщениям в установленном на удаленном компьютере почтовом клиенте. Все действия производятся через оптимизированный веб-интерфейс, при этом можно не только просматривать почту, но и отвечать на письма. Единственный недостаток сервиса — высокая цена: \$100 в год.

Будь на чеку

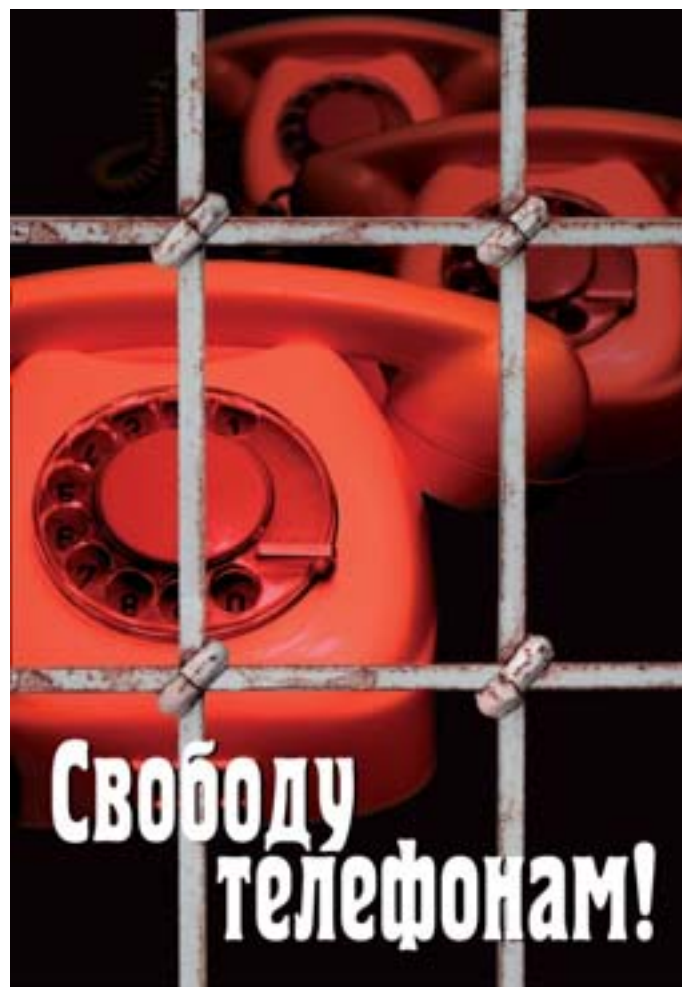
Программы удаленного управления очень удобны, однако к ним стоит относиться с осторожностью. Дистанционное управление ПК требует от него постоянного подключения к Интернету, а в Сети существует категория людей, занимающаяся взломом. Для них наличие сервера для дистанционного управления является настоящим подарком. Даже если взломщикам не удастся получить доступ к важным файлам, они смогут установить на ПК собственное шпионское ПО. Не исключено и использование вашего ПК для рассылки спама. Поэтому с особым вниманием стоит относиться к выбору имени и пароля для доступа к серверной части ПО. Постарайтесь избегать простых паролей, используйте как можно больше символов и обязательно включайте в их состав цифры. ■ ■ ■ Сергей Чернов

Аппаратные требования

Легчайшая весовая категория

Представленные программы и решения не требуют от КПК особых характеристик. Поэтому даже КПК начального уровня легко справляется с этой задачей. Единственным обязательным требованием становится наличие канала связи между клиентом и сервером. В качестве такого может выступать кредит КПК, подключенный к управляемому ПК или к настольному компьютеру, имеющему доступ в локальную сеть или Интернет. Кроме того, доступ может осуществляться при

помощи Bluetooth-, Wi-Fi- или GPRS-соединений с использованием протокола TCP/IP. Тесты с использованием КПК RoverPC P3 (он же MiTAS Mio 338) показали, что его производительности вполне достаточно для полноценного управления. При этом для связи с сервером нами использовался кредит КПК, подключенный к настольному компьютеру с доступом в Интернет, а также GPRS-соединение при помощи мобильного телефона, оснащенного ИК-портом.



Серия ADSL-модемов Sprinter от компании ACORP

Свободная телефонная линия. Скорость до 8 Мбит/сек. Совместимость с оборудованием ведущих провайдеров. 2 года гарантии. Техническая поддержка пользователей. Полная документация на русском языке.

Sprinter@ADSL USB

Надежный и удобный ADSL-модем. Простой в установке. Идеальное решение для индивидуального доступа в Интернет.



Sprinter@ADSL LAN100/LAN400

LAN100 — модем с Ethernet-портом. Разделение доступа и безопасности. Работа в режиме моста и маршрутизатора. LAN400 — версия с 4-мя Ethernet-портами.



Sprinter@ADSL W100/W400

W100/W400G — ADSL-модем, маршрутизатор и беспроводная сеть в одном устройстве. Функция защиты. Эффективное решение для создания сети в квартире с независимым доступом в Интернет. W400/W400G — версия с 4-мя Ethernet-портами. Идеальное решение для малого офиса.



ACORP
INTERNATIONAL
www.acorp.ru



Техническая поддержка

Личный хотспот

ADSL-маршрутизаторы

Беспроводной роутер с ADSL-модемом и встроенной точкой доступа — такое словосочетание может насторожить домашнего пользователя Интернета, но оказывается, эти комбайны просты в настройке, дешевы и удобны.

Когда корпорация Microsoft представляла свою новую операционную систему Windows XP, большое место в рекламных роликах занимали отрывки, демонстрирующие возможность организации домашней сети. Скажем честно, в то время нас эта реклама немного раздражала и даже казалась бессмысленной, поскольку держать два компьютера дома мало кто мог себе позволить. Теперь положение дел начинает меняться — в квартирах горожан появляется все больше интеллектуальной техники: КПК, смартфоны, ноутбуки, медиacentры, цифровые плееры. И если первопроходцы ограничивались автономным использованием технических новинок, то в наше время, покупая какое-либо интеллектуальное устройство, пользователь сразу же задумывается о возможности подключения его к имеющейся дома технике. Этому способствует и широкое распространение стандартных компьютерных интерфейсов. Разумеется, построение домашней сети — это очень широкая тема, мы же в данной статье рассмотрим только один ее аспект: создание беспроводной сети Wi-Fi с возможностью выхода в Интернет.

Что нам стоит сеть построить?

Для начала определимся по самому деликатному вопросу: во сколько обойдется домашнему пользователю построение сети? В определенной степени это зависит от того, какой именно техникой вы располагаете. На старых персональных компьютерах, предназначенных для домашнего использования, сетевые платы, как правило, не устанавливались — в последнее же время положение изменилось с точностью до наоборот. В любом случае, покупка сетевой платы вас не разорит: стандартный PCI-адаптер стоит сегодня около \$10, если же речь идет о беспроводной сетевой плате, придется заплатить около \$30. Современные ноутбуки обычно оснащаются »

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

Киев, Тел.: +38 (044) 248 7591



▲ Роутер SMC7804WBRA обладает мощной точкой доступа

- » «VPI» (идентификатор виртуального пути) — «1»;
- » «VCI» (идентификатор виртуального канала) — «50».

После чего можно подключаться к скоростному каналу, выбирая широкополосное соединение, в котором определен тип протокола (PPPoE) и сохранены имя пользователя и пароль. Если вы уже пользовались каналом «Стрим», это сетевое соединение располагается в папке «Network Connections».

Мост — это самый простой и надежный, в отношении безопасности, тип подключения к ADSL-каналу. Однако у него есть один существенный недостаток — отсутствие возможности параллельного подключения к Интернету нескольких компьютеров. Решить эту проблему можно установкой специализированного программного обеспечения (например, WinGate 6.0), для настройки которого вам понадобятся определенные познания в области современных сетевых технологий.

Параллельный вариант

Если вам необходимо одновременно подключаться к ADSL-каналу, удобнее всего использовать другой тип соединения — PPPoE. В этом случае настройки роутера должны быть следующими:



▲ Маршрутизатор компании D-Link можно расположить вертикально

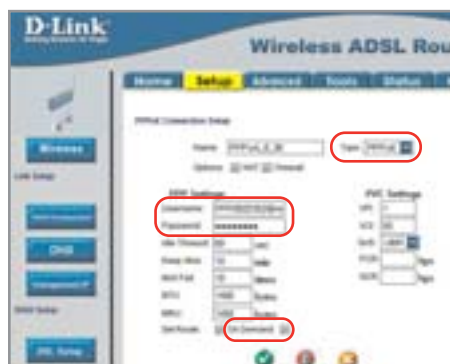
- » «Type» (тип подключения) — «PPPoE»;
- » «On Demand» (установка соединения по требованию) — отметить этот пункт;
- » «VPI» (идентификатор виртуального пути) — «1»;
- » «VCI» (идентификатор виртуального канала) — «50»;
- » «Username» (имя пользователя) — задается провайдером;
- » «Password» (пароль) — первоначально задается провайдером.

Кроме того, необходимо настроить DNS — автоматическая адресация, которая указана в сетевых настройках Windows и выбрана по умолчанию на маршрутизаторе, в данном случае не срабатывает. В сетевом соединении, через которое вы подключены к маршрутизатору, надо на вкладке «General» выделить опцию «Internet Protocol (TCP/IP)», нажать клавишу «Properties» и в открывшемся окне настройки переключиться на «Use the following DNS server addresses». Здесь в поля первичного и вторичного серверов следует записать IP-адреса, которые вам предоставил провайдер. В случае подключения к каналу «Стрим» это будет 212.188.4.10 и 195.34.32.116. Эти же значения необходимо ввести в настройки роутера — в разделе «DNS Configuration». В таком случае подключаться к каналу

«Стрим» будет не конкретный компьютер, а сам маршрутизатор. Любая машина вашей домашней сети будет выходить в Интернет уже при загрузке операционной системы — дозваниваться через созданное широкополосное соединение в этом случае уже не нужно.

Однако предложенный нами вариант таит в себе серьезную угрозу: при данной настройке маршрутизатора он превращается в своеобразную публичную точку доступа (хотспот), открытую для любого пользователя, у которого на машине есть адаптер Wi-Fi. Для устранения этой угрозы вам придется серьезно поработать с настройками безопасности маршрутизатора. Хочется сразу же предупредить, что неумелое вмешательство в настройки безопасности может привести к нарушению сетевого соединения и серьезным сбоям в работе роутера, устранить которые можно будет только методом принудительной перезагрузки и восстановления заводских установок (кнопка «Reset» расположена на задней панели обоих маршрутизаторов).

Что же касается интересующего всех вопроса, какое именно устройство следует предпочесть, то здесь однозначного ответа быть не может. SMC7804WBRA обладает мощной точкой доступа, обеспечивающей отличное качество передающего сигнала. Структура настроек роутера SMC сделана более грамотно, чем у его конкурентов. DSL-G604T располагает всеми необходимыми инструментами, обеспечивающими безопасность сети (256-битное WEP-шифрование). К тому же устройство D-Link можно расположить вертикально, и оно не будет занимать место на рабочем столе. В остальном же оба роутера ни в чем не уступают друг другу. ■ ■ ■ Дмитрий Шульгин



▲ Опции настройки подключения по протоколу PPPoE



▲ Проверьте правильность настройки адресов DNS



▲ Маршрутизатор DSL-G604T обеспечивает 256-битное WEP-шифрование

Телефон стандарта GSM



Sagem myX-7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.sagem.com
250

Так уж сложилось, что в России компания Sagem всегда остается в тени более известного бренда Alcatel. Между тем Sagem производит продукцию достаточно хорошего качества, причем собираются эти телефоны не в Китае, а на заводах Западной Европы. Раскладушки Sagem имеют обозначение myC, а телефоны в классическом форм-факторе — myX. Модель myX-7 является старшей в этой линейке.

Еще несколько месяцев назад Sagem myX-7 просто не имел бы конкурентов на российском рынке. В самом деле, устройство оборудовано большим цветным дисплеем и VGA-камерой; объем памяти вполне достаточен для хранения коллекции мелодий и отснятых картинок и видеороликов; поддержка протокола GPRS (класс 10), нового стандарта WAP (2.0), возможность передачи сообщений различных форматов (MMS/EMS/SMS); наличие диктофона и спикерфона — все это делает данную модель очень привлекательной для требовательных пользователей. Однако производство мобильных телефонов развивается такими темпами, что уже осенью этого года myX-7 выглядит моделью среднего уровня. Теперь ее лучше рассматривать с позиции соотношения «цена/качество» — по этому параметру у Sagem myX-7 до сих пор не так много соперников. ■ ■ ■

Технические данные

Размеры, мм	▶	100x46x22
Вес, г	▶	106
Время работы, разг./ожидание, ч	▶	5/310
Память, Мбайт	▶	4,5
Дополнительно	▶	TFT-дисплей 128x160 (65 536 цветов); VGA-камера; GPRS класс 10, WAP 2.0, MMS/EMS/SMS; запись видеороликов

ADSL мост-маршрутизатор



DSL-G604T

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.dlink.ru
150

«Маршрутизатор DSL-G604T разработан для использования в сетях офисов», — говорится в официальном сообщении компании D-Link. Однако, принимая во внимание доступную цену устройства и простоту настройки и использования, мы можем рекомендовать его для использования в домашних условиях. Благодаря встроенному ADSL-модему, беспроводному интерфейсу 802.11g, четырехпортовому 10/100Base-TX коммутатору Fast Ethernet и расширенным функциям маршрутизатора, это устройство способно обеспечить широкополосный доступ в Интернет и использование канала связи ADSL одновременно несколькими компьютерами.

Беспроводная сеть стандарта 802.11g, работающая на скорости до 54 Мбит/с обеспечивает производительность, необходимую для приложений, требовательных к полосе пропускания. Сильной стороной маршрутизатора являются развитые функции безопасности: поддерживается 256-битное WEP-шифрование; DSL-G604T блокирует и перенаправляет порты, ограничивая сервисы в домашней сети, к которым могут получить доступ внешние пользователи; отдельные FTP-, веб- и игровые серверы могут совместно использовать один видимый извне IP-адрес, оставаясь защищенными от атак хакеров. ■ ■ ■

Технические данные

Размеры, мм	▶	180x141x30
Вес, г	▶	380
Интерфейс	▶	4x10/100Base-TX + IEEE 802.11b/g
Скорость, прием/передача, Мбит/с	▶	8/1
Дополнительно	▶	DHCP-сервер, поддержка VPN, блокировка и перенаправление портов

Телефон стандарта GSM



Sony Ericsson K700i

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.sonyericsson.com/ru
390

Sony Ericsson выпускает не так много моделей мобильных телефонов, как Nokia или Motorola, но созданные шведско-японским tandemом устройства почти всегда оказываются заметными игроками в своей весовой категории. Так в 2003 году большой популярностью пользовалась модель бизнес-класса T610, в начале 2004 ее сменила продвинутая версия T630, и вот теперь перед нами появился K700.

На телефоне установлена VGA-камера, которая может делать снимки разрешением 1280x960 точек за счет программной интерполяции. Возможна запись видеороликов (разрешение 176x144), которые сохраняются в памяти телефона как файлы формата 3GP. Исходя из расчета, что на K700i зарезервировано 40 Мбайт для пользовательских данных, можно представить себе, какое количество мультимедиа вы сможете хранить на своем телефоне. В качестве мелодий звонка можно применять MP3- и MIDI-файлы. Обмен данных удобно осуществлять по беспроводному интерфейсу Bluetooth. Подключив к телефону гарнитуру, которая также выполняет роль антенны, можно использовать его как FM-тюнер. Отметим также продуманную систему управления. Среди устройств бизнес-класса K700i будет в ближайшее время одной из самых популярных моделей. ■ ■ ■

Технические данные

Размеры, мм	▶	99x44x18
Вес, г	▶	90
Время работы, разг./ожидание, ч	▶	7/360
Память, Мбайт	▶	40
Дополнительно	▶	TFT-дисплей 176x220 (65 536 цветов); VGA-камера; GPRS класс 10, WAP, MMS/EMS/SMS; 40-голосная полифония

А Н О Н С

Второе пришествие

Обзор Service Pack 2

126

Десять шагов к успеху

Приемы обработки снимков

130

Рожденные проигрывать

Обзор мультимедиаплееров

138

Достойное ViDeo

Экспресс-обзор DVD-плееров

140

Короткие рецензии

Интересные программы

142



Безопасность

Защита для малышей

Российская антивирусная компания «Лаборатория Касперского» выпустила новую версию набора программных средств для обеспечения комплексной антивирусной защиты КПК различных типов

В состав пакета входит как сам Антивирус Касперского, способный не только обнаруживать вирусы, уже попавшие на карманный компьютер, но и не допустить случайного заражения, так и Kaspersky DataSafe — специальное программное средство для защиты данных КПК от несанкционированного доступа. Защита осуществляется на основе системы паролей с использованием мощной криптографической функции MD-5 HASH.

Кроме того, новый Kaspersky Security для PDA позволяет осуществить шиф-

и расшифровывает при каждом обращении к ним. Таким образом, вся информация в памяти КПК содержится только в зашифрованном виде, что предотвращает возможность ее хищения путем обхода системы паролей. На КПК, работающих под управлением Windows CE, также предусмотрена возможность создания специальных директорий, содержимое которых будет шифроваться «на лету» с использованием алгоритмов RC5 и RC6.

