

ДОМАШНИЙ
КОМПЬЮТЕР
ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

ПУТЬ В ONLINE

ООО «ТК КомБиПресса»

путь в online

РЕДАКЦИЯ

главный редактор

Роман Косячков * rk@homepc.ru

зам. главного редактора

Евгений Козловский * ekozi@homepc.ru

Сергей Костенко * kostenok@homepc.ru

редакторы

Сергей Вильянов * serge@homepc.ru

Бёрд Киви * kivi@homepc.ru

Антон Кузнецов * kans@homepc.ru

Дмитрий Лаптев * laptev@homepc.ru

Денис Степанцов * dh@homepc.ru

Ольга Шемякина * shemyakina@homepc.ru

призы

Наталья Петровичева * nata@homepc.ru

литературная редакция

Наталья Кудрявцева * knata@homepc.ru

Антон Кузнецов * kans@homepc.ru

дизайн и верстка

Марина Лаврушина * mlav@computerra.ru

рисунки

Алексей Бондарев * bond@computerra.ru

отдел рекламы

телефон (495) 232-22-61

руководитель

Ольга Филиппова * ofilippova@homepc.ru

менеджер

Елена Глебова * eglebova@homepc.ru

техническая поддержка

Вадим Губин * vga@computerra.ru

распространение

ООО «ТК КомБиПресса» * kpressa@computerra.ru

Юлия Шумаева * yshumaeva@computerra.ru

телефон (495) 232-21-65

подписные индексы

Подписку на «Домашний компьютер» можно оформить во всех почтовых отделениях. Объединенный каталог «Пресса России» (том 1), каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:

«Домашний компьютер» — 34288

«Домашний компьютер» с CD — 39906

«Домашний компьютер» с DVD — 18130

Каталог российской прессы «Почта России»:

«Домашний компьютер» — 12341

«Домашний компьютер» с CD — 12339

«Домашний компьютер» с DVD — 12333

адрес редакции

115419, Москва

2-й Рошинский проезд, д. 8.

телефон (495) 232-22-61, 232-22-63

факс (495) 956-19-38

сайт www.homepc.ru

Учредитель Д. Е. Менделюк

Журналы издает ООО «ТК КомБиПресса»

«Домашний компьютер»

Зарегистрирован Министерством печати и информации РФ

Свидетельство о регистрации:

№ 014 538 от 30.12.98

«Домашний компьютер»

с приложением на оптическом диске

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации:

ПИ № ФС77-23877 от 05.04.06

Отпечатано в типографии Scanweb, Финляндия

Адрес типографии: P.O. Box 45100, Kouvola, Finland,

Korjalankatu, 27

Тираж 80 000 экз.

Цена свободная

© ООО «ТК КомБиПресса»

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

«Домашний компьютер» рассматривает все предложения о публикациях как от частных лиц, так и от корпораций. Расчеты в обе стороны производятся за фактически напечатанные материалы. Есть следующие формы публикаций:

1. Публикации на правах рекламы. Вы оплачиваете место по рекламным расценкам, и мы печатаем вашу материал с обязательной пометкой «На правах рекламы». Можно согласовать срок выхода в свет, размещение и другие условия, а также заказать нам разработку рекламных публикаций.

2. Публикации журналистов. «Домашний компьютер» не предьявляет к журналистам никаких требований относительно образования, членства и места службы, но ожидает, что предлагаемые для публикации материалы соответствуют принципам и практике свободной прессы. Условия оплаты и окончательный текст редактор согласует с автором публикации.

3. Публикации экспертов. В качестве эксперта могут выступать корпорации и частные лица. Условия те же, что и для публикаций журналистов. Однако «Домашний компьютер» не оплачивает такие публикации, вместо этого предоставляет автору право использовать последние 600 знаков для продвижения своих марок, товаров, услуг и т.д. в рамках общей темы.

4. Публикация писем. Если письмо пришло на адрес «Домашнего компьютера» (dk@computerra.ru) или на служебный адрес одного из редакторов и не содержит пометки «конфиденциально», оно может быть напечатано в журнале целиком или частично без выплаты гонорара автору.

Каждый опубликованный в «Домашнем компьютере» материал сопровождается фамилией автора (фамилией соавторов). Редакция прямо не выражает в журнале свою точку зрения на те или иные предметы, а лишь предоставляет авторам возможность выразить свою.

За содержание рекламы ответственность несут рекламодатели.

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в «Домашнем компьютере», ссылка на журнал обязательна. Полная или частичная перепечатка материалов, а также их использование в печатных изданиях допускается только с письменного разрешения правообладателя.

СЕМЬ ТЫСЯЧ ЗНАКОВ2
Самострел.

HIGHLIGHTS4

TESTLAB20

DRAM & Bass.

Новые технологии в производстве компьютерной памяти.

Спой, светик...

Акустические системы для домашних компьютеров.

БРЕНД НОМЕРА34

А по-русски — «Зухель»!

СКОБЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ36

Мой до дыр.

Как правильно ухаживать за цифровой фотокамерой.

Фабрика грез. Ноутбук MSI Megabook M677 Crystal Collection,

принтер EPSON Stylus Photo 1410, цифровой плеер NEXX NF-910,

персональный компьютер DEPO Ego ALE 2007.



КИВИНО ГНЕЗДО82

8 мегабайт позитива.

Новости, приятные во всех отношениях.

НЕТ-ПРОСВЕТ86

Путь в онлайн.

Доступность Интернета и способы подключения к нему.

КУНСТКАМЕРА92

Диски. Детям. Книги.



ЖЕЛЕЗНОЕ ПИСЬМО52

Возвращение Левши.

РАЗГОВОР НА ХОДУ58

Хорошо обновленное старое.

Мобильный телефон Motorola SLVR L7e.

МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ60

На старых корнях.

Обзор программного пакета SeaMonkey 1.1.

Приручение «Огненного лиса».

Дополнения для браузера Firefox.

Мост. Настройка программы WinProxy.

ИГРОВЕДНИК72

Музыкальный цех. Музыка для игр и ее создатели.

За периметром. Обзор игры Maelstrom.

Вскоре на мониторе.



КОЗЛОНКА104

Персональный троллейбус.

FEEDBACK108

СОВЕТНИК115

GPS-навигаторы.

НА CD И DVD СЕГОДНЯШНЕГО НОМЕРА

Тематическое EXE-приложение «Сеть», специальное EXE-приложение, Panda Antivirus 2007, аудиозапись «Замоскворечье», видео-репортаж с круглого стола «Linux vs. Windows: кто победит в России?», музыкальное приложение к «Игроведнику», а также (только на DVD) свежие драйверы для видеокарт, последние обновления для Windows XP, подборка программного обеспечения и многое другое.



Роман Косячков
rk@hotepc.ru

Самострел



Во времена правления старшей династии Хань Китай попал в очень трудное положение. За четыре сотни лет до того, как отправиться в Европу, кочевые племена гуннов (тогда еще «хунну» или «сюнну», как называли их китайцы) оттачивали свое военное мастерство на территории Ханьской империи, совершая опустошительные набеги и увозя в плен население. Понятно, что Ханьским императорам все это пришлось не по нраву, однако военной силе гуннов противопоставить они ничего не смогли — в те времена подвижная конница решала все, а основу армии империи составляла обычная пехота. В результате череды поражений, в 198 году до н.э. ханьский император Лю Бан был вынужден заключить с гуннским племенным союзом унизи-

тельный договор «о мире и родстве», согласно которому он признал себя данником гуннских вождей —

шаньюев. Помимо дани, ханьской империи приходилось регулярно посылать в жены шаньюю и самых привлекательных китайских принцесс. Но мир был непрочным — разорительные набеги гуннов не прекращались.

Решить проблему взялся очередной ханьский правитель — У-ди. Первое, что он сделал — провел реформу армии, создав значительные силы тяжело- и легковооруженной конницы. Однако этого оказалось недостаточно, конница гуннов все равно превосходила по численности и выучке ханьскую. И тогда, как это многократно случалось в истории Китая, появилось военное изобретение¹, коренным образом изменившее ход вооруженной борьбы и, как потом оказалось, повлиявшее на судьбы мира. Был создан, по легенде — самим императором, так называемый китайский самострел. Это было чрезвычайно мощное оружие пехоты. Чтобы его зарядить, воину приходилось ложиться на спину и, оперевшись в специальные упоры ногами, изо всех сил руками натягивать тугую тетиву. Секретом самострела, тщательно оберегаемым китайцами, был хитроумный спусковой механизм, легко приводимый в действие. Его в любой момент можно было быстро разобрать, а детали выбросить или спрятать. Дальноточность и пробивная сила китайских

Хороший лук трудно натянуть, но посланная из него стрела летит высоко и вонзается глубоко.

Мо-Цзы

¹ Бумага, порох, компас, шелк, мины, ракетное оружие... этот ряд китайских изобретений можно продолжать бесконечно.

самострелов были исключительно велики. Любые доспехи и щиты «прошивались» на дистанциях, много больших, чем были доступны обычным лукам. А на близких расстояниях стрела самострела легко проходила всадника с конем насквозь. Тысячи и тысячи ханьских пехотинцев были вооружены самострелами. В итоге хваленая конница гуннов даже не могла подобраться к китайской армии на дистанцию эффективного лучного огня. Для того времени самострел стал *абсолютным* оружием. Мало-помалу, гунны были оттеснены сначала за пределы Великой китайской стены, а к 123 году до н.э. — и полностью изгнаны с территории Ханьской империи. Дальнейшая судьба этого народа сложилась очень драматично. Часть его попала под владычество Поднебесной, часть — ушла в Приуралье, где, вобрав в себя угорские и сарматские² племена, двинулась к пределам Римской империи. На этом пути к гуннам присоединились германцы и многие другие народы, а закончился великий поход 20 июня 451 года на Каталаунских полях в Галлии, к западу от современного г. Труа, где легендарный Атилла проиграл римлянам, франкам и вестготам под командованием Аэция крупнейшее сражение того времени — 165 тысяч павших! Это была последняя крупная победа армии Римской империи, после таких потерь Рим оправиться уже не смог. Как, впрочем, и гунны. К 455 году они ушли в Причерноморье, и вскоре бесследно исчезли на степных просторах. Таким образом, изобретение китайского самострела коварно стало одной из причин падения как Римской империи, так и гуннского племенного союза. Несмотря на то, что события эти разделяют сотни лет и тысячи верст...

Ну а теперь — к делам сегодняшним. На конференции 3GSM, проходившей с 12 по 15 февраля 2007 года в Барселоне, компания Microsoft представила новую версию своей операционной системы для КПК, коммуникаторов и смартфонов. Она получила название Windows Mobile 6. Вообще, темпы развития Windows Mobile впечатляют, что отмечает и сама Microsoft в своих маркетинговых материалах. Посудите сами: Windows Mobile 5.0 (кодовое имя — Mag-peto) была представлена 10 мая 2005 года и за 20 месяцев своего существования успела получить более десятка пакетов обновлений³, обрела стабильность, поддержку множества приложений и в этот самый момент... была заме-

нена новой версией! В чем же дело, к чему такая спешка? Причин здесь несколько. Во-первых, Windows Mobile 6 по сути — лишь усовершенствованный вариант Windows Mobile 5.0, в котором перерисован интерфейс, заменены системные звуки, исправлены ошибки и сделан ряд функциональных дополнений. То есть фактически разработчики затратили не так много усилий. Вполне можно было назвать новинку Windows Mobile 5.0 Second Edition. Особенно если учесть, что основана новая ОС на ядре Windows CE пятой версии, хотя уже давным-давно существует шестая⁴. Во-вторых, конец 2006 — начало 2007 года ознаменованы для Microsoft выходом новых версий трех ключевых продуктов: Windows Vista, Office 2007 и Exchange 2007 (последний особенно важен для расширения влияния Microsoft в корпоративном секторе). Вполне логичным выглядит желание привести интерфейс Windows Mobile к стилю Windows Vista, а также улучшить совместимость с новым офисным пакетом и корпоративным Exchange. И, наконец, в-третьих, Microsoft чрезвычайно важно показать (особенно на фоне весьма неспешно развивающихся конкурентов), что Windows Mobile — оперативно обновляемый и полноценный элемент продуктовой линейки, важная часть профиля компьютерного пользователя, как домашнего, так и корпоративного.

Из сказанного вытекает, что требования к «железу» у новой ОС не изменились, так что через месяц-другой мы увидим в продаже первые устройства на новейшей «шестерке». Помимо действительно красивых псевдотрехмерных иконок, Windows Mobile 6 привнесла и более существенные улучшения. Упомяну лишь о некоторых, что обратили на себя особое внимание, и при этом точно будут важны для домашних пользователей. Прежде всего, Outlook Mobile научился работать с письмами в формате HTML. Так что теперь можно смело вставлять в отправления мобильному пользователю таблицы и картинки, он сумеет их рассмотреть, отредактировать и при необходимости переслать куда надо без потери форматирования. В Outlook Mobile теперь работают и комбинации клавиатурных клавиш, знакомые нам по десктопной версии; по мере роста числа устройств с аппаратной клавиатурой, они вполне могут оказаться полезными. Команду на отправку и получение писем теперь возможно применять не только ко всему содержимому папок

Inbox и Outbox, но и отдельным письмам, что довольно удобно. С помощью функции Smart Dial 2.0 реализован быстрый поиск по контактам. Также в «шестерке» появились встроенная поддержка стандартного протокола SIP, что облегчит жизнь разработчикам приложений для интернет-телефонии (VoIP), а также назначение MP3/WMA-звуков на любые события, включая получение SMS. Список остальных новшеств довольно велик, но интересны они преимущественно корпоративным пользователям. Да, вот еще. Windows Mobile 6 появится на рынке в трех версиях: версия для КПК получит название Classic, для коммуникаторов — Professional, а для смартфонов — Standard.

Спросите, причем тут гунны и китайский самострел? А вот причем. Не секрет, что на американском рынке, в отличие от Европы и Азии, позиции устройств на Windows Mobile не так сильные, как хотелось бы Microsoft. Как доминировали Palm и RIM BlackBerry, так и доминируют. А тут еще европейские Nokia и Sony Ericsson активизировались, чуть ли не ежемесячно выпуская для своих коммуникаторов и смартфонов под ОС Symbian все новое и новое программное обеспечение, заточенное под нужды корпоративных пользователей. В разговорах с журналистами разработчики Microsoft не раз говорили, что рассматривают новую версию Windows Mobile как некое *оружие*, что позволит компании, как минимум, сохранить рыночные позиции, а как максимум — оттеснить неких местных и пришлых «гуннов» обратно на свою территорию. Кстати, и рабочее название Windows Mobile 6 было дано соответствующее — Crossbow, что в переводе с английского означает как раз... «самострел», «арбалет». Только на этот раз не китайский, а самый что ни на есть американский. Осталось только лечь на спину, упереться ногами в специальные упоры и изо всех сил натянуть тетиву... 

² Если помните, по одной из версий король Артур, основатель государственности на Британских островах и первый среди равных рыцарей «Круглого стола» был как раз сарматом, забранным латинянами в детском возрасте на военную службу во благо Римской империи. Можно сказать — земляк.

³ Так называемых AKU — Adaptation Kit Update. На момент подготовки этого материала актуальным считался AKU 3.0 (кодовое имя — Venti), хотя очень много устройств в продаже были и с AKU 2.6, и с AKU 2.0, и даже с AKU 1.0.

⁴ Однако «шестое» ядро Windows CE мы увидим только через пару лет, в операционной системе Windows Mobile 7 (Photon), или как там она будет называться.

редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru



Цифровой комфорт

Старейший российский производитель, компания Rover Computers, пополнила ассортимент цифровых устройств и компьютерных аксессуаров сразу тремя новинками — цифровой видеокамерой RoverShot DV-60, USB-хабом со встроенным картридером RoverMate Unicub и двухгигабитным сетевым адаптером для ноутбуков RoverMate Gigux.

Размер цифровой видеокамеры RoverShot DV-60 — не больше компактного фотоаппарата (105,4x60,4x28мм, 115 г) и она с легкостью умещается в кармане. Тем не менее, новинка оснащена 6,2-мегапиксельной ПЗС-матрицей, позволяющей снимать качественное видео в формате MPEG-4 (файлы AVI), 2,5-дюймовым поворотным ЖК-дисплеем, а также стабилизатором изображения, компенсирующим нежелательные колебания камеры при съемке на ходу или из движущегося транспорта. Ионно-литиевый аккумулятор обеспечивает до 120 минут непрерывной съемки видео. Кроме того, новинка способна работать в режиме фотокамеры, веб-камеры, цифрового фотоальбома, MP3-плеера, диктофона, внешнего накопителя и даже карманной

игровой приставки. Камеру можно подключить к телевизору и просматривать видеозаписи и фотографии на большом экране, управляя устройством при помощи входящего в комплект поставки пульта дистанционного управления. Благодаря поддержке протокола PictBridge вы сможете напрямую печатать фото -



тографии с камеры без подключения к компьютеру. Модель снабжена пятикратным цифровым зумом и встроенной памятью объемом 32 Мбайта, расширяемой при помощи карт SD объемом до 2 Гбайт (что позволяет записать до 6,5 часов видео).

Оригинальный RoverMate Unicub адресован пользователям различных цифровых ус-

тройств: здесь в одном корпусе объединены мультимедийный картридер и USB-хаб, причем для подключения этого «комбайна» к компьютеру требуется всего один порт USB. Устройство выполнено в компактном корпусе с практичным покрытием из прорезиненного пластика и оснащено модной «неоновой» подсветкой. Картридер поддерживает работу со всеми популярными форматами карт памяти (CF/MD/SM/MMC/SD/MS/xD) и спо-



собен перезаписывать данные с одной карты на другую. Благодаря Unicub к одному порту USB 2.0 персонального компьютера можно одновременно подключить сразу три устройства. Новинка полностью совместима с операционными системами Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP, Mac 9.X и более поздними. Для подключения к ПК не требуется установка драйверов.

Сетевой адаптер RoverMate Gigux, выполненный в форм-факторе PC-карты, позволяет существенно повысить скорость работы любого ноутбука с интерфейсом PCMCIA в проводной локальной сети. Не секрет, что большинство портативных компьютеров снабжено встроенными 100-мегабитными сетевыми контроллерами, что ограничивает скорость передачи данных в гигабитных сетях. Здесь это ограничение полностью снимается, более того, в режиме Full Duplex скорость обмена данными может достигать 2000 Мбит/с. К прочим достоинствам адаптера относятся возможность тонкой настройки ноутбука для работы в двух локальных сетях, низкое энергопотребление и поддержка «горячего» подключения. — О. Н.

Три новинки от HTC

Тайваньская компания High Tech Computer (HTC), один из крупнейших производителей КПК и коммуникаторов, лишь недавно начавшая выпускать аппараты под собственным брендом, представила три весьма оригинальные новинки. Прежде всего — это HTC Advantage (X7500), модель, позиционируемая производителем как мощный мобильный офис. Коммуникатор оснащен пятидюймовым сенсорным дисплеем с разрешением VGA, QWERTY-клавиатурой, 8-гигабайтным жестким диском, встроенным сканером визитных карточек, разъемом для карт miniSD, контроллерами Wi-Fi и Bluetooth 2.0, трехмегапиксельной камерой и дополнительной VGA-камерой для видеотелефонии. Технология VueFLO позволяет для перемещения по странице документа просто наклонять устройство в разные сторо-

ны. Заявленное время автономной работы — 8 часов. Работа поддерживается в трех диапазонах 3G/3.5G [HSDPA] и четырех диапазонах GSM/GPRS/EDGE).

Внешне напоминающий телефон компактный коммуникатор HTC S710 с 2,4-дюймовым экраном и полуавтоматически выдвигающейся QWERTY-клавиатурой — одна из первых моделей на платформе Microsoft Windows Mobile 6. В числе поддерживаемых интерфейсов — GPRS/EDGE, Wi-Fi и Bluetooth 2.0.

Модель HTC P3350 на платформе Windows Mobile 5.0 от-

личает-
ся рас-
ширен-
ными мультимедийными функциями: благодаря фирменному приложению Media Hub и Microsoft Windows Media Player 10 она способна воспроизводить самые разные аудио- и видеофайлы. Устройство оснащено встроенной памятью объемом 256 Мбайт, слотом для карт microSD, встроенным FM-тюнером, и контроллером Bluetooth с поддержкой стереоаппаратуры. — О. Н.



Трансформер для Vista

Новый планшетный компьютер-трансформер Portege R400 компании Toshiba отличается от предшественников не только ультрасовременной начинкой, но и дизайном: черно-белый корпус выполнен из прочного и легкого магниевого сплава. В этом планшетнике есть расположенный на крышке второй дисплей, на который благодаря технологии Microsoft Active Notifications могут в реальном времени поступать уведомления о приходе электронной почты. R400 создавался в тесном сотрудничестве с Microsoft, что дает возможность пользователям в полной мере ощутить все достоинства новой операционной системы Windows Vista

Ultimate, которая предусматривается на этот компьютер. Новинка построена на платформе Intel Centrino Duo: процессор Core 2 Duo T7200 (2,0 ГГц); набор системной логики Intel 945GM Express со встроенным графическим ускорителем; 12,1-дюймовый поворотный дисплей с поддержкой рукописного ввода; 512 Мбайт оперативной памяти DDR2-533 (возможно расширение до 4 Гбайт); жесткий диск на 80 Гбайт и контроллер беспроводных локальных сетей Intel PRO/Wireless 3945ABG. Максимальное время автономной работы компьютера — порядка четырех часов. Для защиты данных от злоумышленников имеется встроенный сканер отпечатков пальцев. Portege R400 обеспечивается трехлетней международной гарантией. — О. Н.



Edition выполнена в компактном корпусе, напоминающем книгу в твердом переплете. Для подключения накопителя к компьютеру не требуются драйверы, при этом в комплект поставки входит программа резервного копирования EMC Retrospect Express HD 2.0, позволяющая с легкостью копировать и восстанавливать как отдельные файлы, так и всю систему в целом. В накопителе реализованы интеллектуальные функции управления SmartPower, обеспечивающие автоматическое включение и выключение вместе с компьютером, а также безопасное выключение с сохранением данных — Safe Shutdown. На корпусе установлены индикаторы работы и мультисегментный индикатор заполнения жесткого диска. Рекомендуемая розничная цена My Book Premium ES с винчестером емкостью 320 Гбайт — \$179, с жестким диском на 500 Гбайт — \$229. — *О. Н.*

Последовательная скорость

Скоростной последовательный интерфейс Serial ATA (SATA) для подключения внутренних накопителей уже практически полностью вытеснил устаревший параллельный ATA как в настольных компьютерах, так и в ноутбуках. Однако существует и версия последовательного интерфейса для подключения

внешних устройств — eSATA. В отличие от других «внешних» интерфейсов, таких как USB или FireWire, eSATA обеспечивает для внешних накопителей столь же высокую скорость передачи данных, как и для внутренних. Новый внешний жесткий диск My Book Premium ES Edition компании Western Digital, помимо

USB 2.0, оснащен и этим новым интерфейсом. Благодаря eSATA новинка способна обмениваться данными с компьютером на скорости до 300 Мбайт/с, что в пять раз превышает пропускную способность интерфейса USB 2.0 (около 60 Мбайт/с). Как и предыдущие модели серии My Book, модель Premium ES

Отличный звук и недорого

Компания Microlab Technology хорошо известна «компьютерным» меломанам: легендарная серия Solo в свое время установила новый стандарт звучания мультимедийной акустики, максимально приблизив его к требованиям Hi-Fi. При этом продукция Microlab всегда отличалась не только высоким качеством звучания, но и разумными ценами. Новый шестиканальный (5.1) комплект Microlab M-960 следует этим традициям. Всего за 99 долларов покупатель получает высококачественный набор акустики для небольшого домашнего кинотеатра. Разработчики подчеркивают, что доступная цена — это не результат упрощения и удешевления конструкции, а результат оригинальных технических решений. Так, здесь установлены специально разработанные динамики, позволяющие добиться максималь-

но чистого и детального звучания. Комплект состоит из пяти сателлитов с 2,5-дюймовыми динамическими головками, сабвуфера с 5-дюймовым низкочастотным громкоговорителем и беспроводного пульта дистанционного управления. Сателлиты и сабвуфер выполнены из типичного материала для Hi-Fi-акустики — MDF (древесноволокнистая плита средней плотности), отличаются строгим классическим дизайном и снабжены системой магнитного экраниро-

вания, что позволяет устанавливать их в непосредственной близости от телевизоров и компьютерных мониторов. Заявленный диапазон воспроизводимых частот — 55–20000 Гц. Выходная мощность сателлитов — 5x8 Вт, сабвуфера — 22 Вт, что в сумме дает внушительную мощность в 62

Вт, а этого уже более

чем достаточно для наполнения звуком даже больших помещений. — *О. Н.*



**Единственное, что не умеет
домашний компьютер FLEXTRON®
- это готовить тосты...**

**...Но в модели FLEXTRON® Энерго 6300
специалисты компании "Ф-Центр"
решили и эту проблему!**

Основные характеристики:

- ❖ Двухъядерный процессор Intel® Core™ 2 Duo E6300
- ❖ 1GB DDR2 533
- ❖ 250GB SATA 7200 16MB
- ❖ 512MB Radeon 1600 PROD
- ❖ DVD-RW
- ❖ Card Reader 35-in-1
- ❖ Windows Vista Home

Основные характеристики (продолжение):

- ❖ Мощность: 900 Вт
- ❖ Нержавеющая сталь
- ❖ Отделений/ломтиков хлеба: 2/2
- ❖ Автоматическое центрирование тостов
- ❖ Решетка для булочек
- ❖ Съёмный поддон для крошек
- ❖ Отдельная кнопка прерывания приготовления тостов
- ❖ Бесступенчатый терморегулятор



FLEXTRON® - ВЫ ИМЕЕТЕ ПРАВО НА ЛУЧШЕЕ!

**Компьютер FLEXTRON® Энерго 6300 на базе процессора
Intel® Core™ 2 Duo с Windows Vista + Тостер**

22 990 руб.

**"Ф-Центр"
рекомендует
Windows® Vista™ Ultimate**

Реклама



Адреса салонов-магазинов:

м. «Бабушкинская»,
ул. Сухонская, 7а

м. «Улица 1905 года»,
ул. Мантулинская, 2

м. «Владыкино»,
Алтуфьевское ш., 16

Единая справочная: (495) 105-64-47

Интернет-магазин: www.fcenter.ru

Ф-ЦЕНТР
КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.



Электростанция в рюкзаке

Эта новинка АстеPower наверняка заинтересует молодых активных владельцев различных портативных гаджетов: оригинальный рюкзак MF3000 позволяет в любое время и в любом месте подзарядить аккумуляторы плеера или мобильного телефона. На рюкзаке закреплены две съемные солнечные панели размером 160х90 мм, подключаемые к мобильному телефону, плееру или зарядному устройству для четырех стандартных аккумуляторов типа AA. В пасмурную погоду или ночью гаджеты заряжаются от батарейного отсека зарядного устройства с аккумуляторами. Время зарядки батарей из комплекта при использовании адаптеров питания — около двух часов, допускается до тысячи циклов перезарядки. Рюкзак изготовлен из качественных мате-

риалов и оснащен плотными противоударными внутренними стенками, а также множеством карманов и отделений (в том числе и для ноутбука).

В комплект стандартной поставки входят адаптеры для зарядки от сети 100–240 В и от автомобильных 12 В; комплект переходников для мобильных телефонов (Nokia, Siemens, Motorola, Samsung, Sony Ericsson), для кассетного плеера, игровой приставки Gameboy, MP3-плееров; универсальный переходник для CD плееров, КПК, цифровых фотокамер, радиоприемников; кабели для подключения портативного устройства к солнечной панели и батарейному отсеку, а также четыре никель-металлогидридных аккумулятора типа AA емкостью 700 мАч. Рекомендуемая розничная цена новинки — \$154. — О. Н.

Гламурный глянец

Ноутбук Z1PRO EXPRESS DUAL и мобильный телефон Black Label KE970 (Shine) компании LG несколько не похожи друг на друга, но есть у них одна общая черта — модное глянцевое покрытие корпуса, благодаря которому обе новинки сияют и переливаются.

Компьютер Z1PRO EXPRESS DUAL построен на платформе Intel Centrino Duo последнего поколения. Новинка оснащена широкоформатным 12,1-дюймовым дисплеем (WXGA, 1280х800 точек) с технологией Fine Bright, двухъядерным процессором Intel Core 2 Duo, графическим ускорителем ATI Mobility Radeon X1350 с 128-мегабайтной памятью GDDR3 и поддержкой HyperMemory, жестким диском SATA объемом от 80 до 160

Гбайт, контроллером беспроводных локальных сетей Intel PRO/Wireless 3945ABG (IEEE 802.11a/b/g) и Bluetooth, звуковым чипом класса HD Audio, встроенными стереофоническими динамиками с выходной мощностью

2х1,5 Вт и поддержкой SRS WOW HD и SRS TruSurround XT, а также многоформатным картридером для XD/SD/MMC/MS/MS Pro. На ком-

пьютер предустановливается новейшая операционная система Windows Vista Home Premium.

Мобильный телефон KE970 Shine — вторая после Chocolate модель в серии Black Label. Это сверхтонкий слайдер в цельнометаллическом корпусе из полированной нержавеющей стали с зеркальным 2,2-дюймовым ЖК-дисплеем, который становится видимым на блестящей поверхности только при переводе аппарата в активный режим. Модель оснащена двухмегапиксельной камерой с автофокусом и вспышкой, MP3-плеером, встроенной памятью на 45 Мбайт, слотом для карт microSD и контроллером Bluetooth 1.2. — О. Н.



Предложение с 20 февраля по 30 апреля 2007 года

Компьютер Formoza

на базе двухъядерного процессора
AMD Athlon™ 64 X2
Всего за

10000 руб.*



В ДЕСЯТКУ!



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D4200+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 4200+
- MB AM2 nF550 ATX • 1024 MB • HDD 160GB
- DVD-RW • FDD 3" • CardReader
- 256M GF7300GT/1600PRO

17500 руб.*



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D3600+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 3600+
- MB AM2 6100 mATX/RS485
- 512MB • HDD 80GB • DVD-RW



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D5000+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 5000+
- MB AM2 nF570 1394 ATX • 1024 MB • HDD 250GB • DVD-RW
- CardReader • 512M GF7600GS/256M Radeon 1650
- TV Tuner 110i

25000 руб.*

Компания «Формоза» • 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57
Тел./факс: (495) 234-2164

*Для удаленных регионов стоимость системного блока может быть увеличена на стоимость доставки. Цены действительны при оплате за наличный расчет. Внешний вид компьютера может отличаться от изображенного в рекламе.

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: Москва: м. Авиамоторная: (495) 234-21-64; м. Китай-город: 728-40-04; м. Беляево: 330-13-01; м. Ленинский просп.: 135-42-29; м. Домодедовская: 393-49-87; м. Академическая: 124-22-78; м. Аэропорт: 155-31-35; м. Партизанская: 229-40-33; м. Рязанский просп.: 642-73-68; м. Текстильщики: 173-07-21; м. Шаболовка: 952-32-47; м. Щелковская: 643-55-12; Агрыз: (85551) 2-32-59; Азнакаево: (85592) 7-20-10; Альметьевск: (8553) 30-05-00; 25-38-29; Ангарск: (3951) 68-08-08; Архангельск: (8182) 65-79-95; Бавлы: (85569) 5-18-08; Белово: (38452) 2-33-22; Белогорск: (41641) 2-23-99; Белоозерский: (244) 7-55-08; Белорецк: (34792) 5-35-02; с. Беляевка, Оренбургская обл.: (922) 559-03-44; Березники: (34242) 6-24-37; Бийск: (3854) 32-24-98; Благовещенск: (4162) 44-95-01; Боровичи: (81664) 4-22-26; 4-43-50; Брянск: (4832) 51-25-59; 61-03-09; 66-48-65; 66-18-38; 66-52-97; 69-31-01; Бугульма: (85549) 3-00-76; (85594) 3-69-47; 5-24-31; Бузулук: (35342) 2-18-40; Великие Луки: (81153) 3-72-73; Верхний Уфалей: (35164) 3-20-44; Викулово, Тюменская обл.: (34557) 2-54-90; Волгоград: (8442) 24-17-15; 26-51-50; 26-76-34; 63-00-12; 63-19-77; 73-50-42; 90-30-84; 94-00-74; Волжск: (83631) 6-00-19; 6-32-53; Воскресенск: (496) 2-04-27; 2-04-97; Глазов: (34141) 4-79-32; 5-52-92; Гурьевск: (38463) 5-47-17; Джалиль: (85559) 3-13-33; Дмитровград: (84235) 6-77-78; Дятьково: (48132) 3-47-43; Екатеринбург: (343) 339-31-99; 339-31-02; Железногорск: (47148) 4-71-31; Завитинск: ул. Куйбышева, д.33; Заниск: (85558) 3-79-32; Иваново: (239) 33-36-51; (4932) 41-04-01; 41-29-29; 41-23-75; 47-18-27; Ижевск: (3412) 36-09-19; 40-33-03; 43-20-26; 43-31-55; 43-49-12; 43-62-08; 43-71-16; 50-50-50; 50-54-07; 51-34-65; 58-26-11; 59-37-17; 71-09-82; 76-08-50; Иркутск: (3952) 24-15-72; 44-88-44; с. Исагулово, респ. Башкортостан: (922) 559-03-41; Ишим: (34551) 2-27-76; 7-45-54; 7-55-77; Йошкар-Ола: (8362) 64-00-52; 64-00-54; 64-00-56; 64-18-64; Казанское, Тюменская обл.: (34553) 49-41-9; Казань: (8432) 272-03-41; Калуга: (4842) 56-51-17; Р. п. Каргаполье: (35256) 2-23-32; Кемерово: (3842) 33-51-31; Клиницы: (48336) 4-44-83; Коломна: (4966) 10-00-11; 15-12-16; 15-15-99; 15-18-13; 15-16-64; Советская, д.7; Конаково: (48242) 4-41-58; Копейск: (35139) 5-55-35; 7-45-52, 5-55-35; 7-68-20; Котельничское: (84476) 3-39-89; Красноярск: (3912) 91-11-88; Кумертау: (34761) 4-75-32; Курган: (3522) 60-06-00; Курск: (4712) 37-03-33; 58-75-9; 58-81-24; Лениногорск: (85515) 4-07-00; (85595) 9-22-77; Ливны: (48677) 7-27-32; Луховицы: (49663) 1-29-66; Миасс: (3513) 57-33-69; Мирный: (81834) 5-01-33; Набережные Челны: (8552) 38-30-30; Нефтекамск: (34713) 1-51-51, 5-52-26; Нижнекамск: (8555) 34-55-46; 47-55-44; Нижний Ломов: (84154) 4-92-16; Нижний Новгород: (8312) 22-22-18; 33-49-13, 13-38-65; 40-06-23, 13-21-11; 40-56-10; 46-20-94, 13-24-44; 98-18-19; Новокузнецк: (3843) 45-02-82; Новооскольники: (81144) 2-19-39; Новоуральск: (34370) 4-83-81; Нурлат: (84345) 2-10-32; Нягань: (34672) 6-30-00; 6-55-77; Онинск: (48439) 6-30-87; Омск: (3812) 45-09-44; 45-35-35; 53-90-90; 58-07-75; 67-14-96; Орел: (4862) 55-80-29; 72-26-22; 76-05-24; Оренбург: (3532) 64-58-00; 75-69-00, 75-12-25; Пенза: (8412) 54-40-42; 56-62-88; Пермь: (342) 228-02-30; 244-19-45; Печоры: (81148) 2-44-59; Плещеец: (81832) 7-12-54; Порхов: ул. Калачева, д.15; п. Пранга: (8239) 4-32-84; Псков: (8112) 16-29-03; 16-99-43; 16-50-78; 72-44-45; Ржев: (48232) 2-12-35; Рузаевка: (83451) 4-00-46; Рязань: (4912) 24-95-99; 90-15-01; 90-15-03; 24-10-30; Самара: (846) 260-06-00; Саранск: (8342) 47-04-20; Саранул: (34147) 4-42-42; Саратов: (8452) 73-07-30; 23-22-69; Свободный: (41643) 4-19-89; Северобайкальск: (301-39) 2-16-65; Северодвинск: (81842) 3-55-87, (81845) 5-13-80; Смоленск: (4812) 27-27-57; 65-03-59; 65-86-68; Сочи: (8622) 62-03-06; 68-02-99; Стерлитамак: (3473) 25-46-55; Суровикино: (84473) 2-17-48; Тверь: (4822) 31-14-23; 32-85-80; 34-12-75; 55-76-11; 57-70-21; Троицк: (35163) 2-29-66; 2-43-76; Тула: (4872) 70-00-00; ул. Ложевая, д. 125а, ТЦ «Пролетарский» 2 эт.; Тюльган, Оренбургская обл.: (35332) 2-34-33; Тюмень: (3452) 42-04-04; Улан-Удэ: (3012) 21-20-13; 21-79-99; 44-28-78; Уфа: (347) 223-82-89; 244-08-10; 244-10-09; Фролово: (84465) 6-29-96; Чайковский: (34241) 3-20-53; Чебоксары: (8352) 62-06-05; 62-66-99; 64-00-05; 64-00-44; Челябинск: (351) 265-25-27; 775-16-23; 775-16-24; Череповец: (8202) 31-44-42; 57-18-20; Чистополь: (84342) 5-33-68; Шадринск: (35253) 6-10-20; Шуя: (49351) 3-23-54; Элиста: (84722) 3-53-23; Южноуральск: (35134) 4-00-16; Юрзаны: (35147) 2-57-45; Ярославль: (4852) 58-08-08; 58-11-19; 73-12-53



ними способностями (что сложно представить, глядя на миниатюрную коробочку размерами 33x73,9x16,6 мм). Плеер, выполненный в черном глянцевом корпусе, оснащен 2,2-дюймовым широкоформатным жидкокристаллическим дисплеем с разрешением 240x320 пикселей, памятью на 2, 4 или 8 Гбайт, слотом для карт памяти miniSD, встроенным FM-радиоприемником (87,5–108 МГц), стереофоническими громкоговорителями и микрофоном. Управление осуществляется при помощи навигационного колеса, расположенного на лицевой панели. Устройство способно воспроизводить не только музыкальные файлы популярных форматов MP3, OGG и WMA и видеофильмы в MPEG-4, но и выводить на дисплей цифро-

вые фотографии в JPEG и тексты электронных книг. Заявленный диапазон воспроизводимых частот — от 20 до 20 000 Гц, соотношение сигнал/шум — 90 дБ. Плеер может также служить диктофоном. Производитель особо подчеркивает, что благодаря встроенному высокочувствительному микрофону и функциям оптимизации записи по качеству звука устройство может сравниться со специализированными диктофонами. При подключении плеера к компьютеру не требуется установка драйверов, а обмен данными ведется по скоростному протоколу USB 2.0. Разумеется, новинку можно использовать и как компактный внешний накопитель. Ориентировочная стоимость iRiver X20 — от 4990 рублей. — О. Н.

