

Пятьдесят — раз!



Время напоминает дорогу, на которой расставлены вешки, отмечающие разные события. Дни рождения, годовщины, юбилеи. У кого-то эта дорога утыкана ими очень плотно, кто-то расставляет их редко, по действительно важным поводам.

Сегодня мы вместе с вами ставим такую вешку. Chip, который вы держите в руках, — юбилейный, пятидесятый. И поэтому в нем мы решили рассказать вам о странах, в которых издается Chip, и о команде, которая делает его в России.

К сожалению, мы загнали себя в жесткие рамки формы и не смогли дать слово всем людям, которые помогают нам делать Chip. Но мы ценим их труд, обо всех помним и всех любим.

Теперь сюрприз. На диске вы найдете альбом наших друзей, группы «Бобры», под названием «Музыку давай!». Конечно, у всех нас очень разные музыкальные вкусы, но надеюсь, что вам понравится этот позитивный бобро-рок (или бобро-попс — как вам больше нравится).

И, конечно же, спасибо вам за то, что остаетесь с нами!

Напоследок могу еще раз повторить то, что уже говорил раньше.

Все самое интересное только начинается!

С наилучшими пожеланиями,
главный редактор **CHIP**

Андрей Кокоуров

andrey.kokourov@vogelburda.ru

«Кто хочет знать, читает Chip!»

Содержание

06/2005

8 NOTES

Информация из мира компьютеров и коммуникаций

18 TOP STORY

Мир Chip

География журнала по всему миру, а также сотрудники нашей редакции

36 HARDWARE

38 На пике технологий

Тестирование современных материнских плат для процессора AMD Athlon 64

48 Музыка для всех

Сравнительное тестирование 15 моделей MP3-плееров различных классов

58 Монитор в кармане

Сравнительное тестирование КПК с VGA-экраном

66 Бюджетные андроиды

Персонального электронного любимица можно купить всего за \$100

72 С наивысшим качеством

Мини-тест четырех струйных принтеров

18

Журнал Chip появился в Германии более четверти века назад и благодаря профессиональному и комплексному подходу к материалам за прошедшие годы начал издаваться еще в 15 странах мира, в том числе и в России

38

Три компании — NVIDIA, VIA и ATI — недавно представили новые чипсеты, ориентированные на требовательных пользователей. Несколько системных плат на базе таких чипсетов от ведущих мировых производителей попали в стены нашей тестовой лаборатории

76 Черный холодильник

Охлаждение процессора с помощью парокомпрессионной установки

78 CHIP рекомендует

Дайджест лучших продуктов

84 Hardware express

HP OfficeJet 6213, ECS PF21 Extreme, JBL On Tour

82 CHIP CD

Краткое описание

WinBackup 2.0.10
Add/Remove Platinum 2004
UltimateZip v.3.0.3
Recover My Files 3.30
Ashampoo PowerUp XP 2.0
DataBurner 1.0.2.721
O&O Defrag Professional Edition 8
и многое другое



86 INTERNET

88 Лето на заказ

Как купить отдых не выходя из дома

92 Почтовые санитары

Антиспамовые фильтры на клиентской машине

98 Всем напоказ

Отечественный хостинг для фотоальбомов

Купить билеты, забронировать номер в гостинице, получить визу...

Все это можно поручить туристическому агентству, а можно сделать и самостоятельно через Интернет



102 COMMUNICATIONS

104 Асинхронный автобан

Чем больше плюсов у аббревиатуры ADSL, тем выше скорость передачи данных

106 Обойдемся без лицензий

Технология UMA позволяет пропускать мобильный трафик по Интернету через точки доступа Wi-Fi

110 Мобильные химеры

Сравнительное тестирование коммуникаторов

118 Communication express

Alcatel OT C651, ZyAIR G-110 EE, Samsung SGH-i700

146 PRACTICE

Практические советы

158 REVIEW

Обзор интересных сайтов, новинок CD и книжного рынка

160 ИДЕЯ МЕСЯЦА

Мобильная фотостудия

120 SOFTWARE

124 Монтаж на дому

Недорогие видеоредакторы с почти профессиональными возможностями помогут в обработке домашнего видео

132 Миссия выполнима

Ключевые особенности работы переводчика PROMT 7.0

140 Рабочее место диджея

Виртуальные пульты для диджеев ничем не хуже реальных

142 Software: короткие рецензии

124

Зачем отдавать отснятый фильм с последних каникул в специализированную студию, если можно смонтировать и записать его своими силами за сравнительно небольшие деньги?



NOTES

Бумажные часы

Стильная новинка от E-Ink и Seiko

8

Швейцарский USB

Армейский нож с флеш-памятью

10

Два гиганта

Новые зеркальные камеры Nikon

11

Рисуем вдалеке от компьютера

Графический планшет с Bluetooth

12

Новый фирменный стиль

Пчелиный имидж «Билайн»

13

Забавные животные

Мышь для ноутбуков VAIO

14

Музыкальный телефон

Новый смартфон Nokia N91

16



Полосатый стиль

▲ Японская компания Buzz Style сообщила о скором выпуске новой системы двухканальных активных колонок Stripy BZST-01S. Колонки весьма миниатюрны — 5 см в диаметре, 6 см в высоту, при этом они могут поворачиваться на своей основе, что позволяет контролировать область распространения звука. Третий элемент системы — это вовсе не сабвуфер, а управляющая кнопка и регулятор громкости. Мощность колонок — 9 Вт. Продажи в Японии уже начались. ■■■ www.buzzstyle.co.jp



Сладкая парочка

◀ Корейская компания Dvico, Inc. выпустила новый цифровой мультимедиаплеер TViX на основе 3,5-дюймового жесткого диска емкостью от 120 до 400 Гбайт. TViX проигрывает такие популярные форматы как MP3, MPEG-4, AVI и VOB и может подсоединяться к телевизору, домашнему кинотеатру, проекционному оборудованию и плазменным панелям. В Россию поставляется версия с русскоязычным меню и русифицированным руководством пользователя. ■■■ www.tvix.ru

Бумажные часы

► Корпорация E-Ink нашла очередное применение «электронным чернилам». Совместно с Seiko она разработала футуристичные наручные часы — E-Ink/Seiko. Среди достоинств новинки — высокий контраст изображения, низкое энергопотребление и стильный дизайн. В Японии продажи начались весной. Когда это чудо техники дойдет до нашего рынка, пока неизвестно. ■■■ www.eink.com





Игроманы, копите деньги

► Компания Razer продолжает снабжать любителей компьютерных игр весьма интересными моделями мышей. На этот раз это DiamondBack Plasma. Она не только светится синим цветом, но и имеет инфракрасный датчик. Для передачи информации о перемещениях используется 16-битная шина данных, что обеспечивает разрешение 1600 точек на дюйм и 6400 отсчетов в секунду. Продажи в Европе начались в мае. ■ ■ ■ www.razer.com

Солнечная сумка

► Необычную, но очень полезную продукцию выпускает американская компания Solar Style. Не так давно ее ассортимент пополнился сумкой Universal Multi Solar Charger для любителей гаджетов или владельцев цифровых фотоаппаратов. Отличие этой сумки от любой другой в том, что она способна заряжать плееры, ноутбуки, наладонники, камеры и прочие устройства благодаря встроенной солнечной батарее. Стоимость сумки — всего \$50.

■ ■ ■ www.solarstyleinc.com



Швейцарский USB

► Флеш-драйвы стали настолько модными, удобными, недорогими и практичными, что их стали встраивать в вещи, которые не имеют к IT-индустрии вообще никакого отношения. Например, в швейцарские складные армейские ножи. В принципе, конечно, неплохая задумка, однако нож обычно покупают насовсем и в подарок, а как долго 1 Гбайт флеш-памяти будет оставаться актуальным — неизвестно. ■ ■ ■ www.swissbit.com

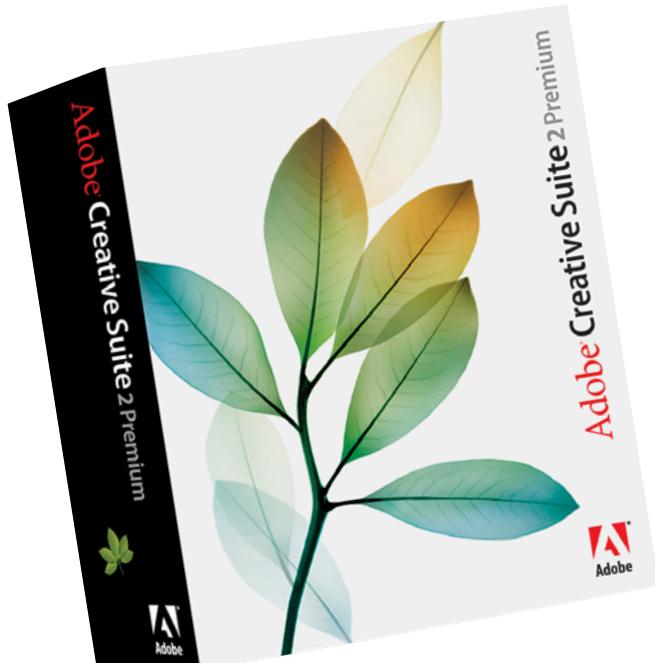




Два гиганта

▲ Пару новых зеркальных цифровых камер — D70S и D50 — представила в конце апреля компания Nikon. Оба аппарата имеют 6,1-мегапиксельную матрицу, время включения у них тоже одинаковое — всего лишь 0,2 с. Главное отличие камер (не считая позиционирования) — формат флеш-карт: Compact Flash и Microdrive — в D70S, и SD — в D50.

■ ■ ■ www.nikon.ru



Креативный пакет

▲ Компания Adobe выпустила вторую версию программного пакета Creative Suite, в состав которого входят популярные графические программы. Новый Photoshop CS2 обладает поистине грандиозными новшествами. Стоимость коробочной версии Photoshop CS2 составляет \$600. Продажи начались в мае. ■ ■ ■ www.adobe.com



invent

HP Compaq DX6100 Home Edition PU836EC

Процессор: Intel P4 2.93ГГц
ОС: Microsoft Windows XP Home
Память: 512МБ
Жесткий диск: 160ГБ
Оптический привод: 16x DVD +/-RW
Видеокарта: 128МБ
Гарантия: 3 года на компоненты

www.hp.ru



24990 руб.

ВЫБИРАЙ, ПОКУПАЙ, НАСЛАЖДАЙСЯ

м. АННИНО, Варшавское ш., 143-а
м. БИБИРЕВО, Бибиревская ул., 11
м. ДОМОДЕДОВСКАЯ, Воронежская ул., 7
м. КРЫЛАТСКОЕ, Рублевское ш., 28, к.1
м. КУЗЬМИНКИ, Волгоградский пр-т, 133
м. КУНЦЕВСКАЯ, Можайское ш., 39
м. ПЕТРОВСКО-РАЗУМОВСКАЯ, Дмитровское ш., 43
м. СОКОЛ, Балтийская ул., 1
м. ТЕПЛЫЙ СТАН, Профсоюзная ул., 144, 146
м. ТУЛЬСКАЯ, Серпуховский вал, 5
м. ПЕРОВО, 2-я Владимирская ул., 40
м. ВДНХ, Ярославское ш., 12, к.2
м. ВАРШАВСКАЯ, Чонгарский б-р, 16
«КРОКУС-СИТИ», пересеч. Волоколамского ш. и МКАД
«ТВОЙ ДОМ», пересеч. Каширского ш. и МКАД

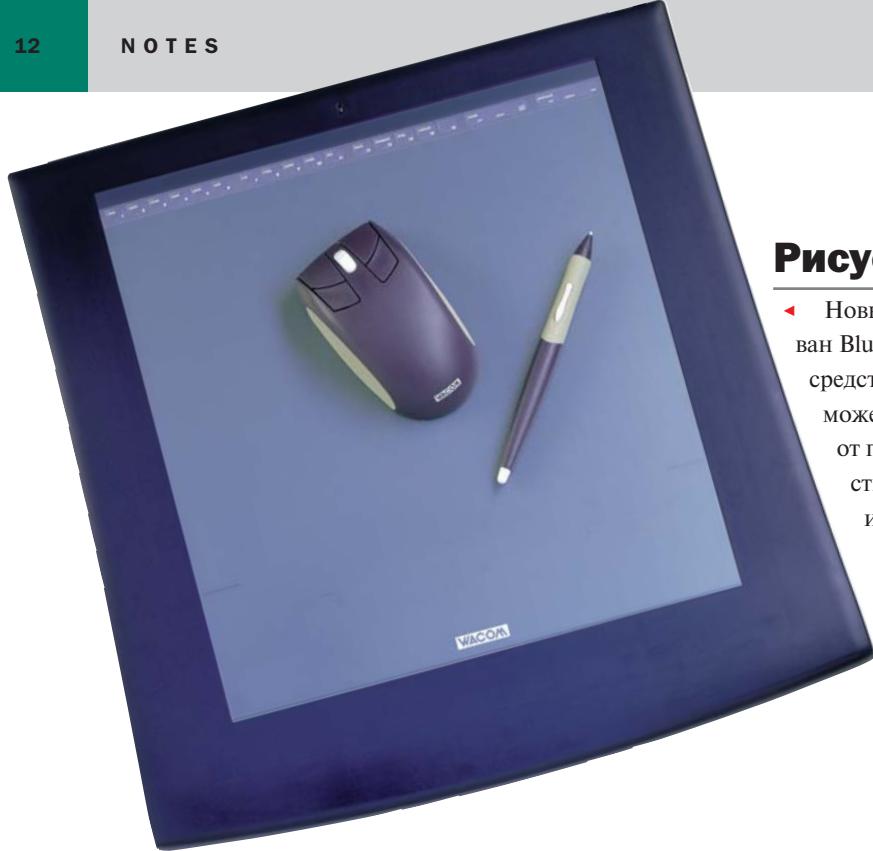


БЫТОВАЯ ТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

(095) 780 0000

www.mirinfo.ru

интернет-магазин



Рисуем вдалеке от компьютера

► Новый графический планшет Wacom Graphire BT оборудован Bluetooth-модулем, что позволяет забыть о работе в непосредственной близости от компьютера — системный блок может теперь находиться на расстоянии до десяти метров от планшета. Время автономной работы устройства достигает 24 часов, а стилус, входящий в комплект, так и вовсе не требует питания. Стоимость планшета — около \$250. ■■■ www.wacom-europe.com



Путешествующий профессионал

► Компания Dell представила вниманию общественности ноутбук Dell Latitude X1, предназначенный для путешествий. Модель оснащена задней крышкой, имеющей повышенную прочность, и влагозащищенную клавиатуру. Конфигурация железа ничем не удивляет: Pentium M 1,1 ГГц, 12-дюймовый дисплей с разрешением 1280x768 точек, два интерфейса — Wi-Fi и Bluetooth. Цена в минимальной конфигурации — \$1700. ■■■ www.dell.com



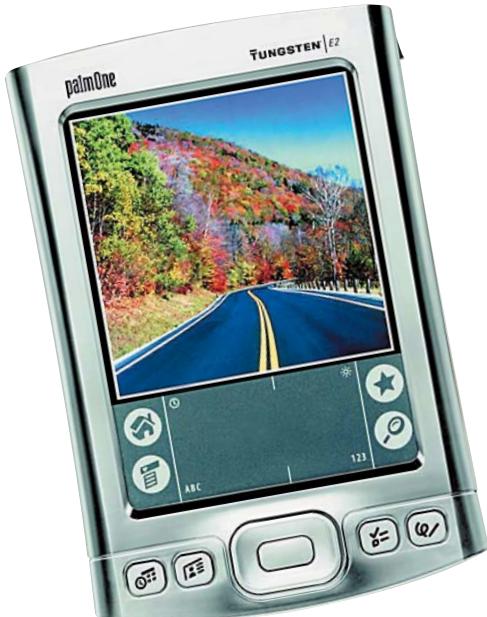
Фотогибрид

► Компания Canon скрестила фотопринтер со слайд-сканером и получила Pixma MP760. Это многофункциональное устройство способно без помощи компьютера сканировать пленку, считывать цифровые фотографии с разнообразных носителей, а потом печатать их на любых форматах любой фотобумаги, вплоть до А4. Фирменная технология FINE обеспечивает превосходное качество печати. Стоимость новинки — чуть меньше \$300. ■■■ www.canon.com

Вольфрамовая пальма

▼ Компания palmOne выпустила Tungsten E2 с поддержкой Bluetooth. Внешний вид не претерпел изменений, однако в компании утверждают, что улучшилась цветопередача и поведение на солнце. Сменился процессор, теперь это Intel Xscale 200 МГц. Рекомендованная цена — \$250, впрочем, в первое время она может оказаться существенно выше.

■ ■ ■ www.palmone.com



Билайн™

Новый фирменный стиль

▲ В начале апреля ОАО «Вымпелком», предоставляющее услуги сотовой связи под маркой «Билайн», поразило общественность полной сменой фирменного стиля. Вместо пчелки на синем фоне SIM-карты теперь эмблема «Билайн» представляет собой круг с черными и желтыми полосками, символизирующими раскраску пчелы. Эмблема была разработана компанией Wolff Olins. ■ ■ ■ www.beeline.ru

Товар сертифицирован

BE»COOL
Уверен и свободен

Gillette
SERIES

Новый антиперспирант

COOL»SPRAY

от **Gillette**

Сдержать его мощь способен
только крутой баллончик

Мощная защита от потоотделения
и передовой механизм контроля
неприятного запаха

Удобство нанесения



Развлекательный мобильный центр

► Компания Sony Ericsson распространила информацию о новой модели сотового телефона — J300a. В нем нет камеры, что, однако, компенсируется богатыми возможностями мультимедиа и поддержкой трехмерной графики. J300a имеет 40-голосную полифонию, проигрывает потоковое видео, поддерживает работу в Интернете. О стоимости телефона компания пока не сообщает. ■■■ www.sonyericsson.com



Колонки-пришельцы

► Акустические системы могут привлекать не только качеством звучания, но и внешним видом. Система Encounter 2.1 от Harman Multimedia состоит из 13-ваттных сателлитов и 34-ваттного сабвуфера, ее поистине инопланетный дизайн (сателлиты напоминают пришельцев с большими серыми глазами, а сабвуфер — космический корабль) завораживает. Регуляторы высоких и низких частот находятся на задней панели сабвуфера. Стоит такая красота чуть больше \$140.

■■■ www.harman-multimedia.com



Забавные животные

► В продаже появилась необычная модель мыши VGP-UMS50, разработанная компанией Sony для серии ноутбуков VAIO. Помимо экстравагантной формы она отличается от своих собратьев оригинальным фотоуглеродным покрытием, снижающим трение. Размеры мыши 6x11x3,5 см, стоимость — около \$50. ■■■ www.sony.com





ЖК-моноблок с DVD

▲ BBK Electronics Corp. выпустила ЖК-телевизор с TFT-экраном и встроенным DVD-плеером, распознавающим файлы MP3 и MPEG-4 и просматривающим JPEG-картинки. В комплект входит карт-ридер USB, работающий с форматами SM, MS, SD, MMC и CF. Звук воспроизводит встроенная стереосистема. Предусмотрены также выход для подключения активного сабвуфера и цифровой аудиовыход. ■■■ www.bbk.ru



Музыкальный телефон

▼ Аппарат Nokia N91 наглядно демонстрирует, что в корпусе телефона помещается и MP3-, и видеоплеер (с жестким диском 4 Гбайт), и фотоаппарат с двухмегапиксельной матрицей и объективом от Carl Zeiss.

Смартфон работает на платформе Symbian Series 60 и поддерживает более двух десятков форматов изображения, звука и видео. ■■■ www.nokia.ru



Пять DVD на одном диске

► Компания TDK начала поставки перезаписываемых оптических дисков, совместимых с профессиональным оборудованием Sony Professional Disc System (XDCAM). Для записи и считывания используется сине-фиолетовый лазер с короткой длиной волны. Емкость новых носителей TDK составляет 23,3 Гбайт, что в пять раз выше, чем у DVD; скорость передачи данных — 72 Мбайт/с. Покрытие DURABIS PRO защищает рабочую поверхность диска от повреждений. ■■■ www.tdk-russia.ru



CHIP TOP STORY



Германия	20
Италия	21
Чехия	22
Румыния	23
Польша	24
Греция	25
Турция	26
Украина	27
Индонезия	28
Китай	29
Сингапур	30
Малайзия	31
Россия	32
Таиланд	33
Голландия	34
Индия	35

Наш маленький юбилей — 50-й выпуск журнала — был бы неполным, не рассказы мы о наших коллегах и географии нашего издания. Ведь согласитесь, не каждый IT-журнал может похвастаться, что издается в 16 странах мира, разбросанных по разным уголкам земного шара. Конечно, пока редакции Chip есть еще не на всех пяти континентах, но кто знает, быть может, через каких-то несколько лет мы сможем поделиться нашим опытом с коллегами из США, Австралии и, скажем, славной Демократической Республики Конго.



Германия

Баварский экспресс



Начало издания	►	09/1978	Тираж	►	401 086
Цена экземпляра, €	►	3,99	Читательская аудитория	►	1 680 000

Какие типичные ассоциации возникают у иностранца при упоминании Германии? Страна музыки (Бах, Вагнер) и живописи (Дюрер, Гольбейн), поэзии (Гете, Гейне) и философии (Кант, Гегель), архитектурных ансамблей (Кельнский собор, дворцовый комплекс Цвингер) и музеев (Старая пинакотека в Мюнхене, Дрезденская картинная галерея) — список можно продолжать до бесконечности. Но сегодняшняя Германия — это не только кунсткамера прошлого, а выставка достижений современной техники и новых технологий.

Собственно говоря, у немцев просто не было другого выхода. После Второй мировой войны страна лежала в руинах, восстановить государство за счет продажи полезных ископаемых было невозможно: в Германии просто нет стратегических запасов сырья. Немцы выбрали единственно возможный для них вариант — развитие обрабатывающей промышленности и сферы высоких технологий. Результат такой политики налицо: валовой национальный продукт Германии уже перевалил за отметку \$2 триллиона (в восемь раз больше российского), а средний уровень дохода населения составляет €3500 в

месяц — просто фантастическая для рядового россиянина сумма.

Всеобщая компьютеризация и телефонизация для Германии — свершившийся факт: в 2004 году 83% населения имели мобильные телефоны, а 61% был подключен к Интернету. Согласно последним исследованиям Avaya, 39% офисных служащих носят с собой каждый день больше трех портативных коммуникационных устройств (мобильный телефон, коммуникатор, КПК, ноутбук). Показательно, что Германия отказалась от создания сотовых сетей поколения 2,5G (технология EDGE), решив сразу же перейти на стандарт UMTS.

Стоит ли удивляться тому, что один из самых популярных в мире компьютерных журналов Chip появился именно в Германии. Это произошло в далеком 1978 году. За прошедшие годы многое изменилось в мюнхенской редакции, за исключением одного — желания сотрудников Chip приобщать своих читателей, число которых достигло 1,7 млн человек, к последним достижениям компьютерной эпохи. Ежегодно в Германии продаётся 400 тыс. экземпляров журнала — очень неплохой результат даже при стоимости DVD-версии €7,5. CHIP

Андрей Кокоуров,
главный редактор



Я родился и почти всю жизнь прожил в Восточной Сибири. После окончания школы поступил в Иркутский университет на факультет журналистики. Служил в Советской армии. После службы начал работать и продолжил учиться на заочном отделении. Пробовал себя в разной деятельности. Но двумя самыми большими моими увлечениями всегда были компьютеры и журналистика. Родители мои были журналистами, и я вырос в редакции газеты. А компьютеры впервые увидел на выставке «Информатика в жизни США» в 1987 году. Наверное, тот шок, который я тогда испытал, и решил мою судьбу. Несколько годами позже я окончил короткие пользовательские курсы и стал кем-то вроде системного администратора в офисе с четырьмя компьютерами. С тех пор я разрывался между компьютерами и журналистикой. Так продолжалось до переезда в Санкт-Петербург восемь лет назад. Там я наконец соединил две свои страсти, начав заниматься компьютерной журналистикой, и получил второе образование инженера-программиста. Потом было приглашение на работу в Chip, и я в очередной раз круто поменял свою жизнь, переехав в Москву. Я не представляю свою жизнь без технологий. Со мной постоянно коммуникатор (MDA T-Mobile) с выходом в Интернет. Основная рабочая машина — PowerBook G4, у которого больше гигабайта оперативной памяти, стогигабайтный винчестер и лучшая операционная система — Mac OS X. Но компьютер для меня просто инструмент для работы, общения, развлечения. Скоро мне будет 36 лет. У меня есть любимая женщина, пятнадцатилетний сын, друзья и тихое хобби.

Александр Иванюк,
заместитель главного редактора



В позднем детстве я никоим образом не собирался связать свою жизнь с компьютерами, отдавая предпочтения таким ярким человеческим пристрастиям как живопись, проза, музыка и археология. Тем не менее коварная судьба обошлась со мной так, что, еще учась на инженера-системотехника в славном техническом университете МИРЭА, я начал заниматься компьютерной журналистикой. И, закончив это богоугодное заведение несколько лет назад, я все еще продолжаю мучиться от компьютерной зависимости, хотя, к счастью, с возрастом начинает немного отпускать, и ПК для меня теперь скорее полезное дополнение для реализации моих хобби.

Расставаясь пару лет назад с двумя из четырех домашних компьютеров, я уже знал, чем пополнил запас жизненно необходимой бытовой техники. Как ни прискорбно признать, ими стали очередные игровые приставки вкупе с неимоверным количеством видеоигр, страсть к коллекционированию которых, увы, по-прежнему будоражит мой ум. При этом еще и наблюдается тревожащая тенденция скапливания у меня всякой техники в количестве двух и более штук: два мобильных телефона, по две штуки каждой игровой консоли, две цифровые камеры и т. п. Однако я успокаиваю себя тем, что, наверное, пропади все это в один день, я смогу жить и дальше.

Впрочем, сфера моих интересов различной техникой не ограничивается: я люблю путешествовать, смотреть интеллектуальные фильмы, слушать тяжелую музыку и общаться с приятными и образованными людьми. Последних, как показывает практика, увы, не так уж много. Тем не менее на жизнь все-таки хочется смотреть с оптимизмом и дождь ее остаток так, чтобы не было стыдно перед самим собой.

Италия

Паста, пицца и моцарелла



Начало издания	►	01/1984	Тираж	►	37 000
Цена экземпляра, €	►	5,20	Читательская аудитория	►	55 200

Это сравнительно небольшое государство, расположенное на Апеннинском полуострове, известно многим. Причем в первую очередь не продуктами питания, так полюбившимися в последнее время россиянам, а поступками, которые совершились не одну тысячу лет. Такие имена как Цезарь и Марк Аврелий навсегда вошли в мировую историю как великие воины и правители. В 753 году до н. э. был основан Рим. Затем страна стала разрастаться. Причиной тому стали постоянные войны. Так, например, за 300 лет до н. э. римляне захватили весь Апеннинский полуостров, а спустя 100–150 лет под крыло республики отошли земли Испании, Сицилии, Сардинии, Корсики и Македонии. Кроме этого за 30 лет до н. э. римляне завоевали еще и Египет. После гибели Цезаря мощь римлян не угасла, настал период процветания, благополучия и могущества великой империи.

Но все же наибольшую известность принесли Италии деятели высокого искусства, проживавшие в XV–XVI веках.

Ведь именно на берегах Адриатики свое географическое начало определил период Возрождения. Творения гения Леонардо из небольшого тосканского городка Винчи сегодня представлены во всех крупнейших мировых музеях, включая Лувр и Эрмитаж.

Современная Италия — это мощное государство, имеющее весомый голос как в Европе, так и во всем мире. Точно так же, как и Россия, Италия входит в число восьми ведущих держав. Компьютеризация страны просто поражает воображение. При общем населении, составляющим 60 млн человек, в Интернет регулярно выходит 54,5 млн жителей. Величина месячного дохода среднего итальянца составляет достаточно небольшую по европейским меркам сумму и колеблется в районе €1500. При этом общий уровень цен в стране почти такой же, как и в Германии. Так, например, журнал CHIP стоит в Италии €5,20. Тираж местного издания составляет всего 37 000 экземпляров, а первый номер увидел свет в далеком 1984 году. CHIP



Чехия Пивной курорт



Начало издания	►	01/1991	Тираж	►	50 000
Цена экземпляра, €	►	4,85	Читательская аудитория	►	73 000

Для русского человека Чехия в первую очередь ассоциируется с вкуснейшим пивом, бравым солдатом Йозефом Швейком, писателем Миланом Кундой, режиссером Милошем Форманом и майскими праздниками — кто-то в первых числах мая открывает шашлычный сезон в пригородном лесу, а кто-то, имеющий загранпаспорт и денег побольше, уезжает в Чехию — любоваться Прагой, Карловыми Варами, Чешскими Будейовицами и старинными замками.

В марте 1939 года Чехословакия (Чехия объединилась со Словакией еще в далеком 1918 году) была оккупирована немцами. Оккупация длилась чуть более шести лет: 5 мая 1945 года в Праге началось долгожданное восстание, и в День победы советские войска полностью освободили город. С тех пор в Чехословакии воцарилась советская власть.

В 1968 году, после прихода к власти Александра Дубчека, в стране начался период Пражской весны, чем-то похожий на «оранжевую революцию» на Украине: была отменена цензура, а коммунистическая партия Чехословакии опубликовала свою программу построения «социализма с человеческим лицом». Но, к сожалению, тридцать

семь лет назад чехам повезло меньше, чем украинцам в прошлом году: 21 августа 1968 года в страну под предлогом братской помощи были введены войска стран Варшавского договора, и Пражская весна приказала долго жить. Окончательно Чехословакия распрощалась с коммунизмом в конце 1989 года, а через несколько лет из состава страны вышла Словакия.

Чешский IT-рынок является одним из самых динамичных в Европе. Число пользователей Интернета в стране довольно велико: приблизительно 3 млн человек из 10,2 млн, населяющих Чехию, — это почти 30%.

В сентябре 2004 года в стране начал действовать закон «Об информационных службах», предусматривающий штраф за рассылку спама по электронной почте. Размер штрафа может достигать 10 млн крон (свыше €300 тыс.).

С сотовыми телефонами ситуация сложилась забавная: сколько именно человек пользуются сотовыми телефонами — неизвестно, а вот количество проданных SIM-карт превысило число проживающих в стране людей на триста тысяч: 10,5 млн карточек против 10,2 млн населения. **СНИР**

Евгения Лобачева,
выпускающий редактор



Всю жизнь я пребывала в поисках себя и своего предназначения в этом мире. С детства питала слабость к гуманитарным наукам, так что выбор профессии редактора был обусловлен тем, что в Университете печати на вступительных экзаменах не нужно было сдавать алгебру и физику. Патологически боялась подходить к какой-либо технике ближе чем на метр, впрочем, техника отвечала взаимностью — любое самое простое устройство ломалось и выходило из строя только от одного моего прикосновения. Всегда дружила только с мальчиками, впрочем, и повзрослев, большим количеством подруг так и не обзавелась. Наверное, поэтому мне так нравится работать в мужском коллективе. Еще мне нравится, что за три года, проведенные здесь, я приобрела много знаний, стала чувствовать себя увереннее. Я вообще, наверное, самый счастливый человек в мире, меня давно никто не видел в плохом настроении. Самое главное — я научилась не бояться техники, более того, мое общение с ней напоминает ожесточенный бой: груда поверженного железа (наладонник Palm M515, плеер iRiver, фотоаппарат Canon Ixus II, телефон Nokia 7200) пылится в шкафу в ожидании ремонта. Два компьютера — PC и Mac — для меня лишь инструменты, с которыми я ловко управляюсь на работе, но, выходя за пределы редакции, забываю об их существовании напрочь. Единственный маленький железный друг, которым я по-настоящему дорожу, — розовый плеер iPod mini. Музыку я люблю больше всего на свете, и если еще и он сломается — я точно буду плакать. Хотя нет, не буду... нет ничего в этой жизни, что могло бы меня расстроить.

Вячеслав Матвеев,
менеджер рекламного отдела



Родился в городе Мытищи в 1979 году — в год, когда вышел первый сольный альбом Джексона «Off the Wall», за два года до того, как Intel и IMB создали свой первый персональный компьютер и через полгода после выхода первого номера журнала Chip (интересно, о чём писал Chip в 1978 году?).

Говорят, мой интерес к СМИ проявился очень рано — с трех лет начал читать газеты, и первое прочтенное мною слово было КПСС :-(В школе был неисправимым активистом, за что нередко был используем в качестве дипломата в общении с учителями. Потом поступил в МУПК на факультет международных экономических отношений, где мои способности находить общий язык с людьми, причем не только русский, оказались развиты на благо окружающим. Общение — это, пожалуй, главное, что привлекает меня в профессии, и отдел рекламы журнала Chip как раз дает мне такую возможность.

Работа в компьютерном издании полностью разуверила меня в том, что я «продвинутый юзер», но к тому времени я уже не стремился познать компьютер досконально, и он стал для меня обычным инструментом для работы и развлечения. Обожаю читать. Дома накопилась большая библиотека — от русской и зарубежной классики до фантастики. Но по причине катастрофической нехватки времени лишен удовольствия подержать «живую» книгу в руках, чаще слушаю аудиокниги по дороге на работу, благо CD-ресивер поддерживает MP3, и в Интернете довольно большой выбор произведений.

В 2002 году жизнь моя круто изменилась — у меня родился сын Илья, и почти все свободное время я стараюсь проводить с ним.

Румыния

Сложный характер



Начало издания	►	10/1991	Тираж	►	26 000
Цена экземпляра, €	►	1,85	Читательская аудитория	►	203 000

Румыния всегда была «мятежным братом» в семье стран социалистической Восточной Европы. Николае Чаушеску выступал с осуждением вторжения в советских войск в Чехословакию в 1968 году и их ввода в Афганистан в 1979 году, сохранял хорошие отношения с Израилем, США и странами Западной Европы. Словом, вел себя не по-советски, чем откровенно радовал западные державы, с которыми Румыния вела активную торговлю. Впоследствии, правда, именно неожиданное советской перестройки поставило Румынию под серьезное давление со стороны западноевропейских стран.

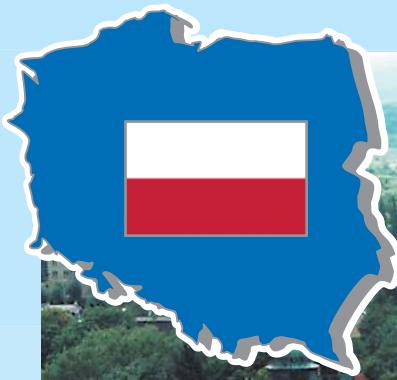
Но это дела минувших дней. Что же представляет собой современная Румыния? Сегодня Румыния — демократическая республика с избираемым двухпалатным парламентом и президентом. Население страны численностью более 22,5 млн человек составляют преимущественно румыны (89%) и венгры (7%).

Былые сложные внешнеполитические отношения с соседями не мешают стране оставаться одним из наиболее притягательных для туристов государств. Добавочную привлекательность туризму в Румынии добавляет и тот факт, что именно на территории румынской

Трансильвании когда-то родился и творил злодейства знаменитый Дракула, воспетый Бремом Стокером и ставший олицетворением европейских вампиров. Власти Румынии даже воздвигли в туристических целях специальный «Дракула-ленд», посещением которого пестрят предложения от многочисленных туристических операторов страны.

В Румынии на 100 жителей приходится четыре компьютера, что несколько меньше, чем в России (6,4). Интересный факт: в 90-х годах прошлого века на территории Румынии была освоена сборка Spectrum-совместимых компьютеров. Производством занимались несколько фирм, одна из наиболее известных — Electronica. Ее продукт CIP-03 экспортировался в Советский Союз.

Что касается активности румынских интернет-пользователей, то лишь 13% жителей Румынии когда-либо пользовались Сетью. Больше половины румын признались, что они слышали про Интернет, но еще ни разу им не пользовались, а 33% заявили, что они вообще не знают о таком понятии. Большинство пользователей Интернета в Румынии выходят в Сеть в общественных местах или из учебных заведений. **CHIP**



Польша Лакомый кусок



Начало издания	►	04/1993	Тираж	►	84 000
Цена экземпляра, €	►	3,40	Читательская аудитория	►	526 960

Исторически сложилось так, что Польша территориально находится между странами-агрессорами, всегда стремившимися увеличить свою территорию. Так, Польша более-менее спокойно просуществовала только до XVI века. Затем начались смутные времена, окончательно завершившиеся лишь в девяностых годах прошлого столетия. За все это время Польша неоднократно переходила из рук в руки, ее границы постоянно менялись. Количество народных восстаний и правителей просто не поддается подсчету.

Современные границы Польши были сформированы во время исторической встречи Сталина, Черчилля и Рузвельта в 1943 году. После окончания Второй мировой войны власть в Польше была захвачена коммунистической партией, что во многом предопределило дальнейшее развитие государства. Только в 1989 году с избранием на пост президента Леха Валенсы страна обрела надежду на смену экономического курса. Сразу после этого Польша принялась нагонять упущенное, стараясь не уступать развитой Европе.

Сегодняшняя Польша обладает сравнительно небольшой территорией, ее площадь составляет всего 312 тыс. км². По данным на 2004 год, в стране проживает около 38,6 млн человек. Практически половина из них пользуется Интернетом. Месячный доход среднего поляка в целом по стране составляет €400. По сравнению с западным соседом, Германией, это очень мало. Однако, сравнивая с восточным — Белоруссией, это даже много. Точных данных по количеству жителей, пользующихся услугами сотовых операторов, нет. Последние исследования по этому вопросу проводились в Польше в конце прошлого века, тогда мобильными телефонами пользовались 75 тыс. человек, что составляло всего 0,2% жителей страны.

Журнал Chip издается в Польше с 1993 года в маленьком городе Вроцлав, расположенным неподалеку от Варшавы. Сегодня тираж издания составляет 84 000 экземпляров, что, учитывая количество жителей Польши, можно считать достаточно высоким показателем. **CHIP**

Ярослав Черняков,
руководитель отдела рекламы



а. Образование высшее, специальность — «Инженер многоканальных телекоммуникационных систем», как ни странно. ☺
б. Из серьезных увлечений — плавание, беговые лыжи и стрельба. Вообще, я очень увлекающийся человек, например, недавно купил себе велосипед, теперь увлекаюсь им. ☺ Наверное, как и большинство обычных людей, люблю хорошую музыку и кино. Мне нравится моя работа, ее тоже можно назвать увлечением. Нравятся люди, с которыми я общаюсь по работе.

Люблю умных и интересных людей, люблю природу, люблю хорошую кухню. Раздражает человеческая глупость и фальшь.

с. Из техники у меня в постоянном пользовании автомобиль и мобильный телефон, а также ноутбук. Частенько пользуюсь iPod mini, слушаю музыку и пользуюсь 4-гигабайтным резервом внешней памяти. ☺

Некоторое время пользовался Palm исключительно в качестве будильника, но в конце концов освоил эту функцию в мобильном телефоне и забросил Palm. ☺
д. Компьютером пользуюсь каждый день, но большей частью по работе, к компьютерным играм абсолютно равнодушен. Тем не менее ноутбук я считаю своим другом.

е. На сегодняшний день мечтаю хотя бы о каких-то позитивных сдвигах в нашей стране. В реальность воплощения этого я не верю, поэтому это всегда будет моей мечтой. В связи с этим желаю соотечественникам избавиться от хамства и грязи. Любите друг друга и улыбайтесь друг другу, создавайте позитивные эмоции — так намного легче и приятнее жить.

Павел Шошин,
редактор CHIP CD



Мои папа и мама живут в Москве. Это послужило причиной тому, что я родился именно в этом городе, а не в Выборге или, скажем, Жмеринке. После празднования седьмого по счету дня рождения я был отправлен в школу. Проучившись в ней полгода, я обнаружил, что палочки и крючочки, которые я бездумно рисовал в прописях, пригодны для увековечивания мыслей на бумаге. Но поскольку до этого я уделял крючкам и палочкам слишком мало внимания, то увековеченные мысли были слишком трудно читаемы. Других способов нанесения записей на бумагу в домашних условиях (кроме печатной машинки, пользоваться которой претило) тогда еще не было, и пришлось терпеливо дожидаться наступления эры высоких технологий.

Первым признаком ее приближения стало появление в доме компьютера «Искра». Электронно-вычислительный потенциал этого агрегата, загружавшегося с дискеты, а не с магнитофонной кассеты (как «Микроша» одноклассника), поразил мое воображение. С тех пор компьютеры завладели моими помыслами настолько, что я ничуть не удивился, когда в один прекрасный день обнаружил себя в редакции компьютерного журнала, на страницах которого мои мысли увековечиваются по сей день. Прошло некоторое количество времени, власть ЭВМ надо мной немного ослабла, и я смог частично переключить внимание на другие достижения современной науки и техники: в качестве переносного хранилища данных я использую плеер iPod, фотографирую при помощи фотоаппарата Canon IXUS II, а книжки в поездах и самолетах читаю с экрана КПК Sony Clie.

Украина Оранжевые песни оранжево поют



Начало издания	►	02/1996	Тираж	►	24 000
Цена экземпляра, €	►	2,79	Читательская аудитория	►	100 000

Восточный сосед, младший брат, страна наколотых апельсинов... Какие еще есть эпитеты у Украины? Наверняка навалом. Представление о стране у большинства жителей России тоже довольно стереотипное: на Украине только и делают, что едят борщ, пьют горилку и закусывают ее салом, все мужчины ходят в шароварах и носят роскошные усы и чубы, а женщины — косы, как у Юлии Тимошенко. Но это далеко не так. Вернее, совсем не так. Национального колорита, прочно укоренившегося в нашем представлении об украинцах, нет и в помине — как никак на дворе 2005 год. Попробуйте найти хотя бы в одной российской деревне женщин в кокошниках.

Такое заблуждение о стране было бы понятно, если бы она находилась за тридевять земель, как, например, американцы думают, что в России всегда лежит снег, а по Москве ходят медведи и пьяные мужики в валенках и с балалайками.

И все же стереотипы и предубеждения не возникают на ровном месте. Как бы ни хотелось считать, что Украина — вполне технологически развитая страна, но статистика, к сожалению, утверждает, что это не совсем так.

Например, сотовыми телефонами на Украине пользуются 13,87 млн человек, что составляет 29,3% населения страны (для сравнения — в России сотовые телефоны имеют 73,9 млн человек, что примерно чуть больше половины населения — 50,8%).

Однако, как это ни странно, с Интернетом дело обстоит значительно лучше. Если в России к Сети подключены 17,6 млн человек (что составляет 12% от общего количества людей, живущих в стране), то на Украине Интернетом пользуются 6,41 млн человек, а это, между прочим, уже 13,5%. Возможно, это связано с тем, что цены на Интернет на Украине схожи с российскими, в то время как сотовая связь стоит немного дороже (зато неоспоримым плюсом украинской сотовой связи является то, что все входящие звонки во всех тарифах всех операторов бесплатны).

Журнал CHIP начал издаваться на Украине девять лет назад, в 1996 году, в то время как в России появления CHIP не было даже в проекте (напомним, что первый отечественный номер вышел в мае 2001 года, то есть спустя шесть лет после украинской премьеры). CHIP



Греция Колыбель античности

Начало издания	►	01/1994	Тираж	►	32 000
Цена экземпляра, €	►	5,98	Читательская аудитория	►	120 000

Ах, Греция! Эгейское море, спартанцы, амазонки, подвиги Геракла, Олимпийские игры, Пифагор, «Илиада», «Одиссея», шлемоблещущий Гектор, Троя, Ахилл... Но все это кроме Эгейского моря осталось в прошлом. Сегодня Греция — парламентская республика (вот уже 81 год), член НАТО и Европейского экономического сообщества, принимающая 12 млн туристов ежегодно.

Минойская цивилизация, получившая свое название по имени критского царя Миноса, возникла в 3000 году до н. э. Спустя почти две тысячи лет, в 776 году до н. э., в Элладе прошли первые Олимпийские игры (возрожденные затем в конце позапрошлого века благодаря усилиям француза Пьера де Кубертена).

Из Греции пошло выражение «драконовские законы» — именно в Афинах законодатель Дракон составил свод законов, отличающихся крайней сорвостью (отсюда же и «драконовские меры»).

Перенесемся на две тысячи лет вперед: в середине XV века Грецию захватили турки. Турецкое иго длилось без малого 400 лет (для сравнения: в России татаро-монгольское иго продержалось 256 лет) и закончилось в 1829 году после разгрома Россией Османской империи.

Как и все южане, греки очень эмоциональны. Они быстро приходят в состояние крайнего волнения и возбуждения, размахивают руками, повышают голос на собеседника и вообще с виду ведут себя довольно агрессивно, в то время как на самом деле они мирно обсуждают какой-либо житейский вопрос.

Благодаря довольно жаркому климату днем в Греции наступает сиеста. С двух до пяти часов дня не принято устраивать деловые встречи и даже совершать телефонные звонки.

Благодаря Олимпийским играм, которые прошли в Афинах в 2004 году, греческая столица значительно осовременилась: помимо новых спортивных сооружений Афины обзавелись новым аэропортом, новыми поездами, трамваями и линиями метро.

Сотовые телефоны есть практически у всех. Если уж в стране пенсионеры вовсю разъезжают на мотоциклах, то сотовой связью не пользуются разве только младенцы. С Интернетом дело обстоит тоже неплохо: судя по докладу, сделанному на Международном экономическом форуме, по обеспечению Интернетом Греция находится на 42-м месте из 104 стран. **СНИР**

Сергей Кузнецов,
дизайнер



Всю жизнь я был очень активным и энергичным человеком. Детство провел в походах, гонял на велике, катался на горных лыжах. В 18 лет меня призвали в ряды Вооруженных сил и забросили служить в Западную группу войск. Так я очутился в танковом полку близ немецкого города Галле, расположенного на реке Залле. Я испытывал глубокое чувство патриотизма, имея возможность воочию наблюдать мощь и силу передовых танковых рубежей нашей огромной и великой в то время страны.

Тем не менее суровый солдатский режим мне наскучил и пробудил творческие порывы, определившие мою будущую профессию. После армии я всерьез увлекся компьютерами. Начиналось все банально с простейших игр на БК. Затем желание творческой реализации привело меня в мир компьютерного дизайна. Сегодня мой компьютер на работе — Power Mac G5. Дома — PC, построенный на материнской плате от ASUSTeK с чипсетом 7205 (Granit Bay), 1 Гбайт оперативки, процессор Intel Pentium 4, 1800 МГц, разогнанный до 3500 МГц, видеоплата Radeon 9800 Pro. Люблю поковыряться в своих машинах — как в настольной, так и в той, на которой езжу (недавно поставил газовые амортизаторы Kayaba и пружины Kilen и очень обрадовался возросшей в разы управляемости, информативности и динамике). В повседневной жизни я использую старую добрую Nokia 3310. Возможно, в своих технических пристрастиях я консерватор, но этот аппарат ни разу меня не подвел. Я большой поклонник вселенной Star Wars, очень люблю игры KOTOR 1 и 2 («Рыцари старой республики»), ностальгирую по вселенной Fallout, не прочь побегать и с «релганом» в Quake 2 и 3. Да пребудет с вами сила!

Антон Петров,
редактор раздела Internet



Моим прибежищем после школы стал Московский авиационный институт, и совсем не потому, что у меня захватывает дух при виде самолета. Выбором института руководило мое нежелание ездить куда-либо далеко, а МАИ оказался самым близким к дому вузом.

Получив диплом авиационного инженера, я выдохнул и стал искать занятие, которое не имело бы к авиации никакого отношения. В конце концов я убедился, что работа в редакции лучшего в России компьютерного журнала приносит помимо денег массу удовольствия.

Фразу «Я люблю путешествовать» не услышишь от мужчин, бездумно глязеть по сторонам — удел женщин, поэтому я скажу по-другому. Я люблю ездить по разным городам и странам, но при этом не рассматривать достопримечательности и пить водку, а знакомиться и общаться с людьми. Хотя и первые два пункта, конечно, тоже выполняю.

В поездки я беру с собой камеру Olympus 5060 и, конечно же, телефон Nokia 6230 (лучшего аппарата за эти деньги еще не придумано). MP3-плеера у меня нет из принципиальных соображений, потому что езжу я не один, а слушать музыку при живом спутнике (то есть спутнице) не очень-то вежливо. А музыки в hi-end-исполнении мне хватает и дома.

Компьютер для меня как дома, так и на работе — это, во-первых, инструмент, с помощью которого я зарабатываю деньги, а во-вторых — средство простого человеческого общения, без которого я не представляю свою жизнь. Я имею в виду не треп в чатах, а общение со знакомыми и порой даже близкими людьми, разбросанными по разным городам Советского Союза.

Турция Евроазиатский мост



Начало издания	►	02/1996	Тираж	►	43 000
Цена экземпляра, €	►	3,15	Читательская аудитория	►	156 000

Непредсказуемы исторические судьбы государств. Больше тысячи лет Россия воевала со своим южным соседом, если начинать отсчет с IX века, когда русские дружины совершили первый поход на Царьград, и заканчивать его веком XX, когда Первая мировая втянула наши народы в очередное кровопролитие. Сегодня былье обиды забыты: если мы и воюем с турками, то только во второсортных киноподелках, а в реальной жизни Турция давно уже ассоциируется для россиян с большим, комфортабельным и дешевым пансионатом, который многие из нас знают не понаслышке.

Однако сама Турция отнюдь не горит желанием превратиться в курортное государство наподобие Карибских островов. Раскинувшись на двух континентах и соединяя, подобно России, Европу с Азией, Турция всеми силами стремится влиться в семью европейских государств. Естественно, подобный курс подразумевает модернизацию всего социума и переход на рельсы индустриального развития. Интересно, что в отдельных аспектах всеобщей реформы турки пошли даже дальше россиян, соглашившись ради быстрой интеграции с Западом принять латинский алфавит.

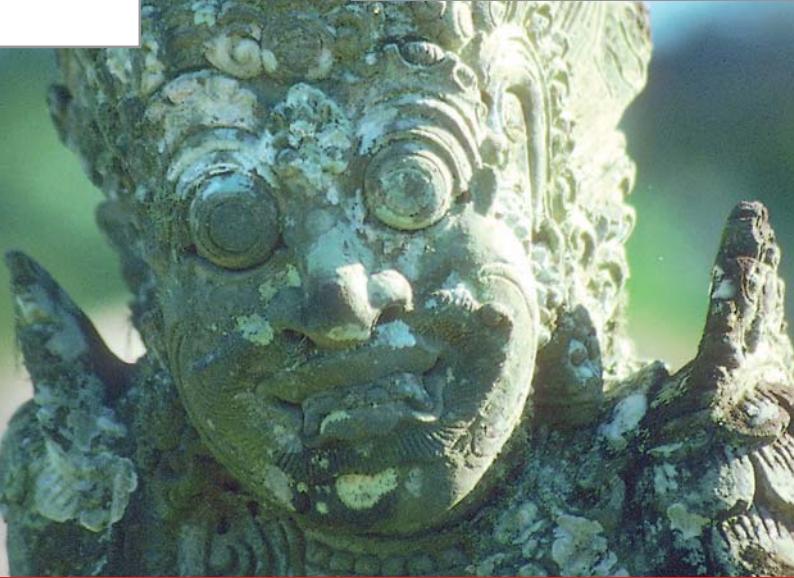


На пути в индустриально развитую Европу Турции придется решать множество проблем. Одной из них является резкая диспропорция развития отдельных регионов страны. Так, если Стамбул все больше напоминает типичный европейский мегаполис, то в небольших горных селениях мобильный телефон, к примеру, остается такой же невиданной диковинкой, как и в российской глубинке. Второй значимой проблемой можно считать традиционный менталитет населения: подавляющая часть турок является последователями ислама — со всеми вытекающими последствиями.

Вероятно, именно ислам служит сдерживающим фактором быстрого распространения Интернета: сегодня в Турции только 4% граждан имеют выход во Всемирную сеть. Лишь 20% населения являются владельцами персональных компьютеров. Также невелика доля людей, использующих мобильные телефоны — 33%. Объяснить эти невысокие цифры уровнем жизни нельзя, поскольку в Турции он заметно выше российского — среднемесячный доход на душу населения составляет сегодня более €350. CHIP



Индонезия Родина орангутангов



Начало издания	►	07/1997	Тираж	►	37 000
Цена экземпляра, €	►	3,26	Читательская аудитория	►	110 400

Пожалуй, все слышали такие названия как Бали, Ява, Суматра, Борнео, но мало кто ассоциирует их с крупнейшим в мире архипелагом, состоящим из более чем 17 500 островов, объединенных под флагом одного государства — Индонезии. Тем не менее все эти острова известны многим своими потрясающими природными ландшафтами и другими уникальными особенностями. Ява примечательна одноименным нашим предком, появившемся там более 500 000 лет назад, Бали — райский уголок для любителей экзотической природы и романтического отдыха (по крайней мере, был таковым сравнительно недавно), а Суматра, представлявшая собой ранее дикие джунгли, служившие пристанищем множеству редких экзотических животных, до сих пор остается частично нетронутым уголком дикой природы.

Ввиду не особенно высокого уровня жизни на 210 млн жителей группы островов приходится порядка 15,3 млн интернет-пользователей. Таким образом, проникновение Глобальной сети в дома Индонезии оставляет менее 8%, что, если подумать, в общем-то, не так уж плохо. На 2003 год в стране было за-

регистрировано 16 млн мобильных телефонных номеров. Надо полагать, сейчас их число заметно возросло. В том же 2003 году было зарегистрировано более 62 тысяч интернет-хостов. При этом среднегодовые продажи ПК за последние пару лет составили около 700 000 штук, на рынке доминируют десктопы локальных брендов и, соответственно, местной сборки. Большую популярность, как и в других развивающихся странах Азии, имеют интернет-кафе, число которых постоянно возрастает. При этом Chip в Индонезии издается уже девятый год и пользуется стабильной популярностью при достаточно высокой цене журнала — около \$4.

Также хочется надеяться, что страна сумеет восстановиться после серии недавних разрушительных цунами, самым крупным из которых были отголоски землетрясения в индийском океане 26 декабря прошлого года, в результате которого погибли по меньшей мере 220 000 человек, и многочисленных народных волнений, революции 1998 года и террористических настроений последних лет, связанных, например, с борьбой за независимость Восточного Тимора. **CHIP**

Любовь Панкратова,
литературный редактор



Недавно один мой приятель спросил: «Неужели тебе действительно интересно работать в компьютерном издании?» И я, не задумываясь, ответила: «Да». Почему? Во-первых, мне кажется, давно уже устарело клише наподобие того, что женщина должна интересоваться исключительно косметикой и одеждой, а мужчины — автомобилями и футболом. Во-вторых, узнавать что-то новое всегда увлекательно. В детстве каждый ребенок много мечтает и фантазирует, именно тогда через призму красочных несформировавшихся впечатлений и рождается первая модель восприятия мира. У некоторых она состояла из конфет, другим представлялась как легкая акварель, а третьи считали, что это палитра запахов... У меня же волшебный мир наполнили звуки. И хотя с тех пор многое изменилось, я не перестаю находить новые ноты в музыке жизни. Наверное, поэтому меня по-прежнему привлекает все, что издает и воспроизводит звук. Всегда со мной путешествует уже довольно старенький плеер Sony Walkman, в котором в зависимости от настроения звучат композиции от Баха и Шенберга до Земфиры и Infected Mushroom. Дома мне помогают слушать музыкальный центр AIWA XR-MN5 и наушники AKG K-66, а воплощать самые смелые музыкальные фантазии — электророкрипка Fender и 20-ваттный комбик Stagg CA-20R. Еще одним «шумным» устройством является, конечно же, мобильный телефон — Nokia 8310 уже второй год помогает мне общаться. В остальном, что касается компьютеров как таковых, использую их для работы и музыкальных исследований. В данный момент постигаю азы звукорежиссуры в одном из московских вузов и очень надеюсь, что музыка будет вечной...

Мария Королева,
менеджер рекламного отдела



Все еще студентка МосГУ, но невечная, так что скоро пора переходить на серьезный рабочий лад. По специальности регионовед-переводчик.

Увлечений масса, начиная с бега по утрам и заканчивая чашечкой кофе вечером в кругу близких друзей. Живой и энергичный образ жизни, всегда с улыбкой и открытой душой! Люблю путешествия и общение с новыми людьми. Немного экстрема всегда поощряю, поэтому хотелось бы и прыгнуть с парашютом и заняться альпинизмом, почувствовать выплеск адреналина и больше позитивных эмоций. Главное — любите жизнь и людей, делайте каждый свой день праздником для вас и окружающих. С таким девизом я и живу! Каждый из нас использует в обиходе различные приборы, и иногда такое количество техники дает нам сложную задачку: что же лучше?

По большей части мои женские руки не особо дружны с техникой, поэтому буду скромнее и перечислю только самое необходимое, а именно:

- 1-е место: компьютер;
- 2-е место: мобильный телефон;
- 3-е место: MP3-плеер.

Ну раз первое место занял компьютер, отсюда следует, что он для меня больше чем друг. Признаюсь честно, телевизор не особо смотрю, лучше пойти и позаниматься фитнесом, чем лежать на диване. А как было бы замечательно поехать на природу, шашлычки, свежий, насыщенный кислородом воздух... Подытоживая, хотелось бы заметить, что жизнь не стоит на месте, появляются новые технологии и разработки, но компьютер всегда остается главным помощником — как на работе, так и дома! И еще хочу пожелать всем таких же умных и верных друзей!

Китай

Страна великих надежд



Начало издания	►	04/2000	Тираж	►	118 000
Цена экземпляра, €	►	1,22	Читательская аудитория	►	502 500

Китай — одно из старейших государств в мире. Еще когда европейские купцы робко выходили в Атлантику, а путешествие морем до Скандинавии считалось подвигом, китайские мореходы достигали Индии, Дальнего Востока и островов Океании. Сегодня же Китайская Народная Республика — крупнейший в мире экспортёр товаров народного потребления, а лейбл «Made in China» стал неизменным атрибутом просто фантастического по своему объему количества товаров на мировом рынке.

Экономическая и производственная мощь этого гигантского (в том числе и по численности населения — свыше 1,6 млрд человек!) государства в большинстве случаев строится на использовании дешевого ручного труда сотен миллионов китайских рабочих. Именно поэтому страна стала популярна среди зарубежных инвесторов: организация производства в континентальном Китае обходится дешевле, чем где-либо, при достаточно высоком качестве продукции.

Компьютеризация КНР в пересчете на душу населения не впечатляет в относительных единицах, однако количественно только число пользователей Интернета в Китае на начало 2004 года

составило фантастическую величину в 80 млн человек. К 2010 году аналитики предрекают до 180 млн новых пользователей ПК. Поэтому компьютерный рынок Китая — один из самых перспективных, а в борьбу за право поставок оборудования и ПО для розничных продаж и государственных целевых программ (компьютеризация правительства, географической службы) включаются ведущие мировые производители. Причем западные IT-киты, например HP, IBM и Dell, на местном рынке серьезно уступают местным компьютерным компаниям — Lenovo, Founder, Great Wall. Сильны позиции китайских компьютерных гигантов и в Тихоокеанско-Азиатском регионе: в 2004 году Lenovo была лидером рынка (12,6%), а HP — только на втором месте (10,6%). IBM и Dell занимают третью и четвертую строчки приблизительно с 7% рынка.

Без сомнения, если на Поднебесную не обрушится какое-либо потрясение основ, то уже в обозримом будущем КНР станет непререкаемой мировой сверхдержавой, а шутки насчет «Made in China» превратятся в комплимент продукции, произведенной самым населенным государством на планете. **СНП**

Сингапур

Островная утопия



Начало издания	►	09/2000	Тираж	►	10 000
Цена экземпляра, €	►	2,58	Читательская аудитория	►	30 000

Бывшая колония Британии, а позднее часть Малайзии в 1965 году получила независимость и взяла правильный курс прогрессивного развития информационных технологий. Как Гонконг является жемчужиной континентальной Азии, так и Сингапур представляет собой островок благополучия в Южно-Китайском море среди множества стран Юго-Восточной Азии, обосновавшихся в этом регионе. При населении всего чуть более 4 млн (остров достаточно маленький) более 60% имеют подключение к Глобальной сети, число провайдеров по сравнению с другими странами также велико. При этом более 70% граждан имеют сотовый телефон, и безработицы в стране, похоже, просто нет. Это, конечно же, отражается и на взаимодействии республики с другими государствами: так, например, более 1500 только американских компаний имеют свои представительства на маленьком острове рядом с Малайзией. Стоит ли говорить, что в их число входят и все ведущие ИТ-компании?

По итогам 2003 года 43% экспортных товаров страны составляет всевозможная электроника, причем производст-

во компьютерных комплектующих стало коньком Сингапура еще в начале 80-х годов прошлого столетия. И начиная с того времени в ИТ-сфере было вовлечено около трети населения страны. Теперь же привлеченные дешевизной рабочей силы пару десятков лет назад ведущие мировые ИТ-компании рассматривают Сингапур как надежного бизнес-партнера. При этом страна не только занимается сборкой, но и прославилась на поприще собственных разработок. Яркий тому пример — компания Creative Technology, которую, наверное, знают все, кто хоть каким-то образом интересуется компьютерным звуком.

Остров примечателен не только высоким уровнем развития, но и историческими памятниками, национальными «городками» (китайский, малайский, индийский районы), живописными пригородами и маленькими соседними островами, на территории которых можно неплохо провести время любителям-альпинистам.

В Сингапуре CHIP издается начиная с 2000 года, тираж составляет 10 000, что совсем неплохо для такого маленького государства. CHIP

Роман Никитин,
редактор тестовой
лаборатории



Будучи профессионально связанным с компьютерами (хотя моя основная специальность — автомобильная), я рассматриваю ПК прежде всего как универсальный инструмент. Не куль, не хобби, именно инструмент. Для работы ли, отдыха — не столь существенно. Будь вы заядлым геймером или клерком-занудой, воспеваю вы компьютерные микросхемы или не имеете понятия, чем драйвер отличается от принтера, — все равно компьютер будет рядом с вами.

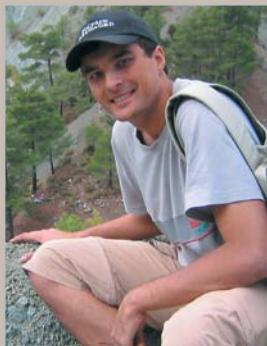
Такая уж наша жизнь — ее бешеный ритм просто невозможен без тех самых бешеных мегагерц и мегабайт. На фоне этого несколько грустно, что эра компьютерных энтузиастов, по большому счету, прошла, как прошла эра поклонников электричества или фанатов паровых машин. Меня как человека, заставшего зарю компьютеризации нашей страны, это немного печалит.

Тем не менее я уверен: область деятельности, которая будет мне интересна не только профессионально, обязательно найдется. Вот сейчас я подсел на маунтинбайк. Своими руками собрал уже два двухколесных покорителя бездорожья, а уж во сколько они мне обошлись по финансам, лучше вовсе не думать.

Знаю, что рано или поздно и маунтинбайк превратится для меня во что-нибудь банальное. Но уверен, что и в этом случае я найду что-то новое, во что я смогу окунуться с головой.

И даже тогда, я убежден, автомобиль останется средством передвижения, велосипед — спортивным инструментом, а компьютер — универсальным помощником. И вот именно без него, в отличие от авто и велосипеда, обойтись будет сложно.

Николай Левский,
начальник тестовой
лаборатории



Я родился в Москве 23 года назад. Когда мне было шесть лет, я поступил в первый класс обычной школы. Правда, окончить ее мне не было суждено, вскоре я перешел в лицей №1524, который и окончил в 15 лет. Затем сразу же поступил в МАМИ и начал обучение по специальности «Электрооборудование автомобилей и тракторов». Спустя пять лет окончил университет и поступил в аспирантуру, обучение в которой продолжаю и по сей день.

Журналистикой увлекся в середине девяностых годов прошлого века. Сначала писал для сети Fido, затем перебрался в Интернет. В 2002 году поступило интересное предложение от журнала Chip, и я согласился. Так что можно сказать, что я инженер по образованию, а журналист — по призванию.

Моим хобби всегда был компьютер. Надо ли говорить, что в личном пользовании у меня всегда были только самые современные компьютерные комплектующие. Однако начиная с середины прошлого года место основного хобби прочно занял автомобиль. Владею водительским удостоверением категорий В и С и машиной ВАЗ-2115, характеристики которой постоянно стремлюсь улучшить.

Люблю путешествовать. За свою недолгую жизнь я поколесил и по России, и по Европе с Африкой. И всегда со мной фотоаппарат. Какой? Разумеется, компактный, стильный и функциональный. Сейчас это Canon Ixus II. Фото, на которое вы смотрите, сделано в Турции на высоте 2000 м над уровнем моря.

Есть у меня и мечта — скромный коттедж на острове Мэн, Porsche 911 и скоростной катер, пришвартованный к пристани.

Я иду к своей мечте, и, возможно, спустя десять-пятнадцать лет она осуществится.

Малайзия

Южно-азиатские исламисты



Начало издания	►	10/2000	Тираж	►	12 000
Цена экземпляра, €	►	2,58	Читательская аудитория	►	30 000

Цивилизация зародилась на островах, ставших много веков спустя территорией сегодняшней Малайзии, еще очень давно. Все это привело к тому, что еще до рождества Христова эта земля стала важной торговой точкой между Индией и Китаем. Те же индусы вместе с арабами к XIII веку принесли в Малайзию ислам, и с тех пор эта религия там прочно укоренилась, оставаясь доминирующей и по сей день.

Как полностью независимое государство Малайзийская Федерация сформировалась в 1963 году и сразу же взяла курс на прогрессивное развитие, в скором времени став крупнейшим экспортёром резины и леса благодаря огромным запасам и того и другого. А годы спустя успешного и планомерного развития стала крупнейшим поставщиком и сборщиком бытовой и компьютерной техники. Только за 2004 год сектор информационных технологий в стране вырос на 10%, и на этот год прогнозируется дальнейший рост 15%. А по количеству экспортируемого аппаратного обеспечения Малайзия занимает девятое место в общемировом рейтинге!

При этом малазийцы могут похвастаться также некоторыми из самых велико-

лепных пляжей в мире, национальными парками, всемирно известным курортным островом Лангкави, великолепными лесами и горами, а также некоторыми из высочайших небоскребов в мире (башни-близнецы), расположенными в столице федерации — Куала-Лумпуре.

Сейчас Малайзия с населением около 25 млн человек обладает не только развитой системой телекоммуникаций и достаточно высоким уровнем жизни, но и более чем 9,5 млн пользователей, имеющих подключение к Интернету. Это почти 36% населения. Безработица в стране на 2003 год составляла менее 4%, а за чертой бедности было всего 8% человек (в России эта цифра составляет более 25%). Сотовых телефонов в стране на 2003 год насчитывалось более 11 млн, что не может не впечатлять. Впрочем, в планах правительства к 2020 году сделать из Малайзии полностью индустриальную высокоразвитую державу, и, надо сказать, на то есть все основания, даже если учесть, что половину территории страны заполняют заповедные джунгли.