По сравнению с предшествующей версией новый Kaspersky Antivirus для PDA включает в себя ряд значительных изменений, расширяющих функциональность программы и упрощающих работу с ней. Кроме того, благодаря специальному модулю программа теперь способна загружать необходимые обновления антивирусных баз непосредственно с КПК. ■ ■ ■

Коротко

Скоро на рынке появятся новые продукты компании, которые смогут защищать данные не только от посягательств снаружи, но и изнутри

рование любого типа данных, хранимых на PDA и картах расширения. Шифрование осуществляется «на лету»: программа зашифровывает данные в момент сохранения

Разработка

Искусство создавать

Компания PalmSource выпустила финальную версию Palm OS Developer Suite (PODS). Это специальный пакет для разработчиков, состоящий из набора инструментов для создания приложений, работающих как под управлением Palm OS 4, так и более новых версий, вплоть до Cobalt и Garnet.

Palm OS Developer Suite 1.0 создана на базе Eclipse IDE, интегрированной среды разработки компании IBM. Eclipse поддерживает множество языков программирования, включая C, C++, Java и COBOL, и ориентируется не только на платформу Palm, но и на большинство

других известных платформ. В финальную версию продукта были интегрированы как средства OS SDK, так и средства самой Eclipse IDE. При помощи но-



вой среды разработчики смогут параллельно создавать программы для ARM, Palm OS 4, Palm OS Garnet, а также для Palm OS Cobalt — с помощью Palm Application Compatibility Environment (PACE).

Среди основных возможностей пакета — поддержка Palm OS Protein API (x86 and ARM), 68K и PACE Native Objects; редактор ресурсов Palm OS с поддержкой формата ресурсов XRD; встроенная поддержка отладчика для Palm OS Simulator, а также большинства устройств с параллельным или USB-подключением. ■ ■ ■

Microsoft

Абсолютный поиск

Интересная ситуация создалась на рынке в области утилит для поиска информации на локальном ПК. Борьба за очередное место под солнцем стремительно набирает обороты, а в роли конкурентов выступают весьма именитые компании — Google, Yahoo и Microsoft.

Предполагается, что поисковая утилита от Yahoo будет способна отыскивать информацию как в файлах на жестком диске, так и в содержимом календаря, веб-почты, фотоальбомах и прочих не совсем очевидных местах. Однако все эти возможности пока что являются лишь проектом. Что же касается поисковика от Microsoft, то его прототип уже был представлен на ежегодной конференции для финансовых аналитиков в Редмонде.

Продemonстрированная технология создана для быстрого поиска информации на жестком диске методом нахождения всех совпадений указанного слова в документах, электронных письмах и даже вложениях. Представленная версия программы также может осуществлять поиск в Сети. ■ ■ ■

Windows XP Starter Edition

Национальная ОС

К неоднозначным результатам привела очередная попытка Microsoft проявить заботу о пользователях.

В октябре этого года ожидается выход Windows XP Starter Edition, предназначенной для распространения в некоторых азиатских странах и установки на недорогие ПК. Новая версия рассчитана на начинающих пользователей, поэтому обладает некоторой спецификой. Так, вместо обычной справочной системы здесь используется компонент «My Support», который должен максимально соответствовать нуждам пользователей, не имеющих опыта работы с компьютером. В состав Starter Edition войдет перевод интерфейса на национальные языки, набор обоев и экранных заставок в национальном стиле.

Впрочем, на этом перечень того, что появилось в системе, заканчивается. А вот список удаленных компонентов намного больше, и этот факт уже повлек за собой критику всей системы в целом. В частности, ана-



литики компании Gartner не рекомендуют пользователям устанавливать на свои компьютеры новую ОС по ряду причин. Во-первых, максимальное разрешение экрана составляет 800x600 точек. Во-вторых, система не позволяет запускать более трех приложений одновременно и создавать учетные записи. К тому же в Starter Edition отсутствует поддержка локальных сетей и общего доступа к файлам и принтерам. ■ ■ ■

search...

Материалы подготовили Роксана Черногорова, Александр Быков

Второе пришествие



Windows XP Service Pack 2

История создания второго пакета обновлений для Microsoft Windows XP берет свое начало в 2002 году — сразу после выхода его первой версии, целью которой было внести «небольшие» улучшения в работу недавно вышедшей операционной системы.

Споры о степени пользы первой версии пакета было предостаточно: кто-то уверял, что он необходим как воздух каждому обладателю новой ОС от Microsoft, кто-то же с пеной у рта доказывал обратное, подкрепляя свои заявления отчасти вымышленными историями своих единомышленников о страшных бедах, подстерегающих пользователя данного пакета.

В общем, все пользователи новой ОС разделились на два лагеря, примирить которые должен был выход второй версии пакета исправлений. Его разработка заняла у компании целых два года и обошлась в несколько миллионов долларов,

но несмотря на это, буквально несколько недель назад его релиз состоялся. Надо заметить, без особой помпы, обычно присущей всем новым продуктам данной компании. Что же, давайте посмотрим, что нового принес нам данный релиз и сможет ли он оправдать возложенные на него надежды.

С момента начала разработок и вплоть до выхода окончательной версии пакета планы компании по его составу постоянно менялись, поэтому даже приблизительно предсказать набор компонентов, которые он привнесет в систему, было непросто. Как теперь известно, в пакете присутствуют два ос-»



▲ Pop-up Blocker: адреса, для которых блокировку надо отключить

новных модуля — «Windows Security Center», «New Windows Firewall»; три дополнения для браузера Internet Explorer — «Information Bar», «Pop-up Blocker», «Add-on Manager», и, конечно же, все пакеты исправлений с момента выпуска операционной системы. Рассмотрим каждый из представленных компонентов в отдельности.

Windows Security Center

Центр безопасности, как вы уже наверняка догадались, является связующим звеном между установленным на вашем компьютере антивирусным пакетом, брандмауэром операционной системы и функцией автоматического обновления. Если какой-либо из перечисленных компонентов внезапно будет отключен или же в случае с антивирусом возникнет необходимость обновить базу данных программы, вы получите соответствующее уведомление, щелкнув по которому сможете увидеть подробные рекомендации по решению возникшей проблемы.

Чтобы попасть в центр безопасности, достаточно выбрать «Start → Control Panel → Security Center». В верхней части окна вы увидите уже описанные выше элементы контроля за состоянием основных компонентов безопасности системы. Чуть ниже расположена панель их непосредственной настройки. Модуль настройки автоматического обновления позволит выбрать приемлемый для вас режим и время получения обновлений. В разделе «Настройки» системного брандмауэра можно указать желаемый



▲ Выбор необходимой степени защиты для системного брандмауэра

уровень его работы, разрешенные к работе в сети приложения и порты системы, а также осуществить настройку доступа пользователей к таким службам, как HTTP, FTP, SMTP, IMAP и POP3.

New Windows Firewall

Данный модуль, ранее носивший название Connection Firewall или ICF, призван защитить ваш компьютер от хакерских и вирусных атак при работе в локальной или Глобальной сети. Второй пакет обновлений привнес в его работу множество самых различных изменений, наиболее важное из которых — запуск сервиса происходит совместно со стартом самой системы, а также автоматически включается для всех активных сетевых интерфейсов.

Соответственно, когда какая-то программа пытается установить связь с ва-

шим компьютером (так называемый «unsolicited request»), пользователю выдается сообщение о том, что данный запрос был заблокирован. Для примера возьмем простейшую жизненную ситуацию: запуск программы для обмена короткими сообщениями (ICQ, Windows Messenger, AOL Instant Messenger). Для того чтобы начать работу, вам необходимо отослать, а затем и получить определенную информацию из Интернета. Если это первый запуск данной программы, брандмауэром будет выдано окно, о котором уже было сказано выше. Далее пользователь волен поступить так, как считает нужным: разрешить или же отклонить запрос на отправку или принятие данных. В зависимости от вашего ответа будет создано правило, по которому в дальнейшем и будет осуществляться фильтрация для данного приложения. Изменить уже созданные правила можно с помощью описанного выше центра безопасности.

Единственное, что стоит помнить при создании правил, так это то, что каждое новое правило, разрешающее соединение с вашей машиной, может оказаться потенциальной брешью в безопасности операционной системы. В связи с этим можно дать три простых совета, следуя которым вы сможете избежать ненужным проблем:

- Разрешайте соединение лишь в том случае, если это действительно необходимо.
- Никогда не разрешайте соединения для программ, назначение которых вам не известно.



Дополнительная информация

Security Center: условные обозначения

Всего в Security Center предусмотрено пять иконок, символизирующих ту или иную степень риска, которому подвергается ваша система с текущими настройками безопасности.



Необходимо ознакомиться с имеющейся информацией по безопасности.



Текущие настройки можно улучшить. Обратитесь в центр безопасности.



Все в порядке. Система использует оптимальные настройки безопасности.



Текущие настройки представляют потенциальную опасность. Необходимо внести в них некоторые изменения для обеспечения максимальной безопасности вашей системы.



Заданные вами настройки использовать не рекомендуется. Обратитесь в центр безопасности.



▲ Security Center держит все аспекты безопасности под контролем

► Удаляйте неиспользуемые правила, разрешающие соединение с вашей машиной.

Pop-up Blocker

Как вы уже догадались, это именно та функция, из-за отсутствия которой многие люди отказывались от Internet Explorer и переходили на продукты сторонних разработчиков. Ведь не для кого не секрет, что всплывающие окна (pop-up), являющиеся, как правило, рекламной, стали чуть ли не проклятием современной Сети. Конечно, на некоторых сетевых ресурсах использование всплывающих окон вполне обосновано, но только лишь на некоторых. Для борьбы со всеми остальными в состав пакета и был включен Pop-up Blocker. Сложно сказать, с чем именно связана столь долгая реализация такой, казалось бы, простой возможности, однако появилась она в многострадальном браузере только сейчас.

По умолчанию сразу после установки пакета обновлений данный модуль ра-



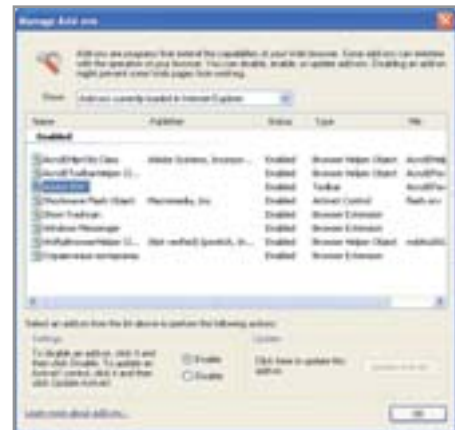
▲ Новое дополнение к Internet Explorer, Information Bar, в действии

ботает вполсилы, что позволяет ему автоматически блокировать большинство рекламных окон. Стандартными настройками безопасности предусмотрена и возможность просмотреть заблокированное окно. Для этого надо всего лишь щелкнуть по специальной панели, которая будет расположена в верхней части браузера.

Все настройки модуля расположились в меню «Tools → Pop-up Blocker → Pop-up Blocker Setting». Здесь вы можете выставить необходимый уровень фильтрации контента, а также задать адреса интернет-ресурсов, на функционировании которых работа модуля сказываться не должна.

Add-on Manager

Куда же современному браузеру без возможности установки дополнительных расширений и последующего управления ими? Видимо, разработчики подумали также и построили в свое детище модуль Add-on Manager, который позволяет управлять как дополнениями, которые загружаются вместе с браузером,



▲ Управление модулями IE с помощью Add-on Manager

ром, так и теми, что загружаются по мере необходимости в процессе работы. Настройки модуля находятся в меню «Tools → Manage Add-ons». В этой панели управления можно как включить/выключить любое из установленных дополнений, так и нажатием одной лишь кнопки обновить выбранное расширение (если, конечно, оно является элементом ActiveX), так как работа некоторых версий модулей может быть не стабильна.

Information Bar

Помимо возможности блокировки рекламных окон и управления различными расширениями, Internet Explorer обзавелся еще одной функцией, без которой часть вышеобозначенных решений не могла бы быть реализована столь аккуратно и ненавязчиво. Ее название — Information Bar.

Выглядит она как дополнительная панель, появляющаяся в верхней части окна браузера в случае срабатывания определенного действия, как попытка установить на компьютер элементы управления ActiveX, сообщение о блокировке всплывающих окон или же о загрузке какого-либо файла из локальной сети или Интернета. В любом из этих случаев вам потребуется щелкнуть на появившейся панели и разрешить (или запретить) выполнение запрошенного действия. Если же вы вдруг по каким-то причинам захотите деактивировать работу данного модуля, просто выберите в меню браузера «Tools → Internet Options» и на закладке «Security» установите уровень безопасности в положение по умолчанию.

■ ■ ■ Александр Быков

Мнение

Подведение итогов

Попробуем подвести итоги. В Microsoft Windows XP Service Pack 2 нас ожидает как множество самых различных исправлений к старым, давно существующим в системе приложениям, так и несколько совсем новых элементов, помогающих облегчить работу пользователя, но по каким-то причинам еще не замеченных в операционных системах от Microsoft. В целом, второй релиз, безусловно, стал гораздо лучше. Он смог вобрать в себя множество функций, о которых просили

пользователи ОС, и, без сомнения, получился весьма удачным. Конечно, два воинствующих лагеря, о которых было сказано в начале статьи, он примирить не сможет, но проблема в данном случае заключена в самих людях, которые чем дальше, тем все чаще начинают спор ради самого спора. Если же упражняться в словесных баталиях вы не желаете, а хотите лишь спокойно работать — можете скачать и использовать новый пакет. Пожалеть об этом вам не придется.



Практическое руководство

Десять шагов к успеху

Несмотря на то что большинство людей используют Photoshop только для изменения размера изображений, его возможности позволяют гораздо больше. Так, всего за несколько шагов вы сможете создать из обычного снимка произведение искусства.

Пожалуй, только опытные дизайнеры знают все приемы и трюки, которыми столь богат Photoshop. Обычно таких корифеев в области графики можно распознать по седым волосам, приобретенным за то время, пока они получали необходимые знания о данном пакете компании Adobe. Более того, некоторые из них искренне считают, что девизом этого графического редактора может служить только парадокс «Обнаружить новые возможности и прийти от этого в отчаяние». К счастью, нашим читателям это не грозит: мы собрали десять наиболее важных приемов работы с данным графическим редактором и представляем их вам в своего

рода мастер-классах. При этом совершенно не важно, установлен ли у вас новый Photoshop CS или какая-либо предыдущая версия этого пакета: наши советы будут работать в любом случае. Вам понадобится лишь немного базовых знаний.

В представленных мастер-классах мы рассмотрим такие важные методы обработки изображений, как коррекция оттенка цвета, автоматическая вставка штампа с вашим копирайтом и увеличение фотографий. Также на повестке дня специальные приемы, с помощью которых можно сделать цвет кожи людей на фотографии более натуральным, а также при необходимости добавить объектам тени.

1 Цветокоррекция

Прежде чем приступить к обработке изображения, вам потребуется произвести коррекцию оттенков цвета фотографий. С ее помощью вы добьетесь более ярких, контрастных и сочных красок. Нужный инструмент вы сможете найти в пункте меню «Изображение → Настройки → Цветокоррекция». Также вы можете вызвать этот инструмент, используя сочетание клавиш «Ctrl+L». Еще один немаловажный момент: по-настоящему работать с цвето-

вой коррекцией изображения можно только в режиме RGB. Если фотография была сохранена в режиме CMYK, переведите ее в RGB, используя меню «Изображение → Режим → RGB-тона». Цветовая модель CMYK применяется только при печати, так как предлагает существенно меньший круг цветов, нежели RGB. Из-за этого ограниченного цветового поля многие фильтры и функции Photoshop в режиме CMYK просто не работают.

Добавить контрастность

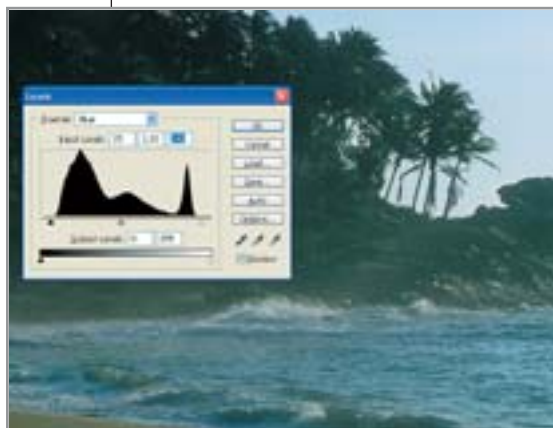
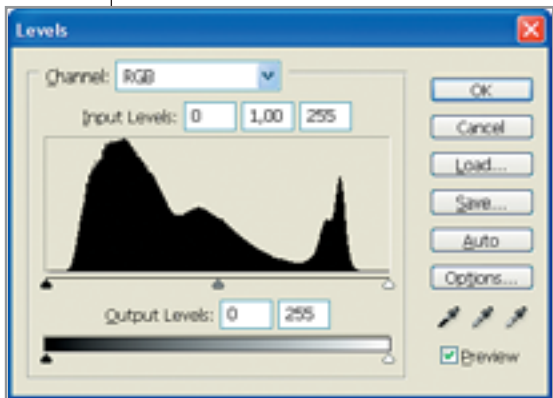
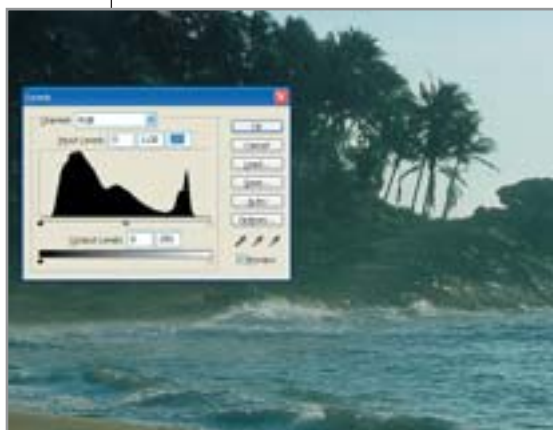
► Фотографии слева явно не хватает контрастности и насыщенности. Попробуем это исправить. Вызовите меню цветовой коррекции изображения. Для фотографии-образца программа показывает тона как на диаграмме. В совсем светлой области (справа), равно как и в темной (слева), кривая цвета лежит на нулевой отметке. Передвиньте оба ползунка к краям кривой соответственно. Если напротив опции «Предварительный просмотр» стоит галочка, вы сможете сразу же оценить полученный эффект — фотография стала гораздо более контрастной.