Карманный развлекатель

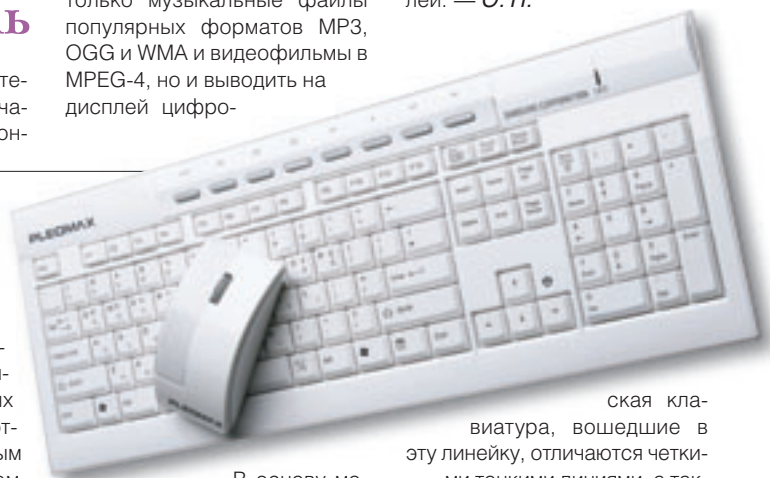
Мультимедийный плеер X20 на основе флэш-памяти — новинка отлично знако-

мой российским потребителям компании iRiver — отличается поистине разносторон-

Кристальный дзен

Союз дизайнеров и инженеров южнокорейского концерна Samsung дает поистине восхитительные плоды, о чем свидетельствуют две новые линейки компьютерных аксессуаров, выпускаемых под маркой Pleomax: Crystal Edition и Zen Edition. В число

этих дизайнерских серий вошли различные устройства — от мышей и клавиатур до веб-камер и акустических систем. В моделях семейства Crystal Edition, отличающихся нетривиальным и эргономичным дизайном, применены прозрачные глянцевые элементы, создающие ощущение чистоты и легкости. Стереофонические колонки Crystal USB Digital Speaker привлекают как нестандартной формой корпуса (вкуче с оригинальным цветовым решением), так и возможностью создавать виртуальный пятиканальный звук. Оптическая мышь Crystal Optical Mouse выпускается в черном и белом цветовых вариантах, снабжена высокоточным датчиком с разрешением 800 dpi, а также голубой светодиодной подсветкой колеса прокрутки.



В основу моделей серии Zen Edition (разрабатывая их, дизайнеры руководствовались принципами дзен-буддизма) положено стремление к максимальной естественности (пусть и парадоксальной), интуитивному и непосредственному восприятию мира. Мышь и сверхплот-

ская клавиатура, вошедшие в эту линейку, отличаются четкими тонкими линиями, а также самой современной функциональностью. Аксессуары серии Zen Edition доступны не только в черном, но и в глянцевом белом исполнении, — это предполагает, что они придутся по вкусу пользователям с самыми разными эстетическими предпочтениями. — О. Н.





Умный для стильных

Эксклюзивный домашний fashion-style ПК
DEPO Ego Anniversary Limited Edition 2007

- Лимитированное количество компьютеров в серии
- Эксклюзивный дизайн: модное цветовое решение и высокотехнологичные материалы
- В два раза больше ресурсов для мультимедиа
- Лицензионная операционная система Microsoft® Windows Vista

от **21990 р.**

DEPO Ego ALE Athlon 4000+/1024Gb/SATA250Gb/
256Mb Radeon X1050 PCI-E/DVD±RW/CardReader/Kb/M/CARE1

Limited
Edition



Товар сертифицирован. Реклама



Семь самураев

Сразу семь новых компактных фотокамер представила в конце января компания Olympus. Флагман обновленной линейки — 7-мегапиксельный аппарат SP-550 UZ с 18-кратным (!) оптическим трансфокатором (эквивалент

единиц). В то же время технология BrightCapture позволяет получать более качественные фотоснимки в условиях низкой освещенности. Любителям динамичных сцен придется по вкусу способность аппарата снимать со скоростью 7 кадров в секунду (правда, разрешение снимков в этом случае окажется всего 1,2 мегапикселя). Поддерживаются четыре режима управления параметрами экспозиции: программный, приоритет диафрагмы, приоритет выдержки, ручной и 23 сюжетных программы, в том числе режим супермакро, позволяющий запечатлеть мельчайшие подробности с расстояния всего 1 см. Ориентировочная цена камеры — около \$500.

Не менее любопытна и Olympus μ 770 SW. Это первый в мире «цифрокомпакт» с водонепроницаемым металлическим корпусом (глубина погру-

жения до 10 м), защищенным от падения с высоты до 1,5 м и выдерживающим морозы до -10°C . К тому же, камера выдерживает удары силой до 100 кг — просто находка для фотографов-экстремалов. Технические характеристики новинки: 7,1-мегапиксельный сенсор, ЖК-дисплей повы-

просмотр на ЖК-мониторе и удаление снимков) легко активизируются соответствующими кнопками.

Единственная 8-мегапиксельная модель среди новинок — Olympus FE-250 — отличается совершенно фантастической максимальной чувствительностью сенсора — 10 000 единиц ISO (в режиме 3 мегапикселей, а до ISO 3200 камера делает снимки на все свои 8 мегапикселей). Согласитесь, впечатляющие характеристики для компактной модели.

Облаченная в стильный металлический корпус Olympus FE-240 обладает внушительным 5-кратным оптическим зумом и 7,1-мегапиксельным сенсором (при габаритах всего 93,5x20x56 мм). Любителям экономить придется по душе бюджетная модель FE-210, которая также снабжена

шенной яркости, 3-кратный оптический зум, датчик отображения давления воды. Функция «Подсветка в одно касание» поможет быстро найти и увидеть объект съемки в темноте или под водой.

Степень защищенности еще одной камеры μ -серии — Olympus μ 760 — не столь серьезна, как у предыдущей модели: металлический корпус новинки предохраняет только от брызг и пыли. Olympus μ 760 будет поставляться в трех цветах: светло-серебристом, темно-синем и рубиново-красном.

Модель FE-230 отличается тонким (всего 16,5 мм) ме-

7,1-мегапиксельным сенсором и трехкратным оптическим зумом. Хочется процитировать пресс-релиз, отлично характеризующий эту модель: «качество снимков фотокамеры намного превосходит такие устройства, как, например, мобильный телефон...»

Все новинки оснащены яркими 2,5-дюймовыми ЖК-дисплеями с разрешением 230 000 пикселей; работают под управлением нового графического процессора TruePic TURBO, обеспечивающего высокое качество изображения; меню аппаратов переведено на двадцать пять языков. Камеры оборудованы слотами памяти формата xD-Picture Card. В продаже они появятся уже в конце февраля-начале марта. — А. К.



28–504 мм для формата 35 мм). Кроме впечатляющей оптической системы, новинка может похвастать системой двойной стабилизации изображения (Dual Image Stabilization), особенность которой заключается в механической стабилизации изображения на основе сдвига ПЗС-матрицы, а когда этого оказывается недостаточно, камера автоматически повышает чувствительность ISO (от 50 до 5000

таллическим корпусом из нержавеющей стали. Управление выполнено по принципу «одна кнопка — одна функция»: все основные операции (такие как съемка, воспроизведение,

Мобильные титаны

Nokia представила сразу три модели смартфонов семейства E-series второго поколения: E90 Communicator, E65 и E61i. Все новинки работают с электронной почтой, голосовыми бизнес-функциями и другими необходимыми приложениями в сотовых сетях GSM и 3G и поддерживают широкополосную передачу данных в сетях 3G WCDMA и WLAN, а модель E90 Communicator — еще и высокоскоростную технологию High Speed Download Packet Access (HSDPA).

Смартфон Nokia E90 Communicator построен на базе платформы S60 и оснащен GPS-приемником, FM-радиоприемником, аудио- и видеоплеерами и двумя камерами: 3,2-мегапиксельной с автофокусом и вспышкой, а также дополнительной для проведения видеоконференций.

Тонкая модель Nokia E65 щеголяет раздвижным корпусом изящного дизайна. Благодаря наличию на передней панели «горячих клавиш» One Touch обеспечивается быстрый доступ к часто используемым приложениям,

а программируемая клавиша My Own позволяет одним нажатием запускать любую программу по выбору. Аппарат работает в распространенных системах корпоративной телефонии, включая Nokia Intellisync Call Connect для Cisco и Alcatel и Avaya one-X Mobile Edition для Nokia.

Модель Nokia E61i создана специально для работы с мобильной электронной почтой и, благодаря встроенной полноразмерной клавиатуре с клавишами Navi и One Touch, предоставляет повышенное удобство при редактировании документов. Новинка поддерживает системы мобильной почты Nokia Intellisync Wireless Email, Good Mobile Messaging, Mail for Exchange, Seven Mobile Mail и BlackBerry Connect, а также популярные клиенты для работы с личными почтовыми ящиками. Трубка также снабжена двухмегапиксельной камерой и мультимедийным проигрывателем.

Ожидаемая розничная цена Nokia E90 Communicator — около 800 евро, Nokia E65 и Nokia E61i — около 400 евро. — *О. Н.*



CREATIVE



ЛУЧШЕЕ В МИРЕ ЗВУКА ОТ СОЗДАТЕЛЕЙ ЦИФРОВОГО ЗВУКА

- Высококачественный стерео звук
- Раздельные динамики для воспроизведения высоких и средних частот
- Сабвуфер в деревянном корпусе

НОВИНКА



INSPIRE® T3100

www.creative.ru

РЕКЛАМА

© Copyright 2006 Creative Technology Ltd.
Creative — название зарегистрированной торговой марки Creative Technology Ltd.



Медиацентр на ладони

При слове «медиацентр» у нас сразу возникает ассоциация с навороченным персональным компьютером, который, в лучшем случае, за-

камуфлирован под бытовую аудио-видеотехнику, в худшем — выглядит как стандартный громоздкий системный блок. Портативный ме-

диацентр Philips PMC7230 со всеми мультимедийными возможностями стационарного устройства, за исключением, пожалуй, лишь возможности работы в качестве ПК, умещается на ладони. Новинка с 9-дюймовым ЖК-дисплеем и встроенным 30-гигабайтным винчестером способна воспроизводить видеозаписи и музыку (в том числе, защищенные по технологии DRM), демонстрировать цифровые фотографии и выполнять функции цифрового аудио- и видеомаягнитофона. Благодаря поддержке технологии Microsoft Plays For Sure вла-

дельцы этого устройства могут пользоваться услугами различных аудио- и видеослужб и записывать любимые телепрограммы в формате MPEG-4. Портативный медиацентр способен автоматически синхронизироваться с Windows Media Player. Время автономной работы — до 9 часов в режиме воспроизведения видео и до 18 часов — музыки.

Любителям игр и кино Philips предлагает два новых широкоформатных ЖК-монитора: 190CW7 (19") и 200XW7 (20"). Новинки снабжены «быстрыми» матрицами: время отклика у младшей модели — 5 мс, у старшей — 8 мс. Оба монитора могут подключаться через аналоговый видеоинтерфейс VGA и цифровой DVI. Кроме того, 20-дюймовая модель оснащена эргономичной подставкой Super Ergo Base, позволяющей с легкостью регулировать высоту и угол наклона. — *О. Н.*



«Мама» из России

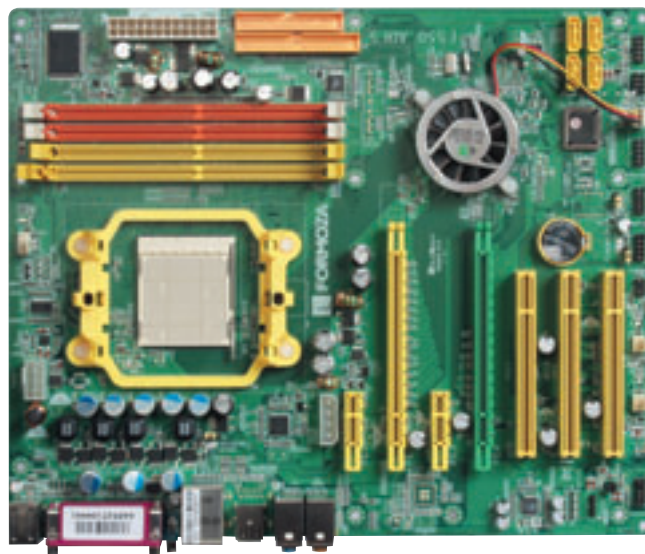
Всем известно, что подавляющее большинство компьютерных комплектующих выпускается на тайваньских и китайских заводах. В европейских странах практически не осталось компаний, занимающихся подобным производством, но в России такая есть — это группа компаний «Формоза». Именно «Формоза» с 1994 года выпускает модули оперативной памяти, с 1997-го — системные платы, а с 1998-го и графические ускорители. Сегодня специалисты «Формозы» сконцентрировали свои усилия на выпуске материнских плат, и совсем недавно состоялось официальное представление очередной новинки — модели Formoza 550 ADES. Плата, предназначенная для настольных ком-

пьютеров среднего класса, построена на основе набора системной логики NVIDIA nForce 550 и предназначена для процессоров AMD Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2 и Athlon 64 FX с разъемом AM2.

Новинка оснащена четырьмя слотами для двухканальной оперативной памяти типа DDR2 400/533/800, двумя слотами PCI Express x16, позволяющими одновременно устанавливать пару графических ускорителей в режиме SLI, двумя слотами PCI Express x1, тремя слотами PCI, одним разъемом Parallel ATA-133, четырьмя разъемами Serial ATA II и восьмиканальным (7.1) звуковым контроллером класса HD Audio. Системная плата снабжена десятью портами USB 2.0, последовательным и

параллельным портами, сетевым портом и цифровым аудиоинтерфейсом S/PDIF. Большая часть плат 550 ADES будет использована при производстве компьютеров

Formoza (в основном, домашних универсальных моделей). В розничной продаже новинка будет стоить 2650 рублей. Гарантия на плату составляет три года. — *О. Н.*



Акелла

TEST DRIVE

unlimited

ATARI



РЕКЛАМА

➤ Огромный тропический остров, по которому протянулось более 1500 километров дорог

➤ Более 100 лицензированных автомобилей от 25 крупнейших мировых концернов: Lamborghini, Aston Martin, Mercedes, Audi, Lotus, Dodge, Jaguar

➤ Каждая модель автомобиля абсолютно идентична своему реальному прототипу

➤ Возможность провести тюнинг авто, используя оригинальные запчасти из реальных каталогов компаний-производителей

➤ Все внешние элементы и детали салона – от магнитолы до стеклоочистителей – полностью функциональны

➤ Детально проработанный многопользовательский режим: игрок может вступать в автоклубы, торговать машинами, устраивать гонки с друзьями или конкурировать с клубами

ЖАНР ГОНКИ

Designed and developed by Eden Games SAS, an Atari development studio. Marked and distributed by Atari Europe SAS. All trademarks are the property of their respective owners.
© 2007 ООО "Акелла" Все права защищены. Неправильное копирование преследуется.
Тел. продажи: (812) 252-48-65. E-mail: info@akella.com Игры в дистрибуции: www.akella.ru
Оптовая продажа: Москва, (495) 363-46-14, info@volnagorod.ru Санкт-Петербург, (812) 252-48-65, akella@volnagorod.ru
Ростов на Дону, (863) 290-78-42, akellarostov@akella.ru Новосибирск, (383) 227-88-09, akellansk@akella.com
Представитель на Украине: "Мультитрейд" - www.multitrade.com.ua
Филиал ООО "Понд Навигатор" в Санкт-Петербурге (дистрибуторское подразделение компании "Акелла"), Санкт-Петербург, ул. Маршала Гаврюкова, д. 37, телефакс: (812) 252-48-65.



М.Видео

ВЛАГОЛЕНА



Акелла



Мобильники для всех

Компания Sony Ericsson в очередной раз обновила линейку мобильных телефонов, представив сразу восемь новых аппаратов, ориентированных на самые разные категории пользователей.

Меломанам адресованы модели W880 и W610, входящие в «музыкальную» серию Walkman и совмещающие функции телефонов и портативных аудиоплееров. Стар-

рассчитана на использование в сетях UMTS 2100 и GSM 900/1800/1900 МГц. Заявленное время автономной работы аппарата в режиме плеера — до 20 часов, в режиме разговора — до 6,5 часов. Модель Walkman W610 оснащена 1,9-дюймовым дисплеем, двухмегапиксельной камерой с автофокусом, FM-радиоприемником, контроллером Bluetooth и слотом M2; в комплект по-

пиксельной (K810) и двухмегапиксельной фотокамерой с автофокусом (K550), причем в старшую модель встроена настоящая ксенонная вспышка, а в младшую — светодиодная. Оба аппарата снабжены FM-тюнерами с поддержкой RDS, слотами для карт памяти M2, контроллерами Bluetooth и портами USB 2.0. У K810 — двухдюймовый дисплей с разрешением 240x320 точек (262 тысячи оттенков), у Cyber-shot K550 — 1,9-дюймовый. К прочим достоинствам относятся

поддержка технологии Picture blogging, технология прямой печати PictBridge (Cyber-shot K550) и встроенные функции редактирования изображений.

Модели K200, K220, J110 и J120 — недорогие трубки начального уровня, выполненные в классических корпусах типа моноблок. У аппаратов K200 и K220 — 0,3-мегапиксельные камеры, а у



K220i и J120i — встроенные FM-тюнеры. «Радиофицированные» трубки укомплектованы стереофоническими гарнитурами. Разрешение дисплеев моделей K200 и K220 — 128x128 точек, а моделей J110 и J120 — 96x64. Все четыре трубки рассчитаны на работу в сотовых сетях стандарта GSM.

Кроме того, Sony Ericsson представила три новых гарнитуры: беспроводные HBN-PV702 и HBN-PV710 с интерфейсом Bluetooth и проводную стереогарнитуру HPM-75, отличающиеся привлекательным дизайном, высоким качеством звучания и совместимостью со всеми мобильными телефонами компании. — О. Н.



шая модель Walkman W880 выполнена в тонком корпусе из нержавеющей стали толщиной 9,4 мм и снабжена 1,8-дюймовым дисплеем с разрешением 240x320 пикселей, отображающим более 262 тысяч цветовых оттенков, двухмегапиксельной фотокамерой, адаптером Bluetooth, а также слотом для карт памяти стандарта Memory Stick Micro (M2). В комплект поставки входит карточка объемом 1 Гбайт, на которую можно записать порядка 900 музыкальных композиций. Новинка

ставит в комплект карту на 512 Мбайт. Аппарат работает в сетях EDGE/GSM 850/900/1800/1900 МГц, время автономной работы в режиме плеера — до 25, в режиме разговора — до 7 часов. Обе модели поддерживают функцию Picture blogging, позволяющую напрямую отправлять фотографии в Интернет, размещая их в личном блоге.

Мобильные телефоны K810 и K550 «фотографической серии» Cyber-shot оснащены 3,2-мега-



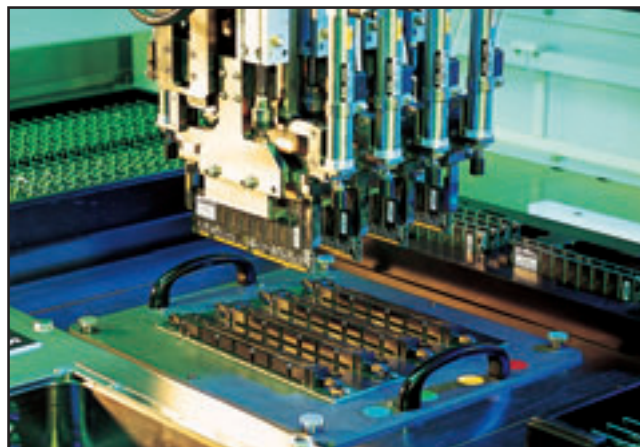


Карманная филармония

Пожалуй, по популярности карманные аудиоплееры уступают только мобильным телефонам. С появлением культового Apple iPod плеер стал не просто портативным устройством для воспроизведения звука, а материальным подтверждением того, что его владелец — человек, живущий в ногу со временем и следящий за модой. Многие производители предлагают массу разнообразных аксессуаров для плееров, и одним из самых востребованных стали компактные акустические системы, позволяющие владельцу плеера поделиться радостью от прослушивания любимой музыки с окружающими. Именно к этому типу устройств относятся компактные стереофонические колонки ViPowER VPES-10, чей дизайн соответствует белоснежным плеерам iPod. Разумеется, они могут работать с любыми пле-

ерами и прочими источниками звука, оснащенными стандартным аудиоразъемом 3,5 мм. В прочном пластиковом корпусе установлены 50-миллиметровые динамические головки с алюминиевыми диффузорами. Выходная мощность колонок — 2x2 Вт, диапазон воспроизводимых частот — 200–12 000 Гц.

Достоинство VPES-10 — его складная конструкция: в сложенном состоянии колонки напоминают маленькую пластмассовую коробочку (106,4x68,5x72 мм) и не занимают много места. В разложенном — между громкоговорителями образуется удобная подставка для любых моделей карманных плееров — от миниатюрного iPod shuffle и до полноразмерного. Питание комплекта осуществляется либо от 4 элементов типоразмера AAA, либо от USB-порта компьютера. — *О. Н.*



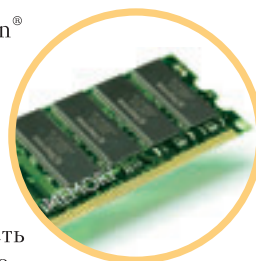
№ 1 MEMORY

Высокая надежность Качественное тестирование

Тестовая лаборатория Kingston использует самые передовые технологии для качественного тестирования выпускаемой продукции. Вы можете быть уверены, что приобретаете надежную, быстродействующую, высококачественную память для вашего ноутбука, компьютера или сервера.

Покупая память Kingston® вы получаете:

- гарантируемую совместимость
- высокую производительность
- проверенное качество
- безупречную надежность
- пожизненную гарантию



Дополнительную информацию вы можете получить, посетив kingston.ru/branded или обратившись к одному из наших партнеров.



Ак-цент Микросистем
(495) 232-0281
sales@ak-cent.ru
www.ak-cent.ru

PatriArch Approved Memory
(495) 789-8089
sales@memory.ru
www.memory.ru



©2006 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

РЕКЛАМА





NetFriend настройка интернет-центра занимает всего несколько минут. Так, для подключения достаточно выбрать из списка своего провайдера и тарифный план и ввести логин и пароль. Список поддерживаемых провайдеров постоянно расширяется. Кроме того, интернет-центр P-330W отвечает всем требованиям сети «Корбина Телеком», протестирован и одобрен этим провайдером. Рекомендованная розничная цена устройства — 2040 рублей. — *О. Н.*

Интернет через Ethernet

Широкополосный доступ в Интернет получает все большее распространение, однако до последнего времени ведущие производители телекоммуникационного оборудования предлагали домашним пользователям лишь продукцию с поддержкой технологии ADSL, оставляя «за бортом» не менее популярный способ подключения через интерфейс Ethernet. В

компании ZyXEL Communications решили исправить это упущение: новый интернет-центр P-330W специально разработан для одновременного подключения по выделенной линии Ethernet к домашним сетям и интернет-провайдерам.

Новинка объединяет маршрутизатор с механизмом трансляции сетевых адресов, программный шлюз для при-

ложений IP-телефонии, беспроводную точку доступа Wi-Fi, брандмауэр, а также управляемый коммутатор для подключения домашних компьютеров и сетевой техники. В процессе работы запросы к серверам локальных ресурсов на максимальной скорости автоматически направляются через нетарифицируемое соединение с домашней сетью, а к глобальным ресурсам — через PPTP/PPPoE-соединение с Интернетом. Благодаря программе ZyXEL



Навигаторофон

На российском рынке GPS-навигаторов появился новый сильный игрок — финская компания Benetton. В отличие от многих других производителей, предпочитающих выпускать GPS-навигаторы либо как отдельные устройства, либо встраивая их в мощные коммуникаторы, Benetton пошла другим путем: объединила навигатор с мобильным телефоном. Эта новинка, получившая название Discovery, стала первым в мире устройством такого рода. Выпускаться она будет под брендом TWIG.

Помимо обычной телефонной связи и передачи сообщений, TWIG Discovery обеспечивает возможность спутниковой навигации с голосовой поддержкой. В аппарате реализована оригинальная функция TWIG Finder, позволяющая определить местонахождение любого человека, использующего аналогичное устройство, а также функция TWIG Alert, благодаря которой в различных непредвиденных ситуациях можно разослать данные GPS по установленному списку адресатов нажатием одной кнопки.



Портативное устройство TWIG Locator, благодаря использованию GPS-технологий и GSM-каналов, служит для защиты, наблюдения и сигнализации. С помощью этого компактного устройства отслеживается местонахождение людей или транспортных средств: наличие GPS-функции позволяет установить границы нахождения объекта, и при их нарушении аппарат по GSM-каналам рассылает SMS-сообщения на пять заранее установленных номеров. Новинка поддерживает функцию TWIG Alert, а через сеть GSM можно установить односторонний канал связи с передатчиком. Местонахождение TWIG Locator можно также отследить через интернет-сервисы TWIG или с помощью других телефонов TWIG. — *О. Н.*



COMMAND
&
CONQUER
TIBERIUM WARS



- ВСТУПАЙТЕ В НАШИ РЯДЫ -

ПРОТИВ ТЕРРОРА

ВМЕСТЕ МЫ ИЗБАВИМ НАШ МИР ОТ БЕЗУМНЫХ ФАНАТИКОВ БРАТСТВА NOD
И ОСТАНОВИМ ГОНКУ ЗА ТИБЕРИЕМ! ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ НА GDI.EA.COM!

Реклама



(C) 2007 Electronic Arts Inc. Electronic Arts, EA, the EA logo, EA Link, Command & Conquer and Command & Conquer 3 Tiberium Wars are trademarks or registered trademarks of Electronic Arts Inc. in the U.S. and/or other countries. All Rights Reserved. GameSpy and the "Powered by GameSpy" design are trademarks of GameSpy Industries, Inc. All rights reserved. Microsoft, Xbox, Xbox 360 and the Xbox and Xbox 360 Logos are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries and are used under license from Microsoft. All other trademarks are the property of their respective owners.

редактор
Дмитрий Лаптев
laptev@homepc.ru

Юрий Никитин
nikitinuriy@yandex.ru

DRAM & Bass



ОПЕРАТИВНАЯ ОБСТАНОВКА

Только-только память стандарта DDR2 окончательно утвердилась на рынке настольных ПК, а ей уже на смену — преемник. Еще в прошлом году DDR3 вовсю демонстрировали на Computex 2006, а первые инженерные образцы были изготовлены компанией Infineon годом ранее. От DDR2 новые чипы отличаются более высокой частотой передачи данных (до 1600 МГц), 8-битной архитектурой предварительной выборки (4-битная у предшественницы) и меньшим рабочим напряжением (1,5 против 1,8 вольт), наличием встроенных температурных датчиков, что позволяет следить за их температурой.

Но пользователям рано радоваться (или огорчаться, если у недавно приобретенного компьютера память стандарта DDR2): как и при переходе от DDR к DDR2, изначального преимущества не ожидается. DDR3

имеет большие задержки по сравнению с DDR2, а использовать преимущество более высоких тактовых частот такой памяти не представляется возможным из-за «инфраструктурных» ограничений процессоров и системных плат.

Цены на DDR3 в среднем должны быть на 50% выше, чем на изделия стандарта DDR2, что также замедлит приход таких модулей в массовый сегмент. Объем памяти модулей DDR3 будет от 256 Мбайт до 8 Гбайт (теоретически). Рабочая частота первых товарных модулей DDR3, как ожидается, составит 800 МГц. Но прогнозируется, что уже в текущем году в продаже появятся модули с частотой 1066 МГц, в дальнейшем — 1333 МГц, а в 2008/2009 годах будет взята планка 1600 МГц.

Интереснее перспективы DDR3 видятся в секторе ноутбуков, где сниженное напряжение и экономичность порою приветствуются вне зависимости от скоростных показателей. Компания Qimonda, образованная на базе подразделения Infineon, хоть сейчас готова производить DDR3 SO-DIMM-модули. Освоены «ноутбучные» DDR3 и компаниями Elpida и Samsung. Дело за чипсетами с поддержкой новой памяти (но они станут доступны лишь летом), ну и, конечно, результатами тестов систем в

Как известно, «кашу маслом не испортишь». Почти то же самое можно сказать и об оперативной памяти — ее много не бывает. Но сегодня мы будем говорить не столько об объемах памяти, сколько о ее разновидностях и путях развития: ведь по частоте модули памяти «для разгонщиков» уже давно преодолели планку в 1 ГГц, достигнув при этом просто умопомрачительных скоростей. Да и пропускная способность стандартной DDR2-800 по ряду параметров сопоставима со скоростью обмена данными внутри процессора! Но означает ли это, что на рынке памяти, наконец, воцарится спокойствие, и лишь планомерное снижение цен станет поводом для упоминания действующих в этой области персонажей? Да, впрочем, ответ вы и сами знаете.

сборе, поскольку память в них — не единственный и даже не определяющий (в том числе в вопросах энергопотребления) компонент.

Первые модули DDR3 SO-DIMM имеют объем 512 Мбайт и рабочую частоту 800–1066 МГц, а рабочее напряжение тестовых образцов — те самые 1,5 В.

Специалисты Qimonda рассчитывают, что в 2008 году выпуск DDR3 составит 30% от общего объема памяти, произведенной компанией, а уже в 2009-м DDR3 займет лидирующие позиции на рынке. Но гораздо интереснее познакомиться с планами компаний, ответственных за выпуск основных системных компонентов, определяющих потребность в том или ином типе памяти, — поскольку ключевая роль в смене стандартов принадлежит именно им.

За скорейший переход на DDR3 ратует Intel,

запланировавшая на второй квартал этого года выпуск семейства чипсетов Bearlake с поддержкой такой памяти. Тогда как AMD, недовольная первыми тестами модулей DDR3, решила перенести ее внедрение для своих процессоров на 2008 год и предложила организации JEDEC (некоммерческое объединение производителей, включающее практически всех участников рынка памяти) не отворачиваться от DDR2 и сертифицировать логическое развитие стандарта — DDR2-1066. Производители же не просто готовы поставлять такие модули, а уже несколько лет это успешно делают, маркируя такую (и с куда более высокими частотами) память как overclocked и рассчитывая на энтузиастов разго-

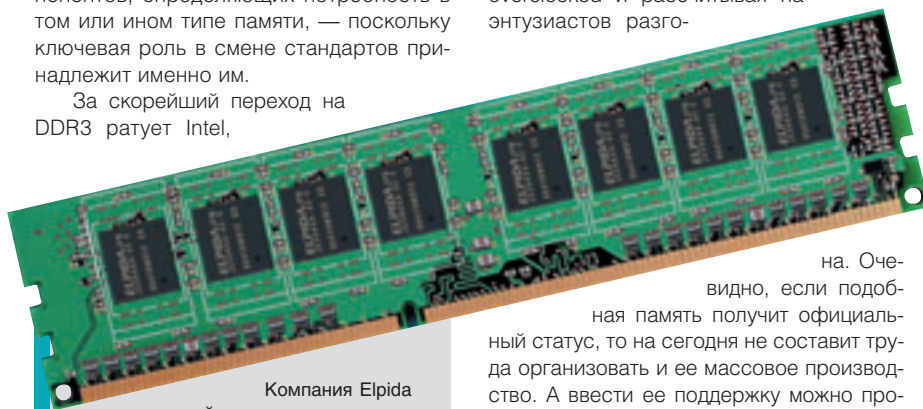
вая, что предыдущие попытки плыть против течения и в «административном порядке» переводить потребителей на технологии, не дающие преимуществ на момент внедрения, обошлись особенно дорого именно в области системной памяти (вспомните историю Rambus DRAM, да собственно и само внедрение DDR2). В конечном счете, когда технологии доводятся до ума в лабораториях и поступают на рынок в завершенном виде, потребители только выиграют.