Остается добавить, что в Малайзии Chip выходит с октября 2000 года небольшим, но стабильным тиражом в 12 000 экземпляров. **CHIP**

Россия
Великая держава



3

КРАСНАЯ
площадь

Начало издания	►	04/2001	Тираж	►	105 000
Цена экземпляра, €	►	2,29	Читательская аудитория	►	375 600

Большинство из тех, кто держит сейчас этот журнал в руках, считают Россию своей родиной. Наша история насчитывает более тысячи лет, за все эти годы русский народ приложил максимальные усилия, позволившие нынешнему поколению занимать доминантные позиции в мире. Россия входит в восьмерку крупнейших развитых стран, определяющих мировую политику. Кроме этого, Россия — это еще и действующий член «ядерного клуба» и один из главных исследователей космического пространства.

Сегодня Россия занимает 1/9 площади поверхности суши земного шара, что соответствует примерно 17 млн км². Таким показателем не может похвастаться ни одна другая страна в мире: это значение примерно равно площадям Китая и Канады вместе взятым. Но, к сожалению, большая часть нашей территории — это труднопроходимые и мало заселенные таежные леса. Поэтому общее население нашей страны составляет всего 143,7 млн человек, большая часть из которых проживает в Европейской части страны.

После распада СССР Россия взяла на себя выплату всех долгов бывшего Союза. Поэтому сейчас граждане РФ живут

в непростой обстановке. Правительство ежегодно выплачивает колоссальные деньги, пытаясь погасить общую задолженность. Отсюда и невысокие показатели по уровню заработной платы, и плохое социальное обеспечение. Так, например, постоянно занятая часть населения, проживающая в Москве, зарабатывает в среднем около \$700 в месяц. Другая часть, живущая в крупных городах Сибири, не может и мечтать о доходе \$250 в месяц. Ситуацию немного облегчает тот факт, что Россия обладает богатыми нефтегазовыми ресурсами. Сегодня нефть в цене, ее стоимость на мировом рынке очень велика. От ее продажи Россия получает солидные деньги, которые идут на погашение долгов. Положительная тенденция к изменению сложившейся ситуации есть, и это не может не радовать.

Согласно последним исследованиям, в России приблизительно 20 млн персональных компьютеров. Примерно 17 млн человек имеют постоянный выход в Интернет. Общие тенденции к росту числа пользователей компьютеров в целом и Интернета в частности есть — за последний год рост составил примерно 20%. **СНИР**

Инна Абрамова,
дизайнер



Продержав меня 10 лет в художественной спецшколе, судьба решила, что я — не модельер, посему провалила мой последний вступительный экзамен в Текстильную академию. А затем, как бы случайно, направила в Полиграфический институт, где открылось для меня ранее непонятное и чуждое: русский язык и компьютер. С этого момента я становилась редактором и издателем в одном лице. В скором времени перестала бояться как русского языка, так и компьютера, порой даже лихо управлялась и с тем и с другим.

Но работающим редактором долго быть не пришлось, потому как художественная школа говорила отчетливо: «Красивое слово — это не твое, а твое — это творить визуально красивое!» (да, примерно так она и говорила...) И вот я снова стала дизайнером, но теперь уже были конкретные цели, идеи и знания. На сегодняшний день, работая не в глаумном женском журнале, как прогнозировали мои подружки, да и я сама, а здесь, вижу, что с каждым днем моя недружба с какой-либо техникой исчезает. Я могу без посторонней помощи выбрать и купить себе самый функциональный телефон (Motorola V 620), не запутаться в кнопках MP3-плеера NEXX с 256 Мбайт на борту и уже давно в состоянии вставить в системный блок ТВ-тюнер, после чего наслаждаться как просмотром телепрограмм, так и своей самостоятельностью, а пока жду, когда из Канады ко мне приедет Mac mini.

Единственное, что мне хочется все-таки научиться делать и что, видимо, мне не удастся никогда, — это шить. Видимо, я и правда не модельер...

Дмитрий Шульгин,
редактор раздела
Communications



В детстве, как и все мальчишки, я доставал своих родителей бесконечными вопросами «почему». С возрастом эта вредная привычка обычно проходит, но я так и не потерял своего щенячьего любопытства к жизни. Желание получить ответы в конце концов привело меня на философский факультет МГУ. Защитив диссертацию по специальности «Онтология и теория познания» и выйдя из стен альма-матер, я с удивлением обнаружил, что применить такое «странные» образование в жизни невозможно.

От хронической безработицы меня спасло увлечение техникой. Как только персональные ЭВМ стали доступны в России, я сразу же разорился на свой первый компьютер — это было еще до появления процессоров Pentium и приводов CD-ROM. Накупив умных книжек и загоняв свой несчастный ПК бесконечными экспериментами, я очень скоро превратился в настоящего компьютерного гуру для своих однокурсников. Простое увлечение постепенно переросло в профессиональные навыки, и совсем неслучайно то, что судьба наконец привела меня в журнал Chip. Здесь, в демократической атмосфере молодого редакционного коллектива, я впервые почувствовал себя не винтиком в механизме, а личностью, которая может отстаивать свою точку зрения и принимать самостоятельные решения. Теперь я работаю на ноутбуке HP NC8000, который отличается от моего первого ПК примерно так же, как «феррари» от «запорожца». Цифровая камера Exilim Pro, диктофон ICD-P28 и сотовый телефон Sony Ericsson K700i логично дополняют мой мобильный джентльменский набор, позволяя быть всегда на связи и во всеоружии.

Таиланд IT-курорт



Начало издания	►	03/2002	Тираж	►	75 000
Цена экземпляра, €	►	1,82	Читательская аудитория	►	380 000

В последние годы предложения от турфирм совершили незабываемое путешествие в тропический Таиланд перешли из разряда экзотики в список чего-то обыденного, к чему очень быстро привыкаешь. И поэтому у многих людей наверняка сложился стереотип, что королевство Таиланд, которое никогда не теряло своей независимости за более чем тысячелетнюю историю, начинает сдаваться под напором туристов и существует сейчас только для удовлетворения нужд наших соотечественников и других иностранных любителей погреться на пляжах.

Однако Таиланд знаменит не только своими курортами, потрясающей красоты пляжами и закоулками Бангкока, наводненными трансвеститами, но еще и достаточно большой неравномерностью распределения доходов среди населения. Так, при численности почти в 66 млн человек только 10% имеют доступ к Интернету. При этом хостов зарегистрировано чуть более 100 000.

Как и многие страны в регионе, существует бывшее королевство Сиам за счет промышленности, туризма и прочей сферы услуг. Причем, как ни странно, производство компьютерных

компонентов — одна из мощных составляющих этой промышленности. Так, например, еще в 1998 году Таиланд был лидером региона по производству жестких дисков.

В 2001 году, несмотря на общий экономический кризис, прирост в области IT-индустрии составил 20%. Однако при всем этом в региональном масштабе IT-рынок Таиланда занимает далеко не лидирующее место, пропуская вперед Корею, Японию, Малайзию, Тайвань, Сингапур, Индонезию, Китай и Индию. На 2001 год в стране было всего около 1,5 млн компьютеров. Так что неудивительно, что локальный компьютерный рынок растет и будет расти еще долгое время, оставаясь для производителей и инвесторов перспективным направлением.

Увы, при 16 млн владельцев сотовых телефонов обычных телефонных номеров в стране всего около 7 млн, что говорит о недостаточном уровне локальных коммуникаций.

Chip в Таиланде, как и в России, взял хороший старт в 2002 году и удерживает отличные показатели по продажам при довольно стабильной читательской аудитории. CHIP



Нидерланды Государство высокой плотности



Начало издания	►	02/2003	Тираж	►	33 000
Цена экземпляра, €	►	5,99	Читательская аудитория	►	—

Спросите любого прохожего на улице, что он знает о таком государстве как Голландия (Нидерланды), и в 90% его ответ будет заключаться в классических «ценностях» этой небольшой европейской страны: тюльпаны, велосипеды, «квартал красных фонарей», легализованные наркотики и однополые браки. За кадром останется и количество жителей (около 15 млн), и список крупнейших по численности населения городов (Амстердам и Роттердам, чуть более 1 млн в каждом), и рост числа жителей с начала прошлого века, когда население Нидерландов составляло всего 5,1 млн человек.

Насчет наименования государства. В России Страну тюльпанов чаще всего называют Голландией, а вот в Европе больше в ходу второе название — Нидерланды. Однако оба названия справедливы и отражают географические особенности государства, 40% территории которого расположено ниже уровня моря. Формально более правильным является первое наименование, так как Голландия — название только одной из провинций, объединившихся в XVI веке в республику. Любопытно, что словом *Netherlands* с

XV века называли не только современную территорию страны, но и соседние Бельгию и Люксембург.

Нидерланды — одна из самых густонаселенных стран мира. Средняя плотность населения составляет 453 человека на 1 км², что в десять раз выше, чем в среднем по планете. По плотности населения Нидерланды уступают лишь Бангладеш и Тайваню. Кроме того, это государство с высокой степенью урбанизации. Более половины жителей проживают в городах, еще больше трети — в поселках городского типа, из чего следует и большое количество ПК на душу населения. Согласно проведенным исследованиям, уровень компьютеризации Нидерландов, как и в Швеции, составляет более 70%. Для справки: аналогичный показатель в Германии и Франции составляет более 50%, а в России — всего около 12%. Под стать уровню компьютеризации и среднемесячный доход IT-специалистов, равный €45–50 тыс. в год. Большой вклад в снабжение страны высококвалифицированными специалистами вносят университеты, которых в Нидерландах насчитывается более пятидесяти. **СНИР**

Филипп Златковский,
арт-директор



«...Я люблю дорогу, скорость и шум мотора», — пел один хороший человек в песне про то, как он ехал к морю. Я тоже люблю. Только уж если дорога, то не те 200 метров разбитой и пыльной гравийки от пруда, в котором ох как хорошо окунуться в жару и еще не обсохшим добежать до автолавки с мороженым, и не те пять-десять тысяч бешеных километров федеральной «магистрали» от Москвы и до самых ее северных и восточных окраин, а так, чтобы прямая, как стрела, да без колдобинки-выбоинки, чтобы солнце светило не в глаза, да газ на полную, да музыку любимую эмпетришную, да погромче, ну и к морю, соответственно. И еще я хочу, чтобы на экране моего многострадального телефона не исчезал от потери сети логотип оператора. И чтобы не смазывались кадры моего не менее многострадального фотоаппарата, когда я на скорости 160 км/ч захочу снять недостойный всех вместе взятых градиентов и фильтров моего много видавшего Photoshop закат. И еще чтобы никогда не кончался заряд в аккумуляторах, а если и закончился, то перезаряжались бы они минут за пять универсальной зарядкой, подходящей ко всем разъемам. И чтобы все устройства, которым выпало несчастье оказаться моими, никогда не ломались и коннектились бы друг с другом с первого раза и без моего участия. И еще чтобы мой любимый Macintosh соответствовал когда-то прочитаному слогану: «Маки не виснут». И чтобы не встречал я никогда «ошибку 404», «доступ запрещен» или «connection failure». И не падало бы напряжение в 127-, 220- и 380-вольтовых сетях. Нужное подчеркнуть и пожелать себе...

Алексей Понкратов,
дизайнер



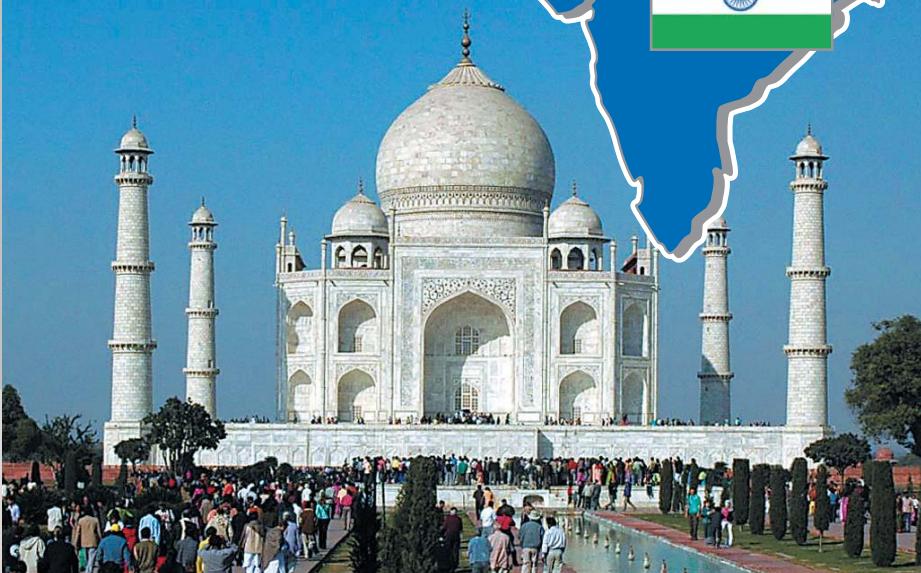
С детства я не любил автомобили, хотя и закончил МАМИ по специальности «Конструктор автомобилей». Так уж вышло, что в бытность моей юности с IT-технологиями было не очень. Телевизор показывал четыре канала, а в магазинах продавался только маргарин. Никто и не мог подумать, что все изменится так стремительно. Цветные телевизоры, стереофонические радиоприемники, программируемые калькуляторы и прочие невиданные доселе устройства полностью захватили наш быт. С компьютером познакомился в 1987 году. Это было в институте. Его звали ДВК. Особенного впечатления он на меня не произвел, да и впоследствии я общался с компьютерами скорее по необходимости. Так как во времена перестройки развивалась исключительно сфера нематериального производства, пришлось уйти в виртуальную деятельность.

По политическим IT-убеждениям я маковод, и с этим уже ничего не поделешь. Спорить об этом бесполезно!

Я готов простить своему G5 глюки, хронические тормоза и даже новую белую клавиатуру. Это — Инструмент. Дома чаще всего я использую (по убывающей) телевизор, DVD-плеер Xoro с акустической системой, мобильный телефон Motorola c330, радиотелефон Panasonic DECT. Своим домашним компьютером я пользуюсь реже, в основном как игровой приставкой. Особенно помогает снять стресс после работы Unreal Tournament — это самая интеллектуальная игра, в которую я могу играть. P-IV Prescott 3,0 ГГц и видеоплата X700 неплохо с этим справляются. А автомобили я так и не полюбил...

Индия

Разрушая стереотипы



Начало издания	►	12/2003	Тираж	100 000
Цена экземпляра, €	►	1,89	Читательская аудитория	—

Что мы знаем об Индии, кроме того что ее население превысило отметку в 1 млрд жителей? Как показывают опросы россиян, не так уж и много: для большинства наших соотечественников Индия продолжает ассоциироваться с йогами, буддийскими храмами, рекой Ганг, обезьянами, разгуливающими по улицам Дели, дрессированными слонами и тиграми-людоедами, бесконечными песнями и танцами киногероев и прочей туристической атрибутикой. В самом деле, к этой огромной стране у нас прочно прикрепился эпитет «отсталая», и сломить этот устоявшийся стереотип не так легко.

А между тем валовой национальный продукт Индии почти в два раза превосходит соответствующий показатель России. Общая длина сети автомобильных дорог превысила 2 млн км — в России же этот показатель не достиг еще отметки 1 млн. Современная Индия строит авианосцы и атомные электростанции (восемь АЭС на конец 2004 года); сооружает циклотроны в Калькутте, пеллетроны в Мумбае (там расположена редакция индийского Chip) и запускает геостационарные спутники с космодромом в Шрихарикоте, а в 2007 году пошлет беспилотный аппарат на Луну.

Предмет особой гордости Индии — компьютерная отрасль. Города Пуна, Хайдарабад и Бангалор считаются индийской Силиконовой долиной, а темнокожие программисты, заполонившие рынок, стали притчей во языцах. Действительно, за последние четыре года местные кодеры не сталкивались с проблемой сокращения заработков. Этим успехом Индия во многом обязана тем, что ее государственным языком является английский, так что у технически образованных молодых людей нет языкового барьера, который бы мешал им интегрироваться в западные структуры. Сегодня Индия является мировым центром оффшорного программирования, а главным источником заказов выступают США.

Конечно, по уровню проникновения высоких технологий в бытовую сферу Индия заметно уступает западным странам. Сегодня только 3% населения подключены к Интернету (по абсолютному числу это все равно больше, чем в России). Однако этот низкий процент объясняется невысоким уровнем доходов населения (€50 в месяц) и огромным числом жителей, большую часть которых составляет молодежь. CHIP

АНОНС

На пике технологий	38
Системные платы для Athlon	
Музыка для всех	48
Тестирование MP3-плееров	
Монитор в кармане	58
Тестирование новых КПК	
Бюджетные андроиды	66
Роботы за \$100	
С наивысшим качеством	72
Мини-тест фотопринтеров	
Черный холодильник	76
Охлаждение процессора фреоном	
CHIP рекомендует	78
Пятерка лучших продуктов	
Hardware express	84
Обзор новинок	



Pentium 4 модель 6xx

64 бита от Intel

Компания Intel, ведущий производитель процессоров, представила собственную версию 64-разрядного процессора для настольных ПК

Выпустив шестисотую серию процессоров Pentium 4, компания Intel улучшила свои показатели по всем направлениям: новые процессоры обладают большим объемом кеш-памяти (2 Мбайт вместо 1 Мбайт) и набором 64-разрядных команд (EM64T).

Энергопотребление

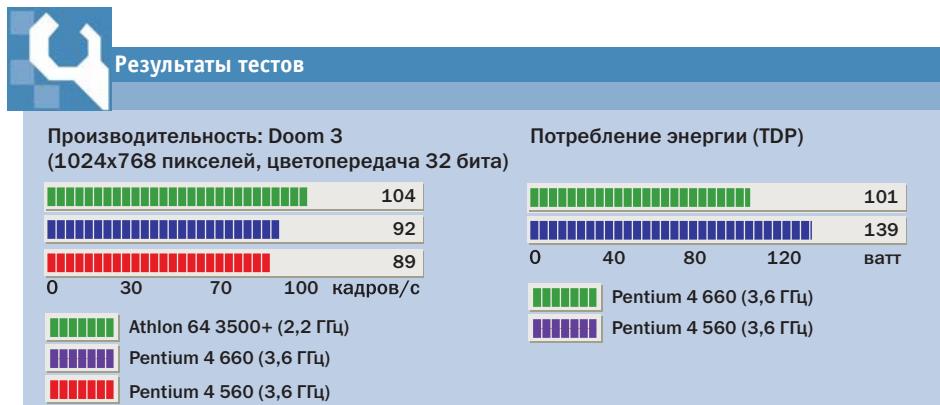
Как видно на диаграмме, мы сравнили потребляемую мощность процессоров Pentium 4 660 с тактовой частотой 3,6 ГГц и модели 560 (также 3,6 ГГц). Результаты превзошли все ожидания: несмотря на увеличение кеш-памяти, наша тестовая система с 660-м процессором потребляла почти на 40 Вт меньше, чем с 560-м

процессором. Это дает экономию в 30%. Потребляемая мощность, таким образом, соответствует оптимально настроенной системе на базе Athlon 64.

Прирост производительности же совсем не такой впечатляющий: только в приложениях, интенсивно использующих кеш, таких как Doom 3, наблюдается существенный прирост в 3% по сравнению с 560-ми процессорами.

Стоимость новинок высока. Так, младшая модель шестой серии Pentium 4 630 стоит \$230, а старшая Pentium 4 660 — уже \$620. Мы считаем, что это достаточно много, поскольку процессоры пятой серии дешевле на 30–40%.

Информация: www.intel.ru ■ ■ ■



Жесткий диск IBM Millipede

Размером с почтовую марку

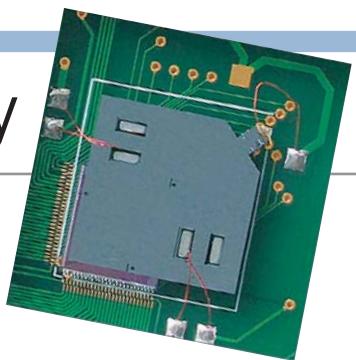
На выставке CeBIT 2005 фирма IBM представила первый прототип нового информационного носителя. Нанотехнологии позволили IBM перейти к работе с миллионными долями миллиметра. Так появилась технология Millipede, которая обеспечивает плотность записи свыше 1 Тбит (1024 Гбит) на квадратный дюйм.

Сетка, состоящая из 4096 (64x64) крошечных кремниевых иголок на кантеле-верах, записывает данные на микроско-пическую полимерную пленку. Эти иглы появились в результате развития техно-логии сканирующей туннельной микроско-пии, принесшей ученым из IBM в 1986 году Нобелевскую премию. Еще од-на разработка лауреата премии Герда Биннинга, атомный силовой микроскоп, позволяет с помощью тонкой иголки об-рабатывать материалы атом за атомом.

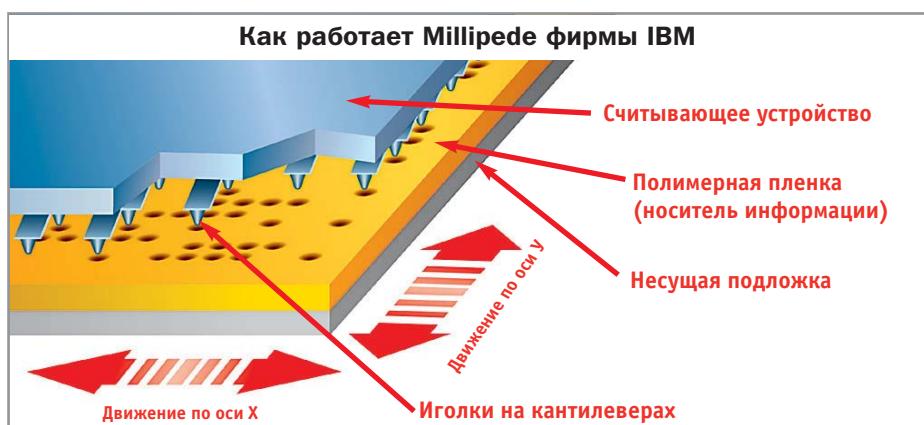
В Millipede встроены тысячи таких ми-кроигл. Для увеличения скорости передачи данных используется специальная элек-троника, которая позволяет синхронизи-

ровать их работу. Небольшие расстояния обеспечивают высокую скорость.

Диск Millipede не имеет ничего общего с жесткими дисками, которые выпуска-ются сейчас. Прототип запоминающего устройства — небольшая микросхема размером 10x10 мм, помещенная на пла-ту. IBM планирует использовать эту тех-нологию в мобильных устройствах. ■■■



▲ Новый жесткий диск IBM Millipede расположен на плате и выглядит как микросхема



▲ Пленка движется в двух направлениях. Каждая из 4000 микроскопиче-ских кремниевых иголок действует на область размером 100 мкм

Выставка в России

Фотофорум-2005

В Москве в середине апреля 2005 года прошла очередная вы-ставка, ориентированная на людей, связанных с фотографи-ей. Как и последние несколько лет, все действие происходило в живописном парке Сокольники. Организаторы, видимо, на фоне общей волны борьбы с терроризмом предпочли максимально усилить охрану выставочных павильонов. В результате, чтобы попасть в любой павильон, потребова-лось отстоять большую очередь, которая образовывалась из-за медлительности охраны, осуществляющей детальный досмотр каждого посетителя. Такие суровые меры, конечно, помогли организаторам избежать нежелательных проблем, но серьезно подпортили настроение всем пришедшем.

На выставке были представлены все ведущие корпорации. Самые большие стены построили Sony, Canon, Samsung, Panasonic и Konica Minolta. Тем не менее ничего неординар-ного не произошло. На всех стенах красовались уже хорошо известные модели, анонсированные задолго до начала вы-ставки. Также были показаны новинки, представленные ме-сяц назад на CeBIT 2005. Пожалуй, единственную положи-тельную эмоцию от всего события вызвало присутствие на этой выставке стенда журнала FOTO-VIDEO DIGITAL, ко-торый посетило большое количество людей. ■■■

iRU Novia 3331

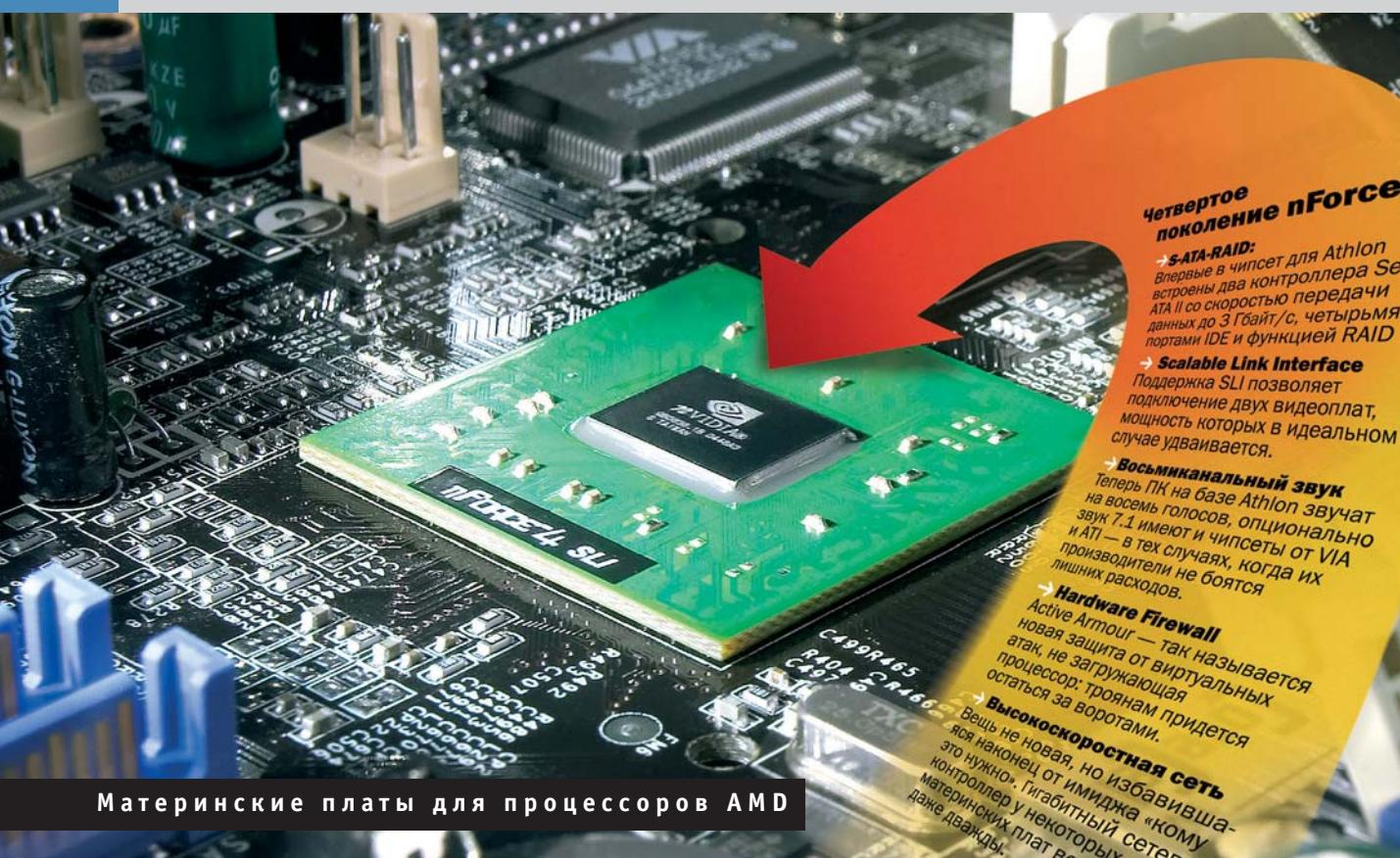
Решение для бизнеса

Многие деловые люди мечтают о про-стом и удобном мобильном помо-щнике, который обладал бы некото-рыми свойствами. Так, например, он должен быть достаточно хорошо укомплектован, чтобы опе-ративно справляться со всеми текуши-ми делами и задачами, и при этом не занимать много места в обычном портфеле. В качестве подобного решения наверняка подойдет новый ноутбук от iRU, построенный на плат-форме Centrino. Он оснащен широкоформатным дисплеем с диа-гональю 13,1 дюйма. Рабочее разрешение матрицы составляет 1280x768 пикселей. Добрых слов заслуживает качество изгото-вления средств управления ноутбуком. При эксплуатации клави-атура не продавливается, и все клавиши имеют четкий ход.



В комплекте пользователь обнаружит сумку для ноутбука, грамотное руководство пользователя на русском языке, а так-же много полезного программного обеспечения.

Информация: www.iru.ru ■■■



Материнские платы для процессоров AMD

четвертое поколение nForce

→ **SATA-RAID:** Впервые в чипсете для Athlon встроены два контроллера Serial ATA II со скоростью передачи данных до 3 Гбайт/с, четырьмя портами IDE и функцией RAID

→ **Scalable Link Interface**

Поддержка SLI позволяет подключение двух видеоплат, мощность которых в идеальном случае удваивается.

→ **Восьмиканальный звук**

Теперь ПК на базе Athlon звучат на восемь голосов, дополнительно на звук 7.1 имеют и чипсеты от VIA и ATI — в тех случаях, когда их производители не боятся лишних расходов.

→ **Hardware Firewall**

Active Armour — так называется новая защита от виртуальных атак, не загружающая процессор: троянам придется оставаться за воротами.

→ **Высокоскоростная сеть**

Ведь не новая, но избавившаяся наконец от имиджа «кому это нужно». Гигабитный сетевой контроллер у некоторых материнских плат встречается даже дважды.

На пике технологий

Три ведущие компании — ATI, NVIDIA и VIA — недавно представили новые чипсеты для процессоров AMD Athlon 64. Все они оснащены по последнему слову техники и призваны серьезно повысить быстродействие настольных компьютеров.

Своими многочисленными новинками корпорация Intel прошлым летом радикально изменила мир персональных компьютеров. Сообщения о появлении форм-фактора BTX или памяти DDR2 SDRAM напоминали скорее угрозу, чем техническую весть. Однако основной конкурент Intel, компания AMD, реагировала на объявления о достижениях Intel довольно спокойно. Секрет в том, что для AMD и ее

сторонников некоторые разработки Intel оказались весьма полезны — например, введение новой архитектуры PCI Express. Действительно, сколько же можно было использовать для обмена графическими данными устаревшую шину AGP и PCI, поток данных в которых напоминает автомобильные пробки в часы пик на улицах Москвы. Поэтому отказываться от возможности использования более современной шины было бы

просто глупо. Так появились на свет чипсеты для процессоров Athlon 64 с шиной ввода-вывода PCI Express.

Бюджетные и производительные решения

Условно продукцию компаний ATI, VIA и NVIDIA можно разделить на несколько категорий. Первую из них, бюджетные решения, стремится завоевать ATI. Новый чипсет ATI Radeon Xpress 200P »

» обладает особенностью, не присущей какому-либо другому недорогому продукту. В качестве встроенного графического ядра используется достаточно быстрый графический процессор Radeon X300. Его возможностей хватит не только для рутинной офисной работы, но и для некоторых современных компьютерных игр. Все другие интегрированные графические контроллеры работают значительно медленнее, чем X300. Однако кроме этого чипсет Radeon Xpress 200P не обладает чем-либо особым. Все дополнительные функции, за исключением только встроенного контроллера Serial ATA, производителям системных плат приходится реализовывать с помощью внешних контроллеров. Это только усложняет производство платы и увеличивает конечную стоимость.

Во второй категории, типичном среднем классе, властвует компания VIA. Чипсет K8T890 работает достаточно быстро, но, как и Radeon Xpress 200P, обладает скромной функциональностью. Чтобы получить дополнительные возможности, требуется установка внешних контроллеров. Правда, большую часть из них выпускает сама VIA, что несколько облегчает жизнь производителям системных плат.

Третью категорию, наиболее функциональных и производительных решений, после появления чипсета nForce 4 уверенно занимает компания NVIDIA. Топ-модели nForce 4 Ultra и SLI оснащены восемиканальным звуковым, высокоскоростным сетевым контроллерами и Serial ATA II. С помощью последнего можно осуществлять передачу данных между жесткими дисками со скоростью до 3 Гбайт/с. Кроме этого чипсет nForce 4 SLI позволяет подключать вторую ви-

деоплату, благодаря чему существенно повышается быстродействие в современных компьютерных играх.

Gigabyte GA-K8NXP-SLI

Плата от Gigabyte на базе nForce 4 SLI наряду с солидной производительностью впечатляет своим оснащением. На ней расположены восемь портов Serial ATA, три канала FireWire 1394b (800 Мбит/с), два IDE RAID и два сетевых контроллера Gigabit Ethernet. Дополнительно производитель комплектует GA-K8NXP-SLI внешним PCI-адаптером беспроводных сетей. Благодаря наличию таких возможностей становится возможным построить мощный компьютер, который может быть использован для выполнения различных задач. Как и многие другие платы Gigabyte, эта модель оснащается модулем DPS (Dual Power System). Это отдельная плата, которая стабилизирует питание процессора и сглаживает пиковый ток при максимальных нагрузках. При этом основные стабилизаторы напряжения, согласно нашим измерениям, остаются на 10 градусов холоднее, что намного продлевает срок жизни этих высокочувствительных компонентов. Во время тестирования мы не столкнулись с какими-либо проблемами, материнская плата уверенно прошла все тесты.

ASUS A8N-SLI Deluxe

Ни одна из плат, участвовавших в этом тесте, не имеет более комфортного оснащения и более удобных настроек BIOS, чем AN8-SLI Deluxe от ASUS. Вместе с обычными Serial ATA- и IDE RAID-контроллерами и десятью портами USB 2.0 покупатель получает два порта FireWire и один высокоскоростной сетевой контроллер. Однако настоящим шедевром фирмы ASUS является BIOS: в наглядных меню можно регулировать частоту вращения всех вентиляторов в соответствии с тактовой частотой и напряжением процессора и памяти. Стоит особо отметить такую функцию BIOS как N.O.S. (Non-delay Overclocking System). С ее помощью можно вручную регулировать тактовую частоту в реальном времени, а также серьезно повысить производительность компьютера. Несмотря на все свое оснащение, плата завоевывает лишь третье место. Виной всему невысо-



Новые опции BIOS

Тонкая настройка

Cool'n'Quiet: «Enable/Disable»

Почти все производители плат предлагают в BIOS опцию, включающую или отключающую функцию энергосбережения процессора Athlon 64. Если ее деактивировать, процессор будет работать на полной скорости.

Startup Multiplier: «Auto/4x — 20x»

С помощью снижения множителя процессора и одновременного поднятия частоты системной шины вы можете перевести вашу систему в абсолютно новое измерение.

Пример: вместо того чтобы стандартным образом эксплуатировать Athlon 64 3200+ с частотой процессора 10x200 МГц (то есть 2000 МГц), вы можете привести ее к значению 2 ГГц с помощью 8x250 МГц. Фокус в том, что обмен данными между процессором и чипсетом увеличивается, а частота процессора при этом не превышается.

В этом пункте меню вы можете при необходимости задать множитель для Athlon 64 или выбрать опцию «Auto». Но с повышением частоты системной шины вы разгоняете шину HyperTransport, передающую данные от чипсета к графической подсистеме и оперативной памяти. Поэтому обратите внимание на следующую настройку BIOS.

HT-Frequency: «Auto/2x — 5x»

HyperTransport (сокращенно HT) — это «шоссе» для данных между чипсетом и остальной системой. Она привязана к системной частоте центрального процессора (норма: 200 МГц) и работает в зависимости от типа Athlon 64 с частотой 800 МГц (4x200 МГц) или — у новых моделей — с частотой 1 ГГц (5x200 МГц). Если вы разгоните частоту до 250 МГц, то частота HT окажется равной 1250 МГц (5x250 МГц). Установите множитель HT на 4x, и шина будет снова работать с частотой 1 ГГц.

SLI-Mode: «Auto/Normal/SLI»

Если у вас материнская плата SLI, в некоторых случаях необходимо активировать в BIOS функцию «SLI». Если вы выберете пункт «Auto», установленные в PCI Express x16 видеоплаты будут определены автоматически. Если у вас одна видеоплата, воспользуйтесь опцией «Normal». Выбрав «SLI», вы активируете режим для двух SLI-videoplatt.



▲ ECS KN1 Extreme: система охлаждения блока питания процессора



Свободных мест нет (слева направо): PS/2, IEEE-1284, RS-232, FireWire, видеовыход, два Gigabit Ethernet, USB 2.0 и восьмиканальный звук

кий уровень стабильности при пиковых нагрузках. Так, при полной загрузке всех портов и модулей памяти случались зависания системы. Режим SLI с использованием двух видеоплат GeForce 6600 GT тоже не прошел гладко, подключение SLI поначалу не распознавалось правильно. После обновления всех версий BIOS, драйверов материнской платы и установки новых системных драйверов этот недостаток все же удалось победить.

Gigabyte GA-K8NXP-9

Лучшая из материнских плат на nForce 4 Ultra, участвующих в нашем тесте, имеет такое же разнообразное оснащение, как и GA-K8NXP-SLI, но у нее отсутствует второй слот PCI Express x16. Наряду с удачной BIOS, в котором можно регулировать все параметры быстродействия, Gigabyte оснастила эту плату функцией, которая регулирует скорость вентилятора в зависимости от загрузки процессора. Приятно, что производитель и эту плату комплектует внешним PCI-адаптером беспроводных сетей. Для тех, кому не нужна вторая видеоплата, GA-K8NXP-9 — лучший выбор.

MSI K8N Neo4 Platinum

Плата, официально считающаяся основанной на базе nForce 4 Ultra, на самом деле оказывается замаскированной платой SLI. На ней установлен чипсет nForce 4 SLI, и сзади есть дополнительный слот PCI Express x4. Если вставить в него вторую SLI-плату GeForce и соединить видеоплаты мостом SLI, оба устройства сразу начинают работать в режиме SLI. При этом скорость обмена данными по сравнению с чистокровными SLI-платами снижается, но при использовании современных видеоплат потеря будет едва заметна. K8N Neo4 Platinum удачно оснащена и обладает бешеной производительностью, что подтверждают наши измерения. В teste пропускной способности памяти Chip Benchmark данная плата показала результат 2043 Мбайт/с — максимальное значение среди участников тестирования. Недостатки лишь в документации и поддержке драйверов: не будь их, оценка была бы еще выше.

Albatron K8X890 Pro II

По производительности K8X890 Pro II можно сравнить с соперниками на базе

nForce 4. Плата работает очень стабильно и при этом бесшумно. Северный мост охлаждается лишь алюминиевым радиатором.

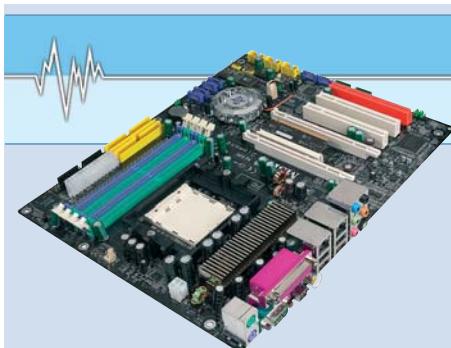
Основной недостаток платы — слабая комплектация. Здесь вы не найдете IDE RAID-контроллера и функции управления системой охлаждения процессора. Зато Albatron набирает баллы за встроенный восьмиканальный звуковой контроллер VT1720, который имеет невысокий коэффициент нелинейных искажений и хорошее соотношение сигнал/шум.

Foxconn Winfast NF4UK8AA-8EKRS

Торговая марка Winfast известна на рынке достаточно давно. Раньше под таким именем продавались видеоплаты Leadtek. Теперь же Winfast — это еще и системные платы Foxconn. Побывавшая в нашей тестовой лаборатории плата на чипсете nForce 4 Ultra и по уровню оснащения, и по быстродействию вполне может конкурировать с продукцией более именитых производителей. Кроме этого Foxconn сделала качественную прошивку BIOS, которая обладает солидным набором функций. Однако у новичка «высшей лиги» случаются проблемы с некоторыми смешанными конфигурациями памяти.

Chaintech VNF4 Ultra

Весьма скучное оснащение приводит к тому, что Chaintech со своей платой на базе nForce 4 Ultra приземляется в самом низу »



MSI K8N Diamond

Черный бриллиант



Известное выражение «бриллианты — лучшие друзья девушек» пора перефразировать. Полюбить бриллиант от MSI смогут даже настоящие мужчины

Лучшие оценки выпадают на долю платы MSI в категориях «Стабильность» и «Производительность». Все модули памяти при смешанном использовании были распознаны правильно, и все круги нашего теста были пройдены без единой ошибки. По скоростным показателям «бриллиант» MSI обходит конкурентов, это доказывает топ-результат при тестировании с помощью 3DMark05, равный 3716 баллам. Последний штрих в прекрасной отделке платы MSI — звуковой контроллер

Creative SoundBlaster Live 7.1. У него самый лучший коэффициент нелинейных искажений, а соотношение сигнал/шум равно 94 дБ. Такое качество можно сравнить с качеством звукового потока, записанным на компакт-диск, тогда как у остальных участников теста качество звука лишь на уровне бюджетного радиоприемника. В общем, плата K8N Diamond на чипсете nForce 4 SLI практически лишена недостатков, как и подобает победителю теста.

Общая оценка

▶ 96



Соотношение

▶ удовлетворительное

цена/качество

▶

Информация

▶ www.microstar.ru

Цена, \$

▶ около 250

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + отличная производительность
- + великолепная комплектация
- + хороший звуковой контроллер
- высокая стоимость

» итоговой таблицы. VNF4 Ultra — единственная в нашем тесте плата на базе nForce 4 с пассивной системой охлаждения. Компьютер, собранный на базе такой платы, работает очень стабильно. Мы можем рекомендовать такое решение в качестве основы для недорогой и тихой машины.

Epoх 9NPA+ Ultra

Основное достоинство данной платы — это стабильная работа. Если судить по быстродействию компьютера, собранного на базе такой платы, и набору функциональных особенностей, то 9NPA+ Ultra относится к типичному среднему классу. Как и многие другие системные платы Ерох, модель 9NPA+ Ultra оборудована шестнадцатеричным индикатором кодов ошибок, с помощью которого определить неисправность компьютера значительно легче.

MSI RS480 M2

В тесте участвовали две материнские платы с чипсетом ATI RS480, одна из которых выбыла из таблицы на стадии тестирования. MSI чудом добралась до финишной линии. Модель RS480 M2 соединяет в себе все негативные качества: неприемлемый уровень стабильности, неубедительное быстродействие и плохие драйверы. Комплектация, обусловленная форм-фактором micro-ATX, очень бедная. Единственным достоинством является мощная интегрированная видеоплата, оснащенная выходом S-Video.



▲ Внешний модуль Albatron призван улучшить качество электропитания

Общие тенденции

Условно все то, что творится в мире компьютерных комплектующих, можно сравнить с автомобилестроением. Так, например, процессор в компьютере — это почти то же самое, что мотор в автомобиле. Для хорошего двигателя требуется и отличная ходовая часть. Иначе вся мощность будет тратиться впустую. Так, например, чипсет ATI RS480 можно сравнить со скромненькой классикой от ВАЗ. Чипсет K8T890 фирмы VIA — с «фольксвагеном»-гольф. Мощный чипсет nForce 4 производства NVIDIA скорее напоминает «мерседес» S-класса. Среди его разнообразного оснащения наряду с SLI особенно выделяется новый аппаратный брандмауэр ActiveArmor. Вместе с новой функцией ENV (Enhanced Virus Protection), разработанной AMD, он обеспечивает дейст-



▲ Плата MSI на чипсете nForce 4 Ultra может работать в режиме SLI

венный «пакт о ненападении» против вирусов и троянов. Примечательно, что обе эти функции работают практически без потерь производительности.

«Порше» среди участников теста — наш победитель MSI K8N Diamond. Со своей бешеною скоростью и стабильным «цеплением с дорогой» в обмене данных этот «черный бриллиант» сверкает намного ярче, чем его конкуренты. Тому, для кого инвестиция в размере \$250 слишком высока, мы рекомендуем недорогую альтернативу на основе nForce 4 Ultra — плату KN1 Extreme от Elitegroup. Она стоит всего \$140 и обладает достаточным количеством функциональных особенностей, которых должно хватить для большинства пользовательских задач. **CHIP**

Редакция выражает благодарность всем компаниям, предоставившим оборудование на тестирование



Elitegroup KN1 Extreme



Козырная карта

Материнская плата KN1 Extreme, выпущенная на рынок фирмой Elitegroup, — это недорогой, но быстрый «болид». Она вполне может померяться силами с «высшим классом»

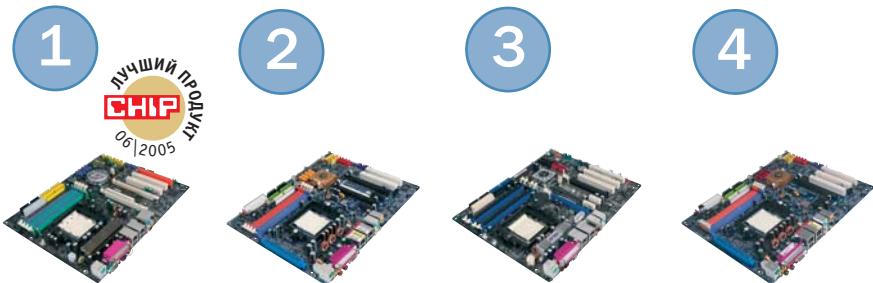
Наряду высокими показателями стабильности (второе место) плата демонстрирует такие козыри как оснащение: Serial ATA- и IDE RAID-контроллеры, два сетевых контроллера, а также два выхода S/PDIF (оптический и коаксиальный) — все «на борту» экономичной платформы Athlon. Еще одна хорошая идея — дополнительное охлаждение для стабилизаторов напряжения платы, которое Elitegroup реализовала с помощью тихого вентилятора. Лишь на одной важной вещи производитель недопустило

сэкономил: фирма Elitegroup — единственный производитель плат на базе nForce 4, который использует шестиканальный звук (звуковой чип Realtek ALC655), и поэтому модель упускает шанс занять более высокое место. Несмотря на это, KN1 Extreme — достаточно качественный продукт, обладающий всем необходимым в повседневной жизни. Сегодня лучшего решения по такой цене просто не найти. Мы можем рекомендовать KN1 Extreme для сборки компьютеров любого типа.

Общая оценка	▶ 90	
Соотношение цена/качество	▶	отличное
Информация	▶	www.ecs.ru
Цена, \$	▶	около 140

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + хорошая производительность
- + уникальный дизайн
- + стабильная работа
- + доступная цена



Модель	MSI K8N Diamond	Gigabyte GA-K8NXP-SLI	ASUS A8N-SLI Deluxe	Gigabyte GA-K8NXP-9
Ориентировочная цена, \$	250	220	180	185
Адрес в Интернете	www.microstar.ru	www.gigabyte.ru	www.asuscom.ru	www.gigabyte.ru
Общая оценка	96	93	92	91
Стабильность (40%)	100	94	91	94
Быстродействие (30%)	100	89	88	88
Оснащение/эргономичность (20%)	93	97	100	91
Документация (10%)	71	88	88	88
Соотношение цена/качество	удовлетворительное	удовлетворительное	хорошее	хорошее
Вывод	«Бриллианты навсегда» — похоже, это новый девиз MSI. Плата по праву занимает первое место в тестировании	Очень стабильна, комфортабельна и при этом «дружит» с SLI — вещь, приятная во всех отношениях	Отлично оснащенная SLI-плата с огромным потенциалом для разгона	Лучшая плата без SLI в нашем тесте, очень стабильна и хорошо сбалансирована
Результаты тестирования				
PCMark04, общая оценка, баллов	5,058	4,986	4,975	4,979
Обмен данными с жесткими дисками, баллов	4,945	4,923	4,928	4,909
Производительность процессора, баллов	4,887	4,834	4,905	4,914
Bench32 тест памяти, Мбайт/с	1,867	1,752	1,947	1,892
3DMark05, баллов	3,716	3,297	3,319	3,317
FarCry, кадров/с	56,7	50,4	50,3	50,2
Опции BIOS				
Тайминги SPD/установка вручную	•/•	•/•	•/•	•/•
Изменение тактовой частоты процессора на, МГц	400	400	400	400
Регулировка напряжения CPU-/RAM до, В	1,55+8,3%/2,85	1,75/3,0	1,75/3,0	1,65/3,0
Фиксация частоты PCIe/PCI	•/•	•/•	•/•	•/•
Управление охлаждением процессора	•	•	•	•
Аппаратное оснащение				
Чипсет материнской платы	NVIDIA nForce 4 SLI	NVIDIA nForce 4 SLI	NVIDIA nForce 4 SLI	NVIDIA nForce 4 Ultra
Слоты PCIe x16/x4/x1/PCI	2/0/0/3	2/0/2/2	2/0/2/3	1/0/2/3
Звуковой контроллер/цифровой выход	Creative SB Live 7,1/•	Realtek ALC850 7,1/•	Realtek ALC850 7,1/•	Realtek ALC850 7,1/•
FireWire/USB 2.0	3/10	3/10	2/10	3/10
P-ATA-RAID/S-ATA-RAID	•/•	•/•	•/•	•/•
Брандмауэр	•	•	•	•
Сетевой интерфейс (LAN)	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet
Аппаратный мониторинг	•	•	•	—
Аппаратная защита BIOS	D-Bracket 2	—	Post Reporter	—
Дополнительные особенности	Панель D-Bracket, PCI-карта WLAN, чип CoreCell	PCI-карта WLAN (802.11 b/g), модуль DPS	Адаптер для внешних дисков S-ATA, игровой порт	Модуль DPS, PCI-карта WLAN
Параметры звука				
Коэффициент нелинейных искажений, %	0,002	0,065	0,048	0,061
Соотношение сигнал/шум, дБ	94	76,3	73,35	75,65
Измерения энергопотребления				
Режим экономии Cool'n'Quiet, Вт	90,4	102,7	99,8	102,8
Полная нагрузка без Cool'n'Quiet, Вт	193,4	237,9	229,4	237,1
	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.			



Elitegroup KN1 Extreme	MSI K8N Neo4 Platinum	Albatron K8X890 Pro II	Winfast NF4UK 8AA-8EKRS	Chaintech VNF4 Ultra	Epox 9NPA+ Ultra	MSI RS480 M2
140 www.ecs.ru	150 www.microstar.ru	140 www.albatron.ru	120 www.foxconn.ru	120 www.chaintech.ru	150 www.epox.ru	100 www.microstar.ru
90 0 50 100	90 0 50 100	88 0 50 100	88 0 50 100	88 0 50 100	86 0 50 100	72 0 50 100
97 хорошее	88 хорошее	94 отличное	84 отличное	91 хорошее	94 хорошее	66 удовлетворительное
89	94	88	89	88	88	87
87	92	78	96	75	81	64
68	85	82	85	100	56	68
отличное	хорошее	отличное	отличное	хорошее	хорошее	удовлетворительное

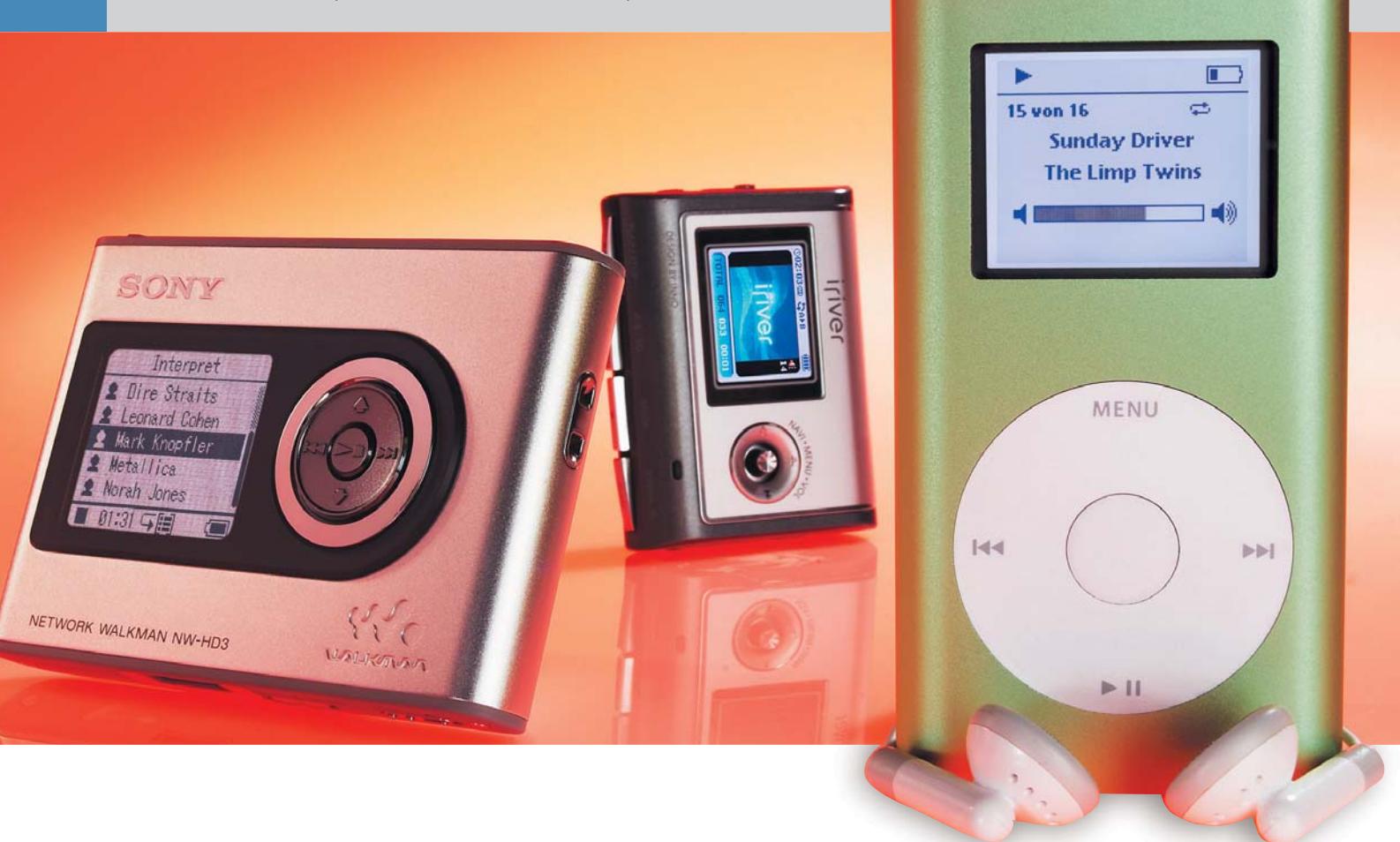
Высокая стабильность, низкая цена — подходящая плата для любителей сэкономить	Маленький секрет для мастеров на все руки: платишь за Ultra — получаешь SLI	Боевое крещение VIA прошло нормально. Не хуже и не лучше большинства других претендентов	Несколько задумчивая при определении модулей памяти, но в оснащении — действительно хороша	Вполне порядочная плата, без особых изысков — скорее, для любителей простоты	Надежна в работе и абсолютно лишена склонности к превышению скорости	Даже опытный производитель MSI не смог сделать ничего хорошего с «недозрелым» чипсетом
---	---	--	--	--	--	--

4,805	5,083	4,855	4,986	4,966	4,876	4,92
4,936	4,874	4,898	4,933	4,912	4,9	4,265
4,725	4,914	4,901	4,89	4,848	4,817	4,852
1,526	2,043	1,898	1,924	1,906	1,87	1,941
3,275	3,52	3,1	3,317	3,317	3,01	3,073
50	53,5	49,9	50,4	50,4	49,8	49,6

•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
250	400	255	255	400	—	350
1,75/3,0	1,55+8,3%/2,85	1,75/2,9	1,85/2,9	1,7/2,9	1,8/3,1	—/—
—/—	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	—/•
—	•	—	—	—	•	—

NVIDIA nForce 4 SLI 1/0/2/3	NVIDIA nForce 4 SLI 1/1/1/4	VIA K8T890 1/1/0/3	NVIDIA nForce 4 Ultra 1/0/2/4	NVIDIA nForce 4 Ultra 1/0/2/3	NVIDIA nForce 4 Ultra 1/0/3/3	ATI RS480 1/0/0/3
Realtek ALC655 5,1/•	Realtek ALC850 7,1/•	VT1720 7,1/•	Realtek ALC850 7,1/•	Realtek ALC850 7,1/—	Realtek ALC850 7,1/•	Realtek ALC658C 5,1/—
2/10	2/10	2/10	2/10	0/10	2/10	2/10
•/•	•/•	—/•	•/•	•/•	•/•	•/•
•	•	—	•	•	•	—
2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet	1x Gigabit Ethernet	1x Gigabit Ethernet	1x Gigabit Ethernet	1x Gigabit Ethernet	1x Gigabit Ethernet
—	•	—	—	—	—	—
Doctor LED	D-Bracket 2	Watch Dog Timer	—	—	—	—
Кабель R45-LAN, слот для панели USB/FireWire-Bracket	Панель D-Bracket, чип CoreCell	Панель FireWire-Bracket, пассивное охлаждение адаптера питания	—	—	Панель FireWire-Bracket	—

0,065	0,043	0,0125	0,0605	0,059	0,061	0,0405
61,9	75,75	78,75	77,5	73,6	74,25	80,6
86,2	85,6	82,9	106,4	87,2	89,7	80,5
200,5	190,3	191,9	199,3	198,7	203,4	197,5



Несмотря на культовый статус и непревзойденный дизайн Apple, широко разрекламированный iPod во многом уступает MP3-плеерам конкурентов. Сегодня на рынке представлено достаточно других изделий, которые приглянутся многим пользователям.

Семь лет назад появился первый переносной MP3-плеер RIO PMP 300. Опасаясь потерять контроль за распространением музыки, Американская ассоциация звукозаписывающих компаний (RIAA) попыталась через суд запретить выпуск устройства. К счастью, тогда компании Diamond Multimedia удалось выиграть процесс, и этот плеер, который из-за отсутствия интерфейса USB подключался к компьютеру через параллельный порт, появился на рынке. На сегодняшний день MP3-плеер — это широко распространенное явление, существует великое множество его модификаций. В приведенном ниже сравнительном тесте мы попытались рассмотреть все актуальные модели и сделать обзор рынка в целом, разделив плееры на три категории:

- ▶ флеш-плееры с памятью до 1 Гбайт;
- ▶ устройства, оснащенные жестким диском Microdrive емкостью до 5 Гбайт;
- ▶ плееры с жестким диском емкостью от 20 до 60 Гбайт.

Классификация устройств

Флеш-плееры — наиболее подходящий вариант для спортсменов, им нипочем вибрации, с которыми неизбежно сталкиваешься при занятиях спортом. Емкости 1 Гбайт (почти 20 часов музыки) вполне достаточно, чтобы разнообразить даже самую длинную тренировку.

Если вы носите с собой всю музыкальную коллекцию, то вам не обойтись без плеера с жестким диском. Устройства с винчестерами объемом от 1 до 5 Гбайт имеют сравнительно небольшие размеры. В них встроен жесткий диск Microdrive, выполненный в форм-факторе карты памяти CompactFlash. Преимущество этих устройств заключается в том, что они позволяют записывать достаточно большие объемы музыки, обладая при этом небольшими размерами.

Плееры третьей категории с емкостью диска до 60 Гбайт используются не только для воспроизведения музыки, но и хранения фотографий, проигрывания видео или создания резервных копий. »

Музыка для всех

МРЗ-плееры различных классов



Дополнительные возможности

» В качестве информационных носителей применяются жесткие диски размером 1,8 или 2,5 дюйма.

Несмотря на многообразие моделей плееров, основная доля рынка принадлежит нескольким производителям. Лидирующие позиции занимает Apple: белые наушники iPod олицетворяют престиж, стиль и имидж. В широком спектре моделей Creative каждый найдет то, что ему нужно: фирма предлагает все — от миниатюрных флеш-плееров до тяжеловесов с объемом накопителя до 60 Гбайт. В число брендов первого эшелона стремительно ворвалась и компания iRiver. Эта корейская фирма производит собственные MP3-плееры с 2000 года и на сегодня занимает около 15% мирового рынка.

Для проведения данного тестирования мы воспользовались специальным оборудованием, а именно аудиоанализатором ATS-2 от Audio Precision, который удовлетворяет всем самым современным требованиям. Помимо частотных характеристик с помощью него нам удалось померить коэффициенты нелинейных искажений и отношение сигнал/шум всех плееров.

Высокое качество звучания

Результаты наших измерений показали, что почти все плееры обеспечивают вы-

Увеличение времени работы

Нам удалось разработать некоторые рекомендации, касающиеся в первую очередь флеш-плееров, которые помогут увеличить время работы почти вдвое. В этих устройствах на процесс декодирования расходуется достаточно большая часть энергии, в то время как у плееров с жестким диском эта часть уже не столь значительна.

Битрейт

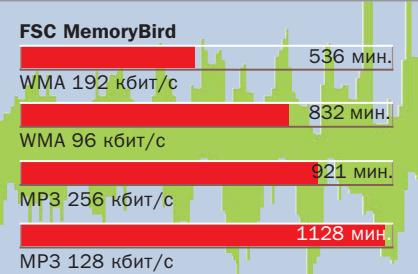
По возможности уменьшайте битрейт: если вы будете кодировать MP3 с небольшим битрейтом, то при воспроизведении процессору придется работать с меньшим объемом данных. Процессор будет менее загружен и поэтому истратит меньше энергии. Однако не стоит чересчур увлекаться: при использовании битрейта ниже 128 кбит/с отчетливо заметно недостаточное качество звучания.

Кодеки

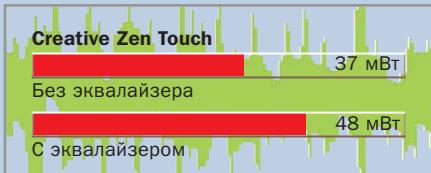
Высокоэффективные кодеки, кодирующие в формате WMA или ACC, позволяют за счет более высокого уровня сжатия вместить больше музыки. Однако эти форматы требуют, соответственно, и больше процессорной мощности при проигрывании, что повышает расход энергии и сокращает время работы до 40%.

Эквалайзер

Эквалайзер регулирует уровень тех или иных частот. В большинстве плееров запро-



▲ Снижение битрейта может способствовать увеличению времени работы флеш-плееров почти вдвое



▲ Сэкономьте на поп-музыке: низкие частоты требуют больше энергии. Для поп-музыки достаточно поднять средние и высокие частоты, что увеличит время работы

граммированы готовые пресеты, настроенные на определенный стиль музыки. Основный принцип здесь таков: чем больше частот регулируется эквалайзером, тем выше энергопотребление. Тест показал, что классические или рок-настройки соответствуют большему энергопотреблению, чем нейтральные или для поп-музыки. Мы рекомендуем для увеличения времени работы плеера отказаться от функции эквалайзера.

» сокое качество звучания. Соотношение сигнал/шум в основном лежит в диапазоне от 80 до 90 дБ(А), что соответствует данному параметру для CD-плееров. К сожалению, два плеера в той или иной степени выпали из этого ряда: Fujitsu Siemens MemoryBird MP3 256 Мбайт показал очень слабый результат — 31,5 дБ(А) (хуже старого аналогового телефона), а плеер MPIO Carat HD-200 с результатом около 70 дБ(А) отвечает параметрам радиоприемника. Следствия плохого соотношения сигнал/шум плеера MemoryBird можно услышать очень отчетливо: мы использовали для этого «пустой» музыкальный файл — известное произведение группы Bloodhound Gang «The Ten Coolest Things About New Jersey». На максимальной громкости слышны ритмичные шумы, похожие на звуки лопастного колеса парового ко-



▲ Стильный и компактный плеер MuVo Slim достаточно хорошо себя показал в нашем тестировании

рабля. Обычно же на большой громкости музыка заглушает шумы, и их можно расслышать только в тихих фрагментах.

Коэффициент нелинейных искажений у этого устройства также на порядок выше, чем у конкурентов. Достаточно лишь одного взгляда внутрь для выявления причины таких плохих показателей: Fujitsu



▲ Чтобы скомпенсировать недостатки MemoryBird, FSC встроила в него дополнительные элементы

Siemens использует микросхему LC82323. Этот чип производства Sanyo объединяет в себе MP3/WMA-декодер и усилитель. На официальном сайте компании уже два года он указан как «находящийся в разработке». В то же время следующая модель LC823231 рекламируется как новая. Помимо, что FSC использовала старую, недоработанную микросхему. Для того чтобы она хоть как-то функционировала, самостоятельно была произведена некоторая модернизация: на плату припаяны конденсатор и два сопротивления фирмы SMD. Как видно из нашего теста, даже эти меры не обеспечили сколь-либо удовлетворительного результата.

В последнюю очередь мы измеряем частотную характеристику. В идеале кривая должна проходить в районе линии 0 дБ, в этом случае все частоты воспроизводятся ровно. Колебания в районе 3 дБ около нулевой линии считаются приемлемыми. Однако у многих плееров частотные характеристики, особенно на низких частотах, выходят из этого диапазона. У некоторых же они начинаются с уровня -8 дБ на 20 Гц, иногда даже еще ниже. Частотные характеристики снимаются с помощью сигнала с непрерывно возрастающей частотой в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц и кодированного сигнала с битрейтом 320 кбит/с, что обеспечивает наличие всех частот до 20 кГц.

Стильный плеер iPod от Apple в этой дисциплине нас не впечатлил — трудности возникают особенно на низких частотах при прослушивании через наушники. В режиме «Line» кривая практически идеальна. Выделяется плеер MPIO Carat FL-300: правильная частотная характеристика (уровень от -3 до +3 дБ) у него обнаруживается только на частотах от 60 Гц до 4 кГц. Отличие этого плеера от »

Нестандартные решения

Экзотические MP3-плееры

Плееры совсем не обязательно имеют прямоугольный корпус. Они могут быть встроены в лыжные или плавательные очки или часы и сопровождать вас день и ночь. Однако, как видно на примере MP3-плеера, встроенного в плавательные очки, не всегда хорошую идею удается удачно реализовать на практике.

Время музыки

Производитель часов, фирма Laks, встроила MP3-плеер в часы под название Memory Music. Максимальный объем информации — 1 Гбайт, длительность работы составляет около 7 часов, а качество звучания вполне удовлетворительное.

Горнолыжный спорт

Самые музыкальные очки в мире называются Oakley Thump. Очки, оснащенные картой памяти объемом 256 Мбайт, стоят около \$600 и выпускаются в четырех различных вариантах дизайна. Встроенный MP3-плеер обладает очень качественным звучанием.

Удар по воде

Finis MP3-Swim стоит \$400. Шум воды и дыхания заглушает музыку при плавании. Зато во время перерывов между заплывами плеер звучит чересчур громко.





▲ Компактный плеер от MPIO наверняка придется по вкусу ценителям модных и стильных вещей



▲ Устройство управления ClickWheel плееров Apple iPod очень наглядно и эффективно в работе

» других настолько велико, что его можно сравнить с разницей между CD-плеером и радиоприемником. Но так как низкие и высокие частоты не отсутствуют совсем, а всего лишь «слабее» нуля более чем на 3 дБ, среднестатистический слушатель вряд ли что-либо заметит.

Удивительно, что большинство плееров показывают лучшие результаты, если их подключить к стереосистеме. Это объясняется тем, что выходные каскады плееров не очень хорошо справляются с низкоомными наушниками.