Изменить яркость

► Если вы передвинули ползунки цветовой коррекции на начало пиков, то в большинстве случаев этого должно оказаться достаточно. Если же картина в целом будет казаться слишком темной или слишком светлой, вы можете попробовать предпринять еще одно действие все в том же диалоговом окне. Подвиньте средний ползунок цветокоррекции направо, и картинка станет темнее. Переместите его немного левее — изображение будет более светлым. Если вы довольны результатом, нажмите «ОК».

Усилить цвета

► Цветокоррекцию можно использовать и прицельно, то есть в отношении отдельных цветовых областей. Если вы желаете сделать море на изображении более синим, выберите в меню «Канал», пункт «Синий» и передвиньте оба ползунка к краям кривой. Затем вам нужно слегка подвинуть влево ползунок, который отвечает за яркость и находится в центре диаграммы. Попробуйте применить этот способ и к другим цветовым каналам, однако помните, что в этом деле важно не переусердствовать, иначе изображение будет выглядеть неестественным.



Базовые навыки

Горячие клавиши Photoshop

двойной щелчок мышью на пустом рабочем поле запускает диалоговое окно «Открыть файл»;

нажатие данной клавиши позволяет включить или выключить абсолютно все окна и панели инструментов;

+ включает или выключает все окна кроме панели инструментов;

Ctrl + **0** позволит отобразить на рабочем поле всю картинку целиком;

F переводит рабочее поле в полноэкранный режим;

Ctrl + **B** вызывает палитру цветового баланса;

Ctrl + **L** вызывает палитру коррекции оттенка цвета;

Ctrl + **U** вызывает палитру оттенка/насыщенности цвета;

Space + позволяет выделить и увеличить нужный фрагмент изображения при помощи прямоугольной рамки;

Ctrl + **D** отменяет выделение;

Ctrl + **I** позволяет инвертировать изображение в негатив. Если вы работаете с маской изображения — инвертировать маску;

Alt + **Delete** позволяет залить выделенную область цветом переднего плана изображения;

Ctrl + **Delete** позволяет залить выделенную область фоновым цветом изображения;

Ctrl + **J** создает новый слой из выбранной области;

Ctrl + + **N** позволяет создать новый чистый слой;

Ctrl + + **E** позволяет объединить все выделенные вами слои в один.

2 Вывести детали из тени

В хорошо освещенных местах фотографируемый объект дает слишком сильную тень. Проблема заключается в том, что человеческий глаз распознает значительно больше теней, нежели фоточип цифровой камеры. Из-за этого могут получаться такие фотографии, как представленная внизу. В этом случае Photoshop поможет вам выявить отсутствующие детали. Цветовая коррекция или эксперименты с кривыми градации здесь не помогут, так как, если высветлить глубины изображения, это сделает его слишком светлым. Если же

пытаться отрегулировать кривую градации, контрасты средних тонов могут получиться слишком блеклыми. Здесь необходимо действовать следующим образом: если вы используете Photoshop CS, в пункте «Коррекция» меню «Изображение» выберите новую функцию «Тень/Свет». Даже в том случае, если вы не будете менять начальные настройки параметров, картинка станет выглядеть значительно лучше. В случае использования предыдущих версий Photoshop выберите меню «Яркость/контраст», щелкните на фотографии

в композитном канале палитры, удерживая при этом нажатой клавишу «Ctrl». Инвертируйте выделение и продублируйте полученную область в новый слой с помощью комбинации «Ctrl+J». Для этого слоя выберите пункт «Уменьшить насыщенность», нажав «Alt+U», затем инвертируйте его в негатив с помощью «Ctrl+I» и назначьте режим «Мягкий свет».



3 Выделение и освобождение объектов

Неважно, хотите ли вы сделать коллаж для родной бабушки или же немного исказить факты на фотографии — в любом случае работа должна быть сделана качественно. Но если в вашем коллаже один объект налезает на другой, зрители сразу смогут догадаться о фотомонтаже. Чтобы этого не случилось, рассмотрим несколько способов освобождения элементов от объектов фона на примере типовых фотографий.



«Волшебная палочка»

► Хотя специалисты в области графики презрительно морщат носы при упоминании данного инструмента, он оптимально подходит для освобождения объектов из контрастного окружения. Если вы, к примеру, захотите отделить на фотографии однородный фон от человека, то вам понадобится лишь несколько раз щелкнуть «Волшебной палочкой» на фоне вашего изображения, после чего инвертировать полученное выделение.



Инструмент выделения контура

► Если фон фотографии неоднороден и на первый взгляд не легко отделяется от объекта, попробуйте воспользоваться инструментом выделения контура: выберите инструмент «Карандаш», вверху панели выделения вкладку «Пути» и обведите объект. Затем активируйте инструмент выделения контура, щелкните правой клавишей мыши на объекте, в появившемся меню выберите пункт «Создать выделение» и укажите, насколько мягким должен быть контур.



Каналы

► При работе со сложными структурами перейдите к палитре каналов, выделите канал с самым сильным контрастом и скопируйте его. Увеличьте контраст копии так, чтобы объект выступал сильнее. Щелкните на канал, удерживая нажатой клавишу «Ctrl», и инвертируйте выделение. Затем перейдите к слоям, сделайте копию фона и выберите опцию «Добавить маску слоя». Заретушируйте черной кистью ненужные области. В завершение нажмите, удерживая «Ctrl», на готовую маску слоя, выберите фоновый слой и скопируйте объект.

4 Добавить тень объекту

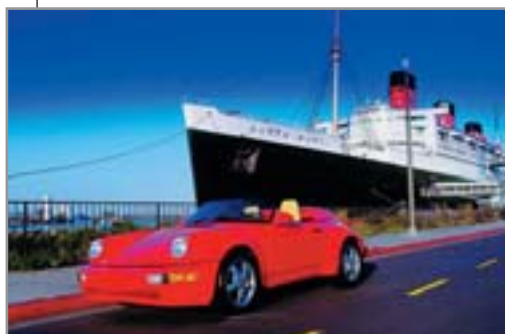
Если вы увидите фотографию, на которой изображена девушка на фоне залитого солнечным светом луга, не отбрасывающая тень, вы можете догадаться, что это не что иное как фотомонтаж.

Чтобы этого избежать, освободите совмещаемый объект. После этого продублируйте слой с освобожденным объектом — в данном случае это девушка на картинке. Получится, что один слой — для девушки, другой — для ее тени. Включите оба слоя в новую картинку и активируйте слой с тенью. С помощью клавиш «Ctrl+Delete» заполните его черным фоновым цветом. Функция «Обработать → Трансформировать → Исказить» позволит правильно расположить тень. Затем уменьшите степень прозрачности слоя до 30–60%. Чтобы тень казалась мягкой и естественной, выберите в меню «Фильтры → Размытие → Гауссово размытие».



5 Сделать изображение более динамичным

Предположим, что вы увидели автомобиль своей мечты, однако он уныло припаркован у обочины. В таком случае вам потребуется добавить ощущение скорости в изображение с помощью Photoshop. Используя фильтр искажения и маски слоев, вы добьетесь нужного результата без особых проблем. Что для этого нужно сделать, вы сможете узнать ниже.



Добавить движение в фотографию

► Сначала создайте копию фонового слоя. Для этого щелкните по нему правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт «Продублировать слой». Теперь примените фильтр «Движение» к этому слою. Найти его вы можете в меню «Фильтры → Размытие». Также в одноименном диалоговом окне установите значение пункта «Дистанция» таким образом, чтобы фон не стал абсолютно не

распознаваемым, но в то же время появился эффект движения. Обычно для этого требуется выставить значение, примерно равное 150 единицам. Если, к примеру, на картинке улица расположена косо, как на нашем образце слева, то вы можете слегка изменить угол наложения эффекта. В нашем случае мы задали угол 8°. Нажатием «ОК» подтвердите применение фильтра.



Создать маску слоя

► Для начала выделите второй из имеющихся в вашем изображении слоев. Теперь важно применить нужный нам фильтр только к окружению и уберечь от его воздействия сам объект (в нашем случае — автомобиль). Для этого вам нужно создать маску слоя. Чтобы это сделать, просто щелкните внизу палитры слоев на символе с кругом на тре-

угольнике. Теперь выберите черный в качестве основного цвета для маски слоя. Затем сделайте активным инструмент «Кисть», установите ее величину примерно равной 100 пикселям, после чего закрасьте кисточкой автомобиль. Теперь в той области, которая была вами закрашена, проявится фоновый слой без эффекта.



Проработать детали

► Если последствия применения описанного выше эффекта все же кажутся вам слишком грубым, попробуйте еще немного снизить значение прозрачности на палитре слоев — тем самым верхний слой будет лучше просматриваться, а его контуры станут видны более отчетливо. Теперь обрабатываемый нами снимок выглядит так, будто бы вы застали

Porsche на полном ходу и успели поймать его в объектив вашего фотоаппарата. Если, напротив, фотография должна смотреться так, как будто камера застыла, просто выделите маску на палитре слоев и инвертируйте выделение с помощью клавиш «Ctrl+I». Тогда следы скорости будут видны только на родстере, как в нашем случае. Кажется, что он мчится на полной скорости.

6 Создание фотографии

Чтобы снимок выглядел так, как будто бы он был сделан в эпоху появления фотографии, одного лишь эффекта сепии будет недостаточно: у старых снимков пожелтевшие края, само изображение зернистое, а фотографии местами в заламах. За четыре этапа, описанных ниже, вы придадите вашим картинам все черты стиля ретро.



Добавить зернистость

► Превратите фон в отдельный слой, дважды щелкнув в палитре слоев на «Фон». В пункте «Изображение → Работающая поверхность» установите значение для ширины и высоты на 5% больше. С помощью «Ctrl+Alt+N» создайте новый слой, передвиньте его в самый низ и заполните цветом «F5EBDF». Выделите слой с фотографией, затем выберите опцию «Фильтры → Шумы → Добавить шум». Используйте «Monochromatic» и «Gaussian Distribution».



Добавляем в фотографию немного коричневого цвета

► Чтобы удалить из картинки цвет, выберите в меню «Слои → Новый слой настроек», там пункт «Тон цвета/Насыщенность». В диалоговом окне выберите опцию «Окрасить» и установите тон цвета и насыщенность на 33 и 25 единиц соответственно. Подтвердите настройки нажатием «OK» и сгруппируйте слой настроек с изображением. Для этого воспользуйтесь сочетанием клавиш «Ctrl+G».



Вносим необходимые возрастные эффекты

► Чтобы симулировать выцветание фотографии, создайте новый слой с помощью сочетания клавиш «Ctrl+Alt+N» и заполните его оттенком цвета «C7B299». Примените опцию «Структурные фильтры → Зернистость». При этом задайте следующие параметры: вид зернистости — вертикальный, интенсивность — 40, контраст — 30. Если понадобится, вы легко сможете стереть получившийся узор с помощью инструментов для ретуши.



Создаем изломы и сгибы

► В палитре слоев переключитесь на «Каналы» и включите альфа-канал. Нарисуйте несколько белых штрихов. Теперь скомбинируйте все слои в один, используя клавиши «Ctrl+Alt+E». Выделите получившийся слой. С помощью «Выделенная область → Загрузить выделенную область» загрузите канал «Альфа 1», затем скопируйте выделенную область как новый слой и измените ее, используя меню «Слои → Эффекты слоев». В нем выберите раздел «Inner Glow».

7 Как обрамить фотографии

Раз, два — и вы сделали из обычной фотографии маленький шедевр в рамке. Благодаря эффектам слоев возможны любые варианты оформления — от легкомысленных до вполне серьезных.



Сначала создайте новый слой над имеющимся фоновым слоем. С помощью инструмента для выделения прямоугольных областей отметьте ту часть фотографии, которая должна остаться видимой. Затем инвертируйте выделение и заполните область белым цветом. Внизу



на палитре слоев щелкните на символ с буквой «f» и затем перейдите к пункту «Наложение оформления». Выберите подходящее оформление и выделите в области стилей (слева) строку «Структура». Из образцов выберите наиболее подходящий для данного случая.



8 Добавляем значок копирайта на фотографии

Мало кому нравится, что некоторые любят копировать фотографии из чужих галерей и использовать их как свои собственные, даже без малейшего намека на авторские права. Чтобы этого избежать, добавьте подпись с копирайтом на снимки, которые вы собираетесь выложить в Сеть. Для этого лучше всего использовать встроенную функцию создания штампов.



Создаем логотип

► Расположите значок копирайта в отдельной картинке. Важно, чтобы подпись читалась и на темном, и на светлом фоне. Для этого в качестве основного цвета подписи выберите черный и с помощью свойств стилей слоев добавьте белую тень. Переместите объект к правому нижнему краю. С помощью инструмента «Карандаш» установите в правой нижней части картинки маленькую точку. Сохраните полученную картинку.



Создаем штампы

► Чтобы «штампование» фотографии далее происходило автоматически, запишите всю процедуру с помощью функции записи. Для этого вам понадобится палитра «Действия», меню «Окно». В нижней части палитры щелкните на значок рядом с символом мусорной корзины. Photoshop создаст новое действие, которое вы можете назвать «Copyright». Ничего

кроме названия в этом диалоге менять не рекомендуется. Нажмите на клавишу «Start», и запись запустится. Откройте файл с изображением копирайта. С помощью комбинации «Ctrl+A» выделите все изображение, затем скопируйте его («Ctrl+C») в Буфер обмена. Переключитесь на исходную картинку и добавьте в нее логотип, («Ctrl+V»). В палитре слоев выделите фоновый слой и щелкните на слое с надписью на второй пункт слева, чтобы объединить их. Откройте меню «Слои → Расположение» и выберите в нем «Нижний край» и «Правый край». Теперь закройте файл, содержащий знак копирайта. Остановите запись нажатием на клавишу «Stop».



Начинаем конвертацию

► Теперь можно проштамповать все необходимые картинки. Для этого откройте меню «Файл → Автоматизировать → Пакетная обработка». В пункте «Действие» выберите «Copyright». В качестве источника укажите вариант «Папка» и определите ее с помощью меню «Выбрать». Повторите операцию с пунктом «Цель». Начните работу программы нажатием «OK».



www.verbatim-europe.com



Журнал Chip совместно с компанией Verbatim предлагает вам принять участие в викторине!

Кто знает, ТОТ выигрывает!

Компактный MP3-плеер, проигрывающий 8-см диски

Комплектуется пультом дистанционного управления, отображающим ID3-теги



Карта памяти CompactFlash объемом 256 Мбайт

Идеальное решение для надежного хранения данных. Может использоваться совместно со многими моделями цифровых камер, MP3-плееров и КПК

Упаковка двухслойных DVD+R-дисков

Запись 8,5 Гбайт информации со скоростью 2.4x в сочетании с высокой надежностью дают возможность записать до четырех часов кино с DVD-качеством на один слой



Вопросы:

- 1. Сколько циклов перезаписи поддерживают CD-RW диски Verbatim:
 - А. более 10000
 - Б. более 5000
 - В. более 1000
- 2. Технология Metal Azo в дисках Verbatim:
 - А. Позволяет защитить диск от механических повреждений
 - Б. Позволяет защитить диск от ультрафиолетового излучения
 - В. Увеличивает число циклов записи
- 3. Какой продолжительности фильм можно записать на двухслойный DVD-диск:
 - А. до четырех часов
 - Б. до шести часов
 - В. до восьми часов

Условия участия в викторине:

- Выберите правильные ответы на вопросы
- Укажите свои ФИО и адрес
- Вырежьте купон
- Вложите купон в конверт или наклейте на открытку и отправьте его к нам в редакцию по адресу:
127018, Москва, ул. Полковая, д. 17, редакция журнала Chip

Внимание! В розыгрыше призов участвуют письма с правильными ответами, пришедшие в редакцию не позднее 1.11.2004. Победители викторины будут объявлены в Chip №12 2004

ФИО:			
Обратный адрес:			
Ответы:	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>

9 Как правильно увеличить фотографии

Если имеющаяся у вас фотография слишком мала, не спешите отчаиваться. Выбрав правильный инструмент, вы без труда добьетесь увеличения изображения до нужного вам размера, сохранив при этом максимально возможное для него качество. Для этого в меню «Изображение» откройте диалоговое окно «Размер изображения». Теперь у вас есть как минимум три варианта дальнейших действий.