ВИДЕОПАМЯТЬ

Пока разработчики мобильных и настольных системных плат будут неспешно готовиться к переходу на DDR3, на рынке видеокарт 2007 года обоснуется (по крайней мере, в топовом сегменте) четвертое поколение графической памяти (GDDR4). А следовательно, видеосистема получит доступ к памяти, работающей на частоте 2,9 ГГц и выше!

Здесь, в отличие от взаимодействия центрального процессора с памятью, задержки при случайном доступе не играют весомой роли, а вот скорость чтения громоздких текстур в высоком разрешении напрямую влияет на производительность. Однако и здесь не все так просто, в частности, NVIDIA в конце 2006 года решила начать выпуск акселераторов, построенных на самом передовом графическом ядре G80 с использованием прежней GDDR3, вероятно, опасаясь, что и без того «драгоценный» продукт станет еще дороже. На сегодня GDDR4, несмотря на все старания корпорации Samsung, остается недешевой.

Лучше обстоят дела у графического подразделения AMD (бывшей компании



Компания Elpida одной из первых выпустила чип памяти формата DDR3 и случилось это еще в августе 2005 года. Емкость инженерного образца — 512 Мбит, и он мог работать на частоте до 1333 МГц. К данному моменту Elpida выпускает планки памяти DDR3 объемом до двух гигабайт.

на. Очевидно, если подобная память получит официальный статус, то на сегодня не составит труда организовать и ее массовое производство. А ввести ее поддержку можно простым обновлением BIOS системных плат, и не исключено, что даже выпущенных ранее. А значит, переход на DDR3, несовместимую с DDR2 на аппаратном уровне, удастся отсрочить до 2008 года, когда технология дорастет до товарных кондиций.

Не исключено, что и Intel на этот раз не станет ставить вопрос ребром, учиты-

КОМПЬЮТЕРРА  ONLINE

Новое об известном софте
Устройства и железо
Полезные советы

ГИД

<http://www.computerra.ru/gid/>



ATI) — Radeon X1950XTX, выпущенный в конце 2006 года, поддерживает новую память. И, само собой, представители новой линейки видеокарт на ядре R600 будут поддерживать исключительно GDDR4. Впрочем, к марту, когда это событие должно состояться, NVIDIA вполне может выпустить G80 в обновленной комплектации, также с поддержкой GDDR4 и, возможно, повышенными частотами самого графического процессора, чтобы компенсировать предполагаемое отставание.

Для изготовления чипов GDDR4 задействован более тонкий 80 нм технологический процесс. Это помогло повысить плотность с 256 до 512 Мбит, что позволяет набрать тот же объем памяти вдвое меньшим количеством микросхем. Теоретическая скорость работы — выше на 30% по сравнению с GDDR3. Рабочие частоты памяти в зависимости от производителя — от 2,9 ГГц (Hynix) до 3,2 ГГц (Samsung). В последнем случае, пропускная способность памяти — до 102,4 Гбайт/с! И это лишь при использовании относительно скромной по современным меркам 256-битной шины памяти, а G80 и R600 вполне могут оперировать в 1,5–2 раза более емкими фрагментами данных.

По заверениям производителей энергопотребление памяти чипов GDDR4 примерно на 45% меньше, чем чипов GDDR3, а значит, игровые ноутбуки могут получить долгожданное мощное, но экономичное решение.

Впрочем, развитие видеопамати и дальше по темпам обещает превосходить развитие системной, и уже в середине 2007 года будут представлены первые инженерные образцы GDDR5.

ONEDRAM. МОБИЛЬНЫМ ТРУБКАМ ПОСВЯЩАЕТСЯ

Несколько спокойнее (на первый взгляд) обстоят дела в секторе памяти для мобильных телефонов, КПК, портативных консолей и других подобных устройств. Там пределом мечтания в нынешнем году станет достижение частоты 200 МГц. Именно так работает образец оперативной памяти (DRAM) для мобильных устройств компании Hynix. Размеры чипа — 8x10 мм, емкость — 64 Мбайта. Благодаря 32-разрядной шине достигается пропускная способность в 1,6 Гбайта/с.

Первой память нового типа представила корпорация Samsung, назвав свое детище OneDRAM. Инженерный образец

Ноутбуки, наверное, даже раньше настольных ПК обзаведутся DDR3. Ведь для особо компактных моделей самый важный параметр — не производительность, а минимальное энергопотребление.



имеет такую же плотность, но работает на частоте 133 МГц.

OneDRAM соответствует стандарту JEDEC LPDDR (low power double-data-rate). Новизна решения состоит в совмещении свойств памяти SRAM (статический транзисторный принцип работы) и стандартной динамической DRAM (конденсаторный принцип, требующий постоянной регенерации хранящихся данных) в одном устройстве. В результате, в современной мультимедийной «трубке» основной процессор, отвечающий за связь, обращается к OneDRAM как SRAM-памяти по своему каналу, а процессор, ответственный за сервисные приложения, через собственный канал использует ее в качестве оперативной памяти. Объем памяти, выделяемый для нужд каждого из процессоров, меняется динамически. Такой подход исключает необходимость в использовании дополнительного чипа SRAM.

Производитель утверждает, что при этом экономится до 30% энергии и 50% занимаемого места и пятикратно увеличивается производительность. Данная память идеальна для современных смартфонов и коммуникаторов. Первые образцы появятся во второй половине 2007 года.

Z-RAM. НЕ СТЫД, И ДАЖЕ НЕ SRAM!

Раз уж мы заговорили о SRAM-памяти, то напомним, что она выступает в двух ипостасях: экономичного хранилища небольших объемов данных, требующих высокоскоростного доступа, и процессор-

ной кэш-памяти — скоростного буфера памяти, расположенного на кристалле процессора и работающего на одной с ним частоте. Долгое время конструкция ячейки SRAM оставалась неизменной, а плотность упаковки ячеек увеличивалась за счет использования все более тонкого техпроцесса. Собственно, принципиальных изменений в конструкции ячейки статической памяти ждать не приходится, поскольку сама конструкция весьма проста и выкинуть из нее что-то ради увеличения плотности упаковки или скорости реакции, не представляется возможным. Отсюда известный факт: достаточно высокая цена кэш-памяти напрямую влияет на цену процессора и его позицию в модельном ряду (уже давно отличие Celeron от Pentium и Sempron от Athlon состоит исключительно в разном объеме кэш-памяти, сами вычислительные ядра одинаковы). Но поскольку с ростом числа ядер на каждое из них приходится все меньше кэш-памяти, увеличивать объем необходимо, а это заставляет производителей процессоров отводить все большую площадь на кристалле под кэш.

Но кто сказал, что SRAM — единственный способ организации кэш-памяти в процессоре? Корпорация AMD, обратив внимание на Z-RAM, разработку компании Innovative Silicon, решила немедленно проспонсировать ее, причем достаточно щедро, чтобы та в сжатые сроки представила уже второе поколение этой памяти.

В результате характеристики Z-RAM, способной работать на процессорных частотах, получились такими: для актуального сейчас 65 нм техпроцесса обеспечивается плотность 625 Кбайт на квадратный миллиметр, что позволит разместить 10 Мбайт процессорного кэша на площади 16 мм². Для сравнения можно привести старшие процессоры Intel Core 2 Duo, 4 Мбайта кэша которых располагаются на площади примерно втрое большей. С переходом в 2008 году на 45 нм техпроцесс, плотность Z-RAM удвоится. Есть и еще одна особенность. Если важна не производительность, а энергопотребление, то можно помещать в ячейки Z-RAM меньший заряд, память станет медленнее реагировать на запросы, но потребление составит не более 10 мкВт на мегагерц час-

тоты. Что также существенно лучше показателей SRAM и делает практически неактуальными прежние попытки решать задачу экономии в лоб, отключая блоки кэша при частичной нагрузке.

Какое открытие совершили в Innovative Silicon? Подобно большинству современных разработок, название патента звучит слишком сухо. Вкратце можно сказать, что разработчики постарались использовать во благо эффект паразитной емкости, возникающий в микросхемах, изготавливаемых по технологии SOI (Silicon-On-Insulator — буквально «кремний на изоляторе»). Введение дополнительного изоляционного слоя положительно влияет на очень многие характеристики, но, разумеется, и без побочных эффектов дело не обходится. Использовать эти заряды во благо, да еще так, чтобы никаких изменений в собственном процессе производства не пришлось вносить (лишь на уровне логической схемы) — задача, на первый взгляд, слишком амбициозная. Однако уже сейчас можно отметить, что она удалась: площадь четырехъядерных процессоров AMD (чьи прототипы уже демонстрировались, а первые товарные образцы следует ожидать весной этого года) действительно рекордно мала. А дополнительным плюсом для инженеров AMD является, вероятно, тот факт, что Intel, избравшая в свое время технологию, не предусматривающую использование изоляционного слоя, воспользоваться аналогичным «рецептом» в обозримом будущем не сможет. Хотя, вероятно, и задумывается о своих контрмерах.

СНОВА О «ФЛЭШКАХ»

В январском номере нашего журнала мы подробно писали о гибридных винчестерах, в которых внедрена флэш-память типа NAND. Попробуем дополнить картину.

На потребительской лихорадке под названием «выход Windows Vista» решили подзаработать многие производители компьютерной техники. Учитывая, что новая ОС поддерживает внешние USB-накопители для ускорения своей работы, разработчики флэшек решили выпустить версии, гордо именуемые Vista ReadyBoost. Так, Transcend пустила в продажу целую серию моделей: JetFlash 180, JetFlash 150 и JetFlash 2A, — по заявлению, оптимизированных под технологию ReadyBoost. Используемая флэш-память типа SLC NAND позволяет добиться 10–12 Мбайт/с (чтение) и 8 Мбайт/с (запись). Очень сомнительно, что такие скорости помогут Windows Vista работать быстрее, если современные винчестеры, даже мобильные, работают со скоростью выше 40 Мбайт/с в обоих режимах.

Купившимся на рекламу, вероятно, придется довольствоваться встроенными во флэшку многочисленными сервисными оп-

циями, среди которых: PC-Lock — использование накопителя в качестве секретного ключа к компьютеру; SecretZip — защита, хранящихся на самом накопителе данных с использованием алгоритма шифрования AES; Data Backup — резервное копирование, восстановление информации, синхронизация с другими источниками.

Тем временем, есть и другие тенденции: NAND-технология продолжает совершенствоваться. Корпорация Toshiba объявила о разработке флэш-памяти с логической адресацией блоков (logical block addressing, LBA). Ранее использовалась только физическая адресация по схеме: адрес — физический чип — блок — страница — ячейка памяти. Для реализации схемы от разработчиков электронных устройств требовалась обязательная раз-

Именно так выглядит флэш-память стандарта NAND.



Настоящий ТВ-тюнинг!

www.beholder.ru

УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

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

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

Beholder



работка контроллера и сопутствующих драйверов.

Теперь, при логической адресации, каждая ячейка памяти получит свой виртуальный адрес, который не зависит от конфигурации чипа памяти. Такой подход позволяет переложить управление блоками, коррекцию ошибок (ECC) и выравнивание нагрузки (wear-leveling) на контроллер LBA-NAND, что сохраняет полную совместимость с NAND на уровне интерфейса. Таким образом, Toshiba и другие компании, перенявшие технологию, смогут перейти к внедрению новой памяти без дополнительных затрат на адаптацию уже имеющихся электронных устройств.

Емкость первых чипов памяти LBA-NAND — 2, 4 и 8 Гбайт (50, 100 и 200 долларов соответственно). Направлены они будут, прежде всего, на рынок электронных гаджетов, КПК и смартфонов.

ДВА DVD НА КАРТЕ

Не пройдем мимо сектора карт памяти. Пусть он развивается крайне спокойно и эволюционно, но ведь развивается же! Уже совсем скоро емкость карт стандарта SD и MMCplus должна приблизиться к 8 Гбайтам. Максимально возможные скорости чтения и записи новых линеек продукции составят внушительные 45 и 25 Мбайт/с.

Считаете, что несовместимых между собой форматов карт памяти существует слишком много? Пожалуй. Тем не менее, вводятся новые форматы, вроде SDHC. Скоростные характеристики карточки от фирмы Ultra не впечатляют: 18 и 3 Мбайт/с на чтение и запись, соответственно, маловато будет даже для новичка. Ultra похоже сделала ставку на цену, ведь ее изделие стоит порядка \$150, что значительно дешевле привычных нам SD-продуктов с подобной емкостью.

Зато мобильные телефоны емкими носителями пока не избалованы. Kingston в 2007 году намерена производить

ATI Radeon X1950 XTX — первая в мире видеокарта с памятью стандарта GDDR4.



miniSD и MMCmobile емкостью 2 Гбайта. Это будет ценный подарок для обладателей MP3- и камерофонов. Каждая карточка способна хранить две тысячи фотографий в разрешении 2 мегапикселя или свыше 650 музыкальных композиций высокого качества.

Те пользователи, которым нужны «объемистые» карты формата MMCmicro, могут не беспокоиться — о них позаботилась корпорация Samsung, которая предложила рынку также двухгигабайтные решения. «Решения» прошли необходимые тесты для получения сертификации Class 6 и являются взаимозаменяемым компонентом (носителем данных) для большинства цифровых камер таких производителей, как Panasonic, Canon, Nikon и Casio.

Также Samsung предлагает быстрые 4-гигабайтные карты памяти стандарта SDHC, скорость чтения которых по сравнению с изделиями Ultra более высокая — 166x (25 Мбайт/с).

Карты памяти вообще очень популярны в наш мобильный век, и это лишний раз подчеркивает выпуск компанией Eye-Fi необычного гибрида. Представьте, им удалось «скрестить» карту емкостью

512 Мбайт с адаптером беспроводной связи Wi-Fi (802.11b/g). Не так много, скажем, для современных многопиксельных фотоаппаратов, зато есть возможность отправлять полученные снимки прямо на компьютер или другому владельцу современного гаджета с поддержкой Wi-Fi. Сотрудники Eye-Fi утверждают, что гибридное решение совместимо со всеми современными фотокамерами, оснащенными разъемами SD и Compact Flash. В случае если ваш цифровой фотоаппарат откажется принимать участие в игре, производитель обещает вернуть деньги. Если кто-то возвращает деньги за йогурты, почему бы не вернуть за карту памяти?

ТЕСТИРОВАНИЕ ПАМЯТИ DDR2

Переходим к практической части. Как мы уже выяснили, производители оперативной памяти не планируют в ближайшем будущем удивить нас «прорывом», который мог бы заставить пожалеть о приобретении модулей памяти нынешнего стандарта DDR2. Для испытания мы взяли модули DDR2 разных производителей. Изделия от A-Data и Kingston представляют собой бюджетные решения. Модель от Super Talent — средняя по цене, а вот творения фирм OCZ и Corsair — дорогие, ориентированные на самые производительные системы.

Тестовая система:

Процессор: Intel Core 2 Extreme X6800 (2,93 ГГц, 4 Мбайта L2);

Материнская плата: ASUS P5W DH Deluxe (P965);

Графическая карта: NVIDIA GeForce 8800 GTX

Дисковая подсистема: 750 Гбайт Seagate ST3750640AS

Операционная система: Windows XP (SP2), DirectX 9c (dec2006_redist), ForceWare 97.44

DDR2 не сдается!

Пока формат DDR3 еще не внедрился в сектор системных плат, а на высокочастотную DDR2 не утвержден официальный стандарт, производители занимаются свободным творчеством. Компания OCZ продает гигабайтные модули памяти стандарта DDR2 со частотой 1100 МГц, а японская CFD представила оперативную память стандарта DDR2 со штатной частотой в 1200 МГц. Доступны планки емкостью 512 и 1024 Мбайта. Тайминги составляют 5–6–6–18. Гарантии у CFD — год, в то время как OCZ предлагает пожизненную. Получаются такие модули в результате сортировки микросхем: из потока чипов, предназначенных для сборки стандартных DDR2-800, отбираются работоспособные на повышенных частотах или с пониженными таймингами и пускаются на производство.

ТАБЛИЦА 1

	Тайминги	Частота, МГц	PCMark05, mark	MPEG4, encoding, Мбайт/с	3DMark06, mark	F.E.A.R., fps	The Elder Scrolls IV: Oblivion, fps
A-Data ADAT533D2N4-1024	4-4-4-12	533	7926	59,3	9908	68	50,3
Kingston HyperX KHX6400D2-1G	5-5-5-15	800	7930	60,3	9930	68	50,1
Super Talent T800UX2GC4	4-4-4-12	875	7952	61,2	9950	69	53,3
OCZ PC2-8800 Gold Edition	5-5-5-15	1155	7951	62,8	9993	70	54,4
Corsair TWIN2X2048-6400C4	5-5-5-15	1120	7953	61,8	9990	69	53,8

Для теста использовались по 2 планки памяти каждого производителя объемом в 1 Гбайт каждая. Игровые тесты проходили при следующих условиях: максимальное качество, выбираемое в настройках меню игры; разрешение — 1280x1024; сглаживание (AA) — 4x, анизотропная фильтрация (Aniso) — 16x.

Помимо тестов в штатном режиме, мы попробовали разогнать Core 2 Extreme X6800, используя разную память; что у нас получилось, можно увидеть в таблице 2.

Очевидно, что память с большим запасом по частоте способна работать при более высокой частоте шины, а значит полностью реализовать потенциал процессора.

Однако нужно учитывать, что такие модули стоят дорого, и разгон может не оправдать себя, что и подтверждают наши тесты. Дополнительные \$100–200, которые

просят за ультимативную память, лучше потратить на другие компоненты ПК. 🛠️

ТАБЛИЦА 2

	Частота разогнанного процессора, ГГц	Частота шины FSB при разгоне, МГц	F.E.A.R., fps	The Elder Scrolls IV: Oblivion, fps
A-Data ADAT533D2N4-1024	3,19	290	69	50,3
Kingston HyperX KHX6400D2-1G	3,19	290	70	51,1
Super Talent T800UX2GC4	3,46	315	73	55,3
OCZ PC2-8800 Gold Edition	3,63	330	76	56,4
Corsair TWIN2X2048-6400N4	3,63	330	77	55,8



ДОСТУПНЫЕ ЗНАНИЯ ШКОЛЬНИКАМ И АБИТУРИЕНТАМ

«Виртуальная школа Кирилла и Мефодия»
представляет серию мультимедиапособий

Репетиторы Кирилла и Мефодия 2007



«Репетиторы Кирилла и Мефодия» помогут повторить и закрепить полученные знания, систематизировать большой объем информации и правильно самостоятельно подготовиться к выпускному и вступительному экзаменам в ВУЗ.

В СОСТАВЕ РЕПЕТИТОРОВ:

- тестовые задания по всем темам предмета;
- мультимедиаиллюстрации;
- **10 вариантов ЕГЭ** для подготовки к экзамену 2007 года;
- справочник терминов и понятий по всем предметам;
- типовые конструкции тестовых заданий;
- **мониторинг знаний** по всем темам;
- каталог высших учебных заведений

Серия мультимедиа-репетиторов незаменима при подготовке к сдаче ЕГЭ.

«Репетиторы Кирилла и Мефодия» разработаны в соответствии с Государственным стандартом образования РФ и адресованы учащимся старших классов и абитуриентам.

Английский язык

Русский язык

География

Биология

Физика

Информатика

Математика

Литература

История

Химия



Интернет-магазин: www.NMG.ru, e-mail: sale@nmg.ru, тел.: +7 (495) 787-2610.
Издатель и эксклюзивный дистрибутор продукции компании «Кирилл и Мефодий».

Реклама



Спой, светик...

Константин Иванов
mir@irk.ru

ВЕРЬ УШАМ СВОИМ

Для тестирования мы использовали следующую компьютерную систему: ОС Windows XP Professional (SP2), материнская плата Asus A8N-SLI SE, процессор AMD Athlon 64 3700+, 1 Гбайт RAM Samsung DDR-400, видеокарта GeForce 6600GT. Система — не самая быстрая на сегодняшний день, но это никак не повлияет на аудиоощущения, в том числе, в современных играх. А вот звуковую карту выбрали помощнее — Creative X-Fi Elite Pro. Звук помогал тестировать профессиональный микрофон Behringer ECM 8000,

а для измерений послужила утилита RightMark Audio Analyzer версии 5.5. Вместе с этим мы старались доверять и собственным ушам.

Для оценки аудиоощущений были отобраны игры:

Half-Life 2: Episode One, Need For Speed: Carbon, Silent Hill 2, Rome — Total War, а также DVD-фильмы с честно записанным 5.1-канальным звуком. Естественно, не обошлось и без музыкальных произведений (Шопена, Чайковского, Моцарта,

Marylin Manson'a и Меладзе). Разумеется, помимо MP3-треков, были качественные записи в форматах DVD-Audio и SACD.

Хотим предупредить: наш тест — не истина в последней инстанции, а наш взгляд на возможности акустических систем (АС). Возможно, выводы покажутся излишне придирчивыми, будто мы забыли делать скидку на то, что перед нами колонки для ПК, а не фанатские аудиокomплексы за тысячи долларов. Надеемся, вы будете об этом помнить и сделаете окончательные выводы сами. А мы незамедлительно приступим к распаковке больших коробок и перетаскиванию их, местами увесистого, содержимого.

ALTEC LANSING MX5021

цена: \$210

изготовитель: Altec Lansing

сайт: www.alteccmm.com

количество спутников: 2

мощность спутника: 20 Вт

мощность сабвуфера: 50 Вт

диапазон частот: 30 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 75 дБ

размеры спутников: 13x6x25,5 см

размеры сабвуфера: 22x30x39 см

Продукция Altec Lansing Technologies, наверное, не так хорошо известна

Ритмы джаза, рев электрогитар, бой барабанов и фанфары. Если именно это делает вашу жизнь сочной, насыщенной, радостной и богатой, то просто необходимо позаботиться о соответствующей акустике. Разумеется, у вас уже есть приличный аудиоцентр в гостиной, а вот на компьютерном столе, наверняка, стоят невзрачные колонки, купленные на сдачу? Уберите их или подайте. Пора поставить что-то более достойное.

российским пользователям, хотя как минимум лет 6 присутствует на рынке и на данный момент предлагает широкий спектр акустических систем от \$70 до \$400 и выше. Началась история компании Altec Lansing в Америке в 1927 году, когда инженеры из Western Electric решили обособиться и заняться производством оборудования для озвучивания первых звуковых фильмов. Забавный факт: первым руководителем стал James Billough Lansing, который позже (в 1946 г.) основал небезызвестную компанию JBL, в названии которой также присутствуют его инициалы.

Но до колонок JBL в сегодняшнем тесте мы не доберемся, а вот «альтеков» послушаем целых три комплекта и начнем с модели MX5021. Сразу отметим, что представители Altec Lansing стараются привлечь наше внимание дизайном. Посмотрите на фотографию — «лаковое» (на самом деле это специальная «гладкая» полировка) покрытие придает корпусу особый шарм и вызывает ассоциацию с пианино. Колонки — легкие, выполненные из пластика. Лицевая панель сабвуфера — тоже пластиковая, однако сам сабвуфер — деревянный. Есть как белый, так и черный вариант исполнения. Сателлиты оснащены крепежными отверстиями, что позволяет устанавливать их на стойки, вешать на стену и т. п.

После дизайна удивляет дикий дизайн управления, возможное как с помощью тонкого изящного инфракрасного пульта, так и проводного ДУ. Пульты управляют, естественно, включением/выключением, уровнем громкости, а также плавно регулируют тембр низких частот.

Провода к колонкам подключаются зажимами. Дополнительный входной аудиоразъем позволяет одновременно подключить два разных источника звукового

сигнала, например, ПК и MP3-плеер. Есть гнездо для наушников, как практически у любой современной АС.

Сателлиты имеют по два трехдюймовых среднечастотных динамика, изготовленных из полипропилена и купол однодюймового высокочастотного динамика.

Тесты показали, что MX5021 на среднем уровне качества воспроизводит весь спектр частот: от низких до высоких. В играх спецэффекты (автоматные очереди, лязг отстрелянных патронов, скрежет металла) звучат натурально и убедительно. Попсовая и дискотечная музыка идут на ура, жаль, общая мощность системы не позволяет устроить дискотеку в большой (свыше 20 м²) комнате. Но вот если захотите послушать классическую музыку, не в формате MP3, а на качественном носителе, будьте готовы не услышать (как надо) скрипки и медные инструменты.

В случае Altec Lansing MX5021 мы имеем дело с акустикой для любителей фильмов, игр (если, конечно, там вам хватает стереозвука), MP3-мелодий. Очень хороша для подарка девушке, при условии, что она не меломанша с претензиями. Красивые колонки украсят стол и вызовут зависть подружек. Любителям классики мы посоветуем приобрести нечто другое, пусть и менее эстетичное.

ALTEC LANSING VS-4221

цена: \$95

изготовитель: Altec Lansing

сайт: www.altecmm.com

количество сателлитов: 2

мощность сателлита: 8 Вт

мощность сабвуфера: 35 Вт

диапазон частот: 40 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 80 дБ

размеры сателлитов: 11,5x11,8x26,2 см

размеры сабвуфера: 20x24,5x30 см

Как нетрудно догадаться, глядя на разницу в цене, перед нами модель попроще, однако и бюджетной ее никак не назовешь. Скорее всего, подойдет термин «универсальная» — для работы с портативными устройствами, тем более что сабвуфер выполнен весьма компактно. Тонкие, изящные сателлиты визуально весьма эффектно сочетаются, скажем, с ноутбуком. Доступный поворот наклона по вертикали — и дань моде, и претензия на эргономичность. Подставка в виде конуса — не только эстетический элемент: на основании есть сетка, через которую проходит звук, по сути — это продолжение сателлитов. Решение, может, не столь эффективное, но эстетичное и дизайнерски вычурное.



Altec Lansing VS-4221

Конечно, даже при взгляде на колонки понимаешь, что высокого качества звучания и мощности тут ждать не стоит. Микродинамики обеспечивают более-менее чистый и детализованный звук, однако звучание очень слабое и не позволяет в полной мере насладиться ни играми, ни фильмом. Деревянный сабвуфер выдает глубокие, для своих размеров, басы и к нему особых претензий нет, мощность относительно сателлитов высокая.

Стоимость комплекта могла быть ниже. Конкуренты из стана Creative (например, ультратонкие I-Trigue 2.1 3200) звучат не хуже, а стоят дешевле. Но это совсем не значит, что у VS-4221 нет своего покупателя. Хотя бы потому, что продукция той же Creative уже приелась.

ALTEC LANSING FX5051

цена: \$290

изготовитель: Altec Lansing

сайт: www.altecmm.com

количество сателлитов: 5

мощность (центрального) сателлита: 12 (13) Вт

мощность сабвуфера: 24 Вт

диапазон частот: 150 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 75 дБ

размеры сателлитов: 8,8x17,7x 5,8 см

размеры сабвуфера: 21,5x34,5x21,5 см

Перед вами 6-канальная акустика Altec Lansing. Не забудем отметить, что есть такой же, «облегченный» стереовариант, состоящий из двух сателлитов и сабвуфера — FX4051. Снова, снова дизайн выходит на первое место! На этот раз мы имеем дело с причудливыми геометрическими формами сателлитов и напоминающими подставками в виде ромбов. Сабвуфер для красоты рекомендуют ставить ребром вперед, от чего он напоминает величественный ледокол.



Altec Lansing MX5021



Altec Lansing FX5051

Верхнее основание сабвуфера представляет собой сетку, сквозь которую виден динамик. Вообще, в системе два динамика размером 6,5 дюйма (16,5 см) каждый. Включены они «пушпульно», то есть работают в разнокалиберных камерах: внутри большей находится труба фазоинвертора (отверстие), порт которой выходит в меньшую камеру.

Даже проводной пульт ДУ не нарушает общую концепцию и представляет собой ромбик, в котором как компас вертится колесико — регулятор уровня громкости. Не прост и беспроводной пульт: тот же изгиб присутствует и в нем. Во внешность данной АС либо влюбляешься окончательно и бесповоротно, либо она сразу отталкивает своей нестандартностью. В любом случае дизайнеры Altec Lansing добились своего: и модель никого не оставляет равнодушным.

Сателлиты FX5051 можно ставить как на подставках, так и вешать на стену. В комплекте прилагаются металлические крепления-подставки, имеющие встроенную систему сворачивания кабеля. Еще одна «достопримечательность» — возможность подключения FX5051 к USB-порту компьютера, помимо привычного кабельного подсоединения к звуковой карте. То есть, по мнению создателей, для вывода 5.1-канального звука теперь достаточно иметь USB-интерфейс. Такое свойство подойдет для ноутбуков, в которых есть выход только для стереозвуча. Естественно, при таком подключении обработка звука будет программной, а не аппаратной (процессором звуковой карты), что сказывается на качестве звучания не лучшим образом. Еще добавим, что софт предназначен только для работы в ОС Windows. Пользователи, скажем, Mac OS X могут на-

строить сабвуфер только в 2/4-канальном режиме для стереозвуча.

Ну а теперь — к тестам. Сразу скажем, что нам понравилось звучание сабвуфера, «низы» подаются весьма детализировано, мощности хватает на небольшую (до 12 м²) комнату. Легкие пластиковые сателлиты несколько разочаровали. В играх обнаружились проблемы с озвучкой выстрелов и других резких металлических спецэффектов. При прослушивании классической музыки не ощущалось того оркестрового букета звучаний, что было у других представителей теста. А вот просмотр (точнее прослушивание) фильмов прошел нормально.

Что ж, вот вам наш вердикт: Altec Lansing FX5051 — идеальный выбор для тех, кто желает подключать к АС переносные устройства, будь то ноутбук (очень кстати будет USB-подключение), MP3-плеер, игровая приставка, видеомагнитофон и т. п. с целью вывода звука на 5 колонок, чтобы им себя окружить. Для настольного ПК это не лучшее решение, хотя кто-то может соблазниться дизайном и удобством управления.

MICROLAB X27

цена: \$430

изготовитель: Microlab

сайт: www.microlab.com.cn

количество сателлитов: 5

мощность стеллита: 50 Вт

мощность сабвуфера: 110 Вт

диапазон частот: 150 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 80 дБ

размеры сателлитов: 8,9x11,5x29 см

размеры сабвуфера: 20,5x37x48 см

Компания Microlab Technology давно зарекомендовала себя как производитель недорогой и при этом, как правило, добротной аудиотехники. Да, действительно в диапазоне 70–200 у. е. компания выпускает очень много неплохих моделей. Итак, давайте посмотрим, что из себя представляет один из топовых экземпляров ее модельного ряда.

Microlab X27 — современная 5.1-канальная Hi-Fi-система, которая может вписаться в концепцию домашнего кинотеатра, а уж в как акустика, окружающая ваш ПК, является просто бескомпромиссным решением. Солидности данной АС сразу придает тот факт, что сателлиты поставляются вместе с подставками высотой 80 см. Microlab всегда «славился» аскетичным дизайном, и на этот раз колонки и сабвуфер выглядят вполне традиционными, но вот подставки, имеющие изгиб, добавили изюминку. Как вариант,

колонки можно вешать на стену, благо крепежные разъемы имеются.

На этом «заточенность» под домашний кинотеатр не заканчивается. В нашем распоряжении информационное табло, на котором графически выводятся: уровни громкости и регулировки тембра, различные индикаторы режимов звучания; пульт ДУ, напоминающий пульт от музыкального центра, причем доступна не только регулировка громкости и басов. Есть и возможность «центрировать» звук, и мгновенно переключаться из стерео в многоканальный режим. Кстати, самые нужные функциональные кнопки продублированы над информационным табло, что очень пригодится, когда пульт где-то затерялся, и нет времени на поиски.

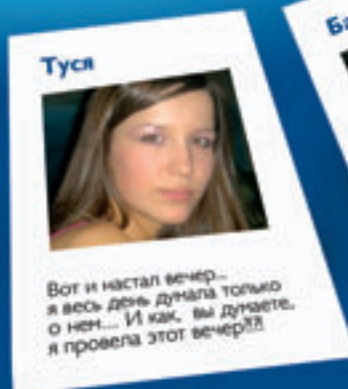
После долгой процедуры распаковки, подключения всех необходимых кабелей и устройств, можно включать музыку. Сразу ощущаешь мощь сателлитов: 50 Вт на каждый канал — это не шутка. В принципе даже для большой (20–30 м²) комнаты АС подходит по громкости звучания.

Сидеть с геймпадом в кресле, играть в окружении колонок X27 — удовольствие особое. Средние и высокие частоты — на похвальном уровне. В каждую колонку встроен выпуклый высокочастотный однодюймовый динамик (2,5 см), по бокам (сверху и снизу) которого располагаются трехдюймовые (7,5 см) среднечастотные, разработанные всемирно известным специалистом в области звука Питером Ларсоном.

Немного разочаровали лишь басы. Да, мощность сабвуфера 110 Вт, а диаметр — 8 дюймов, но это ни о чем не говорит. Схема воспроизведения низких частот в модели X27 реализована «микрорабовцами» не совсем удачно. Во-первых, бас довольно глухой, размазанный, и если его слушать вблизи, то получается не



Microlab X27



Хочешь узнать продолжение? Познакомиться с автором, возразить или дать полезный совет?

Что такое «блоги»?

«Блог» — это онлайн дневник, который может вести каждый пользователь сети Интернет. Автор блога может решать, кто имеет возможность читать и комментировать его записи — все пользователи Интернет, ограниченный круг друзей или только он сам.

Пользователи блогов могут читать дневники друг друга, оставлять комментарии, спорить между собой, знакомиться, общаться, создавать сообщества по интересам.

Блоги — это новая реальность, где ты можешь встретить человека, с которым никогда бы не познакомились в обычной жизни.

Блоги — это новое медиа, из которого можно оперативно узнать интересные новости прямо от очевидцев.

Блоги — это огромное пространство для самовыражения, где ты можешь сам решать, кто станет твоей аудиторией.

Блоги — это новый модный способ общения.