Естественно, входящие в комплект с iPod наушники не смогут удовлетворить настоящего меломана, даже несмотря на то, что на них написано «Sennheiser». Неплохой результат показали лишь наушники, прилагающиеся к плеерам Philips. Ко-

му качество звука небезразлично, придется потратиться на маленькие наушники, удовлетворяющие самым высоким требованиям, например Koss Porta Pro (\$50).

Особенности конструкции

Наиболее важной характеристикой, которая определяет оснащенность плеера, является набор воспроизводимых форматов. Почти все устройства могут проигрывать файлы как в формате MP3, так и WMA. Производители, разработавшие собственные форматы, естественно, внедряют их. Так, iPod, к примеру, воспроизводит AAC-файлы. Корпорация Sony сделала ставку на Atrac3. Единственный минус таких форматов — их невозможно проиграть с помощью продукции других компаний.

Наличие цветного дисплея с высоким разрешением, особенно если он подходит для просмотра фото, как, например, у плееров iPod Photo или iRiver H10, безусловно, положительно влияет на общую оценку плеера. Мы также уделяли внимание всем функциональным особенностям тестируемых устройств. Так, например, плееры iPod и iPod Photo оснащаются док-станциями. Почти ко всем моделям прилагается что-то вроде сумочки или футляра. Как ни странно, клипса не всегда обязательно входит в комплекты устройств. В комплект iRiver H320 помимо пульта входит блок для батарей, которые можно использовать, если аккумулятор разряжен.

Особое внимание мы уделили функции «USB Storage». Она позволяет использовать MP3-плеер как съемный информационный носитель для компьютера (без установки каких-либо драйверов). Однако производители не особо жалуют эту функцию. У некоторых плееров она не работает без установки программного обеспечения, в других выделяется только часть дискового пространства, а иногда для ее активации приходится хорошенько покопаться в меню. Причина такого отношения со стороны производителей вполне очевидна: необходимость инсталляции драйверов вынуждает пользователя посетить сайт производителя, содержащий рек-»



CHIP
лучший продукт
06/2005

Категория:
флеш-плееры

Creative MuVo Slim

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	хорошее
Адрес в Интернете	►	ru.europe.creative.com
Цена, \$	►	110

Хорошая функциональность и длительная работа от аккумулятора, а также превосходный дисплей обеспечили победу этому устройству.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + высокое качество звучания
- + продолжительная работа от аккумулятора
- + доступная цена



CHIP
лучший продукт
06/2005

Категория:
Microdrive

iRiver H10

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	хорошее
Адрес в Интернете	►	iriver.ru
Цена, \$	►	300

Превосходное качество звучания и хороший аккумулятор обеспечили значительный отрыв от конкурентов. Управление с помощью тачпада очень удобно и понятно.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + превосходное качество звучания
- + длительная работа аккумулятора
- высокая стоимость



CHIP
лучший продукт
06/2005

Категория:
с жестким диском

iRiver H320

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	хорошее
Адрес в Интернете	►	iriver.ru
Цена, \$	►	385

Этот плеер особенно подкупает множеством функций. Благодаря USB2Go его можно использовать как портативный фотоальбом. Кроме фотографий плеер может проигрывать и видеофрагменты.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + огромное количество функций
- + самостоятельная индексация музыки
- немного медлителен при передаче данных



Методика тестирования

Музыка для меломана

Пять категорий определяют результаты теста. При этом наиболее важным параметром является качество звучания.

Качество звучания

Самая главная функция плеера — качественное воспроизведение музыки, и его уровень должен быть соответствующим. Мы провели измерения параметров плееров с помощью новейшего прибора ATS-2, выпущенного фирмой Audio Precision, который стоит \$25 000.

В результате чего получили точные значения отношения сигнала/шум, коэффициента нелинейных искажений и частотной характеристики. Для подтверждения технических результатов мы также проводили субъективную оценку звучания. Кроме того, нами были испытаны прилагающиеся к плеерам наушники, для этого они были подключены к специальному тестовому источнику.



◀ С высокой точностью: прибор ATS-2 от Audio Precision, стоящий \$25 000, помог нам оценить качество звучания MP3-плееров

Комплектация

Помимо объема доступной памяти и кнопок управления в этой категории также оценивается набор доступных форматов и функций, нестандартных для обычного плеера. Например, с помощью «USB Storage» плеер превращается в переносной фотоальбом или компактный накопитель. Цветной дисплей, док-станция и кабель для подключения являются признаками хорошего оснащения.

Мобильность

Размер, вес и время работы аккумулятора — главные параметры в этой категории. Мы также измерили, сколько плееру требуется времени, чтобы записать один час музыки.

Время работы аккумулятора измерялось на 80% максимальной громкости с помощью MP3-файла с битрейтом 128 кбит/с.

Эргономичность

Здесь оценивалось удобство работы с переключателями, кнопками и джойстиками. Дисплей в идеале должен быть цветным, контрастным и хорошо читаемым.

Документация/сервис

Документация на русском языке и длительная гарантия приветствуются, так же как и наличие бесплатной или недорогой клиентской службы и возможности скачивания обновлений с сайта производителя.

Мы делаем передовые технологии доступными

D-Link
Building Networks for People



DI-824VUP+
Многофункциональный VPN-маршрутизатор



Интернет-камера с двусторонней передачей звука



Управляемый автономный коммутатор Fast Ethernet серии Smart



DI-624+
Интернет-шлюз со встроенным 4-х портовым коммутатором и беспроводной точкой доступа



DES-3226
Стекируемых управляемый коммутатор второго уровня для сетей масштаба рабочих групп



Москва ул. Плющиха, 42 (095) 710-72-80 airton.ru
Санкт-Петербург наб. Черной речки, 41 (812) 331-93-73 www.airtonspb.ru

Биробиджан Компания НИТ (42622) 6-66-32 • **Владивосток** DNS (4232) 30-04-54
Екатеринбург Класс Компьютер (343) 376-35-10 • **Казань** Татинком-Компьютер (8432) 64-41-41
Краснодар О-Кей (8612) 60-11-44 • **Новосибирск** Матрица (3832) 18-20-10
Ростов-на-Дону Computer City (8632) 95-03-00, ДИИК (8632) 52-28-45
Саратов Компьютар (8452) 23-42-29 • **Тула** Солвер (0872) 30-80-40
Тюмень Арсенал+ (3452) 46-47-74 • **Уфа** Кламсер (3472) 91-21-12
Хабаровск Восток Компьютер (4212) 23-36-40, Контакт-Плюс (4212) 34-11-58



► Улучшить качество звучания плеера можно с помощью небольшого усилителя мощности, продающегося отдельно в качестве опционального оборудования

» ламную информацию, а также, возможно, оставить свои персональные данные.

Не все плееры могут без фирменного программного обеспечения воспроизводить записанные аудиофайлы. Примером для подражания здесь является iRiver H320, который не только воспроизводит записанные файлы, но и может их индексировать, чтобы песни были доступны кроме как из файлового браузера, еще и с помощью выбора исполнителя, жанра или альбома.

Мобильность

Время работы некоторых плееров просто поражает: например, Creative Zen Touch, несмотря на свою энергоемкую систему с жестким диском, работает до 24 часов, а iRiver — целых 25 часов. Большие iPod от Apple показали в результате 15 и 16 часов соответственно, что тоже неплохо. Мы не знаем, насколько MPIO уделяла внимание времени работы своих плееров

при их разработке, но результаты 2 часа и 2 часа 12 минут являются откровенно неудовлетворительными.

Велик разброс и значений веса: флеш-плеер iPod Shuffle с массой 21 грамм является самым легким MP3-плеером в teste, в то время как Creative Zen Touch с жестким диском весит 201 грамм, что почти в десять раз больше.

Эргономичность

При ежедневном использовании слушатель непременно заметит все недостатки своего плеера — например, низкую контрастность дисплея. Это могут быть кнопки или другие элементы управления. Кроме того, плеер, несмотря на новое программное обеспечение, часто зависает. Плеер Philips запомнился чесноком мягкими кнопками, которыми неудобно пользоваться. С точки зрения управления модели Apple очень хороши, хотя функциональность их браузеров по

сравнению с плеерами конкурентов достаточно ограничена.

Подводя итоги

Два из трех первых мест принадлежат iRiver. Похоже на подтасовку результатов! Но это не так, просто корейцы умеют делать хорошие плееры: модели H10 и H320, победившие каждый в своей категории, оснащены цветными дисплеями, огромным количеством функций и обладают при этом превосходным звучанием. Кроме iRiver награду заслужил и MuVo Slim от Creative, который работает просто идеально и стоит при этом всего \$110.

В категории небольших плееров на жестких дисках Creative почти догнала iRiver H10: как слегка устаревший MuVo2 4GB, так и Creative Zen Micro смогли составить конкуренцию H10. В категории больших дисковых плееров ближе всех к iRiver приблизился Archos Gmini 400. Плееры iPod заняли здесь только третье и четвертое места. Специалисты Apple могут только пожать плечами, однако мы считаем наши результаты вполне объективными.

По данным недавно проведенного компанией iSuppli независимого исследования, за следующие три года рынок переносных MP3-плееров вырастет почти втрое — до 115 миллионов проданных устройств в год. Мы постараемся проводить регулярные тесты и информировать вас обо всех новинках. **CHIP**

Apple iPod Shuffle

Категория: флеш-плееры

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	хорошее
Адрес в Интернете	►	apple.ru
Цена, \$	►	100

Кроме воспроизведения форматов MP3, AAC и WAV плеер Apple можно использовать в качестве маленького накопителя, который будет хранить большое количество необходимых файлов.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + очень компактный
- + хороший звук
- + стильный корпус

Creative MuVo2 4GB

Категория: Microdrive

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	отличное
Адрес в Интернете	►	ru.europe.creative.com
Цена, \$	►	220

Слегка устаревший и все же еще достаточно неплохой и при этом недорогой. При управлении плеером не возникает никаких трудностей — это просто отличное устройство.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + длительная работа от аккумулятора
- + очень хороший звук
- плохой дисплей

Creative Zen Touch

Категория: с жестким диском

Общая оценка	►	█ █ █ █ □
Цена/качество	►	хорошее
Адрес в Интернете	►	ru.europe.creative.com
Цена, \$	►	240

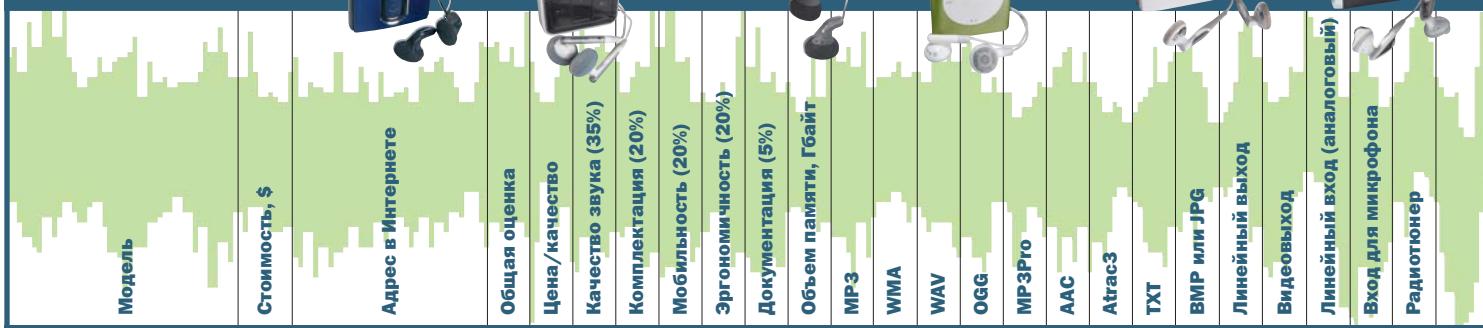
Только откровенно слабая комплектация данного плеера не позволила ему завоевать нашу награду «Лучший продукт». Но, как нам кажется, возможностей Zen Touch вполне хватит рядовому меломану.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + превосходное качество звучания
- + небольшие габариты и вес
- + невысокая стоимость



Флеш-плееры



Плееры с Microdrive



Плееры с жестким диском

Линейный вход (цифровой)												
	USB	FireWire	Поддержка USB Mass Storage	Копирование 1 часа музыки, с	Сигнал/шум, дБ(А)	Коэффициент нелинейных искажений (%)	Энергопотребление, мВт	Скорость чтения, кбайт/с	Скорость записи, кбайт/с	Длительность работы, ч	Габариты, мм	Вес с батареей, г
-	2.0	-	•	83	89,0	0,029	14	3397	810	19,5	85x55x8	47
-	2.0	-	•	43	87,2	0,029	22	3234	878	14,0	85x25x9	21
-	1.1	-	•	133	75,0	0,212	10	749	452	2,2	50x30x13	28
-	1.1	-	•	61	31,5	19,350	4	6144	1097	18,8	103x31x24	47

Линейный вход (цифровой)												
	USB	FireWire	Поддержка USB Mass Storage	Копирование 1 часа музыки, с	Сигнал/шум, дБ(А)	Коэффициент нелинейных искажений (%)	Энергопотребление, мВт	Скорость чтения, кбайт/с	Скорость записи, кбайт/с	Длительность работы, ч	Габариты, мм	Вес с батареей, г
-	2.0	-	•	26	92,1	0,058	26	6144	640	13,0	96x55x15	96
-	2.0	-	•	21	93,0	0,090	56	6467	710	11,0	84x51x19	106
-	2.0	-	•	32	93,1	0,092	54	6144	1890	17,3	67x67x21	101
-	2.0	•	•	9	91,2	0,169	8	5028	4598	10,5	51x92x14	100
-	2.0	-	•	84	70,3	0,035	17	6982	702	2,0	84x62x20	103
-	1.1	-	•	171	77,8	0,062	2	768	707	9,0	85x54x18	93

Линейный вход (цифровой)												
	USB	FireWire	Поддержка USB Mass Storage	Копирование 1 часа музыки, с	Сигнал/шум, дБ(А)	Коэффициент нелинейных искажений (%)	Энергопотребление, мВт	Скорость чтения, кбайт/с	Скорость записи, кбайт/с	Длительность работы, ч	Габариты, мм	Вес с батареей, г
-	2.0	-	•	10	80,9	0,049	21	12 598	5549	7,3	103x62x22	183
-	2.0	-	•	7	92,4	0,243	38	13 783	12 820	12,0	106x60x17	163
-	2.0	•	•	9	85,0	0,110	9	14 264	13 455	16,5	104x62x19	179
-	2.0	•	•	9	83,9	0,071	9	14 456	4915	15,0	104x62x19	175
-	2.0	-	-	13	92,6	0,056	48	4625	7149	24,0	115x69x23	201

ТРИ степени ЗАЩИТЫ



Kaspersky® Personal Security Suite — новый продукт от Лаборатории Касперского, который выводит защиту Вашего компьютера на качественно иной уровень.

Это интегрированное решение способно противостоять вирусам любых модификаций, спаму и хакерским атакам. Максимальная защита поддерживается самой быстрой в мире реакцией на новые угрозы и ежечасными обновлениями антивирусных баз.

лаборатория
КЛ(ПЕР)(КоГо)

тел. (095) 797-87-00 www.kaspersky.ru

Монитор в кармане



Топовые модели карманных компьютеров все чаще оснащаются ЖК-экранами с высоким разрешением. Наше тестирование покажет, насколько большой экран высокого разрешения улучшил потребительские качества наладонников.

Стандартом для КПК платформы Pocket PC стал экран с разрешением 240x320 пикселей. Но вот уже некоторое время наблюдается тенденция к увеличению количества пикселей на экране. Причем в отличие от цифровых фотокамер пресловутая «гонка за пикселями» в случае с КПК полностью оправданна и обеспечивает вполне ощутимый результат: качество изображения на экране с разрешением 480x640

значительно выше, чем при разрешении 240x320 пикселей.

Топ-модели: хороши, но дороговаты

Разумеется, просто увеличить разрешение и на этом успокоиться — не тот путь, на который вступает уважающий себя производитель. Поэтому карманные компьютеры с разогнанными экранами оснащаются по последнему слову КПК-строения: обилие коммуникацион-

ных возможностей, включая Bluetooth и Wi-Fi, самые быстрые процессоры, как можно больше оперативной памяти. Среди представленных в нашем тестировании наладонников нет ни одного, явно отстающего от конкурентов по части оснащения. Радует и то, что каждый из испытуемых оказался не только функциональным и быстрым, но также удобным в использовании и просто приятным глазу. Еще бы — топ-модели, пусть и из числа карманных »

» компьютеров, обязательно должны быть симпатичными! А вот о стоимости этих симпатий приходится говорить с большой осторожностью. Вопреки известному рекламному слогану о доступности топ-моделей цены на КПК с высококачественным экраном значительно выше аналогов с обычным ЖК-дисплеем. Так, победитель нашего прошлого теста ASUS MyPal A620BT (Chip №11 2003) сегодня стоит около \$350, а на момент тестирования его цена составляла около \$420. В то же время топ-модель КПК нынешнего поколения обойдется не менее чем в \$500. Тот же ASUS MyPal A730W на момент тестирования стоил около \$570.

Больше пикселей — меньше скорость

Экраны с разрешением 480x640 пикселей содержат не в два, как может показаться на первый взгляд, а в четыре раза больше пикселей, чем дисплеи с классическим разрешением 240x320 (307 200 против 76 800). Соответственно, нагрузка на видеоподсистему КПК автоматически увеличивается в те же четыре раза. И, как показало наше тестирование, теория замечательно подтверждается на практике — все новые КПК уступают моделям с меньшим экраном в части работы с графикой. Справедливости ради надо признать, что отставание все же не четырехкратное — сказывается мощная графическая система новых КПК, существенно более быстрая оперативная память и процессор. Но все равно до показателей карманных компьютеров с меньшим разрешением дисплея даже самые производительные из новых моделей не дотягивают.

Hewlett-Packard iPAQ hx4700

Победитель нашего тестирования больше всего подходит для бизнес-применения. Об этом говорит скромный, но стильный корпус, а также великолепные технические характеристики, подкрепленные высокими оценками за производительность и комплектацию. Косвенно ориентация на бизнес-использование подтверждается и отсутствием фотокамеры, которая имеется в мультимедийных моделях Fujitsu Siemens и ASUS.

Корпус iPAQ не самый маленький, по этому параметру наладонник проигры-



▲ Одна из лучших конструкций крышки батарейного отсека — у HP iPAQ



▲ Блок питания в комплекте с iPAQ не для отечественных розеток

вает всем остальным конкурентам, однако в большом корпусе установлен столь же большой ЖК-дисплей. В модели iPAQ hx4700 его диагональ достигает внушительных четырех дюймов. Экраны остальных моделей несколько меньше.

Характерная черта этой модели HP — несколько нетрадиционные кнопки под экраном. Вместо многофункционального джойстика установлена сенсорная пятиконтактная пластина, реагирующая на нажатие. Кнопки вызова приложений механические, и для того чтобы они работали, их нужно продавить. С одной стороны, это не очень удобно, с другой — хорошо предохраняет от случайного нажатия. HP iPAQ может похвастаться прозрачной крышкой, защищающей экран. При этом в отличие от iPAQ прошлых поколений крышка не закрывает доступ к клавишам. Поэтому компьютер очень удобно использовать для чтения книг в транспорте — исключено случайное касание сенсорного экрана, и если даже КПК вдруг выпадет из руки — ничего страшного, скорее всего, с ним не случится.

Огорчил прокол в комплектации устройства — в комплекте не оказалось блока питания с отечественной двухштырьковой розеткой. Возможно, это

недостаток образца из данной партии, абсолютно не локализованной под отечественный рынок.

Наиболее интересные особенности iPAQ кроются в его программном наполнении. Например, утилита HP ProtectTools позволяет перекрыть доступ к устройству, когда оно остается без внимания хозяина. Есть возможность простой блокировки КПК паролем, а если этого недостаточно — можно включить опцию остановки действующих программ и шифрования данных. Кроме утилиты шифрования есть и другие интересные программы. В частности, присутствуют классические для наладонников iPAQ программы iPAQ Audio, iTask и диагностическая утилита Self Test.

Что касается результатов тестирования, то все данные приведены в таблице и отображают наглядную картину. Как видно, iPAQ превзошел всех своих конкурентов. Отчасти это объясняется самым быстрым процессором, но ведь КПК от Dell оснащен точно таким же ЦП, а все же проигрывает продукту от HP. Кроме этого, благодаря аккумулятору большей емкости »

Hewlett-Packard iPAQ hx4700

Деловая топ-модель

CHIP **лучший продукт** **06/2005**

Общая оценка ▶ 87

Соотношение цена/качество ▶ отличное

Сайт производителя ▶ www.hp.ru

Плюсы/минусы

- + высокая производительность
- + стильный внешний вид
- + долгое время автономной работы
- излишние габариты
- неудобные клавиши

Этот наладонник от HP сочетает в себе наилучшие качества, которыми должны обладать современные КПК: производительность, время автономной работы, стильный дизайн. Большего от iPAQ желаешь практически нечего. Разве что некоторым может недоставать встроенной фотокамеры, да и габариты КПК сложно назвать скромным. Но для бизнес-модели это не столь критично.



▲ Нежесткая пластиковая крышка ASUS портит впечатление от КПК



▲ Самая удобная фиксация крышки батарейного отсека — у Dell



▲ Батарейная крышка Pocket LOOX фиксируется нечетко, но надежно

» iPAQ показал и самое лучшее время автономной работы (по результатам теста Battary программы Spb Benchmark). Стоит отметить, что этот КПК штатно не несет в себе опции ручного выбора профиля энергопотребления и администрирует свои энергетические затраты самостоятельно. Когда нужна производительность — она достигается автоматическим поднятием тактовой частоты процессора. Если же нагрузка на чип невелика, то КПК самостоятельно переходит в режим пониженного энергопотребления.

ASUS MyPal A730W

Очень стильное устройство небольших габаритов и столь же скромного веса. Однако небольшой массой этот КПК во многом обязан не лучшим образом выглядящему пластиковому корпусу со съемной задней крышкой (под ней скрывается батарея). Откровенная дешевизна исполнения корпуса сильно портит в общем положительное впечатление от внешнего вида устройства.

В целом по функциональности этот наладонник идет наравне с конкурента-

ми, хотя кое в чем уступает. Наряду с наличием всех необходимых для устройства данного класса коммуникационных возможностей и мощным процессором Intel XScale PXA270 с частотой 520 МГц (этого вполне хватило, чтобы занять второе место по производительности) смущает размер оперативной памяти. В наличии всего 128 Мбайт (64 Мбайт RAM и 64 Мбайт ROM), что по современным меркам достаточно немного.

Комплектация и документация этого КПК выше всяких похвал. Имеется полноценное русскоязычное справочное руководство, в котором описано вообще все, что только может понадобиться владельцу компьютера в процессе его эксплуатации. В наличии симпатичный крэдл, фирменный кожаный чехольчик, а также дополнительные стилус и аккумулятор! И если наличие еще одного стилуса можно оправдать необходимостью — когда КПК находится в крэдле, доступ к вынимаемому снизу штатному стилусу невозможен, — то дополнительный аккумулятор

можно считать приятным бонусом. Думается, лучше всего его полностью зарядить и носить с собой — тогда время автономной работы теоретически можно удвоить.

Из фирменного ПО, предустановленного в ROM-память компьютера, следует отметить утилиту ASUS Backup, предназначенную, как можно догадаться, для резервного архивирования данных с КПК на флеш-карту (любую из двух поддерживаемых стандартов — CF или SD). А вот другая программа — ASUS Camera — оставляет двойственное впечатление. С одной стороны, она достаточно функциональна и просто приятно выглядит, а с другой стороны, обработка фотографий, сделанных с помощью слабенькой 1,3-мегапиксельной камеры и слабосильного объектива с фиксированным фокусным расстоянием, нецелесообразна.

По части удобства управления — никаких замечаний, кроме одного: все же вынимать стилус из нижней части КПК очень неудобно. Производительности же MyPal более чем достаточно для большинства типовых приложений, и не самый быстрый процессор здесь проявил себя во всей красе, успешно конкурируя с чипами, на сотню мегагерц более шустрыми.

Fujitsu Siemens Pocket LOOX 720

Оставляя вам судить о внешнем виде этого КПК по иллюстрациям, мы все же убеждены, что наладонник от Fujitsu Siemens обладает наиболее сбалансированным внешним оформлением. В нем нет утонченного изящества модели Dell, строгости HP или прихотливости ASUS. Тем не менее именно этот КПК воспринимается наиболее ровно.

ASUS MyPal A730W

Лучший подарок

ОПТИМАЛЬНЫЙ
CHIP
06/2005

Общая оценка

► 86

Соотношение

► отличное

цена/качество

► www.asus.com

Плюсы/минусы

- + хорошая производительность
- + стильный внешний вид
- + наличие камеры
- неудобное расположение стилуса
- дешево выглядящий корпус

Несмотря на некоторую простоту в исполнении корпуса и, может быть, отсутствие внешнего лоска, этот КПК будет удачным приобретением как для личного пользования, так и в качестве подарка другу, коллеге или родственнику. Отличная документация и полная локализация устройства как нельзя более подходят для таких случаев. Да и комплектация устройства очень хороша.



▲ Фотокамеры в современных КПК — больше приятный бонус, чем необходимость

- » Это единственный из четырех КПК, оснащенный процессором Intel XScale PXA272. Но это не дало продукту от Fujitsu Siemens решающего преимущества. Более того, его производительность ниже, чем у ASUS, у которого процессор PXA270 работает с той же тактовой частотой. Зато Pocket LOOX имеет 128 Мбайт ОЗУ, чего нет ни у одного из конкурентов.

Несколько разочаровало энергопотребление устройства. Несмотря на аккумулятор емкостью 1640 мАч, время автономной работы, продемонстрированное в тесте Battery пакета Spb Benchmark, оказалось на уровне конкурентов, а в абсолютных величинах — и вовсе самым маленьким.

Компьютер от Fujitsu Siemens имеет встроенную 1,3-мегапиксельную камеру (со вспышкой, но ее мощности достаточно только для портретных снимков), а также специализированное ПО для работы со снимками. Но это лишь бонусы для привлечения пользователей. Говорить о качестве получаемых изображений можно только в сравнении с аналогичными возможностями камерафонов, не более.

Подобно продукту ASUS этот компьютер набирает очки своей комплектацией, эргономичностью и мобильностью. По последним двум параметрам он и вовсе получает максимальное количество баллов. Если бы КПК был хотя бы частично русифицирован (прилагаемая документация была бы русскоязычной и имелись бы русские надписи на коробке), то Pocket LOOX однозначно возглавил бы итоговую таблицу, набрав в сумме 90 баллов. Возможно, в продажу эти КПК будут поставляться в виде, более приближенном к отечественному пользователю. Тогда Pocket LOOX сможет стать лучшим выбором.



▲ Расположение стилуса внизу у модели MyPal A730W — не самое лучшее решение

The advertisement features a golden king with a long white beard and a crown, standing in a dramatic, dark setting. In the top left corner is the Leadtek logo with the tagline 'We Make Dreams a Reality'. In the top right corner is the NVIDIA logo with the slogan 'The way it's meant to be played'. Below the king, a Leadtek WinFast PX6600 GT TDH graphics card is shown with its box and SLI badge. To the right, a Leadtek WinFast PX6600 TD graphics card is shown with its box and NVIDIA badge. Below these, an AGP 8X graphics card is shown with its box and NVIDIA badge. At the bottom, a Leadtek WinFast A400 Ultra TDH graphics card is shown with its box and NVIDIA badge. A yellow box highlights the 'Splinter Cell: Pandora Tomorrow' and 'Prince of Persia: The Sands of Time' games. The word 'Награды' (Awards) is at the bottom left, and various award logos are at the bottom right.

www.leadtek.com.tw



1



2



3



4

	HP iPAQ hx4700	ASUS MyPal A730W	Fujitsu Siemens Pocket LOOX 720	Dell Axim X50v
Цена, \$	570	570	570	590
Адрес в Интернете	www.hp.ru	www.asuscom.ru	www.fujitsu-siemens.ru	www.dell.ru
Общая оценка	87	86	86	83
Производительность (30%)	98	80	77	76
Комплектация (25%)	93	80	95	83
Эргономичность (25%)	81	90	100	89
Мобильность (10%)	90	98	100	96
Документация (5%)	100	100	76	86
Локализация (5%)	0	100	0	67
Соотношение цена/качество	отличное	отличное	отличное	хорошее
Итог	Превосходная модель для бизнеса. Гармонично сочетает стильный внешний вид, высочайшую производительность и хорошую функциональность	Отличный подарок на любой из праздников. Великолепная русификация и богатый комплект поставки плюс встроенная 1,3-мегапиксельная фотокамера	Самое сбалансированное решение из представленных четырех. Третье место КПК занял только из-за полного отсутствия русификации	Если бы не провал в производительности видеосистемы, этот стильный КПК смог бы бороться за более высокое итоговое место
Технические характеристики				
Процессор/тактовая частота, МГц	Intel XScale PXA270/624	Intel XScale PXA270/520	Intel XScale PXA272/520	Intel XScale PXA270/624
Объем оперативной памяти: RAM/ROM, Мбайт	64/128	64/64	128/64	64/128
Размер экрана, дюймов	4	3,7	3,58	3,7
Разрешение экрана, пикселей	480x640	480x640	480x640	480x640
Тип батареи/емкость, мАч	Li-Ion/1800	Li-Ion/1100	Li-Ion/1640	Li-Ion/1100
Тип инфракрасного порта	FIR	SIR	SIR	SIR
Bluetooth	•	•	•	•
Wi-Fi	•	•	•	•
Сканер отпечатков пальцев	—	—	—	—
Поддержка карт памяти	CF I/II, SecureDigital	CF I/II, SecureDigital	CF I/II, SecureDigital	CF I/II, SecureDigital
Чехол в комплекте	—	•	•	•
Наушники в комплекте	—	—	—	—
Колесо для скроллинга	—	—	•	—
Общее количество клавиш	6	8	9	9
Операционная система	Windows Mobile 2003 SE	Windows Mobile 2003 SE	Windows Mobile 2003 SE	Windows Mobile 2003 SE
Размеры, мм	131x77x15	118x73x17	122x72x15	119x73x19
Вес с батареей, г	186	170	170	175
Измеренные параметры				
PocketPCMark (от сети/от батареи)				
Dhrystone Benchmark, MIPS	228,43/228,45	189,25/37,48	190,31/76,08	228,21/76,14
Whetstone Benchmark, MWIPS	8,53/8,53	7,06/1,39	7,1/2,83	8,57/2,85
Memory Benchmark, points	1019,36/1019,4	862,97/252,05	866,81/551,62	1023,29/563,79
FileSystem Benchmark, points	869,74/872,35	689,3/241,33	772,02/529,75	870,11/563,51
Windows Graphics Benchmark, points	111,68/104,88	93,19/241,33	90,89/46,67	54,55/42,79
VOBenchmark (от сети/от батареи)				
CPU: Floating point	19,78/19,81	16,38/3,23	16,5/6,6	19,28/6,38
CPU: Integer	42,01/42,09	34,81/6,95	35,05/14,09	41,24/13,64
Graphics: BitBlt	71,78/71,96	15,46/5,54	8,42/7,54	1,71/1,59
Graphics: StretchBlt	1,66/1,66	0,75/0,3	0,25/0,15	0,15/0,1
Graphics: Ellipse	3,12/3,12	1,9/0,5	2,07/0,93	0,78/0,36
Graphics: Rectangle	5,41/5,36	3,4/1,53	4,61/2,14	3,4/3,31
Graphics: Rounded rect	0,57/0,55	1,6/0,46	1,75/0,84	0,76/0,35
Memory: Allocation	17,78/17,81	14,61/2,89	14,85/5,93	17,03/5,64
Memory: Fill	2,04/2,04	1,33/0,62	1,81/1,67	1,97/1,71
Memory: Move	1,32/1,32	1,26/0,51	1,18/1,12	1,26/1,18
Text	12,22/12,4	11,26/3,39	6,63/3,36	3,72/2,02
Spb benchmark (Battery)				
Время работы от аккумулятора (Max backlight, standart using), мин.	302	244	236	255
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.				



▲ Креды некоторых моделей КПК умеют заряжать отдельно аккумулятор

» Dell Axim X50v

Стильный дизайн этого КПК мало кого может оставить равнодушным. На фоне однообразных пластиковых устройств Dell Axim смотрится значительно более интересно. И лишь при ближайшем рассмотрении понимаешь, что корпус и этого КПК также выполнен из пластика, но очень качественной и приятной на ощупь. Все корпусные детали отлично подогнаны друг к другу, а сам КПК не хрустит в руках, в отличие от ASUS с его очень нежесткой крышкой батарейного отсека.

На фоне всего этого вызывает некоторую оторопь упаковка карманного компьютера. Dell Axim X50v поставляется в невзвешенной картонной коробке огромных (для упаковки КПК) размеров — 23x27x36 см.

Этот КПК несколько дороже остальных, хотя и лишен каких-либо особых функций. Несмотря на мощный процессор (Intel XScale PXA270 с частотой 624 МГц), Axim X50v демонстрирует рядовую производительность для устройства данного класса. А работа с графикой для него — откровенно слабое ме-



▲ На фоне конкурентов Dell в невзвешенной коробке выглядит пресно

сто. Всякий раз, когда дело касалось вывода графической информации на экран, КПК от Dell показывал самые низкие результаты. И это при том, что компьютер оснащен ускорителем Intel 2700G.

В использовании Axim X50v неплохо, хотя людям с большими пальцами будет сложновато нажимать на маленькие кнопки вызова приложений. Да и кнопка включения/выключения КПК также больше рассчитана на изящные пальцы. Прилагаемая документация русифицирована, а в комплекте с КПК поставля- »

Albatron
www.albatron.ru

**Dual engine graphics
doubles your firepower!**

Системная плата серии K8SLI полностью поддерживает технологию NVIDIA SLI

PX915G Pro
"Optimal Choice"
CHIP
Nov.2004, Russia

Distributors:

OLDI Tel.: (095) 232-3009
Fax: (095) 178-9074
www.oldi.ru

TRINITY LOGIC Tel.: (095) 540-89-77
www.tl-c.ru

Albatron
www.albatron.ru

K8SLI

Чипсет NVIDIA nForce4 SLI

SLI MULTI-GPU READY

- Поддержка процессоров AMD Athlon™ 64/FX (socket 939)
- Тактовая частота системной шины 1000+МГц
- Поддержка двухканальной памяти DDR 400
- 2 слота PCI-Express x16
- 4 порта ATA133, 4 порта Serial ATAII
- Встроенный высокоскоростной сетевой контроллер с аппаратным брандмауэром
- Встроенный шестиканальный звуковой контроллер, разъем S/PDIF
- 8 портов USB 2.0
- Поддержка NVIDIA RAID 0, 1, 0+1, SATA+PATA RAID
- ABS (ононально)
- Поддержка HyperTransport™ Technology
- Технология Cool'n'Quiet
- Отсутствие джамперов на плате
- Функция Watch Dog Timer

FSB 1000 **DDR 400** **SATAII RAID** **Gbit LAN** **SLI** **ABS** **C'n'Q**

PC6800U

SLI MULTI-GPU READY

PCI EXPRESS

- Графический процессор NVIDIA GeForce™ 6800 Ultra
- Суперскалярная 16-ти конвейерная архитектура GPU
- Интерфейс PCI Express, TB-выход, два DVI-выхода
- Поддержка CineFX™ 3.0 engine с поддержкой Microsoft DirectX 9.0c
- Поддержка Intellisample™ 3.0, UltraShadow™ II
- Поддержка технологии SLI
- В комплекте DVD-плеер и несколько игр

512 Мбайт

Model with 512 MB memory coming soon!

DVI **nVIEW** **TV-OUT** **PCI-Express** **VIVO**

ется бонусный CD с трехмерными играми — 3D Game Pack. Из предустановленного в ROM-память софта следует отметить утилиту архивирования Data Backup, имеющую предельно понятный интерфейс и работающую очень быстро.

В целом неоднозначный продукт. Красивый, функциональный КПК с мощным процессором, но не в лучшей упаковке и не с лучшей производительностью. Очевидно, его следует порекомендовать людям, ценящим нестандартный подход к реализации стандартных вещей.

Кому нужны топ-модели?

Подводя итоги тестирования, хочется в первую очередь заметить, что КПК высшего класса — устройства, полезные далеко не всем. Большинство покупателей используют наладонники в основном как органайзеры, MP3-плееры и электронные книги. И меньшее разрешение экрана вряд ли особенно сильно скажется на удобстве прослушивания музыки и планировании дня.

Кому же тогда нужны топ-модели? Увы, как и в реальном мире, они — лишь средство демонстрации новейших тенденций, моды. Функциональная насыщенность и технические характеристики четверки наших испытуемых лишь показывают, как будут выглядеть КПК будущего. На примере этого мы видим, что скоро почти все наладонники будут комплектоваться встроенными фотокамерами (будем надеяться, что качество этих камер будет расти), беспроводными интерфейсами, экранами с качественным и четким выводом изображения. И, скорее всего, это еще не все. Сами по себе КПК, думаем, скоро превратятся в некий симбиоз карманного компьютера, телефона, фотокамеры и радиоприемника.

Вы хотите приобщиться к будущему уже сейчас? Или есть желание выделяться из толпы владельцев «обычных» КПК? Тогда готовьте \$500–600 — и в магазин. Всем остальным, присматривающимся к наладонникам, наверное, стоит немного подождать или приобрести более дешевую модель.

■ ■ ■ Роман Никитин

Выражаем благодарность компаниям «МакЦентр» (www.maccentre.ru) и RRC (www.rrc.ru) за предоставленное оборудование

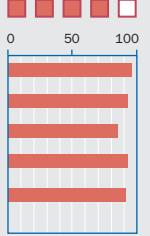


Лицом к лицу

Герои минувших и нынешних дней

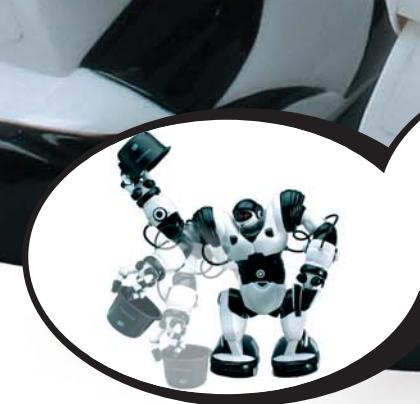
Оценивая сегодняшнее, всегда интересно заглянуть в прошлое. В данном случае, сравнивая между собой современные КПК, интересно узнать, насколько далеко ушел вперед прогресс с момента последнего тестирования КПК на базе платфор-

мы Pocket PC. Предлагаем ознакомиться с основными результатами, показанными победителем нынешнего теста HP iPAQ hx4700 и компьютером, занявшим первое место в нашем тестировании полтора года назад, — ASUS MyPal A620BT.

Модель	HP iPAQ hx4700	ASUS MyPal A620BT
Цена, \$	570	340
Адрес в Интернете	www.hp.ru	www.asustek.com
Общая оценка	87	88
		
Производительность (30%)	98	97
Комплектация (25%)	93	93
Эргономичность (25%)	81	86
Мобильность (10%)	90	93
Документация (5%)	100	91
Локализация (5%)	0	0
Технические характеристики		
Процессор/тактовая частота, МГц	Intel XScale PXA270/624	Intel XScale PXA255/400
Объем оперативной памяти:		
RAM/ROM, Мбайт	64/128	64/64
Размер экрана, дюймов	4	3,5
Разрешение экрана, пикселей	480x640	240x320
Тип батареи/емкость, мАч	Li-Ion/1800	Li-Ion/1300
Тип инфракрасного порта	FIR	FIR
Bluetooth	•	•
Wi-Fi	•	—
Сканер отпечатков пальцев	—	—
Поддержка карт памяти	CompactFlash I/II, SecureDigital	CompactFlash I/II
Чехол в комплекте	—	•
Наушники в комплекте	—	—
Колесо для скроллинга	—	—
Общее количество клавиш	6	7
Операционная система	Windows Mobile 2003 SE	Windows PocketPC 2003
Размеры, мм	131x77x15	125x77x14
Вес с батареей, г	186	141
Измеренные параметры		
<i>PocketPCMark (от сети/от батарей)</i>		
Dhrystone Benchmark, MIPS	228,43/228,45	146,47/72,9
Whetstone Benchmark, MWIPS	8,53/8,53	5,48/2,72
Memory Benchmark, points	1019,36/1019,4	819,86/348,71
FileSystem Benchmark, points	869,74/872,35	737,68/291,73
Windows Graphics Benchmark, points	111,68/104,88	234,39/100,7
<i>VOBenchmark (от сети/от батарей)</i>		
CPU: Floating point	19,78/19,81	12,68/12,69
CPU: Integer	42,01/42,09	26,99/26,98
Graphics: BitBlt	71,78/71,96	121,74/106,23
Graphics: StretchBlit	1,66/1,66	3,54/3,13
Graphics: Ellipse	3,12/3,12	5,16/5,22
Graphics: Rectangle	5,41/5,36	9,22/9,22
Graphics: Rounded rect	0,57/0,55	3,7/4,08
Memory: Allocation	17,78/17,81	11,34/11,3
Memory: Fill	2,04/2,04	1,87/1,88
Memory: Move	1,32/1,32	1,23/1,29
Text	12,22/12,4	15,72/15,7



Электронные игрушки



Бюджетные андроиды

Забудьте об Asimo, Aibo, Qrio и других роботах, покупка которых способна выпотрошить ваш кошелек. Вполне возможно, совсем скоро можно будет купить электронного любимца всего за сотню долларов.

Когда Марк Тильден встречает посетителей у входа в свое бюро, сразу бросается в глаза его сходство с собственным творением: коренастый широкоплечий мужчина стоит перед двухметровой моделью существа, именуемого Robosapien. Существо это, подобно своему создателю, вполне способно захватить вас в крепкие объятия. Только у робота вместо ковбойской шляпы — непременного атрибута англоязычных канадцев — шлем. Создатель робота не отрицает, что у андроида есть и дурные привычки: он может даже допустить отрыжку или неприлично выразиться. К счастью, высказывания робота непонятны окружающим, так как разговаривает он на собственном примитивном диалекте. Неужели это существо является олицетворением будущего робототехники?

По сравнению с другими роботами, например Qrio фирмы Sony или Asimo, выпущенным компанией Honda, семь моторов и минимум электронных компонентов в теле Robosapien совершенно в этом не убеждают. Однако и стоит он всего \$100, а не \$50 000, как, например, Qrio. Поэтому Robosapien, как подчеркивает

его создатель, состоит из стандартных компонентов. Благодаря четырем цилиндрическим элементам в конструкции ног, которые способствуют его устойчивости, робот может находиться в движении до 20 часов подряд. «Для совершения следующего движения при ходьбе используется энергия, высвободившаяся в результате предыдущего. Таким образом, сохраняется практически такая же степень эффективности, как и в природе», — несколько туманно объясняет Марк Тильден.

Умельцы модифицируют роботов

Robosapien может упасть с высоты одного метра. Можно выкрутить ему руки или ударить по голове — все это не причинит ему никакого вреда. Более

того, с помощью отвертки можно полностью разобрать устройство и посмотреть, как оно работает. Чтобы снять переднюю и заднюю панели, достаточно выкрутить четыре винта, расположенных на спине. Все соединения в роботе обозначены и задокументированы, что должно облегчить работу умельцев над их собственными модификациями. Кабели в большинстве своем не припаяны, а подключены с помощью штекера к материнской плате размером с игральную карту, на которой расположена лишь пара деталей. В просторном спинном отсеке робота достаточно места для дополнительных устройств.

Наиболее важным условием, по словам Тильдена, было выполнение всех норм безопасности, которые установлены для игрушек в большинстве государств мира: »

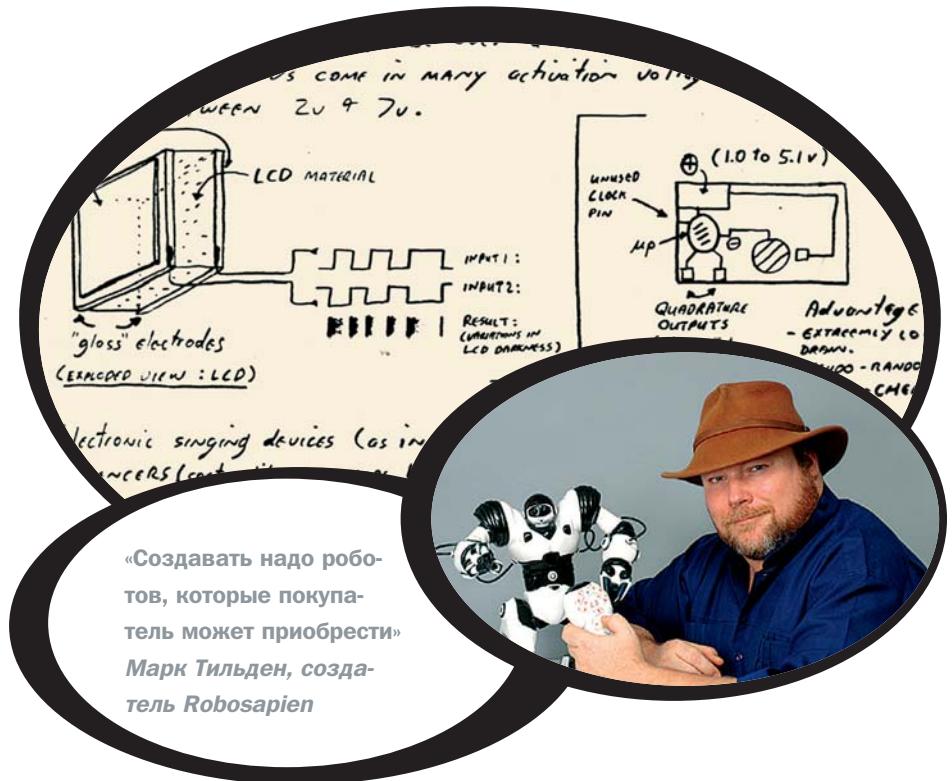
Чем проще, тем лучше: в конструкции Robosapien практически не используется сложная электроника. При этом его стоимость в магазинах игрушек составляет не более \$100



» подобные задачи конструкторы роботов обычно перед собой не ставят. 44-летний Марк ушел с высокооплачиваемой работой в Национальной лаборатории вооруженных сил США в городе Лос-Аламос и посвятил все свое время игрушкам. Там, а также в Университете Ватерлоо, где он работал ранее, Тильден приобрел опыт создания дешевых роботов. Будучи вдохновленным знаменитым исследователем Родни Бруксом, он положил начало концепции BEAM, что можно расшифровать как Biology, Electronics, Aesthetics, Mechanics («биология, электроника, эстетика, механика»). Своим появлением на свет BEAM в первую очередь обязана неудовлетворительным результатам исследований в области искусственного интеллекта. На самом деле сегодня мы едва ли ближе к разгадке сущности интеллекта, чем добрых 50 лет назад, когда только возник этот термин.

BEAM не подразумевает дальнейшего развития искусственного интеллекта, речь здесь идет о создании необычных автономных роботов, которые имеют практическое применение. Основная идея BEAM сконцентрирована вокруг следующего, во многом наивного вопроса: возможно, интеллект сам по себе рождается в автономных существах?

Создатель 100-долларового робота поставил перед собой еще один вопрос: «Почему так сложно искусственно воссоздать



то, что так просто создано природой?» И сам же ответил на него следующим образом: «Ни одно из живых существ не использует цифровую логику. Собаки, золотые рыбки и даже люди думают в волновой форме, только компьютеру необходимы для этого нули и единицы. Поэтому следует использовать аналоговую технику, как и в середине прошедшего столетия».

Так, при разработке BEAM-роботов создатели сознательно отказались от сложной электроники. Конечности роботов

двигаются независимо друг от друга; благодаря удачно расположенным пружинным механизмам для начала движения достаточно толчка минимальной силы. В качестве регистрирующего датчика можно использовать фотоэлемент, источника энергии — солнечную батарею. В результате конструкция реагирует на внешнее воздействие, например на свет или препятствия, подобно живым существам и при этом не требует огромного количества вычислительных операций. Тильден »

Asimo



Qrio



Aibo



» уже сконструировал несколько сотен экономичных роботов. Проводятся даже соревнования, в которых BEAM-роботы состязаются друг с другом, это тоже идея разработчика. Есть и несколько задумок для вооруженных сил — с помощью технологии Cohesive Elemental Arrays (CEA) возможно создание небольших элементов, которые способны самостоятельно образовывать различные модели. Этот феномен, известный из области нанотехнологии, Тильден хочет перенести в сферу макрокосмоса. Единственное условие состоит в том, что для получения энергии должен использоваться источник света. Подобные элементы могут принимать форму временного жилья. Или, будучи оснащенными химическими сенсорами, они могут группироваться на поле боя вокруг заминированных мест. Благодаря развитию техники, по мнению Тильдена, количество необходимых компонентов должно неуклонно сокращаться до тех пор, пока для создания, например, кофейной чашки не будет нужно всего лишь пакета с мельчайшими СЕА-частицами и соответствующей программы.

Из военной лаборатории в детскую комнату

«Исследователи всегда воспринимали мои необычные подходы несколько спорно», — говорит Тильден. Однако пять лет назад президент компании — производителя игрушек Wowwee Питер Янофски увидел телепередачу, в которой рассказывалось о Тильдене, позвонил ему и пригласил в Гонконг. Так исследователь-одиночка нашел сферу, в которой постоянно нужны свежие идеи, не требующие существенных затрат.

Вначале он создал для Wowwee устройство B.I.O. Bugs — игрушечную версию своего BEAM-робота. Следующим шагом стал игрушечный андроид. Настоящий «народный робот», цена которого составляла бы меньше \$100.

«Нам пришлось пойти на компромисс, — объясняет Тильден. — Наши первые прототипы могли, например, лучше видеть». С помощью двух инфракрасных светодиодов, расположенных на ладонях, Robosapien смог определять расстояние до предметов. А ограничение, благодаря которому робот больше не может поднимать монеты с пола, связано с требованиями безопасности для игрушек: компании пришлось уменьшить «мышечную силу» Robosapien.

По количеству сенсоров Robosapien, несомненно, уступает более дорогим роботам. Датчик в области живота измеряет вибрацию — например, он чувствует легкие удары по затылку, а простые тактильные сенсоры дают информацию о том, что робот столкнулся с препятствием. Если не использовать инфракрасный пульт дистанционного управления, то робот, как правило, просто стоит на месте. На пульте расположены кнопки, отвечающие за различные движения, при этом расхвальная в руководстве по эксплуатации возможность программирования ограничивается способностью робота последовательно совершать до 84 движений или выполнять одну из трех демонстрационных программ. Вместе с тем отсутствует возможность обратной связи, с помощью которой программе сообщалась бы информация об удачном или неудачном выполнении действия.

Несмотря на это (или как раз поэтому), сообщество фанатов поставило перед собой задачу привить интеллект Robosapien. Например, программа SapBench способна превратить карман-»



VX912



VX910



Превос
Превос
Превос
Х
одный дизайн.
одное качество.
одная цена.

Два продукта. Единый дизайн. Множество применений.

Сделайте удостоенные наград
19-дюймовые ЖК-дисплеи VX910 и VX912
ядром своего бизнеса ЖК-мониторов.

Основные характеристики	VX910	VX912
Размер панели	19"	19"
Технология панели	MVA	TN
Яркость (канделл/м.кв)	250	250
Контраст	700:1	500:1
Угол обзора гор./верт.	170/170 / (10:1/5:1)	140/140 / 160/160
Время отклика	25ms	12ms

ViewSonic 
выбор профессионалов



Robosapien второго поколения несколько больше своего предшественника и может теперь поднимать предметы, чувствовать шум и разговаривать. Улучшенная модель Robosapien появится осенью

» ный компьютер с инфракрасным портом в программируемый контроллер робота. Исследователи из Фрайбургского университета научили Robosapien бегать — за зрение отвечает веб-камера, за управление — присоединенный к роботу карманный компьютер. Эта конструкция ученых из Фрайбурга заняла третье место в номинации Technical Challenge в «Лиге для гуманоидов» кубка Robocup 2004. Более того, в продажу уже поступили полностью легальные модификационные чипы для Robosapien. Так называемые «боевые чипы» позволяют управлять двумя роботами, находящимися в одной комнате, независимо друг от друга, например для того, чтобы они могли сразиться между собой. В заводской комплектации все модели Robosapien повинуются одним и тем же сигналам, поступающим с пульта дистанционного управления. В отличие от них «боевые чипы» допускают до 15 каналов управления.

Народный робот из Народной республики

Более миллиона роботов уже сошли с конвейеров, и большая их часть уже продана — в основном через магазины игрушек. Любопытно, что «народные роботы» выпускаются в Народной республике: для компании Wowwee робота Robosapien изготав-

ливают сотни китайских рабочих на фабрике в городе Донггун провинции Гуандунг. Сидя у конвейера, они шесть дней в неделю по десять часов в день выполняют одну и ту же работу — монтируют захватывающий механизм руки, устанавливают голову или чистят верхнюю часть туловища робота.

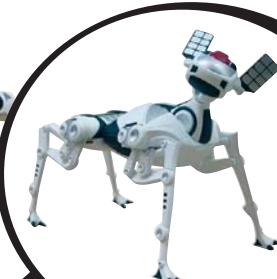
«Чем дальше вглубь страны находится предприятие по сборке, тем ниже себестоимость изделий», — говорит Тильден. Фабрика принадлежит китайской компании Wah Shing International. На фабрике, выпускающей роботов, нет места романтике, здесь все направлено на достижение максимальной эффективности производства. Такая по-

зиция фирмы выработалась в том числе благодаря заказу компании McDonalds — миллионы игрушек для нее, приводящие в отчаяние родителей со всего света, также производятся на этом предприятии. Значительная часть инженерно-технических работ также проводилась в Донггуне.

«Я целые дни проводил с моей командой в мастерской, чтобы устраниить оставшиеся неполадки перед началом производства Robosapien», — вспоминает Тильден. Куча непригодных к использованию деталей в углу небольшой комнаты — это последнее напоминание о тех временах. И, конечно, группа роботов в испытательной лаборатории: троим сотрудникам в течение нескольких месяцев приходилось стойко переносить ритмичные звуки, которые издавали двенадцать постоянно шагающих на месте роботов. По словам создателей, еще ни один из выпущенных роботов не вышел из строя.

На выставке электроники CES, прошедшей в Лас-Вегасе, компания Wowwee представила новое поколение игрушечных роботов. Robosapien 2 стоимостью \$200 несколько больше своего предшественника, однако и видит он намного лучше. Теперь он может обходить препятствия и брать протягиваемые ему предметы. Он даже видит в цвете и распознает звуки в режиме стерео, то есть может установить местонахождение их источника.

Домашние животные: теперь у Robosapien 2 появятся два спутника — собака Robopet и динозавр Roboraptor



» Любимцы Robosapien — друзья менеджеров

Чтобы Robosapien не было скучно, разработчики создали для него домашних животных: собаку (Robopet стоимостью \$69) и динозавра (Roboraptor стоимостью \$99). Несмотря на невысокую стоимость, Robopet может дать фору Aibo, выпущенному компанией Sony. В частности, он может работать лежа на боку и в том случае, если упадет, сможет подняться из любого положения. Благодаря сенсору, определяющему расстояние, он является подходящей игрушкой для менеджеров: Robopet умеет находить конец рабочего стола и не падает вниз подобно леммингу.

Как собака, так и динозавр умеют следовать за светящейся точкой, проецируемой входящим в комплект пультом дистанционного управления.



«В следующем году производство роботов не будет автоматизировано, и сборку по-прежнему будут осуществлять наши сотрудники-сборщики. Это выгодно экономически — вот и все объяснение»
Марк Тильден, создатель Robosapien

Robosapien 2 может самостоятельно управлять своими домашними животными: для этого он с помощью инфракрасного излучения просто симулирует стандартный пульт дистанционного управления, которым обычно управляются собака и динозавр. Таким образом, Тильден еще ближе подошел к реализации идеи экосистемы для роботов. На вопрос, смогут ли его творения когда-нибудь выполнять полезные функции, Тильден отвечает несколько пессимистически: «Я еще не видел ни одного бытового робота, который бы приносил больше пользы, чем требовал ухода за собой». По его мнению, больше шансов на практическое применение есть у экологических роботосистем. «Несколько лет назад я создал у себя дома нечто подобное: мой роботизированный мойщик окон пугал мух, они попадали в робота-мухоловку, он их убивал, мухи падали на пол, и робот-пылесос собирал павших», — говорит Тильден. — Если вы хотите использовать одно из этих устройств, которые есть в продаже, не забудьте сделать дома уборку, прежде чем к работе приступит робот». **CHIP**

Simply Smart

One board fits all

PF88 Extreme Hybrid

■ Новая модель материнской платы PF88 с запатентованной технологией Elite Bus design и всеми современными функциональными особенностями предоставляет вам все достоинства архитектуры AMD K8 на платформе Intel LGA775 с помощью SIMA card.

EliteBus S
Platform converter

■ Технология Elite Bus позволяет пользователям с помощью SIMA card использовать процессоры различных типов на базе одной платформы.

■ SIMA card (platform converter card)

■ Easy installation

ECS motherboard awards:

www.ecs.com.tw

С наивысшим качеством

Струйные принтеры

Обычные струйные принтеры навсегда остались в прошлом. Настала эпоха многофункциональных устройств, некоторые из которых осуществляют печать даже на поверхности компакт-дисков.



Струйные принтеры трудно поделить на офисные модели и фотопринтеры. Лучшим свидетельством тому является модель Canon Pixma iP3000. Несмотря на то что в комплект поставки принтера не входят специальные картриджи для печати фотографий, он во многом превосходит модели, которые компании-производители позиционируют как фотопринтеры. Устройство прекрасно показало себя при печати в полный размер листа, на поверхности компакт-дисков, а также при печати фотографий непосредственно с цифрового фотоаппарата. Помимо Canon Pixma iP3000 печать на поверхности компакт-дисков поддерживает Epson Stylus Photo R300. Тем же, кому не нужна подобная функция, следует обратить внимание на два других принтера, речь о которых пойдет ниже.

Canon Pixma iP3000: большие возможности за небольшие деньги

Возможность двусторонней печати, до сих пор несвойственная большинству принтеров, является неотъемлемой частью недорогой модели iP3000. Благодаря этой функции после окончания печати на одной стороне лист автоматически подается для печати на другой.

Еще одной особенностью этой модели является дополнительный защищенный от попадания пыли отсек для бумаги. В общей сложности оба отсека принтера могут вместить до 300 листов. У модели Canon отсутствует жидкокристаллический дисплей и устройство чтения карт памяти — фотографии с цифрового фотоаппарата передаются с помощью стандарта PictBridge. Так как iP3000 использует только четыре цвета (CMYK), качество фотопечати не вызывает восторга, но вместе с тем его все же можно назвать приемлемым. При внимательном рассмотрении напечатанных изображений можно найти зернистые участки. Однако если на фотографию смотреть издалека, то в первую очередь стоит отметить качественную цветопередачу и отличную резкость изображения.

Инженеры Canon поработали и над улучшением качества печати текста: если раньше текст, напечатанный черни-

лами черного цвета на обычной бумаге, мог смазаться при малейшем касании, то теперь об этом недостатке можно забыть. Для того чтобы напечатать одну фотографию формата А4 при оптимальном соотношении скорости и качества, требуется 3 мин. 4 с. Скорость черно-белой печати также оказалась достаточно высока: печать пяти страниц текста заняла всего 50 с.

Epson Stylus Photo R300: превосходное качество фотопечати

В отличие от Stylus Photo 935 в новой модели используются раздельные чернильные картриджи. К тому же вдвое возросло количество дюз, что позволило увеличить скорость печати на 70%. Устройство чтения карт памяти SD и xD-Picture имеет высокоскоростной интерфейс USB 2.0. При этом скорость передачи данных для обеих флеш-карт составляет всего 1,4 и 1 Мбайт/с соответственно.

У модели R300 отсутствует цветной дисплей для просмотра изображений. Если же вы хотите просматривать фотографии, находящиеся на флеш-карте, можете приобрести поставляемый отдельно дисплей с диагональю 2,5 дюйма (примерно \$100) или выбрать модификацию Epson Stylus Photo R300M, в

поставляемую с ЖК-экраном. Что касается качества работы, то при печати на поверхности компакт-дисков могут появляться непропечатанные полосы. Но в целом эта модель, как и Canon Pixma iP3000, демонстрирует высокое качество печати на компакт-дисках. Для этого в установках драйвера выберите пункт «Светлая печать на поверхности компакт-дисков» (вместо темной) — напечатанное изображение будет менее контрастным, зато не станет смазываться. Кстати, данная установка возможна и для принтера Canon Pixma iP3000. Качество фотопечати принтера Epson Stylus Photo R300 не вызывает нареканий и практически не уступает лабораторному, однако наблюдается склонность к желтоватым тонам. Этот недостаток можно устранить, чуть-чуть изменив цветовые настройки в свойствах драйвера принтера.

Использование черных чернил на жидком красителе обеспечивает высокое качество фотоснимков и вместе с тем негативно сказывается на черно-белой печати: чернила слишком сильно растекаются по волокнам бумаги. В итоге буквы получаются слишком светлыми, а их края неровными. Печать фотографии формата А4 занимает порядка пяти минут. Оценить этот резуль-



Canon Pixma iP3000

Общая оценка	► 87	
Соотношение цена/качество	►	отличное
Цена, \$	►	140
Сайт производителя	►	www.canon.ru

Технические характеристики

Технология печати	► пузырьк.-струйная
Количество цветов	► 4
Скорость печати, стр./мин. (ч-б/цвет)	► 22/15
Тип головки	► сменная
Разрешение, dpi	► 4800x1200
Размеры, см	► 42x47x30
Поддержка ОС	► Windows, Mac OS 9.x
Интерфейсы	► USB 1.1, PictBridge



Epson Stylus Photo R300

Общая оценка	► 83	
Соотношение цена/качество	►	среднее
Цена, \$	►	230
Сайт производителя	►	www.epson.ru

Технические характеристики

Технология печати	► пьезоструйная
Количество цветов	► 6
Скорость печати, стр./мин. (ч-б/цвет)	► 15/15
Тип головки	► сменная
Разрешение, dpi	► 5760x1440
Размеры, см	► 50x35x50
Поддержка ОС	► Windows, Mac OS 8.1
Интерфейсы	► USB 2.0



▲ ЖК-экран принтера HP помогает печатать напрямую с карт памяти

» тат можете сами: самому быстрому принтеру Canon (модель i990) для этого необходимо всего 75 с.

HP PhotoSmart 8153: новый взгляд на печать

Новый принтер от HP может похвастаться ручкой настройки на передней панели, имеющей шесть положений и предназначеннной для выбора формата изображения при печати непосредственно с флеш-карты. Удобный дисплей с диагональю 6,4 см можно использовать как для выбора установок, так и просмотра изображений. Для стандартной печати используются шесть цветов. В качестве альтернативы можно задействовать картридж №100 с «серыми» чернилами для передачи полутонов (\$25, заводской индекс C9368AE) и картридж №130 с чернилами черного цвета (\$30, заводской индекс C8767HE).

Первый повышает качество печати черно-белых фотографий, так как светлые полутона передаются с помощью чернил, находящихся в картридже, а не образуются в результате смешения красок. Другой картридж, в свою очередь, отвечает за то, чтобы при печати документов все буквы были четкими, а их контуры — ровными. Картридж, поставляемый в комплекте с принтером, не содержит чернил черного цвета, поэтому напечатанный текст зачастую выглядит неярким. Вместе с тем PhotoSmart 8153 имеет превосходные разрешение и цветовую гамму. Однако часто создается впечатление, что напечатанное изображение выглядит так, как будто оно слегка покрыто серой пленкой, причем лучше всего это заметно на участках, имеющих цвет кожи. Принтер от Hewlett-Packard работает не спеша, поэтому, для того чтобы напечатать фотографию формата А4, вам потребуется 7 мин. 48 с.



▲ Кнопка Canon Pixma iP3000 помогает выбрать подающий лоток

Lexmark P915: слишком дорог в эксплуатации

В конструкции новых моделей Lexmark появились такие немаловажные детали как цветной дисплей и порт PictBridge для подключения цифрового фотоаппарата. В комплект поставки P915 также входят два картриджа, включающие шесть различных цветов, и один картридж для черно-белой печати (№32, \$20). Его обязательно стоит использовать, чтобы обеспечить высокое качество печати документов.

В области фотопечати эта модель успешно соперничает с конкурентами: напечатанные фотографии смотрятся неплохо, участки телесных цветов выглядят естественно. Только при внимательном рассмотрении можно обнаружить горизонтальные полосы, а также участки с зернистым или размытым изображением. Негативные последствия



HP PhotoSmart 8153

Общая оценка	► 83	
Соотношение цена/качество	►	
Цена, \$	► 200	
Сайт производителя	►	www.hp.ru

Технические характеристики

Технология печати	► термоструйная
Количество цветов	► 6
Скорость печати, стр./мин. (ч-б/цвет)	► 20/20
Тип головки	► встроенная
Разрешение, dpi	► 4800x1200
Размеры, см	► 48x41x17
Поддержка ОС	► Windows, Mac OS 10.1.5
Интерфейсы	► USB 1.1

может иметь использование фотобумаги компании Lexmark — Premium Glossy Photo Paper. Даже спустя несколько дней после печати изображение можно смахнуть пальцем. Если вы неаккуратно дотронетесь до участка серого цвета, он сразу приобретет желтоватый оттенок. В этом случае советуем использовать высококачественную бумагу, но тогда стоимость одной страницы, которая даже при использовании дешевой бумаги Lexmark составляет около \$2, возрастет еще на 20–30 центов. Печать черно-белых документов также обходится слишком дорого — около 5 центов за страницу.

Вывод

Все принтеры печатают фотографии очень хорошо, однако Epson вновь занимает лидирующую позицию — с его помощью можно осуществлять качественную фотопечать даже на поверхности компакт-дисков. Лучшим выбором для тех, кто хочет дешево печатать документы, является принтер Canon. А модель HP PhotoSmart 8153 отличается от своих конкурентов удобством в обращении и простотой управления. Качество фотопечати также очень высокое. Это относится и к принтеру Lexmark, особенно если вы используете дорогую фотобумагу. **СНИР**



Lexmark P915

Общая оценка	► 73	
Соотношение цена/качество	►	
Цена, \$	► 150	
Сайт производителя	►	www.lexmark.ru

Технические характеристики

Технология печати	► термоструйная
Количество цветов	► 6
Скорость печати, стр./мин. (ч-б/цвет)	► 22/15
Тип головки	► встроенная
Разрешение, dpi	► 4800x1200
Размеры, см	► 43x52x30
Поддержка ОС	► Windows, Mac OS 10.2.3
Интерфейсы	► USB 1.1

Черный холодильник

Идея охлаждать процессор компьютера с помощью криогенной установки не нова. Надо либо поместить компьютер в холодильную камеру, либо сделать холодильник составной частью компьютера. Датская фирма Asetek выбрала второй путь.

Система охлаждения VapoChill предназначена для отвода тепла от центрального процессора посредством его заморозки. В качестве устройства охлаждения выступает парокомпрессионная установка, расположенная в обычном корпусе формата ATX. Правда, Asetek пришлось дооснастить корпус платой управления ChillControl и специальным отсеком для компрессора.