Повторение пикселей:

Эта функция не рассчитывает новые промежуточные пиксели, а лишь перенимает ближайшее значение и вставляет его между уже имеющимися пикселями. Данный метод больше всего подойдет для обработки пейзажей, то есть для картинок без резкого перехода цвета. В случае обработки фотографий на итоговом изображении дорисованные пиксели могут быть видны слишком отчетливо.



Бикубический способ:

Бикубическая интерполяция — наиболее качественный способ увеличения изображения. При его использовании программа анализирует несколько соседних пикселей и при увеличении картинки добавляет усредненные значения. Какой же из представленных способов подходит именно для вашей конкретной фотографии, лучше всего испытать на практике.



Билинейный способ:

Билинейная интерполяция работает так же, как бикубическая, с той лишь разницей, что для обработки используется более простой алгоритм. Картинки с большой контрастностью и четкими краями объектов станут мягче и перестанут быть такими «светящимися», как раньше. Фотографии, преобразованные способом билинейной интерполяции, будут казаться менее четкими и резкими.

10 Улучшаем оттенок кожи на фотографии

В тени или при слабом освещении люди со светлой кожей обычно выглядят неестественно бледно или даже — как на образце внизу — с синим оттенком. В общем, абсолютно нездорово. В таких случаях вам необходимо принять минимальные косметические меры по целевой обработке оттенка кожи. В связи с этим прежде всего для вас важно знать формулу, из которой состоит оттенок кожи среднестатистического европейца. Согласно общепринятым нормам, самой подходящей будет пропорция из одной части оттенка «Суп», двух частей оттенка «Magenta», а также двух или, может быть, трех частей желтого цвета.



Выделить участки кожи

► В нашем случае мы выделяем участки кожи велосипедиста с помощью инструмента «Magic Wand». Сделать это достаточно легко, так как имеющаяся фотография-образец весьма контрастная. Лучше всего будет, если вы создадите для каждой выделенной области по отдельному новому слою. Все дело в том, что дальнейшие участки кожи (то есть те, которые находятся на втором плане изображения) должны быть немного темнее, чем те, которые находятся на переднем плане. При работе с отдельными слоями вы легко сможете менять оттенки отдельных областей.

Добавить цвета

► Теперь нужно залить участки кожи соответствующим оттенком. В нашем примере мы используем для участка ноги спортсмена, который находится на переднем плане, состав из 13% «Суп», 29% «Magenta» и 57% желтого цвета. Заполните участки кожи нужным оттенком с помощью инструмента «Заливка» и в заключение уменьшите прозрачность слоев «Кожа» настолько, чтобы цвета смотрелись естественно и выглядели как у здорового человека.

Рожденные проигрывать



Программы - видеоплееры

В течение многих лет для большинства пользователей Windows единственной программой для работы с файлами мультимедиа был Windows Media Player. Сейчас же на сцене появляются все новые пакеты, функционально превосходящие детище корпорации Microsoft.



Так как интернет-развалы программного обеспечения в последнее время просто кишат изобилием самых разнообразных мультимедиаплееров, мы решили отобрать три наиболее популярных продукта и протестировать их по следующим параметрам: количество поддерживаемых форматов, функциональность и удобство использования. Как показала практика, последний из перечисленных факторов далеко не так немаловажен, как может показаться, ведь тратить более десяти секунд на поиск той или иной необходимой опции — кошунство. Результаты проведенного тестирования вы можете видеть ниже.

BSPlayer

Первым сегодня выступил проигрыватель BSPlayer. Скажем сразу, возможности данного пакета нас приятно удивили.

Функция захвата воспроизводимого в данный момент кадра дает вам возможность сохранять любые эпизоды из фильма. Возможность панорамного просмотра позволит увеличить или уменьшить воспроизводимое в данный момент изображение и, при необходимости, рассмотреть даже самые мелкие его детали. Кроме того, пакетом поддерживается возможность изменения параметров экрана (его ширины и высоты), а также точной регулировки скорости воспроизведения файла. И все это далеко не полный список его возможностей.

Для тех, кто не любит смотреть фильмы в оригинале, разработчиками предусмотрена возможность загрузки и настройки дополнительных субтитров. Поклонникам же оригинального звучания придется по вкусу возможность переключения аудиопотоков при проигрывании AVI-»



▲ Zoom Player: настройка параметров воспроизведения DVD

» файлов. Также хочется отметить удобный интерфейс и возможность изменения внешнего вида программы. Единственный серьезный недостаток которого — невозможность просмотра фильмов на DVD-носителях.

Zoom Player

Вторым участником тестирования оказался Zoom Player. По своим возможностям он немного уступает BSPlayer, но, в отличие от последнего, при установке соответствующих кодеков профессиональная версия данного проигрывателя может выступать в качестве DVD-плеера, что является несомненным достоинством.

Количество поддерживаемых пакетом форматов, обилие настроек, разделенных на два уровня сложности (Basic и Advanced), смогут привести в трепет даже весьма искушенного пользователя. Если же у вас нет времени вникать во все тонкости настройки и разбираться с назначением той или иной функции, то можете смело выставить все настройки в режим «по умолчанию», который в данном проигрывателе реализован на удивление качественно.

Приятно удивила и способность Zoom Player считывать и отображать информацию из ID3 тегов проигрываемых MP3-файлов, в том числе русскоязычных. Про-



▲ BSPlayer: установка и настройка параметров субтитров

стой и удобный менеджер радиостанций, встроенный в проигрыватель, несомненно, сможет порадовать поклонников интернет-радио. Как и предыдущий участник теста, Zoom Player способен переключаться между несколькими аудиопотоками, то есть вы в любой момент просмотра фильма сможете отключить русский закадровый перевод и наслаждаться оригинальными голосами актеров (разумеется, в том случае, если в фильме сохранен оригинальный трек).

Windows Media Player

Последним участником нашего теста стал Windows Media Player. Это стандартный проигрыватель, знакомый каждому пользователю ОС Windows. Данный плеер обладает лишь минимально необходимыми настройками, но при этом способен воспроизводить все основные форматы аудио и видео. Как и Zoom Player, он способен работать с сетевыми радиостанциями, а при наличии соответствующих кодеков может проигрывать и DVD-фильмы. Также существует возможность создания библиотеки файлов мультимедиа для того, чтобы в дальнейшем облегчить пользователю процесс поиска того или иного файла, однако, на наш взгляд, удобство работы с ней не дотягивает до уровня



▲ Windows Media Player: прослушивание интернет-радиостанций

описанного выше Zoom Player. В качестве дополнительного бонуса разработчики предусмотрели запись файлов на компакт-диск, а также копирование файлов с аудио CD на жесткий диск в формат WMA.

Итог

По результатам проведенного тестирования можно сделать следующий вывод. Если вам необходим бесплатный проигрыватель с большим набором функций, а возможность просмотра DVD не является основополагающим фактором, то наилучшим выбором может стать BSPlayer. Если же ко всему прочему вы хотите смотреть DVD-фильмы и готовы выложить за эту возможность порядка \$20, то ваш выбор — Zoom Player. Несмотря на то что набор функций у него немного меньше, нежели у BSPlayer, от последнего он выгодно отличается большим количеством дополнительных настроек.

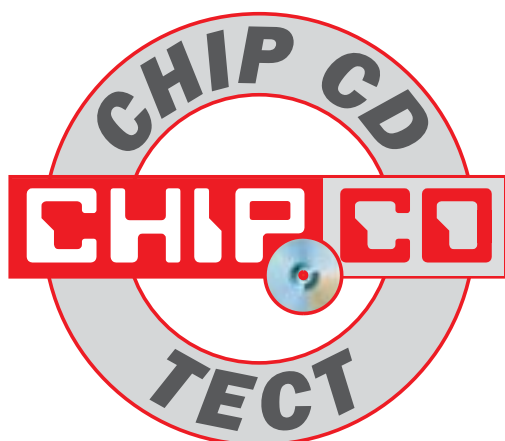
Windows Media Player можно рекомендовать тем пользователям, которым нужен простой и достаточно удобный проигрыватель, не требующий установки и последующей настройки.

■ ■ ■ Эльдар Кудинов

Название программы:	
Zoom Player Pro	
+ большое количество разнообразных настроек	
- распространяется за деньги	
Общая оценка	95
Качество работы	97
Функциональность	92
Удобство использования	95
Разработчик	Inmatrix
Сайт	www.inmatrix.com
Распространение	shareware (\$20)
ОС	Windows

Название программы:	
BSPlayer	
+ русский язык, множество функций	
- отсутствует поддержка DVD-формата	
Общая оценка	90
Качество работы	80
Функциональность	97
Удобство использования	95
Разработчик	Webteh
Сайт	www.bsplayer.org
Распространение	freeware
ОС	Windows

Название программы:	
Windows Media Player	
+ не требует установки, прост в работе	
- минимальные возможности настройки	
Общая оценка	88
Качество работы	95
Функциональность	80
Удобство использования	90
Разработчик	Microsoft
Сайт	www.microsoft.com
Распространение	freeware
ОС	Windows



ОКТАБРЬ 2004

Достойное ViDeo

Обзор DVD-плееров

Отличное качество — обязательное требование к современному видеоносителю и устройству воспроизведения. Конечно, не все еще обзавелись плазменными телевизорами, но диски MPEG-4 «с DVD-качеством» постепенно уходят в прошлое, уступая место оригинальному видео DVD.

DVD-Video

DVD отличаются от CD гораздо большей емкостью (до 17 Гбайт), а скорость их чтения в два раза выше (16,2 Мбайт/с), чем компакт-диска в самом быстром CD-приводе. Основные преимущества видео DVD — высокое качество изображения, сжатого с использованием алгоритма MPEG-2, и многоканальный звук в формате Dolby Digital, MPEG-2 audio или PCM. Спецификация стандарта видео DVD предусматривает размещение на диске, кроме собственно видеофрагментов, нескольких языковых звуковых дорожек и субтитров, меню управления.

К косвенным недостаткам дисков видео DVD можно отнести довольно поздний выход фильмов на них, по сравнению с прокатом в кинотеатрах, а также неудобства, связанные с зональной защитой от нелегального копирования и воспроизведения.

Cliprex DS DVD Player 1.0.6.0

Если вы поклонник минимализма, то обратите внимание на этот проигрыватель. Он выделяется на фоне других программ отсутствием каких-либо настроек. Дополнительно в пакет установки включен дистрибутив fddshow (фильтр, базирующийся на интерфейсе DirectShow и обеспечивающий декодирование файлов форматов DIVX и XVID).

Внешне утилита не особо привлекательна — есть поддержка скинов, но в комплект поставки они не включены. Кроме формата видео DVD, поддерживаются также файлы форматов MPG,

MPEG, MLW, M2V и WMV. Программа позволит полностью насладиться просмотром, поддерживая как широкоэкранный (16:9), так и телевизионный (4:3) режимы. Несомненно, плюсом данного плеера стоит считать встроенный сервис поиска видеофайлов на компьютере пользователя и сетевых накопителях. Плейлисты можно сохранять в собственном формате плеера CLX, а также в формате HTML. Непременным условием для использования данного плеера является наличие DirectX 9.0.

Жаль, но программе присущи и недостатки. Самым заметным из них является невозможность отображать кириллические имена файлов.

NVDVD 2.55

Как бы намекая на то, что даже законодателям рынка не чуждо ничто человеческое, свой DVD-плеер выпустила компания NVIDIA. NVDVD — многофункциональный DVD-проигрыватель с приятным интерфейсом и поддержкой русского языка. По информации разработчиков, именно обладатели видеокарт

от NVIDIA смогут по максимуму использовать его возможности. В программе предусмотрены возможность автозапуска проигрывателя при вставке DVD-диска, настройки цветовой гаммы проигрываемого фильма, опция захвата отдельных кадров, аудио- и видеопотока.

Интерфейс NVDVD очень оригинален, и кроме стандартных кнопок проигрывания его главное окно содержит панель, где расположены инструменты для добавления закладок, масштабирования, панорамирования; кнопки перехода к дополнительным звуковым дорожкам, создания и редактирования плейлистов и смены языка субтитров. NVDVD поддерживает большое количество типов видеодисков и файлов, включая аудиофайлы, и даже позволяет устроить показ слайдов в форматах GIF, JPG и BMP.

В NVDVD есть два режима широкоэкрannого зума (1:85:1, 2:35:1), перемотка на скорости от 1x до 16x. Улучшению качества просмотра способствует наличие аппаратной акселерации, полная поддержка технологий DirectShow и DXVA. Предусмотрена опция видеока-



◀ Cliprex DS DVD Player — один из немногих бесплатных DVD-плееров



▲ NVDVD — обладатель самого удобного и стильного интерфейса

» либровки для получения оптимального соотношения яркости и контрастности изображения. Поклонники многоканального звука имеют возможность просмотра DVD в формате Dolby Digital 5.1 и Dolby Pro Logic II. Кстати, настроить акустическую систему можно при помощи «помощника».

По совокупности всех плюсов NVDVD является весьма неплохим плеером, однако его стоимость (\$40) несколько пугает.

DVD X Player Professional 3.0

При покупке DVD-диска нужно всегда помнить о такой особенности этого формата как региональный код. Именно с помощью него владельцы цифро-

вого контента защищают свои интересы и регулируют распространение дисков по всему миру. DVD X Player может воспроизводить диски любых регионов даже на тех приводах, у которых код региона был сменен уже пять раз. Отличительной особенностью плеера является функция обхода таких типов защиты, как RPC1/RPC2/RCE Disc Region Free, Macrovision и Operation Free, которая позволит вам смотреть диски, купленные в других странах или подаренные друзьями.

Среди других возможностей этого DVD X Player можно отметить: поддержку VCD- и SVCD-дисков и большого количества аудио- и видеоформатов, включая MP3, WAV, WMA, AIFF, AU, SND, MIDI, VOB, DAT, MPG и AVI.

Последняя версия плеера отличается заметными нововведениями. Теперь пользователь получает не только высококачественный проигрыватель, который поддерживает звук формата 7.1 (включая технологии DTS, Digital Surround и Dolby Pro Logic I/II), но и возможность проведения слайд-шоу, поддержку DV- и веб-камер, а также вывода изображения на внешний источник (TV).

Проигрыватель выпускается в версиях Pro и Standard. Загрузка последней не имеет смысла, поскольку она, имея такой же размер дистрибутива, как и у Pro,

поддерживает лишь двухканальный вывод аудио, а режимы Macrovision free и Operation free в ней отключены.

Заключение

Тем, кто время от времени вставляет диск в привод и наслаждается его просмотром полностью или с небольшими перерывами, стоит обратить внимание на Cliprex DS DVD Player. Если вы хотите захватывать кадры и звук, смотреть DVD на домашнем кинотеатре и, заодно, иметь возможность проигрывать самые разнообразные типы файлов, разбросанных на вашем винчестере, — делайте выбор между NVDVD и DVD X Player Professional.

■ ■ ■ Сергей Уваров, Павел Шошин



▲ DVD X Player Professional работает «в обход» региональных кодов

Программа	Cliprex DS DVD Player 1.0.6.0	NVDVD 2.55	DVD X Player Professional 3.0
Сайт программы	www.cliprex.com	www.nvidia.com	www.dvd-x-player.com
Язык интерфейса	английский	русский	английский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows	все версии Windows
Условия распространения	freeware	shareware	shareware
Цена	—	\$39,95	\$69,95
Размер дистрибутива	2 Мбайт	7,17 Мбайт	3,09 Мбайт
В памяти, Мбайт	25 Мбайт	21 Мбайт	17 Мбайт
Поддерживаемые типы дисков	DVD, VCD, SVCD	DVD, VCD, SVCD, miniDVD, cDVD, cdDVD, Audio-CD	DVD, VCD, SVCD
Поддерживаемые типы файлов	VOB, DIVX, XVID, MPEG, WMV, ASF	VOB, DAT, MPG, CDA, AVI, DIVX, MP3, WMA, WAV, AU, MIDI	MP3, WMA, VOB, AIFF, AU, SND, WAV, MIDI, DAT, MPG, MPEG 1/2
Вывод аудио, каналы	2	5.1	1, 2, 3, 4, 5, 5.1, 6.1, 7.1
Создание плейлистов	•	•	•
Возможность захвата	—	экран/звук	экран
Установка закладок	—	•	•
Плюсы	Очень прост, неприхотлив и бесплатен	Богатая функциональность	Широкие функциональные возможности, интуитивно понятный интерфейс
Минусы	Нестабильность в работе	Не обнаружено	Ошибки при воспроизведении файлов
Дополнительные опции	Собственная система поиска файлов	Ручная калибровка параметров аудио и видео, режим караоке	Режим слайд-шоу, цифровой зум, поддержка веб- и DV-камер

А Н О Н С

Сетевой командир
ASPLinux Server II 142

Домашний диджей
Music Maker 2005 Deluxe 143

Где бы вы ни были
Symantec pcAnywhere 143

Личная коллекция
Picasa 144

Удаленное управление
PuTTY 144

Проверка безопасности
Baseline Security 144

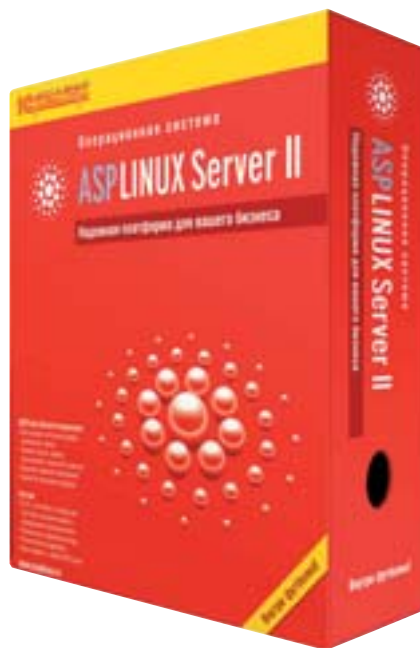
Защита сервера
Acronis True Image Server 145

Персональный почтальон
Liferea 145

Минуты отдыха
FooBillard 145

ASPLinux Server II

Сетевой командир



Выбор операционной системы для серверов — весьма важный шаг, который, как правило, делается один раз и пересматривается только в случае крайней необходимости. Именно от того, какой выбор вы сделаете, будет зависеть как безопасность, так и стабильность всей вверенной в ваше распоряжение сети. В качестве одного из примеров того, каким должен быть настоящий серверный дистрибутив, можно привести вторую версию ОС ASPLinux

Server, разрабатываемую одноименной российской компанией ASPLinux.