Присоединяйся! ;)

**Заходи на blog.mail.ru,
читай чужие блоги и
комментируй!**

**Создай свой блог и
расскажи миру о себе
и о том, что ты думаешь!**



БЛОГИ@mail.ru®

Пиши, общайся, комментируй!

<http://blog.mail.ru/>

**Microlab A6601**

иначе как каша из звуков. Во-вторых, при подключении режима 5.1 низкочастотный звук еще больше теряет свою индивидуальность. Есть возможность подключения к системе другого сабвуфера от Microlab, но ведь, приобретая топовую модель, хочется обойтись без таких замен.

В принципе перед нами неплохое воплощение домашнего кинотеатра, если бы не проблемы с сабвуфером, которые, кстати, характерны для всего младшего семейства серий X-5, 10, 11. Рекомендовать рассмотренную модель к приобретению мы можем разве что геймеру. Вместе с тем надеемся, что в Microlab уже решили проблему с сабвуфером в последних партиях X27, и, покупая систему сейчас, вы уже не столкнетесь с подобными огрехами.

MICROLAB A6601цена: **\$80**изготовитель: **Microlab**сайт: **www.microlab.com.cn**количество сателлитов: **4**мощность стеллита: **7,5 Вт**мощность сабвуфера: **30 Вт**диапазон частот: **30 Гц — 20 кГц**отношение сигнал/шум: **65 дБ**размеры сателлитов: **7,7x10x7,7 см**размеры сабвуфера: **24,5x22x23 см**размер усилителя: **9x28,5x25 см**

Вернемся от дорогих моделей к доступным. A6601 — одна из бюджетных новинок Microlab. Мы уже привыкли к тому, что все сабвуферы выпускаются со встроенным усилителем, но на этот раз усилитель идет отдельно, что для недо-

рогой системы скорее плюс, чем минус. Да, теряется компактность, зато органы управления (ручки, регуляторы АС) перенесены от сабвуфера, а значит, не могут негативно влиять на звучание низких частот. Сателлиты выглядят несколько аскетично — эдакие прямоугольные кубики без возможности съема защитных сеток. Производитель украсил колонки своими металлическими логотипами, но не более того.

Известно, что 5.1-канальная акустика очень давно перешла в разряд массовых. С одной стороны, это не может не радовать, а с другой — иной раз лучше приобрести качественные стереоколонки по цене такой многоканальной акустики. Тесты показали, что A6601, несмотря на заявленный производителем частотный диапазон 30 Гц — 20 кГц, плохо справляется с высокими частотами и имеет недостаточно ровную характеристику в среднем частотном интервале. Сабвуфер на этом фоне смотрится хорошо, но общая картина свидетельствует, что действительно «мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи». Тем, кто еще пользуется дешевыми колонками, посоветуем лучше прикупить на более достойные системы, а не менять шило на мыло.

SVEN SPS-855цена: **\$70**изготовитель: **Sven**сайт: **www.sven.ru**количество сателлитов: **4**мощность стеллита: **20 Вт**мощность сабвуфера: **30 Вт**диапазон частот: **140 Гц — 20 кГц**отношение сигнал/шум: **85 дБ**размеры сателлитов: **14,5x13x23 см**размеры сабвуфера: **19,2x30,5x29,5 см**

Sven Corporation (основана в 1991 году) специализируется на разработке и производстве АС — от мультимедийных компьютерных колонок до высококачественных комплектов домашних кинотеатров. Из новинок — две бюджетные модели, внешне значительно отличающиеся друг от

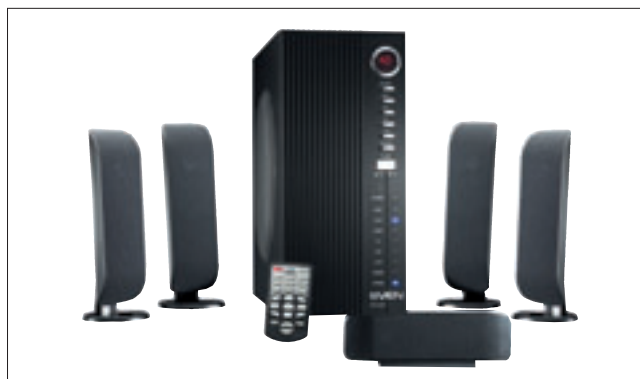
Рождение феникса

Компания BVK, известный производитель компонентов для домашних кинотеатров, предлагает достаточно интересную линейку модульной акустики Phoenix (www.bvk.ru/7_186.htm): выбрав необходимое количество колонок, можно собрать акустическую систему на свой вкус: от стерео до многоканальной. Существует несколько моделей фронтальных и тыловых колонок разного класса, от относительно скромных двухполосных, которые можно поставить на стол, до мощных трехполосных «напольников». Однако выглядят даже младшие колонки исключительно солидно: корпуса из MDF, черный «рояльный» лак передних панелей, максимальная мощность каждой колонки от 50 Вт (у PS-30) до 130 Вт (PS-100). Начав собирать такую систему вокруг своего домашнего компьютера, скажем, для получения достойного звукового сопровождения в играх, не исключено, что вы со временем захотите перенести ее в гостиную, в качестве более чем приемлемой поддержки домашнего кинотеатра.





Sven SPS-855



Sven SPS-860

друга: SPS-855 и SPS-860. Их то мы и рассмотрим.

На первый взгляд ни за что не догадаешься, что акустика SPS-855 принадлежит Sven. Еще никогда прежде компания не отходила так далеко от канонов своего дизайна (деревянные вертикальные коробки) и не гналась за эффектным внешним видом.

Сателлиты выполнены из пластика, но поверхность отшлифована так гладко, что отражает окружающие предметы. Добавлено прозрачное обрамление из оргстекла. Есть как белоснежное, так и черное цветовое решение данной АС. Ниже динамика каждого сателлита расположен небольшой фазоинвертор, призванный расширить спектр средних частот и служащий дополнительным укреплением.

Сабвуфер сделан из MDF (древесноволокнистых плит средней плотности) — одного из самых подходящих материалов для акустики. Отметим интересную особенность: панель управления и интерфейсы ввода/вывода установлены сбоку на сабвуфере. В принципе не совсем удобно тянуться за ручкой громкости звука (пульт ДУ не предусмотрен), однако не стоит забывать, что вынос панели управления на лицевую панель может искажать акустические характеристики.

Sven SPS-855 — самый дешевый из рассматриваемых сегодня комплектов, и поэтому у нас нет никаких иллюзий насчет качества звучания. По нашим замерам данная АС хорошо воспроизводит частоты, начиная с 200 Гц и заканчивая 13 кГц. Но провалы верхних и низких частот делают данную систему малоприменимой для прослушивания качественной музыки (в том числе в MP3-формате), игр и даже просмотра фильмов. Sven SPS-855 — слишком маленький шаг вперед от

«китайских» колонок, которые вы купили на сдачу, приобретая компьютер. Если для вас звук играет не последнюю роль, лучше — доплатить. Дизайнерский эксперимент, конечно, впечатляет, но мы привыкли совсем к другой продукции Sven.

SVEN SPS-860

цена: \$100

изготовитель: **Sven**

сайт: **www.sven.ru**

количество сателлитов: **5**

мощность стеллита: **10 Вт**

мощность сабвуфера: **30 Вт**

диапазон частот: **55 Гц — 20 кГц**

отношение сигнал/шум: **85 дБ**

размеры сателлитов: **9x24x7 см**

размеры сабвуфера: **15x33,5x32 см**

Когда видишь его, не сразу понимаешь, что перед тобой сабвуфер, а не системный блок, окруженный колонками. Так и кажется, что стоит открыть секретную дверцу, как за ней обнаружатся отсеки для приводов и флоппи-дисководов. Может быть «свеновцы» — поклонники компании Chieftec? Сходство (особенно вертикальные ребра) — поразительное. Круглый светодиодный индикатор (показывает уровень громкости и тембра), расположенный верху справа, напомнил модуль Hardcano от Thermal-take. Металлические спускающиеся сверху вниз кнопки (включение системы, регулировка звука, выбор «канальности» системы и т. д.) можно принять за органы управления ПК. Далее следуют индикаторы, но ведь и они присутствуют на корпусе любого компьютера!

Но довольно критики в адрес дизайнеров — в конце концов, мы выбираем колонки для компьютера, и общий стиль здесь отнюдь не вреден. Посмотрим на другие особенности конструкции. Стоит

поднять сабвуфер и посмотреть на днище как обнаруживается отверстие — фазоинвертор. Обычно в АС для этого используется боковина. На боку же SPS-860 расположен динамик сабвуфера. То, что фазоинвертор направлен в пол, все же минус, особенно учитывая невысокие ножки подставки, а если еще и поверхность будет ворсистая (например, коврик), то это будет означать большое ограничение глубины низких частот.

Несмотря на бюджетность модели, есть в комплекте и пульт ДУ с мягкими резиновыми кнопками. Помимо «баловства» с громкостью и уровнем низких частот, пользователю доверено управление эквалайзером (jazz, rock, pop), можно также назначать источником звука любое подключенное устройство: компьютер, плеер или магнитола. К сожалению, при выключении SPS-860 все параметры и настройки, введенные с пульта, сбрасываются.

Пластиковые сателлиты ничего особенного собой не представляют. Несъемная панель скрывает два динамика: средне- и высокочастотный. Есть отверстия для крепления колонок, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

Вообще, мы сомневаемся, что кто-то будет вешать сателлиты SPS-860 на стены. Место этой акустики — на столе, рядом с пользователем, так как мощность их звучания способна заполнить звуком лишь ограниченное пространство. Тем не менее, сабвуфер выдает больший спектр нижних частот, чем в случае с SPS-855. Что касается колонок, есть небольшой прорыв качества в области высоких частот. Все же отдельный динамик делает свое дело. В целом система вполне подходит для игр и прослушивания MP3, если, конечно, пользователя устраивает маломощность системы.



Logitech X-530

LOGITECH X-530

цена: \$100

изготовитель: Logitech

сайт: www.logitech.com

количество сателлитов: 5

мощность (центрального) стеллита: 7,4 (15,5) Вт

мощность сабвуфера: 25 Вт

диапазон частот: 40 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 96 дБ

размеры сателлитов: 20,3x12,7x7,6 см

размеры сабвуфера: 22,8x15,2x23,4 см

Переходя к продукции Logitech International, прежде всего отметим, что данная фирма серьезно нацелена на геймерский рынок. Вспомним «логитечные» джойстики, рули, мыши и даже специальные клавиатуры. Большая доля АС от Logitech также адресована именно игрокам.

Колонки X-530 относятся к тому же семейству, что и 2.1-канальная модель X-230. Общая концепция — простота; все управление ограничено кнопкой включения/выключения и ручкой громкости.

Данная АС не нова, но она еще выпускается и успешно продается, в первую очередь благодаря своей цене. За 100 долларов вы получаете комплект из 5 неплохих сателлитов и сабвуфера. В принципе, что еще нужно для обеспечения «звука вокруг» рабочего места?

Аккуратные колонки темного цвета таят в себе два динамика, каждый из которых снабжен «серебряной пулей» — наконечником из блестящего металла, воплощением запатентованной технологии Logitech, призванной делать звучание средних и высоких звуковых спектров более чистым.

Сабвуфер представлен в виде небольшого корпуса с динамиком 13 см; отверстие фазоинвертора выходит вперед. Внешность — очень располагающая, а вот эргономика оказалась не совсем на высоте: нельзя изменить угол наклона сателлитов, за исключением центральной колонки. В плюсе то, что колонки снабжены поворотными стойками для крепления на стене. Управление, как мы уже отмечали, простое, причем выведено оно на правый передний сателлит, что, пожалуй, не понравится левшам (хотя можно, несмотря на маркировку, поменять левую и правую колонки местами, переткнув соответствующим образом кабели).

Проявили себя X-530 достаточно хорошо. Два динамика на каждом из сателлитов несут в себе технологию Frequency Directed Dual Driver, которая позволяет избежать появления звуковой картины с пропаданием звука или звуковых оттенков. Средние частоты воспроизводятся в полном объеме. Есть претензии к «верхнему» звуку, после 16 кГц гра-

фики RightMark Audio Analyzer рисуют печальную картину, несмотря на то, что паспортные характеристики гарантируют нам диапазон поддержки до 20 кГц. Сабвуфер вполне хорошо воспроизводит низкие частоты, но вот мощности его зачастую не хватает.

Logitech X-530 — качественная дешевая акустика, предназначенная для небольшого рабочего пространства. Есть запас громкости (максимальный уровень — 106 дБ), но превышение 70% уровня чревато — сателлиты и сабвуфер перестают радовать своим качеством.

LOGITECH Z-5450

цена: \$470

изготовитель: Logitech

сайт: www.logitech.com

количество сателлитов: 5

мощность (центрального) сателлита: 38 (42) Вт

мощность сабвуфера: 1—16 Вт

диапазон частот: 35 Гц — 20 кГц

отношение сигнал/шум: 95 дБ

Наконец мы добрались до топовой АС для компьютера. Модель Z-5450 Logitech — не флагманская, но, так скажем, на сегодняшний день одна из лучших по характеристикам звучания. В собранном виде выглядит не так необычно и интересно, как представители Altec Lansing: перед нами черные кубические коробки, пусть и со сглаженными краями. Некий шарм придает отдельная информационная панелька, напоминающая автомобильную магнитоу. Цифры на табло покажут нам и уровни громкости/баса, и номер прослушиваемого трека, и напомнят о текущем режиме подключения (стерео, 5.1). На панели есть рычажок уровня громкости и кнопки, одна из которых может менять спецэффекты (подобную функцию наши читатели могли видеть на музыкальных центрах). Еще имеется антенна, а для чего она, вы узнаете, продолжив читать дальше.

Z-5450 подтверждает стремление Logitech к организации беспроводных соединений. Тыловые (те, что располагаются за пользователем) колонки АС связываются с базой (сабвуфером) посредством радиоволн (до 2,5 метров), а не привычными проводами. Для подстраховки о мощности сигнала информирует индикатор приема, находящийся на лицевой стороне каждого «радиосателлита». Решение отличное, если бы не одно «но». Питание колонки все же получают с помо-

Меломаны отдыхают

Возможно, вы привыкли слушать музыку и смотреть фильмы на стационарной системе, с компьютером никак не связанной, не слишком интересуетесь и компьютерными играми, да мало что еще. Словом, не видите необходимости загромождать пространство вокруг рабочего места «серьезными» колонками. Однако совсем без возможности звукоизвлечения домашний компьютер сегодня будет ущербным, по крайней мере, определение «мультимедийный» к нему уже никак не подойдет. Что же в таком случае, ограничиться упомянутыми безымянными колоночками или воспользоваться динамиками, встроенными в монитор? Последний вариант — явно не из числа домашних. Компания Samsung предлагает таким пользователям весьма достойную альтернативу — серию Pleomax, куда входят стереоколонки с весьма приличными характеристиками и USB-интерфейсом, что делает их пригодными для подключения к ноутбукам. У модели PSP-5100 имеется USB-хаб, и вы сможете подключать цифровую камеру прямо к колонкам, а не шарить по корпусу в поисках правильной дырочки.





Logitech Z-5450



Logitech Z-5500

цию электрических проводов, а значит, их придется тянуть по комнате, что, на первый взгляд, ничем не отличается от привычной схемы. Но инженеры Logitech все же видят плюс в такой реализации, так как, по их мнению, легче развести и спрятать электрические провода, чем убрать кабели, ведущие к базе. Действительно, питание колонки может получать и от ближайшей розетки.

Стеллиты снабжены неременной для акустики Logitech «серебряной пулей», но, в отличие, скажем, от X-530, имеют отверстие фазоинвертора.

Сабвуфер получился весьма габаритным, но отчасти потому, что несет в своем корпусе достаточно большие микросхемы усилителя, которые изрядно греются. С температурами справляется солидный алюминиевый радиатор на задней стенке базы.

Наконец-то в нашем тестировании мы добрались до действительно мощной АС. Суммарные 300 Вт — это, что называется, мучение соседям и возможность слушать музыку на всю катушку. Причем нам хватило и половинной громкости, чтобы наполнить роком большую комнату. По нашим субъективным впечатлениям, звук хорош и в играх, и фильмах. Реальные тесты показали, что у системы имеются небольшие провалы в области низких частот и легкое, искусственное завышение высоких. Если сравнивать эту акустику с тысячедолларовыми системами, то тут, конечно, есть к чему придраться, но для своих габаритов колонки играют просто отлично.

Приятно, что компании Logitech удается сочетать компактность акустических систем для ПК с мощностью полноразмерных колонок. Модель Logitech Z-5450 — наиболее удачная из всех, что представлены в нашем обзоре.

LOGITECH Z-5500

цена: **\$385**

изготовитель: **Logitech**

сайт: **www.logitech.com**

количество сателлитов: **5**

мощность (центрального) сателлита: **62 (69) Вт**

мощность сабвуфера: **188 Вт**

диапазон частот: **33 Гц — 20 кГц**

отношение сигнал/шум: **93,5 дБ**

размеры сателлитов: **9,5x19x12 см**

размеры сабвуфера:

На этот раз без проводов не обошлось, однако производитель выдвинул другой козырь: количество подключаемых источников сигнала за счет таких дополнительных интерфейсов, как Toslink, коаксиальный «тюльпан» и т. п., может достигать шести. Перед нами своего рода музыкальный цифровой центр, с которым одновременно могут работать, к примеру, ПК, игровая приставка, MP3-плеер, наушники, микрофон и сигнал от антенны.

Как и у Z-5450, у Z-5500 есть Control Center — информационная панель управления, которая на этот раз выполнена в вертикальном форм-факторе. Кнопки управления точно такие же, как и у предыдущей модели. Разительные отличия от Z-5450 кроются в колонках и сабвуфере. Последний выглядит очень массивно (мощный радиатор прилагается), диаметр мембраны — 25,5 см. Поначалу кажется, что габариты сабвуфера и сателлитов несоизмеримы. «Саб» кажется просто монстром! И недаром, ведь он выдает 188 Вт!

Колонки на этот раз без фазоинвертора, зато диаметр динамика — немалые 7,5 сантиметра и все та же «серебряная пуля» посередине. С эстетической точки зрения сателлиты Z-5500 выглядят лучше, чем в случае с Z-5450: вместо «кубизма», имеем вполне элегантную модель на изящной подставке. С эргономи-

кой — полный порядок. Сателлиты вертятся вокруг своей оси, исключение — центральная колонка, ее можно только наклонять. Естественно, колонки вешаются и на стену и прикрепляются к стойкам. Все необходимые крепежные отверстия в наличии.

Владельцы Z-5500 говорят: чтобы по достоинству оценить АС, нужно два месяца, пока колонки прогреются и разрабатываются. У нас не было столько времени, и тем не менее мы поделимся впечатлениями. Звук на нижних и средних частотах — хороший, приятный, сбалансировано все прекрасно. Объемность звучания впечатляет, причем стереорежим — идеален. С высокими частотами есть проблема: нужно подкручивать эквалайзер, чтобы услышать что-либо в диапазоне выше 17 кГц, Z-5450 в этом плане проявлял себя гораздо лучше.

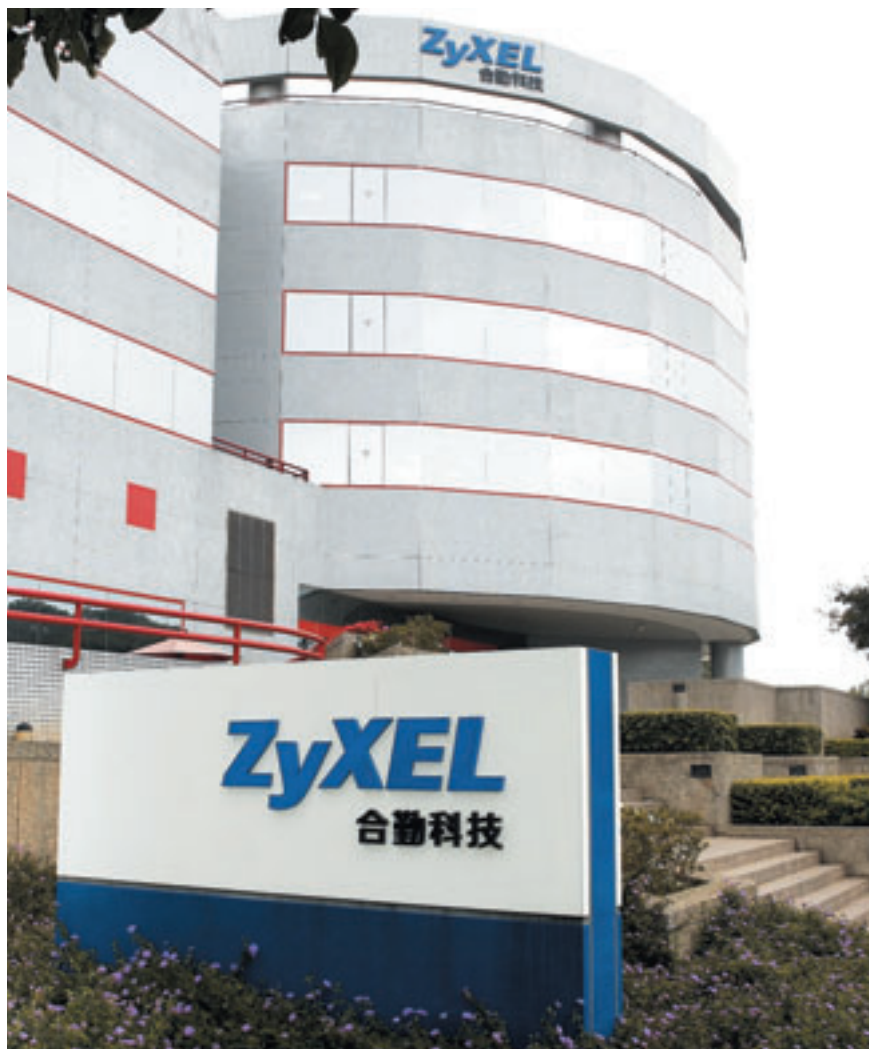
У моделей Z5500, выпущенных в 2006 году и в первом квартале 2007-го, — неприятный дефект: акустика щелкает при выключении электроприборов (телевизора, фена, электрочайника и т. п.). От этой беды не спасает ни установка UPS, ни сетевые фильтры — налицо плохое экранирование усилителя. Если взять, к примеру, MegaWorks THX 5.1 550 от Creative, то здесь эта проблема решена благодаря тому, что усилители закрыты металлическими коробами.

Будем надеяться, свежие партии Z-5500 избавятся от щелчков, а в остальном констатируем — данная АС идеально подходит для прослушивания MP3, игр, просмотра фильмов, но не рекомендуется любителям качественных записей концертов в формате CD, DVD-Audio, SACD. 🎧

Автор благодарит компании «Мир Компьютеров» (worldpc.ru) и «Техноком» (texnocom.ru) за сотрудничество при работе над материалом.

Евгений Козловский
ekozi@homepc.ru

А по-русски — «Зухель»!



Восемь лет назад, когда ZyXEL отмечал свое десятилетие, мне счастливо довелось побывать на торжестве: в Тайбее, вернее — неподалеку от оно, в одном из тайваньских технопарков. Юбилей был торжественный, но скромный: большинство служащих компании собралось в холле, сияющим полированным мрамором пола, скромного, но весьма современного трехэтажного здания, послушало недлинные речи, распило ящик шампанского и съело огромный праздничный торт, закусив его фруктами (на которые Тайвань удивительно

щедр: зайдя вечером в соседнюю фруктовую лавку, я обнаружил, что никогда в жизни, даже на картинках, не виделой доброй половины выставленных на прилавок плодов). Потом, прямо на улице, на ступеньках здания, мальчики танцевали, представляя драконов, а все собравшиеся любовались и аплодировали. Накануне же прибывшую с разных концов света делегацию (по преимуществу — региональные представители фирмы, но было и несколько журналистов, среди которых и я) хозяин фирмы угощал предпраздничным обедом, за ко-

торым шла оживленная беседа на самые разные темы. И я задал вопрос, который пару раз безответно обсуждался в Москве: «Как правильно произносить название фирмы? Зайксел? Зиксель?». И хозяин ответил: «Поскольку в словарях этого слова, а, стало быть, и нормы его произношения не закреплено, — все зависит от языковой среды страны. Можно и так, и эдак...» — «А у нас, в России, народ зовет вашу фирму «Зухелем». Можно?» — «Почему бы и нет? — улыбнулся хозяин. — Даже красиво...»

Ну, насчет красоты я не знаю, чужой слух не понять, один итальянец, рассказывают, самым нежным русским словом признал «телятину», однако словечко «Зухель» было одним из первых, если не совсем первым предвестником нынешнего интернет-новояза: разных там «превед медведей» и «афтар выпей йаду». А это, в свою очередь, означает, что фирма ZyXEL уже тогда, в незапамятные — по хайтековским масштабам — времена, была в России хорошо известна и горячо любима: тот, к кому равнодушны, прозвищ обычно не получает.

Однако прежде чем продолжить рассказ на весьма невыдуманную тему «ZyXEL и Россия», хотелось бы рассеять недоумения тех, кто не знает, почему, собственно, «ZyXEL» и как это расшифровывается. Ответ на первую половину вопроса до смешного прост: когда доктор Шан-И Чу основывал фирму в 1989 году, он, естественно, хотел, чтобы ее название фигурировало в разного рода выставочных каталогах на заметном месте, однако придумать что-то, выводящее название в одну из верхних строчек, ему так и не удалось: все уже было забито именами с цифрами впереди и разным количеством букв «А», «В» и «С» в разных же сочетаниях (можно припомнить в качестве примера переименование нашего московского Bit'a в ABBYY). Тогда доктор пошел парадоксальным путем: ему, с помощью сочетания трех последних букв латинского алфавита — «X», «Y» и «Z» — удалось захватить последнюю или, во всяком случае, одну из последних строчек каталогов. Где ZyXEL счастливо и надолго и поселился. Что же касается добавки EL —

на мой слух, она была приклеена для благозвучности, но у представителей фирмы есть и некое логичное объяснение (которое, как мне кажется, можно придумать для любого буквосочетания вообще): по их версии, поначалу к Zy собирались приклеить TEL, что было бы всем понятно: Telecommunications, — но оказалось, что ZyTEL уже существует и пришлось изощриться, добавив заодно и еще одну из последних букв алфавита: eXcellence tELecommunications: превосходные телекоммуникации.

А коммуникации у ZyXEL, всякий раз — для своего времени — и впрямь получались экселентными. Я хорошо помню, как, лет пятнадцать уже, наверное, назад начинал постигать премудрости цифровой связи. В те времена она позволяла либо соединиться по коммутируемой линии с другим абонентом, который, предварительно сговорившись по телефону, включал соответствующую программу (например, Terminal Norton Commander), либо с определенным трудом попадать на так называемые BBS (Bulletin Board System — электронная доска объявлений), обычно входящие в сеть FidoNet, и обмениваться разными (как правило — ненужными) файлами. Модемов на рынке тогда было не так много, а двумя китами, на которых стояло российское любительское телекоммуникаторство, были канадский US Robotics и тайваньский ZyXEL, прочая мелочевка ошивалась где-то на обочинах. Всякий уважающий себя фидошник должен был обладать либо US Robotics'ом, либо ZyXEL'ем, и помню, как народ разделился на две непримиримые партии, каждая из которых готова была «замочить» другую — ну, почти как фанаты футбольных клубов.

Мне судьба подсунула как раз US Robotics, работавший на бешеной скорости, — что-то около 4800 Кбит/с, а то и аж 9600! — и я восхищался им и, помнится, даже написал статью в «Мир ПК». Но, поскольку уже тогда старался видеть весь мир, заехал в российское представительство ZyXEL, располагавшееся где-то на подступах к Ясенево (они и сейчас сидят в том же районе, правда, в куда более просторном и специализированном офисе), и попросил на тестирование их модем. Мне дали, — правда, не самую крутую модель: с ЖК-дисплеем и прошитым специальным ZyXEL'евским протоколом, позволявшим — если на другом конце стоял такой же модем, — связываться на фантастической скорости 19 200 Кбит/с, — а модель пристойную, но попроще... И она

у меня как-то... не пошла. Уже позже выяснилось, что на телефонных розетках внутриквартирной разводки стояли огромные советские конденсаторы, о чем тогда я довольно мягко и написал в моей книжке «Как нам купить и обустроить компьютер». И что бы вы думали? Спустя пару недель после выхода книжки, в нашем издательстве появился Максим Медведев, человек из российского представительства ZyXEL, до сих пор там работающий, и нет — не принялся бить мне морду, а попробовал объяснить причины, по которым мой ZyXEL работал посредственно, и позвал на фирму, чтобы показать несколько других моделей и поколдовать с настройками. (А, должен заметить, в ту пору много надо было положить трудов, чтобы приспособить рассчитанные на цивилизованный западный мир модемы к весьма своеобразным отечественным телефонным сетям.) Приехав в офис, я увидел склонившихся над столами, заставленными разными мудреными приборами, ребят и получил на тестирование другой, свежешитый, модем, который заработал ничуть не хуже, чем US Robotics (правду сказать, над настройками US Robotics под Россию никто не колдовал и своего представительства в Москве фирма в те годы не имела, — не знаю, как сейчас...)

С тех пор я с московскими «зухелями» подружился: мне очень импонировала их реальная готовность думать о местных проблемах, и не только думать, но довольно успешно их решать. Спустя некоторое время Максим Медведев обратился ко мне с просьбой написать книжку об Интернете, которую они собирались вкладывать в каждую модемную коробочку, продающуюся у нас, и я написал «Путевые заметки из страны Интернет», которые и впрямь — долгое время, пока книжка окончательно не устарела, — прикладывались поначалу в бумажном, потом — в цифровом виде к каждому «белому» модему от ZyXEL.

С тех пор утекло много воды, сменилась телекоммуникационная парадигма, повсюду стали возникать толстые ADSL-каналы (тот же «СТРИМ», например), однако ZyXEL всегда шел с заметным опережением, так что, когда я приезжал на очередную их пресс-конференцию, выяснялось, что я попросту ничего не знаю о каналах, под которые создано и вот... уже продается... окончное оборудование. Причем, ZyXEL, один из немногих среди конкурентов, практически для всех своих устройств сам разрабатывает и схемы, и — микросхемы.

Сегодня у меня дома работают три «Зухеля»: старенький (хотя ему, конечно, и пяти лет не стукнуло) dial-up'ный модем OMNI 56K PRO EE с замечательным информационным дисплеем, — я держу его на случай, если забуду заплатить за «СТРИМ» или что-нибудь с ним приключится; беспроводной Wi-Fi'ный IP-телефон P-2000W_V2 и, наконец, великолепный агрегат, похожий на надстройку подводной лодки и объединяющий в себе ADSL-модем, умный маршрутизатор, точку доступа и два IP-телефона — P-2602HW EE (подключаете в гнезда обычные, любые телефонные аппараты — и они тут же превращаются в IP-телефоны; причем у ZyXEL есть и модели, которые позволяют использовать в качестве IP-телефона обычный домашний, который автоматически переключается в нужный вам режим, но у меня домашний задействован в похожем режиме под Skype, так что нет необходимости). Этот фантастический агрегат (как, впрочем, и многие другие модели того же ранга) имеет внутри потрясающей точности и мощности настраиваемый Firewall, так что я, отказавшись от всех софтовых в своей системе, ни разу не получил на компьютер никакой опасной гадости или атаки.

Но при этом — я снова отстаю: сегодня ZyXEL, не прекращая выпускать (и параллельно — совершенствовать: постоянно появляются новые прошивки) и телефонные модемы, и модемы ADSL, — снова «вперед планеты всей»: в их ассортименте уже несколько устройств, рассчитанных на подключение к совсем толстым сетям для, скажем, просмотра IP-телевидения...

Еще одна область, где ZyXEL очевидно забегает вперед (во всяком случае — в России), — это онлайн-услуги и сервисы персональных зон безопасности, групп быстрого реагирования на сетевые угрозы, сеть доставки услуг защиты данных.

Конечно, подобные зухелевы устройства можно найти и у других производителей, причем у некоторых — и подешевле. Однако эти более высокие (причем всегда — в очень разумных пределах) цены есть не что иное, как проявление чувства собственного достоинства, право на которое ZyXEL безусловно доказал, — и не только в России: продукция ZyXEL известна сегодня во всем мире и занимает в соответствующих рейтингах те самые три первые строчки, в которые — применительно к каталогам — так и не сумел поместить ее при основании доктор Шан-И Чу. 🐼

редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru

Денис Степанцов
dh@homepc.ru

Мой до дыр

Чтобы любимая техника служила вам верой и правдой, за ней (банально, но факт!) необходимо ухаживать. Даже системный блок, который просто стоит дома, периодически хочет, чтобы его очищали от пыли; дисплей монитора, ноутбука и КПК надо содержать в чистоте, и даже клавиатура с мышью периодически требуют профилактики. Что же говорить о фотокамере, которая большую часть своей жизни проводит с вами на улице? Сегодня мы поговорим об этом очень подробно.

Если сравнить «компакты» с зеркальными камерами, становится ясно, что ухаживать за первыми намного проще. Точнее, проще оберегать их от ситуаций, в которых они могут каким-либо образом пострадать. Собственно, все, что требуется, — соблюдать несколько простых правил, и ваша любимая «мыльница» проживет достаточно долго; к тому же современная цифровая техника устаревает морально гораздо быстрее, нежели физически: если говорить о фотокамерах, то срок в два-три года — это, по сути, предел.

Царапины и потертости на корпусе камеры — личное дело каждого. Есть пользователи, относящиеся к технике утилитарно: главное, чтобы она исправно функционировала, а как аппарат при этом выглядит, не так уж и важно. Как правило, такие владельцы «убивают камеру в хлам», после чего со спокойной душой отправляют ее в мусорное ведро и покупают новую модель. С другой стороны, немало и тех, для кого камера — не

только средство запечатлеть дорогие сердцу моменты, но также предмет престижа, показатель определенного социального статуса; в этом случае камера выбирается в первую очередь «по одежке», а уж в пятую — по функциональности, и вполне естественно, что внешний вид владельца хочет сохранить как можно дольше.

В общем, как бы вы к камере ни относились, лучше, если она будет носиться в чехле (под этим я подразумеваю отнюдь не тряпочные бесплатные «мешочки», которые кладут в коробку с камерой «щедрые» производители), благо выбор их чрезвычайно велик: начиная от фирменных изделий известных брендов — например Lowepro (www.lowepro.com) или Tamrac (www.tamrac.com) — и заканчивая недорогими китайскими сумочками из неопрена. Достаточно потратить пару-тройку сотен рублей, и камеру больше не придется пихать в карман, где помимо мусора могут оказаться ключи или монеты, портящие нежное покрытие корпуса не хуже наждачки.

Понятно, мелкие внешние повреждения — это не самое страшное, что может случиться с «мыльницей». Как пишут в инструкциях, механические частицы (а попросту песок и грязь) и влага — вот два основных врага цифровой техники.