Основным недостатком всех систем такого типа является риск образования жидкости на испарителе. Это значит, что если не удалять влагу с деталей, отвечающих за охлаждение, и вокруг них, то очень скоро вода попадет прямо внутрь компьютера. Масштабы разрушений в этом случае вполне очевидны. Поэтому очень часто вторыми по важности в конструкциях таких систем охлаждения являются нагревательные элементы. Их задача — не дать воде появиться в зоне контакта охлаждающего элемента с процессором.

Холодильная установка VapoChill SE, побывавшая у нас на тестировании, предназначена для охлаждения ЦП в корпусах под Socket A, 370, 423 и 478. Для каждого из этих разъемов в инструкции можно найти отдельную главу, посвященную монтажу испарителя и нагревателей. Следуя всем указаниям, мы собрали компьютер всего за несколько минут. В штатном режиме он работал очень устойчиво и без единого сбоя. Все самое интересное нача-

лось, когда мы решили испытать систему в нештатных режимах. Для этого нам пришлось заменить блок питания на более мощный и установить дополнительное воздушное охлаждение. Только в таких условиях удалось успешно повысить рабочую частоту процессора до 4,14 ГГц. При этом температура на поверхности теплоотвода ЦП была -5°C. Более того, в ходе теста стало понятно, что полученная частота — не предел. Однако эксперимент пришлось прекратить из-за ограничений возможностей разгона, заложенных в материнскую плату.

Суммируя наши впечатления, хотелось бы отметить, что VapoChill работает исключительно для охлаждения процессора. И политика Asetek здесь такова, что при увеличении штатных вольт и мегагерц пользователь должен самостоятельно позаботиться об охлаждении всех остальных компонентов — чипсета материнской платы, видеоплаты и модулей памяти. К сожалению, VapoChill тут не помощник. Выгодным приобретением назвать это устройство тоже сложно. Ведь стоит оно столько же, сколько и большой бытовой холодильник. Скорее всего, изделие фирмы Asetek — это весьма удачный конструктор для фанатов-энтузиастов, для которых наличие в домашнем компьютере парокомпрессионной машины лишь первый шаг к созданию мощного охлаждения.

■ ■ ■ Алексей Попов



Тестовая платформа

Процессор:

Intel Pentium 4 Prescott 3,2 ГГц

Материнская плата:

DFI LanParty Pro875B

Оперативная память:

OCZ PRO 4000, 512 Мбайт

Видеоплата:

Albatron GeForce 6600GT AGP

Винчестер:

Seagate Barracuda 7200.7 120 Гбайт

Корпус:

VapoChill Standard Edition (SE)

Блоки питания:

PowerMan HPC-420-102 DF

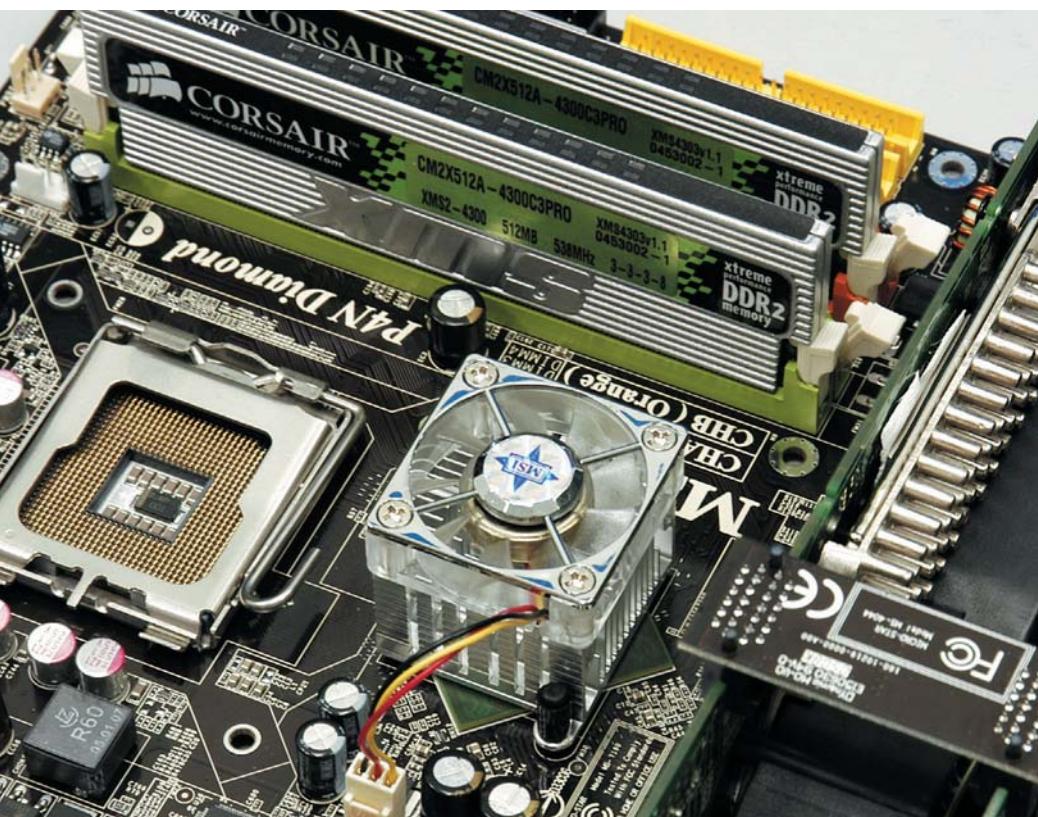
и FSP-530-60GNA



Результаты тестирования системы VapoChill SE

Режим	нормальный	разогнанный
Частота процессора, ГГц	3,2	4,14
3DMark03		
Общая оценка	7 872	8 136
CPU тест №1 (кадров/с)	87,2	114,8
CPU тест №2 (кадров/с)	13,3	17,3
Chip Benchmark		
Целые числа	3 805 080	4 903 584
С плавающей точкой	27 287	35 282
Скорость обмена данными с памятью	1 559 000	2 022 700

CHIP рекомендует



Лучшие продукты

Июньский обзор продуктов обновил список лидеров и их конкурентов лишь наполовину. Однако те разделы, где произошли изменения, представили и новых победителей, и новых преследователей.

Начало лета знаменуется традиционным спадом покупательской активности в IT-области. Когда за окном тепло и солнечно, все мысли посвящены предстоящему отпуску. Из колонок шумит прибой, на экране монитора сквозь офисную табличку прорываются морские волны. И должно произойти очень неординарное событие, чтобы рядовой пользователь вспомнил о мире электроники. К сожалению, такого события не произошло. Однако несколько интересных перестановок по

результатам наших тестов не могут не обратить на себя внимание.

В этом номере нашей рубрики Топ 5 самые интересные баталии разгорелись в разделе видеоплат, причем как для PCI Express, так и для AGP. Лидеры и претенденты меняются из номера в номер, и единственное, что кажется в этом разделе незыблемым, так это довольно высокая цена, которую необходимо отдать за победителя. Обратите также внимание на изменения в разделах жестких дисков SCSI и МФУ. ■ ■ ■ Алексей Попов

Содержание

Видеоплаты с интерфейсом PCI Express	79
Видеоплаты с интерфейсом AGP	79
DVD-рекордеры формата Slim	79
CD-рекордеры	79
DVD-рекордеры	80
КПК под управлением Palm OS	80
Телефоны и смартфоны	80
ЖК-мониторы с диагональю 19 дюймов	80
Жесткие диски SCSI	81
Системные платы для процессоров AMD	81
Многофункциональные устройства	81

Наши оценки

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

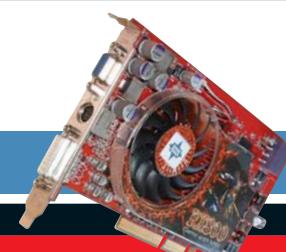


ASUS Extreme AX 800XT Platinum

Видеоплаты с интерфейсом PCI Express

1	ASUS Extreme AX 800XT Platinum NEW	87	среднее	670	99	96	58	77
2	Gigabyte GV-RX80T256V 256MB NEW	86	среднее	600	96	95	55	84
3	MSI NX6600GT-TD128E NEW	78	отличное	200	68	98	76	91
4	Sapphire Radeon X800 NEW	77	хорошее	260	78	66	74	88
5	Leadtek WinFast PX6600GT TDH 128MB	75	отличное	200	68	80	78	87

Отличная комплектация и высочайшая производительность — вот по-прежнему два основных слагаемых успеха в тестах видеоплат PCI Express. Графический ускоритель от ASUSTeK нельзя назвать самым тихим, однако его основной конкурент от Gigabyte оказался чуть громче и чуть медленнее, что и определило победу AX 800XT Platinum по очкам.



MSI RX800Pro VTD256

Новый лидер теста видеоплат для AGP выполнен на базе процессора ATI Radeon X800 Pro и оснащен быстрой памятью GDDR3. Именно высокие показатели скорости графики, отличная комплектация и относительно невысокая цена позволили занять творению MSI первое место с достаточно большим отрывом от основных конкурентов.

1	MSI RX800Pro VTD256	96	430	отличное	91	100	89	71	77				
2	HIS Excalibur IceQ II X800 Pro VIVO	89	460	хорошее	92	81	93	89	64				
3	Sapphire Radeon X800 Pro	88	400	отличное	91	68	89	89	77				
4	ASUS V9999 Ultra Deluxe	86	580	среднее	99	86	99	28	74				
5	Gigabyte GV-N68T256DH NEW	86	390	отличное	97	70	98	25	77				



NEC ND-6500A

DVD-рекордеры формата Slim

1	NEC ND-6500A	91	160	отличное	94	82	100	100	94	85	78	
2	Toshiba SD-R6372	88	175	хорошее	79	96	75	80	100	83	100	
3	Teac DV-W24ES	82	140	отличное	81	81	61	74	99	79	90	
4	Toshiba SD-R6112	77	190	среднее	42	100	74	79	100	53	100	
5	Teac DV-W22E	74	130	отличное	40	89	80	81	100	46	100	

Средняя скорость передачи данных ND-6500A составляет 5569 кбайт/с. Это позволяет записать DVD-носитель однократной записи за 13,5 минут. С перезаписываемыми носителями дела обстоят не хуже — для записи DVD-RW необходимо всего 16 минут. Мы считаем ND-6500A превосходным выбором для современных ноутбуков.



Plextor PX-W5232TA

Premium Recorder — так Plextor называет это устройство. PX-W5232TA оснащен 8-мегабайтным буфером и несколькими интересными функциями. Например, используя режим «GigaRec», рекордер способен записать до 1,2 Гбайт информации на обычную болванку объемом 700 Мбайт. Правда, такие диски читает даже не каждый привод.

1	Plextor PX-W5232TA	93	80	удовлетв.	92	90	100	100	95	57			
2	LG GCE-8520B	92	30	хорошее	100	99	100	83	84	100			
3	Samsung SM-352BRNS	91	35	отличное	86	91	100	91	92	100			
4	ASUS CRW-5224	89	35	хорошее	87	91	100	81	89	100			
5	Teac CD-W552E	88	35	отличное	89	92	90	92	89	43			

Plextor PX-712A

Несмотря на то что Plextor PX-712A сложно назвать новым устройством, да и работает он только с однослойными DVD-дисками, этот рекордер может дать фору многим своим 16-скоростным конкурентам. Напомним, что для записи диска формата DVD-R ему требуется чуть больше 6 минут, а диск формата DVD+R записывается ровно за 8 минут.



DVD-рекордеры

1	Plextor PX-712A	96	100	хорошее	94	95	100	100	99	90	100	
2	Plextor PX-716A	96	120	среднее	93	98	98	98	98	88	100	
3	BenQ DW1620	94	75	отличное	100	98	87	88	96	87	100	
4	LG GSA-4120B	93	80	отличное	93	96	90	95	100	86	82	
5	MSI DR16-B	92	80	отличное	96	87	87	91	96	88	100	



КПК под управлением Palm OS

1	Sony Clié PEG-NX73V	86	430	хорошее	91	100	96	62	99	60	
2	Palm Tungsten C	85	375	хорошее	86	80	90	94	83	60	
3	Sony Clié PEG-UX50	84	480	среднее	97	81	87	72	94	60	
4	Palm Tungsten T5	83	400	хорошее	100	74	100	83	62	60	
5	Palm Zire 72	83	300	отличное	98	72	99	79	80	60	

Sony Clié PEG-NX73V

В стане наладонников платформы Palm пока все без перемен. В принципиальном противостоянии между PalmOne и Sony японский концерн по-прежнему впереди. Напомним, что Sony Clié PEG-NX73V является облегченной версией PEG-NX80V и отличается меньшим разрешением камеры и уменьшенным количеством встроенной оперативной памяти.

Nokia 6630

Nokia 6630 является одной из самых маленьких моделей в мире смартфонов. 1,3-мегапиксельная камера позволяет осуществлять съемку фотографий или запись видео и хранить их во встроенной памяти объемом 10 Мбайт или на картах MMC. А самым большим недостатком этого смартфона можно считать только отсутствие ИК-порта.



Телефоны и смартфоны

1	Nokia 6630				95	450	89	100	96	100
2	Siemens S65				93	300	98	95	84	88
3	Nokia 6230				92	320	97	89	84	93
4	Sony Ericsson S700i				91	475	94	85	100	83
5	Siemens SX1				90	300	94	92	81	89



NEC-Mitsubishi MultiSync 1980 SX

ЖК-мониторы с диагональю 19 дюймов

1	NEC-Mitsubishi MultiSync 1980 SX	92	850	среднее	68	94	100	88		
2	Samsung SyncMaster 930 MP	90	700	хорошее	100	91	85	88		
3	Samsung SyncMaster 193P	87	680	хорошее	60	95	80	88		
4	ViewSonic VP191S	84	620	отличное	60	94	77	81		
5	Eizo FlexScan L767	83	920	удовл.	63	91	64	100		

Потрясающая цветопередача, большие углы обзора, качественное программное обеспечение — это лишь часть того, что можно сказать про монитор MultiSync 1980 SX. Устройство сделано на совесть. Два порта DVI-D, один D-Sub и функция «Pivot» дадут вам полную свободу действий и возможность подключения этого монитора к нескольким компьютерам.



Seagate Cheetah ST3146854LW

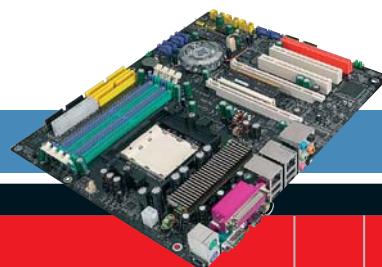
Жесткие диски SCSI

1	Seagate Cheetah ST3146854LW NEW	92	плохое	1400	146,8	90	90	84
2	Maxtor Atlas 15K II 70 GB	89	отличное	550	73,5	100	100	96
3	Seagate Cheetah 15K.3 ST373453LW	86	отличное	560	73	85	80	63
4	Seagate Cheetah 15K.3 ST373453LC	85	отличное	540	73	83	79	61
5	Hitachi HUS103030FL3800	74	среднее	900	300	62	86	73

Модель Cheetah ST3146854LW — несомненно очень дорогой винчестер. Но вся его стоимость может быть вполне оправданна, ведь производитель оснастил этот жесткий диск самыми новейшими технологиями, которые делают накопитель невероятно скоростным и абсолютно надежным хранилищем ваших документов и файлов.

MSI K8N Diamond

В лидеры среди материнских плат для процессоров AMD (Socket 939) вышел продукт от MSI. Эта плата показала отличную производительность при очень высокой стабильности. MSI K8N Diamond построена на основе чипсета nForce 4 SLI, оснащена стандартным для плат такого класса набором интерфейсов и двумя Ethernet-контроллерами.



Системные платы для процессоров AMD

1	MSI K8N Diamond NEW	96	хорошее	220	100	100	93	71
2	Gigabyte GA-K8NXP SLI NEW	93	хорошее	200	94	90	97	88
3	DFI Lanparty nF4 SLI-DR NEW	92	среднее	210	97	88	86	100
4	ASUS A8N-SLI Deluxe NEW	92	хорошее	170	91	88	100	88
5	Gigabyte GA-K8NXP-9 NEW	91	отличное	150	94	88	91	88



Epson Stylus Photo RX620

Многофункциональные устройства

1	Epson Stylus Photo RX620 NEW	86	330	95	100	92	48	71	65	100	76	59
2	HP PhotoSmart 2610 All-in-one NEW	86	300	96	87	92	82	58	87	98	84	74
3	Epson Stylus Photo RX600	84	310	95	100	92	66	99	68	100	60	59
4	HP OfficeJet 6210 NEW	84	300	98	85	100	42	55	60	80	81	78
5	Epson Stylus Photo RX500	84	230	95	100	92	66	100	68	97	60	59

Гонка Hewlett-Packard и Epson продолжается. На сей раз на высоте оказалась новая модель от Epson — Stylus Photo RX620, которая потеснила лидера нашего предыдущего теста от Hewlett-Packard. Epson традиционно оказалась сильна в качестве сканирования, а у HP как обычно дешевле стоимость печати. Кто будет первым в следующий раз?

СОЗДАНИЕ DVD VIDEO

ЗАПИСЬ СРАЗУ НА DVD
АНАЛОГОВЫЕ И DV ВХОДЫ/ВЫХОДЫ



ТИРАЖИРОВАНИЕ DVD VIDEO

БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРА
ЗАПИСЬ ДО 7 ДИСКОВ ОДНОВРЕМЕННО

DVD DUPLICATOR-887



ХРАНЕНИЕ DVD VIDEO

БИБЛИОТЕКА НА 150 ДИСКОВ
КОМПЬЮТЕРНАЯ БАЗА ДАННЫХ



(095) 3669006 3664508 9628243

WWW.STOIK.RU STOIK@STOIK.RU

СТОИК



CHIP CO

Содержание



июнь 2005

MixMeister Pro v.6.0.7

Мощные звуковые редакторы еще не так давно были уделом профессионалов. Но с течением времени ситуация менялась. Сегодня любой пользователь ПК имеет возможность работать с профессиональными программами продуктами в быту и добиваться с их помощью отличных результатов. Одной из таких программ можно назвать

MixMeister. Этот звуковой редактор поможет вам стать настоящим диджеем, даже если вы не имеете никакой специальной подготовки. MixMeister прежде всего подойдет людям, которые создают миксы из

семплов или целых композиций: основные рабочие инструменты и возможности редактора предназначены в основном для производства именно этих операций. Но MixMeister можно применять и в других целях — редактор этот вполне полновесный и обладает довольно внушительным списком возможностей. ■

Операционные системы: Windows 2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware

Сайт производителя: www.mixmeister.com

Paint.NET v2.1 Beta 1

Выбор графического редактора обуславливается нуждами пользователя. Кому-то требуется всего лишь изменить размер картинки, а кому-то необходимо создавать серьезные работы, требующие применения возможностей, которые есть в таких программах как Photoshop. Чаще требования пользователей, предъявляемые к редакторам для работы с растровыми изображениями, сводятся к наличию функций для простой обработки фотографий. Для этих целей вполне подойдет Paint.NET —

он может оказаться лучшим выбором между узкоспециализированными редакторами и монстрами а-ля Photoshop. К тому же Paint.NET распространяется абсолютно бесплатно и с открытым исходным кодом. ■

Операционные системы:

Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: freeware

Сайт производителя:

www.eecs.wsu.edu/paint.net

CyberMotion 3D-Designer 10.01

Разглядывая фотографию, на которой запечатлено здание или какой-нибудь поворот дороги, порой хочется заглянуть за угол и посмотреть, что же там находится. Но больше того, что видно на плоской

фотографии, мы не увидим как ни крути. Трехмерных фотоаппаратов еще не придумали, но 3D-моделирование сегодня уже развито довольно серьезно.

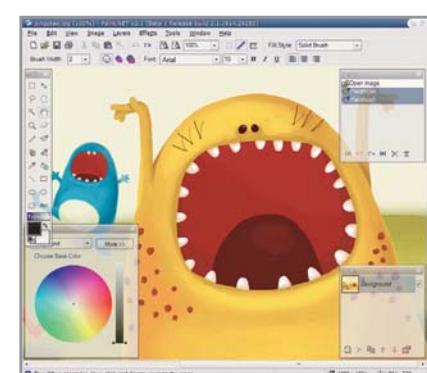
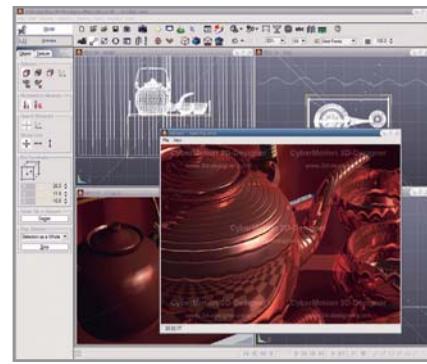
Если вам необходимо показать какой-либо предмет в объеме или виртуально воплотить архитектурный план в жизнь, то лучшее решение — это созданная в 3D-редакторе модель. Сделать ее не так сложно, как может показаться. Надо всего лишь воспользоваться программой CyberMotion 3D-Designer. Этот редактор прекрасно подойдет тем, кто впервые решил окунуться в мир 3D-моделирования. Наряду с неплохими возможностями он довольно прост в освоении и обладает удобным интерфейсом. ■

Операционные системы: Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware

Сайт производителя: www.3d-designer.com



Ashampoo PowerUp XP 2.0



Тонкая настройка операционной системы — это одна из самых важных процедур для комфортной работы за компьютером. Но использовать программы для оптимизации системы нужно с полным пониманием того, что вы хотите сделать. Расставляя галочки наобум и надеясь, что после этого компьютер заработает быстрее, вы рискуете, вместо того чтобы улучшить, наоборот, разладить работу операцион-

ной системы. При помощи утилиты для тюнинга системы Ashampoo PowerUp XP хоть и можно изменить скрытые системные настройки, но повредить при этом работоспособность системы вам уж точно не удастся. ■

Операционные системы: Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware

Сайт производителя: <http://ashampoo.com>

Absolute Sound Recorder

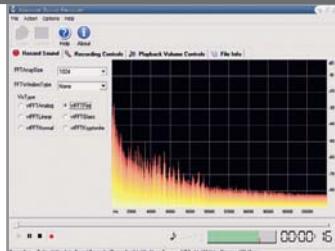
При прослушивании интернет-радиостанций иногда возникает острое желание записать проигрываемую в данный момент композицию. Сделать это совсем несложно, нужно всего лишь щелкнуть по кнопке «Record» в окне программы Absolute Sound Recorder. Программа может производить запись не только из Сети, но и с других источников звука, таких как аналоговый вход звуковой платы, микрофон, телефонная линия и т. д. Все записанное может быть сохранено в виде файла формата WAV, MP3 или WMA. ■

Операционные системы: Windows 98/Me/2000/XP

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware

Сайт производителя: www.iaudiosoft.com



Darwinia



Darwinia — это название виртуальной вселенной, которую создал некий доктор Сепульведа. Тот же доктор населил ее маленьенькими зелеными существами — дарвиниантами, которые мирно гуляли по оранжевым полям под квадратными облаками, добывали полигоны, вырабатывали гигабайты энергии и любовались на пик-

сели до тех пор, пока тщательно сбалансированную виртуальную экосистему не разрушили полчища вирусов. На радость Сепульведе на просторы Дарвииции вместе с вирусами попадаете и вы, и именно на ваши плечи он взваливает задачу по очистке своего творения от вредоносных программ. ■

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

Условия распространения: demo **Сайт производителя: www.darwinia.co.uk**

DesktopX 3.00



При помощи DesktopX можно кардинально изменить внешний вид операционной системы. Помимо изменения визуального стиля Windows программа может добавить на экран удобные панели управления, системы мониторинга, часы, календари и т. п. ■

Spell Pilot 1.00

Эта программа предназначена для проверки орфографии набранных вами слов в любом поле набора текста, будь то блокнот, ICQ или регистрационная форма. Spell Pilot уведомит звуковым сигна-

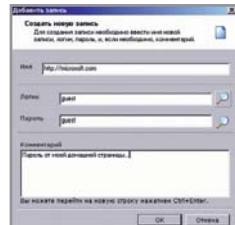


лом об ошибке и предложит вам правильный вариант написания. ■

Real InfoCrypt 2.7

Real InfoCrypt —

программа, предназначенная для хранения паролей и личной информации. Данные, находящиеся в базе программы, шифруются, и никто кроме вас не сможет их просмотреть, изменить или удалить. ■



Акустическая система



JBL On Tour

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.harmanmultimedia.ru
ЦЕНА, \$ 135

Удел путешествующего налегке меломана — обходиться старыми добрыми наушниками. Но бывает, что надоедают и они. Взять с собой пару колонок означает потратить часть драгоценного места в багаже на то, что будет необходимо редко. Дилемму позволяет решить портативная акустическая система от Harman Multimedia с говорящим названием On Tour. Ее характеристики вполне обычны, однако легкость, компактность и удобство в использовании делают эту модель очень привлекательной для покупателя. Однаково интересной она может быть и для туриста, собравшегося послушать музыку, и для бизнесмена, который хочет провести небольшую презентацию. Ведь On Tour можно подключить к обычному компьютеру, КПК, ноутбуку, iPod, CD- или MP3-плееру и другим портативным устройствам. Управление громкостью осуществляется с помощью системы Touch Volume Control. Ее кнопки не очень удачны, но со своей задачей справляются. Два динамика Odyssey этой модели сделаны с использованием неодимового магнита. Однако их звучание не приносит особых дивидендов, хотя для своего класса On Tour воспроизводит звук очень и очень неплохо. ■■■

Технические характеристики

Диапазон частот, Гц	► 100–20 000
Соотношение сигнал/шум, дБ	► более 80
Мощность на канал, Вт	► 3
Интерфейс	► 1x mini-jack
Питание	► от сети 220 В, 4 батареи AAA
Габариты, мм	35x88x175

Материнская плата



Biostar NF4UL-A9

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.biostar.com.tw
ЦЕНА, \$ 105

Многие владельцы дорогих и производительных AGP-видеоплат столкнулись с проблемой модернизации своих систем. Как перейти на материнские платы с поддержкой PCI Express? Существует несколько решений. Фирма Biostar использует в своей системной плате NF4UL-A9 слот XGP, совместимый с AGP и реализованный средствами шины PCI. По этой причине пропускная способность интерфейса оказалась ограничена. Кроме того, со слотом XGP не могут работать некоторые устройства от ATI, а также все видеоплаты, имеющие напряжение питания 3,3 В. Модель NF4UL-A9 создана для процессоров AMD Socket 939, имеет форм-фактор ATX, обладает отличными возможностями расширения, поддерживает Gigabit Ethernet и аппаратный брандмауэр. Аудиоконтроллер встроенного восемиканального звука выполнен на микросхеме ALC850, а чип VIA VT6307 отвечает за работу единственного порта FireWire. Управление жесткими дисками осуществляется NVIDIA RAID-контроллер. Он способен работать с уровнями 0, 1, 0+1 и поддерживать оба имеющихся на плате интерфейса — S-ATA и ATA-133. ■■■

Технические характеристики

Чипсет	► NVIDIA nForce 4 Ultra
Слоты расширения:	
PCI Express x16	► 1
PCI Express x1	► 2
Оперативная память	► DDR 333/400 SDRAM
Кол-во портов USB 2.0	► 10
Дополнительные особенности	► слот XGP

Субноутбук



Flybook A33iG-tri-b

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.flybook.ws
ЦЕНА, \$ 1880

Субноутбуки становятся все более подходящими кандидатами на звание деловых партнеров в категории «мобильный офис». Один из наиболее удачных примеров — Flybook A33iG-tri-b тайваньской фирмы Dialogue. Стильный и качественно выполненный корпус, вращающийся дисплей, стик-поинтер с кнопками мыши и 80-кнопочная клавиатура. Все эти компоненты удобны, но у каждого есть свои недостатки. Дисплей может довольно сильно бликовать, а клавиатура требует определенной сноровки: кнопки невелики и расположены близко друг к другу. Интересной особенностью является возможность развернуть дисплей на 180° и сложить устройство пополам. Тогда ноутбук превращается в записную книжку, которая может хранить введенный стилусом рукописный текст, не конвертируя его в обычный документ. Flybook оснащен видеоплатой ATI Radeon Mobility M6, разъемами RJ-11 и RJ-45, двумя USB 2.0 и двумя IEEE-1394, слотом PCMCIA, беспроводным модулем WLAN, Bluetooth, GPRS-адаптером и слотом для SIM-карты. Наш тест на время работы от батареи при максимальной загрузке системы дал результат 1 час 23 минуты. ■■■

Технические характеристики

Процессор	► Transmeta Crusoe
Тактовая частота, МГц	► 1000
ОЗУ, Мбайт	► 512
Объем винчестера, Гбайт	► 40
Дисплей, дюймов	► 8,9
Разрешение экрана	► 1024x600
Габариты, мм	► 235x155x31
Вес, кг	► 1,2

МФУ



HP OfficeJet 6213

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.hp.ru
350

Самое главное, что выделяет именно эту модель, — смещение акцента в сторону работы с фотографическими изображениями. На передней панели появился порт PictBridge, который позволяет работать с фотоаппаратами, оснащенными функцией вывода на печать, минуя компьютер. Владельцы камер Hewlett-Packard без поддержки PictBridge получают бонус в виде возможности подключаться непосредственно к порту USB на тыльной части OfficeJet 6213. Как правило, с выпуском каждой новой модели Hewlett-Packard представляет все улучшающиеся качественные и скоростные показатели. В этой модели скорость черно-белого и цветного копирования достигает 23 и 18 копий в минуту соответственно. Разрешение цветной печати при работе с 6-цветными чернилами может достигать значения 4800 dpi с использованием оптимизации. Производитель обещает 2,4 стр./мин. при черно-белой и 2,5 стр./мин. при цветной печати в наивысшем качестве. Передняя панель устройства и меню русифицированы. В комплекте есть сменная панель на украинском языке. Внешне OfficeJet 6213 выглядит очень симпатично и легко впишется в интерьер любого офиса. ■■■

Технические характеристики

Технология печати	►	струйная термическая
Технология цветной печати	►	HP PhotoRet IV
Разрешение ч/б печати, dpi	►	1200x1200
Количество цветов чернил	►	4 или 6
Оптическое разрешение, dpi	►	1200x2400
Глубина цвета, бит	►	48
Модем, кбит/с	►	33 600

Материнская плата



Elitegroup PF21 Extreme

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.ecs.ru
150

Эта материнская плата принадлежит к моделям верхней ценовой категории, поэтому производитель постарался максимально заинтересовать потенциальных покупателей как комплектацией, так и возможностями PF21. Сама плата имеет формат ATX, и ничего революционного в ее шестислойной разводке нет. Однако взгляд сам собой останавливается на радуге разъемов, необычных формах радиаторов чипсета и ярком растробе вентилятора обдува блока стабилизаторов. Для контроля состояния слотов памяти и PCI применены светодиоды, которые также имеют разные цвета и режимы работы. Поэтому при включении питания PF21 становится слегка похожей на новогоднюю елку. В комплектацию этой материнской платы помимо большого набора интерфейсных кабелей и шлейфов входит USB Dongle для реализации беспроводной сети стандарта 802.11b со специальным удлинителем USB с очень удобной подставкой. Для обычных сетей присутствует два контроллера: один с поддержкой Gigabit Ethernet, второй — обычный 10/100. Встроенный звук — 8-канальный, High Definition Audio на чипе CMI9880. ■■■

Технические характеристики

Чипсет	►	Intel 925XE
Слоты расширения:		
PCI Express x16	►	1
PCI Express x1	►	2
Оперативная память	►	DDR2-533/400 SDRAM
Число портов S-ATA	►	6
Дополнительные особенности	►	возможность разгона FSB до 1,2 ГГц

Жесткий диск



Maxtor OneTouch II

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.maxtor.com
220

Этот внешний винчестер обладает уже привычным набором возможностей. Такой накопитель, например, поможет владельцам ноутбуков увеличить объем хранилища файлов. Однако его основное предназначение — резервное копирование. OneTouch II позволяет владельцу копировать файлы простым нажатием одной-единственной кнопки. Достаточно установить программное обеспечение и настроить его. Резервирование возможно выполнить двумя способами: обычным копированием или восстановлением по контрольным точкам. Во втором случае можно восстанавливать даже ранее удаленные на основном винчестере файлы. Корпус OneTouch выполнен из алюминия и предполагает два способа размещения устройства на горизонтальной поверхности: вертикально с помощью подставки или горизонтально. Второй способ использует особенности корпуса, которые позволяют устанавливать такие накопители друг на друга, создавая массив из дисков. Производитель обещает среднее время поиска не более 9 мс; по результатам тестов максимальная скорость передачи данных через порт USB — 34 Мбайт/с, через FireWire — 41 Мбайт/с. ■■■

Технические характеристики

Емкость, Гбайт	►	250
Скорость вращения		
шпинделя, об./мин.	►	7200
Объем буфера, Мбайт	►	16
Интерфейсы	►	USB 2.0, IEEE-1394a
Габариты, мм	►	41x140x210
Вес, кг	►	1,38

АНОНС

Купите отпуск
Летний отдых через Сеть

88

Почтовые санитары
Установка фильтров

92

Всем напоказ
Размещение фото в Интернете

98



Интернет-пирамиды

Доходное дело

В середине апреля в Белоруссии было завершено расследование деятельности обвиняемого в мошенничестве программиста Александра Жданова, известного в Сети под псевдонимом Лесик

Казалось бы, про такие классические способы интернет-мошенничества как «нигерийские письма» и интернет-пирамиды уже должно быть известно подавляющему большинству пользователей Сети. Однако сообщения информационных агентств раз за разом опровергают этот тезис.

Многие российские интернет-пользователи помнят Жданова по скандалу, разгоревшемуся в 2001 году вокруг сайта ICQclub.ru. Тогда внезапно выяснилось, что автор и разработчик сайта Александр Жданов сумел продать свой проект сразу трем покупателям, получив с каждого из них оплату через Western Union.

Теперь стало известно, что этот же человек организовал ряд интернет-пирамид, в которые было вовлечено более 11 тысяч человек. Денежный оборот составил почти \$4 млн. В числе пред-

приятий Жданова «инвестиционный клуб» Brideby.com, представляющий собой обычную интернет-пирамиду, а также пирамиды, получившие названия Iprior, Awppro и Eltive.

Пользователи отдавали деньги мошенникам под предлогом вложения их в различные проекты: автомобильную стоянку в «одной из европейских стран», производство микросхем в Восточной Азии и т. п. Впрочем, вряд ли они не понимали, на что идут: доходность 2,1% в день должна насторожить даже людей, далеких от экономики.

Жданов был пойман в процессе получения денег через единственный в Белоруссии официальный пункт обналичивания Webmoney. Сейчас мошеннику грозит до 15 лет лишения свободы за хищение с использованием компьютерной техники. ■ ■ ■

интернет

Чиновники в защиту спама

Леонид Рейман: не стоит запрещать спам

Министр информационных технологий и связи Российской Федерации Леонид Рейман не считает, что существует необходимость законодательного запрета массовых рассылок писем рекламного характера. По мнению министра, гораздо более эффективным способом борьбы с непрощенными письмами станут специальные недорогие программы (почтовые фильтры).

Видимо, распространение подобных антиспамовых утилит будет проводиться в рамках программы по повышению доступности инфокоммуникационных технологий. ■■■



Подключение к Интернету

Каждый восьмой



Российская интернет-аудитория выросла за 2003-2004 годы на 40%. Это означает, что Интернетом у нас в стране пользуются 17,6 млн человек — примерно каждый восьмой россиянин. Лидирующую позицию по числу пользователей занимает Центральный федеральный округ, второе место — Приволжский.

Одной из ключевых причин роста названо снижение стоимости доступа к Сети: сейчас Интернет доступен людям с доходом менее \$100 в месяц. ■■■

«Мастерхост» лидер по числу доменов

По данным Ru-center, компания «Мастерхост» стала лидером по количеству обслуживаемых доменов в русском Интернете, тем самым обогнав Valuehost. Но представители «Мастерхост» не выражают бурной радости. По их мнению, обгон Valuehost был предсказуемым и даже запланированным событием: сенсации не произошло. Действительно, прирост числа доменов, зарегистрированных компанией «Мастерхост», уже превышает тысячу за месяц. ■■■

Онлайновые библиотеки



Геворкяна оценили в три тысячи

Закончилось дело писателя Геворкяна против Максима Мошкова и библиотеки Lib.ru. Писатель был недоволен тем, что его тексты размещены на страницах Lib.ru, в то время как, по словам Мошкова, он сам дал разрешение на публикацию своих произведений в Сети.

Суд первой инстанции принял сторону истца, оценив нанесенный моральный вред в три тысячи рублей (Геворкян требовал гораздо большую сумму). Реакция интернет-общественности на этот инцидент была однозначной: многочисленные форумы и блоги запестрели высказываниями, направленными против Геворкяна. Пользователи Сети по-прежнему не любят борцов с библиотеками. ■■■

Базы данных

Банковская тайна

На черном рынке каждый может приобрести, например, базы данных ГИБДД и сотовых операторов. В марте в России перестала существовать и так называемая банковская тайна.

Теперь в Сети можно найти объявление о продаже базы данных банковских проводок расчетно-кассовых центров Центробанка РФ с апреля 2003 года по сентябрь 2004-го.

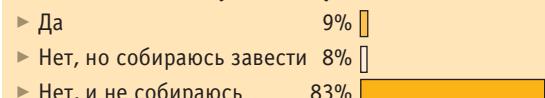
Информация стоит около \$1000. Из-за большого объема база предлагается к продаже на жестком диске. Наиболее вероятным источником утечки информации традиционно называют силовые структуры. ■■■



Опрос

Источник: ichip.ru

Вы ведете онлайновый дневник (блог)?



Домены

.masterhost
профессиональный хостинг



Летний отдых через Сеть

Купите отпуск

Заказ товаров в интернет-магазинах давно стал обычным делом, по крайней мере это касается музыки, книг, бытовой техники или электроники. Но почему бы не попробовать организовать через Интернет свой летний отпуск?

Как купить готовый тур?

Поиск и подбор тура обещают практически все туристические сайты, но на деле чаще всего оказывается, что либо выбор невелик, либо предложения только для Москвы. Тот же «Яндекс.Маркет» (www.market.yandex.ru), который так удобен при подборе бытовой техники, предлагает очень бедный инструментарий для поиска: ограничение по цене и возможность сортировки результатов поиска релевантности по поисковому запросу или опять же по цене. Функция «Яндекса», автоматически определяющая регион посетителя и отбирающая предложения именно для этой зоны, в данном случае бесполезна, потому что найти предложения для

Санкт-Петербурга нам так и не удалось. То же касается и множества других сервисов — в основном повезло москвичам.

В такой ситуации можно выделить только туристическую систему *Tutu.ru* — сайт, база данных которого содержит максимальное количество предложений (около полутора миллионов), отражающих состояние рынка туров в реальном времени. Кстати, именно этой системой пользуются многие другие сайты, предлагающие подбор тура, так что давайте обратимся к первоисточнику.

► В форме поиска тура сначала выберите желаемую страну. В остальных полях формы появятся параметры туров, имеющихся в данный момент в системе по »

» этому направлению. Можно уточнить какие-либо параметры поиска, а можно не конкретизировать вообще ничего кроме названия страны, и тогда вы получите очень большой список всех предложений, имеющихся в системе.

- ▶ Установив все желаемые параметры, нажмите кнопку «Найти тур».

► В результате поиска вы получите список туров, подходящих под ваши параметры. Кликнув по иконке с листком бумаги в колонке «Инфо», вы получите полную информацию о туре — стоимость, что в нее включено и за что надо платить отдельно, варианты размещения, информацию по отелю и авиарейсам. Тур можно сразу заказать, а можно отложить в корзину.

- ▶ Все отложенные туры вы можете найти в разделе «Моя корзина».

- В подробной информации по туру есть форма заказа, куда вы должны внести данные о туристах, свои контактные данные, выбрать офис, в котором вы хотите оплатить тур. Офисы есть во многих городах России и Украины.

- Заказ будет направлен в выбранный офис, менеджер которого свяжется с вами. Также через сайт вы сможете отслеживать ход обработки своего заказа.

Способы оплаты: наличными в офисе, через курьера, банковским переводом, через систему Western Union или «Импэкс-банка». Помните о том, что тур не будет закреплен за вами до тех пор, пока не будет получена оплата.

▲ Главный турсайт России — Travel.ru: поиск туров, бронирование билетов

Как забронировать гостиницу

Существует два способа бронирования гостиниц через Интернет: по запросу и собственно через Сеть.

Бронирование онлайн

Происходит семь дней в неделю, 24 часа в сутки. Чтобы воспользоваться данным способом, вам нужно иметь пластиковую карту — это ваша гарантия оплаты забронированного номера. Вы самостоятельно находите подходящую вам гостиницу, тут же происходит ее бронирование, а подтверждение брони приходит вам по электронной почте в течение минуты.

Бронирование по запросу (on request)

Этот способ подходит вам в том случае, если у вас нет пластиковой карты. Ваша заявка направляется не напрямую в

▲ База данных Tury.ru содержит около 1,5 млн предложений

тель, а в систему бронирования, менеджер которой будет с вами работать. В зависимости от особенностей системы вам будет либо выставлен счет, после полной оплаты которого вы получите на руки документы для предъявления в гостинице, подтверждающие ваше право пользоваться оплаченными услугами, либо вы оплачиваете часть счета для получения документов, а часть — при въезде в отель.

Как правило, при таком способе бронирования заказ обрабатывается от нескольких минут до 24 часов. Заказы обрабатываются в рабочие дни.

Внимательно ознакомьтесь с условиями отмены брони! Чаще всего бронь можно отменить бесплатно за три дня до даты въезда в отель, при более поздней отмене с вас возьмут штраф. Конкретные цифры уточняйте отдельно.

Русскоязычные сайты для бронирования гостиниц Avantix.ru

Несмотря на то что интересующая нас процедура расположена в пункте «Гости-ницы → За рубежом-online», фактически услуга является бронированием по запросу — заявка обрабатывается менеджером, который связывается с вами для окончательного подтверждения бронирования и обсуждения способа оплаты. Если по каким-то причинам не удается заказать именно тот номер, который вы хотели (например, пока вы заполняли заявку, номер уже был кем-то забронирован), вам предложат несколько альтернативных вариантов размещения.

Порядок бронирования номера:

- В разделе «Гостиницы → За рубежом-online» укажите параметры поиска и нажмите кнопку «Начать поиск».



Советы бывалых

Что порекомендуете?

Вне зависимости от того, твердо ли вы уже решили, где проведете свой заслуженный отдохн, или пока вообще не знаете, чего вам хочется, полезно будет ознакомиться с мнением людей, уже побывавших в стране, которая вас заинтересовала, или даже в отеле, где вы хотите остановиться. Советы других путешественников, описания, фотографии — все это может помочь вам найти для себя что-то интересное и сделать правильный выбор. Отзывы туристов есть почти на каждом крупном туристическом портале. Особенностью стоит выделить раздел «Обмен опытом» портала Travel.ru и туристический раздел сайта [Otzyv.ru](#).

Итак, предположим, что вы что-то для себя выбрали. Теперь самое интересное: как вы туда поедете? Существует два способа путешествовать: купить готовый тур в турагентстве и вручить судьбу своего отдыха в опытные руки менеджера или попытаться организовать свой отдых самостоятельно — выбрать маршрут, найти и забронировать авиабилеты и гостиницу, получить визу. Во втором случае количество вопросов, которые вам надо будет решить, несколько больше, чем в первом, но зато вы — хозяин положения, сами решаете, куда и в какое время ехать, а ограничивают вас только ваши финансы и фантазия.



► Бронирование гостиниц, билетов, автомобилей — все это avantix.ru

- После этого вы получите список отелей, по которым уже можно просмотреть дополнительную информацию.
- Если вы нашли то, что вам подходит, нажмите ссылку «Заказать» и переходите к процессу бронирования.
- Введите необходимую информацию о себе и людях, для которых вы заказываете номера. Не забывайте: заполнять поля необходимо латинскими буквами.
- После того как вы заполните форму, данные будут направлены менеджеру, который обработает вашу заявку и свяжется с вами для дальнейших действий.

Способы оплаты: наличными в офисах компании в Москве или пластиковой картой с подтверждением по факсу.

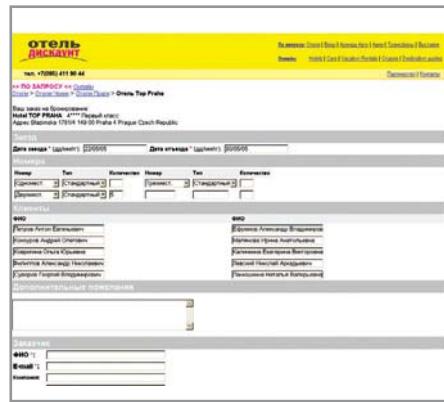
HotelDiscount.ru

Данный сервис предоставляет услуги по бронированию номеров в отелях как по запросу, так и в режиме онлайн.

Бронирование онлайн:

- Из списка направлений выбираете интересующую страну.
- Уточняете город.
- Получаете список отелей вместе с их описаниями.
- В правой колонке списка отелей нажимаете ссылку «Бронь» и переходите к описанию отеля, где самостоятельно пытаетесь найти свободные номера на интересующий вас период времени. Для этого введите предполагаемые даты заезда и выезда из отеля в поля «check-in» и «check-out» соответственно, укажите необходимое количество комнат, количество взрослых и детей, а затем нажмите кнопку «Search».

Вы получите список свободных номеров, один из которых можно заказать, нажав на кнопку «Book it».



► Укажите дату заезда, количество номеров и имена туристов

► Для завершения процесса бронирования перейдите на сайт www.travelnow.com (ожидание может занять некоторое время), где потребуется предоставить информацию о себе и людях, которые будут проживать в номере, и самое важное — о пластиковой карте. После окончания процесса бронирования практически мгновенно вам по электронной почте должно прийти подтверждение бронирования номера за вами.

HotelDiscount.ru — единственный русскоязычный сервис, который действительно предоставляет услуги бронирования онлайн, но у него есть большой недостаток — неаккуратность и неудобство навигации. Часть описаний отелей на русском языке, часть — на английском, часть — на языке страны, в которой расположен отель. Разобраться во всем этом довольно трудно. Но если у вас есть не только пластиковая карта, но и знание английского — вы вполне можете воспользоваться одним из англоязычных сервисов бронирования отелей онлайн, которых существует великое множество. Например, www.booking.com или www.travelocity.com. А в выборе отеля вам поможет рейтинг отелей TopHotels.ru.

Как забронировать авиабилеты?

Как и в случае с гостиницами, заказать авиабилеты можно самостоятельно или с помощью менеджера. Зато в отличие от гостиниц выбор сайтов, которыми можно воспользоваться, значительно шире.

Avantix.ru

Тот же Avantix.ru (в разделе «Авиабилеты») позволяет подобрать рейс (прямой



► После заказа гостиницы пришло время бронировать авиабилеты

или с пересадкой), указав начальный и конечный пункты, количество пассажиров и дату перелета (при желании можно сузить поиск, указав класс билета), пройти несложную процедуру регистрации и отправить заявку с заказом на бронь менеджеру.

Способы оплаты: наличными либо пластиковой картой.

Способы доставки: курьером по Москве или через службу FedEx по всему миру.

E-tickets.ru

Наиболее удобный сервис бронирования авиабилетов предоставляет петербургский сайт E-tickets.ru. Процесс самостоятельного бронирования разбит на несколько простых и понятных шагов.

Также можно воспользоваться услугами оператора, который подберет вам подходящий рейс исходя из предоставленной вами информации — даты перелета, пункта отправления и назначения, количества пассажиров и т. п. Вам просто надо будет заполнить и отослать форму с этой информацией и другими пожеланиями, и через некоторое время с вами свяжется менеджер.

Способы оплаты: наличными в офисе E-tickets (в Санкт-Петербурге), банковским переводом, с помощью системы «Яндекс.Деньги», пластиковых карт и карт E-port. Оплаченные билеты вы сможете получить либо в офисе E-tickets, либо с курьером (если вы живете в Санкт-Петербурге), либо уже в аэропорту.

Travel.ru

Если вам нужны билеты сразу туда и обратно, полезным может оказаться сервис, предоставляемый порталом Travel.ru. Вы указываете начальную и конечную точки »

» маршрута, а также даты рейсов «туда» и «обратно», а система подберет наиболее дешевые комбинации рейсов и тарифов, отвечающих вашим требованиям.

Способы оплаты: наличными курьеру или в офисе (для жителей Москвы и Санкт-Петербурга), банковским переводом, по пластиковым картам в офисах и удаленно по факсу.

Способы доставки: жителям Москвы и Санкт-Петербурга — курьером, в остальные города — через службу DHL.

Avia.Turizm.ru

Помимо непосредственно возможности заказать билеты на Avia.Turizm.ru вы найдете множество полезных статей, касающихся авиаперелетов и бронирования билетов.

Способы оплаты: наличными курьеру или в офисе, пластиковой картой в офисе, по безналичному расчету, через Сбербанк, а также с помощью Webmoney и «Яндекс.Денег».

Не бронируйте билеты «на всякий случай» через разные системы. Велика вероятность того, что авиакомпания аннулирует бронь на одинаковые имена.

Прокат автомобиля и трансферы

Достаточно большой выбор автомобилей по всему миру можно найти на сайте Tours.ru, причем можно как поручить выбор автомобиля менеджеру, отправив заявку с пожеланиями, так и попробовать самостоятельно подобрать конкретный автомобиль из обширного списка с фотографиями.

Услуги операторов по бронированию автомобилей также предлагают сайты E-tickets.ru и HotelDiscount.ru. Процедура бронирования почти такая же, как и с авиабилетами: заполняете форму, где указываете пожелания по стране, марке автомобиля, длительности аренды и т. д., и отсылаете ее менеджеру.

Внимание! Уточняйте правила проката автомобилей в конкретной стране. В любом случае вы должны быть не моложе 21 года и иметь международные водительские права.

Загранпаспорта и визы

Если вы уезжаете за границу самостоятельно, Интернет поможет информацией о процедуре оформления и необходимых документах, адресами и телефонами консульств и другими советами. Все это можно найти на многих сайтах, например в разделе «Формальности» Travel.ru, в разделе «Справочник туриста» на сайте Etur.ru или в разделе «Визы» сайта Turizm.ru.

Перед тем как заниматься оформлением визы, рекомендуем прочитать серию коротких статей «Сделай сам» (www.ezhe.ru/ib/issue.html?281), где даются полезные советы по самостоятельному получению визы и бронированию номеров в гостиницах.

Поехали?

Итак, мы надеемся, что теперь вы полностью готовы организовать себе летний отпуск не вставая из-за компьютера. А если случилось так, что вам не с кем провести отпуск за границей, тоже не беда. Практически на любом турсайте есть форум «Поиск попутчика», где можно найти себе подходящего компаньона, разделяющего ваши интересы и взгляд на то, каким должен быть настоящий летний отпуск.

■ ■ ■ **Анна Федорук**



**Твоя музыка.
Твои фотографии.
Твоя жизнь.**

Беспроводная мышь и клавиатура LOGITECH® CORDLESS DESKTOP® LX 700 приближают к вам весь цифровой мир. Благодаря таким инновационным средствам, как программное обеспечение MediaLife™, средства навигации для обеих рук и настраиваемые аудиорежимы, вы можете организовать прослушивание любой песни или просмотр любой фотографии с помощью нажатия единственной кнопки. Работающая от аккумуляторов мышь и ультратонкая клавиатура характеризуются великолепным эргономичным дизайном, который отражает ваш стиль работы и игры. Благодаря новому смелому дизайну клавиатура и мышь великолепно выглядят, а прикосновение к ним оставляет очень приятное ощущение.

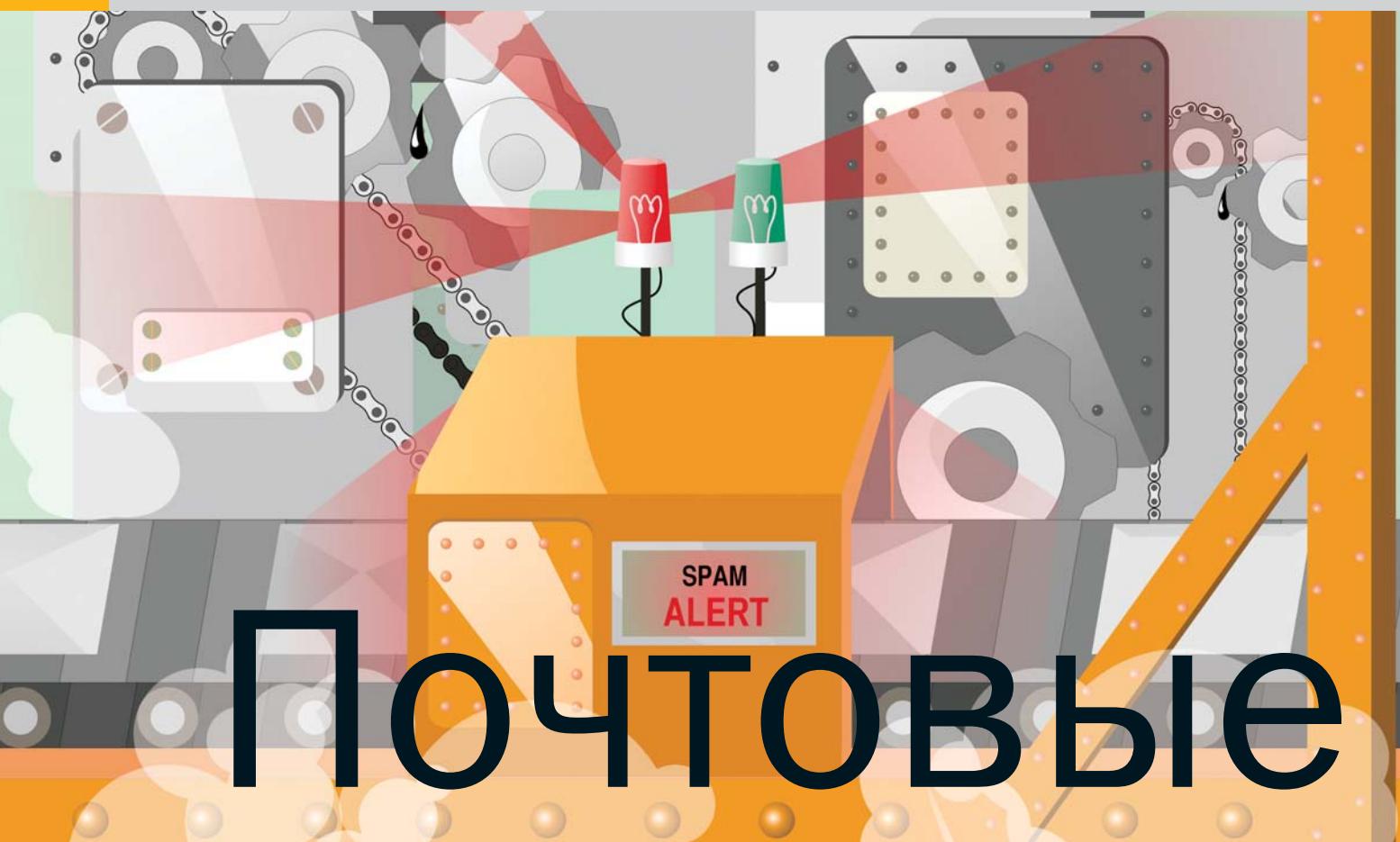
www.logitech.com



Logitech

©2005 Logitech. Все права защищены. Logitech, логотип Logitech и другие упомянутые здесь продукты Logitech являются товарными знаками Logitech.





Почтовые санитары

Установка фильтров на клиентской машине

Если на почтовом сервере провайдера нет антиспамового фильтра, то отсеять нежелательную корреспонденцию помогут специальные программы, которые устанавливаются на клиентскую машину. Но и отсеивать они будут уже в почтовой программе.

Каждый человек, активно использующий электронную почту, уже узнал, что такое спам. Число нежелательных писем различно для каждого конкретного адреса, но в большинстве случаев оно приблизительно в три раза превышает количество нужной корреспонденции.

Борьба со спамом ведется уже давно, за это время разработано немало методов и концепций. Участие в этой борьбе с разными результатами принимают провайдеры, крупные производители программного обеспечения, публичные почтовые сервисы и другие орга-

низации. Но, несмотря на все усилия, спам продолжает поступать к конечно-му пользователю. Изничтожить его трудно не только потому, что спамеры постоянно развиваются свои методы и придумывают новые способы противодействия. Проблема еще и в том, что иногда человек не сразу может отличить спам от обычного письма. К примеру, реклама туристического агентства может выглядеть как рассказ какого-то знакомого об отдыхе на море. И в конце письма очень естественно смотрится ссылка на сайт фирмы, которая организовала такой замечательный отды- **»**

» Можно вести себя осторожно — не оставлять свой адрес на общедоступных страницах, а если и оставлять, то в измененном виде. Но ситуации бывают всякие, и рано или поздно ваш адрес может попасть в список спам-рассылки. Что же делать, если на ящик приходят нежелательные письма?

Существует множество программ, которые могут выяснить, является ли определенное письмо спамом, но ни один метод не дает гарантии, что все письма, объявленные спамом, являются таковыми. Равно как и нет гарантии, что все письма, содержащие спам, будут выявлены. Поэтому задача таких программ — помечать подозрительные письма и отделять их от нужных. Тогда в случае если письмо было определено как спам ошибочно, его можно будет все-таки найти. А читать корреспонденцию, в которой уже нет мусора, гораздо удобнее.

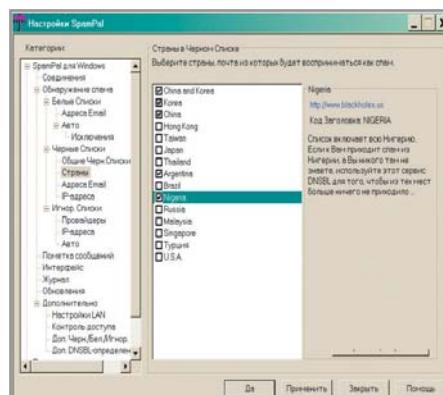
Черные списки

Как же программа может определить, является письмо спамом или нет? Один из довольно простых и эффективных методов — проверка IP-адресов узлов, через которые прошло письмо. Все эти адреса содержатся в заголовке письма. В Интернете существует множество служб, содержащих списки IP-адресов узлов — источников спама. Сюда попадают открытые релеи (серверы, разрешающие отправку писем всем, даже анонимным пользователям), открытые прокси, зомбированные сети и другие потенциальные источники спама. Конечно же, сюда заносятся и адреса, для которых уже выявлен факт массовой рассылки. Списки пополняются не только по жалобам от людей, но и по результатам работы роботов, которые проверяют различные узлы. Поэтому периодически в таких списках оказываются «нормальные» серверы, которые по каким-либо причинам не совсем корректно настроены.

Анализ содержимого

Принципиально другой метод определения спама — просмотр содержимого письма. Здесь есть несколько подходов.

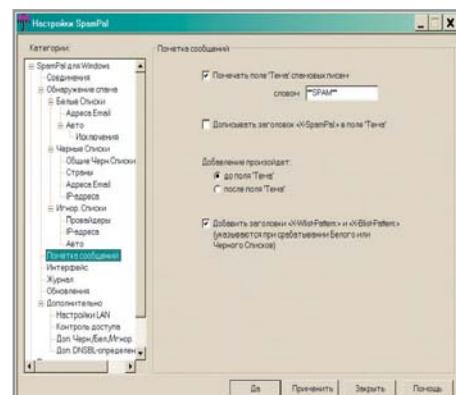
Первый — это метод Байеса. Фильтр использует специально подготовленную базу слов, в которой вероятность



▲ SpamPal: отметьте страны, письма откуда будут считаться спамом

того, что конкретное слово содержится в спам-письме, выражена числом. На основе слов, имеющих ярко выраженную принадлежность к спаму или, наоборот, к обычным письмам, вычисляется общая характеристика письма. Получившееся число отражает вероятность того, что проверенное письмо — спам. Далее, в зависимости от этой вероятности можно установить нужный порог, при котором письмо будет отфильтровано. При этом такой фильтр можно обучать, указывая ему на ошибки. Таким образом он будет приспосабливаться к конкретному пользователю и к его типу корреспонденции.

Второй подход — это анализ «оформления» письма. Спам-письма часто обладают характерными особенностями. Например, если это письмо в формате HTML, то в нем используются шрифты разных размеров и цветов. Или же текст письма представлен в виде графического файла. Есть также множество других деталей, не присущих «нормальным» письмам, которые можно обнаружить в заголовках спама.



▲ SpamPal: определите, как будут помечаться нежелательные письма

Мы отобрали несколько программ, предназначенных для фильтрации спама на компьютере конечного пользователя. Эти программы используют как вышеописанные способы обнаружения нежелательной корреспонденции, так и некоторые другие.

Большинство таких программ требует изменения настроек почтового клиента. В результате этих изменений почтовый клиент соединяется не с самим почтовым сервером, а уже с программой-фильтром на этом же компьютере, после чего фильтр проводит почтовую сессию с почтовым сервером и возвращает результат клиенту. Для этого в настройках почтовой программы адрес POP3-сервера заменяется на 127.0.0.1 (или localhost, что, по сути, одно и то же), а после имени пользователя через специальный символ-разделитель (как правило, это @) добавляется имя (адрес) настоящего сервера. Иногда требуется изменить в большую сторону и время ожидания данных от сервера, так как процесс проверки письма антиспамовым фильтром замедляет доставку почты.

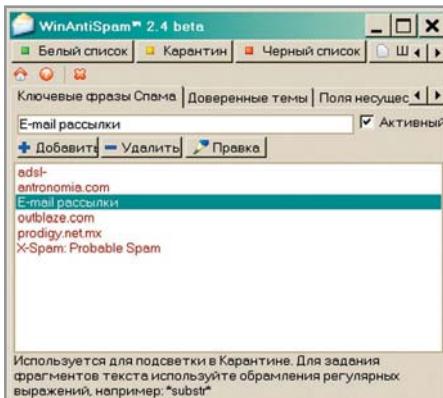


Легионы для почтовых программ

Защита от спама для программ Microsoft

Как известно, в продуктах Microsoft тоже есть встроенные механизмы борьбы со спамом. И если, например, в почтовой программе Outlook XP это еще простенький статический фильтр, находящий выражения вроде «for free!» и «SPECIAL PROMOTION», то в версии 2003 применяется уже более продвинутая технология — Microsoft SmartScreen Technology. По сути, это фильтр, подобный байесовскому,

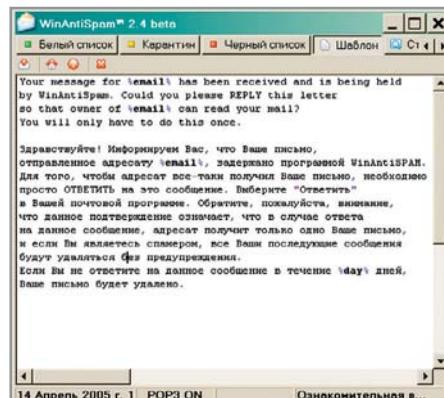
с применением анализа частоты слов. Отличие от других программ заключается в том, что обучением фильтра занимается не вы, а специальное подразделение Microsoft — Microsoft Anti-spam Technology & Strategy Group. Сюда поступают миллионы писем, и на их основе формируется база данных «спамных» и «неспамных» слов и выражений. База регулярно обновляется и доступна для скачивания через Интернет.



▲ WinAntiSpam: введите слова, характерные для рекламных писем

» SpamPal

SpamPal — бесплатная программа, которая делает то, что, по идеи, должно происходить не на компьютере пользователя, а на почтовом сервере: находит в заголовке письма IP-адреса узлов, участвовавших в его доставке, и запрашивает различные службы черных списков (DNSBL). Если хотя бы одна служба черного списка вернула положительный ответ, то письмо помечается как спам и передается в почтовую программу. Помечается письмо строкой «X-SpamPal» в служебном заголовке письма с указанием службы черного списка, которая выдала положительный ответ. Кроме того, изменяется и тема письма — туда добавляется строка «*** SPAM ***». Для более удобной работы со спамом в почтовой программе



▲ WinAntiSpam: вот такое письмо — запрос нужно подтвердить

следует настроить фильтр, отправляющий все письма с такой темой в особую папку. Ответы от DNSBL кешируются, чтобы уменьшить количество отправляемых запросов.

Основа работы программы — список DNSBL — обновляется автоматически. Из списка всех доступных DNSBL можно выбрать, какие именно стоит использовать. Есть предустановленные наборы активных DNSBL (называемые стратегиями), различающиеся «агрессивностью» фильтрации. Для каждого DNSBL из списка доступно его краткое описание. Кроме того, в черный список можно добавить принадлежность открытого релея определенной стране, почтовый или IP-адрес.

В белый список (whitelist) добавляются почтовые адреса, с которых заведомо

не придет спам, даже если информация из черных списков утверждает обратное. Есть режим автоматического занесения адресов в белый список, если с этих адресов в течение определенного времени приходит не спам. Для исключения ложного срабатывания используется также игнорирующий список. Его содержимое (одиночные IP-адреса и диапазоны IP-адресов) тоже пропускается фильтром, то есть письма не считаются спамом, даже если DNSBL вернет положительный ответ.

В SpamPal предусмотрена установка плагинов. Есть плагин, реализующий фильтрацию по алгоритму Байеса, плагин для проверки URL, находящихся в теле письма, а также плагин для фильтрации с использованием регулярных выражений (regexp).

Надо заметить, что даже при установке стратегии средней агрессивности фильтрации в спам попали письма, написанные с публичных почтовых серверов, рассылки Subscribe.ru и даже письма, отправленные через провайдера «МТУ-Интел». Поэтому нужно устанавливать самую щадящую стратегию или разбираться, какой из DNSBL блокирует нужное, и вносить изменения в их список.

Сейчас ведется разработка SpamPal 2. В этой версии будет добавлена возможность работы программы в виде службы Windows, параллельная обработка пи- »



Плагины для почтовых программ

Байесовский фильтр, встроенный в The Bat!

Если вы используете для работы с почтой программу The Bat!, то в этом случае можно воспользоваться плагином для фильтрации спама. Плагин занимается лишь оценкой писем, а уже в настройках The Bat! вы выбираете, удалять эти письма или помещать их в папку «Спам». Одновременно можно использовать несколько плагинов, и тогда The Bat! будет принимать решение о действии на основании максимальной, минимальной или средней оценки, выставленной всеми плагинами. На официальном сайте программы (www.ritlabs.com) указаны два таких плагина: Bayes Filter Plugin и BayesIt!. BayesIt! уже входит в дистрибутив The Bat!. Для того чтобы включить его, нужно доба-

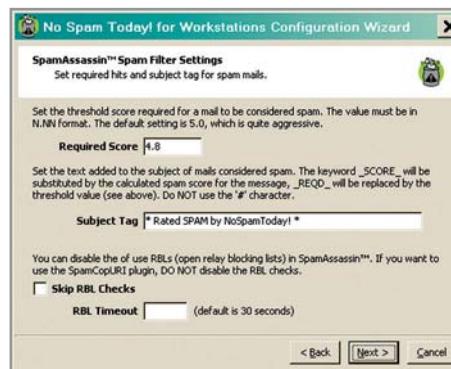
вить файл bayesit.tbp (он располагается в каталоге Bayesit) в список плагинов в разделе настроек «Свойства → Настройка → Предупреждения → Защита от спама». Там же, в разделе «Защита от спама», когда фильтр будет достаточно натренирован, нужно включить удаление или перемещение в особую папку для писем, являющихся спамом. Обучается фильтр Байеса, когда вы помечаете письмо как спам или как не спам. Помимо улучшенного байесовского фильтра, BayesIt! содержит белый, черный и игнорирующий списки для выражений в теле письма или любого из полей заголовка. Кроме того, используя функцию The Bat! «Выборочное скачивание», можно добиться удаления некоторого количества спама пря-

мо на сервере до проверки спам-фильтром. Для этого BayesIt! умеет экспортить часто встречающиеся в спаме слова в текстовый файл с регулярными выражениями. Этот файл нужно указать как источник сигнальных строк в разделе «Выборочное скачивание» сортировщика писем. Второй плагин — Bayes Filter Plugin — как следует из его названия, тоже работает по алгоритму Байеса. Но, в отличие от первого плагина, он еще делает запросы к DNSBL (черным спискам IP-адресов узлов, через которые проходило письмо), причем письмо определится как спам, только если несколько DNSBL дадут положительный ответ. Количество DNSBL вы можете настроить по собственному усмотрению.