Благодаря встроенной поддержке многопроцессорных систем данный дистрибутив прекрасно подойдет для создания корпоративных серверов самых различных классов — от простейшего роутера до мощной системы балансировки нагрузки. В стандартной поставке дистрибутива вы обнаружите все необходимые средства для построения почтового сервера, веб-сервера, сервера печати, сервера приложений, сервера баз данных и файлового сервера. А централизованная настройка большинства сервисов и программ существенно облегчит использование и администрирование системы, особенно на начальном этапе использования. Если же в процессе установки и настройки нового сервера у вас возникнут какие-либо проблемы, которые вы будете не в состоянии решить самостоятельно, вам всегда окажут помощь в службе технической поддержки компании. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	ASPLinux
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.asplinux.ru
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	commercial (\$200)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Linux



Дополнительная информация

Варианты установки ASPLinux Server II

Сервер рабочей группы

Данный вариант установки включает набор практически всех сервисов, необходимых для организации работы небольшого офиса, а именно систему электронной почты, систему печати, файл-сервер, веб-сервер и другие, а также графическую среду GNOME и графические средства настройки системы.

Рабочая станция

Набор пакетов для установки рабочей станции включает в себя популярную графическую среду GNOME, офисный пакет OpenOffice, веб-браузер Mozilla и другие средства для работы в Сети.

Разработка ПО

Набор пакетов для организации рабочего места разработчика программного обеспечения.

Домашний диджей

Music Maker Deluxe 2005

Многие из нас хотя бы раз в жизни пробовали заниматься музыкой. Учились играть на каком-либо инструменте, изводя своей игрой соседей и учителей. Если же, несмотря на все старания педагогов, великий музыкант из вас так и не получился, отчаиваться не стоит. Благодаря современным технологиям работы со звуком музыкантом сегодня может стать практически каждый, причем с минимальными финансовыми затратами.

Новый Music Maker Deluxe 2005 производства компании Magix прекрасно подойдет как начинающим, так и опытными композиторами. В активе данного программного продукта возможность создания собственных музыкальных произведений таких современных жанров, как диско-хаус, тустеп, скари-мюзик, хип-хоп, ню-метал и даже техно-транс; аранжировка уже имеющихся композиций, а также на-

писание звукового сопровождения к заданному видеоряду. Кроме того, для начинающих пользователей в комплекте с программой поставляется библиотека, хранящая в себе более пяти тысяч звуковых примеров различных музыкальных направлений.

Всего программой поддерживается до 96 стереодорожек, на которых вы можете расположить аудио-, видео- или текстовые элементы. Кроме того, присутствует весьма удобный MIDI-редактор и возможность изменения темпа композиции без изменения тона звучания. Не забыты и специальные инструменты для записи вокала, его последующей обработки и сведения. Также в пакет вошел Drum&Bass-модуль, эмулятор аналоговой драм-машины с шаговым секвенсором и специальная утилита для создания профессиональных ремиксов — Remix Agent. ■ ■ ■

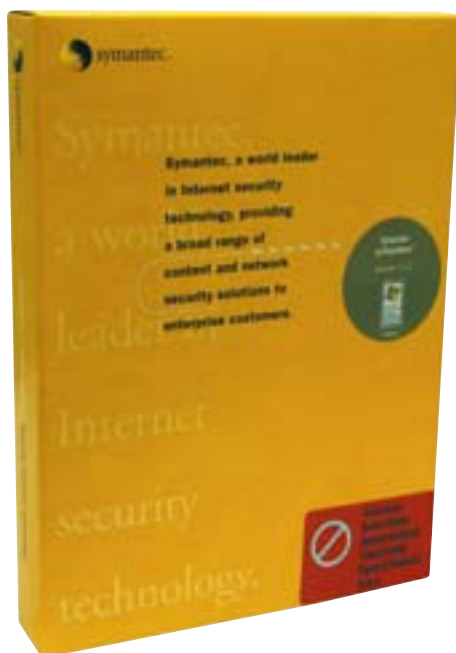


РАЗРАБОТЧИК
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Magix
www.magix.com
commercial (\$40)
Windows

Где бы вы ни были

Symantec pcAnywhere



РАЗРАБОТЧИК
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Symantec
www.symantec.com
commercial (\$185)
Windows

Порой, уже опаздывая на какую-либо важную встречу и стараясь как можно быстрее уйти с работы после окончания рабочего дня, можно совершенно забыть о том, что вы хотели взять с собой какой-либо важный документ или новый вариант представленного на рассмотрение проекта, чтобы затем ознакомиться с ним в тихой и спокойной обстановке.

Чтобы вам как можно реже приходилось задумываться о таких мелочах и тратить на них свои драгоценные нервы, компания Symantec разработала специальный пакет с весьма говорящим названием pcAnywhere. С его помощью, даже находясь вдали от вашего офисного компьютера, вы сможете получить в свое полное распоряжение все необходимые для полноценной работы файлы. А если понадобится, то даже и произвести полную синхронизацию ваших данных между рабочим и домашним компьютером. Возможности новой версии пакета по оптимизации имеющегося в

вашем распоряжении интернет-канала позволят добиваться максимальной скорости работы даже в условиях нестабильного модемного подключения к Сети. Кроме того, при синхронизации данных между домашним и офисным компьютерами программа, в зависимости от заданных вами настроек, может обновлять только изменившиеся с момента последней синхронизации файлы, не расходуя и без того малые мощности канала на скачивание бесполезной информации. Если же в вашей офисной сети для обеспечения конфиденциальности используется технология VPN, то встроенный в пакет клиент для работы в виртуальных частных сетях CheckPoint VPN-1 сможет обеспечить безопасность соединения с удаленной офисной сетью, а интегрированный клиент Yahoo! Pager поможет вам мгновенно соединиться и обменяться информацией с любой необходимой системой, оснащенной pcAnywhere. ■ ■ ■

Личная коллекция

Picasa



РАЗРАБОТЧИК Lifescape
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА www.picasa.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows

Как известно, цифровые фотокамеры на сегодняшний день уже перестали быть предметом роскоши. Приличную камеру начального уровня спокойно можно купить менее чем за \$200. Конечно же, цифровая фотография гораздо удобнее и практичнее, нежели обычная пленка: ее невозможно «засветить» и она не требует дальнейшей проявки и печати, достаточно лишь подсоединить карту памяти к компьютеру и переписать с нее всю необходимую информацию. Единственный минус: со временем накопленная коллекция цифровых фотографий рискует стать неуправляемой — разбросан-

ной по множеству различных уголков вашего жесткого диска, в папках с ничего не говорящими названиями. Справиться с этой напастью и упорядочить все имеющиеся материалы вам поможет программа Picasa.

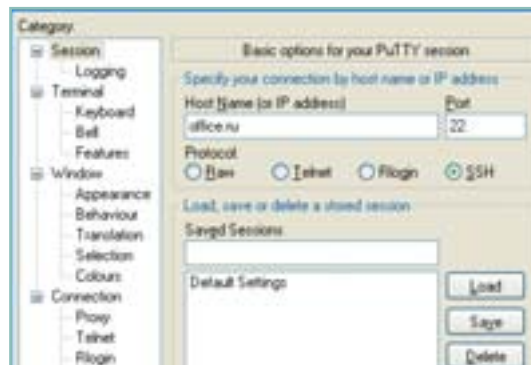
Она сама просканирует указанные вами диски на предмет файлов графического формата, сама их упорядочит по директориям, в которых они были обнаружены, и создаст варианты изображений для предпросмотра. Далее вы вольны просмотреть нужную фотографию в полный размер, внести в нее необходимую правку, распечатать или отослать по почте другу. ■ ■ ■

Удаленное управление

PuTTY

Представьте себе следующую ситуацию: вам необходимо перезапустить сервис на удаленной машине. Задача усложняется тем, что в качестве операционной системы на ней установлена Linux, а у вас под рукой есть только машина с ОС Windows, для которой работа с удаленными компьютерами по протоколу SSH пока что недоступна.

Выйти из этой ситуации можно с помощью маленькой и совершенно бесплатной утилиты PuTTY. Она представляет собой свободную реализацию клиента для протоколов Telnet и SSH и поставляется со своим эмулятором терминала. Установки она не требует, так что сразу после того как вы ее скачаете, распакуйте архив и запустите исполняемый файл. Затем выберите протокол, по которому необходимо осуществлять работу (в нашем случае SSH), и укажите имя или IP-адрес удаленного компьютера. После того как соединение с удаленной машиной будет установлено, вы увидите стандартное приглашение ко входу. Введите в нем имя пользователя и пароль для вашей учетной записи — и вы окажетесь в системе. ■ ■ ■



РАЗРАБОТЧИК Simon Tatham
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА chiark.greenend.org.uk
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows

Проверка безопасности

Baseline Security



Согласитесь, приятно чувствовать себя защищенным. Также приятно осознавать, что ваша система защищена если и не от всех нападений, то уж от большей их части совершенно точно. Но как можно наиболее точно определить степень риска, которому подвергается ваш компьютер? Ведь большая часть имеющихся тестов системы не всегда способна правильно оценить ту или иную ситуацию, учесть все нюансы и затем на основе полученной информации выдать рекомендацию к действию.

Изменить ситуацию взялась сама корпорация Microsoft, выпустив в свет пакет для проверки безопасности системы под названием Microsoft Baseline Security

Analyzer (MBSA). Данный пакет имеет как графический, так и командный интерфейс и позволяет осуществлять сканирование как локальных, так и удаленных компьютеров. Из основных систем и их компонентов, безопасность которых позволяет просканировать пакет, хочется отметить следующие: Windows NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, IIS, SQL, Exchange, Internet Explorer, Windows Media Player, MDAC и MSXML. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК Microsoft
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА www.microsoft.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows

Защита сервера

True Image Server for Linux



Простой серверов средних и тем более крупных компаний подчас выливается в немалые суммы. Самый легкий способ уберечь себя от капризов программного и аппаратного обеспечения — использовать системы резервного копирования.

Можно сказать, что все программы резервного копирования, по большому счету, нацелены на работу в одном из двух режимов: простое копирование заранее предопределенных файлов и директорий либо же полноценное копирование всего жесткого диска.

К программам второго класса как раз и относится недавно вышедшая True Image Server for Linux от российской компании Acronis, позволяющая создавать точные

образы жесткого диска работающего сервера. Резервный образ представляет собой файл, включающий абсолютно все данные сервера, в том числе его загрузочные записи, операционную систему, установленные приложения, базы данных, настройки и любые другие находящиеся на диске данные. В случае сбоя или любых других фатальных ошибок программного и аппаратного обеспечения все содержимое диска может быть восстановлено из имеющегося образа. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	Acronis
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.acronis.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	commercial (\$699)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Linux

Персональный почтальон

Liferea

Многие из вас (а пользователи сервиса LiveJournal.com особенно) уже слышали о таком формате как RSS (Really Simple Syndication), специально созданном для получения новостей или любой другой информации. Но чем же можно получать такой контент, спросите вы.

На самом деле программ для обработки данного формата (как для Windows, так и для Linux) существует более чем достаточно. Однако, несмотря на это, одним из лучших был и остается свободный проект Liferea. На-

звание данной программы можно расшифровать как «Linux Feed Reader». Пакет позволяет задавать практически неограниченное количество интересующих пользователя RSS-потоков и поддерживает практически все популярные форматы, в том числе и такие как RSS/RDF, CDF, Atom, OCS и даже OPML. Еще один несомненный плюс данного проекта: Liferea, в отличие от многих других похожих программ, не требует для установки и дальнейшей работы каких-либо дополнительных библиотек. ■ ■ ■



РАЗРАБОТЧИК	Liferea
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	liferea.sourceforge.net
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Linux

Минуты отдыха

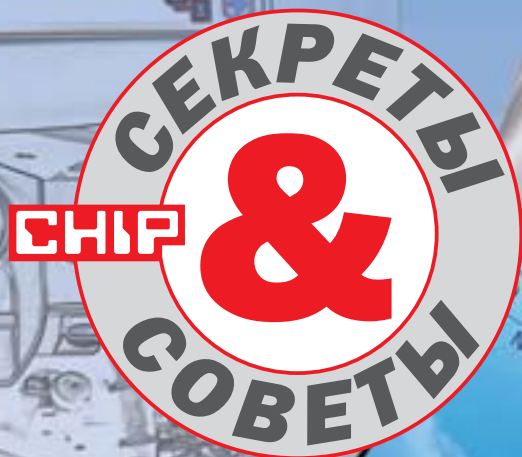
FooBillard



РАЗРАБОТЧИК	Florian Berger
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	foobillard.sunsite.dk
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Linux

Если к концу рабочей недели производительность вашего труда начинает резко снижаться, возможно, самое время сделать небольшой перерыв в рабочем процессе и буквально на полчаса увлечься... бильярдом. Тем более что теперь, для того чтобы сыграть в данную игру, совершенно не обязательно выходить на улицу и искать ближайший бильярдный клуб. Достаточно просто скачать небольшой (действительно небольшой — всего 1,1 Мбайт) и совершенно бесплатный дистрибутив программы FooBillard, существующий как для Linux, так и для Windows.

Сразу после запуска практически все функции игры становятся для пользователя простыми и понятными. Нельзя не отметить и то, что пакет обладает весьма реалистичной физикой объектов, немалым набором поддерживаемых режимов игры (8ball, 9ball, Snooker, Carambol), а также весьма неплохо реализованным AI ваших виртуальных оппонентов. Все действия игры происходят в трехмерном пространстве и сопровождаются приятным звуковым аккомпанементом. ■ ■ ■


HARDWARE
Hardware

1	HP iPAQ h5550: глобальная модернизация КПК	146
2	Видеокарты NVIDIA: изменение свойств BIOS	148
3	Подключение HDD: мобильный накопитель	149
4	Принтер и сеть: о несетевых устройствах	149

Internet

5	Печать цифровых фотографий в онлайн-сервисах	150
---	--	-----

Communications

6	Услуги операторов: настройка мобильного ТВ на КПК	152
7	Промежуточные узлы: проверка работы Интернета	153

Software

8	DHCP-сервер: распределение адресного пространства	154
9	Windows: отключение автозапуска	156
10	Internet Explorer: сохранение страницы	156
11	VMware: установка Windows 98	156
12	Windows XP: зависание при выключении	156
13	FAR: написание макроса	156
14	Windows: запуск Windows Installer	157
15	Антивирус Касперского: перенос антивирусных баз	157
16	Outlook: установка размера письма	157

1 HP iPAQ h5550
CHIP
Глобальная модернизация КПК

Приобретая карманного помощника, мы редко задумываемся над тем, что скрывается в его программных недрах. Андейты, обновления и всевозможные заплатки выпускаются не только для обычных операционных систем, но и для КПК. Пренебрегать их установкой не следует.

В зависимости от модели КПК может меняться список доступных обновлений. Мы расскажем о том, как усовершенствовать передовую модель КПК от компании Hewlett Packard. Последовательность действий такова: следует посетить сайт производителя и, воспользовавшись поиском, найти все доступные для скачивания файлы, предназначенные для конкретного устройства. В случае с моделью h5550 потребуется открыть такую ссылку: http://h18007.www1.hp.com/support/files/HandheldiPAQ/us/locate/105_5643.html. Зайдя на эту страницу, »

» вы обнаружите большой список обновлений. Начнем по порядку.

Обновление BIOS

Вы имеете возможность обновить прошивку BIOS устройства (HP iPAQ Pocket



1.1 Для начала обновления BIOS КПК требуется нажать «Next»

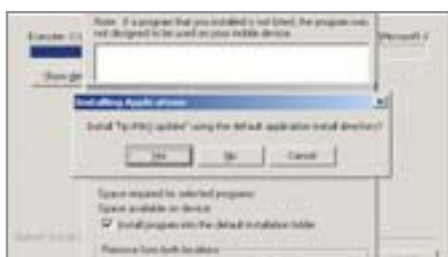
PC h5500 Series Firmware Update), а также содержимое ROM-памяти (HP iPAQ Pocket PC h5500 Series ROM Update). Для этой цели следует скачать оба предлагаемых файла и распаковать их во временные папки. Перед скачиванием следует выбрать подходящий вам язык программы. Русского вы там, к сожалению, не найдете. Но есть английский, немецкий, французский. Вам нужно выбрать тот, с которым вы можете нормально работать.