И не обязательно снимать в эпицентре пыльной бури либо под дождем: достаточно просто полениться убрать камеру в чехол на пляже (и, забыв о ней, спихнуть собственным неаккуратным движением в песок) или внести с холода в жарко натопленное помещение, предварительно не дав камере отлежаться в чехле или в пакете. Второе наиболее пагубно, так как в этом случае конденсат образуется не только между оптическими элементами объектива (запотевание), но и внутри камеры. И даже если после этого ее тщательно просушить, не факт, что образовавшиеся окислы не повлияют в дальнейшем на работоспособность устройства; влага же внутри объектива вообще никогда не высыхает до конца, создавая превосходную среду для распространения грибка (который если уж завелся, то камеру проще выбросить, чем «вылечить»). Впрочем, в песчинках, набившихся между сочленениями зум-объектива (замечу, несъемного!), тоже мало радости: в худшем случае заклинит, в лучшем — будет скрипеть при движении туда-сюда. Случай явно не гарантийный, поэтому, если самостоятельно избавиться от песчинок не удается (это можно попробовать сделать, перевернув

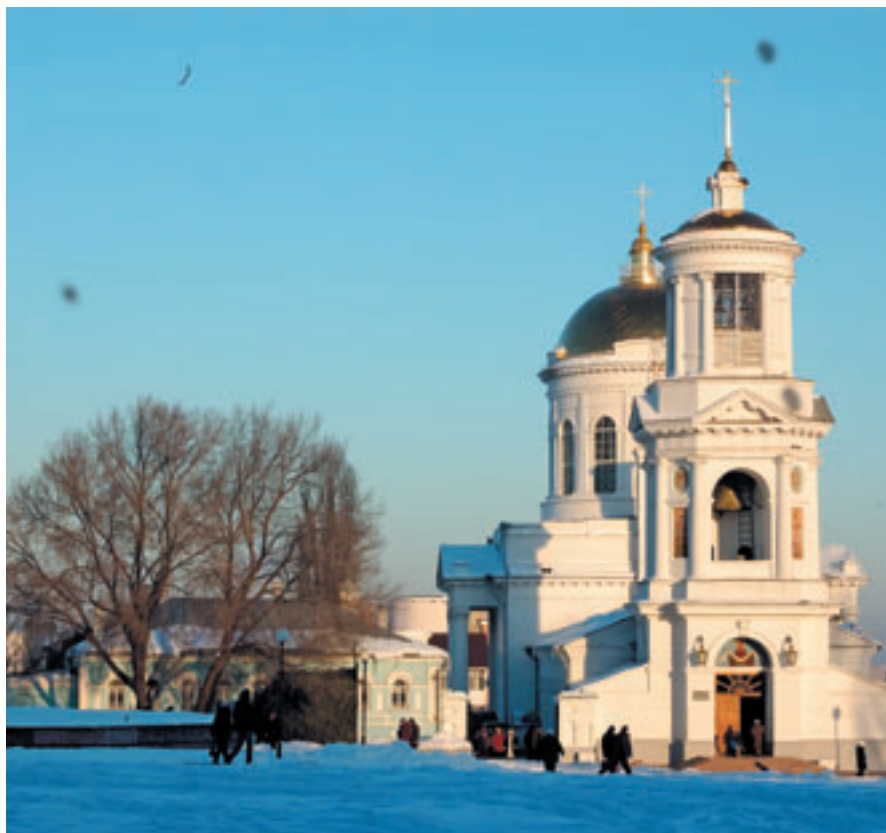
камеру «зумом вниз» и аккуратно пройдясь между сочленениями жесткой узкой кистью с длинной щетиной), придется идти в сервисный центр. Разумеется, ни в коем случае не следует разбирать камеру самостоятельно — в 99% случаев собрать ее обратно вам не удастся, а о сервисном обслуживании (даже за деньги) можно будет забыть сразу. И, надеюсь, вам не придет в голову капать между сочленениями зума машинное масло, как сделал один мой приятель, сочтя, что зум ходит недостаточно плавно и его необходимо смазать.

Что же касается зеркальных цифровых камер, главной проблемой (почему-то) до сих пор считается пыль на матрице. Согласен, явление неприятное, но отнюдь не смертельное, к тому же в отличие от рыночной ситуации двух-трехгодичной давности, сегодня способов борьбы с этой напастью столько, что о ней можно благополучно забыть. Не говоря уже о том, что все больше и больше любительских цифрозеркалок оснащаются ультразвуковым фильтром для самоочистки матрицы от пыли — не панацея, конечно, но реальное «вспоможение». С чем не справился фильтр — справятся современные аксессуары для

чистки матриц. Существует два кардинально отличающихся способа чистки — «мокрый» и «сухой», которые мы рассмотрим ниже. Но прежде чем перейти к действиям, необходимо, во-первых, объяснить, что такого страшного может произойти, если на матрицу попадет пыль, а во-вторых, перечислить, какие аксессуары потребуются.

Пыль на матрицу попадает разными способами. Во-первых (самый распространенный) — при смене объектива. Как бы вы ни старались проделать все как можно ловчее и быстрее — рано или поздно пыль проникнет внутрь. Причем одно из распространенных заблуждений гласит, что если надеть объектив на новый аппарат и не снимать его, то пыли не будет. Если бы! Подробнее о пыли в объективах я расскажу ниже, а вкратце — объектив не герметичен, и, особенно если в нем есть ультразвуковой мотор, он сам «засосет» пыль внутрь, откуда она через заднюю линзу может попасть внутрь аппарата. Могу лишь поделиться советом, за который очень благодарен профессионалам: менять объективы надо только в положении «камера байонетом вниз». Если нет ветра, очень маловероятно, что пыль залетит в камеру «снизу вверх», все же тяготение никто пока не отменял. Не герметичен и сам аппарат: в отличие от профессиональных моделей, любительские цифрозеркалки обычно довольно «щелястые», и пыль рано или поздно проникает внутрь просто через корпус.

Что же в итоге? Да, собственно, ничего, кроме того что пылинки будут видны на снимках. Причем, в силу законов оптики, чем больше вы прикрываете диафрагму, тем четче будет видна пыль. Например, при съемке «портретником» на диафрагме $f/2$ пыль вообще не будет видна (даже если она есть), а если закрыть диафрагму, скажем, до $f/11$, пылинки «проявятся» в виде черных или серых пятен с размытыми контурами (они хорошо видны на иллюстрации). Проще говоря, чем больше глубина резкости, тем лучше видна пыль на снимках. Так вот, когда пылинок немного, да и снимков немного, никакого труда не составит убрать пятна в «Фотошопе», и не стоит из-за этого лиш-



Темные пятна разной формы и размера — не что иное, как пыль на матрице камеры. Эти пятна достаточно легко убрать в графическом редакторе, но когда снимков много, на это уйдет и много времени.

ний раз заморачиваться с чистой матрицей. А если пылинок не одна-две, а два десятка, а недавно снятый репортаж занимает двухгигабайтную флэшку? Сидеть несколько часов и «фотошопить» каждый кадр — занятие для «истинных джедаев», нормальные люди в этом случае чистят матрицу (впрочем, они и не запускают ее до такого состояния).

Кстати, пыль — это не единственный возможный источник загрязнения матрицы. Я неоднократно сталкивался с ситуациями, когда начинающие пользователи умудрялись «чистить» аппарат сжатым воздухом из баллончика (чего делать ни в коем случае не рекомендуется, ибо вместе с воздухом баллон частенько «выплевывает» инородные включения и жидкость), и даже банально чихали как раз во время смены объектива. Поэтому в любом случае необходимо иметь средства и для мокрого, и для сухого способа чистки (тем более что они часто используются в комбинации).

«МОКРАЯ» ЧИСТКА

Этот способ появился раньше, поэтому я по праву отдаю ему первенство. Он состоит в том, что матрица очищается специальной жидкостью, нанесенной на так называемую «швабру» — пластиковую лопаточку определенной формы, обернутую сверху безворсовыми бумажными салфетками. Плюс этого способа в том, что гарантированно удаляется загрязнение любого рода, ну а минус — в том, что контактный способ требует от вас аккуратности, собранных и точных движений. Алгоритм такой: на швабру капается по паре капель чистящей жидкости с каждой стороны, затем вы проводите шваброй (с легким нажимом) по матрице вначале слева направо, а затем (перевернув швабру другой стороной) —

в обратном направлении. Если грязи немного, одного раза вполне достаточно, если же матрица загрязнена достаточно сильно — процедуру, скорее всего, придется повторить один или даже два раза. Разумеется, перед тем как «возюкать» шваброй по матрице, рекомендуется продуть ее поверхность специальной фотографической грушей, чтобы сдуть наиболее крупные пылинки.

В общем-то, процедура тривиальная. Но все же я допускаю, что некоторые пользователи из страха «сделать что-то не так», не готовы чистить матрицу самостоятельно; ну что ж, в таком случае остается только посоветовать обратиться в сервис-центр, где мастер сделает ровно то же самое, но уже за деньги. Вообще, сама мысль о том, что к матрице придется чем-то прикасаться, у многих вызывает священный ужас: а что если матрица при этом поцарапается?! Спешу их успокоить: во-первых, вы проводите шваброй не по матрице, а по фильтру на матрице (точнее, перед ней стоят аж два фильтра — инфракрасный и антимуаровый), то есть по достаточно толстой «стекляшке»; во-вторых, поцарапать эту стек-ляшку



фирменными швабрами никак не получится даже при сильном желании. Профи вообще относятся к чистке матрицы как к делу совершенно обычному: сняли объектив, подняли зеркало, провели шваброй туда-сюда — и дальше снимать.

Швабры (как и жидкости для чистки матрицы) встречаются разные (см. информацию во врезке), но наиболее распространенными и популярными (в том числе и в России) считаются Sensor Swab от Photographic Solutions и жид-

кость ECLIPSE этого же производителя. Пусть вас не смущает тот момент, что ниже эта же жидкость рекомендуется для очистки оптики: она в самом деле прекрасно подходит и для того, и для другого. Недавно в продаже появилась новая жидкость — ECLIPSE E2, предназначенная исключительно для чистки матриц (не подходит для чистки оптики и светофильтров!). Впрочем, никому не возбраняется воспользоваться, к примеру, жидкостью Sensor Clean и швабрами Sensor Cleaning Swab от VisibleDust, если вы найдете их в продаже.

Что очень удобно, швабры (они поставляются с уже надетыми и закрепленными салфетками) можно купить как наборами по 10 штук, так и по одной в роз-

ницу, а стоимость одной швабры и флакона жидкости не превышает 550–600 руб. (для сравнения: стоимость одноразовой чистки в сервисе — обычно около



1000 руб., а ведь флакона хватает, мягко говоря, очень надолго — раньше смени-те «тушку»). Не забудьте о том, что швабры выпускаются трех типоразмеров (ширина лопаточки швабры точно рассчитана под ширину матрицы), поэтому перед покупкой проверьте, подходит ли конкретная швабра для вашей камеры.

Пару слов необходимо сказать и о груше, ибо многие почему-то считают, что речь идет о медицинских спринцовках, продающихся в аптеках. Ни в коем случае: во-первых, внутри спринцовки есть тальк, и его крайне сложно удалить оттуда до конца, даже если промывать долго и тщательно; во-вторых, спринцовка засасывает воздух через то же отверстие, что и выталкивает — в результате вы сдуваете с матрицы пыль, она поднимается в воздух, вы засасываете ее спринцовкой и опять дуete пыльным воздухом на матрицу — согласитесь, труд сизифов. Нет, грушу необходимо приобрести специальную — клапанную с длинным пластиковым наконечником, создающую мощный направленный воздушный поток. При этом фотогруша засасывает новую порцию воздуха через клапан в задней части, что хоть как-то оптимизирует процесс. Лучшими из тех, что есть в продаже, считаются изделия компаний Giottos и Marumi, хотя в последнее время появились и недорогие аналоги от корейской фирмы Matin.

«СУХАЯ» ЧИСТКА

Наиболее простым из сухих способов чистки считается продувка матрицы грушей. Однако этот способ малоэффективен по нескольким причинам: во-первых, пыль, «раздутая» по внутренностям камеры, очень быстро возвращается обратно на матрицу (хотя бы по той причине, что зеркало, быстро поднимаясь и опускаясь в процессе съемки, создает интенсивное движение воздуха в ограниченном пространстве внутри камеры); а во-вторых, мелкие пылинки обычно не поддаются даже мощному воздушному потоку, ибо накрепко «прилипают» к матрице из-за статики. К тому же невооруженным глазом очень сложно определить, осталась на матрице пыль или нет: вам будет казаться, что матрица абсолютно чистая, но стоит сделать снимок, как противные черные пятна докажут обратное. Гораздо более эффективен способ чистки сухой кистью.

Лидером в области сухой чистки считается компания VisibleDust; она же в свое время разработала и предложила

О выборе принадлежностей

Среди «несознательных» граждан бытует мнение, что оптику можно чистить этиловым спиртом или водкой, либо вообще «дохнуть» на нее и вытереть тряпочкой. Разумеется, ни того, ни другого ни в коем случае делать не рекомендуется: от этилового спирта, когда испарятся последние остатки, на линзе останутся красивые радужные разводы, а своим «чистым» дыханием вы только поможете равномерно распределить грязь по поверхности стекла. И уж ни в коем случае не вздумайте прыскать на объектив различными жидкостями для протирки мониторов либо офисной техники (кои в огромном ассортименте можно встретить на полках компьютерных магазинов), они для этого не предназначены! Если под рукой ничего нет, лучше оставить как есть, а чистку провести уже дома — разумеется, при условии, что вы заранее озаботились покупкой специальных принадлежностей: мягкой антистатической кисточки, безворсовых салфеток и жидкости для чистки оптики.

Жидкости для чистки оптики бывают разные, но, как и йогурты, не все одинаково полезны. Поэтому не рекомендую жадничать, приобретая неизвестные флакончики с надписью «Cleaning Kit», содержимое которых покрывает стекло веселой радужной пленкой. Среди наиболее известных производителей стоит отметить четыре компании: Kinetronics (www.kinetronics.com), GPS/Lens Clens (www.lensclens.com), Photographic Solutions (www.photosol.com) и VisibleDust (visibledust.com). Продукцию первых трех компаний можно без особого труда купить в России, а качество заслуживает всяких похвал (замечу, что все эти аксессуары производятся только в США/Канаде). Наиболее часто встречаются наборы Lens Clens №1* от GPS/Lens Clens и ECLIPSE от Photographic Solutions. Флакон стоит в районе 300–400 рублей, и хватает его, как говорится, «на полжизни». Бумажные безворсовые салфетки от тех же производителей тоже нынче не в дефиците, и цена не кусается: к примеру, упаковка PEC*PAD (100 шт.) стоит в районе 350 руб. Разумеется, в отношении салфеток (да и любых прочих аксессуаров для чистки) крайне желательно исповедовать принцип «скупой платит дважды». В свое время автор уже попробовал приобрести в компьютерном салоне недорогие салфетки (замечу, от хорошо известного производителя компьютерных аксессуаров!), на упаковке которых красовалась надпись «не оставляют ворса» — после первой же попытки протереть объектив оставшиеся салфетки полетели в мусорное ведро.

Фирменные кисточки, конечно, можно заменить художественными (из белки или колонка), но учтите: для того чтобы они были хотя бы похожи (по потребительским свойствам) на изделия той же Kinetronics, вам придется сделать следующее: ручку и ворс промыть пеной хозяйственного мыла; затем очень тщательно (в течение нескольких минут) промыть теплой водой из-под крана, а затем — дистиллированной водой. После этого кисточку необходимо просушить, обезжирить очищенным диэтиловым эфиром (или спиртом-ректификатом) и окончательно высушить в положении «ворсом вверх». Чтобы кисточка не загрязнялась в процессе хранения или транспортировки, ей потребуется футляр.

А теперь подумайте, не проще ли пойти в магазин и купить готовый фирменный продукт?

* Номер первый — жидкость для чистки просветленной оптики. Существуют еще три модификации: для чистки зеркала камеры (№2), для непросветленной оптики (№3) и для пластиковых оптических элементов (№4).



этот способ. Суть в том, что под действием более сильного статического заряда пылинки с матрицы «прилипают» к специальной мягкой кисточке. Физически процесс еще проще, чем мокрая чистка: требуется просто мягким движением (абсолютно без нажима) пару раз провести кистью по поверхности матрицы. Затем кисточка продувается грушей, и при необходимости процедура повторяется.

Наиболее интересным продуктом от VisibleDust (к сожалению, я пока не встречал его на российских прилав-



ках) я бы назвал новинку под названием Arctic Butterfly Sensor Brush — существует несколько модификаций, но суть одна и та же. Это «моторизованная» кисточка, принципом действия напоминающая электрическую зубную щетку. Физически она представляет собой толстую ручку (внутри которой находится моторчик и аккумулятор) с металлическим полым наконечником, из которого выдвигается собственная кисточка. При включении кисточка начинает быстро вращаться (что усиливает накопление статического заряда), через минуту мотор выключают и точно так же проводят ворсом кисти по матрице. После чего опять включают, пыль под действием центробежной силы слетает с кисти, и процедуру можно повторять. В Канаде эта радость стоит около \$70, и я бы с удовольствием их заплатил, если бы можно было купить Arctic Butterfly в московских магазинах. Остается надеяться.

УХОД ЗА ОПТИКОЙ

Разумеется, оптика требует подчас не меньшей заботы, нежели камера. К тому же оптика оптике рознь — одно дело дешевенький объектив из «кита», который в комплекте с камерой достался вам за 1500–2000 «деревянных», — «убить» не жалко; и совсем другое дело — дорогое «стекло», стоимость которого нередко в 1,5–2 раза¹ превышает стоимость «тушки». Да пускай даже и не превышает — все равно вы же платили за него деньги и наверняка хотите, чтобы оно служило вам как можно дольше. Недаром среди фотографов ходит поговорка: «тушки приходят и уходят, а стекла остаются».

Здесь есть еще один момент — практически каждый фотолюбитель проходит свой собственный «путь джедая», фор-

мируя набор оптики, который устраивал бы его на текущем творческом этапе. Мы не берем редкий случай, когда у человека денег, что называется, «некуда девать», и он набирает кучу дорогой фототехники по принципу «мне все самое лучшее». В 95% случаев начинающий любитель покупает «универсальный» объектив, который идет в комплекте с аппаратом, а через некоторое время приобретает бюджетный «телевик», что-то типа 70–300 мм со светосилой 4,5–5,6. По прошествии некоторого времени он понимает, что универсальность — дело хорошее, но почему-то часто идущее вразрез с понятием «качество картинки», а дешевый телеобъектив, оказывается, медленно фокусируется (при этом громко жужжа), «подмывает» в диапазоне 200–300 мм, а светосилы 5,6 хватает, только если снимать в солнечную погоду

на улице. Начинается подбор «настоящей», хорошей оптики, а бывшие фавориты отправляются на вторичный рынок. Так вот, если оптику удалось сохранить чистой и в хорошем состоянии, ее намного легче продать за хорошую цену, да и новый хозяин будет рад удачной покупке.

Главных врагов у объективов два — это пыль и грязь. Причем пыль попадает не только на внешние оптические поверхности, но и просачивается внутрь, а под определение грязи подпадает практически все — от отпечатков пальцев неаккуратного владельца до высохших капелек воды.

Гарантированный способ предохранить объектив от попадания пыли внутрь — никогда не вынимать его из коробки. В противном случае пыль будет попадать туда всегда. Причем в неавтофокусные объективы и объективы, не оснащенные современным ультразвуковым мотором, пыли попадает меньше, поскольку она может туда проникнуть только «естественным» путем — обычные «стекла» не герметичны. Ультразвуковой мотор — вещь очень полезная, ведь он бесшумно работает и существенно повышает скорость фокусировки, — но в то же время он имеет свойство «засасывать» пыль сквозь щели в корпусе. Исключение составляют объективы с пылевлагозащитой, но их крайне немного в общей массе и они недешевы. К тому же пылевлагозащита не гарантирует стоп-

¹ Профессиональные «многокилобаксовые» объективы я в данном материале не рассматриваю по причине того, что их владельцы и так прекрасно знают, как за ними ухаживать.





www.homepc.ru

ОНЛАЙНОВЫЙ ПРОЕКТ
ИД «КОМПЬЮТЕРРА»



Дома, в машине, в офисе нас окружает масса электронных устройств, помогающих добраться вовремя в нужное место, облегчающих планирование дня и, в конце концов, позволяющих отдохнуть от трудовых будней. Мы — не слепые поклонники гаджетов, но качественно сделанное и надежное устройство приносит нам чувство удовлетворения. Техника позволяет нам задуматься о более важном, облегчить рутинную работу и отдохнуть под любимую музыку или фильм. Сайт ДК Hi-Fi посвящен технике для жизни — качественным электронным устройствам, которые оправдывают свою цену.

роцентного непопадания пыли в объектив, просто за один и тот же период ее там скопится намного меньше, чем в обычном «стекле». Впрочем, опять же, все зависит от того, в каких условиях снимать: понятно, что на репортажных съемках кросс-кантри пыль стоит столбом, а на борту прогулочного теплохода в открытом море — одна пылинка на кубический километр.

Многие придают пыли, попавшей внутрь объектива, слишком большое значение. Спешу вас успокоить: при типичной любительской эксплуатации значимое ее количество (видное невооруженным глазом) появится примерно через год. На картинку пыль влиять не может никак, если только она не лежит на стеклах ровным слоем толщиной в миллиметр (но это, конечно, из области научной фантастики). Конечно, если пыли набивается действительно много (для этого надо снимать в жестких условиях лет десять), может слегка понизиться контрастность изображения, но обнаружить пыль на снимке вам все равно не удастся.

Разумеется, с пылью, попавшей внутрь, самостоятельно вы ничего не сделаете. Я еще допускаю, что можно найти в Интернете схему сборки-разборки какого-нибудь несложного «фикса», где число оптических элементов не превышает полдесятка, но пытаться самостоятельно разобрать современный зум с ультразвуковым мотором, не обладая соответствующей квалификацией, — гарантированно означает угробить его. Можно отдать объектив в сервис на чистку, но делать это стоит только лишь в очень запущенных случаях, так что лучше снимайте, а не считайте внутри пылинки.

Понятно, пыль, попавшая на переднюю и заднюю линзы, тоже никоим обра-



зом не влияет на изображение. Но все же копить ее там нет никакого смысла, и дома, после съемки, ее лучше сдуть грушей. Не все пылинки сдуваются, поэтому то, что осталось, можно смахнуть мягкой кисточкой, но запомните: перед тем как применить кисточку, несколько раз «дунуть» грушей надо обязательно, чтобы удалить крупные частицы. Если их не сдуть, то, захватив ворсом кисти, вы «проезете» ими по поверхности линзы и можете оставить на просветляющем слое микроцарапины (не смертельно, но и хорошего в этом ничего нет). Поэтому алгоритм всегда такой: продули — остатки (если есть) смахнули кисточкой.

Если на переднюю линзу попали, а затем высохли брызги (неважно, в принципе, какой воды — пресной, дождевой или морской), их необходимо растворить с помощью ватных палочек, смоченных в дистиллированной воде, а остатки жидкости промокнуть

с помощью тех же палочек или безворсовых салфеток. После чего завершить чистку способом, приведенным в следующем абзаце.

Людей, не слишком радеющих о собственной технике, на свете предостаточно, и им ничего не стоит заляпать пальцами объектив. Но даже на крайне аккуратную старуху случается проруха и на стекле остается жирный отпечаток пальца, переливающийся на солнце всеми цветами спектра. Чтобы его удалить, необходимо поставить объектив на горизонтальную поверхность, взять пару безворсовых салфеток и жидкость для чистки оптики, капнуть пару капель на линзу или на салфетку и круговыми движениями распределить жидкость по всей поверхности линзы. Затем, пока жидкость не испарилась до конца, взять чистую салфетку и протереть стекло насухо. Отмечу, что: а) изопропиловый спирт или метанол испаряются очень быстро, поэтому потребуются некоторый навык и ловкость рук; б) протирать второй раз надо с некоторым усилием, но без фанатизма, не так, как обычно чистят мелом потускневшие столовые приборы. В результате стекло должно остаться совершенно чистым, и, если рассматривать его под разными углами к свету, на поверхности линзы не должно быть заметно никаких разводов. Если же вам кажется, что что-то есть, просто протрите еще раз стекло чистой сухой салфеткой или тряпочкой из микрофибры.

Производя очистку оптики в домашних условиях, держите в уме, что в большинстве составов присутствуют агрессивные и ядовитые вещества (например, популярный ECLIPSE — не что иное, как высокоочищенный метиловый спирт), поэтому либо работайте в хорошо проветриваемом помещении, либо просто старайтесь «дышать в сторону», и не вздумайте тереть глаза, не вымыв прежде руки.

«Хорошо — скажете вы, — а что же делать, если надо почистить объектив в поездке (в походе)? Неужто придется тащить с собой все эти баночки, скляночки и кисточки?» Ну, во-первых, не надо так трагично: в ассортименте упомянутых производителей существуют специальные готовые наборы для путешествующих фотолюбителей: например, Kinetics Optics First Aid Kit, включающий спрей с чистящей жидкостью, салфетку из микрофибры, антистатическую кисточку для оптики, палочку для удаления пыли с матрицы и несколько ватных палочек (разумеется, все это добро поставляется в специальном пластиковом



футляре, почти ничего не весит и не занимает много места).

Во-вторых, на помощь может прийти замечательное устройство под названием LensPen (www.lenspen.ru) — специальный чистящий карандаш для оптических поверхностей, способный удалить практически любую грязь с любых объективов — от крохотных мыльниц до профессиональных «стекол» (разумеется, он прекрасно подходит и для видеокамер, биноклей, телескопов и пр.). LensPen появился на рынке около трех лет назад и с тех пор стал настолько популярен, что слово «ленспен» перешло в разряд имен нарицательных, а само устройство (рекомендуемое, кстати, многими из производителей фототехники) занимает едва ли не первое место в списке обязательных аксессуаров фотографа. Внешне «ленспен» действительно напоминает карандаш: с одного конца — выдвижная мягкая кисточка для удаления грязи и пыли; с другого — мягкая подушечка с чистящим веществом на основе мелкодисперсного углерода. «Ленспены» выпускают нескольких типоразмеров: самый крупный предназначен для

зеркальных аппаратов и «просьюмерок», а наиболее миниатюрный — для компактных аппаратов с диаметром линз от 7 до 13 мм; купить их можно как по отдельности, так и наборами. Например, в комплект Lenspen PPK-1 (порядка 1050 руб.) входят Lenspen Minipro II, Digiclear, Cellclear, Microclear и специальная салфетка из микрофибры; а в комплекте PPK-2 вместо салфетки — LaptopPro, «чистилка» ноутбучного дисплея.

Разумеется, «ленспен» при всей своей «замечательности» все же не идеален. В частности, засохшие пятна от воды, особенно соленой, он отчищает далеко не сразу, но зато с пылью и в особенности с отпечатками пальцев справляется «на ура». Только не забывайте о сказанном: прежде чем тереть стекло подушечкой ленспена, обязательно дуньте пару раз грушей, а затем смахните пыль кисточкой.

На десерт подскажу вам еще один рецепт, как сделать так, чтобы чистить переднюю линзу объектива вам пришлось как можно меньше (ведь любое воздействие на просветляющий слой, даже с применением фирменных средств, не

проходит бесследно). Вам просто необходимо приобрести защитный светофильтр, основное назначение которого как раз и состоит в том, чтобы предохранить переднюю линзу объектива от загрязнения (в силу этого защитные фильтры² обычно самые дешевые из всех).

Всего существует три разновидности защитных фильтров: бесцветный нейтральный (Neutral), ультрафиолетовый (UV-Haze) и так называемый «скайлайт» (SkyLight 1A или 1B). Первый — по сути, просто «стекляшка», никакой роли, кроме защитной, не выполняющая. UV-фильтры, помимо защиты, еще и задерживают большую часть ультрафиолетового излучения³ и удаляют со снимков «дымку» (haze) — это особенно актуаль-

² Применительно к фотографии слова «фильтр» и «светофильтр» — синонимы, поэтому для простоты восприятия приставку «свето» обычно опускают.

³ Вся ультрафиолетовая область спектра делится на три диапазона: ближний UV-A (400–320 нм), средний UV-B (320–280 нм) и дальний UV-C (280 нм и короче). Ультрафиолетовые светофильтры обрезают целиком излучение на 320 нм (то есть среднего и дальнего диапазонов) и частично излучение ближнего диапазона UV-A.

ОТКРОЙ НОВЫЙ SVEN!

На выставке HDI Show



50
АКУСТИКА
НОВИНОК

Стенд № 9-115

SVEN®

И НИЧЕГО ЛИШНЕГО!

www.sven.ru

Информация о товаре по телефону:

+7 (495) 22-33-44-5

Адрес технической поддержки:

info@sven.ru

На правах рекламы

но, например, при съемке в горах, где без такого фильтра на снимках будет голубой «налет». Наконец, фильтры «скайлайт» делают все то же самое, что и UV, но слегка «утепляют» снимок, поскольку сделаны из светло-розового стекла (1B чуть более плотно прокрашен, чем 1A). SkyLight имеет смысл приобретать, если вы снимаете, к примеру, горные или морские пейзажи, где преобладают оттенки синего и/или зеленого цвета, в прочих случаях можно обойтись обычным ультрафиолетовым фильтром. Естественно, фильтры трех перечисленных разновидностей никак не влияют на экспозицию, а первых двух — не затрагивают и цветовой баланс. Разумеется, на каждый объектив покупают свой защитный фильтр.

Диаметр светофильтра выбирают в соответствии с диаметром внешней резьбы объектива⁴ (чем больше диаметр, тем фильтр дороже). Что касается вопроса, «чи фильтры лучше», здесь нет однозначного ответа: защитные фильтры достаточно просты в изготовлении, и дорогая продукция известных брендов может не иметь никаких видимых преимуществ перед фильтрами среднего ценового диапазона или бюджетной продукцией. Можно, например, выбирать фильтр, исходя из цены объектива (кеса-

рю — кесарево), ведь покупать дорогой B+W на дешевое «стекло» нет смысла, вполне подойдет какой-нибудь Vivitar или Soligor. И наоборот: уж если разорились на полторакилобаксовый объектив, не жмитесь и на фильтр. А можно выбрать для себя бренд среднего ценового диапазона и покупать только его продукцию. К примеру, автор давно и с успехом пользуется фильтрами Heliopan производства немецкой компании Lichtfilter-Technik (www.heliopan.de); весьма неплохи также американские Tiffen (www.tiffen.com), японские Hoya (www.hoya.co.jp/english), Kenko (www.kenko-tokina.co.jp/e/index.html) и Marumi (www.marumi.ru).

Так вот, в какую бы цену защитный фильтр вы ни выбрали, его стоимость будет несопоставима с ценой объектива. А между тем именно фильтр будет принимать на себя «первый удар» — и брызги, и отпечатки пальцев, и грязь. Чистить светофильтр можно любым из вышеперечисленных способов, но при сильном его загрязнении я бы рекомендовал еще

один — «народный», многократно проверенный. Снимаете светофильтр, погружаете его в любую емкость (например, глубокую тарелку, а лучше пластиковую «ванночку» для хранения продуктов), заливаете холодной водой и капаете туда пару капель «Фэйри». Да-да, того самого, что используется для мытья посуды. Даете светофильтру полежать пару минут, потом моете его с обеих сторон пальцами (круговыми движениями, не слишком надавливая), затем тщательно промываете под струей холодной воды, даете ей стечь, остатки промакиваете безворсовой салфеткой и затем второй салфеткой вытираете фильтр насухо.

После прочтения этого материала у доброй части читателей возникнет законный вопрос: да неужто же мне в самом деле потребуется все это покупать и тратить кучу времени на уход за камерой и оптикой?! Наверняка существуют какие-то более простые и доступные «обычным смертным» способы! Разумеется, существуют, и один из них я вам подскажу: можно просто покупать новую технику по мере загрязнения старой. 🍷

Слева: снимок с фильтром SkyLight.

Справа: снимок с обычным UV-фильтром.

⁴ Диаметр резьбы под светофильтр указывается либо непосредственно на объективе, либо на его крышке.





Фабрика грез

ГЛАМУРНАЯ ШТУЧКА

Я всегда думал, что тестировать ноутбуки очень просто — после недели, проведенной с очередным кандидатом, возникает некоторое ощущение дежавю. Причина понятна, ведь эргономика «электронного блокнота» оттачивается уже второй десяток лет, и придумать что-то принципиально новое в этой области крайне трудно. Поэтому многие компании-производители, чтобы хоть как-то выделить свои изделия из общей массы, создают так называемые имиджевые модели. Основной упор в них делается, конечно же, на

внешний вид (хотя и «начинка» обычно не отстает). Именно к этой разновидности относится топ-модель «хрустальной коллекции» Microstar — MSI Megabook M677

Crystal Collection. В данном случае слово «хрусталь» в названии не метафора, а самая что ни на есть реальность — логотип фирмы на лакированной крышке ноутбука обрамлен ста двадцатью кристаллами от Swarovski. Внешне ноутбук

«хрустальной серии» получился на редкость роскошным, и при этом — «изысканно строгим». Стоит отметить, что общие габариты не очень-то и велики — толщина порядка 3,3 см, а длина и ширина всего на 5,5 см больше листа A4.

Разумеется, ноутбуки (пусть и имиджевые) покупают все же не только за дизайнерские изыски в виде лака с хрусталем. Поэтому мы быстро перейдем от внешнего вида M677 к описанию его функционала. Единственной пустующей (в смысле — без какого-нибудь интерфейсного разъема) оказалась только задняя сторона, значительную часть которой занимает вентиляционная решетка системы охлаждения. На боковых поверхностях обитают всевозможные разъемы для подключения внешней периферии: слева — модем, гигабитная сеть, два порта USB 2.0 и оптический привод (на редкость «образованный», умеет читать и писать все существующие форматы DVD, включая DVD-RAM); справа — выходы DVI и S-Video, еще два USB-порта, FireWire, PCMCIA (I/II) и новый разъем¹ PCI Express x1.

Фронтальная панель тоже не пуста — там расположились три аудиоразъ-

Название нынешней разнорослицы, как можно было бы подумать, никак не связано с крупнейшим мировым киноконцерном. Просто все устройства, с которыми мы вас в этот раз знакомим, в той или иной степени подпадают под определение «заветной мечты» (конечно, вполне сбыточной). Что ж, по мечтать об интересном и качественном устройстве иногда совсем не плохо.

¹ Я пока не видел в продаже ни одного устройства этого формата, но поговаривают, что за ним будущее...