» сем, а самое главное — работа в режиме прозрачного прокси (transparent proxy). То есть уже не понадобится изменять настройки почтового клиента: SpamPal будет сама ловить и обрабатывать соединения почтового клиента с серверами. Описание и бета-версии SpamPal 2 доступны по адресу www.spampal2.org.

WinAntiSpam

Эта программа работает по совершенно другому принципу. Она даже не пытается анализировать, находится спам в почтовом ящике или нет. Когда WinAntiSpam видит письмо с незнакомого адреса, она создает специальное письмо с просьбой к отправителю подтвердить, что он не робот-спамер. Если письмо отправил кто-то, кто подтвердит это в течение определенного времени, то его адрес помещается в белый список, а первое письмо доставляется получателю. Если же в течение обозначенного времени ответа не поступит, то, скорее всего, его отправил спамер, и такой адрес будет занесен в черный список, а все дальнейшие письма с этого адреса будут блокироваться. До получения подтверждения (или же истечения срока) письма находятся в особом хранилище — карантине. Разумеется, далеко не все письма, отправку которых не может подтвердить человек вручную, являются нежелательными. Это могут быть уведомления с форумов, рассылки и другие письма, посылаемые автоматически. Для такого рода корреспон-



▲ No Spam Today! for Workstations: выбор учетной записи

денции придется сразу создавать соответствующие записи в белом списке.

Помимо такого способа блокировки нежелательной корреспонденции можно добавить еще в настройки фильтра темы писем, которые точно не являются спамом. Или же задать строку, присутствие которой в заголовке письма приведет к его удалению без занесения в черный список.

В связи с тем что WinAntiSpam не только принимает письма, но и рассыпает запросы, его придется настроить и для работы с SMTP-сервером.

▲ No Spam Today! for Workstations: укажите число «очков» спам-письма

в Windows-систему чревата ручными сборками, скачиванием дополнительных компиляторов и библиотек и другими «занимательными» вещами. Программа же No Spam Today! for Workstations предоставляет всю мощь SpamAssassin в уже готовом виде, причем требует минимума настроек.

No Spam Today, как и SpamPal, действует между почтовым клиентом и почтовым сервером. Но кроме опроса нескольких DNSBL он еще и проводит комплексный анализ содержимого писем. В результате каждого из этапов этого анализа письмо получает очки, которые в конце суммируются. Вы можете указать в настройках, при каком итоговом значении письмо будет помечено как спам. На этих этапах проверяется содержимое письма байесовским методом, проверяются поля исходящего адреса, темы и URL внутри тела — не содержат ли они слишком много цифр и подозрительных символов. Дополни-

No Spam Today! for Workstations

Эта программа-фильтр работает на основе SpamAssassin — популярного набора скриптов на языке Perl. Вообще SpamAssassin создан как универсальный спам-фильтр, работающий в связке с любыми почтовыми службами в UNIX-системах. Поэтому его установка

Behold TV 409 FM

- Приём TV-программ и УКВ/FM-радиостанций
- A2/NICAM стерео
- Звуковые эффекты Philips
- Регулировка тембра
- Оцифровка звука 48кГц

Behold TV 401

- Приём TV-программ
- Запись аудио и видео

Behold TV 403

- Приём TV-программ
- A2/NICAM стерео
- Запись аудио и видео

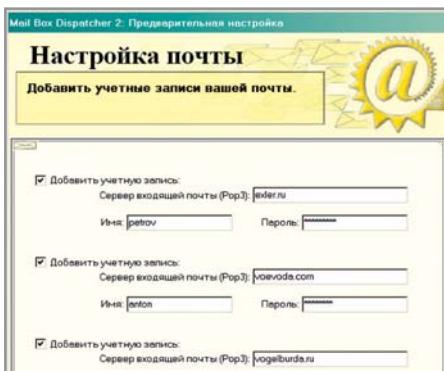
Behold TV 405 FM

- Приём TV-программ и УКВ/FM-радиостанций
- Запись аудио и видео

Behold TV 407 FM

- Приём TV-программ и УКВ/FM-радиостанций
- A2/NICAM стерео
- Запись аудио и видео

Beholder
www.beholder.ru
TV-тюнеры



▲ Mail Box Dispatcher: укажите нужные учетные записи

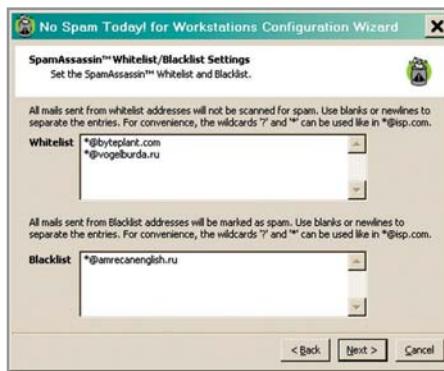
тельные очки получает письмо, если в нем содержатся буквы, близкие по цвету к фону, большие или яркие шрифты, попытка подделки под письмо, созданное обычным почтовым клиентом. Кроме того, делаются запросы к DNSBL для серверов, ссылки на которые содержатся в теле письма. Для более точного контроля за отправителями действует система AWL (Auto-Whitelist). Для каждого отправителя, который определяется не только адресом почты, но и IP-адресом, хранится усредненное значение веса его писем. При каждом новом письме его вычисленный вес изменяется в зависимости от этого усредненного значения. Так можно избежать попадания в спам письма от известного отправителя, если вдруг то, что он напишет, будет очень похоже на спам.

Несмотря на простоту интерфейса, настроек в программе великое множество. Как и принято в мире UNIX, процесс конфигурирования происходит путем правки текстовых файлов.

Mail Box Dispatcher

Эта программа не требует перенастройки клиента, так как работает независимо от него. Mail Box Dispatcher периодически проверяет почтовый ящик на сервере и удаляет оттуда спам. После этого вы можете читать свою почту почтовым клиентом или через веб-интерфейс. Выяснить, является ли письмо спамом, и при необходимости удалить его Mail Box Dispatcher может не загружая тело письма полностью.

Основной механизм фильтрации в этой программе основан на улучшенном алгоритме Байеса. Здесь также учитываются неестественно длинные слова, бес-



▲ Mail Box Dispatcher: укажите домены для белого и черного списков

смысленные сочетания букв и цифр и другие признаки того, что письмо вам вряд ли нужно.

В настройках Mail Box Dispatcher разделены события (вкладки «Сервис → Настройки → Общие события» и пункт меню «Сервис → Редактор событий») и действия (пункт меню «Сервис → Редактор действий»).

Событиями называются различные состояния писем. Например: письмо получило 60 очков от байесовского фильтра, или адрес отправителя совпадает с адресом получателя, или несколько писем имеют одно и то же вложение и т. п.

Для каждого события можно назначить одно действие. Такое действие подразумевает пометку письма на удаление, сохранение его в файл, выделение особым цветом в окне Mail Box Dispatcher или какое-либо другое оповещение пользователя.

После того как Mail Box Dispatcher загрузит заголовки и первые строки писем (количество строк указывается в настройках), обрабатываются события, и вы можете просматривать письма и помечать их для удаления или, наоборот, снимать эту пометку, ошибочно поставленную фильтром. Тут же можно добавить адрес отправителя в белый или черный список. Каждый раз, когда вы устанавливаете или снимаете пометку для удаления, фильтр делает выводы, самообучается. Далее вы нажимаете кнопку «Process», и программа очищает ящик от нежелательных писем.

После обучения фильтра и настройки белого и черного списков можно поручить программе выполнять все эти действия самостоятельно, включив «Сервис → Настройки → Программа → Настройки автопроверки».

Выводы

Натренированный фильтр способен распознавать спам с вероятностью, очень близкой к 100%, но для этого необходимо скачать часть письма. Причем чем больше будет часть письма, тем выше вероятность верного распознавания. Так что, если вы хотите сэкономить трафик при помощи спам-фильтра, то это не самый действенный способ. Кроме того, удаляя письма, не скачивая их на компьютер, при любом методе фильтрации вы все-таки рискуете однажды потерять нужное письмо, а может, даже и не одно. Поэтому истребить спам таким образом у вас не выйдет. Зато вы сможете отделить спам от нужных писем, сделать так, чтобы он не мешал. А процесс фильтрации должен происходить на SMTP-серверах, которые принимают почту от внешних отправителей.

■ ■ ■ Дмитрий Солошенко

ПРОГРАММЫ

SpamPal

Версия ►	1.591
Разработчик ►	James Farmer
Сайт ►	www.spampal.org
ОС ►	Windows
Объем дистрибутива ►	744 кбайт
Условия распространения ►	freeware
Интерфейс ►	русскоязычный

WinAntiSpam

Версия ►	2.4 beta
Разработчик ►	WinAntiSpam
Сайт ►	www.winantispam.ru
ОС ►	Windows
Объем дистрибутива ►	1,35 Мбайт
Условия распространения ►	shareware (\$5)
Интерфейс ►	русскоязычный

No Spam Today! for Workstations

Версия ►	2.0.3.1
Разработчик ►	byteplant GmbH
Сайт ►	www.byteplant.com
ОС ►	Windows
Объем дистрибутива ►	4,63 Мбайт
Условия распространения ►	shareware (\$40)
Интерфейс ►	англоязычный

Mail Box Dispatcher

Версия ►	2.20
Разработчик ►	Alex Kaul
Сайт ►	www.maximumsoft.com
ОС ►	Windows
Объем дистрибутива ►	912 кбайт
Условия распространения ►	freeware
Интерфейс ►	русскоязычный

Всем напоказ



Размещение фотографий в Интернете

У вас есть много цифровых фотографий, которые хочется разослать друзьям? Не стоит нагружать мегабайтами почтовые серверы, ведь специально для этой идеи придуманы фотосайты — места, где можно разместить свой фотоальбом.

Стремительное развитие цифровой фотографии и популяризация Интернета до неузнаваемости изменили не только внешний облик фотолюбителя, но и вывели его на качественно новый уровень. Каких-то двадцать лет назад занятие фотографией являлось либо профессией, либо хобби из разряда «не для всех». В девяностых годах прошлого века, с распространением «мыльниц» и мини-лабов для цифровой печати, семейные альбомы с ужасающей скоростью заполнялись печально известными фотографиями «на фоне бабушкиного паласа». К счастью, этот период быстро завершился. На смену «мыльницам» пришла аппаратура с приемлемым соот-

ношением цена/качество, и многие люди с удивлением обнаружили, что они могут создавать пусть не шедевры, но действительно оригинальные и интересные снимки. Снимки, которыми хочется поделиться с друзьями, знакомыми и даже незнакомыми людьми. Возникла идея создания специальных фотосайтов.

Если не вникать в тонкости работы и организации различных сервисов, предоставляющих возможность публикации фотографий в Интернете, то их можно разделить на две большие группы: публичные и предназначенные для личного пользования. Использование публичных сервисов (типа www.photosight.ru) подразумевает, что другие пользователи могут

» (и, скорее всего, будут) комментировать ваши работы. Понятно, что комментарии будут как одобрительными, так и не очень. Поэтому, если вы не хотите, чтобы ваши фотографии становились предметом публичных обсуждений, более уместно зарегистрироваться на сайте, предоставляющем услуги бесплатного хостинга, и публиковать фотографии в рамках собственной домашней страницы (о том, как быстро подготовить фотографии к публикации в Интернете, читайте во врезке). Но если вам интересно мнение других фотолюбителей или в глубине души вы ждете похвал и оваций, то вас готовы принять в ряды своих пользователей специализированные сервисы.

«Фото.Сайт» www.photosight.ru

Популярный интерактивный клуб, созданный для общения энтузиастов фотоискусства. Зарегистрированные участники не только публикуют свои работы, но также активно участвуют в «общественной жизни» — получают и пишут отзывы, общаются в чате, конференциях, участвуют в рейтингах и конкурсах, накапливая таким образом бесценные творческие контакты. Там же вы можете завести собственное портфолио.

Для вступления в клуб необходимо пройти регистрацию (разумеется, бесплатную) и получить пароль на указанный при регистрации почтовый адрес. После этого вы получаете статус претендента и возможность присыпать фото, голосовать за другие работы и писать к ним комментарии.



▲ Одновременно на «Фото.Сайте» находятся несколько сотен человек

Претендент может выложить на сайт шесть фотографий, по одной фото за пять дней. Только при наличии шести фото кандидатура претендента попадает на рассмотрение к модераторам. Решение принимается большинством голосов на основании присланных фотографий и оставленных комментариев.

Статусы присваиваются исходя из того, за какой из них проголосовало наибольшее количество посетителей. Самый низший статус, любитель, позволяет выкладывать фотографии размером до 150 кбайт, по одной фото за период в пять дней. Мастера, получившие высший статус гуру, ограничены размером фотографии в 350 кбайт и могут выложить семь фото за девять дней. Однако будьте осторожны: статусы пересчитываются один раз в сутки, поэтому возможно и понижение в ранге.

Ресурс модерируемый. У администрации сайта есть право удалять фотографии и комментарии согласно правилам клуба. Жестоко караются плахиат, размещение



▲ Фотографии на «Фото.Сайте» поражают своим мастерством

работ, составленных из чужих фотографий, или фото из клипартов, а также наличие нецензурных или оскорбительных комментариев. В то же время художественные или технические недостатки присланных фото не являются критерием для отказа в приеме в члены клуба.

Новичкам предлагается ознакомиться с рейтингом лучших (www.photosight.ru/list.php?id=21), чтобы не ударить лицом в грязь. Публикации бессодержательных для стороннего зрителя семейных фотографий вроде «я на фоне дачи, Кремля, памятника и т. п.» не приветствуются.

Кроме того, запрещено использование средств автоматизации для постановки оценок, публикации комментариев или регистрации новых учетных записей.

Национальный фотоархив www.photofile.ru

На ресурсе зарегистрировано уже более 130 тыс. авторов. На этом сайте можно все. Нельзя только удалить однажды созданную учетную запись, так что ре-



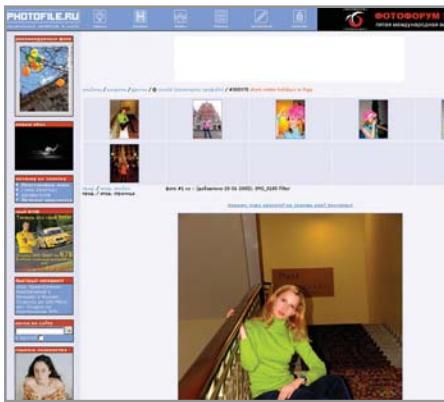
Для домашней странички

Как быстро сделать фотогалерею

Возможно, у вас есть домашняя страничка, на которой вы собираетесь публиковать собственные фотоальбомы. В этом случае мы рекомендуем воспользоваться одной из программ для экспресс-создания веб-галерей буквально за несколько щелчков мышью. С помощью Express Thumbnail Creator (www.neowise.com/etc) в считанные минуты создаются галереи, готовые для публикации в Сети. Программа поставляется с набором готовых шаблонов галерей, однако общий принцип остается неизменным: из каждой

фотографии будет создана мини-картина, щелкнув по которой можно увидеть изображение в оригинальном размере. Express Thumbnail Creator работает со всеми популярными форматами (JPG, GIF, TIFF, BMP, PNG и т. д.). Бесплатной версией можно пользоваться 30 дней, после чего желающим придется заплатить \$40. Вторая программа, которая привлекла наше внимание, — Biromsoft WebAlbum (www.biromsoft.com/webalbum). С ее помощью также можно быстро и просто создать

собственный фотоальбом. Для загрузки с сайта доступно множество весьма интересных тем. В числе основных достоинств программы следует отметить простоту в использовании и полный набор функций вплоть до встроенного FTP-клиента, позволяющего сразу же выложить созданную галерею на ваш сайт. К любой фотографии можно добавить комментарий, который будет отображаться при просмотре альбома. Стоимость программы — \$30. Shareware-версия работает 15 дней.



▲ «Фотофайл» подходит для создания личных, домашних альбомов

» альное число пользователей явно ниже декларируемого. Размер архива не ограничивается, цензуры нет — идеальное место для размещения домашних фотоальбомов. Для тех, кто стесняется посторонних, существуют специальные уровни доступа, закрытые паролем.

Платным пользователям доступны дополнительные функции:

- возможность размещать фото в Livejournal.com и т. д. в неограниченных количествах, то есть выносить ссылки на фотографии за пределы сервиса;
- возможность размещать изображения в форматах, отличных от JPEG;
- возможность хранить более 2000 фото, в том числе более 100 — в альбоме.

Стоимость платной учетной записи — \$12/год. Оплата принимается со счета в Webmoney или «Яндекс.Деньги». Но есть один момент: если вы являетесь счастливым обладателем карт МГТС, которых нет в коллекции администратора сайта, то у вас появится уникальная возможность получить статус платного пользо-



▲ После несложной регистрации на «Фотофайле» заполните профиль

вателя на год бесплатно, а уж администратор «готов попробовать договориться об обмене ваших карт на платность».

Устроен ресурс по принципу блогов. Стандартный набор функций: разделение по интересам, друзья, комментарии (напоминает сайт знакомств)... Подразумевается общение, но его там явно меньше, чем на предыдущем ресурсе. Весьма удобный ресурс для хранения архива.

Клуб Foto.ru

www.club.foto.ru

Всеобъемлющий портал, посвященный фотографии. Несмотря на некоторую сложность ресурса, всячески подчеркивается дружелюбное отношение к начинающим фотографам: существует несколько больших разделов, призванных помочь обменяться опытом и получить новые знания о фототехнике и фотоделе. Для размещения своих работ в галерее и участия в форумах вам предстоит лишь ознакомиться с правилами клуба и пройти процедуру регистрации.

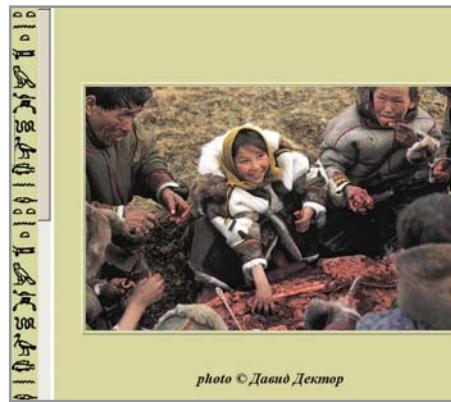


photo © Давид Дектор

▲ «Поедание оленя» — одна из фотографий на проекте «Иероглиф»

Правила строгие, но справедливые. И если пункт «Всю ответственность за опубликованные материалы несут авторы фотографий и/или комментариев» вам показался руководством к немедленному размещению на выделенной вам территории детской порнографии или призывом нецензурной бранью выражать свои восторги по поводу творчества других пользователей, то не сомневайтесь: ваша учетная запись будет немедленно удалена, причем администрация оставляет за собой право не сообщать вам о причинах такого поступка.

Впрочем, наличие здравого смысла позволит избежать неприятностей: противозаконные действия совершать не следует и лучше воздержаться от бессодержательных комментариев. Также неуместными будут попытки обсуждения личных и профессиональных качеств автора и/или модели. Для публикаций, выпадающих из общего потока, предусмотрены специальные разделы: «Эротика», «Домашнее фото» и прочее.



Photobucket.com

Храните фотографии за границей

В рамках этой статьи мы решили рассказать об одном из англоязычных сайтов, предоставляющих услуги фотохостинга. Наш выбор пал на www.photobucket.com — сайт, идеально подходящий для размещения фотографий в Сети и последующей их публикации на страницах блогов и в форумах. После регистрации вы получаете бесплатную учетную запись и место на диске объемом 25 Мбайт с ежемесячным трафиком в 1500 Мбайт. Этого вполне достаточно для удовлетворения нужд обычного пользо-

вателя. Приятно, что вы всегда можете ознакомиться с подробной статистикой: сколько осталось свободного места, сколько израсходовано трафика, а также узнать количество хитов (просмотров ваших фотографий со страниц других ресурсов). Вторая приятная особенность — для каждой фотографии автоматически создаются три ссылки, которые можно скопировать в другое окно. Первая из них — адрес картинки, вторая — готовый тег с атрибутом «src» (для помещения

в тело HTML-кода), а третья — тег [img], используемый на форумах. Третье достоинство этого сервиса — частичная интеграция с сервисами Livejournal.com, Blogger.com, Typepad.com и Greatestjournal.com. Если у вас есть свой блог на одном из этих сервисов, вы можете помещать в него фотографии непосредственно из photobucket.com одним щелчком мыши. Укажите настройки блога, и рядом с каждой фотографией появится кнопка «Blog it».

» От принадлежности к тому или иному разделу несколько меняется система рейтингования. Рейтинги работ вычисляются исходя из количества рекомендаций и средневзвешенных оценок посетителей и членов худсовета. Худсовет состоит из девяти членов клуба, имеющих ряд дополнительных возможностей. В частности, их оценки учитываются отдельно от оценок других членов клуба и составляют основу для рейтинга худсовета. Список членов худсовета всегда открыт.

От авторов принимаются работы согласно следующим требованиям: одно фото в шесть часов, но не более чем пять работ в течение пятнадцати дней (исключая работы с рейтингом худсовета более «4»). Нельзя добавлять работы на рейтинг чаще чем один раз в сутки. Первую работу в галерее клуба можно разместить не ранее чем через неделю после регистрации. Изображение должно быть в формате JPEG, объемом не более 300 кбайт. Размер в пикселях не ограничен.

Для членов клуба работает фотошкола, несколько полезных форумов для обсуждения фотодела, фототехники и фотоискусства, клубной и школьной жизни. В разделе новостей вы найдете ссылки на различные события фотожизни в стране и мире. И напоследок: на сайте представлена наиболее полная система поиска фотолаборатории, соответствующей вашей задаче, по всему миру. Поиск доступен, кстати, не только зарегистрированным пользователям.

«Иероглиф». Сайт визуального искусства

www.hiero.ru

Собирает у себя поклонников всех видов визуальных искусств, а значит и любителей фотографии.

Регистрация на сайте производится по приглашениям. Для того чтобы зарегистрироваться, посетитель должен получить пригласительный код от кого-либо из пользователей сайта. Принимаются изображения в форматах JPEG или GIF. Объем файла не должен превышать 150 кбайт. Разрешается присыпать не более одной работы за двое суток.

В галерее следят за авторством присыпаемых работ. Использование чужих изображений для создания собственных не допускается без разрешения автора, а в случае публикации работ, представляющих собой фотоснимок человека, он не должен быть против воспроизведения и распространения своего изображения. К фотографиям также предъявляются цензурные и художественные требования, аналогичные требованиям на «Фото.Сайте».

Также присутствуют форум, чат, библиотека, виртуальные выставки, всевозможные проекты, много интересных анонсов, то есть культурная жизнь там кипит.

Отдельно стоит отметить, что у пользователей сайта есть возможность выставить свои работы на продажу.

Фотогалерея авторских выставок

www.photozilla.ru

Строгий и лаконичный дизайн, ничего лишнего. Художественность представленных в галерее работ не подвергается сомнению. В такой компании выставиться — обозначить себя как серьезного, заслуживающего внимания автора. К участию приглашаются все желающие. Единственным первичным условием

отбора является наличие серии работ из нескольких снимков (от двух до двадцати) на одну тему, образующих как бы выставку (см. название сайта). Далее вы заполняете заявку и отсылаете ее устроителям. Они и являются конечной инстанцией, решающей, какие работы будут размещены в рамках проекта. Удобно и приятно, что изображения принимаются как в цифровом, так и в бумажном формате. К тому же сотрудники галереи просят авторов ни о чем не беспокоиться и всю подготовительную техническую работу берутся выполнять своими силами и бесплатно, то есть ни размер, ни формат присыпаемых картинок не имеет значения. По желанию в дополнение к работам может быть присоединен комментарий или какая-либо другая информация на усмотрение автора (кроме расценок и прямой рекламы). Никаких чатов, комментариев, анонсов, библиотек, знакомств и рекламы нет. Только фотографии.

Что выбрать?

Фотосайты отличаются друг от друга тем, что предназначены для разных задач, рассчитаны на разный уровень мастерства фотографов. Если, к примеру, вы разместите на photofile.ru фотографии с прошедшего дня рождения, сделанные исключительно на фоне румынского гарнитура, то вам и слова никто не скажет, а вот если с теми же самыми фотографиями вы попробуете покрасоваться на «Фото.Сайте», то... лучше бы вы этого не делали.

Таким образом, главное — определиться, какой ресурс подходит вам лучше всего — в зависимости от целей, которые вы преследуете. ■ ■ ■ **Кирилл Иванов**

**У М Н Й Е О Ч И С Т И Т Е Л И
ДЛЯ У М Н Й Х ЛЮДЕЙ**



PARITY®

**Профессиональные очистители нового поколения
на водной основе: идеально чистят, безвредны и
экологичны, сохраняют очищаемую
поверхность и антибактериальные покрытия.**

- Вам нравится грязный компьютер?
- Паутину с экрана смахиваете рукавом?
- Любите разводы на экране монитора?
- Не заботитесь о своем здоровье?
- Не слышали про очистители?

**Если это не про Вас -
используйте PARITY!**

WWW.PARITYPROF.RU

Дилайн	(095) 969-2222
ULTRA Computers	(095) 775-7566
Polaris	(095) 970-1930
Formoza	(095) 234-2165
R-Style	(095) 514-1414



**Получить
в подарок!**

www.portos.ru

АНОНС

Асинхронный автобан

Технология ADSL

104

Обойдемся без лицензий

Технология UMA

106

Мобильные химеры

Тест коммуникаторов

110

Communication express

Новинки рынка коммуникаций

118



Neonode Sweden AB

Неофон

Начиная с 2001 года Neonode (шведская компания, основанная группой разработчиков, некогда входящей в состав Ericsson) вела разработку сотового терминала с виртуальной клавиатурой

В результате этих четырехлетних усилий на свет появился телефон нового поколения — Neonode N1m. Показательно, что устройство работает на базе новейшей операционной системы Windows CE 5.0 (Magneto). N1m оснащен большим TFT-дисплеем (65 535 цветов) размером 2,2 дюйма (176x220 пикселей), аудио- (MP3, WAV, WMA) и видеопроигрывателем (MPEG-1, MPEG-4, WMV), мегапиксельной камерой, слотом для карт памяти стандарта SD (в стандартный комплект поставки входит карта 1 Гбайт). К сожалению, разработчики постеснялись добавить в свое детище ставший стандартным для премиум-класса адаптер Bluetooth, посчитав, что для соединения с ПК будет достаточно интерфейса USB 1.1.

Изюминкой модели является оптический сенсорный экран, который реагирует на движение или мягкое касание пальца, не требует стилуса, активируя по мере необходимости виртуальные органы управления любыми исполняемыми приложе-

ниями. Эта опция, значительно упрощающая управление всей системой, является уникальным решением для данного класса устройств. На сайте производителя имеется большое количество бесплатного программного обеспечения. Существует даже эмулятор Nintendo Gameboy и возможность применения практически неограниченного количества игровых приложений.

Отдельный вопрос — высокая стоимость сотового терминала. Что ни говори, а \$650 (такова сегодня цена устройства в Европе) — это сумма, превосходящая многие элитные модели телефонов. Однако такая цена будет актуальна лишь в первые месяцы продаж, а осенью, как обещают руководители Neonode, она снизится. По заявлению компании VT Com, официального дистрибутора Neonode в России, исследования рынка позволяют ожидать высокий уровень продаж N1m. Оправдывают эти ожидания российский пользователь — покажет время. ■ ■ ■

communications

Samsung

WiBro-реальность

На международной выставке CTIA (Cellular Telecommunications & Internet Association) компания Samsung представила новую технологию WiBro (Wireless Broadband) и первый образец мобильного телефона на ее основе. WiBro — это оригинальная разработка южно-корейских инженеров, которая является частью стандарта IEEE 802.16. Она способна обеспечивать высокоскоростной обмен данными не только со стационарных объектов, но и, например, из автомобиля, движущегося на большой скорости. Мобильность и высокая производительность — основные достоинства технологии WiBro.



Компания Samsung также объявила о подписании контрактов с тремя корейскими операторами на развертывание WiBro. SK Telecom, KT Corporation и Hanaro Telecom с 2006 года получили разрешение на предоставление на коммерческой основе услуг беспроводного доступа в Интернет. Сегодня Южная Корея — один из самых насыщенных рынков мобильной связи, так что возможности экстенсивного роста вширь исчерпаны, и победить конкурентов можно только за счет внедрения новых технологий. Уровень годового дохода владельцев сетей WiBro, по прогнозам Минсвязи Южной Кореи, составит \$4 млрд. ■ ■ ■

Socket Communications

Второй голубой зуб

Не успела Bluetooth Special Interest Group (SIG) объявить о выходе Bluetooth Core Specification версии 2.0, как производители оборудования уже приступили к ее промышленной реализации. Первым из устройств, реализующих Bluetooth 2.0, стал мобильный модуль KwikBlue компании Socket Communications. Он был разработан на базе чипсета Cambridge Silicon Radio (CSR) BlueCore 4-Ext, поддерживающего протокол Bluetooth 2.0 + EDR (Enhanced Data Rate).



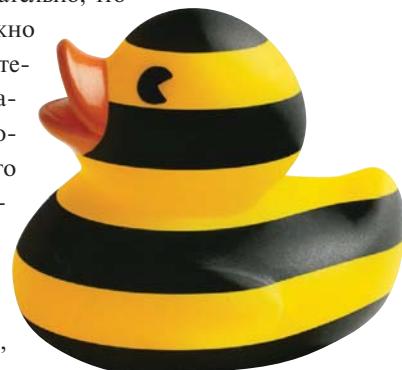
Основным преимуществом новой версии является более широкая полоса пропускания канала, за счет чего достигается трехкратное увеличение скорости передачи данных и появляется возможность одновременного обмена информацией между несколькими устройствами. В Bluetooth 2.0 реализована повышенная помехоустойчивость и более низкое энергопотребление за счет улучшения алгоритма обработки ошибок и уменьшения жизненного цикла соответственно. Новый стандарт совместим с предыдущими версиями. Появление Bluetooth 2.0 в мобильных устройствах различного типа следует ожидать уже в этом году. ■ ■ ■

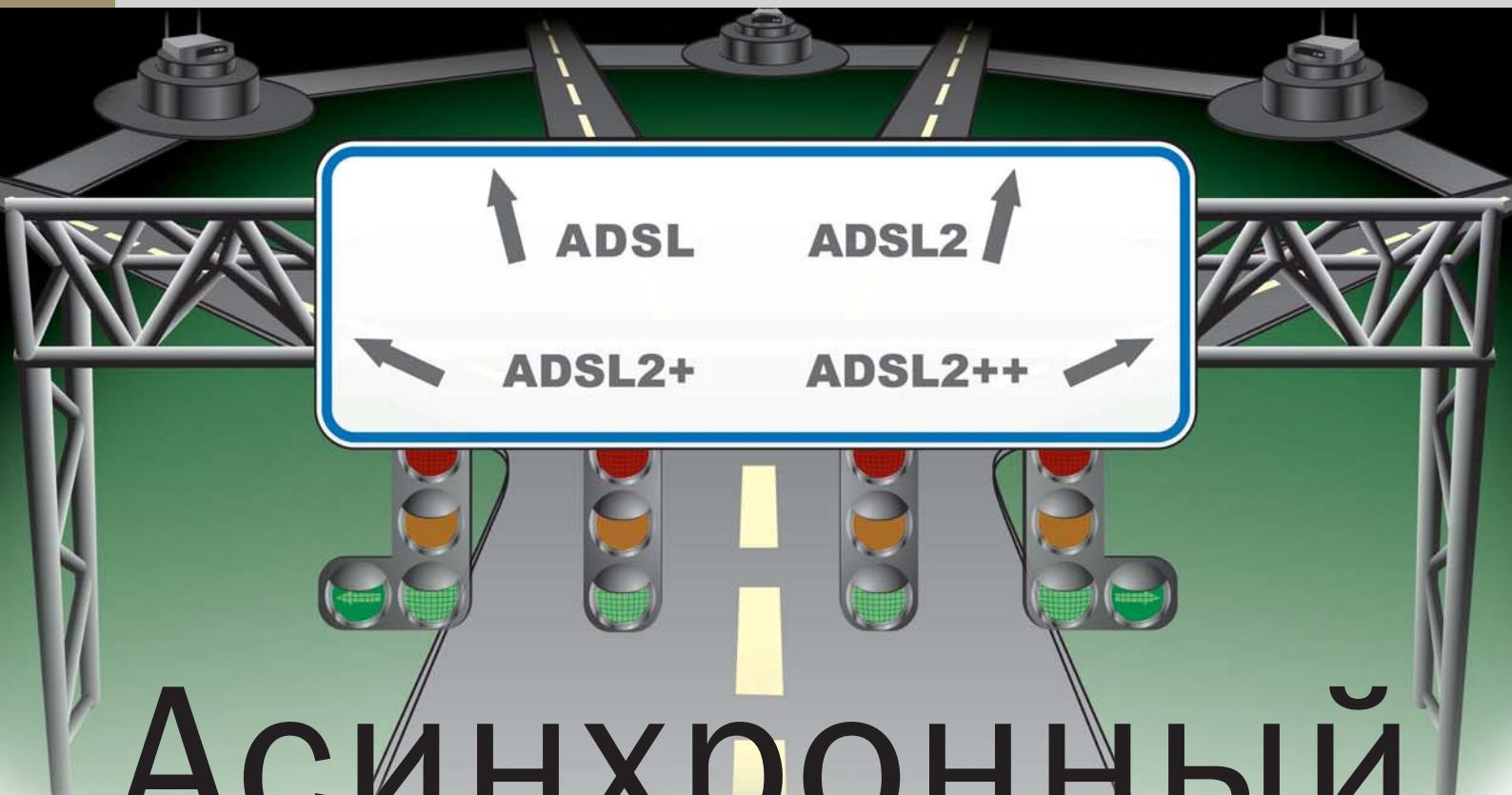
«Вымпелком»

Сотовый «Хамелеон»

19 апреля 2005 года компания «Вымпелком» запустила сервис текстовых сообщений «Хамелеон». За этим несколько загадочным названием скрывается специальное приложение на SIM-карте, разработанное компанией Cellick. Оно позволяет абонентам «Билайн» в режиме реального времени получать на экраны мобильных телефонов самую разнообразную информацию: от новостей политики и бизнеса до анекдотов и сплетен о звездах шоу-бизнеса. Передача интерактивных сообщений осуществляется на базе технологии Cell Broadcast (формат сотового вещания). Информация периодически поступает на экран вашего мобильного телефона, даже если он находится в режиме ожидания. В случае если сообщение вас не заинтересовало, можно просто никак не реагировать, и через 1-3 минуты оно исчезнет с экрана. Если же вы нажмете клавишу «OK», будет активировано специальное меню, которое предложит вам на выбор прочесть следующее сообщение или получить полный текст прочитанного заголовка — в последнем случае через несколько секунд на телефон поступит SMS. Примечательно, что управлять информационным каналом можно даже в том случае, когда клавиатура вашего телефона заблокирована. Надо только внимательно просматривать заголовки поступающих сообщений, поскольку в конце каждого из них вы найдете информацию о стоимости SMS, которое можно по нему запросить. 40% поступающих абонентам сообщений бесплатные, а за остальные придется заплатить символическую сумму. Например, за \$1,5 вы сможете в течение месяца получать свежие анекдоты.

Сейчас для абонентов «Билайн» работают пять тематических каналов: «Информация» (доступен по умолчанию, остальные необходимо активировать самостоятельно через меню «Beeinfo → INFO каналы»), «Тайм-аут», «Cosmo», «Ведомости» и «Спорт». Эта бесплатная услуга предоставляется везде, где есть покрытие сети «Билайн». ■ ■ ■





Асинхронный автобан

Технология ADSL

На коммуникационном рынке появилось так много вариантов ADSL, что иногда просто в глазах рябит от массы букв, цифр и символов, которые производители как будто с намерением окончательно запутать нас включают в названия своих продуктов.

Панацея

Но давайте обо всем по порядку. Чем хорош тот самый первый ADSL, с которого все начиналось? Прежде всего, он пришелся ко двору, то есть оказался в нужное время в нужном месте. Если вспомнить ситуацию в России, по крайней мере за пределами МКАД, то реально существует только один-единственный надежный способ абонентского подключения к большой Сети — великий и ужасный dial-up. Ругают его все, но никто не может совсем отказаться от использования этой устаревшей по всем показателям технологии.

Корпоративным пользователям повезло немного больше — у них есть хоть какие-то варианты. Это, во-первых, пробующий свои силы, но уже потен-

циально конкурентоспособный радиодоступ и, во-вторых, старый, но проверенный Frame Relay. Собственно, это все, если, конечно, не принимать в расчет вполне надежные, но не слишком дальнобойные варианты типа HomePNA.

И вот появляется панацея, которая не только позволяет получить на конкретном домашнем компьютере выделенный канал, но еще и не требует для его организации прокладки отдельного транспорта. Конечно, нетелефонизированные квартиры в нашей стране — не такая уж большая редкость, но в таких квартирах и Интернет не особо кому нужен. А уж если есть телефон и компьютер, то остается только заменить классический аналоговый модем на один из представителей семейства xDSL (в зави-

симости от потребностей и возможностей), и вы получите непередаваемое ощущение постоянного присутствия в мировом интернет-сообществе.

Первый среди равных

Многие уважаемые специалисты называют ADSL лидером в сообществе xDSL-технологий. Отчасти это верно, однако надо признать, что ADSL, равно как и его отпрыски ADSL2/ADSL2+/ADSL2++, именно в силу своей асимметричности ориентированы в основном на конечно-го пользователя. Технология Asymmetric Digital Subscriber Line позволяет осуществлять передачу данных по асимметричной схеме. Полоса частот до 4 кГц предназначена для обычной телефонной связи, полоса от 4 до 140 кГц — для пере-»

»дачи данных от абонента. Скорость восходящего (upstream) потока при этом доходит до 768 кбит/с. Частоты до 1,1; 2,2 и 4,4 МГц используются для нисходящего потока (к абоненту) и обеспечивают скорости передачи 8 Мбит/с (ADSL), 12 Мбит/с (ADSL2), 24 Мбит/с (ADSL2+) и 48 Мбит/с (ADSL2++).

Корпоративщиков же (этим термином в России принято обозначать SOHO-клиентов), авторитет и самомнение которых могут быть ущемлены отсутствием своего сайта на собственном канале, ADSL не устраивает, поскольку работа большого портала предполагает активный двусторонний обмен данными. Проще говоря, ADSL — это оптимальное соотношение цены и качества только для тех, кто в основном работает на прием.

Но даже у самого спелого плода есть хотя бы одна червоточина. Основной причиной для критики ADSL со стороны конкурентов является слабая защищенность от перекрестных наводок. То есть, чем больше в телефонном жгуте ADSL-абонентов, тем ниже в результате реальная скорость работы. Что касается асимметричности канала передачи данных, то считать низкую скорость передачи от абонента недостатком нельзя, поскольку она, по сути, является главным принципом технологии.

ADSL2 (The Sequel)

Принятые в 2002 году стандарты с малопонятными широкой публике обозначениями ITU G.992.3 и ITU G.992.4 буквально сразу же получили гораздо более привлекательное для маркетинговых целей наименование ADSL2. По сути своей, они не предлагали каких-либо революционных изменений ADSL, а лишь усовершенствовали данную технологию, обеспечивая ей дальнейшие перспективы роста и развития.

Полоса частот, используемая для нисходящего потока (downstream), была увеличена, что дало ощутимый выигрыш по скорости (до 12 Мбит/с). А главное — была сделана попытка победить перекрест-



▲ 4-портовый коммутатор Zyxel P-660H поддерживает ADSL2+



▲ Шлюз WAG54G компании Linksys работает на скорости 24 Мбит/с

ные наводки за счет улучшения схемы модуляции и оптимизации алгоритма обработки сигнала. Механизм SPA (Seamless Rate Adaptation), который, по замыслу разработчиков, должен плавно адаптировать скорость передачи данных к существующим на текущий момент характеристикам линии передачи, предусматривает довольно сложную схему автоматической переинициализации системы. Но сложность эта скрыта от конечного пользователя, для которого все происходит на ходу, так что в большинстве случаев проседание канала субъективно вообще не ощущается.

Кроме того, усовершенствования коснулись системы управления электропитания. Теперь умные ADSL-модемы (например, устройства компаний D-Link и Zyxel четвертого поколения) умеют в зависимости от потребления трафика переходить от энергосберегающего режима работы к стандартному, и обратно.

48 Мбит/с!

В 2003 году появились новые модификации — ADSL2+ и RE-ADSL2. Основное отличие ADSL2+ от базового варианта — еще большее расширение частотной полосы (до 2,2 МГц), а значит и скорости скачивания (до 24 Мбит/с). В стандарте RE-ADSL2 путем более гибкого выбора границы между частотами прямого и обратного каналов достигается дальность передачи данных в 6,5-7 километров. Кроме того, разработчики новых стандартов декларируют обратную совместимость новых технологий с ADSL2 и ADSL.

Скорость 24 Мбит/с, позволяющая транслировать видео высокого разрешения, сегодня представляется запредельной для домашнего пользователя. А между прочим, «МТУ-Интел» уже в этом году начнет подключать своих абонентов, используя ADSL2+. Сегодня практически все DSLAM московской сети поддерживают ADSL2+ и находятся в режиме интенсивного тестирования.

Казалось бы, о чем еще можно мечтать? Но инженерная мысль не стоит на месте, и вот на горизонте появляется не стандартизированный пока ADSL2++. Полоса частот здесь увеличена до 4,4 МГц, а теоретически возможная скорость передачи данных достигает 48 Мбит/с.

Место в строю

Отношение к ADSL-технологиям в IT-сообществе можно условно разделить на две примерно равные части. Как ни банально это прозвучит, но одни ее хвалят, а другие ругают. Хвалят, как правило, те, кто ее еще использует, а ругают те, кто уже не использует. Но и те и другие сходятся в одном мнении: ADSL-подключение оптимально именно для домашнего пользователя, трафик которого как нельзя более подходит к названию технологии — он асимметричен.

Тенденция увеличения скорости нисходящего потока безусловно позитивна — она диктуется качественным изменением всего интернет-трафика в сторону мультимедийных и иных приложений, требующих широких каналов. Так что жизнеспособность, которую технология ADSL продемонстрировала на российских телефонных линиях, дает ей хорошие шансы на то, чтобы продолжать лидировать на рынке услуг для бывших поклонников dial-up.

■ ■ ■ Сергей Кондрашев

Скорость передачи данных ADSL-стандартов

	ADSL	ADSL2	ADSL2+	ADSL2++
Загрузка, Мбит/с	8	12	24	48
От абонента, Мбит/с	0,832	1	2	3

Обойдемся без лицензий

Возможность улучшить покрытие и увеличить емкость сотовой сети без существенных затрат — недостижимый идеал любого оператора связи. А собственная «микросота» для связи в любом месте дома — несбыточная мечта многих абонентов.

Технология UMA



Неожиданное решение

Но так ли уж нереальны эти два идеала, как может показаться на первый взгляд? Согласно одному из основных методов Шерлока Холмса, необходимо лишь отнести все заведомо ложные версии, тогда последняя, пусть даже самая невероятная, окажется верной. Именно этот принцип следует держать в уме, рассматривая невероятное предложение Kineto Wireless: отказаться от обычных базовых станций и их контроллеров для звонков в сотовой сети. В качестве альтернативы им компания предлагает использовать беспроводные сети на основе стандартов, не требующих лицензий на частотный ресурс. К их числу относятся повсеместно распространенные сейчас Wi-Fi и Bluetooth.

Технология UMA (Unlicensed Mobile Access), предложенная Kineto Wireless и

являющаяся дополнением к обычной сотовой сети, подразумевает, что мобильный трафик частично будет поступать в ядро сети при помощи беспроводных точек доступа, заменяющих базовые станции, и Интернета. Поэтому одно из первых названий UMA звучало как Mobile over WLAN (MoWLAN). Обработкой этого трафика занимается основной элемент UMA — контроллер UNC (Unlicensed Network Controller), являющийся аналогом контроллера базовых станций (BSC — Base Station Controllers) в обычной сотовой сети.

Сетевой контроллер UNC не требует модификации сотовой инфраструктуры, он подключается к коммутатору аналогично BSC, заметно снижая затраты оператора на модернизацию. При этом UNC рассчитан на работу как с существующими GSM/GPRS/EDGE-сетями, »

» так и с только появляющимися в Европе и Америке сетями третьего поколения.

Блестящие перспективы

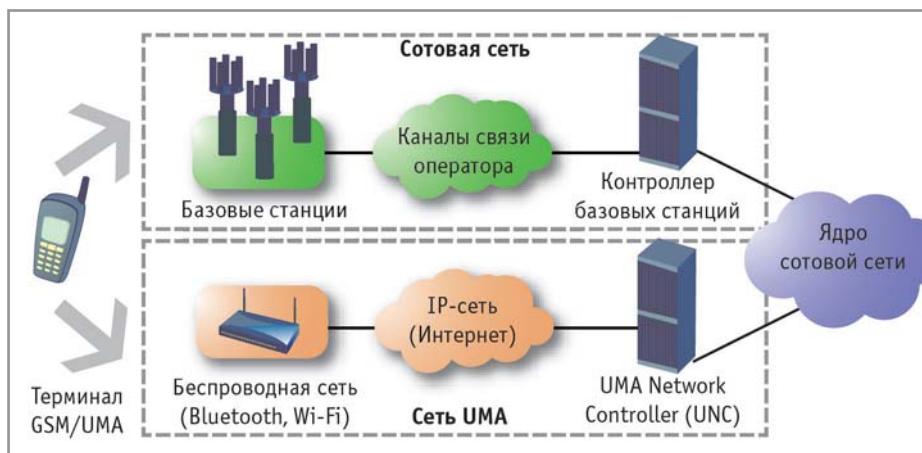
Сильная сторона предлагаемой Kineto Wireless технологии UMA заключается в том, что она базируется на распространенных GSM- и IP-протоколах, поэтому полностью прозрачна для существующих аппаратных решений, включая DSL-модемы, стандартные беспроводные точки доступа и интернет-маршрутизаторы.

В то же время для своей работы UMA использует специфичные протоколы UMA-RR (UMA Radio Resources) и UMA-RLC (UMA Radio Link Control). Первый из них применяется для регистрации на контроллере UNC. UMA-RR обеспечивает сервисы с коммутацией каналов, служит для переходов между UMA и сотовой сетью, а также обмена служебной информацией. Основная задача второго протокола Radio Link Control — передача данных GPRS. Благодаря этому в UMA-сети доступны те же самые сервисы, которые используются нами в обычной сотовой сети.

Установка дополнительного оборудования для организации UMA-сегмента сотовой сети не сопряжена со значительными материальными затратами, и операторам не требуется каких-либо особых договоренностей с интернет-провайдерами для передачи сотового трафика.

Кроме того, несомненным достоинством новой технологии, с точки зрения операторов, является то, что они могут использовать уже существующие Wi-Fi-сети и устанавливать свои собственные точки доступа, избегая процедур получения лицензий и частотного планирования. Только представьте себе, сколько времени и денег на подкуп государственных чиновников, способных хоть отчасти ускорить или вообще сделать возможным процесс лицензирования, тратят бизнес-структуры в России, и вы сразу же оцените безусловное преимущество новых UMA-сетей.

А так как UMA не требует специального оборудования, то любой абонент, сталкивающийся с плохой работой сотовой сети у себя дома или в офисе, может существенно повысить качество связи, просто установив дополнительную точку доступа стандарта Wi-Fi.



▲ Примерная схема работы гибридной GSM/UMA-сети

Благодаря UMA практически любая точка доступа Wi-Fi со скоростным подключением к Интернету может стать базовой станцией сотовой сети. При этом UMA не препятствует веб-серфингу и работе с электронной почтой.

Преимущество коммуникаторов

Однако не все так безоблачно выглядит со стороны конечного пользователя. Дело в том, что обычные GSM-телефоны не могут работать в UMA-сегменте гибридной сети. И чтобы воспользоваться всеми ее преимуществами, абонентам придется приобретать специальные GSM/UMA-терминалы с дополнительным модулем беспроводной связи и специальным программным обеспечением.

На начальном этапе внедрения UMA лучше всего с этой ролью могут справиться уже имеющиеся на рынке смартфоны и коммуникаторы. Потенциальными кандидатами являются модели BenQ P50, HP iPAQ h6340, i-Mate PDA2k, Nokia 9500 и Qtek 9090, способные работать в сетях стандарта Wi-Fi. Они с наименьшими затратами превращаются в комбинированный GSM/UMA-телефон установкой программного модуля UMA Client Software.

В обычных сотовых телефонах распространение UMA пока что будет тормозиться отсутствием в них предпочтительного для этой технологии вида беспроводной связи — Wi-Fi. Очевидно, эта проблема решится с выпуском новых чипсетов, над которыми уже работают сегодня компании-партнеры Kineto Wireless, включая Philips и Texas Instruments. Кстати, участие таких мощных

корпораций говорит о неплохих перспективах всего проекта.

Принимать и совершать звонки с помощью GSM/UMA-телефонов можно обычным способом. Трубка автоматически регистрируется в доступных сетях и обеспечивает незаметный переход между ними в зависимости от уровня сигнала, аналогично GSM-роумингу. И точно так же, как и в роуминге, пользователь может указать приоритетную сеть, выбирая между UMA и GSM. Однако вне зависимости от выбора телефон в первую очередь регистрируется в GSM и лишь после этого обращает внимание на список предпочтительных сетей.

Работа UMA-сети

Для идентификации абонента в гибридной сети используется SIM-карта, содержащая помимо стандартной информации адрес основного контроллера UNC, на котором трубка попытается зарегистрироваться после включения, если в качестве основной сети выбрана UMA.

В случае его отсутствия телефон автоматически обращается к маршрутизирующему UNC, адрес которого строится на основе IMSI (International Mobile Subscriber Identifier — код, состоящий из 15 цифр, с идентификационной информацией вашего платежа), хранимого на SIM-карте. При успешном подключении маршрутизирующий UNC передаст телефону адрес основного, а тот, в свою очередь, может перенаправить аппарат для регистрации на локальный UNC, обслуживающий территорию, на которой в данный момент находится абонент.

Такая ступенчатая система обеспечивает надежность регистрации и равно-



▲ Nokia 9500 — потенциальный кандидат на превращение в UMA-терминал

» мерную нагрузку на все элементы UMA-сети. Со стороны может показаться, что передача голоса при помощи Wi-Fi и Интернета в UMA ничем не лучше хорошо зарекомендовавшей себя и, кроме того, более дешевой технологии VoIP. Однако при использовании VoIP идентификация производится с помощью уникальных имен или IP-адресов, никоим образом не связанных с телефонным номером. Поэтому гибрид GSM-VoIP вынуждает абонентов заносить в список контактов сразу два способа связи, а о поддержании непрерывного разговора при переходе между Wi-Fi и GSM не приходится даже мечтать. В то же время UMA обладает существенным преимуществом, сохраняя за абонентом единый

телефонный номер вне зависимости от того, какая именно сеть используется в данный момент. Кроме того, в любом сегменте UMA-сети доступны привычные сотовые сервисы, включая обмен SMS-сообщениями и GPRS.

Дешевый роуминг

Терминалы, зарегистрировавшиеся в UMA-сети, освобождают ресурсы базовых станций, что снижает нагрузку на GSM-радиоинтерфейс, занимающий немалую долю в общей стоимости звонка. Поэтому при использовании технологии UMA, обеспечивающей более дешевый способ доступа к сотовой сети, оператор вполне может предложить новые привлекательные для абонентов та-

рифы (хотя в России такой подход сложно себе представить). Это особенно интересно для домашнего использования, когда GSM/UMA-терминал заменит обычный радиотелефон. В свою очередь эта ситуация выигрышна и для операторов, получающих дополнительный доход за счет увеличения трафика в UMA-сети.

Еще одним весьма привлекательным свойством UMA может стать беспрепятственный международный роуминг. Не секрет, что в разных странах используются разные стандарты сотовой связи и частотные диапазоны. Поэтому абонентам иногда даже приходится приобретать или брать в аренду телефоны соответствующих стандартов. Однако UMA эффективно решает эту проблему, ведь Wi-Fi является одним из общемировых стандартов беспроводной связи и использует одни и те же частоты (из этого золотого правила выпадает лишь американский стандарт IEEE 802.11a).

Поэтому обладателю UMA-телефона в роуминге достаточно будет найти точку доступа, политика которой разрешает сторонние подключения. После этого трубка сможет зарегистрироваться в домашней сети, несмотря на удаленное географическое положение. Роуминговые звонки при помощи UMA также обещают быть значительно дешевле совершенных в обычной сотовой сети.

Ложка дегтя в бочке меда

Впрочем, считать технологию UMA абсолютным решением всех проблем было бы ошибкой. Она отлично подходит для того, чтобы залатать дыры, улучшить обслуживание домашних пользователей или увеличить емкость сети в местах массового скопления людей. Однако покрытие сетей стандарта Wi-Fi, обещающих стать основным транспортом для UMA, пока далеко от совершенства, не говоря уже о сетях Bluetooth, также способных нести GSM-трафик.

Вполне вероятно, что, при использовании домашней точки доступа в роли базовой станции сотовой сети пользователю в дополнение к стоимости обычного интернет-трафика придется оплачивать и трафик, генерируемый GSM/UMA-телефоном. Это, в свою очередь, может несколько повысить стоимость минуты эфирного времени.

Терминалы для UMA-сети

Железное доказательство

Несмотря на то что UMA взяла старт не так давно, в 2004 году, на данный момент разработчик новой технологии Kineto Wireless уже предлагает первые коммерческие образцы контроллеров UNC для GSM- и CDMA-сетей, а тайваньская компания BenQ анонсировала на недавнем конгрессе 3GSM World Congress свой коммуникатор P50 с поддержкой UMA на платформе Windows. Таким образом, начало развитию новой технологии уже положено.

Дополнительным стимулом для производителей является разработанный Kineto Wireless UMA-клиент для Windows Mobile, превращающий коммуникаторы с Wi-Fi в UMA-телефоны. А в ближайших планах компании — разработка аналогичного клиента для платформы — Symbian OS.

Основой же для принципиально новых UMA-совместимых устройств станет мобильный чип Nexpria от Philips, который объединит в себе технологии Kineto и поддержку Wi-Fi. Это позволит в сжатые сроки наладить производство комбинированных GSM/UMA-телефонов.





▲ Контроллер UNC служит мостом между UMA и сотовой сетью

» К тому же UMA не очень хорошо справляется с быстрым перемещением абонентов из зоны обслуживания одной сети в другую. И если этот процесс занимает менее 10 секунд, то текущий звонок вполне может сорваться. Точно так же связь разорвется без перехода в GSM, если будет обесточена точка доступа, к которой в этот момент подключен ваш терминал.

И все-таки следует признать тот факт, что указанные нами недостатки не настолько существенны, чтобы перечеркнуть огромный потенциал технологии UMA по снижению стоимости звонков и улучшению качества обслуживания абонентов сотовых сетей.

Что скажут конкуренты?

Разумеется, не одна Kineto Wireless занимается вопросами конвергенции коммуникационных технологий. Сегодня все известные производители оборудования ведут поиски интегративных решений, которые должны привести нас к единому информационному пространству.

Одним из таких новых решений является платформа IP Multimedia Subsystem (IMS), разработанная французской корпорацией Alcatel. Основная цель IMS — предоставление новых мультимедийных услуг на основе интерактивной связи двух и более абонентских устройств при помощи семейства IP-протоколов.

На данный момент операторы, пытаясь увеличить доход в условиях падающей стоимости минуты эфирного времени, предлагают своим абонентам целый ряд дополнительных услуг, не связанных с передачей голоса. Они включают в себя SMS-чаты, загрузку мелодий, изображе-



▲ За счет использования технологии UMA обычная точка доступа DI-624M компании D-Link способна стать базовой станцией сотовой сети

ний и игры. Как правило, такие услуги предоставляют сторонние компании, которые и получают львиную долю прибыли от их реализации.

Эта модель, однако, не учитывает потенциально более привлекательный и доходный для оператора сценарий, при котором сами абоненты создают и обмениваются контентом при помощи мультимедийных функций сети. В результате посредники в виде контент-провайдеров начинают играть здесь второстепенную роль. Однако на данный момент в числе таких средств находится разве что несколько неуклюжий сервис MMS. И ему явно не хватает общения в режиме реального времени, к которому так привыкли пользователи интернет-пейджеров, одновременно предлагающих видеосвязь, чат и обмен файлами.

Очевидно, что поколение, выросшее на такой уникальной смеси мультимедийных услуг, будет ожидать подобного и от мобильной связи. В то же время сейчас даже 3G в состоянии предложить только видеосвязь, природа которой не позволяет добавлять новых собеседников или текстовый чат. А вот технология IMS обещает не только видеосвязь с одновременным чатом и обменом фото, но также и видеоконференции, объединяющие сразу несколько абонентов, причем из различных сетей, включая Интернет.

К сожалению, требования IMS довольно высоки: для обеспечения сервисов, работающих в режиме реального времени, необходимо стабильное высокоскоростное соединение, пока не доступное даже сетям 2,5G. Кроме того, несмотря на поддержку адресации IPv4,

предпочтительным вариантом для IMS является IPv6. Только благодаря этому каждый абонент сможет получить собственный адрес для связи с другими.

Пока же мы можем довольствоваться лишь предвестниками мультимедийной эпохи IMS — использовать видеосвязь в только-только встающем на ноги стандарте 3G, а также сервис MMS в провальных временах сетях 2,5G.

Будущее создается сегодня

Ключом к успеху любого из разрабатываемых сегодня стандартов в области сотовой связи является его принятие в 3GPP (3G Partnership Project) — организацию, очерчивающую границы сотовой связи будущего. И в этом смысле UMA и IMS определенно состоялись, так как включены в очередную версию свода стандартов 3GPP Release 6.

Рост распространности Wi-Fi должен оказать непосредственное влияние на популярность UMA в случае его поддержки ведущими операторами сотовой связи и производителями оборудования.

Позднее, при миграции в 3G, UMA будет органично дополнена мультимедийной подсистемой, разработанной Alcatel, предоставляя связь и разнообразные услуги вне зависимости от того, к какой сети подключен телефон.

К тому же разве не привлекательна перспектива получить мультимедийную сотовую связь даже в том месте, где ее никогда не было? А ведь для этого потребуется не так много — Интернет и беспроводная точка доступа.

■ ■ ■ Сергей Чернов

Мобильные химеры

В биологии организм, состоящий из наследственно различных клеток и тканей, называют химерой. В мире мобильной связи гибрид телефона и КПК окрестили коммуникатором.

Коммуникаторы

Техника на любителя

Так уж сложилось, что западные компании не торопятся поставлять на российский рынок устройства класса коммуникаторов. Объяснений этому можно найти много. Во-первых, в сознании поставщиков коммуникационной техники ужеочно закрепился стереотип, что российский пользователь смартфонам и коммуникаторам предпочитает связку КПК плюс телефон. Во-вторых, коммуникаторы, в отличие от мобильных телефонов, как правило, создаются под конкретного оператора. Например, HTC делает коммуникаторы для оператора T-Mobile, который не располагает своей сетью в России. Поэтому на нашем рынке эти устройства оказываются случайными гостями. В-третьих, коммуникаторы

для делового применения подразумевают наличие в стране быстрых сотовых сетей и зон беспроводной связи Wi-Fi, которые сейчас даже в Москве только начинают появляться.

Тем более удивительно, что на таком объективно неблагоприятном фоне коммуникаторы пользуются стабильным спросом на российском рынке, что лучше всех чувствуют так называемые серые дилеры, предлагающие своим покупателям самый разнообразный ассортимент, в котором новейшие модели соседствуют с устройствами, уже снятыми с производства. Именно поэтому состав участников нашего теста выглядит таким пестрым — мы включили в него разнокалиберные модели, которые сегодня можно купить в России.

» MDA III

Сразу же заметим, что телефонные функции не являются сильной стороной MDA III. Этот коммуникатор предназначен не столько для разговоров, сколько для передачи данных. Как и в предыдущих моделях MDA, профили или настройки групп контактов отсутствуют.

Текстовые сообщения можно отправлять в форме SMS, MMS, электронной почты или через MSN Messenger. Полученные сообщения MDA III хранят в отдельных папках, хотя одна общая, на наш взгляд, была бы удобнее.

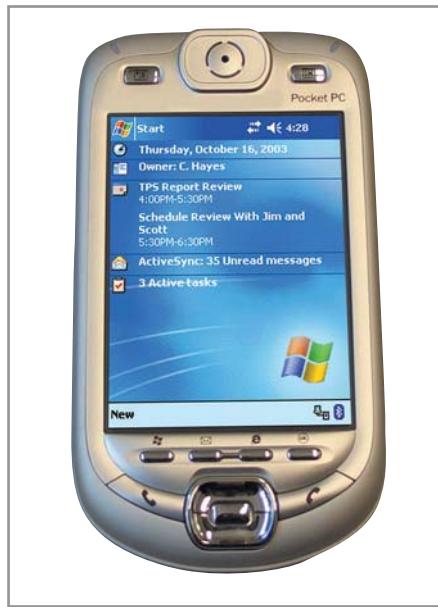
Windows Media Player обеспечивает проигрывание MP3-файлов, а также показ видео, которое вы можете, например, снять с помощью VGA-камеры. Разрешение видео составляет 320x240 пикселей, а фотографий — 640x480 пикселей. Приятно было отметить появление поддержки Java-приложений в дополнение к специальным программам, написанным под Windows Mobile 2003 Second Edition. Кроме того, появился встроенный голосовой набор.

Маленькая иконка на экране активирует WLAN. В случае если MDA III не находит точку доступа, поддержка WLAN автоматически дезактивируется спустя несколько минут, и тогда в качестве канала передачи данных используется GPRS. Internet Explorer поддерживает Java-скрипты, что позволяет правильно отображать веб-страницы.

Для прямого обмена данными с другими устройствами предусмотрен USB-кредит. К сожалению, кабель намертво связан с док-станцией, поэтому, если у вас не будет возможности соединиться при помощи ИК-порта либо Bluetooth, придется брать с собой кредит.

MDA III, по сути, является хорошим КПК. Синхронизация с Outlook работает без проблем и оказывается вне конкуренции по скорости. Кроме контактов и встреч MDA III также синхронизирует задачи, заметки и электронные письма. Поддерживается возможность выборочной печати заметок, подписи на сенсорном дисплее и составления голосовых заметок на диктофоне.

Интеграция КПК и мобильного телефона выполнена хорошо, все аккуратно работает, хотя есть что улучшать. Приведем пример: длительное нажатие стилу-



▲ С утопленной в корпус клавиатурой MDA III не больше своего предшественника — MDA II

ком на контакт открывает контекстное меню, в котором между пунктами «Послать e-mail» и «Послать SMS» находятся еще семь пунктов, что запутывает пользователя. Более того, послать MMS отсюда вы вообще не сможете.

Существует возможность работы с файлами Word и Excel, а также PowerPoint и PDF. Если кому-то имеющийся объем памяти в 105 Мбайт покажется недостаточным, его можно будет увеличить посредством карт памяти MMC или SD. А при помощи слота SDIO вы сможете расширить ассортимент функций этого коммуникатора.

Использование и управление MDA III знакомо нам по КПК. Кроме того, имеется выдвижная клавиатура для быстрого набора текста. Конечно, она сделала MDA III несколько толстоватым в отличие от его предшественника (22 мм вместо 20 мм), в остальном же аппарат остался прежним. Что касается веса, то коммуникатор заметно прибавил в нем (214 г вместо 188 г), однако и время работы аккумулятора в режиме разговора также увеличилось с 3 до 4,5 часов.

Выдвижная полноценная клавиатура реализована неплохо: клавиши, подчеркнутые пластиковыми бугорками, хорошо различаются на ощупь. Однако расположены они не самым удачным образом. Например, в том месте, где мы привыкли видеть кнопку возврата, расположена клавиша «Р». Специальные



▲ Клавиши MDA III, подчеркнутые пластиковыми бугорками, хорошо различаются на ощупь

символы и цифры можно набрать только в два приема. Тем не менее скорость набора на клавиатуре выше, чем при использовании сенсорного дисплея.

Так как управление происходит большей частью посредством стилуса, то при наборе на клавиатуре он должен исчезать или считаться убранным. По желанию можно запрограммировать необходимые для вас восемь функций и вызывать приложения без помощи стилуса.

В целом же управление осталось типичным для КПК: нажатие на иконку Windows ведет к самым важным функциям и папкам. Вы сами определяете, какие из них будут находиться в стартовом списке. При возникновении вопросов можно обратиться к руководству.

Что же касается дисплея, то понятно, что основанные на Symbian смартфоны от Nokia, Siemens или Sony Ericsson не могут выдержать конкуренции с таким большим и ярким сенсорным экраном.

Слабым местом коммуникатора является звук: MDA III потерял несколько баллов в этом тесте. И если сам коммуникатор еще более-менее сносно передает речь собеседника, то на другом конце трубки слышимость намного хуже.

Что ж, любителям телефонных разговоров, наверное, будет разумнее приобрести обычный сотовый телефон. Если же вам требуется именно коммуникатор, то MDA III наверняка окажется самым лучшим выбором.

» Nokia 9300

В закрытом состоянии коммуникатор 9300 используется как самый обычный телефон Nokia со стандартными для Series 40 функциями. Некоторых, правда, мы недосчитались, например голосового набора. Объемный телефонный справочник, списки вызовов, широкие возможности обмена сообщениями, полифонические мелодии звонка, а также профили и встроенная громкая связь — все это отличает в выгодную сторону финский коммуникатор от моделей конкурентов.

Отсутствие камеры скорее будет даже на руку деловым людям, так как некоторые предприятия запрещают использование камерафонов на своей территории. А с помощью MMS можно легко получать фотографии, а также пересыпать их дальше. Обмен данными возможен как посредством встроенного почтового клиента, так и по Bluetooth (его можно активировать с помощью горячей клавиши QWERTY-клавиатуры) или ИК-порта. В качестве альтернативы беспроводной связи выступает USB-кабель, который вместе с док-станцией и ПО идет в комплекте поставки.