1.2 Нажмите «Next» и установите программу XIP Update

Шаг №1

Запускаем скачанное приложение для обновления BIOS. На экране отобразится диалоговое окно, в котором требуется



1.3 Подтвердите установку, нажав клавишу «Yes»



1.4 Загрузка данных на КПК завершена. Нажмите «OK»

нажать клавишу «Next» (рис. 1.1). Далее вам будет предложено установить программу XIP Update (рис. 1.2). После нажатия клавиши «Next» программа установки спросит вас еще раз о том, желаете ли вы установить «hp iPAQ update». После подтверждения (рис. 1.3) начнется процесс установки, по завершении которого будет отображено диа-



1.5 Нажмите «Next» и начните обновление ROM-памяти

логовое окно, изображенное на рис. 1.4. Параллельно с этим ваш КПК самостоятельно начнет загрузку новых инструкций во внутреннюю память. На экране КПК появится диалоговое окно ROM Update. Примерно через две минуты после этого устройство закончит обновление, и вам останется лишь нажать кла-



1.6 Предупреждение о том, что все данные будут стерты

вишу «OK». После этого КПК будет перезагружен. Таким образом, обновление прошло успешно.

Шаг №2

Теперь переходим к обновлению содержимого ROM. Для этой цели следует скачать файл SP27674.EXE, который за-

нимает 18 Мбайт. Процесс установки данного обновления схож с предыдущим, лишь немного отличаются первые диалоговые окна, предстающие перед взглядом пользователя (рис. 1.5). После



1.7 Предварительная подготовка перед установкой

нескольких нажатий клавиши «Next» появляется необычный диалог, который оповещает о том, что вся информация с КПК будет стерта. Пользователь должен согласиться и начать процесс обновления (рис. 1.6). После этого следует перезагрузить КПК, подключить его к компьютеру и установить с ним соединение (рис. 1.7). Программа-обновление продиагностирует имеющееся оборудование и предложит пользователю выбрать «Update» (рис. 1.8).



1.8 Нажмите «Update» и обновите содержимое ROM-памяти

Операция по обновлению займет примерно 10 минут. Все это время пользователь будет видеть на экране компьютера индикатор прогресса установки. Этот же индикатор дублируется и на экране КПК. По завершении процедуры вам останется лишь перезагрузить КПК.



1.9 Проверьте обновление BIOS и установку драйверов

» Обновление микропрограммы адаптера беспроводной сети

Для этой цели следует совершить несколько действий (рис. 1.9). Во-первых, скачать и установить драйверы Wireless LAN Driver Update with WPA Support. И только потом следует непосредственно производить обновление прошивки адаптера беспроводной сети (HP iPAQ Pocket PC h5500 Series Wireless LAN Firmware Update with WPA Support).

По уже знакомой схеме запускаем скачанный драйвер. После подтверждения установки (рис. 1.9) производится установка драйвера. При этом КПК попросит подтвердить замену драйвера. Нужно подтвердить замену нажатием клавиши «Yes to all» на экране КПК.

После данной операции можно переходить к обновлению микропрограммы. Запустите файл, отвечающий за обновление прошивки, и следуйте инструкциям. Схема установки идентична остальным процедурам. После подтверждения установки программ, на экране КПК отобразится диалог «WLAN ROM Update». Нужно нажать клавишу «Start Update». Когда индикатор прогресса обновления дойдет до конца, потребуется перезагрузить КПК, чтобы изменения вступили в силу.

2 Видеокарты NVIDIA CHIP

Изменение свойств BIOS

Ситуаций, когда может потребоваться заменить прошивку BIOS видеокарты, может быть много. Чаще всего это делается с целью повышения быстродействия графического адаптера. Используя определенное программное обеспечение выполнить данную процедуру не составит особого труда.

Операция по замене BIOS видеокарты проходит в несколько основных этапов. Во-первых, требуется определить тип микросхемы, которая содержит текущий код прошивки BIOS. Далее следует сохранить имеющуюся версию в отдельный файл, после чего просто необходимо сделать его копию. Это очень важно, поскольку с ее помощью можно будет восстановить видеокарту, если что-то пойдет не так, как было запланировано.



2.1 Программа X-Bios Editor редактирует прошивку BIOS

Затем вносятся необходимые изменения и новая прошивка сохраняется в памяти BIOS видеокарты.

Начнем по порядку. Далеко не все современные видеокарты, особенно произведенные малоизвестными компаниями, оснащаются микросхемами флеш-памяти, содержащими прошивку BIOS. Очень часто бывает так, что в качестве такой микросхемы используется более дешевая и простая EEPROM-память однократной записи. Установить, какой тип микросхемы BIOS используется на вашей видеокарте, очень просто. Нужно либо взглянуть на ее обозначение, либо запустить программу, осуществляющую обновление прошивки. В первом случае на микросхеме должна быть надпись «Flash». Если добраться до самой микросхемы не представляется возможным, то следует запустить программу NVFLASH с ключом «-с». Программа проанализирует микросхему и сопоставит ее название со своей базой данных. В случае совпадения NVFLASH выведет на экран ее полное буквенное обозначение.

Убедившись, что ваша видеокarta оборудована флеш-памятью, можно приступить к дальнейшим действиям. Ключевое звено — программа X-Bios Editor (рис. 2.1), с помощью которой будут осуществляться дальнейшие шаги. Ее можно найти в Интернете (www.guru3d.com/xbios) или на нашем компакт-диске. Запустите ее и нажмите на кнопку со стрелкой, расположенную справа от кнопки «Open». Появится вложенное меню, где нужно выбрать «Read and Save To File» (рис. 2.2).



2.2 Сохраните имеющуюся прошивку BIOS в отдельный файл

Программа сохранит текущую прошивку BIOS в отдельный файл.

Обязательно сделайте копию полученного результата, назовите его, к примеру, temp.rom. С ним и будем работать дальше. Теперь следует открыть этот файл (рис. 2.3). В появившемся окне вы обнаружите все ключевые особенности данной прошивки. Вы можете поменять, например, название производителя платы, номер версии BIOS, строку приветствия, тактовые частоты и заменить экранные шрифты (рис. 2.4). Для примера на нашем компакт-диске вы можете найти системный шрифт 8x16.fnt, используемый для большинства DOS-приложений. Чтобы установить этот шрифт, выберите в окне «Fonts» шрифт 8x16, нажмите «Replace» и отметьте нужный файл (рис. 2.5).

После этого прошивку следует сохранить, воспользовавшись кнопкой с надписью «Save».

Назовите файл с новой прошивкой простым именем. Например, new.rom. »



2.3 Откройте файл с прошивкой и приступите к редактированию

» Самым последним этапом нашей операции является запись новой прошивки во флеш-память видеокарты. Для этой цели потребуется загрузочная дискета с размещенными на ней файлами NVFLASH.EXE и новой прошивкой. Программу NVFLASH.EXE вы также найдете на нашем компакт-диске. Загрузите компьютер с дискеты. Наберите в командной строке команду «NVFLASH -5 -6 new.rom» и нажмите «Enter». Здесь ключи «-5» и «-6» предназначены для отключения функции проверки совместимости прошивки с текущим идентификатором (ID) устройства. Это очень важно — вы ведь могли в новой прошивке поменять название производителя. Если это было сделано, то NVFLASH может не позволить вам записать такую прошивку. Поэтому обновление микрокода следует производить именно с такими ключами.

По прошествии нескольких секунд с момента нажатия кнопки «Enter» программа обновит BIOS. Вам останется лишь перезагрузить компьютер и насладиться результатом.

3 Подключение HDD

Мобильный накопитель

Иногда возникает необходимость оперативно переписать данные с жесткого диска ноутбука на обычный настольный компьютер. Если ноутбук функционирует нормально, то проблем с этим не будет. Однако что делать, если операционная система ноутбука перестала работать, а времени на ее восстановление просто нет?

Спасти ситуацию в этом случае очень просто. Применяемые в современных ноутбуках жесткие диски совместимы со стандартным IDE-интерфейсом. У них другой разъем, по части контактов которого передается питание. Но в целом это тот же самый интерфейс. Соответственно, вы можете подключить его к обычному компьютеру.

Чтобы это осуществить, придется воспользоваться одним из двух способов. Первый способ наиболее дешевый. Вам потребуется приобрести переходник. Внешне он выглядит следующим образом: это печатная плата, с обеих

сторон которой находятся два разъема — обычный с 40 штырьками и заменяемый на ноутбуках 46-контактный разъем. Кроме этого, данный переходник оборудован еще и штекером питания, подводящим к жесткому диску питание (5 В). Стоимость такого переходника не превышает \$10. Подключая жесткий диск, вы можете не бояться перепутать подключаемые контакты. Если вы подключите накопитель не к тем разъемам, то он просто не запустится. Отключите питание, переверните переходник другой стороной, включите питание, и все заработает.

Второй способ более прост в реализации, но немного дороже. Многими производителями выпускаются специальные внешние модули, предназначенные для работы с мобильными накопителями. Жесткий диск устанавливается внутрь такого модуля и подключается к компьютеру по одному из двух интерфейсов — Hi-Speed USB или FireWire. Недостатком конструкции можно признать лишь стоимость, которая начинается с отметки \$30 за самую простую модель с интерфейсом USB.

4 Принтер и сеть

О несетевых устройствах

В офисах небольших компаний можно встретить большое количество техники, не оснащенной сетевыми интерфейсами. Чаще всего это недорогие лазерные принтеры. С ростом числа компьютеров, объединенных в сеть, возрастает и потребность в удобной печати на этих принтерах. Проблему можно решить простым способом

Существует класс устройств, носящих название принт-серверы. За столь громким названием, как правило, скрывается небольшого размера коробочка, служащая проводником принтера в локальную сеть. Простейшие модели оснащаются лишь одним параллельным портом (IEEE-1284) и одним портом Ethernet. Обычно это компактные устройства, подключаемые напрямую к принтеру. Стоимость таких устройств начинается с \$70. Модели подороже поддерживают работу с тремя и более принтерами.



2.4 Нажмите «Replace» и замените шрифт 8x16 на другой

Принцип работы подобных устройств основан на следующем. Принт-сервер получает от сервера сети IP-адрес по протоколу DHCP. После чего принтер становится полноценным сетевым устройством. Для доступа к нему требуется лишь правильно сконфигурировать драйверы, указав вручную тот самый адрес, который был выдан сервером. После этой несложной операции все пакеты, отправляемые по данному IP-адресу, будут приходить на принт-сервер, и отправляться на подключенный принтер. Благодаря такому устройству обычный принтер становится полноценным сетевым устройством. Он может работать с любыми сетевыми компьютерами. Кроме того, для этого не требуется держать включенным какой-либо компьютер, к которому он был бы подключен по стандартному интерфейсу (IEEE-1284 или USB).



2.5 Теперь прошивка содержит локализованный шрифт



INTERNET

5 Онлайновая фотопечать

Как распечатать фотографии?

Про пленочный фотоаппарат я забыл — преимущества цифрового с лихвой перекрыли «мыльницу». Но иногда нет-нет, да и хочется посмотреть фотографии не только на экране, но и по старинке — поддержать отпечатки в руках. Цветного принтера, который выдавал бы фотографическое качество, у меня нет. Ездить сдавать файлы в печать, честно говоря, тоже неохота. Как выйти из положения?

В российском Интернете существует более десятка сервисов, позволяющих за деньги получить цифровые фотографии в бумажном виде. Но целиком онлайн-выходных служб, не требующих личного визита в офис, значительно меньше. Многие из них охотно принимают фотографии, размещенные на цифровых носителях: от привета из прошлого века — дискеты — до компакт-дисков и флеш-карт, однако электронная почта или FTP-сервер до сих пор в этом смысле для России в диковинку. И все же удалось найти несколько сервисов, не требующих визита в офис. Подробно рассмотрим работу каждого такого сервиса в отдельности.

Ofoto.ru

Для того чтобы загрузить свои фотографии на сайт Ofoto, необходимо зарегистриро-



5.2 Ofoto размещает фотографии и на сувенирной продукции

ваться. После регистрации вам предоставляется пространство в 50 Мбайт. Этого хватит для размещения около пятидесяти или даже ста файлов, из которых получатся фотографии размером 10x15 см.

Требования к файлам

Форматы AI, EPS: цветное пространство — CMYK; весь текст, содержащийся в файле, должен быть переведен в кривые; если в макете присутствуют растровые элементы, они должны быть приложены в виде отдельных файлов.

Форматы TIFF, PSD: цветное пространство — CMYK или GrayScale; разрешение файла должно составлять не менее 212 точек на дюйм при реальном размере.

Формат JPEG: цветное пространство — RGB; желательно, чтобы картинка была сохранена с максимально возможным качеством, так как от этого зависит качество отпечатанных фотографий.

Способы доставки

► Доставка по Москве курьером.

Стоимость доставки — 130 рублей. Заказ на сумму более 1000 рублей доставляется бесплатно.

► Доставка почтой по России.

Как правило, время доставки составляет 2–3 недели, однако почта может делать это и гораздо дольше. Печать и отправка заказа осуществляются только по предоплате. Стоимость доставки зависит от веса заказа и действующих почтовых тарифов, никакие дополнительные наценки в цену доставки не включаются.

► Доставка почтой в другие страны.

Также есть возможность доставки почтой и за границу. Как правило, время доставки составляет те же 2–3 недели, что и по России. Печать и отправка заказа возможны только после предоплаты. Стоимость зависит от веса заказа и действующих почтовых тарифов. Помните о том, что стоимость доставки за пределы России выше, чем внутри страны, но при этом гораздо меньше стоимости доставки с помощью экспресс-служб.



5.1 Не так давно открывшийся сервис Pixart

Методы оплаты

- Наличными — при получении заказа от курьера.
- По безналичному расчету.
- Через систему WebMoney.

Цены

10x15 см	►	12 руб.
15x21 см	►	24 руб.
20x30 см	►	48 руб.
30x45 см	►	96 руб.

Кроме печати фотоснимков на бумаге Ofoto предлагает разместить ваши фотографии на футболке, коврике для мыши, кружке, наклейке, брелке, часах и перекидном календаре.

► URL: <http://ofoto.ru/>

SmartPrint

Фотолаборатория SmartPrint создана компанией Hewlett-Packard. Ее предназначение — не столько высококачественная печать цифровых фотографий, сколько популяризация цифровых снимков и их печати вообще. Схема работы оригинальна: вы регистрируетесь на сайте, получаете место для фотоальбома, закачиваете туда фотографии, а для того чтобы вам их распечатали, следует набрать определенное количество смартов — виртуальных денег. Их можно заработать путем голосования, участия в конкурсах и выставках, отправки открыток, написания статей и покупки оборудования Hewlett-Packard. За обычные деньги печать не производится.

Требования к файлам

В силу того что SmartPrint, как уже было сказано выше, является сервисом, рассчитанным на любителей, требований к качеству фотоснимков не предъявляется — что ►

» загрузите, то и распечатают. Разумеется, чем больше по объему и разрешению будет файл, тем качественнее получится отпечаток, но нижнего ограничения нет.

Способы доставки

В данный момент фотографии рассылаются только по территории России, но в дальнейшем возможно расширение географии проекта до территории СНГ.

Методы оплаты

Виртуальными деньгами — смартами.

Цены

В обычном понимании этого слова — бесплатно.

► URL: <http://smartprint.ru/>

Konica PrePrint System

Требования к файлам

Схема работы с фотографиями такая же, как и в лаборатории SmartPrint: принимаемых форматов и нижнего ограничения на качество фотографии явно не указано, но чем качественнее будет изображение, тем больше по размеру будет отпечатанная фотография.

Способы доставки

Распечатанные фотографии не доставляются, за ними нужно приезжать самому по адресам, указанным на сайте. Приехав, вы называете номер, который присвоили вашему снимку во время оформления заказа, и печать происходит при вас.

Методы оплаты

Наличными.

Цены

10x15 см	►	10 руб.
15x21 см	►	20 руб.
20x30 см	►	40 руб.

► URL: <http://photocenter.konicanet.ru/>



5.4 В ZoomZoom печатают фото, снятые с помощью телефона

PixArt

Очень приятный и полностью онлайн-вый сервис — получить бумажную фотографию можно не отходя от компьютера.

Требования к файлам

480x640 точек — абсолютный минимум для снимков 10x15 см, но результат печати такого размера непредсказуем.

768x1024 — минимальное рекомендуемое разрешение для отпечатков формата 10x15 см.

1024x1400 — для снимков 15x21 см.

1600x2400 — для снимков 20x30 см.

Способы доставки

► Курьерская доставка — по Москве (70 руб.) и Санкт-Петербургу (50 руб.).

► Почтовая доставка по всей территории России осуществляется обычной почтой или авиапочтой в зависимости от адреса доставки.

Методы оплаты

► Наличными курьеру при получении пакета.

► Можно оплатить заказ через Интернет с помощью пластиковых карт.

► Другие электронные средства платежей: Яндекс.Деньги, WebMoney, Rapida, E-Port, KreditPilot.