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MSI MEGABOOK M677 CRYSTAL COLLECTION

Процессор	Mobile AMD Turion64 X2 TL-56
Чипсет	NVIDIA GeForce 6100 (C51MV)+ MCP51M
Оперативная память	два разъема SO-DIMM для расширения до 2 Гбайт DDR2
Жесткий диск	2,5", SATA, 60/80/100/120 Гбайт
Видео	NVIDIA GeForce Go 7600, 256 Мбайт
Аудио	Realtek ALC883, совместимый с Azalia и SoundBlaster
Оптический привод	мультимедийный DVD
Дисплей	15,4", WXGA (1280x800)
Интерфейсы	10/100/1000 Мбит/с Ethernet LAN; модем; WLAN 802.11b/g; Bluetooth, PC Card Type II, PCI Express x1, картридер 6-в-1
Порты ввода-вывода	DVI, 4xUSB 2.0, Mic-in, Audio-out, S/PDIF-out (совмещен с выходом на наушники), IEEE 1394, RJ-11, RJ-45, TV-out (S-Video)
Дополнительные опции	веб-камера 1,3 мегапикселя (CMOS)
Габариты и вес	358x259x27-33 мм, 2,9 кг (с батареей)
Ориентировочная цена	\$1500

ема звуковой подсистемы Realtek ALC883 (в зависимости от настроек они могут выполнять разные функции, в том числе и S/PDIF-Out), а также универсальный картридер (поддерживаются карты памяти MSMS ProxDVSDMMC\SM). Но, несмотря на их удачное размещение, первый минус ноутбук получает именно за них — аудиоразъемы утоплены в корпус примерно на 2 мм, в них нельзя вставить широкий штекер-переходник от больших наушников, а чтобы достать флэшки из картридера, придется оторвать ногти — карты вставляются глубоко, однако пружинного механизма для извлечения не предусмотрено.

Теперь настала пора открыть крышку. Клавиатура хороша всем, кроме одного — курсорные клавиши не отделены от прочих, и, по моему опыту, такой вариант менее удобен, чем когда между курсорными и остальными клавишами оставлено небольшое пространство. Впрочем, на M677 это не столь принципиально, так как есть еще и отдельная цифровая клавиатура. Помимо стандартных клавиш есть и четыре дополнительных: для вызова почтовой программы, браузера, включения/выключения беспроводных интерфейсов и одна программируемая по вкусу владельца. Тачпад, несмотря на значительное смещение влево, оказался удобен благодаря внушительным размерам (сбоку традиционно присутствует полоса прокрутки).

При диагонали широкоформатного (16:10) дисплея 15,4 дюйма, его разре-

шение — «всего» 1280x800 пикселей. Вам кажется, этого мало? Напротив, на мой взгляд, это оптимальное значение для такой диагонали, когда глаза не начинают уставать от мелких деталей интерфейса через час работы! Правда, дисплей «страдает» излишней гляцевостью, но это уже издержки технологии Glare Type. Визуально качество картин-

ки — на твердую «4+». Пятёрку дисплей не заслужил, поскольку при достаточно широком боковом обзоре, угол по вертикали оставляет желать большего.

Прежде чем я доберусь до начинки, скажу пару слов о встроенной веб-камере. Она предназначена главным образом для видеоконференций, имеет неплохое разрешение в 1,3 мегапикселя, но, по непонятной причине, жестко зафиксирована относительно плоскости дисплея.

Итак, переходим к самому вкусному — «начинке». В ноутбуке M677 трудятся процессор AMD Turion 64 X2 TL-56 (в связке с набором логики NVIDIA MCP51M и C51MV), видеоускоритель GeForce Go 7600 и гигабайт двухканальной оперативной памяти DDR2 (расширяемой до 2 Гбайт). Дисковую подсистему представляет 120-гигабайтный 2,5" винчестер Serial ATA. Столь впечатляющие характеристики «железа» не дали мне покоя — первым делом я установил пару любимых «бродилок», Half-Life 2 и Doom 3. Обе игрушки легко пошли на максимальных настройках (особенно HL2), играть же на широком экране было одно удовольствие. Кстати, в комплекте поставляется оптическая мышка — тривиальная, но непривередливым пользователям ничего докупать не придется. Технические характеристики грызуна я не знаю, но с его помощью за неделю я без проблем прошел весь Resurrection of Evil.



Специально упоминать про установленную систему Windows XP не имело бы особого смысла, если бы не одно «но» — Media Centre Edition. По каковой причине в комплекте с ноутбуком поставляются два дополнительных девайса — пульт ДУ (прячется в разьеме PCMCIA) и инфракрасный приемник (устанавливается в USB-порт). Благодаря этим дополнениям ноутбук можно превратить (особенно если подключить его к акустике и ТВ) в домашний кинотеатр; таким образом, управление медиаконтентом становится не сложнее, чем на обычном DVD-плеере. Впрочем, пару капель дегтя в ложку с медом я добавлю: пульт ДУ работает от маленькой литиевой батарейки, хотя можно было бы предусмотреть и аккумулятор, чтобы подзаряжать его от PCMCIA-порта. А вместо внешнего ИК-приемника можно было бы поставить встроенный полноценный ИК-порт — уж дополнительные функции простого приемника он как-нибудь бы потянул.

И чуть-чуть — про «окна». На корпусе под клавиатурой гордо красуется наклейка Windows Vista Capable, так что если вам захочется новых «фенечек» и «рюшечек», Megabook M677 вполне это позволит.

А теперь снова вернемся к железу, но уже с «линейкой» (ее роль выполняет тест 3DMark06). В сухих цифрах результаты выглядят так: при установке видеокарты на «максимальную производительность» — 2387 «попугаев». При разгоне видеокарты с помощью RivaTuner со стандартных 450/500 до 500/600 МГц (ядро/память) количество «попугаев» выросло до 2702 — весьма существенно, надо заметить. При тех же скоростях, но с настройками «максимальное качество картинки» — 2568 «попугаев». Что сказать? Прекрасные результаты для ноутбука!

Несмотря на большой радиатор с медными трубками (к ним есть доступ, для чего потребуется отвинтить крышку системной платы, и это правильно — при необходимости можно очистить вентилятор и радиатор от пыли), система охлаждения работает недостаточно эффективно — температура процессора достигала 70°C (при 35–38°C в состоянии покоя²).

Мощность железа сказывается не только на возросшем качестве графики и общей скорости работы системы, но также и на небольшом времени автономной работы — 1 час 20 мин при максимальной нагрузке (кодирование видео при отключенных беспроводных интерфейсах). Любопытно, что ровно столько же времени ноутбук проработал и в обычном «офис-



ном» режиме с включенными беспроводными интерфейсами (Bluetooth и Wi-Fi 802.11b/g). Согласно заявленному на сайте характеристикам максимальное время работы от батарей — 3 часа, что, в общем, близко к реальности — если отключить все энергоемкие процессы, примерно столько и получим.

Какой из всего сказанного можно сделать вывод? MSI Megabook M677 — не только прекрасный имиджевый ноутбук, но и довольно мощный компьютер, способный при необходимости без особых натяжек заменить настольный ПК. В этом случае небольшое время работы от батарей не является сколько-нибудь значимым минусом. Зато большой плюс — комплект бонусов: начиная от мышки и пульта ДУ и заканчивая качественной сумкой (не из дешевого кожзаменителя). Наиболее же приятный момент — низкая (для имиджевой модели) цена; по словам представителя MSI — около \$1500. — **О. В.**

«СЕКРЕТНЫЙ» ПРИНТЕР

Я оказался первым, кто получил новый принтер EPSON Stylus Photo 1410 на тестирование практически сразу после его январской презентации в России. Однако за право «первой ночи» мне пришлось расплатиться собственным временем, потраченным на поиски... точнее, на решение некоторых технических проблем.

В общем, когда принтер был уже у меня (как водится, в пятницу вечером), в коробке не оказалось диска с драйверами. Обычно это не является проблемой, так как к моменту начала продаж драйверы имеются на сайте производителя (ис-

ключения, конечно, бывают, но они лишь подтверждают правило). Собственно, продукцию Epson я тестирую давно, и проблем с «дровами» не испытывал ни разу.

Когда же я открыл фирменный сайт, то, к удивлению, не нашел на нем даже упоминания о существовании модели 1410. Я полез на сайты Epson прочих стран и регионов, но и там не было никакой информации об этой новинке (даже в новостях!). На английском сайте самым старшим числился 1400, однако его драйверы не подходили к новичку. Вышло, что у меня дома стоял принтер, которого как бы и не было. Нет, разумеется, можно было дожидаться понедельника, связаться с рекламным отделом, и спросить (что, собственно, потом и было сделано), но природная любознательность взяла свое — ну не мог я поверить, что во всем Интернете не найдется драйверов для нового принтера! Но ни «Яндекс», ни всезнающий Google мне помочь не смогли, зато выручила AltaVista. Отмечу, что я крайне редко пользуюсь ее услугами (так, этот раз был первый в новом году), но от отчаяния решил обратиться за помощью, и не зря. Драйверы скачать удалось, правда, не с «родного» сайта, а с www.versiontracker.com, больше напоминавшего промышленный склад. К счастью, они подошли, но оказались даже не английскими, а то ли пор-

² Согласно показаниям утилиты SpeedFan 4.31.



тугальскими, то ли испанскими. Я, конечно, не знал этот язык, но благодаря единообразию фирменных драйверов, работать все же было возможно (когда я позвонил в EPSON и рассказал о сложившейся ситуации, мне ответили, что произошла накладка с обновлением сайта, и скоро все появится). Ну да ладно, кто ищет, тот всегда найдет.

Хотя Epson Stylus Photo 1410 рассчитан на формат A3+, он скорее приходится старшим братом модели Stylus Photo R270, нежели продолжателем R2400. Например, он печатает «всего» шесть цветов, а не восемь (нет двух дополнительных серых оттенков и двух разновидностей черного — для матовой и гляцевой бумаги). Чернила, заправленные в картриджи, тоже новые — Claria; по заявлению Epson, они еще более долговечны, в теории — около 200 лет. Третье новшество — специальный блок для печати на CD/DVD-дисках со специальным покрытием. И четвертое — наличие на передней панели USB-входа для печати по протоколу PictBridge (ситуация говоря, с трудом представляю себе ситуацию, в которой мне потребуется эта опция).

Внешнее управление принтера традиционно для старших моделей Epson — три клавиши питания, замены картриджа и отмены печати. Впрочем, большего принтеру, постоянно работающему в связке с ПК, и не нужно — вся необходимая информация отображается в окошке программного «монитора».

В отличие от R2400, новая модель Stylus Photo 1410 в большей степени ориентирована на фотографов, чем на профессионалов. Поэтому, чтобы получить от результата удовольствие, рекомендую вначале потратить 10–15 минут и отпечатать несколько проб, чтобы оценить уровень цветовой несогласованности принтера и вашего монитора (в случае калиброванного монитора расхождения

минимальны). Кроме этого, в настройках есть замечательная опция «Просмотр», которую я советую включить по умолчанию.

Это нехитрое действие может помочь сэкономить некоторое количество бумаги и чернил. Также я рекомендую отключить опцию повышения качества изображения, более подходящую для «стандартных» сюжетов, снятых телефонными камерами. «Автоулучшением» стоит пользоваться, но только в сочетании с предварительным просмотром, так как иногда результат ее «улучшения» оказывается прямо противоположным.

Во всем остальном модель почти ничем не удивила — качество отпечатков было отменным высоким (даже черно-белой печати — традиционно сложной для струйников). Что касается скорости работы, то печать A4 (двунаправленная) — 2 мин 10 с на лист; A4 (двунаправленная, RPM) — 5 мин 4 с на лист. Режим RPM (Resolution Performance Management, система улучшения качества печати) достоин отдельного упоминания. Эта оп-

ция позволяет значительно точнее прорабатывать цветовые переходы и повышать качество отпечатка за счет варьирования размера и объема чернильной капли (минимальный размер которой — 1,5 пиколитра). Однако за качество приходится платить не только более низкой скоростью, но и возросшим расходом чернил. Поэтому настоятельно рекомендую использовать в этом режиме только плотную бумагу, не ниже 180 г/см².

С режимом RPM связана еще одна неожиданная (для меня) особенность. Некоторые фотографии сразу после печати (бумага Epson Ultra Glossy Photo Paper) выглядели ужасно — настолько сильно на них был выражен «посторонний» малиновый оттенок. Однако примерно через 4,5 минуты отпечатки начинали приобретать нормальный вид и, в конце концов, становились похожими на экранные «исходники». Было забавно наблюдать этот процесс, похожий на «проявку» «поляроидных» фотографий. Отпечатав еще несколько снимков, выяснил, что в среднем время полной «проявки» в режиме RPM составляет около 8 минут.

Для печати фотографий на CD/DVD-дисках в комплекте, кроме держателя, поставляется программа Epson CD Print, позволяющая создавать собственные макеты оформления, произвольно размещая картинки и текст. Но есть нюанс — она может потребовать некий файл picsdk.dll. Чтобы удовлетворить ее пожелания, нужно просто установить еще одну утилиту — Epson EasyPrint Module (она есть как на комплектном диске с драйверами, так и на фирменном сайте).

С расходом чернил ситуация неоднозначная. Поскольку картриджи раздель-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EPSON STYLUS PHOTO 1410

Тип печати	струйная пьезоэлектрическая, цветная
Головка	Epson Micro Piezo, минимальный объем капли 1,5 пл
Чернила	Epson Claria (magenta, cyan, yellow, light magenta, light cyan and black), водорастворимые
Разрешение	5760x1440 (оптимизированное), технология управления разрешением RPM
Интерфейс	USB 2.0
Размер носителя	A3+ A3, A4, A5, A6, Letter, Legal, B5, 4x6", 12x12", 8x10", 7x5", 3,5x5", 11x17"
Подача носителя	автоподача для бумаги, ручная подача для CD/DVD (с использованием держателя)
Печать без полей	да
Габариты	223x615x314 мм
Ориентировочная цена	\$830

ные, подсчитать количество отпечатков для комплекта, как обычно, не представляется возможным, но можно сказать, на сколько (в среднем) его хватит до первой замены любого из картриджей. У меня вышло около сорока страниц формата A4 с заполнением 100% (причем десять из них были отпечатаны в режиме RPM).

Подведем итог. Новый принтер Epson Stylus Photo 1410 вполне позволяет получать отпечатки формата A3+ выставочного качества в домашних условиях; при этом даже «умолчальные» настройки драйвера справляются с достаточно сложными сюжетами. Одним словом, отпечатал дома свой шедевр и — на выставку. Или в рамку и на стену. — *О. В.*

НЕ ВСЕ ПЛЕЕРЫ ОДИНАКОВО ПОЛЕЗНЫ

Что можно нового написать про такой распространенный гаджет, как цифровой плеер? А придумать? В условиях колоссального выбора — на любой вкус, цвет и кошелек — важной становится каждая мелочь. Вот уж действительно, дьявол кроется в деталях. Флагманской модели мультимедийного плеера компании NEXX — NF-910 — есть чем похвастаться перед собратьями-конкурентами. Начнем, по традиции, с дизайна.

Никакой вычурности. Корпус — небольшой черный параллелепипед (72x40x12 мм). Управление лаконичное и понятное — под крупным (1,8", разрешение 128x160) и ярким TFT-дисплеем (65 000 оттенков) расположены большие кнопки перемотки и регулировки громкости, в центре (не промахнешься) — кнопка OK, по совместительству выполняющая функции воспроизведения/паузы. Сбоку справа кнопки блокировки, вызова меню, остановки, и дубль-кнопка воспроизведения/паузы. Слева — чисто, лишь отверстие встроенного микрофона, да углубление для хард-ресета. Сверху расположился разъем mini-USB (внимание!) — два 3,5 мм разъема для наушников. Уже интересно, правда?

После включения и загрузки, по умолчанию открывается аудиоплеер. Причем, если вы выключили аппарат во время воспроизведения музыки, то при последующем включении она начнет играть с этого же места. В плане музыкальных возможностей — все стандартно. Аудиофайлы (в форматах MPEG-1/2/2.5/3 Layer 3, AFS, OGG Vorbis и WMA) можно записывать в память плеера в любом порядке, с любыми наименованиями. NF-910 понимает русский (в том числе и тэги ID3) — при включении

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NEXX NF-910

Аудио	Выходная мощность	20 мВт + 20 мВт /16 Ом
	Отношение «сигнал/шум»	90 дБ
	Поддержка файлов	MPEG-1/2/2.5/3 Layer 3, WMA, ASF, OGG Vorbis
	Тэги	ID3 Tags
	Битрейт	MP3: 8–320 Кбит/с, WMA: 8–192 Кбит/с
FM-радио	Частотный диапазон	87,5–108 МГц
	Отношение «сигнал/шум»	55 дБ
	Тип антенны	Кабель наушников
	Поддержка файлов	MPEG-4 WMV
Объем памяти		1/2/4 Гбайт
Интерфейс		USB 2.0
Габариты и вес		72x40x12 мм, 45 г
Ориентировочная цена		3200 руб.

память быстренько сканируется на предмет наличия новых композиций. Информационный дисплей читабелен и информативен: время (в смысле, часы), наличие блокировки, уровень громкости, заряд батареи, частота дискретизации и битрейт, общее время композиции, артист, альбом, название и номер композиции, уровень громкости, режим

эквалайзера, воспроизведения и повтора, простенький анализатор спектра (условный, поскольку он не поспевает за музыкой) и жанр. Хочу уточнить — все вышеперечисленное отображается одновременно, но при этом не возникает ощущения перегруженности дисплея информацией.

Помимо воспроизведения музыки плеер, как и положено современному мультимедийному продукту, умеет показывать картинки (только в формате JPEG), проигрывать видеоролики, а также при необходимости выступает в роли диктофона или FM-радиоприемника.

Начну с видео. К моему удивлению, чтобы смотреть на NF-910 видеоролики, их не обязательно конвертировать! Плеер без проблем воспроизвел несколько файлов с расширением AVI в формате DivX (320x240), «понимает» он и видео в WMV 8/9, хотя этот формат дается маломощному процессору с большим трудом — при воспроизведении очень много кадров «выпадает». Экран плеера достаточно крупный, яркий и широкий (для этого класса устройств, конечно), поэтому просмотр фильма не превращается в разглядывание (впрочем, смотреть полнометражные ленты на нем можно только от безысходности).

Встроенное радио — оно и есть встроенное радио, тривиальный FM-приемник с обычной для устройств этого класса чувствительностью антенны (роль которой выполняют наушники). Единственный минус — в памяти можно сохранять не более двадцати станций.



Следующим по списку идет диктофон. Эта функция преподнесла мне множество приятных сюрпризов. Более того, именно наличие диктофона (вернее — его возможности) может склонить к выбору именно этой модели. Хотите знать, почему? Диктофон записывает с трех источников — встроенного микрофона, радио и линейного входа! Вспоминаем, что плеер имеет два 3,5-мм аудиоразъема, что позволяет вести мониторинг записи через наушники. Кроме выбора источника, можно выбрать режим моно/стерео, кодировщик (PCM, IM ADPCM или MS ADPCM), и частоту дискретизации — от 8 до 48 кГц. Файлы сохраняются в формате WAV, и их можно оперативно скопировать по скоростному протоколу USB 2.0 — прекрасно для устройства размером со спичечный коробок. Конечно, не обошлось и без минусов — чувствительность встроенного микрофона слабовата, и нельзя менять уровень записи, — но это единственные минусы.

Емкость батарей — второе, чем меня порадовал NF-910. Он смог воспроизводить музыку (на средней громкости) 15,5 часов без перерыва; этого более чем достаточно для городских условий (хотя и меньше заявленных в пресс-релизе 20 часов).

Теперь пара слов о комплектации. Кроме самого плеера, в комплекте идут качественные наушники с оригинальным креплением (заодно выполняющие функции нашейного ремешка), зарядное

устройство, прозрачный пластиковый чехол и ремешок для крепления на руку. Правда, последний, на мой взгляд, выполнен крайне небрежно — создается впечатление, что владелец плеера сделал его на коленке.

Общее впечатление от плеера NEXX NF-910 — замечательное. Порадовал дизайн и качество комплектных наушников-капелек, а также превосходное звучание и картинка дисплея. Из мелких эргономических недочетов: потребуется некоторое время, чтобы привыкнуть к управлению, так как почти все кнопки выполняют несколько функций. Большой плюс модели — богатая функциональность диктофона и время работы от батарей. Ну и цена 3200 рублей не слишком не обременительна. — **О. В.**

ПО СЛЕДАМ

В прошлом выпуске нашего «Советника» мы рассказали вам о нескольких вариантах домашних ПК, какими их видят российские производители. К сожалению, «по техническим причинам» в материал не вошел системный блок от одного из ведущих российских производителей персональных (и не только) компьютеров — компании DEPO Computers. Сочтя этот факт досадным упущением, мы решили исправить ситуацию, протестировав модель DEPO Ego ALE 2007.

Сразу небольшой недочет: идентифицировать модель удалось только со слов производителя, поскольку ни на си-

стемном блоке, ни на фирменной коробке никаких опознавательных знаков, кроме логотипов, найти не удалось. Скорее всего, модель должна была быть указана в руководстве пользователя, но его тоже не было — видимо, сыграло роль, что данный экземпляр не был предназначен для розничной продажи. Для равновесия — плюс: в комплекте с компьютером обнаружилась симпатичная тонкая клавиатура серебристого цвета (в тон корпусу) и серебристая же беспроводная мышка Oklick. Отрадно и то, что производитель позаботился о тех покупателях, чьи мониторы не оснащены цифровым видеоинтерфейсом DVI — в коробке нашелся соответствующий переходник. На компьютер была предустановлена операционная система Microsoft Vista Home Premium.

Системный блок, присланный на тест, вошел в юбилейную серию 2007 года (ALE — Anniversary Limited Edition), выпуск которой DEPO Computers приурочила к трехлетию начала производства домашних ПК. Об этом свидетельствуют как информация на коробке, так и надпись красивым шрифтом «Limited Edition» на лицевой панели компьютера. Отметим, что внешне DEPO Ego ALE вполне оправдывает звание эксклюзивного — тонкий, достаточно миниатюрный корпус, вытянутый в длину, основной серебристый цвет отлично гармонирует с пластиковыми вставками цвета слоновой кости, — в общем, смотрится красиво, и в то же время дизайн очень сдержанный. Габариты системного блока позволяют его разместить как под столом, так и на столе, причем, как мне кажется, второй вариант был бы уместней.

На самом верху передней панели расположен мультимедийный картридер (поддерживаются карты памяти MS/Pro/Duo, CF, MMC, SD и SM). Это правильно (поскольку без «картвода» сейчас никак, а лишний порт USB свободен) и удобно, поскольку не придется ни сильно наклоняться (если компьютер на полу), ни привставать с кресла (если он на столе). Ниже находится вертикально ориентированный оптический привод, лоток которого скрыт за подпружиненной откидной крышкой (открывать ее не придется, привод сделает это за вас), а еще ниже — «интерфейсный отсек», тоже скрытый от пыли за декоративной панелью; причем панель не подпружинена, а плавно «въезжает в корпус», оставаясь в таком положении и не мешая подключению устройств. Под ней нашлись четыре порта USB (две пары, рас-



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПК DEPO EGO ALE 2007

Процессор	Intel Core 2 Duo 6300 1,86 ГГц
Память	1 Гбайт DDR2
Жесткий диск	250 Гбайт SATA WD2500YS
Видеокарта	Radeon X1900GT PCI Express 256 Мбайт DDR3
Оптический привод	DVD+-RW Toshiba SDR5472C
Звуковая подсистема	интегрированная, с поддержкой High Definition Audio
Ориентировочная цена	30 990 руб.

положенные «стопочкой», что не очень здорово), аудиоразъемы для подключения микрофона и наушников, а также порт IEEE 1394 (FireWire) — точнее, не порт, а пластиковая заглушка на том месте, где он должен быть. Здесь у нас возник первый вопрос: почему ПК, позиционируемый как эксклюзивный, производитель не оснастил столь необходимым интерфейсом, тем более что в описании говорится о самых передовых дизайнерских и технических наработках? При более детальном знакомстве не обнаружилось и ни одного из популярных беспроводных интерфейсов (Wi-Fi или Bluetooth) — жаль, если второй нужен не всем и не всегда, то уж о Wi-Fi можно было бы позаботиться. Эксклюзивность, выраженная только во внешнем оформлении корпуса, как-то не впечатляет.

Ниже панели с интерфейсными разъемами находятся кнопки включения и перезагрузки. Каждая из них снабжена подсветкой (оранжевая — для питания, голубая — для Reset'a). Кнопки разного размера, но если нажимать на ощупь, их достаточно легко перепутать.

Что ж, настало время открыть корпус и ознакомиться с «начинкой». Для этого достаточно отвернуть два болта, — и отвертка не потребуется, поскольку крупные головки с накаткой позволяют действовать руками. Сразу бросается в глаза нестандартное расположение компонентов — хотя материнская плата (кстати, в корпус помещается Full-ATX) на месте, там, где обычно находится блок питания, мы видим корзину с винчестером, прикрепленную к «потолку» корпуса. Соответственно, вертикально ориентированный (как и оптический привод) блок питания находится на традиционном месте винчестерной корзины, — за передней панелью, повернутый вентиляторной решеткой к правой боковине (на ней в этом месте есть вентиляционные отверстия). Вообще, схема охлаждения

у DEPO Ego ALE выполнена грамотно: во-первых, применены малозумные низкооборотные вентиляторы, в результате чего шум системного блока более чем терпим; во-вторых, они правильно размещены: над процессорным кулером стоит воздуховод, через который теплый воздух выбрасывается из решетки на левой боковине, а вентилятор на задней стенке обеспечивает дополнительное охлаждение всей системы. Понятно, есть еще кулер на видеокарте, но он занят исключительно «своим делом».

Оптический привод, как уже говорилось, расположен вертикально, «устроился» прямо над блоком питания; рядом с ним мог бы поместиться либо еще один (но этого не позволит отсутствие второй дверцы на передней панели), либо дополнительный жесткий диск — это возможно, более того, для него предусмотрено некое подобие корзины (назовем это съемным креплением). Впрочем, для домашнего ПК два винчестера — разумный максимум, да и то нынче большинство предпочитает второй винчестер, обычно используемый для хранения бэкапов, ставить внутрь внешнего кейса и подключать по USB или FireWire (еще лучше, если кейс будет оснащен беспроводным модулем, чтобы к «файлопомойке» имели доступ все компьютеры в доме. А так, несмотря на то что корпус выглядит компактным,

места в нем предостаточно: например, еще две-три платы расширения встанут легко. Отдельно хочу отметить великолепное качество сборки: все кабели жестко стянуты и закреплены, при этом уложены так, чтобы не мешать движению воздуха в корпусе, а также не загораживать доступ к устройствам. Приятно посмотреть.

Что ж, к окончанию знакомства с ПК DEPO Ego ALE можно сделать следующие выводы: это красивый, достаточно компактный системный блок с мощной сбалансированной конфигурацией и возможностью последующего апгрейда. Конфигурация вполне «потянет» как современную ОС, так и подавляющее большинство приложений и игр. Приятные ощущения от покупки усилят дополнительные бонусы в виде клавиатуры и мыши, а также красивая фирменная упаковка, с которой не стыдно пройти по улице. На эксклюзив этот компьютер не тянет, но и от типовых системных блоков он заметно отличается. Исходя из сказанного, мы с чистой совестью можем рекомендовать это изделие к приобретению — в качестве современного домашнего ПК «для всех». — Д. С.

Олег Волошин •
photographerv@gmail.com
Денис Степанцов •
dh@homepc.ru



Сергей Вильянов
serge@homepc.ru



Возвращение Левши

Всегда не любил журнальные статьи с обещанным продолжением в следующем номере. А ну как я не успею вовремя добежать до киоска, или мой юный сосед похитит журнал из почтового ящика? Это сейчас появились электронные архивы на дисках, которые почти бесплатно прилагаются к гляцевым изданиям, а раньше, коль не проявил оперативность или не перехватил «хакера», продолжение оставалось лишь додумывать самостоятельно.

Поэтому мне самому не очень понравилось прерывать на полуслове рассказ о свежкупленном UPS'e Ippon Smart Power Pro 1400, а потом еще затягивать продолжение по причине публикации в прошлом номере репортажа об израильском путешествии. Но, с другой стороны, писать в одном материале о чудесах Святой Земли и настройке источника бесперебойного питания — не очень-то правильно. Это напомнило бы историю из «Веселых картинок», как звери варили компот, кидая туда все, что нравилось

каждому животному — от колбасы кота Васи до вязаной кофточки суслика Тимоши. Цвет у компота, как сейчас помню, получился исключительно интересный, однако пить его никто почему-то не стал. Поэтому

я очень надеюсь, что обилие ближневосточной экзотики в прошлом «Письме» немного сгладило ожидание тем, кто писал на мой адрес письма-напоминания. Теперь же давайте с новыми силами вернемся к нашим российским реалиям.

Самое забавное, что аккурат после появления у меня нормально работающего ИБП, в нашем доме перестал «моргать» свет. Нет, правда обидно — раньше это происходило, как минимум, раз в неделю, а теперь, чтобы лишний раз протестировать покупку на надежность, приходится лезть под стол и самому выдергивать шнур из розетки. После изучения специальных форумов в Интернете выяснилось, что подобный феномен наблюдается не только у нас в доме, и теперь самое главное — скрыть его от компании РАО «ЕЭС России», представители которой вместо строительства новых электростанций и модернизации уже имеющихся могут просто разместить заказ в Китае на несколько десятков миллионов дешевых ИБП.

Как известно, любой источник бесперебойного питания может работать безо всякой обратной связи с компьютером. Переход на батарею происходит автоматически, возврат на нормальное питание — тоже, а значит, в типовой ситуации, когда напряжение в электросети пропадает на несколько минут, вмешательство компьютера не требуется. Но вот если случилась авария посерьезнее, а компьютер предоставлен самому себе, то через некоторое время он выключится, некорректно завершив работу всех

приложений. Опасно ли это для аппаратной составляющей системы? Пожалуй, нет. Выключение питания без предупреждения может навредить только совсем уж древним моделям винчестеров, выпущенных до 97 года, но вряд ли такая выявится в компьютере читателя. Операционную систему такая внештатная ситуация тоже не «убьет», разве что Windows при следующей загрузке ругнется на некорректное завершение работы, а если на компьютере скачивалось что-то большое без применения соответствующих менеджеров-оптимизаторов, придется начать заново.

Тем не менее, большинство современных ИБП снабжены интерфейсами COM и USB, позволяющими значительно расширить взаимодействие с компьютером. Обратная связь исключает вероятность нештатного отключения, потому что всегда можно попросить систему при исчезновении напряжения поработать минут десять от батареи, а затем, если ситуация не исправится, аккуратно закрыть все приложения и дать команду Windows на выключение компьютера. Ну и еще у пользователя появляется возможность контролировать уровень заряда батареи и «здоровье» последней, благодаря чему вам не придется гадать о причинах некорректной работы ИБП.

Но сама возможность обратной связи — еще полдела. Не менее важны средства, которыми она обеспечивается. Самыми простыми и удобными для пользователя заслуженно считаются те, что встроены в операционную систему Windows XP, однако пользоваться ими до недавнего времени могли только счастливые обладатели продукции APC. Какая из компаний заплатила другой за эту радость — не знаю, свечку не держал. Могу лишь сказать, что когда первый раз воткнул USB-кабель одного из тестовых UPS'ов производства American Power Conversion в компьютер и тут же, без установки дополнительного софта, получил возможность управлять им, как ноутбуочной батареей, я чуть было не отправился в магазин за точно таким же. Нет, у моего тогдашнего Powerman'a тоже был интерфейсный шнурок к компьютеру, однако сама операционная система его в упор не видела, а все настройки осуществлялись какой-то убогого вида утилитой, написанной еще в прошлом веке. Последняя от старости впала в маразм и постоянно показывала, что батарея заряжена на сто процентов — даже если аппаратный индикатор на самом ИБП сигнализировал о скорой ее «кончине».

Мой новый Ippon Smart Power Pro действительно очень неглуп¹ и может общаться с компьютером по двум интерфейсам — устаревшему COM и вполне актуальному USB. В качестве посредника предлагается использовать пакет WinPower 2004, лицензионная копия которого лежит в коробке с ИБП. Назвать его плохим у меня язык не повернется: последняя версия, датированная январем 2006-го, работает вполне корректно и позволяет не только устанавливать время автономной работы, но и наблюдать за температурой батареи и параметрами электросети. При желании, можно попросить программу отправить сообщение на заданный электронный адрес, если с питанием приключится какая-то неприятность. Благодаря WinPower 2004 с интересом узнал, что моя, прямо скажем, неслабая система с тремя винчестерами в режиме Word+ICQ нагружает ИБП всего на семнадцать процентов (238 ВА), а температура батареи не превышает комнатной. Следовательно, когда бы не максимализм моего блока питания, о котором уже написано немало, можно было легко обойтись вариантом попроще — на тысячу вольт-ампер, а то и на восемьсот.

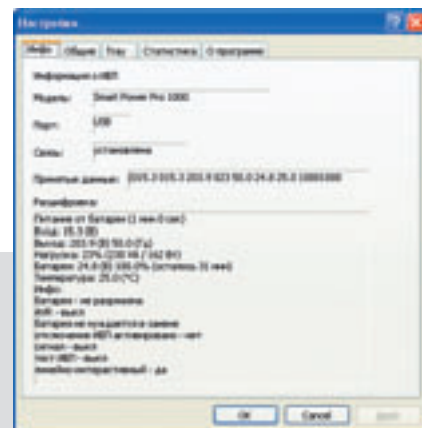
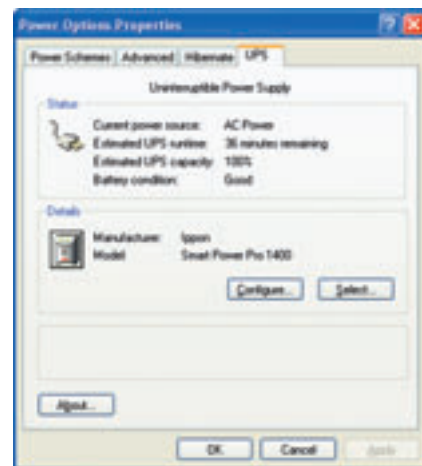
Но хоть и хорош WinPower 2004, да только зависть к владельцам «упсов» производства APC не покидала меня — ведь операционная система продолжала считать, что никакого ИБП к компьютеру не подключено. Считайте это проявлением комплекса неполноценности, но я чувствовал себя пользователем второго сорта. Попробовал другую рекомендованную программку, Ippon Monitor, но и она проблему слепоты Windows XP решить не смогла, а жестокий Интернет сообщил о маловероятности решения ее в будущем, потому что последняя версия «монитора» вышла в августе 2005-го и проект закрыли. Информация эта обнаружилась на официальном форуме Ippon (forum.ippon.ru). Я почитал другие ветки и — о чудо! — обнаружил исчерпывающий ответ.