Аудиоплеер поддерживает формат MP3, однако благодаря монодинамику

звучит посредственно. Идущая в комплекте гарнитура не улучшает ситуацию. Real Player можно использовать для проигрывания видеофайлов.

Объем памяти вполне достаточен: примерно 80 Мбайт отводится для различных приложений. Дополнительно к этому в комплекте поставки идет MMC-карта на 128 Мбайт. По данным Nokia, объем памяти расширяется до 2 Гбайт, но проверить это на практике мы не смогли из-за отсутствия карты соответствующего размера.

Поддержка Wi-Fi и UMTS в Nokia 9300 не предусмотрена. В остальном же в дополнение к имеющимся у 9300 функциям сложно пожелать что-либо еще. В коммуникаторе представлены всевозможные способы связи — от USB-кабеля и встроенного модема до многофункциональной почтовой программы с поддержкой POP3, SMTP и IMAP4. Почтовый клиент отлично работает также с вложенными файлами.

Вы можете редактировать документы Word и Excel непосредственно на коммуникаторе, равно как и файлы PowerPoint. На MMC-карте разместился Acrobat Reader, помогающий просматривать PDF-файлы. Приятным моментом ока-

залась возможность отключения телефонных функций (так называемый «режим полета»), благодаря которой вы можете пользоваться возможностями КПК в тех местах, где использование мобильных телефонов запрещено.

Устанавливаем PC-Suite (версия 6.5), соединяем коммуникатор с компьютером через док-станцию и USB-кабель либо же посредством ИК-порта или Bluetooth и запускаем синхронизацию Outlook. Это в теории. На практике же нам пришлось провести ряд непростых манипуляций с Windows XP для достижения успеха. Синхронизация более чем 1000 контактов проходила сравнительно гладко, но по USB этот процесс шел муторно долго — в течение 12 минут. С другой стороны, бывало и хуже. По Bluetooth и ИК-порту потребовалось 2-4 минуты на весь процесс. А вот при синхронизации электронной почты, календаря и задач коммуникатор постоянно выдавал сообщения об ошибке. Более свежая версия PC-Suite (6.5.1) также не смогла повлиять на ситуацию. Нам удалось добиться этого только после часа упорной работы с настройками Nokia и Windows.

Яркий внутренний дисплей меньше по размерам, чем у старшей модели, од- »



Общая оценка ▶ 93 
Цена, \$ ▶ 800
Сайт производителя ▶ www.t-mobile.com

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + поддержка WLAN
- + большой сенсорный дисплей
- + QWERTY-клавиатура
- очень неудобно работать одной рукой
- большой размер корпуса

MDA III

Сетевой полиглот



Этот аппарат на базе Windows имеет полноценную клавиатуру и является первым смартфоном с поддержкой WLAN, благодаря которой вы сможете выходить в Интернет на скорости до 11 Мбит/с

Для владельцев наладонников беспроводный выход в Интернет давно уже стал привычным делом, а вот среди коммуникаторов MDA III пока находится в гордом одиночестве. По идее, конкуренцию ему должна была составить топовая модель Motorola MPx, однако выход этого коммуникатора на рынок, мягко говоря, затянулся, и MDA III так и остался вне конкуренции.

Полезным новшеством является выдвижная QWERTY-клавиатура: она вполне пригодна для использования, хотя и не совсем удобна для людей с крупными руками. Эта модель коммуникатора также подойдет тем бизнесменам, которым в силу профессиональной специфики нельзя использовать камерафоны: существует вариант MDA III

без встроенной цифровой камеры. Если вы готовы отказаться от таких функций как профили или настройка групп, а также терпеть среднее качество передачи речи, то MDA III будет лучшим выбором: вы получите в свои руки мощный коммуникатор с отличными функциями КПК.

Поддержка стандарта беспроводной связи IEEE 802.11b, быстрый процессор Intel X-Sale PXA263 и находящийся вне конкуренции большой сенсорный дисплей делают MDA III идеальным устройством для поклонников операционной системы Windows.

К сожалению, коммуникатор в полной комплектации стоит от \$800, что заставит многих сделать выбор в пользу облегченного варианта без адаптера Wi-Fi.



▲ В закрытом состоянии 9300 похож на самый обычный телефон Nokia



◀ TFT-дисплей на коммуникаторе Nokia 9300 имеет разрешение 640x200 точек, что обеспечивает отличную четкость изображения

» нако его вполне достаточно для работы. Что касается характеристик TFT-экрана, то он имеет разрешение 640x200 точек, это обеспечивает достаточную четкость изображения. Небольшим недостатком можно назвать зеркальный эффект при работе на солнце, а также использование не всей площади дисплея при просмотре видеофайлов.

QWERTY-клавиатура произвела в целом хорошее впечатление: она удобнее компактной клавиатуры Sony Ericsson P910i. Тем не менее ход клавиш нам показался неточным, а джойстик, расположенный в правом нижнем углу коммуникатора, несколько коротковат для удобного использования.

В качестве максимального времени работы аккумулятора модели 9300 приводят «скромные» 200 часов в режиме ожидания и 7 часов в режиме разговора. В тесте же при интенсивном использовании телефон проработал всего 3 часа и 12 минут.

Nokia 9300 компактно и удобно лежит в руке, вот только петли крышки немногого выступают за пределы корпуса.

В более старых версиях коммуникаторов пользователям приходилось внимательно прислушиваться к динамику, расположенному с обратной стороны аппарата. В модели 9300 вы можете держать его около уха как обычный телефон. В закрытом состоянии на внешнем дисплее отображается привычное для телефонов Nokia Series 40 меню.

Навигация по меню телефона очень простая, а вот меню коммуникатора может поначалу запутать новичков. В качестве основных клавиш управления используются четыре зависящие от контекста софт-клавиши, расположенные с правой стороны от дисплея. Для повышения эффективности имеются ярлыки

и быстрые пути в меню. Однако чем глубже вы зарываетесь в огромное число функций, тем сложнее в них ориентироваться. У тех же, кто знаком с предыдущими моделями коммуникаторов Nokia, проблем вообще не возникнет.

Что реально не понравилось нам в Nokia 9300, так это длительная загрузка отдельных программ и приложений. Кроме того, коммуникатор 9300 провалил акустический тест. Даже при небольшой громкости собеседника его голос сильно искажался при передаче. На другом конце соединения прием также не блестал высоким качеством.

Несмотря на отмеченные нами недостатки, Nokia 9300 по праву занял второе место в teste коммуникаторов.

Palm Treo 650

Родоначальники карманных компьютеров наконец-то выпустили коммуникатор с хорошим цветным дисплеем и полноценной QWERTY-клавиатурой.

Мы уже успели привыкнуть к тому, что у современных коммуникаторов должны быть мегапиксельная камера и аудиоплеер. У Treo 650 имеется лишь VGA-камера (0,3 мегапикселя). Что же касается аудиоплеера, то без дополнительных вложений не обойтись: идущая в комплекте гарнитура позволяет прослушивать записи лишь одним ухом, а MP3-файлы нельзя хранить на встроенной памяти из-за ее небольшого объема (20 Мбайт). Поэтому вам придется покупать MMC- или SD-карты памяти. Специальный разъем, расположенный в верхней части аппарата, позволяет вставлять SDIO-карты, которыми также можно расширить набор функций Treo.

Что касается телефонных характеристик, Treo 650 имеет типичные для ком-

муникаторов недостатки. Отсутствуют группы пользователей, голосовой набор, голосовое управление. Также мы не обнаружили наличие профилей.

Область, в которой Treo 650 очевидно превосходит устройства Nokia или Sony Ericsson на платформе Symbian, — это заметно более быстрая работа. Передача 1000 контактов с компьютера на смартфон прошла примерно за одну минуту. И при навигации по меню Treo работал без задержек, в то время как конкурентные модели на базе Symbian часто испытывают на прочность наше терпение.

Palm OS — это классика среди операционных систем КПК. Treo 650 основан на версии системы 5.4 и имеет хороший набор дополнительных программ. Большая записная книжка рассчитана на хранение изображений, календаря, задач, пометок к контактам — эти основные функции легко синхронизируются с Microsoft Outlook. Пользователи Mac OS также смогут синхронизировать свои данные с Treo.

Если же вам понадобится использовать коммуникатор в качестве диктофона, придется активировать эту функцию общими путями через меню настроек звонка. На нашем тестовом устройстве было установлено приложение, позволяющее работать с документами Word и таблицами Excel, а также с презентациями PowerPoint. На квадратном дисплее просматривать таблицы было достаточно удобно. Как и свойственно настоящему коммуникатору, в Treo можно отключить телефонные функции, что позволяет использовать аппарат даже там, где применение мобильных телефонов запрещено.

Наряду с SMS и MMS вы также можете отправлять и принимать электронные письма с вложенными в них файлами. »



▲ Самое заметное улучшение в Treo 650 — это дисплей (320x320)



▲ VGA-камера и динамик у Treo 650 расположены на задней крышке

» Установка почтовой программы заняла у нас всего несколько минут. Поддержка сетей третьего поколения была бы не лишней для Treo, однако и GPRS-соединение обеспечивает достаточно быстрый прием почты. Даже серфинг по сети проходит на вполне сносной скорости. А благодаря ИК-порту, Bluetooth и идущему в комплекте USB-кабелю связь с ПК удается настроить без проблем.

В teste аккумулятора Treo показал себя с самой лучшей стороны. Мало устройств такого класса работают в режиме разговора 4,5 часа. Если у предшественника аккумулятор был встроенным, то в Treo 650 его можно заменять.

Следующим заметным улучшением стало изменение характеристик дисплея этой модели коммуникатора: вместо разочаровывающего варианта, который был у его предшественника Treo 600 (160x160 пикселей, 4096 цветов), на Treo 650 он стал ярким, контрастным и четким (320x320 пикселей, 65 536 цветов).

Когда-то удобное управление и ввод данных с сенсорного дисплея при помощи стилуса легко в основу успеха наладонников Palm. В Treo 650 стандартный металлический стилус больше не играет такой роли. Им можно и впредь набирать текст с виртуальной клавиатурой, однако системы распознавания перве-

вого ввода Graffiti больше нет. Наиболее оптимальным будет использование QWERTY-клавиатуры с выделенным другим цветом цифровым блоком.

Изогнуто расположенные клавиши требуют некоторой сноровки при нажатии, впрочем, мы быстро к ним привыкли. Клавиши легко срабатывают и имеют четкий центр нажатия. Людям с крупными пальцами, правда, будет несколько сложно, однако это все равно удобнее, чем при использовании Sony Ericsson P910i (там клавиши еще меньше) или MDA III (нечеткий центр нажатия).

Для переходов по меню также можно использовать стилус. Удобству управления помогают пять навигационных клавиши, а также три программируемые клавиши быстрого старта. Вы можете запомнить комбинацию клавиш для вызова, например, поисковой функции.

В нашем акустическом teste коммуникатор Treo 650 оставил после себя действительно хорошее впечатление. Собеседник слышен четко даже в шумной среде. Хорошее впечатление омрачал лишь легкий фоновый отзвук.

Таким образом, Treo 650 без труда вошел в тройку лучших коммуникаторов, несмотря на жесткую конкуренцию со стороны более оснащенных аппаратов. »



Nokia 9300

Разумная достаточность



Небольшой формат корпуса, приближенного к мобильному телефону, приводит к компромиссам, однако Nokia 9300 обладает всеми необходимыми функциями современного коммуникатора

До этой модели коммуникаторы были массивными, что, впрочем, не отпугивало их поклонников. Nokia решила пойти своим путем и создала облегченный вариант коммуникатора 9500.

Надо признать, что для этого финским разработчикам пришлось пожертвовать некоторыми функциями. Так, по сравнению со старшей моделью 9500, в 9300 нет поддержки Wi-Fi и встроенной камеры. Нет у Nokia 9300 и поддержки стандарта сетей третьего поколения UMTS, что российских пользователей должно беспокоить в последнюю очередь, поскольку запуск сетей третьего поколения в нашей стране постоянно откладывается. Это ус-

ечение функций не повлияло на общую положительную оценку, которую устройство получило в нашем teste. В самом деле, финский коммуникатор оснащен многочисленными функциями КПК и имеет в числе прочих преимуществ полноценную QWERTY-клавиатуру и большой цветной дисплей. К управлению, правда, необходимо привыкнуть, однако со временем оно уже не вызывает проблем.

К недостаткам модели можно отнести медленно работающее ПО, проблемы с синхронизацией и акустикой, отсутствие виброзвонка и голосового набора — это все приводит к потере баллов, не позволяя Nokia 9300 стать лучшим коммуникатором.

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + отличный внутренний дисплей
- + удобная QWERTY-клавиатура
- + хороший набор приложений
- слабый процессор
- нет камеры и виброзвонка

» MDA II

Коммуникатор MDA II стал первой попыткой претворить в жизнь мечты об идеальном электронном спутнике. Отсутствие внешней антенны, наличие функции видеозаписи, Bluetooth и быстрого процессора придали этому устройству на базе Microsoft Windows Mobile 2003 современную окраску. Сборкой коммуникаторов MDA II занимается азиатский производитель HTC (он, кстати, также выпускает схожую конкурентную модель O2 Xda II).

MDA II является типичным КПК на базе Windows Mobile 2003 с нетипичными функциями мобильного телефона. Однако последние продуманы и реализованы не на самом высоком уровне. Настраиваемые профили, голосовой набор и голосовое управление отсутствуют полностью.

Приложение по составлению MMS расположено в отдалении от других функций сообщений в разделе меню «Программы». С его помощью можно составлять многостраничные MMS из изображений и звуковых файлов. Вам придется смириться с отсутствием Java, однако вы сможете закачать специальные игры для наладонников. А Windows Media Player наряду с видеофайлами также проигрывает и MP3.

К плюсам встроенной камеры можно отнести хорошее качество быстрой съемки, относительно быстрый спуск и большой видоискатель, в качестве которого работает сенсорный дисплей. Цветовые эффекты и набор рамок дополняют возможности съемки.

Благодаря разъему для SD/SDIO и MMC обеспечивается дополнительный объем памяти, однако в комплект по-



▲ Коммуникаторы Xda II и MDA II, созданные одним и тем же производителем, различаются только предустановленным ПО

ставки карта не входит. Встроенная в аппарат память составляет 128 Мбайт RAM и 64 Мбайт ROM. Установленные по умолчанию программы занимали у тестируемого нами коммуникатора почти 13 Мбайт RAM. В основе устройства лежит быстрый процессор Intel 400 МГц.

Как мобильный телефон MDA II имеет очевидные недостатки, что же касается функций КПК, то придраться здесь, по большому счету, не к чему. Синхронизация с Outlook проходит очень быстро при помощи USB-порта. Так, в ходе тестовых испытаний 1000 контактов были переписаны за 1 минуту и 10 с.

При включении MDA II на экране отображаются предстоящие задачи и встречи. Вообще, многие вещи создают ощущение того, что вы работаете за обычным компьютером. Сообщения, календарь, контакты и планировщик задач тесно связаны с MS Outlook, и работа с ними не требует чтения руководства по эксплуатации. Кроме программы просмотра файлов PDF в коммуникаторе имеются также Pocket Word и Excel.

От обычного наладонника этот коммуникатор отличает поддержка GPRS, что позволяет обмениваться электронной почтой, иметь доступ в Интернет и отправлять MMS. А для обмена информацией на близком расстоянии с ноутбуком или другим аналогичным коммуникатором в вашем распоряжении имеются USB-кабель, Bluetooth и ИК-порт.

Время работы MDA II в режиме ожидания составляет около 130 часов, однако лучше выработать привычку подзаряжать его раз в день (например, ночью). Заявленное время работы в режиме раз-

говора в 3,5 часа явно завышено — в нашем тесте работы аккумулятора MDA II продержался только 2 часа и 35 минут.

Так как сенсорный дисплей достаточно большой, то и ввод текста (рукописный и с виртуальной клавиатурой) становится более комфортным. Хорошо реализованы меню и четыре клавиши быстрого старта — тот, кто уже поработал с системой PocketPC, легко разберется с MDA II. Однако обращение к руководству пользователя в некоторых случаях будет почти неизбежно: мануал коммуникатора достаточно объемен и более-менее хорошо структурирован, но написан он корявым языком, который временами скорее запутывает пользователя, нежели помогает разобраться с проблемой.

MDA II, конечно же, не является чудом по части звуков. Собеседника слышно так себе, а в шумной среде слышимость откровенно плохая. Также разговору мешает эхо. Громкая связь пригодна для использования, хотя динамик несколько слабоват и некоторые звуки он искажает при большой громкости.

В целом же MDA II оставляет вполне приятное впечатление. Если кому-то нужен именно хороший КПК, обеспечивающий работу с электронной почтой, а вдобавок к этому и обладающий телефонными функциями, то он не обратит внимания на указанные недостатки.

02 Xda II

Этот коммуникатор для оператора O2 делает HTC. Если вы внимательно сравните два аппарата — O2 Xda II и T-Mobile MDA II, то сразу заметите, что в их основе одно и то же устройство. Все техниче-



▲ На BlackBerry 7100v установлена необычная клавиатура TrueType (две буквы на каждой клавише)

» ские характеристики этих двух моделей идентичны. Различия же сводятся к программному обеспечению. Например, на Xda II есть профили, однако настраивать можно только один профиль, ограничившись лишь выбором громкости звонка и активацией виброзвонка.

В отношении предустановленного ПО Xda II удалось переиграть своего близнеца MDA. В нашем тесте коммуникатор, созданный для оператора O2, работал стабильнее, поэтому в конечном итоге он и опередил на два балла модель MDA II.

Blackberry 7100v

У многих наших читателей может возникнуть законный вопрос: зачем мы включили в тест коммуникаторов модель Blackberry, ведь данного сервиса нет в России? Пока, его действительно нет, но, во-первых, это устройство может пригодиться тем, кто совершает поездки в США и Западную Европу. Во-вторых, российский оператор «Билайн» уже принял решение о запуске аналогичного сервиса в своей сотовой сети. Возможно, вслед за Европой и Россия приобщится к столь популярной в Америке услуге.

Насколько пригоден Blackberry 7100v для делового использования? Это зависит от того, насколько часто вам приходится работать с электронной почтой.

Настройка Blackberry 7100v не вызывает затруднений, потому что оператор в прилагаемой пошаговой инструкции приводит точное описание регистрации вашего почтового ящика. С Blackberry 7100v вы также сможете получить доступ к другим почтовым ящикам, размещенным в Интернете. Настройка этой функции, правда, займет немного больше времени, однако, если у вас имеется под рукой название ящика и пароль, эта процедура также не вызовет серьезных трудностей.

Управление почтовыми функциями можно производить на персональной веб-страничке. Пользователю доступны такие функции как фильтрация писем, удаление, автоответчик.

В верхней части дисплея Blackberry 7100v показывается количество непрочитанных писем. Новые сообщения создаются в меню «Сообщения». Можно посмотреть следующие типы вложенных файлов: документы Word, презентации PowerPoint, документы PDF.

Этот коммуникатор обеспечивает телефонную связь на удивление хорошего качества. Кроме того, он синхронизируется с Outlook (встречи, контакты, планировщик событий), обладает встроенным будильником, поддерживает игры на базе Java. Имеется поддержка гарнитуры Bluetooth, а вот ИК-порт отсутствует, так же как отсутствует и камера.

Новшеством в Blackberry 7100v является его формат: производитель отказался от широкого корпуса предшествующих моделей и отдал дань современным тенденциям. Теперь это устройство представляет собой самый настоящий телефон: 114x56x19 мм при весе 120 г.

Производитель обещает работу до десяти дней в режиме ожидания, но наш тест показал, что пользователям придется отказаться от длинных телефонных разговоров, так как они рискуют посадить телефон за 10-12 часов — время работы Blackberry 7100v в режиме разговора составило 4 часа 18 минут.

Из-за стройных размеров аппарата Blackberry 7100v не обладает полноценной клавиатурой, характерной для его предшественников. Вместо нее имеется необычная клавиатура типа TrueType (в русских источниках ее еще иногда называют SureType) — с двумя буквами на каждой клавише. Собственная система распознавания позволяет при каждом последующем нажатии выбрать необходимую букву. Набор длинных текстов оказывается довольно удобным.

Blackberry 7100v является не имеющим аналогов компактным коммуникатором, который предоставляет полную свободу обмена почтовыми сообщениями.

Новые горизонты

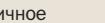
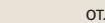
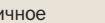
Единого стандарта, который, скажем, есть сегодня для сотовых телефонов и КПК, для коммуникатора пока не существует. А если мы примем в расчет то обстоятельство, что многие известные производители сейчас переходят к выпуску своих коммуникаторов, то многообразие модельного ряда будет увеличиваться.

Что ж, наверное, в этом есть положительный момент, поскольку покупатель имеет возможность подыскать устройство, которое в наибольшей степени отвечает его представлениям о мобильном спутнике. **CHIP**



Модель
Цена, \$
Адрес в Интернете
Общая оценка, %
Соотношение цена/качество
Вывод
Технические характеристики
GSM-стандарты
Размеры, мм
Вес, г
Аккумулятор: тип/мАч
Время работы: разговор/ожидание, ч
Корпус
Антенна
Тип дисплея
Процессор: модель/частота, МГц
Разрешение дисплея, пикселей
Количество цветов
Камера: тип/разрешение, пикселей
GPRS
Wi-Fi
Операционная система
Программное обеспечение
Полифония
FM-тюнер
MP3-плеер
Поддерживаемые карты памяти
Диктофон
Сообщения
Встроенная память, Мбайт
USB
IrDA
Bluetooth
Дополнительно



MDA III	Nokia 9300	Palm Treo 650	Xda II	MDA II	Blackberry 7100v
800 www.t-mobile.com	700 www.nokia.ru	640 www.palmone.com	700 www.o2.com	660 www.t-mobile.com	700 www.blackberry.com
93  хорошее	90  отличное	85  отличное	81  хорошее	79  отличное	74  хорошее
Поддержка Wi-Fi, быстрый процессор и большой дисплей вывели MDA III на первое место	При таком маленьком весе и размерах Nokia обладает отличной функциональностью	Сенсорный дисплей и полноценная QWERTY-клавиатура обеспечивают гибкость ввода	Этот коммуникатор подводят плохо продуманные телефонные функции	Отличный КПК, которому недостает развитых телефонных функций	Этот коммуникатор — самое удобное устройство для работы с электронной почтой
850/900/1800/1900 126x72x22 214 Li-Ion/1200 4,5/168 Слайдер Встроенная TFT, сенсорный Intel XScale PXA263/400 240x320 65 536 VGA, 640x480 Класс 10 IEEE 802.11b	900/1800/1900 132x52x22 169 Li-Pol/970 3/200 Раскладушка Встроенная TFT, сенсорный ARM9/150 640x200 65 536 — EDGE —	850/900/1800/1900 128x61x24 175 Li-Ion/1900 4,5/300 Классический Внешняя TFT, сенсорный Intel Xscale PXA270/312 320x320 65 536 VGA, 640x480 EDGE —	900/1800/1900 130x70x20 188 Li-Ion/1200 2,5/150 Классический Встроенная TFT, сенсорный Intel XScale PXA263/400 240x320 65 536 VGA, 640x480 Класс 10 —	900/1800/1900 130x70x20 188 Li-Ion/1200 2,5/130 Классический Встроенная TFT, сенсорный Intel XScale PXA263/400 240x320 65 536 VGA, 640x480 Класс 10 —	850/900/1800/1900 114x56x19 120 Li-Ion/850 4/240 Классический Встроенная TFT ARM Based 240x260 65 536 — Класс 10 —
Windows Mobile 2003 SE Outlook, WMP, Word, Excel, Reader, MSN Messenger, Internet Explorer, ActiveSync, Wireless manager, SIM Manager, xBackup, PDF/PPT viewer	Symbian 7.0 (Series 80) Word, Excel viewer and editor, PowerPoint viewer and editor, Opera browser, Calculator, File manager, Voice recorder, Music player	Palm OS 5.4 Photo Viewer, MMS/Picture Mail, Blazer Web Browser, To Do List, Memo Pad, Palm Desktop, HotSync Manager	Windows Mobile 2003 Outlook, Word, Excel, WMP, Reader, ActiveSync, MMS, PDF/PPT viewer, Camera capture utility, VGA Output utility, SDIO Now!, XBackup, игры	Windows Mobile 2003 Outlook, MSN Messenger, Internet Explorer, Transcriber, Word, Excel, Reader, Picture, Terminal Services Client, Voice Recorder, игры	Windows Mobile 2003 PIM-приложения (Personal Information Management)
40-голосная — • SD/MMC • SMS/MMS 128 RAM, 64 ROM	40-голосная — • SD/MMC • SMS/MMS 80 RAM	16-голосная — SD/MMC • SMS/MMS 32 RAM	40-голосная — SD/MMC • SMS/MMS 128 RAM, 64 ROM	40-голосная — SD/MMC • SMS/MMS 128 RAM, 64 ROM	32-голосная • — • — 32 ROM, 4 SRAM
• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • — •
QWERTY-клавиатура	QWERTY-клавиатура, внешний дисплей: 128x128, 65 536	QWERTY-клавиатура	Возможность рукописного ввода	Возможна автонавигация с Bluetooth GPS	SureType: сочетает в себе телефонную и QWERTY-клавиатуру

Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата; 44–30 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; в дырку не вставлять. * Нет данных



Alcatel OT C651

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.my-onetouch.ru
ЦЕНА, \$ 180

Пожалуй, только французам могла прийти в голову идея расположить служебный дисплей наискосок крышки телефона. Однако первое впечатление обманчиво — заглянув под аккумулятор, мы обнаружили надпись «TCL&Alcatel Mobile Phones». Таким образом, перед нами первый аппарат совместного франко-китайского предприятия. Раскладушка C651 представляет собой классический вариант женского телефона, для которого главными являются не столько функциональные характеристики, сколько размеры, удобство использования и стиль. Что касается стиля, то вы можете быть уверены, что эта модель не похожа ни на одну другую раскладушку из имеющихся сегодня на российском рынке. Удобство устройства также не вызывает сомнений: большие кнопки клавиатуры и простое меню обеспечивают комфортное управление телефоном. STN-дисплей, которым оснащена данная модель, практически не уступает по качеству стандартным TFT-экранам. Функциональные характеристики модели находятся на среднем уровне: небольшая память (4,5 Мбайт), ИК-порт (адаптера Bluetooth нет), 40-тональная полифония, возможность записи видео ограничена 30 с. Впрочем, требовать чего-то большего от телефона данной ценовой категории просто нельзя. ■■■

Технические данные	
Размеры, мм	► 90x48x23,5
Вес, г	► 92
Время работы, разг./ожидание, ч	► 4/240
Память, Мбайт	► 4,5
Дополнительно	► STN-дисплей 128x160 (65 536 цветов); VGA-камера; GPRS класс 10, WAP 2.0, Java; ИК-порт



ZyAIR G-110 EE

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.zyxel.ru
ЦЕНА, \$ 65

Принимая во внимание, что практически на всех новых моделях ноутбуков ставятся встроенные беспроводные адAPTERы стандартов IEEE 802.11a/b/g, можно было бы отнести ZyAIR G-110 EE к классу периферии, предназначенному для устаревших устройств. Однако это не так: дело в том, что к адAPTERу G-110 с помощью специального переходника можно подключать внешние антенны, используя стандартный штекер R-SMA. Переходник представляет собой 10-сантиметровый кабель, крепящийся к головной части карты. Конечно, ноутбук с такой системой кабелей выглядит не очень эстетично, зато вы можете использовать любые типы внешних антенн.

В ходе тестирования устройство работало стабильно: при подключении и отсоединении внешней антенны сигнал не терялся, поскольку адAPTER также оборудован встроенной антенной. G-110 EE оснащен также поддержкой протоколов защиты беспроводных данных WPA и WEP с длинной ключа до 128 бит. Надежная авторизация пользователей обеспечивается аутентификацией по протоколу 802.1x. Для настройки беспроводной карты мы рекомендуем использовать специальную утилиту, входящую в комплект поставки. ■■■

Технические данные	
Размеры, мм	► 118x54x7,5
Вес, г	► 40
Стандарт	► IEEE 802.11b/g
Интерфейс	► CardBus Type II
Дополнительно	► Поддержка WEP-шифрования (128 бит) и WPA; встроенный разъем для подключения внешних антенн или СВЧ-усилителей



Samsung SGH-i700

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.samsung.ru
ЦЕНА, \$ 650

Корейская компания давно занимается разработкой смартфонов, но на российский рынок они до сих пор не поставлялись. Единственным устройством этого класса на базе Windows в России был Motorola MPx220 — теперь у него появился конкурент в лице Samsung SGH-i700. К числу достоинств корейского смартфона следует отнести мощный процессор Intel PXA 250, работающий на частоте 400 МГц; 64 Мбайт памяти, которая динамически распределяется между телефонной книгой, календарем, сообщениями, изображениями и приложениями (всего у SGH-i700 128 Мбайт памяти — 64 ROM и 64 RAM); большой (240x320 точек) сенсорный TFT-дисплей; хороший аккумулятор (стандартная батарея — 2000 мАч, тонкая батарея — 1100 мАч). Кроме того, Samsung поддерживает работу с картами SD/MMC. Недостатком модели Samsung SGH-i700 является отсутствие адAPTERа Bluetooth, слабая VGA-камера, а также большой размер и вес смартфона. Впрочем, именно большой размер устройства, позволяющий разместить на нем отличный сенсорный дисплей, делает работу с Samsung SGH-i700 на порядок более удобной по сравнению с раскладушкой от Motorola. К тому же на корейском смартфоне установлен пакет MS Pocket Office. ■■■

Технические данные	
Размеры, мм	► 132x70x16,5
Вес, г	► 180
Время работы, разг./ожидание, ч	► 3/100
Память, Мбайт	► 64
Дополнительно	► TFT-дисплей (65 536 цветов); VGA-камера; WAP 2.0, GPRS класс 8; слот для карт SD/MMC; OC Pocket PC 2003

АНОНС

Монтаж на дому
Недорогие видеоредакторы

124

Миссия выполнима
Новые возможности PROMT 7.0

132

Рабочее место диджея
Виртуальные диджейские пульты

140

Короткие рецензии
Интересные программы

142



StarOffice 8

Звездная восьмерка

Несмотря на то что Microsoft с пакетом Office 2003 прочно удерживает более 90% потребительского рынка, Sun пока не хочет сдаваться и выпускает на рынок обновленную версию StarOffice 8

Основной упор в новой версии делается на улучшенную совместимость с тем же Microsoft Office. Теперь функции экспорта и импорта соответствующих документов значительно улучшены, появились новые панели инструментов. Особый акцент был сделан на работе с Microsoft-документами, защищенными паролем. Достигнута лучшая совместимость с PowerPoint в плане эффектов. Наметилась тенденция к большей открытости кода: время от времени разработчик обещает предоставлять его части на всеобщее обозрение, чтобы любители-энтузиасты могли

внести интересующие их изменения и повлиять на развитие продукта в целом.

Из основных особенностей StarOffice 8 можно отметить текстовый и табличный редакторы, возможность создания презен-

таций, работу с графикой и базами данных. Кроме того, возможен экспорт в форматы PDF и Flash. В комплекте также идет SDK и средство для написания макросов, так что, как несложно заметить, пакет вряд ли в чем-то серьезно уступает Microsoft Office.

Продукт компании Sun уже завоевал прочные позиции на рынке Linux и Solaris, теперь же у StarOffice 8 есть реальная возможность захватить чуть-чуть и рынок Windows-решений. Поможет в этом хорошая маркетинговая и ценовая политика: пакет предполагается продавать по цене около \$80, что в несколько раз ниже стоимости продукта от Microsoft. При этом StarOffice работает не только под Windows 2000 и XP, но и под Windows 9x, ME и NT, а также под Linux, Solaris 8 и выше. Для многих этот немаловажный фактор также может стать решающим при покупке. ■ ■ ■



Adobe и Macromedia

Графическое слияние



Компания Adobe недавно объявила о покупке за \$3,4 млрд своего извечного врага — Macromedia. А направлена эта акция была, как ни странно это звучит, на борьбу с Microsoft, известной графическими программными продуктами (Expression, PhotoDraw, Image Composer, Paint), которые досягают Adobe, стремящейся занять свою нишу на этом рынке. В свете скорого выхода Longhorn, в состав которой войдет мощная подсистема для работы с графикой Avalon, причин для беспокойства у Adobe стало еще больше: Avalon станет отвечать не только за визуальную часть ОС, но и напрямую будет завязана на обработку графического контента.

Adobe решила подстраховаться и укрепить свои позиции в сфере интернет-приложений и веб-дизайна. Потребители более благосклонны к пакетам, включающим приложения, позволяющие создавать графику и контент для всевозможных нужд. И сейчас эта тенденция только усиливается. Пользователям Adobe мало работать только с векторной и растровой графикой, душа просит еще и Flash-анимации. Так что в скором времени можно ожидать выхода Dreamweaver под брендом Adobe. ■■■

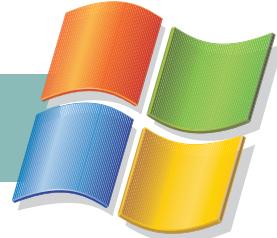


Кодек VC-1

Будущее Голливуда

Microsoft подалась в киноиндустрию с новым кодеком VC-1, который уже предполагается использовать для обоих типов видеоносителей следующего поколения — Blu-Ray и HD-DVD. Так, недавно компания подписала соглашение с Warner Bros., по которому последняя собирается использовать вышеупомянутый кодек в HD-DVD-релизах, назначенных на конец этого года. С учетом того, что диски HD-DVD должны появиться раньше Blu-Ray, можно сказать, что скоро у всех нас будет реальный шанс оценить достоинства нового кодека, в основе которого лежит формат WMV 9. ■■■

Windows



Microsoft поддерживает Linux

Падение устоев

Стив Балмер на прошедшем недавно в Лас-Вегасе саммите Microsoft сказал то, что от него никто не ожидал услышать: софтовый монополист начинает поддерживать Linux в своих продуктах. Теперь предполагается, что Virtual Server для Windows Server 2003 кроме Windows NT, OS/2 и других операционных систем сможет запускать виртуальную машину Linux. Реализована эта поддержка будет через Service Pack 1 для Virtual Server 2005, который на момент появления этого номера в продаже, возможно, уже будет доступен. При этом стоит отметить, что другие разработчики виртуальных машин никогда так не игнорировали Linux, как Microsoft. Похоже, руководство компании наконец-то заела совесть, и оно неожиданно стало осознавать, что Linux все же имеет право на жизнь. При этом теперь Microsoft даже готова сделать акцент на будущей поддержке Linux в своих маркетинговых компаниях. ■■■



Безопасность в Longhorn

Защита длиннорогих



Уже много было сказано о новом уровне безопасности в будущей операционной системе от Microsoft — Longhorn, которая раньше имела кодовое имя Palladium, а позже была переименована в NGSCB (Next-Generation Secure Computing Base). Наконец-то разработчики сообщили, что эта система войдет в состав preview-версии Longhorn, которая будет представлена на WinHEC 2005. Новый продукт представляет собой программно-аппаратное решение, включающее как часть операционной системы, так и специальный чип, который, видимо, будет интегрироваться в материнские платы. В частности, алгоритм работы службы включает в себя изоляцию Internet Explorer в защищенной и выделенной только для него области памяти, а загрузчик операционной системы будет блокироваться аппаратным модулем.

Пока Microsoft ведет дальнейшие разработки и улучшения в этой сфере, поэтому сказать наверняка, какой в конечном итоге будет NGSCB в Longhorn, сложно. ■■■

Mandriva Linux Limited Edition 2005

Все и сразу

Как несложно догадаться из названия, последняя версия Mandriva (бывшая Mandrake) Linux представляет собой полный набор всего, чего только может пожелать приверженец этой операционной системы. На момент написания обзора это был единственный дистрибутив со столь полным набором программ и поддержкой запуска 32-битных приложений на 64-битных платформах. Среди интересных особенностей нового дистрибутива хочется отметить следующие:

- ▶ ядро 2.6.11.6;
- ▶ Firefox 1.0.2;
- ▶ The GIMP 2.2;
- ▶ KDE 3.3.2 с некоторыми портами из версии 3.4;

- ▶ GNOME 2.8.3;
- ▶ утилита cdrecord версии 2.0.1.01a21 с поддержкой записи двухслойных носителей формата DVD+R;
- ▶ полная поддержка HOST- и RAID-контроллеров от Adaptec;
- ▶ Поддержка мультимедийных клавиатур и различных съемных устройств;
- ▶ В среднем скорость работы KDE на 10% выше, чем в других дистрибутивах;
- ▶ Новая версия ALSA (Advanced Linux Sound Architecture) с поддержкой мультиплексирования (прослушивания нескольких каналов) даже в том случае, если звуковая плата аппаратно этого не поддерживает. ■ ■ ■



Fedora Core 4

Очередной тест

Известный дистрибутив стал доступен во второй тестовой версии. Ее отличия от остальных дистрибутивов в использовании самых новейших версий большинства пакетов.

Так, в состав входят GNOME 2.10, KDE 3.4 и, что более важно, GCC 4.0, который был выпущен совсем недавно. Кроме того, этот дистрибутив может похвастаться наличием Firefox 1.0.3-2, Evolution 2.2.2-1 и ядром версии 2.6.11-1.1226_FC4SMP. Забавно, что в этой версии, несмотря на множество пакетов в комплекте и богатые возможности, нет изначальной поддержки MP3-файлов. По производительности KDE также есть некоторые нарекания. В остальном же остается только ждать финального релиза, который уже не за горами (как мы писали ранее — 16 мая). ■ ■ ■



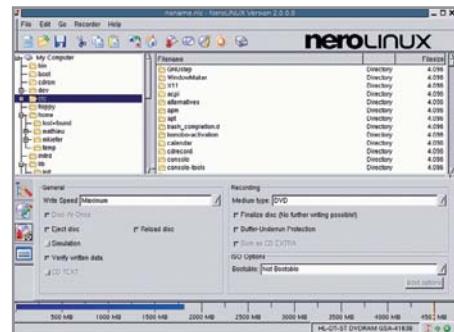
NeroLinux

Немецкая экспансия

У разработчиков пакета Nero, похоже, в планах монополизировать еще и рынок Linux. Недавно вышедший продукт Nero-Linux использует все преимущества Nero 6 Reloaded для Windows, отличаясь незначительными адаптациями под дистрибутивы Linux. Программа поддерживает новейшие рекордеры, в том числе и с интерфейсом USB, новый IDE-драйвер ядра 2.6 и поставляется как RPM- или Debian-пакет.

Что касается поддержки конкретных дистрибутивов, то на сегодняшний момент заявлены следующие: SUSE 8.0-9.2, Red Hat 7.2-7.3, 8-9, Fedora Core 1-3 и Debian GNU/Linux 3.0.

Программа бесплатна для всех владельцев лицензионной копии для Windows. Решение спорное, будем надеяться, что в будущем разработчики пересмотрят свою немножко нелогичную позицию. ■ ■ ■



Группа поддержки Debian

Ранее дистрибутив Libranet отличался от стандартной поставки Debian (на которой он основан) в лучшую сторону за счет куда более дружественного по отношению к пользователю комплекта поставки. Третий релиз этого дистрибутива все еще более удобен, но уже потихоньку начинает сдавать позиции.

Основным плюсом Libranet всегда был инсталлятор. В этом релизе он основан на Red Hat Anaconda, хотя разработ-

чики дистрибутива утверждают, что был написан ими с нуля. В чем-то инсталлятор удобен, но, наш взгляд, он лишился многих настроек, которые были весьма востребованы пользователями.

Дистрибутив включает как бесплатные, так и платные программы, новое ядро. Но с учетом достаточно высокой стоимости (\$90) и некоторых проблем с защищенностью сложно сказать, какая судьба ожидает Libranet в будущем. ■ ■ ■

Update MAC OS X 10.3.9

Девятый вал

Несмотря на то что Mac OS X 10.4 уже вышла, Apple продолжает поддержку операционной системы Panther. Так, недавно появился новый релиз 10.3.9, который несет в себе исправления мелких ошибок и в основном направлен на повышение совместимости с SSL в Safari. Также это обновление может заинтересовать владельцев новых PowerBook, которые испытывали трудности при работе с тачпадом из-за программной ошибки. Теперь эта досадная оплошность устранена, так же как и проблемы с нежеланием браузера отображать некоторые веб-сайты. Обновление как обычно можно скачать через сервис Software Update. ■■■

PSPWare

Mac и PSP: друзья навек

Владельцы игровой карманной приставки PlayStation Portable в очередной раз могут порадоваться. Нет, связано это не с выходом нового игрового хита, а с тем, что появилась очередная версия популярной программы PSPWare — 2.0.1. Кроме стандартных возможностей (перенос музыки, видео, фотографий, записей игр) теперь программа позволяет создавать профили синхронизации (уникальные для различных карт памяти), задавать папку для хранения синхронизированных документов, а также использовать всю мощь двухпроцессорных систем при перекодировании видео. Конечно же, это не полный перечень внесенных исправлений и новых функций, на самом деле их намного больше.

Для зарегистрированных пользователей обновление распространяется бесплатно, а регистрация стоит \$15. ■■■



Mac OS



Final Cut Studio

Последний дубль

Apple решила сделать шаг навстречу серьезным любителям видео и музыки, выпустив на рынок новый продукт под назва-



нием Final Cut Studio. На самом деле это компиляция из уже известных продуктов в одной коробке, в которую входят Final Cut Pro 5, Motion 2, DVD Studio 4. В Final Cut Pro 5 акцент был сделан на работу с HD-видео за счет добавления нового движка RT Extreme, который позволяет просматривать несжатые HD-эффекты в режиме реального времени.

Продается Final Cut Studio по цене \$1299 и несомненно найдет своих покупателей в лице крупных и небольших студий видео- и звукообработки. ■■■

Новые апдейты

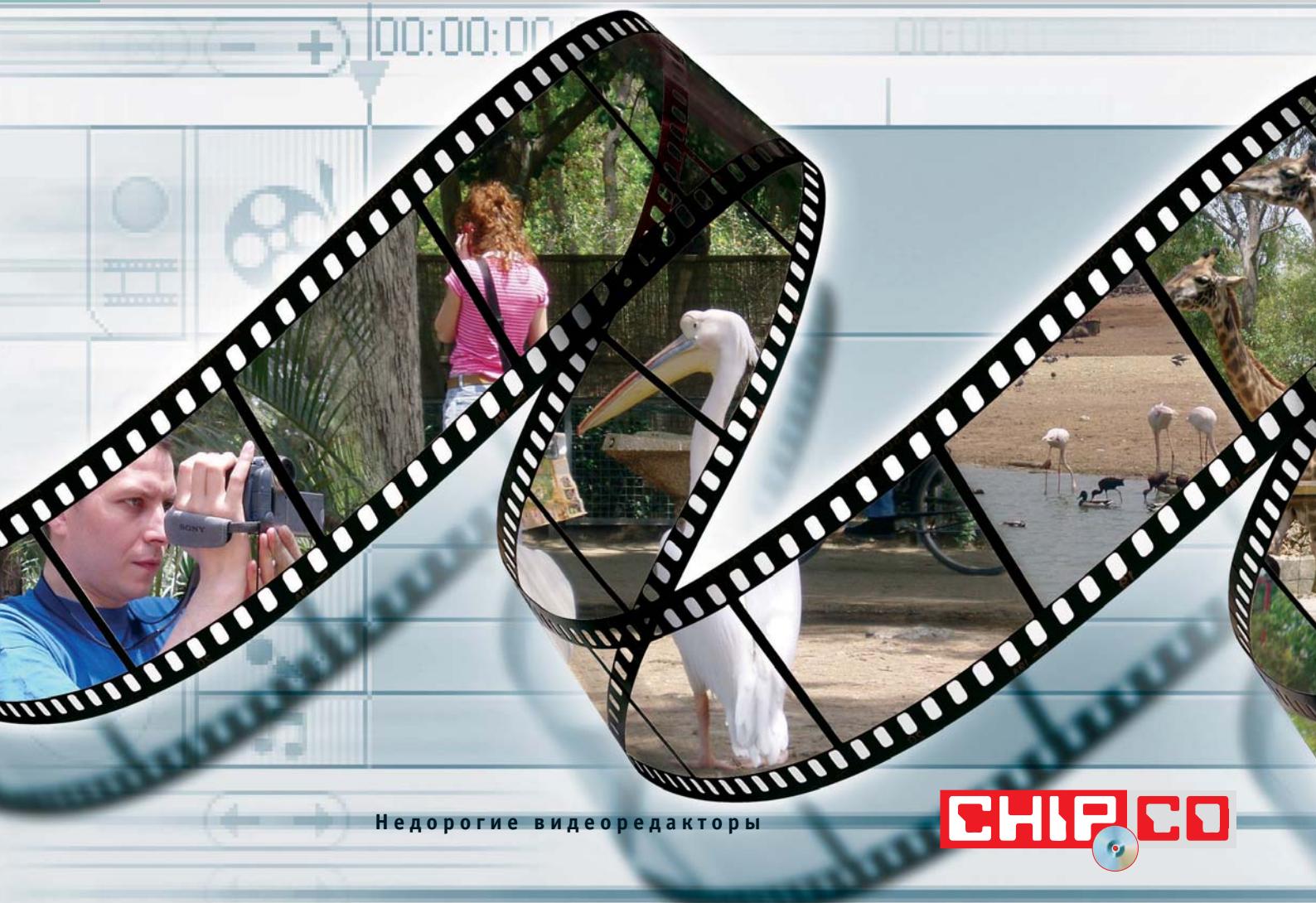
Косметические доработки

Продолжая поддерживать своих верных пользователей, «яблочная» компания недавно разродилась целым комплектом апдейтов для популярных программ.

Можно начать с популярного пакета для создания музыки — GarageBand, который обновился до версии 2.0.1. Обновление занимает около 14 Мбайт, но при этом решает достаточно много проблем, среди которых неполадки с дублированием треков, точные настройки панорамирования и громкости дорожки, конвертация лупов из формата в формат и другие.

Также были выпущены обновления к трем программам, входящим в пакет iLife '05. iDVD 5.0.1 делает программу более стабильной, повышена совместимость с iPhoto и iMovie. Апдейт 5.0.2 для iPhoto решает проблемы с макетами альбомов, системой поиска и скорости работы слайд-шоу и обработки фотографий на машинах с процессорами G3.





Монтаж на дому

Подключить камеру, обработать видео, получить готовый DVD — программы видеообработки по цене до \$100 сегодня могут все, в чем нуждается любитель цифровой съемки. Мы протестировали семь программ и выяснили, какие из них помимо большого количества функций обеспечивают еще и надлежащее качество.

СОДЕРЖАНИЕ

- Самые важные понятия, необходимые для видеоБоработки [стр. 125](#)
- Утилиты DV-AVI: программы, которые помогут при возникновении ошибок [стр. 127](#)
- Итог и таблица:
все о победителях и проигравших [стр. 130](#)



Памятка новичку

Слагаемые успеха

ВидеоЭработка и так занимает достаточно много времени, а тут еще и масса функций, предлагаемых производителями программного обеспечения. Мы решили составить список действий, следуя которому вы сможете сэкономить время.

► **1. Импорт:** лучше всего, если вы скачаете на компьютер только те фрагменты, которые вам нужны. Для ускорения процесса можно воспользоваться распознаванием сцен, сохранив при этом весь материал.

► **2. Сортировка:** сократите и разрежьте ваши клипы. Удалите плохие кадры. Обратите внимание на то, что для монтажа и создания переходов может понадобиться пара дополнительных кадров в качестве буфера.

► **3. Грубый монтаж:** в «Storyboard» грубо составьте последовательность сцен и клипов, для того чтобы наметить основную канву вашего фильма.

► **4. Тонкий монтаж:** осуществляется на шкале времени. Не увлекайтесь эффектами и переходами. Сцены одного сюжета соединяйте встык, при смене места действия используйте переходы и наплывы.

► **5. Оптимизация звука:** достаточно ли четок оригинальный звук или его стоит подправить? Определитесь, когда вы хотите использовать музыку, и начинайте сводить звук.

► **6. Титры:** создайте вступительные титры и заголовок и определитесь, будете ли вы создавать финальные титры.

► **7. Эффекты:** снабдите фильм парой эффектов. Помните, что слишком большое количество эффектов плохо воспринимается зрителями.

► **8. Конвертирование:** наконец, конвертируйте видео в формат MPEG для записи на DVD. Используйте предустановленные профили DVD. Если длительность видео свыше 90 минут, подключите фильтры для оптимизации изображения.

Современные программы видеоЭработки для любителей сравнительно недороги, но при этом достаточно функциональны. Они обеспечивают полный цикл производства видео — от импортирования сырого материала до записи DVD. Новичок сможет записать фильм на DVD, используя автоматическое распознавание эпизодов, профессионал насладится работой с несколькими аудио- и видеодорожками и эффектом «Bluebox».

Недостатки старых версий, такие как, например, плохой MPEG-кодек, производители в основном устранили. Поэтому новые продукты в целом стали более стабильными, а функциональность повысилась почти до уровня профессионального программного обеспечения, стоящего выше \$1000.

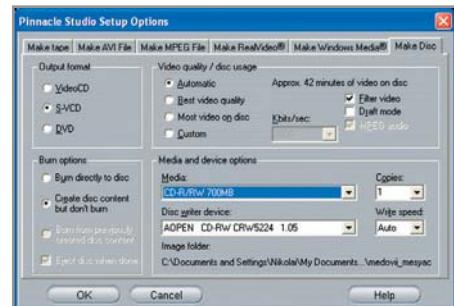
Но насколько качественны эти функции? Что вообще должна уметь хорошая программа обработки? Уж точно не создавать бесконечное количество 3D-наплывов и прочих красочных эффек-

тов. Более важны базовые функции: программа должна обеспечивать удобный и точный монтаж, оптимизировать звук и картинку так, чтобы трясущееся изображение или перегруженный звук не создавали проблем. И, наконец, обеспечивать хороший конечный результат — а именно запись собственного фильма на DVD. Здесь имеет решающее значение качество кодека. Программы также должны быть приспособлены к требованиям LCD-телеvisorов и домашних компьютеров. В этом поможет хороший фильтр чересстрочной развертки, который преобразует полукадр в полное изображение, так как LCD-телеvisorы показывают полное изображение, а в небольших устройствах зачастую установлен плохой блок развертки. Подробнее об этом читайте в нашем толковом словаре на странице 126.

Прежде всего, видеоЭработка должна происходить без сбоев. При возникновении проблем могут помочь небольшие AVI-утилиты, которые анализируют и »



В версии Plus программы Pinnacle Studio существует огромное количество всевозможных межкадровых переходов



▲ В Pinnacle Studio можно записать готовый фильм в трех форматах

» устраняют ошибки файлов DV-AVI. Мы составили для вас список важнейших бесплатных утилит (см. стр.127).

Интерфейс программы видеообработки должен обеспечивать удобство использования, а вовсе не пестрить различными малопонятными функциями. Как не запутаться при создании своего собственного фильма, вы узнаете из нашей программы действий, находящейся на предыдущей странице.

А какие программы поддерживают все необходимые функции и при этом облегчают креативный монтаж на компьютере, мы расскажем далее.

Pinnacle Studio Plus 9.4.2

Версия Plus расширила возможности Pinnacle Studio 9: добавилась возможность использования второй видеодорожки. Она необходима для применения эффектов «картинка в картинке». Например, можно вставить в основной клип его же уменьшенную версию, при желании сделав его прозрачным или оформив цветной рамкой. Эффекты можно контролировать в режиме реаль-

ного времени. Профессионалов, возможно, заинтересуют «Bluebox», а также «Chroma Key» — функция цветового кодирования, позволяющая создавать эффекты с использованием монотонного заднего фона.

Функции записи и обработки в программе по сравнению с конкурирующими продуктами выполнены просто и поэтому более доступны для начинающих. Интерфейс не выглядит перегруженным и обеспечивает доступ только к самым важным функциям. Видеоклипы аранжируются в «Storyboard», а тонкая обработка происходит на шкале времени.

Программа подойдет для создания анимированных фотошоу с картинками, снятыми цифровым фотоаппаратом. Здесь помогут функции трансформации и панорамы, необходимые для создания переходов. Автоматический монтаж не впечатляет: программа хоть и может синхронизировать переходы с тактом музыки, все же особой разнообразностью не поражает.

Настройки MPEG-кодека в Pinnacle ограничиваются лишь самым необходи-

мым, а именно регуляторами битрейта и разрешения. Можно добавить сглаживающий фильтр, который делает картинку менее резкой, что позволяет избавиться от некоторых артефактов. Этот эффект скрывается за функцией «Video filter». В нашем тестовом фильме с битрейтом 4 Мбит/с он позволил избежать образования квадратов в сложных эпизодах, таких как съемка быстро текущей воды. К сожалению, отсутствует фильтр развертки.

Продукт Pinnacle обеспечивает большее количество возможностей при авторинге DVD, чем другие участники теста: с помощью специальной утилиты можно создавать собственные меню или редактировать имеющиеся шаблоны. Вы получаете полную свободу при создании структуры DVD, обратиться к метке эпизодов можно из нескольких меню. Авторинг связан со шкалой времени, что дает возможность разбить видео на эпизоды. Метки эпизодов автоматически вносятся в меню.

Ulead VideoStudio 8

На первый взгляд эта программа кажется очень привлекательной. Ведь она самая стабильная среди тестируемых и, кроме того, поддерживает почти все форматы. Однако оказывается, что прещесционный монтаж достаточно сложен, так как даже на быстром компьютере просмотр в реальном времени реагирует чересчур медленно. Звуковых функций недостаточно, и они неудобны: к примеру, при наложении звука можно одновременно работать только с одной дорожкой.

Стоит отметить и положительные стороны модуля обработки: мультитриммер без проблем укоротит длинный клип и устранит ненужные части, например рекламу из телепрограмм. Не столь удачно работает автоматическое опреде-

Толковый словарь

Временные шкалы сценариев

В программах видеообработки клипы представлены либо в «Timeline», либо в «Storyboard». В «Storyboard» показаны отдельные сцены и переходы.

В «Timeline» же видео- и аудиодорожки отображены на шкале времени. Хороший видеоредактор для удобства пользователя поддерживает обе эти функции.

► **DV-AVI:** в этом формате фильмы обрабатываются в программе. DV-AVI сжимает схожим с форматом JPEG образом с помощью DCT (дискретное косинусоидальное преобразование),

которое обеспечивает битрейт 25 Мбит/с. Кроме того, видео записывается полукарами.

► **Чересстрочная развертка:** в формате DV-AVI и на телевизионных пленках материалы хранятся в виде так называемых полукарам. Эти полукарами последовательно друг за другом выводятся на экран. На аналоговом телевизоре все выглядит прекрасно. Компьютерные мониторы и LCD-телевизоры выводят полный кадр, поэтому, чтобы получить правильную картинку, проигрыватели должны по возможности аккуратно соединить полукарами.

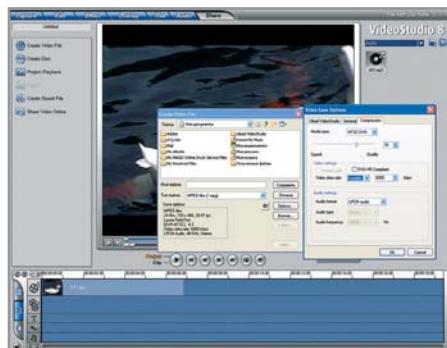
»ление и удаление смазанных или снятых при плохом освещении эпизодов. По сравнению с более ранними версиями значительно удобнее стало работать с фотографиями. Их можно анимировать, создавать панорамные показы и накладывать зум-эффекты. При этом не очень понятно, почему эти же эффекты нельзя было встроить и в видеообработку.

Новый помощник автоматически смотрит видеоролик с дня рождения или отпуска, добавляя в него вступительные и заключительные титры и звуковую дорожку. Однако эта функция не столь умна, как в программе VideoWare, и не монтирует видео с учетом музыкального такта. В программе присутствует роскошный набор видеоэффектов, однако экраны предварительного просмотра для них крайне малы. Стоит отметить также наличие хороших пресетов эффектов: их Ulead заимствовала из профессиональной программы MediaStudio, поэтому новичку работать с ними довольно сложно.

В MPEG-кодеке можно регулировать только битрейт и фильтр развертки.



▲ В VideoStudio 8 переходы отображаются справа рабочего окна



▲ VideoStudio 8: настройки MPEG-кодека весьма скучны

Профили вполне подойдут для показа видео по телевизору.

Если вы хотите получить полное изображение, установите регулятор скорости и качества на 90%. Только так получится избежать артефактов и приблизиться к качеству кодирования кодека Ligos даже при низких битрейтах в районе 4 Мбит/с. Отметим, что четкость изображения при этом становится все же ниже.

Большой шаг вперед сделан в плане авторинга. Создавать меню можно только на основе существующих шаблонов, зато появилась возможность импортирования

эпизодов. Группы эпизодов можно выделять отдельными стилями. Удивляет отсутствие возможности анимации меню: у большинства конкурентов эта функция уже давно является стандартной.

Mainconcept EVE 2.1.14

EVE расшифровывается как Easy Video Editing. Эту концепцию, правда, вряд ли можно отнести к интерфейсу программы и удобству работы. Помощников, которые могут посодействовать при работе, например программу автоматического монтажа, сначала придется хорошо по-

Устранение неполадок с помощью бесплатных утилит

Маленькие помощники в большом деле

Сообщения об ошибках при обработке видеоматериала просто выводят из себя. Вам помогут бесплатные утилиты, которые вы найдете на Chip CD.

Анализ DV-AVI

Программа abcAVI Tag Editor проверит, есть ли у вас подходящий для воспроизведения кодек и нет ли ошибок в AVI-контейнере. Утилита выводит все параметры из RIFF Header. Возможна определенная корректировка параметров, для этого придется изменить FourCC-код.

Информация:

<http://abcavi.kibi.ru/download.htm>

Импорт DV-AVI-потока

Существует два вида DV-AVI-файлов. Не каждая программа может открывать файлы первого и второго типа, особенно это касается старых программ. Вы можете без посторонней помощи конвертировать DV-AVI-файлы с помощью программы DVdate 4.2. Она превращает файлы первого типа в файлы второго типа,

и наоборот. Кроме того, она определяет дату съемки и с помощью временного кода может распознавать отдельные эпизоды.

Информация:

http://paul.glagla.free.fr/dvdate_en.htm

Открывайте DV-AVI в других программах

Коммерческие программы содержат собственные фильтры. Утилита VirtualDub использует для работы с DV-AVI-файлами интерфейс Video for Windows, для которого не существует DV-кодека, поэтому вам придется установить фильтр самому. Кодек от Panasonic превосходно работает с VirtualDub и распространяется бесплатно.

Информация:

http://users.tpg.com.au/mtam/install_pavfwdv.htm

Оптимизация видео с помощью фильтров

В представленных в тесте программах много встроенных фильтров, но не во всех есть,

например, фильтр чересстрочной развертки, который необходим для преобразования полукаров в полные изображения.

Поэтому, прежде чем записывать DVD, вам придется экспортить DV-AVI в другую программу для преобразования. VirtualDub 1.6.5 содержит этот и другие полезные фильтры, например фильтр контрастности. Кроме того, программа поддерживает плагины, такие как стабилизатор изображения, зональный деинвертинг и другие, которые можно найти на сайте разработчика <http://biphome.spray.se/gunnart/video>.

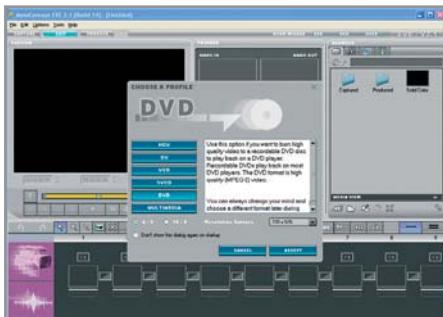
Информация:

<http://www.virtualdub.org>

Настройка асинхронного звука

OpenSource-утилита YAAI может синхронизировать аудиотрек двумя способами: во-первых, она может запускать трек раньше или позже видео, а во-вторых, проигрывать его быстрее или медленнее. Таким образом, достигается синхронное воспроизведение.

Информация: <http://yaai.sourceforge.net>



▲ EVE предлагает большое количество медиапрофилей на любой вкус

» искать в меню. Предлагаемые здесь опции чересчур сложны для новичка, но при этом совершенно не удовлетворяют требованиям профессионалов.

Удачно выполнен мультитриммер, с помощью которого можно быстро сократить клип. Он показывает не только начало и конец сокращаемого клипа, но и первый и последний кадры соседних клипов. Не вызывает положительных эмоций из-за своей сложности инструмент создания титров, хотя о нехватке функций говорить не приходится: в заглавные титры можно даже вставить 3D-шрифт.

С точки зрения обработки звука EVE предложить особо нечего, только модуляция дорожек выполняется без наре-



▲ С титрами и текстовыми эффектами работать в EVE удобно и просто

каний. Безусловный хит среди эффектов — функция «картинка в картинке». Она позволяет наложить несколько видеопотоков друг на друга, настроив их размер и прозрачность.

Для кодировки EVE использует собственный кодек Mainconcept, конфигурации которого полностью доступны пользователю. Даже начинающие смогут здесь разобраться. Просто установите необходимый битрейт и еще несколько параметров конечного DVD. Качество изображения прекрасное, хотя и не такое четкое, как у кодека Ligos.

Модуль авторинга полностью интегрирован в программу и запускается прямо из шкалы времени. Отсутствует толь-

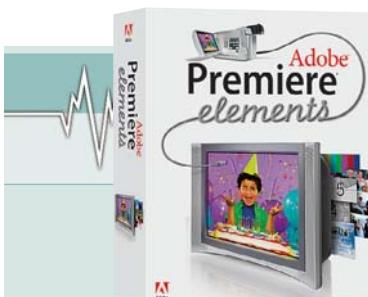


▲ Создание DVD-фильма в VideoWave весьма наглядно и интуитивно

ко автоматическое распознавание сцен, которое можно произвести вручную с точностью до кадра благодаря окну просмотра. В отличие от многих других программ, участвующих в тесте, EVE при авторинге оставляет немало возможностей для маневра. Вы можете самостоятельно выбирать и устанавливать в любое место кнопки и текст. Кнопки и задний план можно анимировать. При тестировании на анимированных кнопках вместо фильмов мы увидели только подергивающееся слайд-шоу.

Cyberlink PowerDirector 3.0

Интерфейс и удобство программы прежде всего понравятся новичкам. Наконец-»



Общая оценка	► 79	■■■■■
Соотношение цена/качество	► хорошее	
Цена, \$	► 100	
Сайт производителя	► www.adobe.ru	

ПЛЮСЫ/МИНУСЫ

- + отличные функции монтажа
- + превосходный MPEG-кодек
- + удобный DVD-авторинг
- нет нормальной «Storyboard»

Adobe Premiere Elements 1.0

Король монтажа

Новинка в этой ценовой категории сразу выбилась в лидеры. И это неудивительно, ведь Adobe многие годы разрабатывала профессиональную программу Premiere

Начнем с того, что монтажные функции программы превосходят конкурентов. Инструментальные средства и шкала времени («Timeline») выполнены профессионально и ни в чем не уступают аналогичным функциям Premiere Pro. Приятно удивляет функция записи: отдельные эпизоды программа импортирует прямо в шкалу времени. К сожалению, отсутствует настоящая «Storyboard». Если монтаж и запись достаточно наглядны, то при наложении эффектов у новичка могут возникнуть проблемы: выбор эффектов и их настроек очень велик. Даже профессиональному понадобится некоторое время, чтобы освоиться. Компания Adobe постаралась сделать эти функции доступными для новичков, хорошо поработав над руководст-

вом по эксплуатации и логикой программы. Звуковые функции также на самом высоком уровне. Выбор эффектов и возможности микширования ориентированы, прежде всего, на оптимизацию звука.

В Premiere Elements встроен очень хороший кодек Mainconcept. Однако установки профиля DVD не оптимальны, придется создавать собственный профиль. Мы рекомендуем включить функцию «2 Pass Encoding». Если вы собираетесь записать DVD, программа обеспечит регулировку битрейта в зависимости от доступного объема диска. Вообще программа во многом автоматизирована. Функции, создающие анимированные меню, отсутствуют, шрифт и количество кнопок также настраиваются по шаблону.





▲ StoryBuilder в VideoWave 7 Pro буквально сделает фильм за вас

» то в этой версии появилась шкала времени, которая, безусловно, необходима для сложных функций и точных эффектов. Новички оценят автоматические настройки эффекта «картинка в картинке» и отчасти очень хорошо выполненный цветовой фильтр. Оставляют желать лучшего модули создания титров и монтажа. Возможностей звуковой обработки также не столь много, сколько хотелось бы. Остается надеяться, что Cyberlink устранил все эти недостатки в уже вышедшей четвертой версии программы.

PowerDirector хорошо справляется с записью с цифровой видеокамеры: пленка сканируется за пять минут, при этом можно выбрать только необходимые эпизоды.



▲ Premiere Elements позволяет точно настроить свойства проекта

Профиль MPEG вы можете и должны создавать сами, предустановленные профили не подходят для создания DVD. Помимо фильтра развертки можно дополнительном подключить шумоподавление и Blur-фильтр. Оба фильтра понадобятся, если в вашем фильме много движения и при этом используется низкий битрейт. Поскольку картинка и без Blur-фильтра не очень четкая, рекомендуется использовать его только в крайних случаях.

За авторинг теперь отвечает приложение PowerProducer Express. У пользователя появилось больше возможностей, хотя все же программа отстает от своих конкурентов. Приложения практически не взаимо-

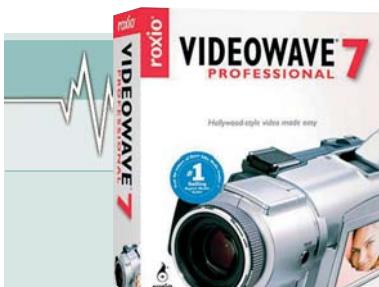


▲ В Premiere Elements предусмотрено много красочных DVD-шаблонов

действуют, возможен только экспорт из Director в Producer. При этом не экспортируется маркировка сцен, и ее приходится выполнять вручную. Экспресс-версия PowerProducer не позволяет создавать анимированные меню. Этот программный модуль, пожалуй, тоже нуждается в обновлении, тем более что при импорте из PowerDirector мы столкнулись с зависаниями. Авторинг функционирует, только если предварительно преобразовать фильм в PowerDirector, а затем загрузить в Producer как MPEG-файл.

Дешево и профессионально

На данный момент безусловно лучшей программой для оператора-любителя яв-



Roxio VideoWave 7 Pro

На автопилоте



У программного продукта Roxio самый лучший набор автомонтажа: просто записываешь видеоклипы, выбираешь музыку и стиль — и вперед! Идеальный и недорогой вариант для новичка

Эту версию наконец-то можно назвать полноценной программой видеомонтажа. Помимо «Storyboard» в ней встроена на-глядная шкала времени. Здесь можно легко аранжировать видео, картинки, титры, звуковые дорожки и эффекты. Выбор эффектов и переходов достаточно велик. К сожалению, отсутствует аудиомикшер для сведения звуковых дорожек.

Программа может осуществлять монтаж в такт музыке, а конечный результат даже можно подкорректировать вручную. Единственное условие: видеоматериал должен быть не менее чем в два раза длиннее аудиотрека. Диапазон стилей простирается от ностальгического кинороманса до хип-хопа, так что каждый найдет мелодию по душе.