► Банковский (обычно через Сбербанк) и почтовый перевод.

Цены

Первые 10 снимков формата 10x15 см изготавливаются бесплатно.

10x15 см	►	7 руб.
15x21 см	►	16 руб.
20x30 см	►	41 руб.
30x45 см	►	101 руб.

► URL: <http://pixart.ru/>

ZoomZoom

Требования к файлам

На сайте компании ZoomZoom перечислены только графические форматы — JPEG, BMP, PNG и TIFF. Минимальное разрешение файла не указано, но, как правило, для того чтобы получились снимки пристойного качества, оно должно быть не меньше 120 или даже 150 точек на дюйм. Логично предположить, что цифровое пространство (RGB или CMYK) и требования к компрессии JPEG-файла такие же, как и у компаний, перечисленных выше.



5.3 Pixart выделяет на сервере 250 Мбайт под фотографии

Способы доставки

Доставка по Москве осуществляется в течение суток в пределах МКАД, стоимость доставки — 100 руб.

Методы оплаты

Наличными курьеру.

Цены

10x15 см	►	9,5 руб.
15x21 см	►	34 руб.
21x30 см	►	70 руб.

► URL: <http://zoomzoom.ru/>

Цифровой фотоснимок можно воплотить не только в обычной фотографии, но также и в качестве пазла — мозаики. Изготовлением пазлов занимается еще меньше фирм. Нам удалось найти только две, которые делают это в Москве: Ofoto.ru и «Московскую мозаику» (www.moscow-puzzle.ru) — фирму, специализирующуюся на изготовлении мозаики по цифровым фотографиям. Их цены различаются не намного, но при этом «Московская мозаика» не осуществляет доставку — для того чтобы получить пазл, необходим ваш личный визит. Сравнивая цены, не забывайте про платную доставку Ofoto.ru. ■■■ Антон Петров



5.5 После загрузки фотографии ее можно обработать



COMMUNICATIONS

6 Услуги операторов связи

Как настроить просмотр мобильного ТВ на КПК?

Мобильное ТВ, которое предложил своим абонентам «Мегафон», рассчитано на использование смартфонов. Но ведь известно, что в России большей популярностью пользуются КПК. Подскажите, как настроить прием мобильного ТВ на Pocket PC?

Для просмотра видеоданных через GPRS в «Мегафоне» используется дополнительное подключение через точку доступа «video.msk». Подключение к этой точке исключает тарификацию трафика. В телефонах Nokia перенаправление потока данных с одной точки на другую происходит автоматически. Страницы открываются через основное подключение, а когда браузер открывает сайт «mgvtv.ru», RealOnePlayer берет его на себя и переключает точку доступа APN по команде сервера.

В настройках КПК можно задать автоматическое переключение APN, но сначала мы рассмотрим более простой способ — принудительное подключение плеера к серверу через точку «video.msk». В меню «Настройки» («Settings») в разделе «Соединения» («Connections») выбираем закладку «Advanced» («Дополнительно»), в ней

нажимаем «Выбор сети» («Select network»). Чтобы не запутаться, имена для групп подключений лучше создавать по названиям точек доступа APN. В открывшемся окне «Управление сетью» под строчкой ISP нажимаем на «Создать» («New»). Выбираем имя для этого подключения к провайдеру: «INTERNET» (прописными буквами!), далее — переходим на закладку «Модем», нажимаем «New», даем имя соединению: «internet» (строчными буквами!). Выбираем модем: «Cellular line» (GPRS). Переходим дальше, вводим имя для «Access Point Name»: «internet.msk». Следующая закладка «My connection», текущее соединение «internet». В поле «Username» вносим «gdata», «Password»: «gdata», «Domain» не заполняется. Далее выбираем «Advanced», в «TCP/IP» оставляем значение «Use server-assigned IP address», а напротив остальных параметров отключаем все галочки. Затем в «Servers» переносим активное значение на пункт «Ввести адрес сервера»: и заполняем значения DNS и WINS для точки «internet.msk»:

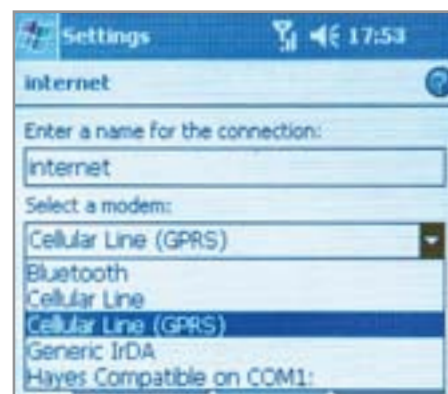
- DNS 10.22.10.20
- Alt DNS 10.22.10.21
- WINS 0. 0. 0. 0
- Alt WINS 0. 0. 0. 0



6.2 В поле «Username» вносим: «gdata»; «Password»: «gdata»



6.3 Выбираем «Servers» и заполняем DNS и WINS



6.1 Первое соединение назовем «Internet», выбираем модем

После этого нажимаем справа и сверху страницы на «ОК» и заканчиваем настройки нажатием на кнопку «Finish» в закладке «Settings». Теперь соединение с названием «Internet» появилось в закладке «Модем» группы подключений «Internet». После этого внимательно смотрим на закладки и находим среди них «Параметры прокси-сервера», здесь отмечаем галочкой пункт «Эта сеть подключена к Интернету» и нажимаем «ОК».

Вернувшись в «Settings», раздел «Управление сетью», переходим к следующему окну «Для автоматического подключения к частной сети использовать». Здесь мы создаем еще одну APN с именем «VIDEO» (прописными буквами!), уже для видеопотока. Нажимаем на кнопку «New» и, следуя вышеописанной инструкции, заполняем поле «Name of connection»: «VIDEO», выбираем модем «Cellular line» (GPRS), «Access point of name»: »



6.4 Набираем адрес 212.111.66.218/broadcast/neotv.rm



7.1 Результат выполнения команды «ping www.relib.com»



7.2 Не удалось обнаружить узел www.sources.codenet.ru



7.3 Результат обмена пакетами с узлом «viasat.com»

» «video.msk». Для этой точки доступа настройки пользователя, пароль, DNS и параметры прокси-сервера не нужны.

Перейдя в настройки «Connections/Advanced/Select network» изменяем раздел «Exceptions». Заносим туда URL: «mgty.ru». Вернувшись в меню «Connections», открываем пункт «Select locations» (выбор места). Здесь можно задать различные правила вызова провайдера. Поставим галочку напротив пункта «Use dialing rules». Выберем любое из существующих мест или создадим новое — «Mobile». Нажав на «New», открываем закладку «Location», в строке «Name» указываем название «Mobile». «Country code» — «7», «Area code» — «095», снимаем галочки напротив пунктов «Disable call waiting» и «Pulse dialing». Далее нажимаем «Dialing pattern» («Шаблоны набора») и во всех трех пунктах вписываем значение «G», затем нажатием на «OK» закрываем все окна.

Теперь кликаем по значку антенны в верхней части панели Windows Mobile. Всплывающее меню покажет, что в наличии имеются два соединения. Чтобы обеспечить подключение проигрывателя RealOnePlayer к потоку видеоданных сервера, нажимаем на соединение «Video». Затем загружаем RealOne Player и в меню «File» выбираем пункт «Open location». Для того чтобы подключиться, например, к музыкальному каналу «NEO Television», в адресной строке плеера достаточно будет набрать 212.111.66.218/broadcast/neo.tv.rm. Мы привели в качестве иллюстрации данный канал, поскольку именно он ведет прямое вещание.

Как видите, процедура настройки мобильного телевидения на карманном компьютере или смартфоне очень трудоемкая, но если у вас есть желание и терпение, ее можно выполнить самостоятельно. ■ ■ ■ Виктор Рибас

7 Промежуточные узлы

Как проверить работоспособность Интернета?

Иногда случается так, что тот или иной ресурс в Интернете недоступен пользователю. Имеется ли возможность проследить путь к ресурсу и выявить, на каком этапе произошел сбой в работе Сети?

Существует не один десяток специализированных программ, осуществляющих детальное сканирование объектов сети («Ping Scanner», «Visual Route», «NeoTrace»), более того, подобные операции можно выполнять, используя специальные сервисы, размещенные непосредственно в самой сети. Но мы остановимся на наиболее простых и доступных средствах, встроенных в виде командных файлов в любую операционную систему.

Обе рассматриваемые команды идентичны по структуре и запускаются из окна сеанса MS-DOS или командной строки оболочки Norton Commander, Total Commander, FAR и др., но выполняют несколько разные функции.

Начнем с команды «Ping» (имя интернет-узла или IP-адрес), которая посылает сообщение на узел и в случае его исправности возвращает размер посылаемого сообщения, время задержки, время жизни

ни пакета (TTL — Time To Live) и среднестатистические данные. В параметрах команды необходимо указывать только адрес ресурса или его IP-адрес, без указания конкретной страницы и протокола соединения, например «ping www.relib.com».

Вторая команда называется «tracetroute/tracert» (имя интернет-узла или IP-адрес) и соединяется со всеми промежуточными узлами, при положительном исходе вывода на экран их имена, IP и минимальное, максимальное и среднее время приема/передачи на каждый узел, например «tracert www.relib.com».

Трассировка маршрута к www.relib.com [62.118.252.201]

с максимальным числом прыжков 30:

```
1 349 ms 353 ms 340 ms
ts1.Barnaul.net.rol.ru [194.67.59.2]
2 347 ms 380 ms 367 ms
cisco1.Nsk.gldn.net [194.67.59.1]
[3..8]
9 491 ms 563 ms 537 ms
HGW2GE1-1-3.ssilan.mtu.ru [195.34.52.8]
10 465 ms 563 ms 564 ms
62.118.252.201
Трассировка завершена.
```

Трассировка дает наглядное представление о пути от вашего компьютера к заданному узлу и позволяет более точно обнаружить, какой из элементов маршрута неисправен. ■ ■ ■ Артем Попов

С помощью NeoTrace можно выполнить детальное сканирование объектов сети и получить визуальное представление о промежуточных узлах связи





SOFTWARE



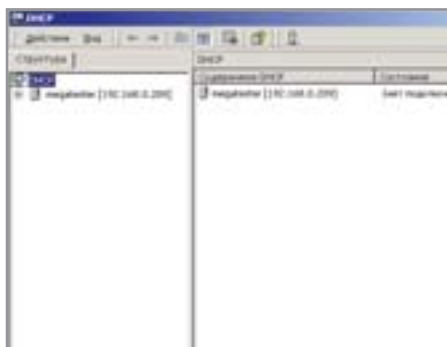
8 Настройка DHCP-сервера

Автоматическое распределение адресного пространства

Грамотное распределение имеющегося адресного пространства внутри локальной сети с количеством компьютеров более двадцати — не такая уж и легкая задача, как может показаться на первый взгляд. Наиболее простой и правильный способ ее решения — установить в локальной сети DHCP-сервер.

Как известно, все операционные системы семейства Windows устанавливают и используют по умолчанию протокол TCP/IP. Конечно, в случае небольшой домашней сети настройка его параметров даже для нескольких интерфейсов не вызывает особых проблем. Но если будет необходимо осуществить настройку всех машин офисной сети, число которых зачастую может превышать несколько сотен, то более рационально переложить раздачу адресов и последую-

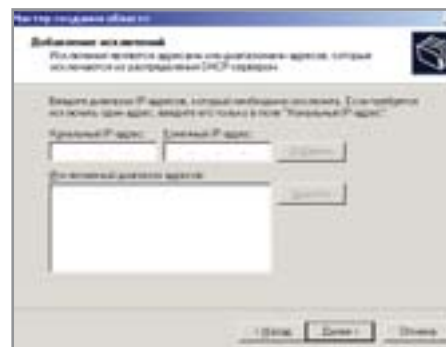
ющую настройку интерфейсов на DHCP-сервер. Выбирая ОС, на которой будет установлен сервер, стоит помнить, что его дистрибутив есть лишь в поставках серверных операционных систем, таких как Windows NT4 Server, 2000 Server и 2003 Server. После недолгих размышлений мы остановили свой выбор на Windows 2000 Server. Теперь перед нами стоит задача настроить и ввести в эксплуатацию офисный DHCP-сервер. »



8.1 Только что созданный сервер нуждается в настройке



8.2 Указание диапазона адресов, выдаваемых сервером



8.3 Настройка исключений для статических адресов

» Установка

Ну что же, задача вроде бы вполне ясна, можно понемногу приступать к ее реализации. Как вы уже, вероятно, поняли, для начала нам потребуется установить DHCP-сервер, который и будет отвечать за раздачу IP-адресов внутри офисной сети. Для установки сервера вам потребуется сделать следующее: выберите пункт меню «Пуск → Программы → Администрирование → Настройка сервера». В появившемся окне настройки параметров сервера выберите раздел «Сетевые службы» и в нем подраздел «DHCP». В левой части окна щелкните по ссылке «Установить DHCP». Теперь в списке установленных компонентов системы еще раз выберите раздел «Сетевые службы» и кликните на пункте «Состав». В данном разделе вы сможете как удалять, так и добавлять необходимые вашему серверу службы. В нашем случае будет необходимо отметить пункт «Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)» и принять внесенные изменения. На этом первый этап установки сервера можно считать завершенным. Переходим ко второй части — его настройке.

Настройка

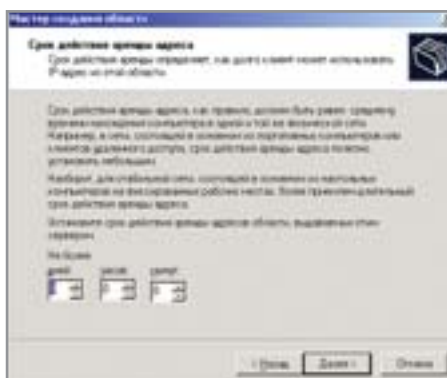
Идем в уже знакомый нам пункт меню «Пуск → Программы → Администрирование» и выбираем в нем появившийся после установки сервера новый пункт «DHCP». Как видите, консоль управления сервером разделена на две части: в левой указаны его имя и адрес в сети, в правой — текущий статус. Обратите внимание, что изначально только что созданный сервер в поле статуса имеет запись «Нет подключения». Но давайте вернемся к непосредственным настройкам нашего нового сервера. Итак, теперь щелкаем правой кнопкой мыши на имени сервера и выбираем в появившемся меню опцию «Создать область», которая позволит нам определить все необходимые параметры нового DHCP-сервера.

Для начала укажем его имя в сети и краткое описание. Это позволит облегчить процесс его дальнейшей идентификации. Теперь потребуется задать начальный и конечный IP-адреса, а также маску подсети для определения диапазона адресов, которые будут автоматически присваиваться клиентам. Если в сети уже присутствуют какие-

либо устройства, имеющие статические IP-адреса, то в следующем шаге их необходимо будет указать в разделе «Добавление исключений». Далее зададим параметры времени, в течение которого выданный адрес будет сохраняться за клиентом. Оптимальный срок, на наш взгляд, будет составлять восемь дней.

Если же вы хотите, чтобы клиенты локальной сети помимо IP-адреса при загрузке системы автоматически получали еще и адреса роутера и DNS-сервера, то выберите опцию «Да, настроить эти параметры сейчас». В следующих трех окнах вам понадобится указать адреса вашего роутера, DNS-, а также WINS-сервера. После этого отметьте опцию «Да, я хочу активировать эту область сейчас», и после завершения процесса настройки еще раз щелкните правой кнопкой мыши на имени сервера. В появившемся контекстном меню выберите пункт «Все задачи → Запустить». Теперь новый сервер настроен и полностью готов к работе, что и подтверждает слово «Работает» в статусной строке.

■ ■ ■ Александр Быков



8.4 Установка срока действия выдаваемого адреса



8.5 Указание IP-адреса маршрутизатора сети



8.6 Указание домена и DNS-серверов сети

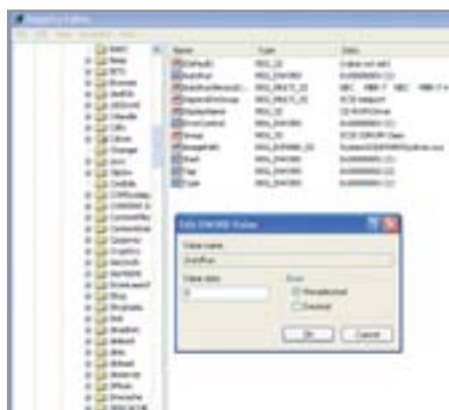
9 Windows

Отключение автозапуска

Я читал, что каким-то способом можно отключить автозапуск компакт-дисков в Windows. Тогда мне это было не нужно, а сейчас не могу найти решение данной задачи. Подскажите, как ее реализовать?

В различных ОС семейства Windows это делается по-разному. В качестве примера приведем два способа отключения службы автозапуска в Windows 2000.

Первый способ заключается в редактировании реестра системы. Вам необходимо присвоить значение «0» параметру «Autorun», который располагается по адресу `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom`. Эту же операцию следует повторить с параметром «Autorun» по адресу `HKLM\SYSTEM\ControlSet002\Services\Cdrom`. Второй способ — выберите меню «Пуск → Выполнить», укажите в командной строке `gpedit.msc`, а далее «Конфигурация компьютера → Административные шаблоны → Система». В появившемся окне дважды щелкните на параметре «Отключить автозапуск».