Больше года назад программист Алексей Ильин из «единственного в мире города-рингтона»² Тулы купил себе Ippon Smart Power Pro 1000. Познакомившись с ним поближе, он написал обстоя-

тельный отзыв на том самом официальном форуме. Пройдясь по выявленным аппаратным багам, программист яростно обрушился на недостатки программных средств, ни одно из которых его не удовлетворило. Обычный человек просто обвинил бы разработчиков Ippon'a в обладании кривыми моделями верхних конечностей и посоветовал «никогда и никому» не покупать продукцию этой компании. Однако программист — существо высшего порядка, и потому Алексей написал и «прицепил» к своему посланию небольшую программку, включающую поддержку ИБП Ippon средствами Windows. За минувший год подлинный наследник своего земляка, легендарного Левши, выпустил десятка два улучшенных версий, и последняя, от 10 февраля, может похвастаться весьма продвинутым графическим интерфейсом, поддержкой Windows Vista и удобным инсталлятором.

1 Уточню на всякий случай, что слово smart в переводе с английского означает «умный».

2 Кажется, эту шутку из Comedy Club слышали все зрители канала ТНТ.



Благодаря программе Алексея Ильина, можно не только научить Windows узнавать ИБП Ippon в лицо, но и получить массу полезной информации об энергопотреблении компьютера.



Последнее упоминаю потому, что в первых инкарнациях приходилось вручную распахивать dll-файлы по нужным папкам и править системный реестр.

Дистрибутив программы Алексея занимает 464 Кбайта (сравните это с двадцатью мегабайтами WinPower!) и включает версии, как для 32-битных ОС, так и для 64-битных. Для любителей понаблюдать за поведением ИБП в режиме реального времени прилагается малюсенькая программка-монитор, где состояние заданных параметров отображается в виде графиков. Разумеется, денег за этот набор никто с вас не потребует, даже если программа будет использоваться не дома, а в каком-нибудь учреждении. Недостатков у детища Алексея Ильина два: отсутствие имени и постоянного пристанища в Сети. Новые версии выкладываются на всяких бесплатных службах, вроде Rapidshare, так что самый короткий линк на проверенную мной версию³ выглядит следующим образом:

rapidshare.com/files/11700557/ipponups3a27.zip.

Да, чуть не забыл! Тульская программа работает не только со Smart Power Pro, но и со всеми другими Ippon'ами, а также большинством Mustek'ов и Sven'ов. Я же говорил — чудо, настоящее чудо.

Теперь пришло время вернуться к железяным тонкостям. Год назад Алексей Ильин со свойственной ему дотошностью и максимализмом нещадно ругал свой экземпляр Ippon Smart Power Pro за постоянно вращающийся и очень шумный вентилятор. С тех пор вышла новая ревизия этого ИБП, и в ней эта проблема практически решена. То есть вентилятор есть и он крутится, однако при питании от сети шума не издает совершенно. Если шнур выдернуть, скорость вращения

Некоторые системы бесперебойного питания APC бывают такими большими, что в них можно и заблудиться. Что-то подобное я видел в главном израильском аэропорту имени Бен Гуриона.

лопастей значительно повышается, но и сама начинка ИБП при этом начинает довольно громко гудеть, «перекрикивая» пропеллер. Правда, столь же шумно при питании от батареи ведут себя абсолютно все знакомые мне источники бесперебойного питания.

Еще в старой ревизии отмечался очень бедный набор информации об ИБП, передаваемый на компьютер при подключении по последовательному (COM) порту. Проверять нынешнее положение дел я просто не стал: на современных материнских платах становится все больше USB-разъемов, тогда как COM-порты на большинстве из них просто отсутствуют. Для старенького же компьютера покупать такую зверюгу, как Smart Power Pro, не имеет никакого смысла — ему подойдет менее мощный и недорогой представитель линейки Ippon Back Power Pro.

В целом же обновкой крайне доволен. За \$120 я получил мощное и тихое решение, которое, к тому же, корректно опознается Windows и не занимает много места под столом. Я, честно говоря, не гнался за временем работы от батареи, потому что в реальных условиях электричество или моргает секунду, или отключается на неопределенный срок. И еще неизвестно — насколько «корректно» оно вернется, потому что электрики не всегда бывают достаточно компетентны при проведении восстановительных работ, да и просто трезвы. Однако емкости батареи моего ИБП хватает, чтобы в течение примерно получаса

³ Уже когда я отправлял статью в редакцию, вышла новая версия утилиты с встроенными средствами тестирования ИБП. Ее, равно как и другие обновления, можно легко найти вот тут: forum.ippon.ru/viewtopic.php?t=506.

Для любителей честных синусоид и кучи разноцветных диодиков на лицевой панели компания Ippon недавно предложила мощный и недорогой ИБП Smart Winner.



вытягивать связку из системного блока с девятнадцатидюймовым монитором. Это, пожалуй, с большим запасом покрывает мои нужды, поэтому планирую в ближайшее время раздобыть специальный переходник на обычную розетку, чтобы подключить к Smart Power Pro еще и ADSL-роутер. Пусть интернет-соединение тоже будет защищенным от внешних сюрпризов.

Объективности ради, должен упомянуть и какие-то недостатки, но, на мой взгляд, благодаря усилиям Алексея Ильина, их просто не стало. Любители современного дизайна могут назвать внешность модели слишком архаичной... Что же, им можно порекомендовать представителей линейки Ippon Smart Winner, чьи безупречно черные лицевые панели буквально усыпаны всякими диодиками и кнопками. Еще Winner'ы выдают нагора чистую синусоиду, а не ее аппроксимацию, и стоят раза в полтора дороже.

Приобретение ИБП стало последним аккордом в модернизации домашней системы, и пока я не вижу смысла что-то в ней кардинально улучшать. Процессор Core 2 Duo E6300 работает на частоте 2,1 ГГц (вместо «родных» 1,86), и его разгонный потенциал — даже без замены кулера на более мощный — довольно велик. Я точно уверен в рубеже 2,6 ГГц, потому что как-то из любопытства разогнал до него и проверил стабильность работы всеми подручными тестами, но, возможно, это не предел. Кстати, недавно в Сети появились рецепты, как научить E6300 работать с 1333-мегагерцовой шиной — для этого достаточно замкнуть два контакта процессора при помощи токопроводящего лака. После этой процедуры E6300 начинает «думать», что его «родная частота» — 2,33 ГГц, и если материнская плата поддерживает 1333-мегагерцовую шину (моя Asus P5W DH Deluxe обретает этот дар после апгрейда BIOS), система продолжает работать в стандартном, фактически, режиме и без дополнительной разгонной нагрузки на остальные компоненты. Будет время — поставлю эксперимент.

Двух гигабайт памяти DDR2-800 мне тоже более чем хватает, хотя нынешняя рыночная ситуация сильно поощряет сделать маленький апгрейд в этом направлении. Дело в том, что в феврале цены на память буквально рухнули, и сей-

час гигабайт проверенной временем DDR2-667 стоит меньше \$80, а DDR-800 — около \$90. Вспомните, что я покупал эту красоту в два раза дороже и погорстите вместе со мной.

Увеличивать емкость имеющейся пары винчестеров тоже особого резонанса нет, потому что из их суммарных 620 гигабайт я выбираю процентов сорок. Вот емкость чего бы мне хотелось проапгрейдить, так это оптических носителей. Стандартного однослойного DVD-RW уже не хватает для резервного копирования почтовой базы и рабочих документов (не говоря уж об архиве фотографий), а двуслой так в продаже и не появилось. Отдавать же тысячу долларов за первые представители клана Blu-ray-рекордеров категорически не хочется.



TravelMate 3020 — первый ноутбук радикально белого цвета от азиатского любителя ценовых войн. Обычно его принимают за изделие Apple, и очень удивляются, увидев наклейки с логотипами Intel Centrino и Windows Vista.

рически не улыбается, равно как и платить по \$25 за один 25-гигабайтный носитель. Выгоднее всего обзавестись внешним винчестером и регулярно «сливать» на него всю ценную информацию и актуальный образ системного диска, чтобы, случись чего, переустановка системы заняла поменьше времени.

В общем, пусть себе стационарный компьютер живет своей жизнью, а я расскажу немного об апгрейде ноутбука, случившемся месяца три назад. Молчал о нем совершенно сознательно, потому что, во-первых, события на настольном фронте развивались слишком стремительно, а во-вторых, хотелось накопить побольше эксплуатационной информации о новом спутнике жизни. Ведь если смотреть только на характеристики ноутбуков, вообще непонятно — почему одни стоят семсот долларов, а другие две тысячи. Но почему-то не было случая, чтобы любитель дешевизны не пожалел о собственной жадности.

Мой заслуженный Prestigio Visconte объездил с хозяином пол-Европы и значительную часть Центральной России, а уж в Москве мы с ним и вовсе не расставались. Пережив замену винчестера, установку беспроводного модуля и ремонт батарейного отсека, он продолжал неплохо работать, и, когда б не коварные веб-мастера, я бы еще долго не задумался о замене его на что-то поновее. Но, увы: сейчас на каждом популярном портале крутятся по дватри баннера, изготовленных с использованием технологии Adobe Flash, и почему-то именно они вызвали у процессора VIA C3 933 неуместные приступы задумчивости. Нет, я понимаю — красота требует жертв, но когда при посещении какого-нибудь новостного сервера загрузка процессора возрастает до ста процентов, его пропеллер взывает, а скорость скроллинга падает до одного сантиметра в десять секунд... В общем, вслед за процессором стал задумываться и я.

Замечу, на выезде ноутбук мне все чаще стал заменять КПК Acer n311, снаб-



Далеко не все китайские девушки блистают на международных соревнованиях. У себя на родине многие из них считают большой удачей устроиться на конвейер и собирать ноутбуки примерно за \$150 в месяц.

несколько прихрамывало, особенно если сравнить его с аналогичными показателями середнячков и флагманов той же породы. Я своих знакомых от полок с «бюджетниками» оттаскивал, так что они, вроде, до сих пор довольны выбором, но в Интернете негодующих воплей любителей халявы можно найти немало. Открою страшную тайну: приличный ноутбук не может стоить дешевле \$1000–1200, где бы и кто его ни сделал. Хороший обойдется не дешевле полутора тысяч, если не будете выбирать дорогие бренды. Все, что дешевле тысячи, представляет собой набор жесточайших компромиссов, смириться с которыми может только очень покладистый пользователь.

Лично мне от ноутбука требовалось только две вещи: компактность и долгое время жизни от батареи. Ну и, пожалуй, винчестер побольше, потому что фотографии в формате RAW занимают довольно много места, а стирать старые достаточно оперативно удастся не всегда. Процессор, конечно же, только Pentium M, и чем медленнее — тем лучше, потому что высокая частота враг долгой автономной работы и я пока не могу придумать актуальной для меня задачи, которой бы не хватило даже самой младшей версии этого CPU.

Но вот ведь незадача: не выпускает теперь Acer компактных ноутбуков на однокристельных процессорах, и самые слабые модели базируются на 1,66-гигагерцевом Core Duo с двумя гигабайтами кэша. Убейте меня, но я не понимаю — зачем в ноутбуке нужен двухъядерный процессор? Максимум, что там может пригодиться, это технология Hyper-Threading, а дополнительное «настоящее» ядро будет только жрать батарею. Но, видимо, у производителей ноутбуков свое мнение на этот счет, так что мне оставалось лишь начать присматриваться к Acer TravelMate 3010 — модели с «широкой» (1280x800) 12-дюймовой матрицей, 100-гигабайтным винчестером и двумя батареями в комплекте, позволяющими быть автономным до пяти с лишним часов. Просили за этот сгусток высоких технологий весом полтора килограмма примерно \$1600, и я был готов отдать такую сумму, однако, как на зло, данная мо-

женный VGA-экраном и модулем Wi-Fi. Конечно, диагональ матрицы у него гораздо меньше, да и виртуальная клавиатура не поощряет написание больших обстоятельных писем о заграничном вояже. Но, согласитесь, эти недостатки компенсируются тем, что КПК можно достать из кармана и тут же очутиться в Интернете, тогда как ноутбуку — даже самому компактному — требуется и сумка для переноски и более-менее ровная поверхность для развертывания. Ну и не стоит забывать о времени загрузки операционной системы. Забавно, что браузер Opera, которым я пользуюсь на p311, без задержек крутит даже самые «тяжелые» рекламные баннеры, используя возможности 400-мегагерцевого процессора.

Так что можно было как-то перебиваться, не меня старичка Prestigio, но беда пришла из офлайна. Я окончательно отказался при фотосъемке от формата JPEG в пользу RAW, и любая попытка открыть или, чего доброго, отредактиро-

вать свежесканный с флэшки снимок вгоняла несчастный VIA C3 в глубокий ступор. Что же, раз такое дело, я начал искать покупателя, которому нужна недорогая и очень компактная печатная машинка, а сам погрузился в изучение модельного ряда компании Acer.

Да, именно так. На этот раз я не метался между различными брендами, потому что, во-первых, репутацию Acer'a в моих глазах резко подняли качество и технические параметры купленного около года назад КПК, а во-вторых, мне уже несколько раз приходилось помогать в выборе ноутбуков знакомым и родственникам, и всегда Acer побеждал по соотношению цена/возможности. С качеством отдельная история: компания в свое время развязала ценовую войну, сильно пошатнувшую позиции отечественных брендов, потому что дешевые «асеры» действительно отдавали чуть ли не даром. Однако качество материалов и сборки ультрабюджетных моделей Acer

дель пропала с прилавков по всей Москве. Из аналогов той же породы у правильного продавца в наличии оказался только Acer TravelMate 3020 за \$1540, и в итоге я ушел домой именно с ним.

Собственно, различий между «десяткой» и «двадцаткой» немного: у последнего вдвое меньше памяти (512 вместо гигабайта) и менее емкий винчестер (восемьдесят гигабайт вместо сотни). Зато последний защищен технологией GraviSense, аналог которой в свое время восхищал меня в ноутбуках IBM. Суть ее в том, что в корпусе живут специальные датчики, отслеживающие перемещение ноутбука в пространстве. И если они заметят, что перемещение это слишком резкое (например, во время внезапного падения), головки винчестера мгновенно «паркуются», а затем отключается его питание. Сказать, что это полезная штука — не сказать ничего, потому что в ноутбуке все чинится или меняется, но вот попробуйте восстановить информацию с пластины винчестера, по которой как следует чиркнула ошалевшая от удара головка...

Встроенного оптического дисковода в Acer TravelMate 3020 нет, но в комплекте поставляется 8-скоростной DVD-рекордер с интерфейсом IEEE-1394, знакомый многим под псевдонимом FireWire. Человеку непривычному может показаться, что это недостаток конструкции, но я придерживаюсь противоположной точки зрения. Почти за три года работы на Prestigio Visconte, также лишенном оптического привода, я подцеплял к нему внешний всего два раза — когда переустанавливал операционную систему. И все! Остальная информация поступала внутрь из Интернета или разнообразных флэш-накопителей. Встроенные же диски обычно только утяжеляют конструкцию, а в случае поломки провоцируют приступы головной боли. Ведь в действительно компактных ноутбуках обычно используются нестандартные фирменные решения, которые на абстрактном уровне заменить не сможешь. И если вы верите, что в фирменном же сервисном центре всегда ждет стопочка его новеньких (пусть и недешевых) собратьев, реальность может жестоко разочаровать.

Разумеется, в 3020 есть поддержка Bluetooth 2.0 и Wi-Fi, причем

антенна, обслуживающая нужды последнего, выполнена по технологии Acer SignalUp, что должно означать ее повышенную цепкость даже в случаях, когда сигнал очень слаб, и, должен признать, практика подтверждает слова официального сайта. В одном из лондонских отелей, расположенном в старинном здании с толстыми стенами, я каким-то чудом поймал сигнал точки доступа в холле, и, хотя его уровень держался на отметке «Очень низкий», это не мешало пользоваться Интернетом на полную катушку.

Еще меня порадовало наличие встроенной в крышку ноутбука веб-камеры. Нет, не подумайте, что я стал законченным сетевым экспозиционистом: просто камера-то с микрофоном, а значит, можно безо всяких там гарнитур звонить во время дальних поездок в Москву, используя установленный на ноутбуке SIP-клиент. Разумеется, совершенно бесплатно. Сама же камера позабавила меня тем, что для ее обслуживания используется софт, хорошо знакомый мне по продукции Logitech — с забавными рожицами и спецэффектами, накладываемыми на лицо в реальном времени. Если же заглянуть в раздел About, сомнений не остается: при разработке Acer Orbicam без Logitech явно не обошлось.

Заканчивая с комплиментами в адрес покупки, хотелось бы упомянуть очень

Флэшки с интерфейсом обычного ноутбука — суровая реальность. Однако цены на них заставляют утратить интерес многих любителей быстрой загрузки.

продуманную технологию настройки предустановленного софта. Все, включая драйверы и операционную систему Windows XP Professional, изначально живет на жестком диске и само настраивается, не дергая пользователя требованиями: «Поддай-ка диск номер три, теперь номер пять, а сейчас верни на место первый». То есть из коробки достаешь полностью готовое к работе устройство, которое остается только немного подстроить под собственные нужды. Кстати, на корпусе красуется наклейка о совместимости TravelMate 3020 с Windows Vista, но я пока не вижу ни одной причины для измены XP. Особенно — на ноутбуке.

Не понравились мне в обновке две вещи — эффективный угол обзора матрицы и качество сборки. Чуть не рассчитал с наклоном крышки — все, поплыли цветопередача с контрастностью. При наборе текстов это не страшно, но вот смотреть кино или картинки в теплой компании на TravelMate 3020 я бы категорически не советовал. Вторая придирка связана с небольшим «пузырем» в центре клавиатуры, образование которого целиком лежит на совести неизвестной китайской сборщицы⁴. Я знаю, как пузырь устранить, но для этого придется отвинтить несколько болтиков, за что меня наверняка лишат гарантии. Ехать же в сервисный центр из-за такой, в сущности, мелочи, не мешающей работе, я не собираюсь, так что подожду год и смело возьмусь за отвертку.

Гм, выходит, мои стационарный и мобильный компьютеры полностью модернизированы, и в ближайшее время ничего менять в них не надо. Разве что добавить еще один модуль памяти в ноутбук, но это такая мелочь, что даже не заслуживает упоминания в «Письме». Так что, как водится, должен заявить о полном отсутствии идей для продолжения нашей высоко-технологичной мыльной оперы, а заодно выразить непоколебимую уверенность в скором появлении очередной серии.

Искренне Ваш,
Сергей Вильянов

⁴ На китайских конвейерах, где собран и мой новый ноутбук, работают исключительно представительницы женского пола. Проверено лично.



Хорошо обновленное старое

Сергей Вильянов
serge@homepc.ru

Мне всегда нравились мобильные телефоны, сделанные по принципу «работа над ошибками плюс немного инноваций». Одной из первых его начала применять компания Sony Ericsson, и уверен, многие до сих пор помнят (а может и по сей день пользуются) T68i («просто» Ericsson с улучшенной прошивкой) и T630 (Sony Ericsson T610 с новым экраном и субъективно более удобной клавиатурой). Сейчас рестайлингом старых моделей занимаются многие производители, но далеко не все подходят к этому делу достаточно серьезно. Например, смартфоны N70 Music Edition и Game Edition от Nokia прямо-таки заставляют вспомнить строчку из Вертинского: «Я не знаю, зачем и кому это нужно». Однако случаются и настоящие удачи, об одной из которых мы сегодня поговорим.

Около года назад я писал о новых ультратонких (по тем временам) моноблоках Motorola L2, L6 и L7, причем маленький так понравился, что в течение года служил мне Главным Телефоном. Уж очень удобным оказался тонкий корпус — положил аппарат в карман джинсов, и лежит он там, давая о себе знать лишь во время входящих вызовов или прибытия SMS. Особенно это ценишь, когда пару недель постоянно ходишь с каким-нибудь тестовым «толстячком». Сама Motorola весь 2006 год экспериментировала с новыми разновидностями раскладушек, и только в декабре на прилавках стали появляться модернизированные моноблоки L7e. Честно говоря, я их появления особенно не ждал, полагая, что речь идет о новом цвете корпуса или другой малоинтересной «фиче». Да и собственный L6, несмотря на низкое разрешение экрана, выполненного по технологии CSTN, и десять мегабайт нерасширяемой бортовой памяти, меня вполне устраивал. Знаете, когда в нагрудном кармане лежит КПК с



VGA-дисплеем и двухгигабайтной SD-карточкой, к возможностям мобильного начинаешь относиться снисходительно. Время от времени я вспоминал, что неплохо бы, конечно, обзавестись подержкой EDGE, однако рост числа бесплатных сетей Wi-Fi привел к практически полному отказу от выхода в Интернет через мобильник. Нет, серьезно — за весь 2006-й я сделал это раза четыре, и только единожды не в тестовых целях.

Миновал Новый год, и я поехал в Саратов, чтобы догулять там остатки выходных. Отметив с неудовольствием, что на улице Немецкой, саратовском Арбате, остается все меньше кафе и магазинов, а их место занимают филиалы московских сетей салонов сотовой связи, я зашел в один из них. На витрине, отведен-

ной продукции Motorola, в глаза бросился старый знакомый L7 непривычного «радикально синего» цвета. Посмотрев на указанные технические характеристики, я резво помчался к месту временной дислокации, чтобы проверить их в Интернете. Уж больно привлекательными они показались, учитывая цену и габариты мобильного. Когда же выяснилось, что это действительно так, я схватил деньги и побежал... в другой салон, где L7e продавали на сто рублей дешевле. Конечно, дотерпев до Москвы, можно было сэкономить еще рублей триста, но, как известно, ложка хороша к обеду, а аппетит у меня в тот момент разыгрался нешуточный.

Забегая немного вперед, скажу, что Интернет меня немного обманул, сообщив о наличии в коробке с L7e 64-мегабайтной карточки формата microSD. Может в каких-то странах ее туда и кладут, — но не в нашей... Зря я заподозрил продавцов в попытке лишить меня этой маленькой радости. Но остальные обещания подтвердились, и потому пора рассказать о них поподробнее.

Во-первых, в L7e наконец-то появился EDGE (класса 10), отсутствующий в L6 и «просто» L7, хотя предварительные анонсы и обещали его наличие в последнем. Проверил — действительно, на том же КПК Интернет стал работать ощутимо быстрее. Разница с соединением по Wi-Fi по домашнему каналу почти отсутствует, хотя, конечно, тут еще накладывает отпечаток неторопливость электроники Acer n311, потому что на ноутбуке EDGE все равно проигрывает широкополосному соединению.

Во-вторых, обновленный телефон поддерживает профиль A2DP, позволяющий подключить к нему беспроводную стереогарнитуру. Реализована эта функ-

ция весьма корректно, и позволяет действительно ею пользоваться, а не только хвастаться. Видимо, для тех, кто еще не уверен в необходимости гарнитуры как таковой, в коробку положили стереофоническую версию с проводком — и на удивление приличного качества. Учитывая, что сейчас карточки microSD стоят недорого¹, L7e можно использовать еще и как MP3-плеер. Чтобы закрыть «тему» содержимого коробки, упомяну о наличии в ней data-кабеля и лицензионной копии пакета Motorola Phone Tools, позволяющего не только синхронизировать начинку телефона с компьютером, но и подогнать разнообразный мультимедийный контент под возможности L7e. В свое время мне пришлось искать этот пакет по вarezным сайтам, потому что иначе залезать внутрь Motorola L6 приходилось при помощи не самых удобных альтернативных пакетов. Впрочем, с L7e все было бы довольно просто и без дополнительного софта: есть у него на боку стандартный интерфейс miniUSB, и при подключении к компьютеру последний распознает бортовую карту памяти как устройство USB Mass Storage. А значит, музыку, картинки и видео можно закачивать на носитель microSD, даже не пользуясь картридером.

В-третьих, VGA-матрица фотокамеры, знакомая по L6 и L7, заменена на 1,3-мегапиксельный аналог. Автофокуса, правда, в ней не появилось, но при хорошем освещении снимки получаются на удивление приличные. Настолько, что я даже хотел поместить шпионский кадр с серверами аэропорта имени Бен Гуриона в прошлый номер, но не стал этого делать, дабы не подставить своего сопровождающего. Стоит отметить, правда, что производитель странно понимает словосочетание «самое лучшее качество», потому что в этом режиме снимок занимает на карточке максимум 350 Кбайт. Артефакты сжатия в результате больше чем заметны.

В-четвертых, L7e обзавелся более емким аккумулятором — 880 мАч вместо предыдущих 820. Вроде бы мелочь, но благодаря усовершенствованию системы энергосбережения общая продолжительность работы от одного заряда увеличилась на сутки. Теперь, зарядив телефон вечером воскресенья, я не вспоминаю о розетке до четверга — не рекорд, конечно, но для такого тонкого аппарата очень даже неплохо. Правда, и тут не обошлось без дисгармонии: телефон теперь экономит энергию даже на святом, а именно — на часах. Я уже привык, что

в режиме ожидания экран у моих «моторол» абсолютно темный. Честно говоря, мне и моим джинсам абсолютно все равно, что показывает аппарат, лежа в кармане. Только вот раньше, нажав какую-нибудь кнопку, можно было включить подсветку и посмотреть время, а теперь, до тех пор пока не разблокируешь клавиатуру, экран отображает состояние экрана на момент ее блокировки. Пару раз от души порадовался медленному течению рабочего дня, но в итоге, конечно, просек фишку и стал больше доверять наручным часам.

Софт телефона стал более совершенным, сохранив стабильность последних версий прошивок для «просто» L7. В это верится с трудом, но, хоть я и взял аппарат из первой партии, за два месяца эксплуатации не удалось выловить ни одного заметного «глюка». Между тем L7e обзавелся весьма продвинутой телефонной книгой на 1000 контактов, и теперь можно к каждому контакту прицепить персональную фотографию, чтобы, разыскивая его среди других записей, ориентироваться не только на имя, но и на черты лица абонента. Чертовски полезно для молодых людей, у которых в списке числится штук пять Марин и восемь Ленок.

«А что же, — спросите вы, — осталось от старого L7?» «Габариты и экран», — отвечу я. Правда, благодаря цельнометаллическому корпусу, L7e весит сто грамм вместо восьмидесяти шести, но тому есть уважительная причина: у «просто» L7 только задняя крышка и окантовка из алюминия, тогда как остальные детали — из пластика. Экран же

перекочевал в L7e без изменений — это все те же 176x220 пикселей и около 262 тысяч оттенков TFT-матрицы производства Sharp. Пожалуй, сейчас даже в тонких моделях других производителей можно найти варианты получше, но, как я уже говорил, возможности экрана меня интересуют мало, потому что у Acer n311 он все равно лучше.

Сейчас Motorola L7e можно купить в Москве за 6300 рублей. Столько же он стоил и в январе, а в Саратове с меня взяли 6600 — наверное, в три сотни обошлась его доставка на малую родину. «Просто» L7 стоит где-то на тысячу рублей дешевле, но себе бы я его покупать не стал, а значит — и вам не рекомендую. Больше того, я не могу назвать альтернативы L7e по сочетанию габаритов, возможностей и, что немаловажно, цены. До сих пор неровно дышу по отношению к продукции Sony Ericsson, и, подержав в руках первый действительно тонкий телефон W880i, не отказался бы мигрировать на него. Но! Стоить это чудо японско-шведской техники будет около шестисот долларов, и вряд ли имеет смысл так переплачивать за схожий функционал под другим брендом.

Резюме: Motorola SLVR L7e — пример того, каким должна быть качественная перелицовка старой модели. По моему мнению, улучшений в старом новом телефоне гораздо больше, чем на тысячу рублей, но, чур, я вам этого не говорил!

¹ Я свой гигабайтный Kingston взял рублей за 900, а сейчас, в связи с резким падением цен на флэш-память, он стоит не больше семи сотен.



редактор
Сергей Костенко
kostenok@homepc.ru

Илья Шпаньков
ilya.shpankov@gmail.com

На старых корнях



Взлеты и падения, борьба с конкурентами, смена имени или принципов разработки, освоение новых технологий — эти и многие другие события, происходящие в жизни программы, с течением времени выкристаллизовывают из неказистого поначалу приложения красивое и функциональное программное решение, вобравшее в себя все лучшее, что было у предшественников. Именно к таким старожилам относится SeaMonkey, совсем недавно обновившийся до версии 1.1. Впрочем, наблюдательный читатель, пожалуй, заподозрит меня в неточности: действительно, как можно причислить к «старожилам» данное при-

Компьютерные программы, как и любое другое творение рук человеческих, обладают множеством свойств, благодаря которым одни из них появляются и исчезают незамеченными, другие же занимают свое место в мире программного обеспечения и обретают заслуженную популярность среди пользователей на долгие годы.

ложение, странное название которого стало известно широкой публике лишь в середине 2005 года, а номер текущей версии едва перевалил за единицу? Чтобы разрешить эту загадку, остановимся немного подробнее на «родословной» SeaMonkey — а она, скажу я вам, того заслуживает. Дело в том, что история данного приложения насчитывает около пятнадцати лет, и, уж если

быть совсем объективным, — предки SeaMonkey являются практически ровесниками того Интернета, без которого уже невозможно представить современную жизнь.

НАЧАЛО НАЧАЛ

В 1991 году англичанин сэр Тим Бернерс-Ли (Tim Berners-Lee) разработал и реализовал свою концепцию Всемирной компьютерной сети (той самой World Wide Web), в результате чего одни компьютеры смогли обращаться к данным, хранящимся на других, удаленных на многие километры. Но как следствие возникла необходимость в специальной программе, которая бы позволила осуществлять легкий доступ к файлам, а точнее, к их содержанию. Поэтому Бернерс-Ли, не откладывая в долгий ящик, написал и первый в мире браузер, назвав его очень просто — WWW (позже во избежании путаницы переименованный в Nexus). Графических изображений в Сети тогда еще не было, поэтому данная миниатюрная программа работала только в текстовом режиме. Между тем, появление первых рисунков в Сети (опять же результат кипучей деятельности уже известного нам английского сэра) было делом неизбежным и потому довольно скорым, и это, в свою оче-

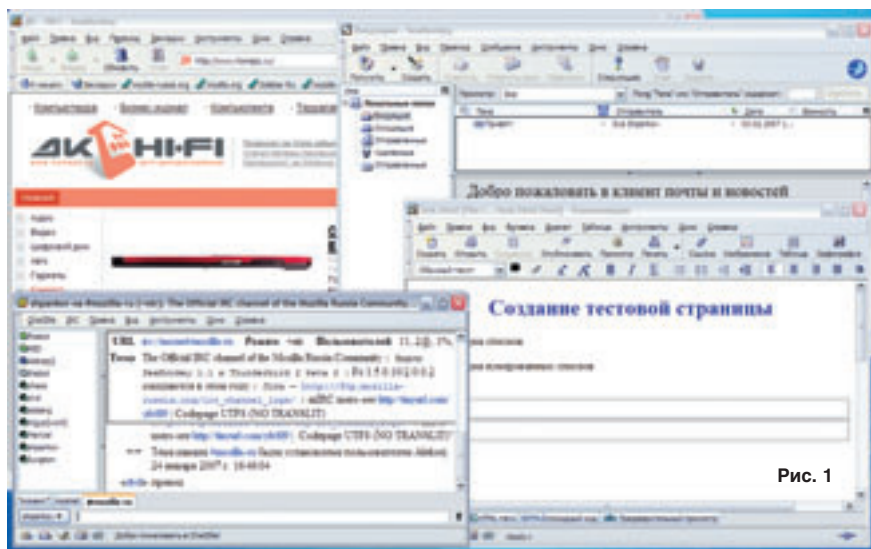


Рис. 1

редь, потребовало соответствующего программного обеспечения, которое вместе с текстом отображало бы на экране монитора и графические объекты. И на этот раз сэр Бернерс-Ли был первопроходцем — взяв за основу код уже известного нам WWW/Nexus, он соорудил первый графический браузер Viola.

Бурное развитие Интернета заставляло разработчиков активно совершенствовать соответствующее программное обеспечение — новые технологии рождались ежемесячно, и уже через непродолжительное время возможности Viola устарели. К тому моменту сэр Тим Бернерс-Ли занялся новыми интересными проектами, а на базе кода Viola (на заре интернетизации все программное обеспечение было абсолютно открытым и свободным) его коллега Марк Андреессен (Marc Andreessen), работавший в американском «Национальном центре суперкомпьютерных приложений» (NCSA), создал новый браузер — Mosaic. И уже в следующие несколько лет существования первого текстового WWW произошло множество не менее значимых событий: появились коммерческие программы для просмотра веб-страниц, наиболее яркими представителями которых стали Netscape (кстати, одним из сооснователей Netscape Communications Corporation был все тот же Марк Андреессен), постепенно завоевавший львиную долю аудитории пользователей, и Internet Explorer, вошедший в состав молодой и многообещающей операционной системы Windows. Примечательно, что код обеих программ изначально основывался на исходниках именно Mosaic, поэтому Netscape, проигравший браузеру Internet Explorer конкурентную

борьбу и переданный в 1999 году свободным разработчикам, в новой инкарнации стал называться Mozilla — слегка измененное сокращение от Mosaic Killer. С тех пор свободный браузер получил довольно широкое распространение, но в 2005 году ушел с «большой сцены», уступив место своему более шумному потомку Firefox. Впрочем, говорить «ушел» — не совсем правильно в данной ситуации, ведь, на самом деле, выйдя из-под юрисдикции фонда Mozilla этот полюбившийся многим браузер отнюдь не канул в Лету — он перешел в руки группы энтузиастов и, пережив очередную инкарнацию, явился миру под новым именем. Думаю, вы уже сами догадаетесь: совершенно верно —

SeaMonkey. Таким образом, благодаря небольшому экскурсу в историю вы теперь знаете, сколь глубоко в прошлое уходят «корни» героя сегодняшнего обзора. Что ж, теперь самое время поближе познакомиться с возможностями SeaMonkey.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ БРАУЗЕР

На самом деле называть SeaMonkey браузером не совсем правильно: по-английски его «порода» называется Internet Suite, что в вольном переводе означает «набор приложений для работы в Интернете». Другими словами, собственно браузер это лишь небольшая часть функциональных обязанностей SeaMonkey, который также позволяет полноценно работать с электронной почтой, обмениваться мгновенными сообщениями по протоколу IRC и даже заниматься разработкой и отладкой отдельных веб-страниц и целых сайтов (рис. 1).

Но прежде всего, как функционально, так и «по наследству», SeaMonkey — это мощный современный браузер, обладающий всеми стандартными возможностями, наиболее востребованными у сегодняшних пользователей Интернета. К наглядным примерам можно отнести просмотр нескольких страниц в одном окне с помощью системы табов, наличие боковой многофункциональной панели, блокировка всплывающих окон и нежелательных «куков»¹, развитая система

¹ Cookies — небольшой фрагмент служебной информации, помещаемый веб-сервером на компьютер пользователя.



Рис. 2



Рис. 3

закладок, интегрированный поиск, тонкая настройка отображения веб-контента и многое-многое другое. Естественно, SeaMonkey поддерживает смену внешнего оформления интерфейса и локализован на несколько десятков языков, включая русский (рис. 2).