Настройки MPEG в VideoWave выполняются достаточно просто, кроме размера картинки и битрейта регулировать больше нечего. Здесь есть один большой недостаток — битрейт можно регулировать только шагами по 1 Мбит/с, настройка с учетом емкости диска отсутствует. При этом, программа поддерживает только формат Dolby Stereo.

Качество изображения при низких битрейтах около 4 Мбит/с оставляет желать лучшего, так как не поддерживается переменный битрейт. Имеет смысл работать с предустановленным в кодеке битрейтом — 6 Мбит/с. Инструменты создания главного меню не вызывают нареканий: кнопки можно перемещать мышью в любое место, не трудно создать и анимацию.

Плюсы/минусы

- + качественный автомонтаж
- + большое количество звуковых стилей
- + удобная «Storyboard»
- посредственный MPEG-кодек
- слабый DVD-авторинг



1



2



3



▲ Средства редактирования в PowerDirector хорошо развиты

» ляется Adobe Premiere Elements. Это единственный продукт, порадовавший во многих категориях, особенно в кодировке и в записи DVD. Интерфейс понравится любому, даже амбициозному новичку. Так что тому, кто в будущем хочет перейти к использованию профессиональной версии Premiere, стоит обратить внимание на эту программу. Интерфейсы и управление в обеих версиях очень схожи. Впрочем, неискушенному пользователю придется столкнуться со сложностями при работе с многочисленными фильтрами и эффектами.

Для начинающих больше подойдет стабильная, хоть и менее мощная, чем Premiere Elements или Pinnacle Studio, программа Roxio VideoWave. Несмотря на то что она слегка устарела, ее монтажная автоматика до сих пор поражает высокой точностью сведения звука. С ней вы сможете составить конкуренцию даже клипмейкерам MTV. Заслуживает внимания и Pinnacle Studio, которая понравилась нам благодаря отличной работе со звуком и очень хорошим возможностям в плане авторинга.

Так или иначе, главное, что теперь позволить себе создавать практически профессиональные фильмы за сравнительно небольшие деньги может каждый любитель домашнего видео. Выбор видеоредактора в этом случае все-таки больше зависит от того, сколько человек готов вкладывать в это сил и кому собирается показывать созданные шедевры. CHIP

Название продукта	Premiere Elements 1.0	Pinnacle Studio Plus 9.4.2	VideoStudio 8
Разработчик	Adobe	Pinnacle	Ulead
Адрес в Интернете	www.adobe.ru	www.pinnaclesys.ru	www.ulead.com
Цена, \$ (приблизительно)	100	100	75
Общая оценка	79	78	74
Обработка видео (45%)	80	79	68
Эргономичность (20%)	77	75	80
Кодеки и форматы (20%)	86	67	78
Авторинг (15%)	69	95	79
Соотношение цена/качество	хорошее	хорошее	отличное
Вывод	Отличный продукт, хоть и сложноватый для новичков	Прекрасная обработка звука, обширные возможности авторинга и стабильность	Серьезные возможности видеоЭ обработки, удобный интерфейс
ВидеоЭ обработка			
Распознавание сцен (оптическое/временное)	•/•	•/•	•/•
Титры/автомонтаж	•/–	•/•	•/•
Функции монтажа	профессионально, с точностью до кадра	выше среднего, очень точно	очень точно, с мультимонтажем
Эффекты переходов, 3D-эффекты	много фильтров, сложные настройки	хороший выбор, мгновенный промотр	большой выбор, хорошие эффекты
Оптимизация звука (шумоподавление)	много опций и фильтров	много опций и фильтров, Surround	мало опций и фильтров
ВидеоЭ эффекты (резкость, цвет и т. д.)	многочисленные эффекты и опции	возможность применения нескольких	возможность применения нескольких
Функция «картинка в картинке»	•	•	•
Контроль скорости	•	•	•
Видеодорожки/аудиодорожки	до 99	2/3	2/3
«Storyboard»/«Timeline»	–/•	•/•	•/•
Эргономичность			
Удобство использования	сложные эффекты	ясная структура	наглядно
Стабильность	большое потребление ресурсов	достаточно стабильна	очень стабильна
Гибкость	много опций	хорошо конфигурируема	негибкая
Кодеки и форматы			
Экспорт фильма в виде	AVI, MPEG-1/2, WMV, MOV	AVI, MPEG-1/2, WMV, RV	AVI, MPEG-1/2, WMV, RV, ASF
Развертка/Smart Rendering	•/–	–/•	•/•
Настройки MPEG-кодека	хорошие (Two-Pas-Enc.)	средние (фильтр)	–
Профили MPEG / Fit-to-DVD	VCD, SVCD, DVD /•	VCD, SVCD, DVD /–	VCD, SVCD, DVD /–
Качество MPEG при 4 Мбит/с	очень хорошее	хорошее	хорошее
Авторинг			
Шаблоны/настраиваемые	33/–	38/•	25/•
Структура меню	три меню	свободный выбор	три меню
Преобразование сцен в эпизоды	автоматически	вручную	автоматически
Форматы записи	VCD, SVCD, DVD	VCD, SVCD, DVD	VCD, SVCD, DVD
Формат 16:9	•	•	•
DVD (образ/папка/болванка)	–/•/•	•/–/•	•/•/•

Графическое представление общей оценки: 100–90 баллов: 5 квадратов; 89–75 баллов: 4 квадрата; 44–20 баллов: 1 квадрат; 19–0 баллов: 0 квадратов; • да; – нет.

4



VideoWave 7 Pro

5

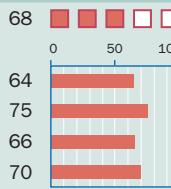


EVE 2.1

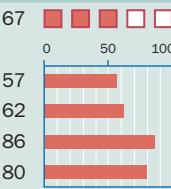
6



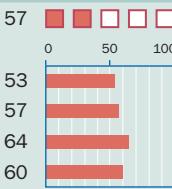
Power Director 3.0

Roxio
www.roxio.com
70

отличное

Mainconcept
www.mainconcept.com
70

отличное

Cyberlink
www.gocyberlink.com
80

удовлетворительное

Лучшая видеоавтоматика, но слишком мало функций для серьезного пользователя

MPEG-кодек очень хорош, но удобство пользования не на высоком уровне

Устаревшая программа с небольшим количеством функций

-/•

-/•

•/•

•/•

•/•

•/•

почти полная автоматика

гибкие установки, точный монтаж

с точностью до кадра, мало опций

много и разнообразно

хороший выбор, удобная настройка

очень хороший и удачный выбор

мало опций и фильтров

мало опций и фильтров

мало опций и фильтров

средние возможности

средние возможности

возможность применения только одного

•

•

•

•

•

•

2/3

1/3

2/3

•/•

•/•

•/•

наглядно

сложно

ясная структура

стабильна

проблемы при

проблемы при

авторинге

авторинге

авторинге

гибкость при монтаже

мало опций

мало опций

AVI, MPEG-1/2, WMV

AVI (также DV-RAW), MPEG-1/2

AVI, MPEG-1/2, DivX, MOV, RV

•/•

•/•

•/•

-

очень хорошие

средние (фильтр)

VCD, SVCD, DVD /•

VCD, SVCD, DVD /-

VCD, SVCD, DVD /-

среднее

очень хорошее

среднее

18/•

15/•

36/•

два меню

два меню

три меню

-

вручную

-

VCD, SVCD, DVD

VCD, SVCD, DVD

VCD, SVCD, DVD

-

•

•

•/-/•

•/•/•

•/•/•

74–60 баллов: 3 квадрата; 59–45 баллов: 2 квадрата;

Как мы тестировали

Следуя временной шкале

В teste мы использовали компьютер Pentium 4 с тактовой частотой 3,2 ГГц и 512 Мбайт ОЗУ. В качестве основной платформы использовалась ОС Windows XP SP2. Запись на DVD осуществлялась при помощи рекордера NEC 3520.

Обработка видео

В этой номинации учитывались функции оптимизации и монтажа программ, наличие фильтров для улучшения записи и функций оптимизации звука. В центре внимания были возможности монтажа и разбиения. Особо изучалось удобство их применения в «Storyboard» и «Timeline». Кроме того, мы протестировали монтажную автоматику программ.

Эргономичность

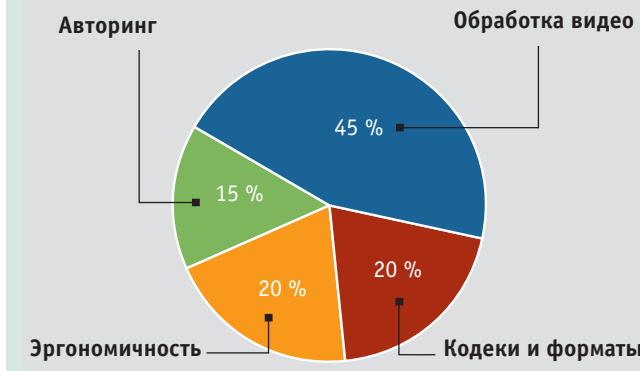
Программы не должны зависать и выдавать ошибки. За них предусмотрены серьезные балловые санкции. Программы должны иметь наглядный интерфейс и обеспечивать удобство, точность работы, а также иметь богатые возможности.

Кодеки и форматы

MPEG-кодек отвечает за качество конечного результата. Мы проверили, насколько качественно кодеки преобразуют видео на при низком битрейте в 4 Мбит/с и разрешении DVD. Важно также, какие настройки может выполнить пользователь, насколько они профессиональны. Кроме того, хороший кодек должен обладать фильтром чересстрочной развертки.

Авторинг

Возможность производства DVD здесь просто необходима. Положительно оценивается экспорт меток сцен из модуля монтажа и создания подходящего меню. Помимо автоматизации ценится удобство настройки меню DVD с точки зрения интерфейса и структуры DVD.



Миссия выполнима

Новые возможности PROMT 7.0

Машинный перевод (МП) текстов уже отметил свой полувековой юбилей, однако по-прежнему количество критиков этой технологии никак не желает уменьшаться — всегда находятся желающие доказать, что компьютер все еще не может конкурировать с живыми переводчиками. Тем не менее разработчики переводчика PROMT сумели добиться значительных успехов, доказывая обратное.



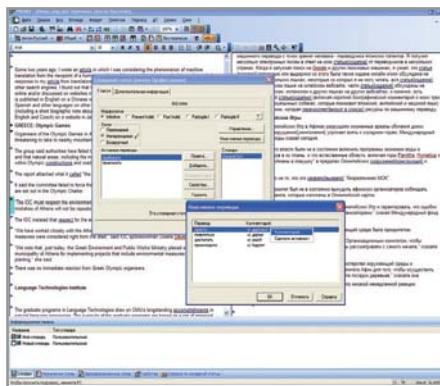
Стоит заметить, что в истории МП были даже такие моменты, когда эта технология признавалась экспертами неперспективной. Однако здравые силы разработчиков смогли побороть скептицизм, и технология МП сейчас заслуженно признана вполне состоявшейся не только компьютерными экспертами, но и миллионами пользователей программ-переводчиков во всем мире.

Сегодня в мире существует несколько десятков разработчиков систем МП. В нашей стране созданием машинных переводчиков занимается компания ПРОМТ. Она хорошо известна пользователям благодаря своей системе перевода, которая первоначально носила название Stylus, а сейчас именуется PROMT. Эта система перевода существует на рынке уже 14 лет, и налицо очевидный прогресс в плане повышения качества перевода и функциональных возможностей системы. В конце прошлого года на рынок была выпущена новая линейка систем перевода PROMT 7.0. Это сопровождалось громкими заявлениями компаний-разработчика о создании новой технологии перевода и достижении очередных высот в сфере машинного перевода. Попробуем внимательно рассмотреть, чем нас порадовали разработчики в новой версии системы перевода и какие сдвиги произошли в технологии машинного перевода.

Архитектурные достижения

Системы перевода PROMT всегда имели довольно объемный главный словарь. Например, по данным разработчиков, генеральный (он же главный) словарь для англо-русской и русско-английской системы перевода PROMT 7.0 насчитывает 680 000 слов и словосочетаний. Это вполне закономерно, поскольку от объема и качества словаря зависит качество самого перевода. Для получения точного перевода также важно иметь возможности настройки словаря, чтобы независимо от тематики текста система произвела правильный выбор варианта.

Система PROMT традиционно не дает пользователям возможности править генеральный словарь. Однако пользователь может создавать собственные сло-



▲ Рис. 1. Выберите активный перевод слова. Можно также добавить комментарий с пояснением

вари, в которые будут занесены нужные слова и требуемые в данном контексте варианты их перевода. Например, можно указать системе, что в переведимом тексте слово «switch» надо трактовать не как «выключатель», а как «хлыст».

В предыдущих версиях все варианты перевода, существующие в словаре, участвовали в процессе перевода, это иногда усложняло выбор правильного варианта, и в результате получался некорректный результат. В версии PROMT 7.0 ситуация кардинально изменилась. Словарь теперь содержит два типа переводов — активные и неактивные (рис. 1).

Активные переводы используется системой при переводе, а пассивные хранятся в словаре и ждут своего часа. Пользователь может одним щелчком мыши перенести перевод слова из пассивного состояния в активное, и наоборот. Например, глагол «to take» имеет три наиболее распространенных варианта перевода: «брать», «взять» и «принимать». Именно они и являются активными, и их система использует в первую очередь. Кроме того, для данного слова существуют еще 16 вариантов перевода (рис. 2), которые используются значительно реже. И это, конечно, не предел!

Таким образом, словарь теперь может содержать неограниченное количество вариантов перевода каждого слова. Соответственно, настройка словаря заключается в выборе вариантов, которые будут использоваться в процессе перевода определенного текста.

Такое изменение словарной архитектуры является безусловным шагом вперед, поскольку максимально приближает сло-



▲ Рис. 2. Все переводы глагола «to take», из которых только три варианта являются активными

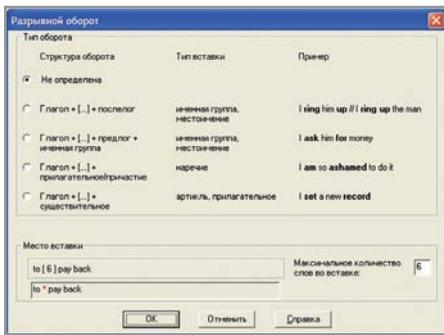
варь системы перевода к традиционному электронному словарю. С одной стороны, теперь есть возможность поддержки неограниченного числа перевода конкретного слова, а с другой — многочисленные варианты не будут мешаться при переводе (ранее система выдавала их в скобках рядом со словом). Новую словарную архитектуру разработчики назвали многоразмерной, поскольку в новой версии системы есть переводы двух размерностей — активные и пассивные.

Дополнительным удобством является возможность добавления комментариев для каждого варианта перевода. В комментарии можно указать, в каком контексте используется данный вариант перевода, время добавления или пожелания. Это также полезно, когда с системой работают несколько пользователей. Благодаря комментариям можно узнать, кто добавил данный вариант перевода.

Возвращение к канонам

Пользователи старых версий словаря PROMT наверняка помнят, что программа часто грешила очень своеобразным словообразованием. Это было связано с тем, что не были определены четкие правила распознавания, в связи с чем зачастую система могла выбрать вариант слова по собственному усмотрению. Например, английское слово «radio beacon» (радиомаяк) система могла распознать следующим образом:

- ▶ radio beacon
- ▶ radio beacons
- ▶ radio beacones
- ▶ radios beacon
- ▶ radios beacons
- ▶ radios beacons



▲ Рис. 3. Выберите в этом окне структуру данного разрывного оборота, чтобы занести в словарь правильный перевод

- » radioes beacons
- » radioes beacons
- » radios beacons

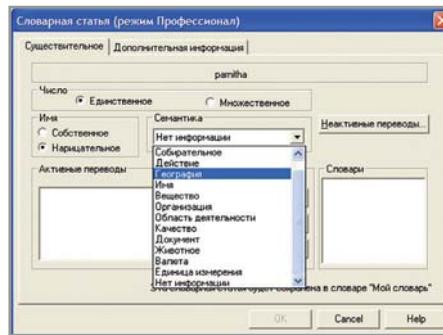
Из этого списка только первые два варианта являются правильными, остальное — фантазии самой системы.

В новой версии словарь хранит только канонические формы для каждого слова плюс четкие правила распознавания всех форм. Это означает, что, например, для английского глагола «делать» в словаре хранится только форма «to make», которую система умеет правильно склонять. Иначе говоря, интеллект системы существенно вырос.

«Разрывная», — подумал Штирлиц

Одна из главных проблем, с которой сталкиваются системы машинного перевода — это многозначность слов в любом естественном языке, а также существование устойчивых словосочетаний и разрывных оборотов. Причем это характерно как для языка, с которого делается перевод, так и для языка, на который осуществляется этот перевод. Такие обороты называются разрывными, потому что слова, входящие в их состав, не всегда следуют друг за другом, следовательно простого добавления в словарь недостаточно. Например, в фразе «They took everything off» оборот «to take off» разделен словом «everything». Ранее система перевода сразу спотыкалась на таких выражениях и выдавала чистый подстрочник, весьма далекий от правильного перевода («они взяли все прочь»). Правильный перевод — «они сняли все».

В PROMT 7.0 эта проблема окончательно устранена: во-первых, система теперь понимает большое количество



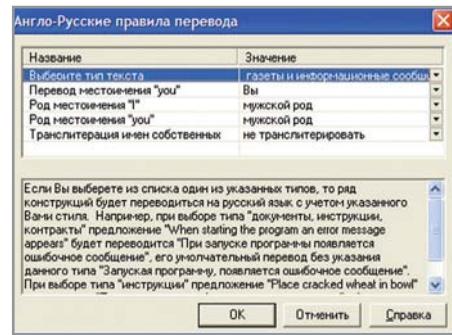
▲ Рис. 4. Для слова «Parnitha» выберите тип семантики «География» (это место в Греции), чтобы адекватно определить его значение

устойчивых разрывных оборотов (например, «keep promise», «pay bill», «keep away»). Во-вторых, пользователь может самостоятельно вносить в словарь новые разрывные обороты. Например, в предложении «We will pay them back for the trick they played on us» словосочетание «pay back» является разрывным оборотом. Для ввода выражения в словарь выделите «pay back» и с помощью правой кнопки мыши выберите команду «Словарная статья». Затем укажите часть речи — глагол (не забудьте выбрать уровень прав «Профессионал»). В диалоговом окне появится флажок «Разрывной оборот» (рис. 3), активизируйте его и нажмите кнопку «Укажите тип оборота». Далее в диалоговом окне «Разрывной оборот» выберите структуру данного оборота и затем введите его перевод в словарь.

Тонкая семантика

Еще одним новшеством словарей в PROMT 7.0 является возможность выбора семантического класса. Иначе говоря, новая процедура позволяет определить (или обозначить, так как семантика переводится с греческого как «обозначающий») тип слова (рис. 4).

Чтобы проиллюстрировать, как работает это новая возможность, переведем фразу «I bought some yogurt with live cultures». На выходе система выдаст: «Я купил некоторый йогурт с живыми культурами». Очевидно, что программа-переводчик не поняла, что такое «yogurt» и выбрала для слова «some» самый общий перевод — «некоторый». Поэтому для правильного перевода слова «йогурт» нужно указать, что это вещество. После этого перевод будет вы-



▲ Рис. 5. Выбрать правила перевода, соответствующие содержанию переводимого текста, совсем несложно даже для новичка

глядеть следующим образом: «Я купил немного йогурта с живыми культурами».

Аналогично можно указать семантические типы для географических объектов, имен, животных, валют и других типов. Для этого зайдите в словарную статью по выбранному слову и в списке «Семантика» выберите его тип.

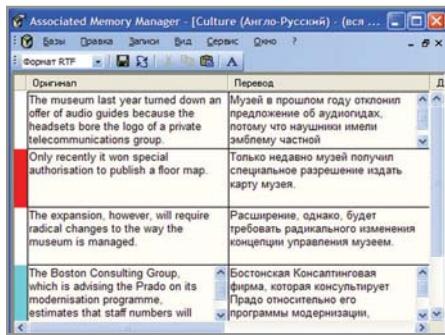
Конечно, даже при неправильном определении типа слова перевод будет понятен. Однако это улучшение приобретает существенное значение, когда приходится переводить объемные тексты и на выходе требуется качественный перевод. Чем меньше система будет выдавать «некоторых йогуртов», тем меньше требуется правки и существенное экономия времени.

На вкус и цвет

Как вы, наверное, уже заметили, повышение управляемости работой системы перевода — это, так сказать, мейнстрим в новой системе PROMT 7.0. Разработчики уделили повышенное внимание различным настройкам, чтобы пользователи могли по максимуму адаптировать систему под свои тексты. Помимо выбора вариантов перевода и семантики у пользователей теперь есть также возможность выбирать правила перевода для конкретного текста.

Не секрет, что стиль написания кулинарного рецепта довольно сильно отличается от стиля делового контракта. Поэтому в системе PROMT 7.0 пользователь может указать индивидуальные правила перевода не только для всего документа, но и для каждого абзаца в отдельности.

Для выбора правил перевода документа выберите пункт «Тематика → Правила перевода документа», а для установки »



▲ Рис. 6. Ассоциированная память: сохраняем перевод для дальнейшего использования

» правил перевода абзаца щелкните правой кнопкой мыши по данному абзацу и выберите «Правила перевода абзаца».

Пользователю предлагается выбрать следующие настройки (рис. 5): тип текста (деловое письмо, газета, личная переписка); как переводить местоимение «you» — «ты» или «вы»; какой род задать для местоимений «I» и «you», а также установить транслитерацию собственных имён.

Поскольку речь зашла о выборе алгоритмов перевода, стоит отметить возможность выбора британского или американского варианта английского языка (эта возможность появилась в предыдущей версии PROMT).

Перевод графики

Исходно PROMT обрабатывал документы исключительно в текстовой форме. Затем к числу поддерживаемых форматов добавились документы Microsoft Office 2000-2003 и HTML-страницы. По сути, это было логично, поскольку данные форматы также являются текстовыми. Вот только перевод графических файлов оставался несбыточной мечтой. Потребность в переводе графики возникла в связи с ростом популярности формата PDF, в котором распространяется большое количество технической документации и деловых документов. Как можно перевести графический документ? Распечатать, отсканировать, распознать, сконвертировать текст в электронную форму и только после этого перевести. Процедура, прямо скажем, не из легких. Особенно если количество страниц в документе исчисляется десятками или даже сотнями.

PROMT 7.0 решает эту проблему! Система работает (рис. 7) с документами PDF, TIFF, BMP, JPG и рядом других форматов.

Это стало возможным благодаря встроенной системе OCR от компании I.R.I.S. (Readiris). Теперь в списке поддерживаемых форматов файлов появилась новая строкка — «Image file». После выбора этого типа файлов запускается встроенная OCR-система, которая на лету выделяет из графического файла текст и передает его системе перевода. Распознавание идет довольно быстро (в PDF-документах скорость зависит от количества содержащейся графики). Минута-другая, и перед нами документ в электронном виде. Дальше его можно переводить, редактировать и сохранять в виде текстового документа.

Стоит отметить, что в данной версии OCR-система не поддерживает работу со сканером. Распознать можно только уже готовые графические файлы.

Перевод... «на три буквы»

Помимо графических файлов PROMT 7.0 переводит еще и XML-файлы. В настоящее время формат XML (Extensible Markup Language) становится все более популяр-

ным и активно используемым стандартом представления данных. XML-файл — это обычный текстовый файл, созданный по определенным правилам, который содержит данные и их структуру, описывающие какой-либо объект (например, товарную накладную). Наиболее часто XML используется при обработке и хранении больших объемов документов, поскольку в базе данных отдельно сохраняются текстовый контент и форматная информация документа.

В связи с большой популярностью стандарта XML появилась и потребность в переводе файлов этого формата. В новую версию программы PROMT включено приложение, которое предназначено для создания и редактирования файлов правил для перевода XML-документов. В отличие от файлов других подобных форматов или документов Word, XML-файлы не обладают заранее определенной структурой, поэтому для их корректного перевода требуется дополнительная информация, описывающая перевод конкретного файла (или ряда файлов с одинаковой структурой). Эта информа-

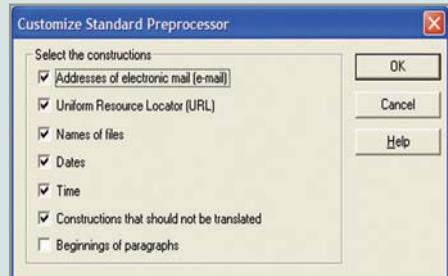
Как настроить PROMT 7.0

Тонкости взаимопонимания

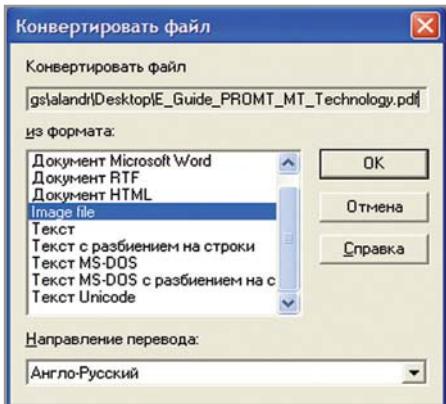
Для адаптации переводчика под собственные тексты и повышения качества перевода разработчики предлагают использовать следующие настройки:

- ▶ Подключение специализированных словарей, разработанных компанией ПРОМТ. На данный момент насчитывается более 100 таких словарей по различным тематикам, которые разработчики рекомендуют использовать при переводе узкоспециализированных тематических текстов.
- ▶ Создание пользовательских словарей. Наиболее эффективно при переводе узкоспециализированных текстов.
- ▶ Создание списка зарезервированных слов. Зарезервированное слово — это слово (словосочетание), которое помечается во входном тексте как не требующее перевода. Чаще всего нужно резервировать имена собственные, аббревиатуры, специальные наименования, которые совпадают со значимыми словами (например, «Windows XP», «Miami Beach» и т. п.).

- ▶ Выбор правил перевода.
- ▶ Подключение баз ассоциированной памяти. В базе ассоциированной памяти можно сохранять словосочетания, предложения или целые абзацы исходного текста и их значения. Это упрощает перевод текстов по данной тематике.
- ▶ Использование препроцессоров. Препроцессор — это набор правил, которые используются при переводе таких конструкций как адреса электронной почты, адреса интернет-сайтов, имена файлов и т. д.



◀ Для настройки препроцессора нужно поставить галочки для соответствующих позиций

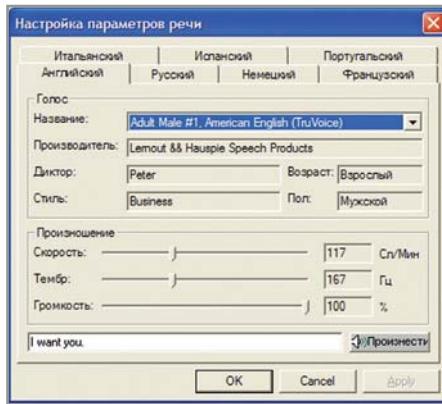


▲ Рис. 7. При открытии графического файла или документа в формате PDF укажите тип «Image file»

» ция содержится в файле правил и описывает условия перевода различных текстов и их атрибутов.

Программа-говорун

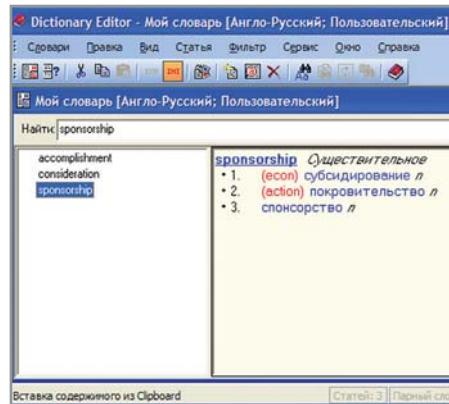
PROMT 7.0 не только распознает и переводит документы. В программе также есть возможность чтения текстов вслух благодаря интегрированной технологии синтеза речи Microsoft Agent и модулям голосового синтеза Text-To-Speech. В комплекте PROMT поставляются речевые модули



▲ Рис. 8. В окне настройки можно скорректировать скорость чтения текста, тембр и громкость голоса

для всех языков, которые входят в поставку (например, для PROMT в комплектации «Гигант» поставляются шесть речевых модулей: для английского, немецкого, французского, испанского, итальянского и русского языков).

Программа чтения предусматривает настройку скорости, тембра и громкости голоса (рис. 8). Также в программе существует режим, при котором озвучивание текста производится с использованием всплывающего персонажа Microsoft



▲ Рис. 9. Редактор словарей — мощный инструмент для улучшения качества перевода

Agent, благодаря чему процесс становится более живым и наглядным. При этом воспроизведимый текст дополнительно выводится во всплывающем окне. Возможность озвучивать переведенный текст помогает пользователю сберечь свое зрение, а заодно и время при прочтывании различных текстов на компьютере. Естественно, для того чтобы компьютер смог заговорить, потребуется соответствующее оснащение: звуковая карта и колонки или наушники.

Конкурс!

Уважаемые читатели!

Вы держите в руках юбилейный, 50-й выпуск нашего журнала, который мы постарались сделать для вас особенным, более праздничным и интересным.

Частью этой акции является и данный конкурс, для участия в котором вам надо всего лишь заполнить небольшую анкету на обороте, ответить на три несложных вопроса о вашем любимом журнале, наклеить все это на почтовую карточку и прислать к нам в редакцию по адресу: 127018, Москва, ул. Полковая, д. 17, с пометкой «Chip конкурс».

Срок приема анкет — до 20 июня. После этого путем жребия мы выберем счастливчиков, правильно ответивших на вопросы, которые получат прекрасные призы, указанные справа.

Призы победителям



Оперативная память KVR533D2N4/512 (DDR2 533 МГц 512 Мбайт);
флеш-драйв KUSBDTE 256 Мбайт



iRiver

Плеер IRIVER H-10

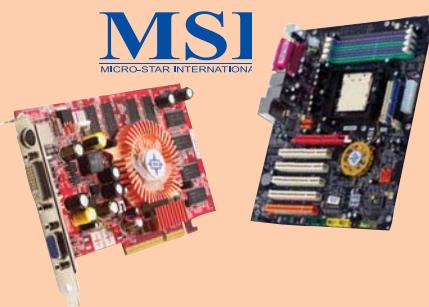
PROMT

TRANSLATION SOFTWARE



Выражаем благодарность компаниям, предоставившим призы

Интернет-переводчик (10 экземпляров)



Комплект K8N Neo2 Platinum (системная плата) и NX6600-VTD128 (видеокарта)

GIGABYTE



Видеокарта Gigabyte GV-N66T128D

FOXCONN

Advancing Through Innovation



Корпус Diabolic Silver Blue
Материнская плата NF3 250K8AA-ERS

Что в итоге?

Итак, полноценный компьютерный перевод — уже не мечта, а реальность. Обзор новинок в PROMT 7.0 показывает, что многие из задач, казавшихся несколько лет назад невыполнимыми, успешно решены, а сама система стала гораздо удобнее и дружелюбнее. Несомненно, в данном случае разработчики PROMT учили многие пожелания и нужды современных пользователей. В итоге получился качественный и удобный в использовании продукт.

Машинный перевод: быстрее, выше, сильнее

С каждой новой версией совершенствуются алгоритмы и повышается качество перевода. Но даже самый лучший машинный переводчик никогда не сможет конкурировать с человеком. Призвание систем перевода в другом — служить надежным и удобным инструментом для преодоления языкового барьера. По сути, программа решает две задачи: дает быстрый и черновой перевод в тех случаях, где важно понять смысл текста на иностран-



PROMT 7.0 Family

Члены одной семьи

PROMT 7.0 — это общее название целого семейства ПО. В его состав входят следующие продукты:

- ▶ PROMT Express 7.0 — самый «легкий» продукт, предназначен для быстрого перевода текстов в домашних условиях. Подойдет пользователям, ограниченным в средствах. Цена: \$29.
- ▶ PROMT Internet Premium 7.0 — переводчик веб-сайтов. Цена: \$49.
- ▶ PROMT Standard 7.0 — «младший» член семейства. Программа умеет переводить тексты, электронную почту и графические файлы. Простой интерфейс, базовый набор настроек. Пози-

ционируется как продукт для дома или малого офиса. Цена: \$99.

▶ PROMT Professional 7.0 — продукт для бизнес-пользователей. Весь набор возможностей для офиса: интеграция в Microsoft Office, перевод веб-сайтов, графических файлов. Полный набор настроек для повышения качества перевода. Цена: \$300.

▶ PROMT Expert 7.0 — продукт для профессиональных переводчиков. Отличается от версии Professional наличием возможностей интеграции с TRADOS® и программы для извлечения терминологии. Цена: \$599.

ном языке, и служит мощным инструментом повышения производительности труда профессионалов. Первая задача благополучно решена уже давно, а для решения второй разработчики постоянно совершенствуют систему и предлагают все но-

вые настройки для адаптации переводчика в соответствии с тематикой текстов пользователя. Чем удобнее будет работать с переводчиком, тем больше будет благодарных пользователей.

■ ■ ■ Федор Дементьев

Конкурс!

Вопросы для участников конкурса

1. Как назывался и чему был посвящен первый спецвыпуск журнала Chip?
2. В каком году Chip выходил с колонкой редактора каждого раздела?
3. Обложка какого номера Chip была черной? (месяц, год)

Ответы на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

1. Сколько вам лет?
 - a. Менее 19
 - b. 20-29
 - c. 30-39
 - d. 40-49
 - e. более 50
2. Ваше образование?
 - a. Неполное среднее
 - b. Среднее
 - специальное

Анкета:

- | | | |
|---------------------|-------------------|--|
| c. Всеобщее среднее | d. Высшее | 4. Покупали бы вы Chip с DVD? |
| a. Да | b. Нет | 5. Какие еще издания Vogel Burda Communications вы покупаете/читаете (обведите)? |
| a. Менее 1 часа | b. 1-3 часа | a. Foto-Video Digital |
| c. 5-10 часов | d. более 10 часов | b. Chip Special |



ИЮНЬ 2005

Рабочее место диджея

Виртуальные диджейские пульты

С уходом эпохи виниловых пластинок место диджейской вертушки заняли CD-пульты, однако теперь изживают себя и они, сдавая позиции виртуальным аналогам.

Одно из главных качеств диджея — хорошее чувство ритма. Диджей, обладающий таковым, меняет композиции в миксе столь виртуозно, что вы даже не заметите этого, поскольку не происходит изменения ритма. Главным рабочим инструментом диджея является так называемая диджейская консоль — гибрид двухлоткового CD-плеера и простенького микшерного пульта. От CD-части требуются функции точной локализации звукового фрагмента (с допуском до сотых долей секунды) и, что самое главное, плавного изменения скорости воспроизведения. В то время как в зале играет одна композиция, диджей уже готовит следующий диск. Он ставит его во второй лоток плеера и отматывает на нужный кусок (обычно это происходит по памяти — диджеи со стажем держат в голове содержимое более сотни своих дисков с журнальными семплами). Затем слушает его начало, определяет, насколько надо изменить скорость воспроизведения этого куска и с какого места его лучше всего подать в микс. В это время он уже должен знать, на каком аккорде надо завершить играющую в данный момент композицию, и успеть включить следующую к этому времени. Ну а после пуска второй вертушки остается самая малость: плавно добавить громкости новому треку, одновременно убавляя ее у трека, игравшего ранее. Как видите, за кажущейся простотой обычного дискотечного микса скрывается поистине виртуозный труд.

Сейчас многие музыканты стремительно осваивают компьютерные технологии для создания музыки. Основная

рабочая программа диджея — это эмулятор диджейской консоли, который представляет собой весьма точную виртуальную копию реального аппарата. Стоит добавить, что в силу чисто коммерческих интересов разработчики любят совмещать данные утилиты с семплерами, микшерами и аудиоредакторами, что придает им дополнительную ценность.

BPM Studio Professional 4.7

BPM Studio Professional — это серьезный профессиональный и просто хорошо выглядящий эмулятор диджейской консоли, внешним видом напоминающий представителя классической линейки вертушек TASCAM. Достоинства программы заключаются в широких возможностях по микшированию треков и взаимодействию с профессиональными звуковыми платами, поддерживающими интерфейс ASIO, гарантирующий минимальные задержки в работе и полнофункциональную поддержку оборудования.

Также программа позволяет работать одновременно с несколькими звуковыми платами, что для профессионалов является одним из обязательных требований. Естественно, в программе подобного класса должен быть соответствующий микшер и эквалайзер, и, разумеется, они там присутствуют. Но предметом особой гордости должен стать отлично реализованный кроссфейдер (перекрестный микшер, позволяющий плавно регулировать затухание громкости одного канала с одновременным увеличением громкости другого) с режимами автоматического и ручного управления.

Созданный в программе микс можно не просто сохранить в виде файла формата MP3, но и сразу же записать его на CD не выходя из программы.

Если же на этой вертушке в буквальном смысле захочется поработать руками, то это вполне осуществимо: специально для BPM Studio выпускаются эксклюзивные MIDI-контроллеры ALCATec, выполненные в «рековом» формате (рек — форм-фактор, в котором обычно изготавливается профессиональная звуковая аппаратура с одинаковой шириной устройств 19" и возможностью монтажа в стойку), по конструкции один в один повторяющие то, что вы видите на экране. Полная иллюзия осуществившейся мечты гарантирована! Общее впечатление от программы — законченный профессиональный продукт, ориентированный на самое широкое применение.

FL Studio 5.0.2

Это программное решение вплотную подобралось по функциональности к таким грандам как Cubase или Cakewalk. В ком-»



▲ К BPM Studio можно купить эксклюзивные MIDI-контроллеры

» плект поставки FL Studio включены различные семплеры практически на все случаи жизни. Есть, например, популярный семплер баса TS404, синтезатор 3xOSC, синтезатор струнных Plucked, классический FM-синтезатор DX10, волновой синтезатор WaveTraveller, эмулятор скретча, синтезаторы Wasp, SimSynth Live и т. д. Все это укомплектовано большим набором стандартных семплов, из которых при известной доле умения можно создать вполне интересный материал.

Микшерная часть представлена пультом на 68 дорожек с четырьмя так называемыми посылами на внешние эффекты — дорожками, с которых можно отправлять сигнал на обработку в другую программу. На каждую дорожку пульта можно «вешать» до восьми фильтров, а сами дорожки группировать сообразно вашей задаче. Самое главное, ради чего профессионалы готовы покупать подобные программы, — наличие механизма записи всех событий (то есть последовательность всех ваших действий в системе — движений мышкой, нажатий кнопок и так далее), как у настоящих пультов ценой от \$5000.

MixVibes 6.16

Это самый яркий представитель виртуальных диджейских консолей, снискавший к тому же популярность в Европе среди профессиональных диджеев. С технической точки зрения здесь вообще все оптимизировано до невозможности, а также приведено в максимальное соответствие с реальными видами пультов и вертушек.



▲ FL Studio — не просто диджейская консоль, но и аудиоредактор

В последней версии программы диджей может оперировать сразу тремя источниками звука, управлять которыми можно с помощью трехполосных эквалайзеров. К каждому каналу можно подключить до трех эффектов, изменяющих звук в реальном времени. Программа работает практически со всеми форматами аудиофайлов: MP3, WMA, ASF, MIDI, AU, AIF и WAV, причем загрузку WAV-треков она может осуществлять самым натуральным для диджея способом — с компакт-диска.

Одна из изюминок MixVibes — режим «Vinyl Mode», при помощи которого с любым аудиофайлом, будь то MIDI, WAV или MP3, можно обращаться как с настоящей виниловой пластинкой.

Завершающий штрих — все без исключения функции MixVibes могут быть выведены на внешний MIDI-контроллер. Поддерживаются не только стандартные MIDI-клавиатуры, но и MIDI-консоли Hercules DJ Console или DM2. Стоит



▲ MixVibes обладает самым стильным интерфейсом

отметить, что есть и бесплатная, правда ограниченная по функциональности, версия программы.

Подводя итоги

У настоящих диджейских пультов есть довольно существенное преимущество перед виртуальными аналогами, даже несмотря на то что вторые обладают гораздо большей функциональностью. Для работы с ними не нужен компьютер, а чтобы вручную повернуть диск пластинки, не придется покупать дорогой MIDI-манипулятор. С другой стороны, работать с файлами гораздо удобнее, чем с винилом, да и результат трудов можно сразу же сохранить на CD. Не возьмемся судить, что лучше, но отметим, что для тех пользователей ПК, которые только хотят попробовать себя в роли диджея, виртуальная консоль — наилучший вариант.

■ ■ ■ Александр Фролов

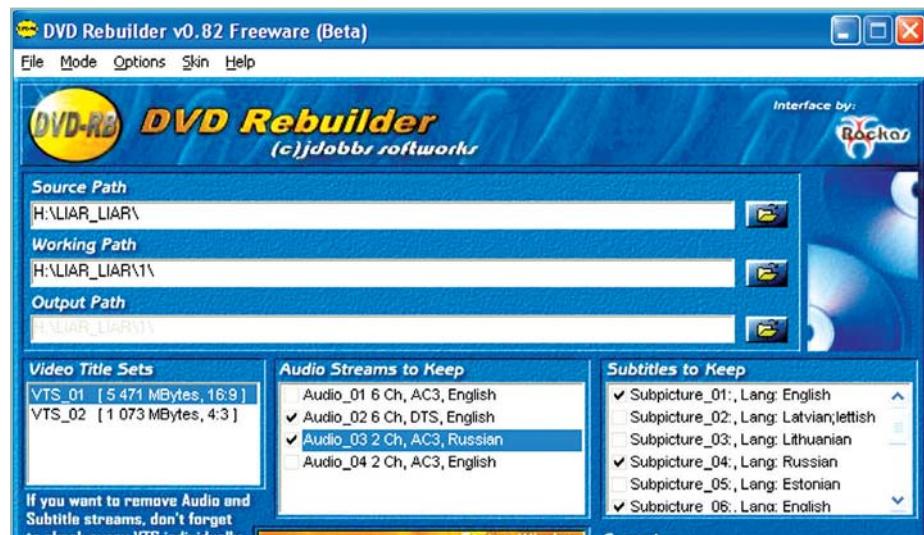
Программа	BPM Studio Professional 4.7	FL Studio 5.0.2	MixVibes 6.16
Адрес в Интернете	www.alcatech.com	www.fruityloops.com	www.mixvibes.com
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	Windows 2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/NT/2000/XP
Условия распространения	демо	демо	демо
Цена, \$	500	99	155
Количество поддерживаемых звуковых плат	1 (5 каналов)	зависит от ОС	2 (4 канала)
Поддерживаемые драйверы	DirectX, ASIO, EASI	DirectX, ASIO	DirectX, ASIO
Кол-во одновременно проигрываемых треков	2	64	16
Поддержка плагинов	—	Fruity, а также VSTi, Dxi и ReWire	—
Поддержка внешних контроллеров	MIDI, RCP-1001, RCP-2001A RCP-2001B	MIDI	MIDI, прямая поддержка Mixman DM2, Hercules DJ Console, DMC-10
Поддерживаемые форматы файлов	MP3, WAV, аудио CD	зависит от плагинов	MP3, WMA, ASF, MIDI, AU, AIF, WAV
Плюсы	Возможность подсоединения эксклюзивных MIDI-контроллеров	Высокая функциональность	Удобна в работе
Минусы	Пример плохого соотношения цена/качество	Сложна в освоении	—

АНОНС

В лучшем виде DVD Rebuilder	142
Пой, как Траволта AV Voice Changer	143
Зум, но не объектив Zoom Player	143
Мечта фотолюбителя Helicon Filter	144
Полезная слежка MSOBackup	144
Все в PDF! PDF-Xchange	144
Талантливый отпрыск Maxthon	145
Пейджер-полиглот Miranda IM	145
В автоматическом режиме Auto Gordian Knot	145

DVD Rebuilder 0.83

В лучшем виде



За последнюю пару лет техника пережатия DVD (с тем чтобы фильм, изданный на DVD9, поместился на DVD5) кардинально изменилась. Новомодные программы для пережатия DVD одним щелчком мыши сделали этот процесс совсем незатейливым, но плата за такую простоту весьма ощутима. Даже лучшие из таких программ не могут обеспечить того же качества картинки, что достигается при традиционном пережатии с использованием CinemaCraft Encoder (CCE), TMPGE и других высококлассных программ для сжатия в MPEG-2. Тут нет ничего удивительного: при использовании таких программ видео воссоздается с нуля и оптимизируется под нужный битрейт. «Однокнопочные» перекодировщики для тех же целей зачастую просто уменьшают коэффициенты DCT или изменяют параметры квантизации, что приводит к появлению многочисленных артефактов. Сочетать простоту перекодирования

с возможностью использования высококлассных программ сжатия в MPEG-2 было целью создания DVD Rebuilder (DVD-RB). Помимо достижения высокого качества изображения DVD-RB также избавляет от необходимости использовать дорогостоящие пакеты DVD-авторинга. Он использует свои собственные возможности для реконструкции DVD в соответствии с его исходной структурой.

После предварительного анализа исходных данных DVD-RB подготавливает проект с настройками для пережатия отдельных фрагментов видео с помощью одной из поддерживаемых им программ кодирования. Такая обработка по частям позволяет программе отдельно настроить параметры кодирования для различных фрагментов видео. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК JDObbs Software
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА <http://dvd-rb.dvd2go.org>
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows 98/2000/XP



Дополнительная информация

Особенности DVD Rebuilder 0.83

В новой версии исправлены некоторые важные ошибки. Во-первых, введены новые процедуры по предотвращению ошибки переполнения, возникающие при использовании популярного энкодера CinemaCraft Encoder версии 2.70. Из-за этой ошибки файлы получались меньшего размера (вследст-

вие выпадавших кадров). Кроме того, улучшена работа с оперативной памятью, потому что ранее при выполнении некоторых операций было заметно большое и необоснованное ее потребление. Все это, разумеется, выражалось в торможении программы и, следовательно, некомфортной работе.

Пой, как Траволта

AV Voice Changer Software Gold Edition 4.0.39

Сегодня широкое распространение получили различные системы голосового общения — от PC-IP-телефонов, позволяющих общаться через локальную сеть или Интернет как с соседом по дому, так и со знакомым на другом конце света, до голосовых чатов, где можно побеседовать с новыми людьми. Но как по-настоящему развлечься, если вас давно узнают по голосу и уже нельзя сохранить хоть какую-то анонимность? Если вы когда-нибудь задавались этим вопросом, то AV Voice Changer — это то, что вам нужно. Эта программа позволяет изменять голос при использовании таких приложений как PC-телефон, голосовая почта, голосовой чат, игры, поддерживающие общение через микрофон, и т. п. С помощью AV Voice Changer вы можете говорить как мужчина или женщина, подросток или даже ребенок — для того чтобы сохранить свою анонимность или

просто повеселиться. Можно добавлять различные эффекты для изменения голоса или фоновых звуков, можно сравнить записанный чужой голос и ваш измененный — и программа подскажет, что еще следует подкорректировать в настройках, чтобы ваш измененный голос был похож на чужой. Кроме того, можно изменять имеющиеся аудиозаписи и звуковые файлы. Программа совместима со всеми VoIP-клиентами, такими как YIM, MSN, AOL, ICQ, PalTalk, Odigo, Netmeeting, Skype, Roger Wilco, а также MP3-плеерами, медиаплеерами и CD-проигрывателями, такими как MusicMatch, Winamp, RealPlayer, Windows Media Player; обрабатываются все звуковые потоки и на лету, и в записи, входящие и исходящие.

Инструмент «VCS Comparator» позволяет настроить параметры изменения голоса так, чтобы они наиболее точно похо-

дили на выбранный образец — записанный голос вашего знакомого или, например, голос Джона Траволты, образец которого поставляется с программой. ■ ■ ■



РАЗРАБОТЧИК

AUDIO4FUN TECHNOLOGIES

САЙТ РАЗРАБОТЧИКА

www.audio4fun.com

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

shareware (\$60)

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Windows 98/NT/2000/XP

Зум, но не объектив

Zoom Player 4.10b3



Большинство из существующих проигрывателей медиафайлов либо слишком просты для опытного пользователя, либо пересчур непонятны для новичка. Zoom Player может по праву стать исключением из этого правила. Лаконичность, продуманность интерфейса и простота использования основных функций сочетаются здесь с множеством гибких детальных настроек каждой функции проигрывателя.

Zoom Player может проигрывать все наиболее распространенные аудио- и видеоформаты, а также несколько не столь распространенных (например, MKV, 3GP, SWF, RealMedia, ASF/WMV/WMA, включая файлы с DRM в версии Zoom Player WMV Pro, VP3-VP6, MP3, AC3, AAC, MPC, FLAC, OptimFROG Audio, APE).

Zoom Player поставляется в нескольких различных версиях. Стандартная

версия — это бесплатный медиаплеер с множеством возможностей и настроек и огромным числом поддерживаемых форматов. Zoom Player Professional — это уже не только медиаплеер, но и мощный DVD-проигрыватель с набором очень полезных и удобных функций. А Zoom Player WMV Professional добавляет к этому возможность проигрывания файлов Windows Media, защищенных с помощью DRM (Digital Rights Management).

Отличительными особенностями новой версии Zoom Player являются более гибкие возможности удаленного управления, в том числе через TCP/IP, улучшенная поддержка VMR7/9, а также расширенные возможности обработки различных событий, связанных с проигрыванием DVD. Помимо этого в Zoom Player добавлено множество новых медиапрофилей, появились дополнительные настройки и функции по работе с субтитрами. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК

Inmatrix

САЙТ РАЗРАБОТЧИКА

www.inmatrix.com/zplayer

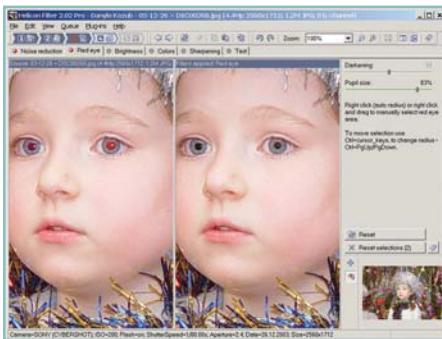
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

shareware (\$29,95)

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Windows 98/2000/XP

Мечта фотолюбителя



Helicon Filter — это продвинутый инструмент для любителей цифровой фотографии, которые хотят получать высококачественные изображения без необходимости часами обрабатывать их в Adobe Photoshop. Программа предлагает много

уникальных и эффективных инструментов: селективное шумоподавление, эквалайзер насыщенности, уменьшение размера зрачков и т. д. Кроме того, Helicon Filter включает в себя такие профессиональные инструменты как работа со всеми (!) типами RAW-файлов и 48-битными TIFF-файлами, форматами DNG и JPEG2000, а также пакетную обработку и поддержку цветовых профилей. Основное направление использования Helicon Filter — это шумоподавление (в противном случае шумы изображения будут усилены при изменении яркости и контрастности), корректировка экспозиции, изменение баланса белого и на-

Helicon Filter 2.40.1

стройка цветовой насыщенности, повышение четкости изображения.

Программа доступна в нескольких вариантах. Профессиональная версия полностью открывает возможности обработки изображений; версия для домашних пользователей включает все функции профессиональной кроме плагина для Photoshop, и, наконец, бесплатная версия не поддерживает пакетную обработку и экспериментальный режим и работает только с файлами JPG и BMP. ■ ■ ■

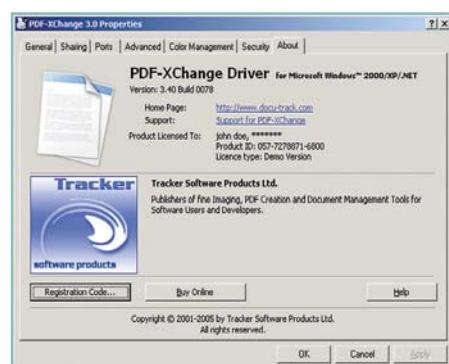
РАЗРАБОТЧИК	Helicon Products
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	http://heliconfilter.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$49,95)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/2000/XP

Полезная слежка

Думаем, с каждым такое бывало: открывашь какой-то файл в Word или Excel, долго его редактируешь, форматируешь внешний вид, добавляешь таблицы и формы, а потом закрываешь программу и на запрос о сохранении документа случайно нажимаешь «Нет». Долгие часы работы канули в Лету. Или другой вариант: открывашь ранее созданный документ Word, содержащий важную информацию, и используешь его как шаблон для создания другого документа. А когда Word предлагает его сохранить, нажимаешь «Да», вместо того чтобы сохранить под другим именем.

MSOBackup для Microsoft Office 1.4

Для предотвращения потери информации в организациях используют системы резервного копирования, но они срабатывают в лучшем случае раз в сутки. Чтобы сохранить ценные файлы, создаваемые в Microsoft Office, была разработана автоматическая система резервного копирования MSOBackup. При каждом сохранении документа она создает его копию в указанной папке, где организует структуру каталогов по годам и месяцам. Более того, систему можно перевести в скрытый режим работы. MSOBackup в этом режиме станет недоступна для пользователей и будет работать автономно. ■ ■ ■



РАЗРАБОТЧИК	MSO Tools
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.mso-tools.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$9,5)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/2000/XP

Все в PDF!



Эта программа — все, что вам нужно для создания PDF-файлов практически из любой программы для Windows, которая умеет печатать документы. Форматирование и вид PDF-документа будут в точности соответствовать ис-

ходным. Вы также можете добавлять примечания, водяные знаки, использовать гибкие возможности по настройке и оптимизации, чтобы получить файл наименьшего, по сравнению с аналогичными программами, размера файла без какого-либо ущерба для качества. С программой поставляется утилита пакетного преобразования документов Word, Excel и форматов файлов, поддерживаемых IE, а также многих других (DOC, RTF, TXT, XLS, HTML и т. д.).

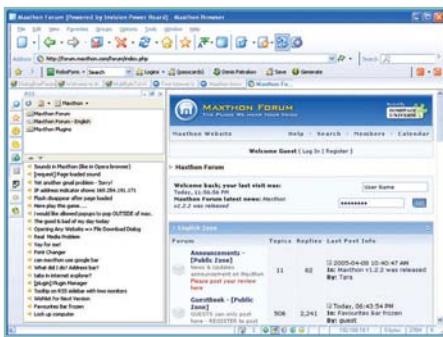
В комплекте с профессиональной версией PDF-XChange поставляется также PDF-Tools — инструмент для создания новых PDF-файлов из изображений и

PDF-XChange 3.4 build 0078

манипулирования имеющимися файлами. С помощью этого инструмента можно с легкостью объединять PDF-файлы, удалять из них страницы, извлекать отдельные фрагменты, изображения и текст, создавать и редактировать закладки, а также отправлять файлы по электронной почте и размещать их на серверах по протоколам HTTP и FTP. Программа поставляется в трех вариантах, стандартная версия наиболее удачно подходит большинству пользователей. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК	Tracker Software Products
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА	www.docu-track.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	shareware (\$69,50)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 98/2000/XP

Талантливый отпрыск



Maxthon — очень удобный браузер на базе движка MS IE с интерфейсом MDI (несколько страниц открываются в одном окне браузера) и очень широкими возможностями настройки пользовательского интерфейса. Среди возможно-

стей, дополняющих функционал MS IE, можно отметить: Drag&Drop, защиту конфиденциальных данных, обрезание рекламных баннеров (AD Hunter), возможность чтения новостей в формате RSS, поддержку панели инструментов Google, гибкую настройку внешнего вида (skins), большой набор дополнительных плагинов и многое другое. Кроме того, Maxthon куда более экономично расходует системные ресурсы. В большинстве случаев он будет занимать на 65% меньше памяти, чем MSIE при том же количестве открытых страниц.

В новой версии браузера была значительно улучшена поддержка RSS — на-

Maxthon 1.2.4

бирающего обороты формата новостей на базе XML, особенностью которого является возможность для программы-клиента автоматически искать, получать и отображать обновления новостных потоков. Помимо этого в Maxthon были улучшены параметры безопасности при создании объектов ActiveX и расширены возможности блокировки рекламы на сайтах. Нельзя также не отметить улучшенную скорость отображения страниц. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК MySoft Technology
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА www.maxthon.com
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows 98/2000/XP

Пейджер-полиглот

Miranda IM — программа для обмена сообщениями, поддерживающая сразу несколько протоколов, таких как ICQ, AOL, AIM, MSN, Jabber, Yahoo, Gadu-Gadu, Tlen, Netsend и даже IRC. Miranda IM была создана с прицелом на экономию ресурсов и небольшой размер. Она использует мало памяти и не нуждается в установке — достаточно распаковать архив и запустить ее.

Огромное количество готовых настроек внешнего вида программы (иконки для отображения статуса, смайлики для использования в сообщениях, фоновые картинки и т. п.) позволяют наст-

ройти внешний вид Miranda IM на ваш вкус. Развитая система плагинов делает этот мессенджер чрезвычайно гибкой модульной системой. В самой программе реализованы лишь самые базовые функции, в то время как для расширения ее функциональности существует более 350 самых разнообразных плагинов.

В последней вышедшей недавно версии программы появилось множество изменений: улучшена работа с базой данных сообщений, в том числе сообщения в Unicode читаются целиком, а также введена поддержка OpenSSL для протокола IRC и многое другое. ■ ■ ■

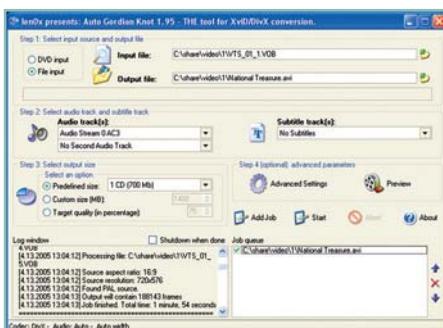
Miranda IM v0.4



РАЗРАБОТЧИК Miranda IM
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА www.miranda-im.org
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows 98/2000/XP

В автоматическом режиме

Auto Gordian Knot 2.05



Специально для новичков в области перекодирования DVD был создан Auto Gordian Knot (AutoGK). Он заимствует многие идеи Gordian Knot, наиболее развитого инструмента в этой области, и при этом позволяет получать видео в формате

MPEG-4 с несколькими звуковыми дорожками и с субтитрами, уже порезанное на части размером по 700 Мбайт, всего лишь за три простых шага. Пользователю надо выбрать исходные файлы, скопированные на жесткий диск, например, с помощью DVDecrptor, отметить нужные звуковые дорожки, определить, какого размера должен быть выходной файл, и вперед!

Среди наиболее важных возможностей программы можно отметить следующие:

- ▶ перекодирование DVD, MPEG-2, а также транспортных потоков;
- ▶ выходной звук в форматах AC3, DTS, CBR MP3 или VBR MP3;

- ▶ автоматический деинтерлейсинг;
- ▶ до двух звуковых дорожек в выходном AVI-файле;
- ▶ поддержка субтитров во внешних файлах (vobsub);
- ▶ автоматическое определение PAL, NTSC, FILM, HYBRID.

Последняя версия AutoGK теперь поддерживает XviD 1.1, может перекодировать видео из M2V, а также из транспортных потоков с несколькими потоками видео. ■ ■ ■

РАЗРАБОТЧИК len0x
САЙТ РАЗРАБОТЧИКА www.autogk.me.uk
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ freeware
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows 98/2000/XP



1 RMClock

На 60% дольше

С помощью бесплатной программы RMClock можно увеличить продолжительность работы аккумулятора ноутбука и снизить уровень шума вентилятора. При этом программа работает со всеми моделями лэптопов, оснащенных мобильными процессорами.

Если вам надоел шумный вентилятор ноутбука, а заряда аккумулятора хватает всего на два часа, мы предлагаем решение проблемы. С помощью бесплатной утилиты RMClock (www.rightmark.org) буквально за несколько секунд можно значительно снизить уровень шума и повысить время работы аккумулятора более чем на 60%. RMClock работает на всех ноутбуках, в основе которых лежит мобильный процессор: от моделей с устаревшими процессорами Pentium III M и Mobile Athlon до современных высокопроизводительных ноутбуков с процессорами Pentium M или Mobile Athlon 64. Есть даже предварительная поддержка процессоров Transmeta. Разумеется, RMClock позволяет использовать только те энергосберегающие функции, которые поддерживает процессор вашего лэптопа. При настройке программы следует обратить внимание на несколько особенностей, речь о которых пойдет ниже.

Внимание! Перед установкой и использованием программы сделайте, пожалуйста, резервную копию наиболее важных данных, хранящихся на жестком диске. Мы не несем ответственности за потерю информации или возможные повреждения вашего ноутбука в результате работы программы.

Подготовка

Скачайте программу с сайта разработчика <http://cpu.rightmark.org/downloads.shtml> на Рабочий стол — это инсталляционный дистрибутив. Откройте его и установите программу — будет создана папка «RMClock» в каталоге «Program Files».



Hardware

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | RMClock: притормаживаем или разгоняем процессор ноутбука | 146 |
| 2 | Струйные принтеры: правильно храним картриджи | 148 |
| 3 | Жесткие диски: работаем с системой HFS из-под Windows | 148 |
| 4 | AMD Athlon 64: задействуем антивирусные функции | 148 |
| 5 | AGP-видеоадAPTERы: добавляем Aperture-память | 149 |
| 6 | Фотовспышка: делаем свет мягче | 149 |

Internet

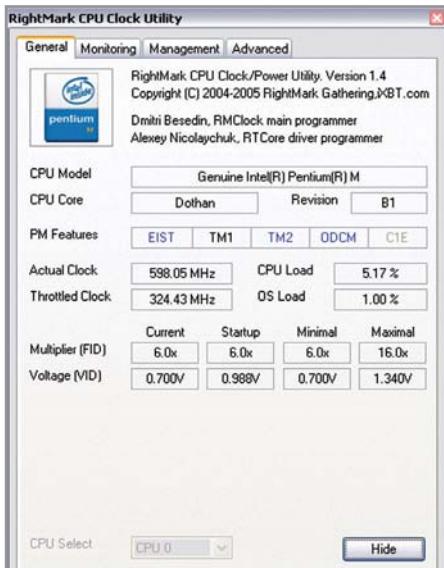
- | | | |
|----|---|-----|
| 7 | Outlook XP, 2003: раскрашиваем письма в папке «Входящие» | 150 |
| 8 | Opera 8: устраним ошибку при запуске браузера | 150 |
| 9 | Internet Explorer 5, 6: отключаем поиск настроек прокси-сервера | 151 |
| 10 | Firefox: увеличиваем количество одновременных загрузок | 151 |
| 11 | Firefox: ускоряем загрузку страниц | 151 |

Communications

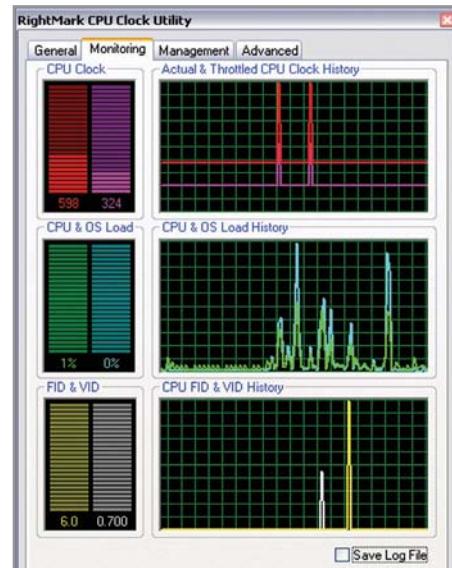
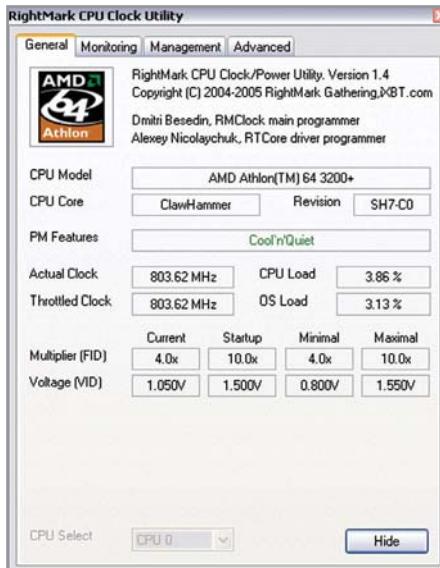
- | | | |
|----|---|-----|
| 12 | Bluetooth: исправляем драйвер для работы с Nokia PC Suite | 152 |
| 13 | Спутниковая навигация: обнуляем настройки GPS-приемника | 152 |
| 14 | Сотовые телефоны: открываем секретные коды Siemens M55 | 153 |

Software

- | | | |
|----|--|-----|
| 15 | Windows 2003 Server: использование ОС на домашнем ПК | 154 |
| 16 | Fraps: измеряем производительность игровых приложений | 157 |
| 17 | Background Info: информация об удаленной машине на рабочем столе | 157 |



1.1 На закладке «General» отображаются текущие настройки работы процессора и полезная справочная информация



1.2 «Monitoring» отображает параметры работы процессора

» Запустите программу RMClock.exe, находящуюся в той же папке.

Оптимизация ноутбука на основе процессора Intel

Откройте закладку «Management» — здесь настраиваются основные параметры работы процессора вашего ноутбука. Для минимизации энергопотребления настройте программу следующим образом:

1. Отметьте галочкой пункт «Use P-State Transitions» (PST). Минимальное значение множителя процессора — «Minimal FID» — установите на 6. Минимальное напряжение питания — «Minimal VID» — должно составлять 0,7 В. Значения параметров «Maximal» применительно к мно-

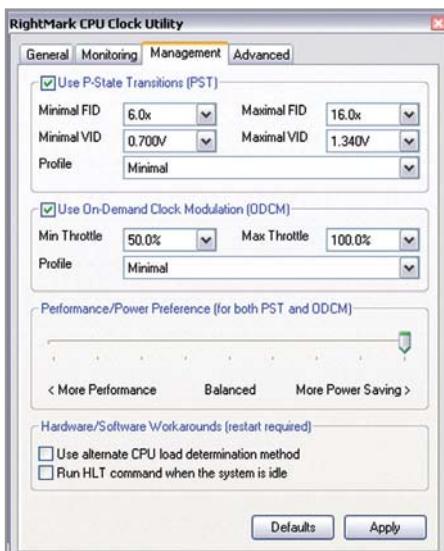
жителю (FID) и напряжению (VID) изменять не следует. Если при этих установках ваш ноутбук работает нестабильно, следует на шаг-другой повысить значение параметра «Minimal VID».

2. В разделе «P-State Profile» следует задать тип режима энергосбережения для вашего процессора. Если вы выберете «Minimal», процессор будет использовать ранее указанные вами минимальные значения параметров тактовой частоты процессора и напряжения питания. То есть, для достижения максимальной продолжительности работы аккумулятора следует выбрать именно режим «Minimal».

3. Откройте закладку «Advanced». Здесь находятся дополнительные наст-

ройки для мобильных процессоров Celeron M и Pentium M, а также для Pentium 4. Если это возможно, выберите в разделе «Automatic Thermal Protection» пункт «Thermal Monitor 2», чтобы при сильном нагреве автоматически снижалась тактовая частота процессора.