9 Отключение автозапуска с помощью реестра системы

10 Internet Explorer

Сохранение страницы

Если попытаться сохранить страницу в Internet Explorer, то при наличии соединения с Сетью сохранение занимает значительное время. Если же соединение отсутствует, страница сохраняется мгновенно. С чем это может быть связано?



10 Internet Explorer: переход в автономный режим работы

Очевидно, если существует активное соединение с сетью, браузер запрашивает последние данные с сохраняемого узла. К сожалению, запретить выполнение данной операции невозможно. Единственное, что можно вам посоветовать, это перед сохранением страницы переходить в режим автономной работы, выбрав в меню «Файл → Автономная работа». После того как страница будет сохранена, режим автономной работы можно отключить.

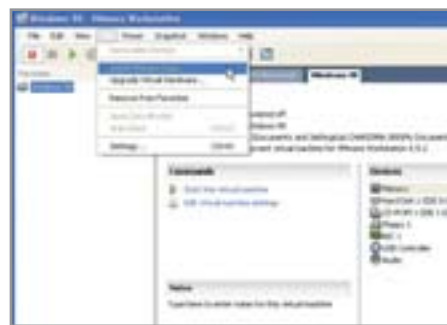
11 VMware

Установка Windows 98

Я попытался использовать программу VMware для того, чтобы создать виртуальную машину и в дальнейшем работать с ее помощью с дополнительными ОС. Однако та же Windows 98 устанавливаться отказывается. Процесс зависает на первом этапе установки.

Возможно, вы совершаете одну из наиболее распространенных ошибок во время установки данной ОС, выбирая пункт «Typical», в то время как надо выбирать «Custom». Дело в том, что при стандартной установке VMware отдает установщику SCSI-винчестер, с которым Windows 98 без специальных драйверов работать не может. Поэтому для корректной установки необходимо выбрать режим «Custom», во вкладке, посвященной винчестеру выбрать «Details» и указать использование IDE-устройства.

После установки выберите в меню «VM → Install VMware tools» — после этого появятся драйверы, которые VMware предоставляет Windows.



11 VMware предоставляет системе необходимые драйверы

12 Windows XP

Зависание при выключении

По какой-то причине при выключении Windows XP после прохождения ею каких-либо тестов на производительность, требующих полной отдачи как от процессора, так и от всей системы в целом, компьютер зависает. В более ранних версиях Windows ничего подобного не наблюдалось.

Все дело в том, что после обработки больших объемов данных система освобождает SWAP (файл подкачки), сохраняет результаты и при этом не забывает сохранять также конфигурацию текущего пользователя. При таком режиме работы часть процессов может перестать выгружаться автоматически, что и приводит в итоге к зависанию системы.

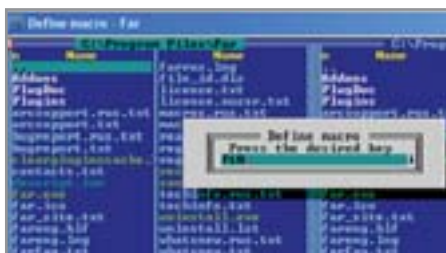
В качестве одного из вариантов решения этой проблемы можно попытаться установить в настройках Windows автоматическое завершение зависших процессов, а также уменьшить время ожидания системы на отклик. Также можно посоветовать очищать оперативную память с помощью специальной утилиты, например MemFree.

13 FAR

Написание макроса

Я бы хотел создать макрос для автоматического завершения работы файлового менеджера FAR. Расскажите, как это можно сделать?

Включите подтверждение выхода из программы («F9 → Options → Confirmations»). Если напротив пункта «Exit» установлена галочка, программа перед выходом будет уточнять, уверены ли вы»



13 Макросы позволят вам избавиться от рутины

» в том, что хотите покинуть FAR. Теперь начните запись макроса (клавишами «Ctrl+»), нажмите F10, завершите запись макроса теми же клавишами, которыми и начали. Теперь макросу необходимо присвоить сочетание клавиш. Уберите из настроек подтверждение выхода и завершайте программу с помощью заданного вами сочетания клавиш.

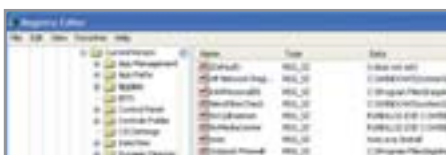
14 Windows

Запуск Windows Installer

При старте ОС в момент загрузки изображения Рабочего стола и различных программных модулей на пару секунд открывается окно «Windows Installer», правда, без каких-либо последующих действий. Подскажите, с чем это может быть связано?

Подобное поведение системы может вызывать запуск различных служб, которые появляются в вашей системе вместе с устанавливаемыми приложениями. Чтобы исправить данную ситуацию, попробуйте удалить неизвестные вам параметры из следующих ветвей реестра:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\Run
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\RunOnce
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\RunOnceEx
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\RunServices
```



14 Удаление ненужных служб исправит проблему

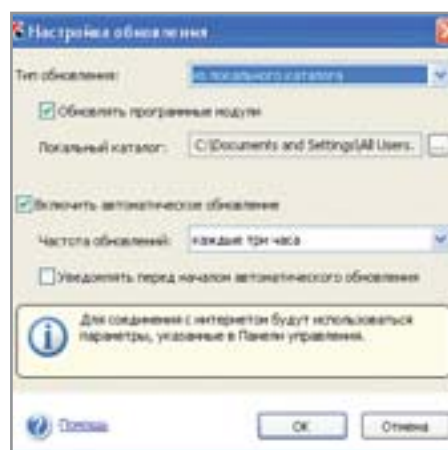
Но перед тем как приступить к данному процессу, не забудьте создать резервную копию реестра системы. Кроме того, ни в коем случае не удаляйте параметр, указывающий на stfmon.exe — программу, которая отвечает за языковую панель.

15 Антивирус Касперского

Перенос антивирусных баз

Если скопировать папку «Bases» Антивируса Касперского, находящуюся в каталоге C:\Program Files\Common Files\KAV Shared Files, с одного компьютера (где базы обновлены) на другой (где находятся устаревшие базы), будет ли антивирус работать с новыми базами?

Для того чтобы у вас не возникло проблем с использованием обновленных баз, сделайте следующее: скопируйте новые базы в отдельную директорию на ту машину, где вы хотите произвести обновление, а затем обновите базы с помощью стандартных средств антивируса, указав в качестве источника обновлений папку с обновленными базами. В таком случае работа будет осуществляться стопроцентно корректно.



15 Укажите папку с базами и обновите антивирус

16 Outlook Express

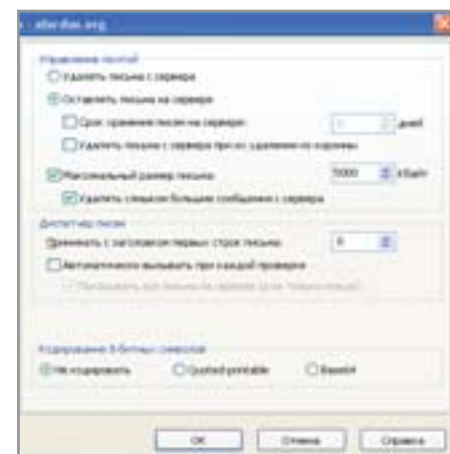
Установка размера письма

В силу самых различных причин, связанных с моей АТС, соединение с Интернетом получается крайне медленным и ненадежным. Соответственно, получать письма больше определенного объема я просто не могу. Подскажите, можно ли как-то в Outlook Express ограничить размер письма?

Да, такая возможность действительно есть. Так как любая почтовая программа сначала загружает атрибуты получаемого письма (его размер, адрес отправителя, адрес получателя и другие немаловажные параметры заголовка, а уже потом начинает скачивать непосредственно само письмо), сделать это достаточно просто.

Для того чтобы заставить Outlook Express удалять при проверке почты все письма, размер которых превышает заданный вами лимит, выберите меню «Сервис → Правила для сообщений → Почта». В появившемся окне выберите «Создать». Вам будет предложено выбрать условие срабатывания фильтра, которое в нашем случае может выглядеть так: «Искать все сообщения, размер которых превышает заданный лимит», и, соответственно, указать максимально допустимый для вас размер письма. Затем в списке действий с обнаруженными письмами выберите: «Удалять с сервера» либо же какое-то другое, наиболее подходящее для вашего конкретного случая действие.

То же самое можно реализовать и в почтовом клиенте The Bat!. Для этого необходимо указать нужную учетную запись и выбрать пункт меню «Ящик → Свойства почтового ящика». Далее — «Управление почтой». Теперь найдите раздел «Максимальный размер письма», поставьте возле него галочку и укажите необходимый размер. Если вы хотите, чтобы письма с таким размером удалялись с сервера, поставьте галочку и напротив пункта «Удалять слишком большие сообщения с сервера».



16 The Bat!: установка максимального размера письма

www.moskva24.ru

Круглосуточная Москва



Практическая ценность
Оформление

5
4

Москва уже давно стала городом, в котором жизнь не прекращается ни ночью, ни днем. В спальнях районах это заметно по круглосуточным продуктовым магазинам, в центре — по ночным клубам, барам, кафе, казино и ресторанам. Казалось бы, на этом сумеречная жизнь в Москве и заканчивается — купить продуктов, необходимых ночью, погулять и просадить деньги в клубах и казино. Как бы не так!

Сайт «Москва 24», сделанный компанией LanFactory, расскажет о том, что в Москве ночью можно не только поесть и попить, но и: отремонтировать и вымыть автомобиль, купить бытовую технику и сотовый телефон, одежду и обувь, воспользоваться услугами салонов красоты, получить консультацию адвоката, посмотреть кино, вылечить зубы, заняться спортом в фитнес-центре, отвезти домашних животных в ветеринарную клинику.

Москва — город для людей с любым ритмом жизни. Теперь больше не придется мчаться к шести вечера в автосервис или откладывать ремонт бытовой техники на выходные. Оплата телефона, покупка билетов, поход по магазинам — все это доступно в круглосуточном режиме. ■ ■ ■

Наша победа

www.9may.ru

В 2005 году помимо других знаменательных дат вся страна будет отмечать юбилей, 50 лет со дня победы в Великой Отечественной войне. К этому событию готовятся телеканалы и радиостанции, киностудии и музыканты. Интернет не стал исключением: не так давно открылся сайт, посвященный Великой победе. Проект-акция «Наша победа. День за днем» — попытка пройти еще раз последний год Великой Отечественной войны. С государством — каждый день по сводкам Совинформбюро. С человеком — через се-

мейные истории и семейную память. На сайте ежедневно публикуются фронтовые истории, рассказы и фотографии, присланные читателями.

Авторы сайта ставят своей целью собрать народный альбом фотографий и семейных историй, связанных с войной. Они ждут, чтобы каждый из вас стал участником этой акции. Присылайте истории и рассказы о ваших родных и близких, фронтовые, довоенные и послевоенные фотографии, которые станут основой «Фронтового альбома». ■ ■ ■



Практическая ценность
Оформление

5
5



Разработчик
Издатель
Сайт
Цена

►
►
►
►

IMSI
«МедиаХауз»
www.mediahouse.ru
900 руб.

Застывшая музыка форм

Программа FloorPlan 3D предназначена для архитекторов и дизайнеров, занимающихся ремонтом и перепланировкой квартир и коттеджей, однако ее можно использовать и самим заказчикам, чтобы самостоятельно спланировать свое будущее жилье или скорректировать предложенные вам варианты интерьера. При установке FloorPlan 3D потребует около 100 Мбайт на винчестере, работает программа только при наличии лицензионного компакт-диска. В коробке вы найдете довольно упитанное руководство, которое поможет овладеть необходимыми навыками работы с трехмерными объектами. Отметим, что программа обладает дружелюбным интерфейсом, который можно освоить без особого напряжения.

Созданный вариант квартиры или загородного дома можно просмотреть в трехмерной проекции, изменяя углы и точки обзора с помощью виртуальной камеры. Занятие, прямо скажем, увлекательное: непроизвольно начинаешь чувствовать себя архитектором своей маленькой вселенной. Однако здесь кроется проблема, с которой могут столкнуться непрофессиональные пользователи. Дело в том, что в системных требованиях указаны явно заниженные параметры: Pentium II 300 и 96 Мбайт оперативной памяти — в действительности же для комфортной работы необходима более сильная машина. Нормально работать с программой можно, имея видеокарту уровня ATI RADEON 9600 или NVIDIA GeForce FX 5200. ■ ■ ■

50 секретов мастера

Цифровая фотография стремительно ворвалась в нашу жизнь, доля продаж цифровых камер растет с каждым днем. Преимущества, предоставляемые цифровой технологией подкупают пользователей. Так, при съемке на обычный фотоаппарат пользователь не имеет возможности контролировать процесс и руководствуется исключительно опытом и интуицией. В случае же с «цифрой» все иначе: каждый кадр отображается на экране камеры, и, если он по каким-либо критериям не удовлетворяет пользователя, его можно свободно удалить. Но даже несмотря на все достоинства цифровой фотографии далеко не все пользователи готовы переходить на нее с обычной пленочной. Виной тому ошибочное заблуждение о сложности технологии. Действительно, приложить определенные усилия для съемки придется в любом случае. Опыт можно получить самостоятельно, потратив долгие часы на детальное изучение возможностей фотоаппарата, а можно и наоборот — вос-

пользоваться дружеским советом. Лучшим из которых стоит признать недавно вышедшую книгу «50 эффективных приемов съемки цифровым фотоаппаратом».

Авторы сознательно не стали делать акцент на профессиональной технике, сосредоточив основное внимание на качественных пользовательских решениях. Книга будет одинаково интересна разным категориям пользователей, поскольку в ней подробно расписаны все основные функции, присутствующие в фотоаппаратах стоимостью от \$300.

Грамотно написанный текст увлекает вас в мир цифровой фотографии буквально с первого абзаца. Каждая глава содержит массу фотографий, которые иллюстрируют изменения того или иного параметра. Для большей наглядности ключевые фотографии продублированы на вкладке в полноцветном виде. Кроме того, к книге прилагается компакт-диск, который содержит оригинальные версии фотографий. ■ ■ ■



Авторы	▶	Грегори Джорджес, Лари Берман, Крис Мар
Издательство	▶	М.: «Вильямс», 2004
Объем	▶	336 стр.
Цена	▶	400 руб.



Автор	▶	Саймон Джинджер
Издательство	▶	М.: «Вильямс», 2004
Объем	▶	528 стр.
Цена	▶	340 руб.

Наглядная бухгалтерия

Программы, включенные в популярный пакет Microsoft Office, можно разделить по сложности овладения на две группы. Доступные для рядового пользователя Word, PowerPoint, Outlook и приложения, требующие более серьезного изучения: Access, Excel. И хотя изучение электронных таблиц сегодня включено в стандартную школьную программу, для многих пользователей большая часть возможностей этого приложения остается terra incognita. Книга Саймона Джинжера «Анализ данных в Excel» имеет подзаголовок «Наглядный курс создания отчетов, диаграмм и сводных таблиц». Ключевым словом здесь, пожалуй, будет «наглядный», поскольку издание сопровождается множеством иллюстраций, призванных помочь читателю в овладении непростым материалом.

Курс разделен на 11 глав: первые три можно рассматривать как общее введение в логику построения; последующие пять глав представляют собой основной корпус знаний, необходимых для эффективной работы с программой; наконец, завершается курс тремя главами, предназначенными для продвинутых пользователей, работающих с редактором Visual Basic для автоматизации операций. В приложениях вы можете найти «Краткий справочник по функциям Excel», который будет полезен, в первую очередь, профессиональным пользователям, хорошо изучившим возможности электронных таблиц Excel.

Издание сопровождается компакт-диск с электронной версией курса (на английском языке); примерами работы с таблицами, сопровождающими каждую главу книги (на русском и английском языках), и демоверсиями дополнений, расширяющих возможности Excel. ■ ■ ■

Стандартная автомагнитола

Единственное, что нужно сделать, —
настроить ваш приемник
на частоту вещания iPod

Ваше радио

Компания Apple, придумавшая MP3-плеер iPod, произвела настоящую музыкальную революцию. Теперь музыка всегда с вами, где бы вы ни находились. Но как слушать ее в автомобиле, который, как правило, оборудован очень простой магнитолой (с FM-радиоприемником и архаичным кассетным магнитофоном) без аудиовхода? Дополнительно покупать автомобильный MP3-плеер и возить с собой диски? У нас есть идея получше. Мы нашли отличное дополнение к iPod, превращающее его в мобильную радиостанцию.

Альтернатива:



Samsung YP-900GS

MP3-плеер от Samsung со встроенным FM-передатчиком, жестким диском 20 Гбайт и поддержкой MP3 и WMA (\$300)



iTrip

FM-передатчик для iPod. Может работать в диапазоне 87.7–107.9 МГц. Не требует настроек, начинает работать автоматически при подключении к iPod, потребляет очень мало энергии, радиус действия от 1 до 3 метров (\$60)

iPod

Культовый MP3-плеер от Apple. Объем винчестера 20 Гбайт (\$390) и 40 Гбайт (\$520), высокое качество звучания, поддержка MP3 (с постоянным и переменным битрейтом от 32 до 320 кбит/с), AAC, AIFF, Apple Lossless и WAV, Непрерывное воспроизведение музыки в течение 12 часов. Совместим с компьютерами Macintosh и PC