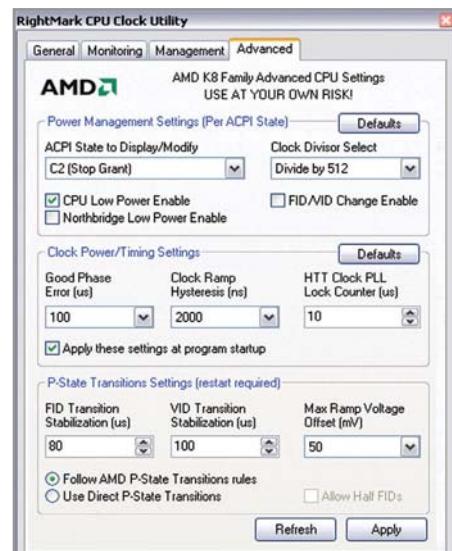
4. Теперь вернитесь в закладку «Management» и в разделе «On-Demand Clock Modulation» снизьте тактовую частоту процессора — установите значения минимального и максимального процента разбавления процессорного кода пустыми инструкциями и выберите профиль. Так одним выстрелом можно убить двух зайцев: с одной стороны, снизится энергопотребление, с другой — станет »



1.3 Основные инструменты — в закладке «Management»



1.4 В закладке «Advanced» наилучше точны настраиваются режимы производительности и энергосбережения



» работать тише вентилятор, так как процессор будет меньше нагреваться.

5. Вернитесь в закладку «Advanced» и в разделе «Misc Settings» отметьте пункт «Apply settings at program startup». Теперь новые установки будут вступать в силу всякий раз, когда RMClock будет запускаться.

Оптимизация ноутбука на базе процессора AMD

Настройки энергосбережения для ноутбука на базе AMD в целом аналогичны настройкам для ноутбука на базе Intel. Однако есть некоторые различия.

1. Для параметра «Minimal FID» установите значение 4 В, а для «Minimal VID» — значение 0,8 В.

2. В закладке «Advanced» находятся дополнительные настройки для мобильных процессоров Athlon (при наличии именно этого процессора в системе).

При установке параметра «ACPI State to Display/Modify» в разделе «Power Management Settings (Per ACPI State)» выберите «C2 (Stop Grant)». Прочие параметры можно изменить так, как это изображено на рисунке 1.4. Для сохранения установок и завершения оптимизации процессора Athlon нажмите «Apply».

Повышение производительности

Если вы предпочитаете использовать ноутбук для игр или просмотра фильмов, то с помощью утилиты RMClock можно также добиться большей производительности процессора. Для этого в закладке «Management» в разделе «Performance/Power Preference (for both PST and ODCM)» передвиньте ползунок в крайнее левое положение — «More Performance». Крайнее правое — режим экономии электроэнергии.

Если возникли неприятности

Может случиться так, что в результате ваших действий программа перестанет адекватно на них реагировать: например, будет невозможно вновь заставить процессор работать в режиме полной производительности.

В этом случае нужно запустить файл RMClock_WipeOut.reg и перезагрузить систему. Все пользовательские настройки программы будут стерты.

SNIP

2 Струйные принтеры

Как хранить картриджи

Если вы купили про запас чернильный картридж Hewlett-Packard в оригинальной упаковке и установили его лишь через несколько месяцев после покупки, то может случиться так, что чернила с самого начала не будут поступать в печатающую головку, несмотря на то что срок годности картриджа еще не истек.

Виной тому неправильное хранение. Если новые чернильные картриджи хранятся у вас по несколько месяцев, они должны располагаться вертикально, а не горизонтально. То есть, печатающая головка должна находиться снизу. Только так можно гарантировать, что чернила никогда не засохнут и сухая краска не будет скапливаться в дюзах.

Если необходимо на несколько дней извлечь цветной картридж Hewlett-Packard из принтера, не следует заклеивать печатающую головку клейкой лентой. Последствия могут быть катастрофическими: капиллярный эффект послужит причиной тому, что цветные чернила в печатающей головке смешаются, и вместо красок из дюз будет подаваться коричневая смесь. Поэтому при кратковременном хранении обязательно используйте контейнер, который бесплатно прилагается к большинству картриджей Hewlett-Packard.



2 Контейнер для струйного картриджа продлит ему жизнь

3 Жесткие диски

Macintosh → PC

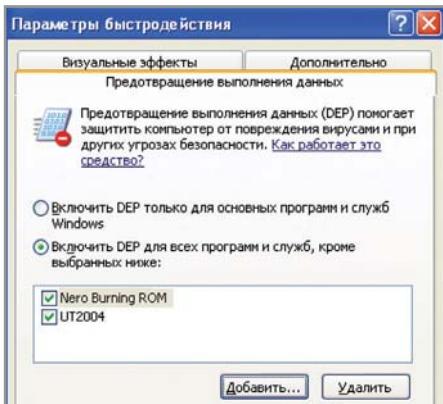
Основной проблемой при обмене информацией между компьютерами Macintosh (с операционными системами до Mac OS 9) и PC (OC Windows) с помощью внешнего жесткого диска, оборудованного портом USB или FireWire, является использование различных файловых систем.

Чтобы решить данную проблему, установите на компьютере с операционной системой Microsoft Windows программу MacOpener компании Dataviz, демоверсию которой можно скачать на сайте www.dataviz.com (требуется регистрация). С помощью этой программы можно, работая на компьютере с операционной системой Windows, отформатировать внешний жесткий диск под файловую систему HFS, используемую в компьютерах Macintosh, и затем работать с ним под Windows на других компьютерах, как с любым другим накопителем информации. При копировании информации на такой жесткий диск следует учитывать ограничения файловой системы HFS: имена файлов не должны содержать более 32 символов. MacOpener существенно облегчает работу тем пользователям, которые работают с обеими системами. Например, к названиям файлов, используемых в системе Macintosh, программа автоматически добавляет соответствующие расширения, свойственные Windows. Помимо этого в среде Windows XP MacOpener может работать с жесткими дисками компьютеров Macintosh или старыми моделями цифровых аудиоплееров iPod, для которых нет драйверов под Windows. Демоверсия программы работает только пять дней, но не имеет никаких отличий от полной. Последняя стоит около \$50, и ее можно приобрести на сайте производителя.

4 Athlon 64

Антивирусный процессор

Иногда на компьютерах и ноутбуках, созданных на базе процессора Athlon 64, не функционирует аппаратная антивирусная защита процессора. Далее речь пойдет о том, как активировать эту



4 Процессоры AMD защищают ПК от вредоносных программ

» функцию на компьютерах с операционной системой Windows.

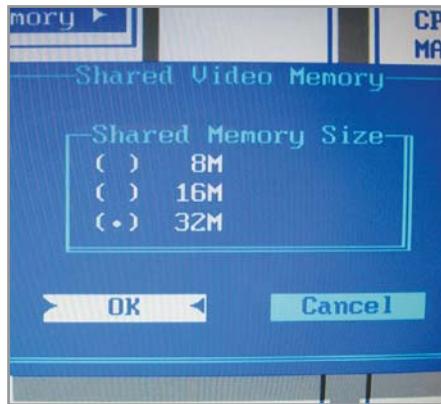
Все процессоры Athlon 64 оснащены встроенной антивирусной защитой, получившей название Enhanced Virus Protection — сокращенно EVP. Но эта функция работает только в том случае, если на компьютере установлена операционная система Windows XP и Microsoft Service Pack 2 (о том, как интегрировать SP2 в дистрибутив Windows XP, читайте в «Секретах и советах» Chip №5 2005).

Чтобы активировать антивирусную защиту, выберите «Пуск → Панель управления → Система → Дополнительно» и в разделе «Быстродействие» зайдите в «Параметры». Перейдите в раздел «Предотвращение выполнения данных» и активируйте там антивирусную защиту для всех или только определенных приложений. Некоторые приложения нужно исключить из списка защищаемых. Например, антивирусную защиту следует отключить для программы Nero (до версии 6.6), чтобы была возможность без проблем записывать CD или DVD.

5 Видеоплаты AGP

Больше памяти!

Если вы являетесь владельцем видеоплаты AGP, увлекаетесь трехмерными играми и выжимаете из видеoadаптера последние FPS, то, возможно, уже имели место неожиданные сбои, связанные с нехваткой оперативной памяти для хранения текстур. При этом большой объем оперативной памяти, мощный процессор и мощная видеоплата — вовсе не гарантия того, что все будет работать исправно.



5 В разных реализациях BIOS AGP-память может называться по-разному: Shared Memory или Aperture Memory

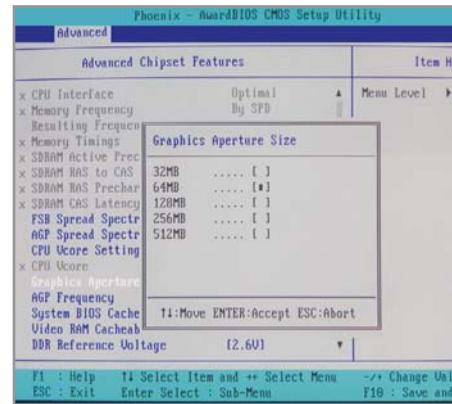
Очевидно, в этом виновата чрезмерная нагрузка на видеоплату, связанная с необходимостью обработки большого объема детализированных текстур. ВидеоадAPTERЫ AGP будут работать надежнее, если увеличить объем видеопамяти. В установках BIOS существует параметр «Aperture Size», определяющий объем оперативной памяти, который дополнительно может использовать видеoadаптер. Если у вас 1 Гбайт оперативной памяти, то для выполнения графических задач видеоплате можно дополнительно выделить 128 или даже 256 Мбайт. Значение параметра «Aperture Size» можно повышать до тех пор, пока ваш компьютер не будет стабильно работать даже в условиях самых требовательных приложений. Предельный объем — половина от общего объема оперативной памяти.

6 Цифровые фотоаппараты

Мягкая вспышка

Если вы используете цифровой фотоаппарат со вспышкой, то наверняка не раз были разочарованы качеством снимков. Часто бросаются в глаза неестественные тени и жесткий свет. Удачным решением данной проблемы является фильтр для вспышки, но может случиться так, что он не производится для вашего фотоаппарата или стоит слишком дорого.

Для получения качественных снимков профессиональные фотографы используют внешнюю вспышку, при этом отражатель направлен вверх под углом 45°, а перед вспышкой закрепляется экран, дающий мягкий свет. Однако далеко не каждая цифровая камера обладает



креплением для установки внешней вспышки, не говоря уже о наклоняющем отражателе. К счастью, самостоятельно изготовить вполне пригодный к использованию диффузор, который давал бы мягкий свет практически без тени, не так уж и сложно. Все, что для этого нужно, — это небольшой лист пергаментной бумаги и клейкая лента, чтобы закрепить диффузор перед отражателем.

Для макросъемки диффузор из пергаментной бумаги не подходит, так как вспышка в момент съемки не направлена непосредственно на объект. Однако при съемке крупным планом можно сделать следующее: направьте вспышку внутрь белого стаканчика из-под йогурта, установленного сбоку от объекта. С помощью такого опосредованного источника света можно с успехом фотографировать мелкие объекты, например насекомых. ■ ■ ■



6 Для смягчения вспышки воспользуйтесь листком бумаги



7 Outlook XP, 2003

Выделение сообщений в папке «Входящие»

Как правило, очень сложно определить, какие из входящих сообщений были отправлены непосредственно мне, а какие из них я получил по рассылке или в качестве копии. Для меня последние обычно не несут в себе особенной ценности, поэтому нужен способ для отделения действительно важной корреспонденции от второстепенной. Как бы это сделать?

Это можно сделать, выделив нужные сообщения другим цветом. Откройте папку «Входящие» и перейдите к меню «Сервис → Организовать». Над списком писем в вашем почтовом ящике появится область «Настройка папки «Входящие». В ней выберите раздел «По цвету», а затем укажите в пункте «Показывать сообщения, отправленные только мне» желаемый цвет для отображения таких сообщений. Для того чтобы активировать эту опцию, нажмите «Включить».

Чтобы аналогичным образом дифференцировать такие типы почты, как, например, «Непрочитанные сообщения» или «Просроченные письма», нажмите на ссылку «Автоформатирование», которую вы найдете в правой части окна «Настройка папки «Входящие». Поставьте галочку напротив нужного вам типа сооб-

щений и нажмите на «Шрифт». В появившемся диалоговом окне вы можете изменить вид выбранного типа сообщений и назначить не только желаемый цвет, но и шрифт, начертание, размер символов, а также применить засечки или подчеркивание. Подтвердите выбор нажатием «OK». Чтобы отменить настроенный вид отображения, перейдите к разделу «По цвету» в поле «Настройка папки «Входящие» и выберите пункт «Выключить».

Кстати, имейте в виду, что в диалоговом окне «Автоформатирование» с помощью кнопки «Добавить» можно указать и другие типы сообщений. Outlook автоматически создаст и добавит в список новую запись, так что вам останется только назначить какое-либо имя для нового типа почты и в меню «Шрифт» указать, как именно такие сообщения будут отображаться. В заключение, нажав на кнопку «Условие», определите критерии, лежащие в основе фильтра для этого типа сообщений. В пунктах «От» и «Кому» вкладки «Сообщения» вы можете указать отправителя и получателя, а чуть ниже сформулировать, должны ли вы быть единственным адресатом или можете получить сообщение как копию. На вкладке «Другие условия» можно включить фильтр сообщений согласно критерию «прочтены/не прочтены», по наличиюложения или степени важности письма. Вкладка «Дополнительно» позволит

вам задать дальнейшие условия тех или иных атрибутов сообщения. Здесь вы можете для каждого поля сформулировать какое-либо условие и значение.

8 Opera 8

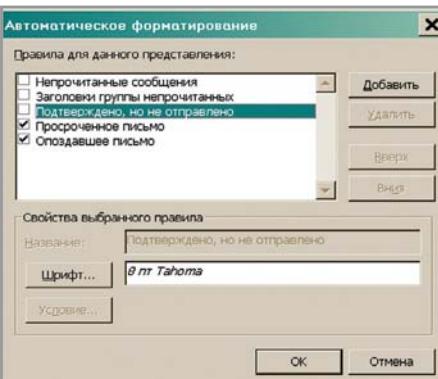
Устранение ошибок при запуске браузера

Я установил новую, восьмую, версию браузера Opera, но при первой загрузке получил сообщение об ошибке: «Error Initializing Opera». Попробовал удалить программу и поставить заново, но проблема так и не исчезла.

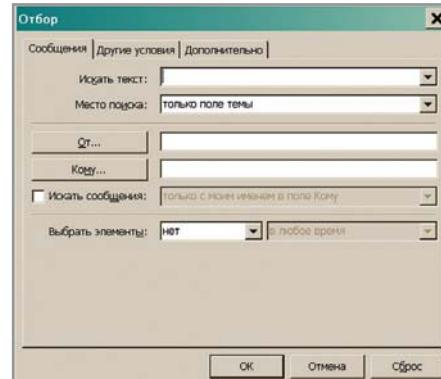
Такое может случиться, если вы ранее использовали более старую версию Опера и перед установкой новой решили ее удалить. Однако файл конфигурации opera8.ini остался на жестком диске — именно он и стал причиной неполадки. Дело в том, что если вы раньше использовали какой-либо другой языковой модуль вместо стандартного, то одна из записей данного файла указывает на deinсталлированный языковой модуль, из-за чего и появляется сообщение об ошибке.

Есть два пути решения проблемы. Вариант первый: если вы с легкостью можете отказаться от всех ваших персональных настроек в браузере Опера, то просто удалите файл opera8.ini, перед тем как устанавливать свежую версию программы. Этот файл вы найдете в папке C:\Documents and Settings\Имя_пользователя\Application Data\Opera\Opera\Profile.

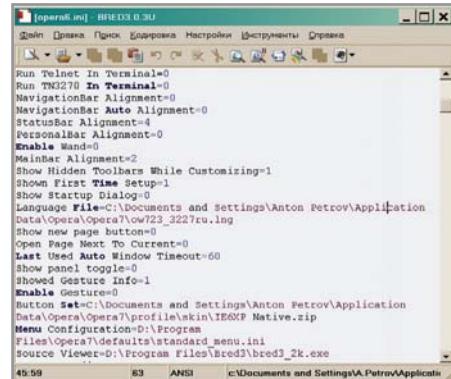
Вариант второй: если вы не хотите удалять ваши личные настройки и данные, относящиеся к браузеру, то придется удалить строку, ведущую к языковому модулю, из оставшегося файла конфигурации.



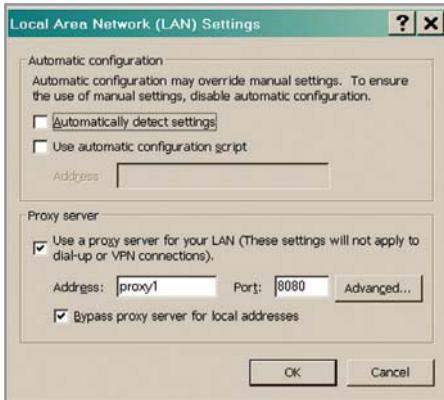
7.1 Пометьте галочками те правила, которые вам нужны



7.2 Укажите отправителя, получателя и другие параметры



8 Удалите из файла opera8.ini строку «Language File=»



9 Уберите галочку, стоящую напротив первой строчки

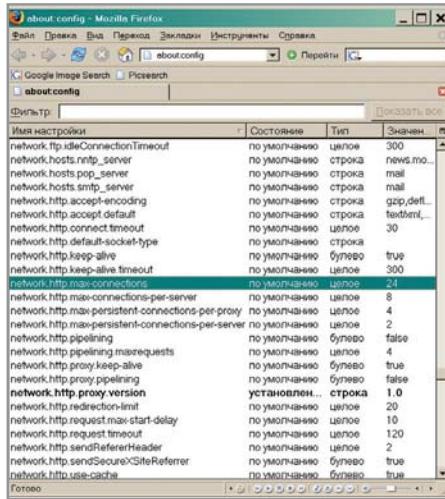
» рации. При закрытом окне браузера откройте в Блокноте файл opera.ini. Там вызовите пункт «Правка → Найти», в строке диалогового окна «Найти» введите сочетание «Language File» или «Lang» и нажмите «Найти далее». Затем удалите всю строку, в которой было обнаружено заданное сочетание: именно в ней было указание на уже несуществующий языковой модуль. Обратите внимание, чтобы после удаления не образовалось лишних пробелов между строками. Сохраните изменения и закройте Блокнот.

9 Internet Explorer 5, 6

Отключение поиска настроек прокси-сервера

Internet Explorer зависает при открытии и не реагирует на команды. Только анимированный глобус в правом верхнем углу продолжает вертеться, а в остальном ничего не меняется — в строке состояния замерла надпись «Поиск настроек прокси-сервера». Как с этим бороться?

В браузере версии 5.х по умолчанию активирована функция автоматического поиска прокси-сервера. Однако если вы работаете дома без прокси-сервера или выходите в Интернет через сеть с DHCP-сервером (Dynamic Host Configuration Protocol), который не пересыпает WPAD-информацию (Web Proxy Auto-Discovery), то поиск страницы через прокси-сервер может привести к зависанию браузера. Чтобы отключить это «лишнее» действие, вам надо выйти из Internet Explorer, открыть «Панель управления», дважды щелкнуть по значку «Свойства обозревателя» и в появив-



10 В файле конфигурации увеличьте значения вдвое

шемсямся диалоговом окне перейти на вкладку «Подключения». Там выберите либо настройку удаленного доступа, либо настройку параметров локальной сети (LAN). В следующем окне отключите функцию «Автоматическое определение параметров» и закройте все открытые диалоговые окна, нажав «OK». После этого перезагрузите компьютер. Теперь ваш браузер не будет слишком долго «задумываться» при запуске.

10 Firefox

Увеличение количества одновременных загрузок

Параллельные загрузки с разных сайтов проходят без проблем. Но вот с какого-либо одного сайта браузер разрешает не более двух одновременных загрузок. Как можно использовать быстрое интернет-соединение наиболее эффективно и увеличить количество закачек?

Для этого вам понадобится изменить все-го пару настроек непосредственно в браузере. Введите в адресную строку «about:config» и нажмите «Перейти», после чего откроется файл инициализации. Найдите строку «network.http.max-connections». Дважды щелкните по ней, чтобы ее можно было отредактировать, и удвойте значение до 48. В строке «network.http.max-connections-per-server» увеличьте значение до 16 и, наконец, в строке «network.http.max-persistent-connections-per-server» укажите вместо 2 значение 4. Изменения настроек вступят в силу после перезапуска браузера.

11 Firefox

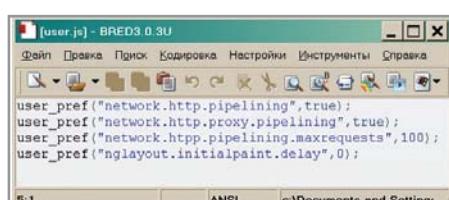
Ускорение загрузок страниц

Я пользуюсь браузером Firefox. Нередко программе требуется много времени, чтобы загрузить тот или иной сайт. Как-нибудь можно увеличить скорости соединения с сайтами?

С помощью одной хитрости вы сможете задействовать пока еще неофициальную функцию «Pipelining» («конвейер»). Для этого вам понадобится немного поколдовать с настройками конфигурации, которые не производятся при инсталляции программы. Закройте Firefox и перейдите к вашим пользовательским данным по адресу: C:\Documents and Settings\Имя_пользователя\Application\ Data\Mozilla\Firefox\Profiles. Если у вас несколько профилей, то перейдите к нужному подкаталогу, например DEFAULT.MVY, в нем найдите файл user.js и откройте его с помощью Блокнота или любого другого текстового редактора. Если же этот файл не существует, его нужно создать. В конец данного документа внесите следующие строки:

```
user_pref("network.http.pipelining",true);
user_pref("network.http.proxy.pipelining",true);
user_pref("network.http.pipelining.maxrequests",100);
user_pref("nglayout.initialpaint.delay",0)
```

После этого сохраните изменения и выйдите из редактора. Первые три строки активируют механизм «Pipelining». Последняя строка делает время загрузки страницы равным нулю. Тем самым браузер будет пытаться сразу же отобразить страницу, даже если с сервера загрузилась еще не вся информация. Перезапустите Firefox и порадуйтесь более быстрой загрузке страниц. ■ ■ ■



11

Создайте файл user.js и внесите в него четыре строчки



COMMUNICATIONS

12 Bluetooth

Как исправить драйвер для работы с Nokia PC Suite?

Недавно я приобрел сотовый телефон Nokia 6230 и решил почувствовать все прелести беспроводного соединения по Bluetooth. С этой целью я купил USB-адаптер Bluetooth неизвестного производителя с драйвером от XTND, но настроить синхронизацию телефона с ПК так и не смог. Как решить эту проблему?

Дело в том, что телефоны компании Nokia, в отличие от Sony Ericsson, вообще хуже приспособлены для работы с адаптером Bluetooth. Так, например, синхронизация телефонов Nokia с ПК возможна только через специальное ПО Nokia PC Suite, в то время как Sony Ericsson производит эту операцию, используя стандартный протокол SYNC (Bluetooth Synchronization Profile). Однако в вашем случае проблема заключается в другом: фирменное программное обеспечение от Nokia не поддерживает стек протокола Bluetooth от указанного вами производителя. На данный момент Nokia PC Suite работает только с драйверами от Digianswer Bluetooth Software Suite, Microsoft Windows XP Bluetooth, WIDCOMM Bluetooth for Windows version 1.4 и Toshiba Bluetooth Stack for Windows XP/2000.

Вариант использования альтернативной программы можно исключить сразу, поскольку Nokia PC Suite имеет самый широкий набор поддерживаемых драйверов. Если же вы попытаетесь просто поставить другие драйверы от чужого устройства, например стандартное ПО от WIDCOMM, то программа сообщит, что у вас нет лицензии на использование драйвера с этим Bluetooth-адаптером, и работать откажется. Для того чтобы устройство приняло этот чужой для него драйвер, программный код надо переписать, причем делать это придется вручную, исправляя по отдельности каждый файл.

Для начала необходимо удалить драйвер Bluetooth и программу Nokia PC Suite. С последней у вас могут возникнуть серьезные проблемы: иногда Nokia PC Suite отказывается удаляться, так что ее приходится убивать вручную с очисткой системного реестра. Затем следует установить драйвер от WIDCOMM (версия 1.4.3.4 доступна по ссылке: <ftp://ftp.software.ibm.com/pc/pccbbs/mobiles/bthwxp10.exe>). Разумеется, можно исправить драйвер и другого производителя, однако продукты от WIDCOMM наиболее универсальны, так что мы рекомендуем использовать именно их.

Далее надо найти и исправить все файлы драйвера, установленные в папках Program Files\WIDCOMM и Windows\System32. Для работы с программным

кодом лучше всего использовать простые и удобные HEX-редакторы, например WinHex 12.1 от X-Ways Software или Ultra Edit 11.0 от IDM Computer Solutions. Отредактировать необходимо всего две строки программного кода:

- ▶ 3B F5 75 0E 3B FD 75 0A следует заменить на 3B F5 90 90 3B FD 90 90;
- ▶ вместо 83 C4 04 85 F6 0F 85 1F 01 00 00 – 83 C4 04 85 F6 90 90 90 90 90.

Следует обратить особое внимание на файл wbtapi.dll, размещенный в папке Windows\System32. Дело в том, что эта библиотека начинает использоваться сразу же в процессе загрузки системы, поэтому получить к ней доступ вы не можете. Необходимо перегрузить систему и войти в Windows в режиме «Safe Mode», тогда вы сможете открыть файл wbtapi.dll в HEX-редакторе и исправить его.

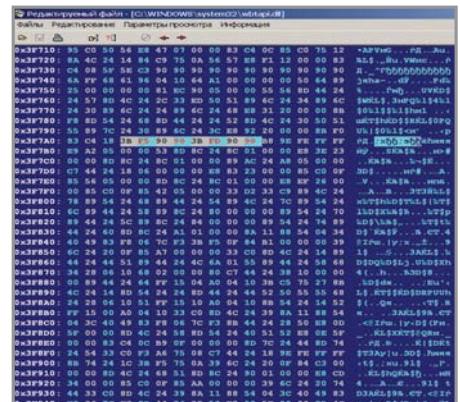
Затем придется еще раз перегрузить систему, после чего драйвер автоматически настроится под новое устройство, и вам останется только установить ПО Nokia PC Suite и начать процесс синхронизации телефона с компьютером.

13 Спутниковая навигация

Как обнулить все настройки GPS-приемника?

После загрузки новой карты мой навигатор Garmin GPS 12 перестал работать. Перезагрузка устройства не дала никаких результатов. Подскажите, как полностью обнулить все настройки приемника?

Для сброса всех настроек и удаления из памяти всех путевых точек (Waypoints), маршрутов (Routes) и путей (Tracklogs) необходимо при включении прибора »



12.1 Владельцам телефонов Nokia, купившим этот Bluetooth-адаптер, придется вручную переписывать драйвер устройства

12.2 Исправляем отрезок кода в HEX-редакторе

» удерживать нажатой клавишу «Mark» (выделить). При этом все пользовательские данные и настройки будут удалены. В отличие от других моделей, таких как Etrex и Emap, операция сброса здесь происходит без предупредительного сообщения. Поэтому не рекомендуется беспорядочно нажимать клавиши прибора при его включении, если вы не уверены в своих действиях.

После сброса в приемнике будут установлены заводские настройки по умолчанию. Мы настоятельно рекомендуем вам заранее сделать резервную копию данных на компьютере. В этом случае не придется восстанавливать вручную такие типовые настройки как система координат, калибровка координатной сетки и т. п.

После сброса будет необходимо пройти инициализацию вашего GPS-приемника — перезагрузить альманах. Для этого следует поместить включенный приемник на место, где легко просматривается открытое небесное пространство, зафиксировав его в неподвижном состоянии на 5–10 минут.

GPS-приемник получит всю необходимую техническую информацию со спутников, после чего в течение 12–15 минут будет загружать альманах. Чтобы убедиться в правильности загрузки, нужно проверить дату и время. После этого остается загрузить сохраненные на вашем компьютере данные (путевые точки, маршруты и т. п.). Заметим, что во многих случаях полная перезагрузка позволяет избежать дорогостоящего посещения сервисного центра, однако злоупотреблять этой потенциально опасной операцией все-таки не стоит.

14 Сотовые телефоны

Какие секретные коды есть у телефона Siemens M55?

Я уже два года пользуюсь мобильным телефоном Siemens M55. Хотя сегодня он считается устаревшей моделью, пока не хочу покупать новое устройство. Расскажите, какие секретные коды есть у моего телефона и что можно улучшить с их помощью?

Начать стоит с проверки версии прошивки телефона, для чего надо набрать следующую комбинацию: *#06# & «Enter» (зеленая кнопка — «OK») & левая клавиша («Soft key»). Для восстановления заводских настроек системы наберите: *#9999# & «Enter», при этом сброса настроек SIM-карты не произойдет. Изменение PIN2-кода достигается комбинацией клавиш: **042*Старый PIN2*Новый PIN2*Новый PIN2#. Если вам нужно включить телефон без SIM-карты, нажмите комбинацию: *#0606# & левая клавиша «Soft key».

Изменение языка интерфейса:

- ▶ *#0000# & «Enter» — автоматический выбор языка;
- ▶ *#0001# & «Enter» — английский;
- ▶ *#0007# & «Enter» — русский;
- ▶ *#0030# & «Enter» — греческий;
- ▶ *#0031# & «Enter» — датский;
- ▶ *#0032# & «Enter» — французский;
- ▶ *#0034# & «Enter» — испанский;
- ▶ *#0039# & «Enter» — итальянский;
- ▶ *#0049# & «Enter» — немецкий;
- ▶ *#0090# & «Enter» — турецкий.

С помощью секретных кодов также можно изменить тип кодировки речи:

- ▶ *#3370# & «Enter» — активирует режим EFR (Enhanced Full Rate). EFR обе-

спечивает высокое качество звука за счет улучшенного полноразрядного кодирования, но уменьшает время работы в режиме «Standby» на 5%. Повторный ввод команды деактивирует режим.

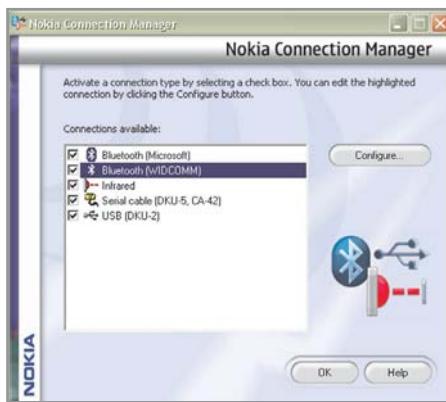
▶ *#4720# & «Enter» — активирует режим HRM (Half Rate Mode). Качество звука уменьшается, но время работы в Standby увеличивается до 30%.

Вы можете проверить, был ли заблокирован телефон заводом изготовителем. Для этого необходимо включить телефон без SIM-карты и набрать код *#0606#. На экране появится IMEI телефона. Затем надо нажать правую клавишу «Soft key» — на экране появится список блокировок:

- ▶ Network Lock;
- ▶ Sim Lock;
- ▶ Provider Lock;
- ▶ SubSet Lock;
- ▶ Corporate Lock.

Если все пять строк содержат текст «БЛОКИР. ВЫКЛ.» или «Unbarred», то телефон не был блокирован. В противном случае одна из пяти строчек на дисплее покажет имя оператора, под которого ставился SIM-лок на заводе. Как правило, это SIM-блокировка (SIM-locking) — функциональная возможность сотовых телефонов, позволяющая ограничить их использование с определенными SIM-картами. Такое явление встречается в телефонах, привезенных из Западной Европы и США. SIM-блокировка привязывает телефон к SIM-карте определенного оператора по номеру сети (MCC-country code & MNC-network code) и не дает возможности использовать его в сети другого оператора.

■ ■ ■ Вячеслав Матвеев, Артем Попов



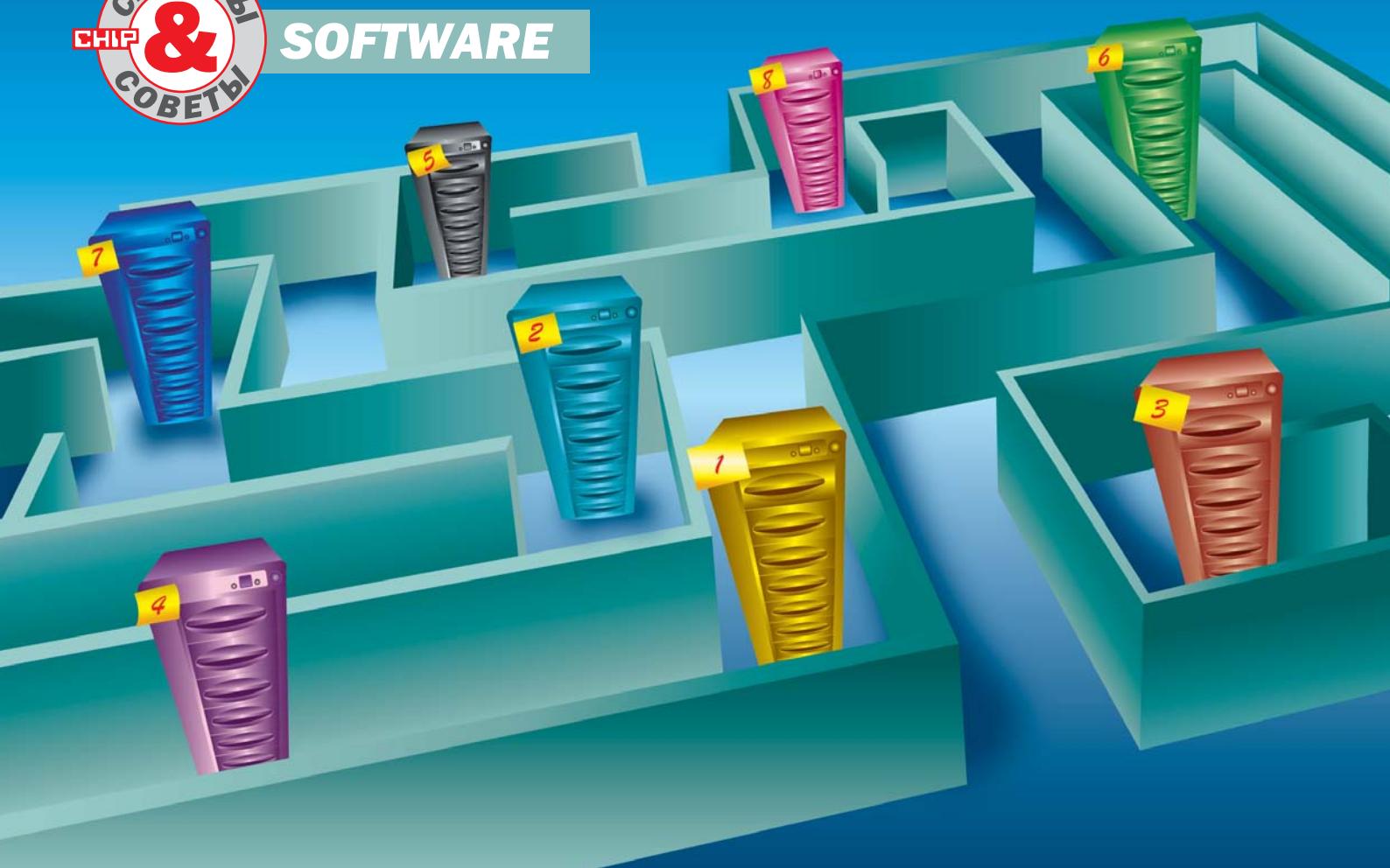
12.3 Nokia Connection Manager находит адаптер Bluetooth



13 При включении удерживайте нажатой клавишу «Mark»



14 С помощью кодов на M55 можно улучшить звук



15 Windows 2003 Server

Переделываем Windows 2003 Server в настольную систему

Слышал, что изначально Microsoft планировала выпуск Windows 2003 Professional, но недавно узнал, что этому событию не суждено стать реальностью. Тем не менее очень хотелось бы использовать эту ОС в домашних условиях. Можно как-нибудь переделать Windows 2003 Server (Standard или Enterprise Edition) во что-либо пригодное для использования на рабочем или домашнем компьютере?

Кто-то может спросить: вообще это нужно? Да, потому что Windows 2003 новее, чем Windows XP, к тому же она работает несколько быстрее, что порой бывает совсем не лишним. Для начала успешной работы нам понадобится набор недостающих компонентов для Windows 2003 Server и кое-что еще, а именно:

- ▶ Microsoft Java VM build 3810 или выше;
- ▶ Microsoft DirectX 9.0c или выше;
- ▶ Windows Messenger последней версии или другой клиент на ваш выбор;
- ▶ Neowin uxtheme.dll патчер.

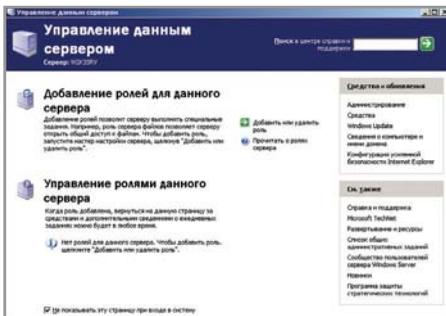
Замечания перед установкой

Установка Windows 2003 Server почти ничем не отличается от установки Windows

XP, разве что фон установщика будет серым, а не голубым, да еще будет задан вопрос о количестве пользовательских лицензий (Client Access License, CAL), на которое рассчитан устанавливаемый сервер. Для домашнего/настольного использования этот параметр большого значения не имеет. Время установки также соответствует Windows XP Professional.

Сразу после установки

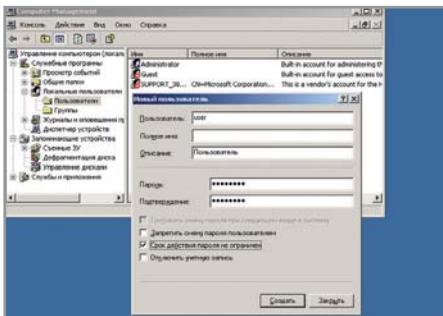
Первое, что мы можем отключить, — это надоедливое окно «Управление данным сервером», появляющееся сразу после загрузки. Оно служит для добавления и удаления необходимых служб (веб-сервер, электронная почта и т. п.) и обусловлено »



15.1 Первое, что можно отключить, — появление окна «Управление данным сервером»

» продвигаемой Microsoft инициативой ограничения функциональности серверов в соответствии с тем, какие функции они должны выполнять, чтобы уменьшить число избыточных компонент и снизить потенциальную уязвимость сервера. В окне управления сервером следует отметить пункт «Не показывать эту страницу при входе в систему».

Затем нужно создать для себя пользовательскую учетную запись. Для этого следует открыть меню «Пуск», правой кнопкой щелкнуть по пункту «Мой компьютер», выбрать «Управление», затем «Локальные пользователи и группы». В свободном месте окна со списком пользователей надо щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Новый пользователь», после чего указать необходимые данные. Затем дважды щелкните по вновь созданному пользователю, выберите вкладку «Членство в группах» и добавьте группу локальных администраторов. После этого закройте окно оснастки управления компьютером, завершите сеанс и войдите в систему под аккаунтом нового пользователя.



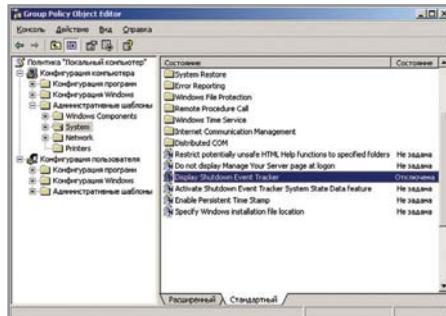
15.2 Сразу после загрузки следует создать пользователя для входа в систему

Отключение «Shutdown Tracker»

Перед тем как начать установку программ и драйверов, которые зачастую требуют перезагрузки системы, лучше отключим такую опцию как «Shutdown Event Tracker». Это позволит перезагружать компьютер без необходимости обосновывать свои действия, что и требуется от рабочей станции.

Щелкните меню «Пуск → Выполнить», введите gedit.msc и нажмите «Enter». Появится окно редактора групповых политик. В нем надо выбрать «Конфигурация компьютера → Административные шаблоны → System». Дважды щелкните по пункту «Display Shutdown Event Tracker» и выберите «Отключен». Теперь поведение системы при выключении и перезагрузке будет такое же, как в Windows 2000 Professional.

На данный момент в Windows 2003 нет быстрого переключения пользователей и окна приветствия, как в Windows XP, поскольку в серверной ОС это попросту не предусмотрено. Возможно, с выходом очередного SP ситуация изменится.

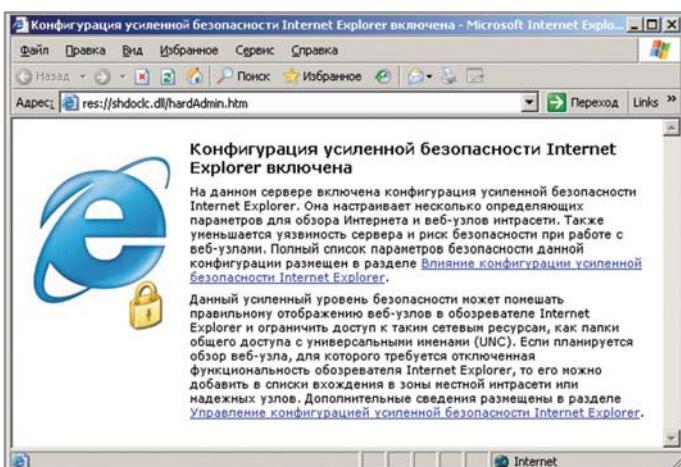


15.3 Отключите «Shutdown Tracker», чтобы при каждой перезагрузке не отвечать на вопросы

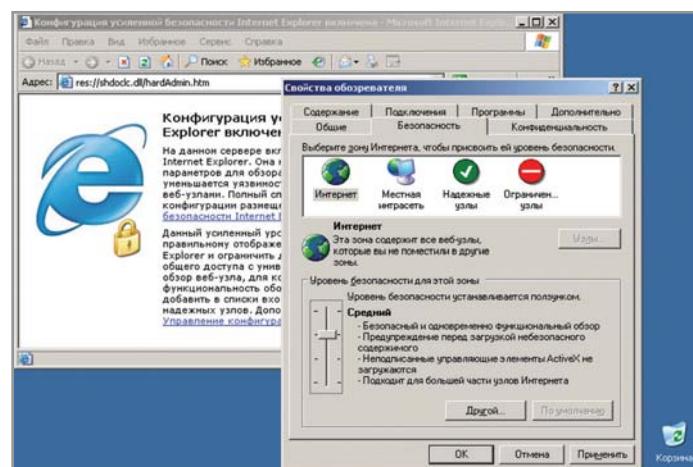
Отключение ограничений Internet Explorer

Если вы запустите Internet Explorer, то увидите, что он работает в конфигурации усиленной безопасности. В этой конфигурации уровень безопасности установлен так, что сделать что-либо в Интернете вряд ли удастся, потому что Internet Explorer заблокирует все домены, которым не доверяет. Чтобы скачивать из Интернета программы, которые вам понадобятся, отключите этот режим работы. В окне Internet Explorer выберите пункт меню «Сервис → Параметры обозревателя», затем вкладку «Безопасность». Там для зоны Интернета щелкните «По умолчанию» и передвиньте ползунок на средний уровень. Если вы достаточно грамотный пользователь, можете настроить уровень безопасности так, как вам удобно; средний уровень безопасности — это настройка по умолчанию для рабочих станций, и его хватает для подавляющего большинства пользователей.

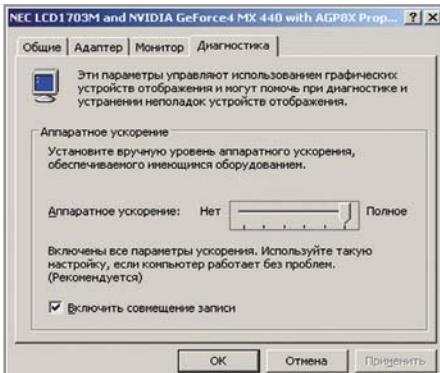
С помощью перенастроенного Internet Explorer теперь можно скачать MSN »



15.4 По умолчанию Internet Explorer работает в конфигурации усиленной безопасности



15.5 Переключите настройки безопасности для зоны Интернета на средний уровень



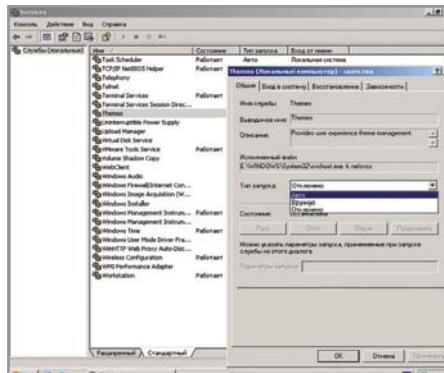
15.6 Видеоплата не заработает в режиме 3D, пока вы не включите аппаратное ускорение

» Messenger, который интегрируется в Windows 2003 Server так же, как он интегрируется в Windows XP. Этот клиент позволит вам сохранить паспорт .NET в пользовательских настройках и применять его для автоматического входа на сайты, поддерживающие паспорт .NET.

Включение аппаратного ускорения графики

По умолчанию в Windows 2003 Server отключено аппаратное ускорение для видеоплаты, в результате чего работают лишь 2D-функции и ограниченный набор 3D. Аппаратное ускорение можно включить быстро и безболезненно. Вам понадобятся драйверы видеоплаты (такие как ATI Catalyst или nVIDIA Detonator) для Windows 2000/XP — они могут быть установлены и на Windows 2003 Server, но заработают и будут отображать соответствующие настройки 3D-графики только после того, как будет включено аппаратное ускорение.

Для включения аппаратного ускорения щелкните по Рабочему столу, выберите



15.7 Для использования тем Рабочего стола включите и запустите службу «Themes»

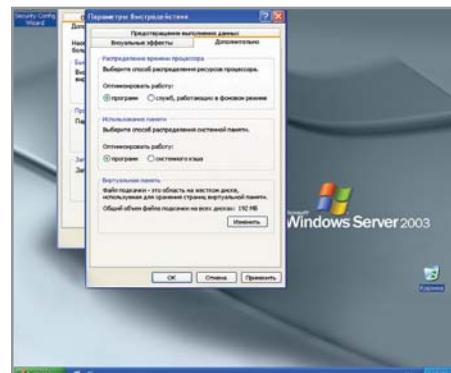
«Свойства», вкладку «Параметры», «Дополнительно», а затем вкладку «Диагностика» и там переместите ползунок «Аппаратное ускорение» в сторону «Полное».

Но и это еще не все. По умолчанию в Windows 2003 Server отключено ускорение DirectDraw, Direct3D и AGP-текстур. Чтобы включить их, через пункт меню «Пуск → Выполнить» запустите программу dxdiag.exe, выберите вкладку «Дисплей» и нажмите кнопки «Включить» для соответствующих пунктов, после чего закройте программу.

Включение звука и необходимых служб

Теперь пришло время включить службу «Themes», которая позволит придать Рабочему столу Windows 2003 Server вид, как у тем «Luna» из Windows XP. Для этого через пункт меню «Пуск → Выполнить» запустите services.msc, найдите службу «Themes», дважды щелкните по ней, в «Типе запуска» выберите «Авто», нажмите «Применить» и запустите службу.

И пока вы занимаетесь службами, можно включить звук. Найдите службу «Windows Audio» и проделайте с ней аналогичные манипуляции. Теперь, когда у вас есть звук, не помешает также включить для него аппаратное ускорение, чтобы поддержка EAX и тому подобного не пропадала зря. На Панели управления выберите пункт «Звук и аудиоустройства», в группе настройки динамиков — «Дополнительно», вкладка «Быстродействие». Здесь ползунок «Аппаратное ускорение» надо переместить в положение «Полное» и нажать «OK» два раза. Если звук у вас до сих пор не появился, то, вероятно, в диспетчере уст-



15.8 Финальные штрихи в настройке Windows 2003 Server в качестве рабочей станции

ройств следует обновить используемый драйвер звуковой платы.

Дополнительные настройки

Теперь у вас отображаются темы Рабочего стола, видео и звук работают на полную мощь, но все же кое-чего не хватает. Правой кнопкой щелкните по иконке «Мой компьютер», выберите «Свойства», вкладку «Дополнительно» и нажмите «Параметры» в группе «Быстродействие». Здесь на вкладке «Визуальные эффекты» можно выбрать пункт «Обеспечить наилучший вид», чтобы по максимуму задействовать все визуальные эффекты. Затем перейдите на вкладку «Дополнительно» и поменяйте параметры использования процессорного времени и памяти на оптимизацию работы программ.

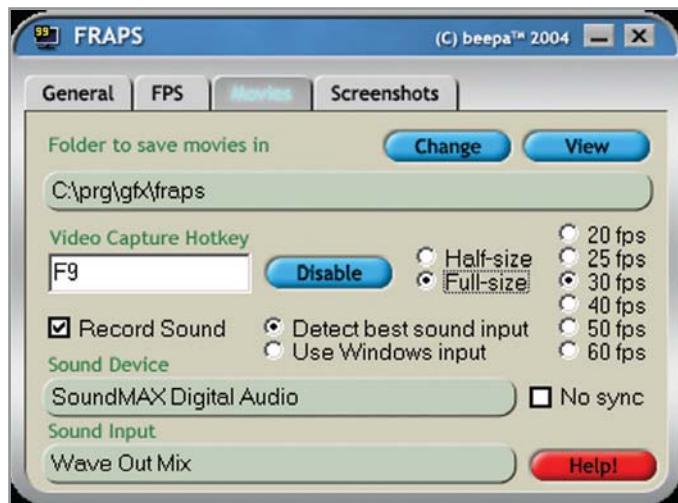
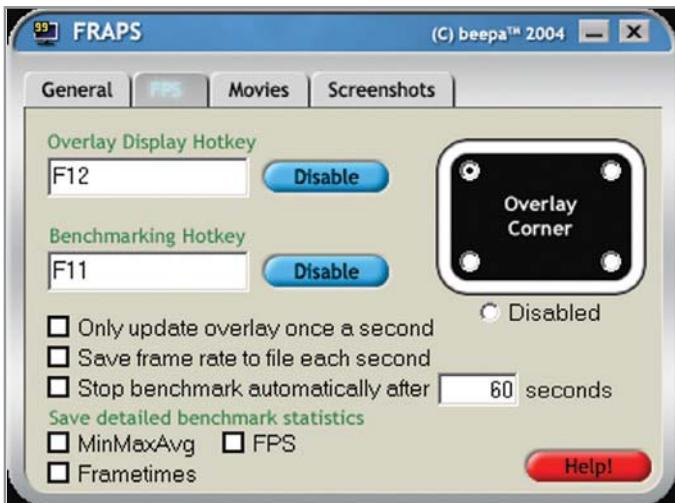
Вернитесь к вкладке «Дополнительно» свойств системы. Здесь нажмите кнопку «Отчет об ошибках». Windows при возникновении ошибок операционной системы или прикладных программ предлагает отослать отчет об этом в Microsoft, но вам этого делать не стоит, а нужно выбрать «Отключить отчет об ошибках». Не забудьте оставить флажок «Но уведомлять о критических ошибках».

Последние штрихи

Осталось лишь поставить DirectX 9, для того чтобы иметь возможность устанавливать все последние программы и драйверы и еще, может быть, Windows Media Player 10. В стандартной поставке идет лишь 9-я версия, да и к той ярлычок закопан довольно глубоко: меню «Пуск → Все программы → Стандартные → Развлечения → Windows Media Player». Для дальнейшей настройки



15.9 Пусть об ошибках кроме вас никто не знает...



16.1 Fraps отображает количество кадров в секунду при работе любой DirectDraw- и OpenGL-игры

» вашей системы можно воспользоваться программой Xtec XSetup.

16 Fraps

38 попугаев

Я часто играю в разные игры, среди которых как известные шутеры вроде *Doom 3* и *Far Cry*, так и менее раскрученные, у которых нет управления через консоль и кучи встроенных тестовых команд. И каждый раз встает вопрос: насколько быстро идет игра? Сколько кадров в секунду она выдает на моем компьютере?

Что ж, измерение скорости игры по кадрам в секунду — пожалуй, самый верный способ оценить ее быстродействие на той или иной системе. Всем известно, что для минимально приемлемой играбельности кадров этих должно быть не меньше 30 (хотя некоторые утверждают, что оптимально — в районе 60), но беда в том, что в каждой игре способ измерения этого параметра либо включается по-своему, либо отсутствует вообще. Для решения этой проблемы есть замечательная программа — Fraps (www.fraps.com), последняя обновленная версия 2.5.5 которой вышла не так давно. Программа поддерживает все последние версии драйверов ATI Catalyst и NVIDIA ForceWare, а также SLI-режим видеоплат GF6600/6800. Число кадров в секунду можно не только показывать на экране, но и записывать в файл — очень полезная функция для тех, кто серьезно подходит к измерению производительности графических приложений.

Но помимо отображения этой интересной информации Fraps также может делать снимки экрана и на лету записывать видеоролики! Здесь используется собственный кодек, который хотя и дает файлы сравнительно большого размера, но при этом обеспечивает минимальную нагрузку на центральный процессор. А полученный захватывающий видеоролик вашей игры можно пережать в MPEG-4 или любой другой формат для уменьшения его объема — и затем поделиться им с друзьями.

17 Background Info

Расписываем обои

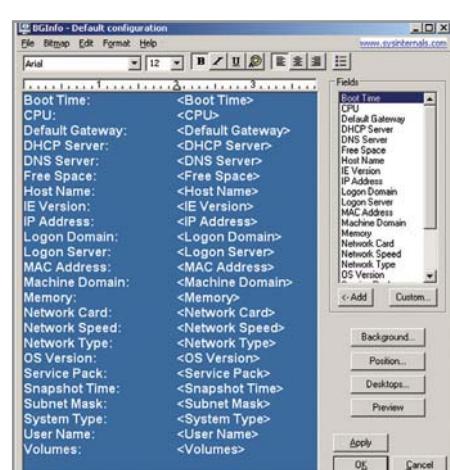
У меня в сети множество серверов под управлением различных версий Windows. Заходя на них через терминальный доступ, порой теряешься и не понимаешь, на каком сервере находишься, особенно если одновременно открыто несколько терминальных сессий. Как можно персонализировать вид Рабочего стола серверов без необходимости вручную

раскрашивать их в разные цвета, изменять шрифты и заниматься тому подобными вещами? Как сделать, чтобы при входе сразу было понятно, что это за машина, какие у нее характеристики и функции?

Для тех, кому часто приходится задаваться вопросом «где я, куда я попал?», заходя удаленно на очередной сервер, очень пригодится программа Background Info, бесплатно доступная на сайте www.sysinternals.com. С ее помощью можно «пропечатать» на обоих (фоновом рисунке) разнообразную информацию о ПК: его название в сети, имя текущего пользователя, тип и количество процессоров, объем оперативной памяти, сетевые настройки и т. д. Создав необходимый набор настроек и поместив программу в автозагрузку, вы всегда будете в курсе того, с какой машиной имеете дело. ■ ■ ■ Денис Патраков



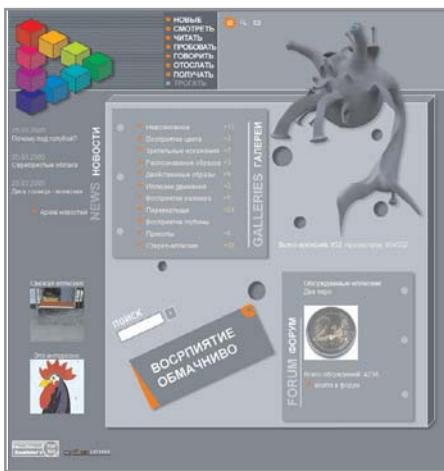
17.1 Теперь вы не будете задаваться вопросом «где я?»



17.2 Отображение информации можно тонко настроить

В мире иллюзий

www.log-in.ru



Практическая ценность	▶	4
Оформление	▶	5

Иллюзии человеческого восприятия использовались еще в античную эпоху. Известно, например, что крайние колонны Парфенона толще центральных, а архитрав немного выгнут дугой: на расстоянии это создает иллюзию ровного ряда одинаковых колонн. В Интернете есть множе-

ство страниц, посвященных этой тематике, среди которых мы отметили сайт www.log-in.ru. Его автор создал интересный интерактивный проект, где посетитель может вмешаться в содержание путем написания комментариев и участия в рейтинге иллюзий.

Все примеры разбиты по 11 разделам: «Невозможное», «Восприятие цвета», «Зрительные искажения», «Распознавание образов», «Двойственные образы», «Иллюзии движения», «Восприятие размера», «Перевертыши», «Восприятие глубины», «Приколы», «Стереоиллюзии». Любителям головоломок наверняка понравится раздел «Невозможное» — здесь собраны изображения, в которых нарушена логика природы вещей. Если отвлечься от физики, то наибольший интерес представляют иллюзии, создаваемые сходством и взаимопревращением образов. Многие из них знакомы нам по другим источникам, но от этого не теряют своей загадочной привлекательности. ■ ■ ■

Песни о главных



Разработчик	▶	«Новый диск»
Издатель	▶	«Новый диск»
Сайт	▶	www.nd.ru
Цена	▶	100 рублей

Нет ничего занимательнее русских энциклопедических изданий, вышедших за последние сто лет в России. По этим фолиантам можно проследить все перипетии политической, экономической и других форм российской действительности. Особенно часто энциклопедии приходилось переписывать в конце XX и начале XXI века: «ускорение» и «перестройка» сменились «реформированием» и «демократией», которые незаметно уступили место «стабильности» и «порядку». Меняются не только общие концепции, но и биографии героев: каждые десять лет список государственных мужей обновляется почти целиком. С последней версией (build 2005) можно ознакомиться на диске «Краткая российская энциклопедия».

В этой электронной версии представлены материалы, вышедшего ранее в печати трехтомного издания. Здесь вы найдете биографии видных деятелей России с древнейших времен до наших дней (более 20 000 имен), материалы, раскрывающие все богатство политической, экономической и общественной жизни страны (более 70 000 статей). На диске также имеется более 3 000 иллюстраций, картин и портретов. Для упрощения работы с энциклопедией разработана удобная система поиска информации, включающая гиперссылки, закладки и примечания. К сожалению, даже полная установка программы на ПК (530 Мбайт) не избавит вас от необходимости использования компакт-диска. ■ ■ ■

Самое красивое решение

www.trizland.ru



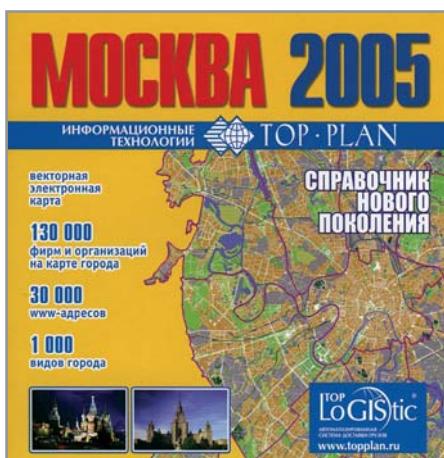
Практическая ценность	▶	4
Оформление	▶	4

Оранжевый (никакой связи с политической цвет не имеет!) сайт Trizland предоставляет пользователю возможность изучить азы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Для начала каждый посетитель проходит «Серьезный тест» под названием «Ты и жизнь, или Кто кого живет», и, к сожалению, чаще всего получается именно так, что «жизнь живет тебя», а не наоборот.

Начинающие могут затем подробнее ознакомиться с понятием ТРИЗ, его историей и способами применения теории. В «Тризбушке» вам помогут изучить алгоритмы решения, предложат почитать статьи, книги и другие материалы по этой теме. Набравшись опыта и смелости, можно открыть «Тризадачник», на страницах которого сосредоточено более 500 задач. Если вам не под силу самостоятельно найти решение той или иной задачи, можно воспользоваться подсказкой или сразу прочитать готовый ответ. Каждый зарегистрированный пользователь, решая задачи и посылая свои ответы в редакцию сайта, становится участником конкурса «Самое красивое решение», победитель которого получает приз.

Наравне с любителями участвуют в конкурсе и сами авторы задач. Для них придуман целый ряд номинаций: «Самая сенсационная задача», «Самая смачная задача», «Самая сложная задача» и т. п., по итогам которых жюри из профессионалов по ТРИЗ присуждает премии лучшим. ■ ■ ■

Топография столицы

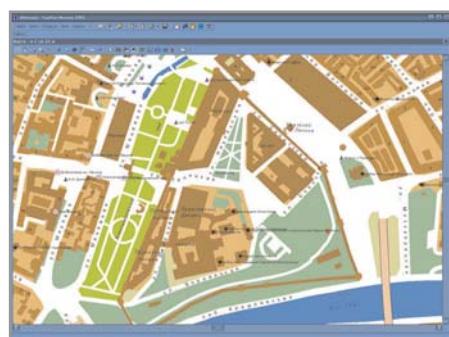


Карта Москвы, разработанная компанией Top Plan, относится к тому редкому типу программного обеспечения, которое сочетает в себе простоту, удобство, полезность и отличную функциональность. При установке на диск она занимает 160 Мбайт, при этом вы получаете подробнейшую карту местности масштаба в 1 см 25 м с номерами домов. Разумеется, мы не можем ручаться за весь город, но, судя по тем отрезкам карты,

на которых представлены недавно появившиеся объекты, можно сделать вывод, что использовались свежие данные. Для москвичей и гостей столицы особый интерес будут представлять обширнейшие базы данных, которые снабжены удобной системой поиска, позволяющей в считанные секунды отыскать на карте любой объект. А с помощью специальной утилиты «Настройка слоев карты» вы можете выбрать, какой из 331 типа объектов необходимо отобразить на плане. Кликнув мышью по отмеченному на карте объекту, вы откроете окно с полной информацией из соответствующей базы данных. В настройке слоев также можно выбрать те объекты, фотографии которых имеются в базе данных «Виды города». С помощью утилиты «Изменение расстояний» можно точно проанализировать короткий маршрут движения. «Статус-карта» позволит вам быстро передвигаться по схеме, не меняя масштаб изображения. Впрочем, в таком коротком обзоре мы не сможем перечислить

все оригинальные инструменты, которыми разработчики Top Plan снабдили электронную карту столицы.

Единственное критическое замечание, которое мы себе позволим сделать, относится к регистрации продукта. Карту Москвы невозможно активировать автоматически через Интернет — пользователю придется позвонить в службу поддержки Top Plan. ■ ■ ■



Разработчик	►	Top Plan
Издатель	►	«Новый диск»
Сайт	►	www.nd.ru
Цена	►	110 рублей

Техника или искусство?



Занятия цифровой фотографией требуют от человека серьезных навыков сразу в нескольких областях знаний, хотя многие новички наивно предполагают, что достаточно купить само устройство и нажать

на кнопку. Начнем с того, что с развитием цифровых технологий никто ведь не отменял такие классические понятия как диафрагма, объектив, фокусное расстояние и т. д. Просто к привычному набору добавились пиксели, глубина цвета, разрешение и другие характеристики цифровой техники. Однако и этого багажа знаний будет недостаточно, поскольку искусство цифровой фотографии также потребует от вас навыков работы со сканером, принтером, понимания особенностей отображения цветовой гаммы на мониторе компьютера и принципов вывода фотографий на печать. Наконец, сегодня просто немыслимо представить себе серьезную работу с цифровыми изображениями без помощи специальных фоторедакторов, таких как Photoshop. Все перечисленные нами проблемы изложены в фундаментальном издании «Цифровая фотография. Библия пользователя», вторую редакцию которого выпустил издательский дом «Вильямс».

В первой части книги авторы проводят сопоставление основных принципов работы с традиционной и цифровой фотографией, акцентируя внимание на преимуществах новой технологии. Во второй части рассказывается о съемке с натуры, работе в студийных условиях. Новичкам будет особенно полезно ознакомиться с третьей частью «Библии», где авторы объясняют сложные вопросы, связанные с преобразованием аналогового изображения в цифровое. Отдельная часть книги целиком посвящена основам редактирования изображений на компьютере. Наконец, в шестой части речь идет о получении качественных отпечатков с помощью специализированных принтеров. Вместе с книгой вы получаете компакт-диск, на котором имеются пробные версии Adobe Photoshop и Photoshop Elements. ■ ■ ■

Авторы	► Кен Милберн, Рон Рокуэлл, Марк Чемберс
Издатель	► М.: издательский дом «Вильямс», 2004
Объем	► 736 с.
Цена	► 460 рублей

Мобильная фотостудия

Фотография как вид искусства и самовыражения примечательна тем, что позволяет реализовать свои идеи практически в любом месте: не только на земле, но даже и в космосе. Достаточно иметь при себе цифровую камеру и найти подходящий объект и ракурс, разобраться с освещением, и ваш гениальный сюжет будет увековечен на флеш-карте. Однако представьте себе ситуацию: пикник на природе с друзьями или близкими, вы делаете общую фотографию... и так хочется поделиться отпечатком тут же на месте. Ведь кто знает, когда вы еще увидите любимую троюродную сестру или закадычного институтского друга. Конечно, можно клятвенно пообещать им, что, как только вы вернетесь в лоно цивилизации, сразу от-

правитесь в ближайшую студию, напечатаете снимки и разошлете их, но даже работники российской почтовой службы вряд ли смогут вам сказать, когда письмо с фотографией достигнет адресата, особенно если он живет не на соседней с вами улице.

Тем не менее из данной ситуации есть выход. Можно просто взять все необходимое с собой и организовать свою фотолабораторию, которая поместится в один рюкзак. Достаточно лишь подобрать портативный принтер, захватить с собой фотобумагу, цифровую камеру и портативный телевизор для предварительного просмотра. Снимки можно распечатать и с мобильного телефона или КПК, воспользовавшись беспроводной технологией передачи данных, например Bluetooth.



Принтер

В качестве основы нашей студии мы выбрали принтер HP PhotoSmart 375, который может работать автономно за счет встроенной батареи, оснащен большим ЖК-экраном для просмотра изображений (диагональ 6,4 см), встроенным карт-ридером и позволяет подключать Bluetooth-адаптер для беспроводной печати. Цена этого отличного компактного устройства около \$200 (без батареи и Bluetooth-модуля).



Цифровая камера

Можете воспользоваться любым фотоаппаратом, особых требований к нему при создании мобильной фотостудии нет. Впрочем, если встроенный ЖК-экран будет больше, это избавит вас от необходимости брать портативный телевизор или позволит выбрать другую модель принтера без ЖК-экрана. Мы выбрали компактную камеру Sony Cyber-shot DSC-T3, оснащенную дисплеем с диагональю 2,5 дюйма.



Камерофон или КПК

Если вы любите фотографировать на мобильный телефон и КПК, то это тоже не проблема. В работе нашей студии мы воспользовались камерофоном Sony Ericsson W800, а также КПК ASUS MyPal A730W. Снимки в обоих случаях передавались на принтер по протоколу Bluetooth.



Альтернатива

Если вам мало размера экранчика принтера или фотоаппарата, можно воспользоваться портативным ЖК-телевизором. На рынке есть большое количество устройств с диагоналями от 3 до 8 и более дюймов. Мы опробовали широкоэкранную модель Mystery MTV 710 с диагональю 7 дюймов стоимостью около \$180, которая может работать от батареек типа АА и имеет видеовход, необходимый для вывода изображения с цифровой камеры.