Причем в новой версии реализация многих функций получила значительные изменения, продиктованные инновациями, внедряемыми разработчиками других браузеров. В частности, система управления табами теперь позволяет обычным перетаскиванием мышью сортировать вкладки, а также перемещать сохраненные закладки, ссылки с просматриваемых страниц или локальные файлы непосредственно на панель табов, что автоматически инициирует открытие новой страницы между уже открытыми страницами или взамен существующей. Предусмотрен специальный указатель-стрелка для выполнения данной операции с максимальной точностью, отображаемый в зависимости от положения курсора мыши: или точно между вкладками (новую страницу между существующими), или посередине таба (новое содержимое вместо отображаемого). Для удобства ориентирования между одновременно открытыми страницами разработчики добавили дополнительную функцию, благодаря которой при наведении курсора мыши на вкладку отображаются всплывающие эскизы страниц (рис. 3).

Особо следует остановиться на возможностях боковой панели браузера. По умолчанию на ней размещены вкладки, позволяющие осуществлять быстрый доступ к закладкам; просматривать историю посещенных страниц за несколько дней; редактировать список контактов адресной книги и производить поиск в Сети различных данных по целому списку популярных поисковых сервисов. Вообще, довольно удобно держать под рукой набор подобных вкладок, позволяющих выполнять множество операций за

пару кликов мышкой, но разработчики смогли и здесь внести несколько серьезных улучшений: так у каждого элемента, размещенного на вкладках, появилось всплывающее контекстное меню, открывающееся по клику правой кнопкой мыши и предоставляющее большое число

дополнительных функций для более гибкого управления каждым элементом в отдельности. Но на этом список возможностей боковой панели не заканчивается: при необходимости пользователь может добавлять неограниченное число вкладок, созданных из обычных веб-страниц, по самой различной тематике. На специальном онлайн-ресурсе (sidebar.ru) энтузиастами этого браузера подготовлено несколько сотен вариантов дополнительных вкладок, которыми можно, согласно своим предпочтениям, наполнить боковую панель. После несложной установки новой вкладки ее содержимое будет отображаться на боковой панели, при этом ссылки, имеющиеся на вкладке (например, анонсы свежих новостей), можно открывать в основном окне браузера (рис. 4).

Пользователи браузера Internet Explorer (по сути — дальнего родственника SeaMonkey) будут приятно удивлены скоростью загрузки страниц, что особенно критично для владельцев модемного подключения к Сети. Дело в том, что в отличие от IE, который будет «радовать» пустым окном, пока все содержимое стра-

ницы не окажется на вашем компьютере, SeaMonkey использует способ отдельной обработки контента: в первую очередь из Интернета загружается текст, что позволяет незамедлительно приступить к ознакомлению с интересующей вас информацией, а все графические элементы, составляющие обычно львиную долю объема страниц, будут отображаться по мере поступления. Также при необходимости пользователь может совсем отключить загрузку изображений, тем самым превратив SeaMonkey в своего рода текстовый браузер, которому не будет равных по скорости отображения страниц. Дополнительную «скорострельность» программе придает грамотное использование кэша, хранящего большой объем данных. При повторном обращении к уже «обследованному» когда-то ресурсу браузер в первую очередь загрузит элементы, сохраненные в кэше, а из Сети будет получать только обновленные (если таковые имеются). К преимуществам кэша относится и практически мгновенное открытие страниц при перемещении по истории посещенных в течение одного сеанса страниц с помощью кнопок «Назад» и «Вперед».

Нельзя не упомянуть и о хорошей защищенности SeaMonkey от внешних «агрессоров», все больше наводняющих бескрайние просторы Интернета. Встроенная защита от фальшивых сайтов, пытающихся выудить из вас конфиденциальные данные, маскируясь под внушающие доверие веб-ресурсы, наглядно проинформирует вас о возможной опасности изменением цвета адресной строки. Также в нижней части браузера на панели состояния высвечивается точный адрес ссылки при наведенном на нее курсоре

— данная полезная функция позволит вам легко определить, что, например, ссылка, внешне выглядящая, как часто посещаемый вами онлайн-магазин, на самом деле приведет на совершенно незнакомый ресурс. Подобные полезные мелочи — а их в SeaMonkey несчетное множество — превращают работу в браузере в настоящее удовольствие, предоставляя пользователям возможность быстро, безопасно и с максималь-

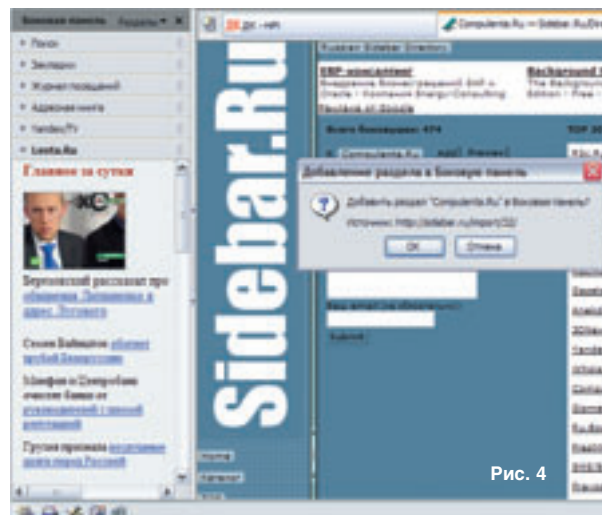


Рис. 4

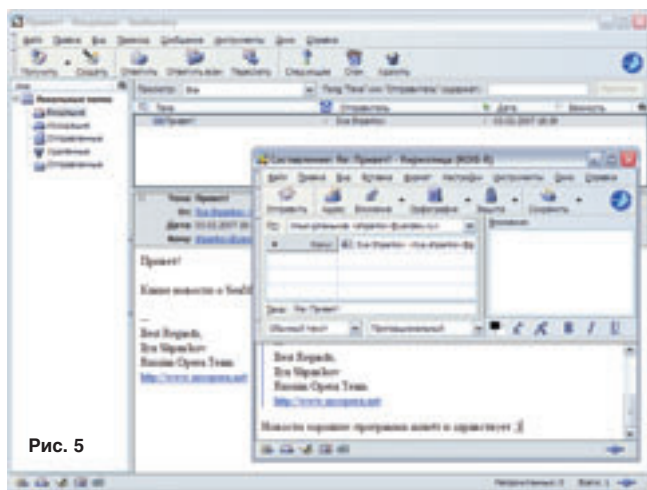


Рис. 5

ным комфортом исследовать Всемирную сеть. На этом рассказ о браузерной части SeaMonkey можно закончить, дабы оставить вам возможность самостоятельно изучить все тонкости, и перейти к обзору других компонентов программы, обладающих не менее интересными свойствами.

ПИСЬМЕННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

SeaMonkey обладает довольно развитым почтовым клиентом, возможности которого охватывают практически весь спектр операций, необходимых для полноценного использования электронной почты. Программа способна работать по протоколам POP3 и SMTP, используемым в большинстве случаев для получения и отправки почтовых сообщений, а также поддерживает становящийся все более популярным протокол IMAP для управления почтой непосредственно на сервере — подобная функция особенно полезна тем, чья работа связана с постоянными разъездами. Благодаря использованию IMAP владелец подобной учетной записи уже не зависит от провайдера и сможет обрабатывать почтовые сообщения в любом уголке планеты и с любого компьютера так, как будто никуда и не уезжал: все папки и архивы писем отображаются в привычном порядке, а шансы потерять важную корреспонденцию сведены к нулю. Продолжая разговор об удобстве почтового клиента SeaMonkey, следует отметить, что он позволяет создавать сообщения не только в виде обычного текста, но и в часто используемом формате HTML, что способствует приданию письмам дополнительной индивидуальности. Для этих целей в окне создания сообщений предусмотрен небольшой набор средств редактирования, способных превратить

обычное скучное письмо в стильное и выразительное послание (хотелось бы вспомнить банальную истину: для написания писем рекомендуется использовать текстовый формат, оставив возможность форматирования HTML только для тех редких случаев, когда оформление несет смысловую нагрузку). Также во избежание опечаток и до-

садных ошибок, нередко возникающих при большой загруженности ежедневными переписками, почтовый клиент оснащен системой автоматической проверки орфографии (рис. 5).

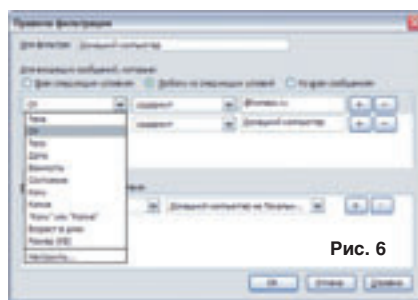


Рис. 6

Не менее ответственно разработчики отнеслись и вопросам сортировки поступающей корреспонденции. Помимо уже ставшего стандартным для всех уважающих себя почтовых программ фильтра нежелательной почты (спам), можно создавать собственные фильтры с большим набором правил, которые будут тщательно отслеживать всю входящую корреспонденцию и автоматически рассортировывать письма в папки, заранее указанные вами. Естественно, таких специализированных папок, созданных владельцем программы, может быть сколь угодно много, поэтому уже не придется искать в ворохе писем те, что

относятся к одной тематике — достаточно будет проверить соответствующую папку, а многочисленные параметры настройки фильтрации позволят избежать ошибок в сортировке (рис. 6).

Остается добавить, что при необходимости сохранения повышенной конфиденциальности переписки имеется возможность использовать шифрование почтовых сообщений, а также цифровую подпись, позволяющую адресату удостовериться, что полученная депеша составлена именно вами, а не каким-нибудь неизвестным проходивцем. Впрочем, для следующего компонента SeaMonkey подобные меры предосторожности излишни — встроенный клиент IRC-чата предназначен для свободного общения с друзьями и знакомыми самым демократичным способом.

ОБЩЕНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ

Каждую секунду в Интернете трудятся тысячи серверов, обеспечивая круглосуточную работу не поддающихся подсчету сервисов для обмена мгновенными сообщениями, благодаря которым миллионы людей могут свободно общаться, не замечая границ и часовых поясов. Разработчики SeaMonkey решили не лишать пользователей своей программы такой возможности и интегрировали в набор соответствующее приложение ChatZilla (кстати, существующее и в виде отдельной программы) — рис. 7.

В настройках программы заложен небольшой список популярных серверов, работающих по протоколу IRC, каждый из которых насчитывает по несколько сотен чат-комнат на любой вкус. Для удобства визуального восприятия сообщений других пользователей предусмотрено несколько вариантов цветовых схем, дополненных гибкими настройками

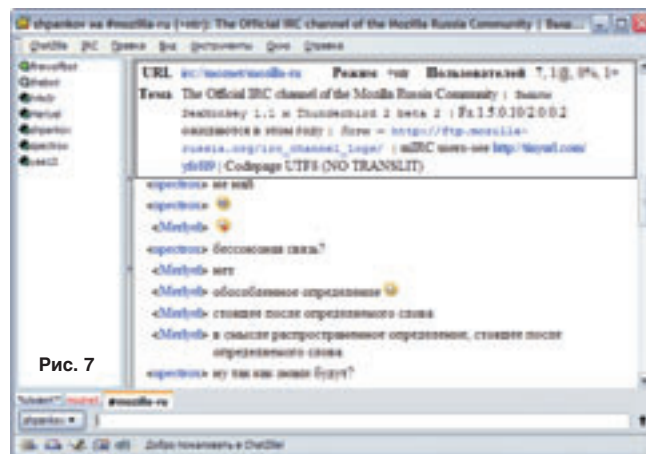


Рис. 7

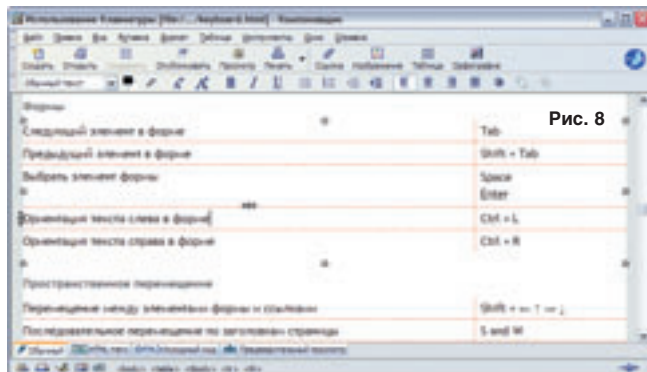


Рис. 8

шрифтов и кодировок, что позволяет общаться с представителями других языковых групп. При этом можно не ограничиваться одной чат-комнатой: система вкладок допускает одновременное участие в нескольких чатах, а соответствующие средства индикации мгновенно известят вас о новых сообщениях и укажут вкладку, которую следует открыть для просмотра.

РАБОТА КАК УДОВОЛЬСТВИЕ

Нет, наверное, ни одного пользователя Интернета, который удовлетворился бы позицией стороннего наблюдателя и не захотел бы внести свой скромный вклад в развитие Всемирной сети. Кто-то создаст домашнюю страницу и на этом успокоится, но найдутся и те, для кого разработка веб-страниц станет увлекательным хобби, а, возможно, и работой. Для них разработчики SeaMonkey приготовили целый набор удобных инструментов, наиболее востребованным из которых является «Компоновщик» — удобный и простой в освоении HTML-редактор. С его помощью можно создавать достаточно сложные веб-страницы, отвечающие самым современным сетевым стандартам. Особое удобство для начинающих представляет наличие в «Компоновщике» возможности визуального конструирования HTML-страниц: предусмотрен набор средств форматирования текста, вставки графических объектов, гиперссылок и таблиц, при этом собственно код можно вообще не знать — работа ничем не будет отличаться от создания обычного документа, например, в текстовом процессоре, а «Компоновщик» самостоятельно расставит все HTML-теги на свои места. При необходимости любой из уже существующих элементов можно редактировать, а все изменения будут оперативно вноситься программой в исходный код будущей страницы (рис. 8).

Впрочем даже «Компоновщик» не в силах предусмотреть все возможные

ошибки, поэтому для более точной отладки готовых к публикации веб-документов, а также отслеживания на уже действующем веб-сайте возникших проблем предусмотрено сразу несколько полезных инструментов: это и

«Инспектор DOM», позволяющий наглядно проверять структуру HTML-документов; и отладчик Java-скриптов, название которого вполне объясняет предназначение; и консоль ошибок, отображающая подробную информацию о каждом, даже самом незначительном нарушении любого из существующих на сегодняшний день веб-стандартов разработки в просматриваемом документе. Знание данных инструментов трудно переоценить. Каждому из нас случалось наталкиваться на веб-страницы, которые некорректно отображаются в окне браузера, содержат неверно работающие элементы или просто тормозят работу, максимально загружая ресурсы компьютера, и все это по одной простой причине — разработчик подобных «шедевров» по незнанию умудрился нарушить массу правил, по которым принято сегодня создавать веб-страницы. И названные выше средства отладки, входящие в состав SeaMonkey, позволяют избежать подобного непрофессионализма (рис. 9).

Конечно, для серьезной работы лучше использовать специализированные

программы, но даже если при создании веб-страниц применять только средства, встроенные в SeaMonkey, Интернет станет гораздо опрятней и удобней в использовании для всех нас.

СЕКРЕТЫ ДОЛГОЛЕТИЯ

Как хороший коньяк с годами приобретает богатый вкусовой букет, так и SeaMonkey, вобрав в себя положительные качества своих предшественников и при этом сохранив заслуживающую похвалы надежность и стабильность работы, остается одним из лучших пакетов приложений для работы в Интернете. Но не только эти факторы стали причиной того, что и сегодня данный пакет пользуется популярностью. Благодаря открытому коду и свободным принципам разработки SeaMonkey одинаково хорошо выполняет свои обязанности во всех популярных операционных системах, распространяясь при этом совершенно бесплатно. Также немаловажное значение имеет и тот факт, что все приложения, входящие в состав SeaMonkey, обладают единым интерфейсом и тесно интегрированы друг с другом. Таким образом, снижается нагрузка ресурсов системы и, что наиболее важно, обладатель SeaMonkey получает быстрый и удобный набор программ, легко взаимодействующих друг с другом без каких-либо дополнительных действий со стороны пользователя. Подводя итог всему сказанному, можно достаточно уверенно предсказать данному проекту долгую и интересную жизнь в мире программного обеспечения: свой благодарный пользователь у SeaMonkey будет всегда. ☺

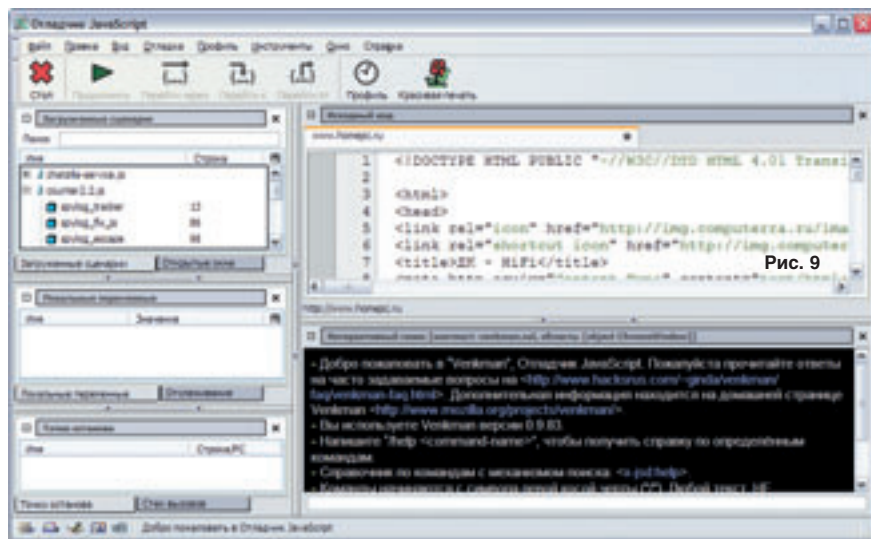


Рис. 9



Приручение «Огненного лиса»

Евгений Яворских
jevgeni@homepc.ru

Никогда не понимал псевдоидеологических сетевых баталий о преимуществах того или иного продукта, будь то «железо» или софт. Тем более что среди сотен комментариев вряд ли отыщется пара-тройка действительно объективных. Не миновала чаша сия и браузеры: то там, то здесь спонтанно вспыхивают темы: «IE vs. Opera», «Opera vs. Firefox» и иже с ними. И что закономерно — участники «боевых действий» с темы спора с радостью переходят на личности (очевидно, сказываются особенности национального менталитета)...

У меня нет ни малейшего желания вступать в «браузерные» дискуссии, тем более что автору этих строк чужда любая идеологическая подоплека при обсуждении софтверных продуктов. Тем не менее, вынужден косвенным образом обрадовать поклонников «Огненной лисы», одновременно вызвав раздражение у пользователей, привыкших к другим браузерам, — ниже речь пойдет о дополнительных модулях для браузера Mozilla Firefox. Как говорится — ничего личного...

Если вы до сих пор не знакомы с этим бесплатным кросс-платформенным браузером (www.mozilla.ru, 6,2 Мбайта), советую опробовать приложение, ибо по мере знакомства с «Огненной лисой» будете открывать для себя все больше и больше возможностей, которыми, увы, не обладает Internet Explorer. Причем все, «что было нажито непосильным трудом» при общении с IE и Opera, будет заботливо импортировано в Firefox на стадии уста-

новки — программа сама предложит перенести настройки, закладки, журнал и пароли из системного приложения.

Немало функциональных возможностей Firefox заложено в него разработчиками, но еще больше реализуются при установке дополнительных модулей — Addons (в русской версии браузера — «Дополнения»). Подобная модульная структура хорошо известна нам по файловому менеджеру FAR, файрволу Agnitum Outpost Pro и «классике жанра» Adobe Photoshop. Без этих дополнений говорить о работе с Firefox было бы в высшей мере некорректно (да и бессмысленно). Все дополнения к Firefox абсолютно бесплатны и могут быть загружены с официального сервера. Для интересующихся: закладки, темы оформления и расширения Firefox хранятся в каталоге \Documents and Settings\ваше_имя\Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\имя_папки.default\.

Итак, для начала — о визуальных красотах.

ТЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ

Понятия не имею, что из одежды модно носить в этом сезоне, зато мне доподлинно известно, что в «гардеробе» Firefox насчитывается более четырех сотен вариантов оформления программно-



Рис. 1

го интерфейса. Если вам наскучила стандартная тема, откройте меню **Инструменты > Дополнения** и в разделе **Темы** щелкните по ссылке **Загрузить темы**. Уверен — на странице addons.mozilla.org/firefox/themes вы без труда найдете желаемые красоты в девяти основных группах: Animals, Compact, Large, Miscellaneous, Modern, Nature, OS Integration, Retro и Sports (правда, не все представленные совместимы с последней версией Firefox). Установка тем оформления чрезвычайно проста: перейдите на страницу выбранной темы и нажмите кнопку **Install now**, после чего файлы будут скопированы в нужное место. Для выбора того или иного варианта оформления следует выделить тему, нажать кнопку «Использовать тему» (рис. 1) и перезапустить Firefox.

Для загрузки дополнительных модулей используется уже знакомое меню **Инструменты > Дополнения**, с той лишь разницей, что список загруженных и установленных расширений (Extensions) расположен в одноименном разделе, а ссылка на сайт называется «Загрузить расширения». Мы остановимся лишь на некоторых, поскольку решительно невозможно даже бегло упомянуть несколько сотен, доступных для загрузки.

FLASHGOT

Те, кто использует менеджер загрузки FlashGet (www.flashget.com/index_en.htm), знают: эта программа в лучшем виде интегрируется с системным браузером, дополняя контекстное меню Internet Explorer командами «Закачать при помощи FlashGet» и «Закачать все при помощи FlashGet». После установки расширения FlashGot в контекстном меню Firefox появятся аналогичные дополнительные команды (рис. 2). FlashGot весьма лоялен и позволяет загружать все или только выбранные



Рис. 2

файлы не только посредством менеджера FlashGet, но и других популярных менеджеров загрузки для Windows, Mac OS X, Linux и FreeBSD. Выбор нужного менеджера загрузки осуществляется командами **Настройки FlashGot > Настройки > Основное > Менеджер загрузок**. Уверен, что среди трех десятков программ, указанных в списке, найдется и ваше любимое приложение. Впрочем, если вы откроете вкладку «Дополнительно» окна «Настройки FlashGot» (**Инструменты > FlashGot > Настройки**), то увидите включенную опцию «Автоматически определять менеджеры загрузки». Включением и отключением команд контекстного меню ведает вкладка «Меню».

Если вы не используете контекстное меню браузера, при загрузке файла у вас будет выбор: воспользоваться услугами FlashGot или задействовать штатный инструмент Firefox. Ко всему прочему, FlashGot способен «создавать галерею, которая поможет уместить большие медиагалереи на одной странице без лишнего оформления для быстрой и удобной загрузки» — именно так сказано в описании. Жаль, что аналогичный продукт для системного браузера отсутствует как класс...

FOXY TUNES

Многие совмещают просмотр веб-страниц с прослушиванием музыки. Расширение Foxy Tunes позволит манипулировать софтверным проигрывателем, не отрываясь от серфинга, — к вашим услугам небольшая панель с кнопками управления плеером. Первым делом следует выбрать проигрыватель в настройках Foxy Tunes: щелкните по кнопке с двойным нотным значком и в разделе **Player** найдите свой проигрыватель. После этого включайте воспроизведение и наслаждайтесь. Для корректного отображения кириллицы в ID3-тегах не забудьте включить параметр «Кириллица (Windows-1251)» в разделе **Character Encoding**.

Теперь — самое интересное. При щелчке по кнопке с одной нотой появится небольшое окно с названием альбома, исполнителя и текущей композиции (рис. 3). Обратите внимание на выпадающее меню кнопки **Search**, позволяющее запрашивать информацию об исполнителе, альбоме или треке на крупнейших сетевых ресурсах. В секции **Quick Searches** расположены дополнительные опции, например, поиск изображений (Images): так, я благодаря Foxy Tunes нашел огромное количество фотографий Бориса Гребенщикова на сайте images.search.yahoo.com.



Рис. 3

Плагины для Internet Explorer

Системный браузер не гонится за яркими одеждами, впрочем, при желании можно изменить оформление системы в целом посредством специальных приложений, например, Window Blinds (www.stardock.com). Дополнительные модули для Internet Explorer появились совсем недавно: они ждут желающих на странице www.windowmarketplace.com, где примостилась неприметная ссылка **Add-ons for Internet Explorer**. Да вот незадача — львиная доля расширений отдается исключительно в обмен на твердую валюту (цена вопроса колеблется от \$10 до \$50). Не думаю, что вы готовы выложить полсотни американских денег за PicaLoader, позволяющий, со слов разработчика, «находить и загружать миллионы (sic! — Прим. автора) изображений из Сети». Тем более что несколькими строчками выше предлагается бесплатный аналог Mihov Picture Downloader.

Кто сказал, что Gator мертв? Вас обманули, ибо в Microsoft явно забыли (или не знали?) об одноименной паразитной программе, на которую «ругался» любой уважающий себя антивирус. Встречайте — NewsGator Desktop Sync (разумеется, абсолютно бесплатный), призванный вести учет и синхронизацию ваших RSS-закладок в среде Windows Vista. Спасибо, не нужно.

Точно так же неясно, кому нужны платные утилиты для автоматического заполнения всевозможных форм при онлайн-регистрациях (к слову сказать, упоминавшийся Gator в свое время подвизался именно на этом поприще), когда для этой цели есть бесплатные приложения? Более вменяемая ситуация — в разделе **Music and Audio Players**: к вашим услугам не только упоминавшийся Foxy Tunes, но и... прошу прощения, с плагином **Radio Toolbar** я не смогу вас познакомить при всем желании — мой NOD32 усмотрел в этом файле «возможно инфицированный Win32/Adware.Toolbar.Eztracks». Вот вам и «легитимные» расширения...

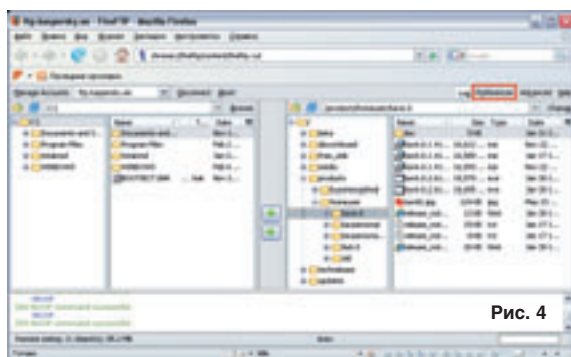


Рис. 4

При желании можно назначить «горячие» клавиши управления плеером: меню **Configuration > Keyboards Shourcuts** (по умолчанию данная функция отключена). В качестве своеобразного бонуса предлагается Alarm Clock (субменю Tools) — этаким будильник, подающий звуковой сигнал в заданное время, и функция смены скинов. Мелочь, а приятно...

FIREFTP

Интеграция Firefox с менеджерами загрузки существенно облегчает сетевую жизнь, однако, не помешает и FTP-клиент. Зачем тратить время и трафик на приложения сторонних разработчиков, когда есть замечательное расширение FireFTP? После его установки в контекстном меню появится дополнительная команда **Open Link in FireFTP** (разумеется, команда актуальна для ссылок вида ftp://ftp.имя_ресурса.домен). Чтобы FTP-ссылки по умолчанию запускались в FireFTP (рис. 4), откройте настройки расширения (кнопка Preferences) и на вкладке Interface поставьте флаг в чекбоксе **Configure FTP links in Firefox to automatically use FireFTP**.

Несмотря на кажущуюся простоту, FireFTP обладает всеми необходимыми качествами полноценного ftp-клиента: по умолчанию включена функция отчета (кнопка Log) вкупе с ведением журнала ошибок соединения; клиент способен запоминать пароли к FTP-ресурсам и отображать скрытые файлы, а также показывать размер файлов; при необходимости можно задать режим передачи файлов — Binary или ASCII. При перезаписи файлов любой уважающий себя FTP-клиент спросит пользователя о необходимости данной операции. FireFTP — не исключение, и если вы уверены в целесообразности замены файлов, отключите диалог подтверждения (вкладка Downloads/Uploads). Разумеется, есть инструмент для редактирования параметров подключения: замена логина, пароля и включение/отключения режима Passive Mode (кнопка Manage Accounts).

ADBLOCK PLUS

Один из элементов безопасности Firefox — функция блокирования всплывающих окон (**Инструменты > Настройки > Содержимое**). Для борьбы с баннерной рекламой есть смысл установить расширение Adblock Plus, способное блокировать не только графические баннеры, но и флэш-анимацию вместе с элементами

Java. Уничтожение назойливой графической рекламы осуществляется просто: при щелчке по баннеру правой кнопкой мыши нужно в контекстном меню выбрать команду «Adblock Plus: заблокировать изображение». При следующем посещении той же веб-страницы уничтоженный элемент появляться не будет.

Для флэш-анимации и Java процедура блокирования еще проще: после установки Adblock Plus каждый такой элемент снабжается небольшим ярлыком, щелчок по которому запустит окно создания правила блокировки. Для оптимизации «карательных» операций стоит подписаться на получение фильтров, созданных энтузиастами всего мира (adblockplus.org/en/subscriptions). В таких фильтрах заложены многие сотни веб-ресурсов, снискавших дурную славу своими рекламными потугами и параметрами надоедливых баннеров.

PROMT INTERNET 7.0 FOR FIREFOX

Пожалуй, это чуть ли не единственное коммерческое расширение (www.promt.ru, 57 Мбайт) для Firefox. Программа переводит все текстовое содержание веб-сайтов, включая гиперссылки и подписи к рисункам. При этом исходное форматирование (расположение графических элементов, текста и других объектов на странице) полностью сохраняется. Более того, PROMT умеет автоматически переводить поисковые запросы с русского языка на иностран-

ный и отправлять оные поисковой машине (результаты поиска будут переведены на русский язык).

Обычная версия (812 рублей) способна переводить с английского языка на русский и обратно; более продвинутая версия — PROMT Internet Premium 7.0 for Firefox (1372 рубля) — выполнит перевод с русского на английский, немецкий, французский, испанский, итальянский и обратно. Для улучшения качества перевода текстов со специализированной терминологией предусмотрено подключение специализированных словарей: «Интернет» (ERRE'), «Разговорник» (RE), «Информатика» (ER), «Спорт» (ER), «Бытовая Техника» (ER), «Парфюмерия и Косметика» (ER), «Кулинария» (ER), «Автомобильный» (ERRE), «Кино» (ER) и «Путешествия» (ERRE).

Перевод текста осуществляется либо командами контекстного меню («Перевести страницу» и «Перевести выделенный фрагмент»), либо кнопками инструментальной панели PROMT (рис. 5). Направление перевода и нужные специализированные словари выбираются в выпадающих списках программной панели. О настройке параметров перевода в среде PROMT мы уже рассказывали («Почтовый полиглот», ДК #12_2006): для PROMT Internet 7.0 for Firefox этот процесс аналогичен рассмотренному. По умолчанию переведенный текст отображается в нижней части окна браузера. Для отображения перевода в новой вкладке следует активировать соответствующую опцию в настройках расширения.

1 Буквами обозначены направления перевода: E — English, R — Russian.

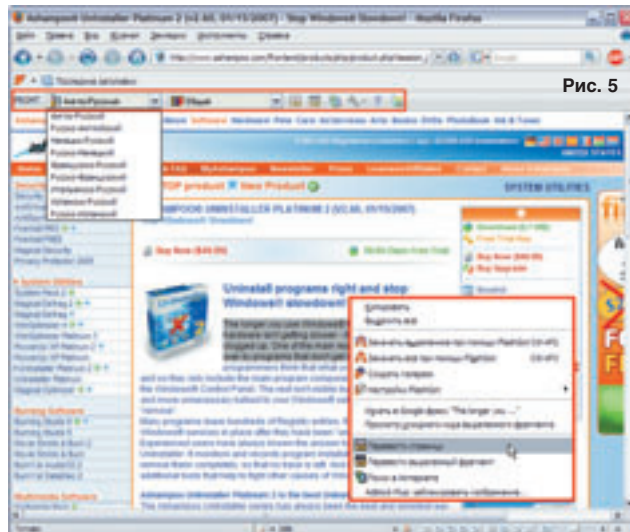


Рис. 5



Мост

Сергей Костенко
kostenok@homepc.ru

Задача обеспечения доступа к Интернету нескольким компьютерам через одно подключение возникает дома достаточно часто. И хотя выбор программных средств для этого большой, их настройка вызывает сложности. Тем не менее, справиться с этой задачей самостоятельно — можно.

Недавно ко мне обратился знакомый. У него дома высокоскоростное соединение с Интернетом, и ему потребовалось, используя это подключение, обеспечить соседу доступ к Сети. С учетом того, что беспроводное соединение между их компьютерами было налажено, оставалось только применить встроенные в Windows XP средства обеспечения общего доступа — Internet Connection Sharing (ICS). Но выявились два обстоятельства, которые не позволяли это сделать. Во-первых, в сети, через которую товарищ подключен к Интернету, уже были IP-адреса диапазона 192.168.0.0/ 255.255.255.0. А поскольку ICS использует эту IP-сеть для адресов в локальной сети, наличие од-

них и тех же адресов в разных сетях общающихся между собой сетях недопустимо. Во-вторых, одним из условий организации Интерне-

та для соседа была возможность быстрого отключения его доступа, например, чтобы не мешал скачивать большие объемы. Отключить ICS, в том числе и временно, можно, но это требует множества манипуляций, к тому же есть ве-

роятность ошибиться и нарушить настройки сети.

При таких условиях выход оставался один — установить на компьютер знакомого прокси-сервер. Подобного «добра» существует немало, такие названия, как WinGate и UserGate, знакомы многим, и почти всем, кто начал свое знакомство с Интернетом в прошлом веке. Эти и другие программы, предоставляющие общий доступ, намного превышают возможности встроенной в Windows XP службы. Большое количество параметров позволяет тонко настроить эти программы под конкретные нужды. Но и запутаться в этих самых параметрах — проще простого, их назначение и получаемый после изменения результат далеко не всегда очевиден и требует внимательного изучения документации. Да и цена этих продуктов — не «домашняя». Поэтому была выбрана программа WinProxy (www.winproxy.net, 261 Кбайт; внимание: по адресу www.winproxy.com обретаеся одноименная, но совсем другая программа), которой сам много лет пользовался. Несмотря на малый размер, программа замечательно справляется со своей основной задачей — обеспечение доступа в Интернет нескольких компьютеров, при этом совершенно не

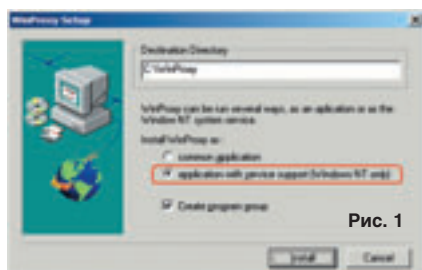


Рис. 1

требовательна к ресурсам компьютера, на котором установлена. Она не поддерживает используемую во многих программных прокси-серверах, в том числе ICS, и аппаратных интернет-маршрутизаторах технологию NAT для «прозрачного» доступа к Интернету клиентов локальной сети, то есть при использовании NAT не требуется специальная настройка программ на клиентских компьютерах. Зато WinProxy позволяет контролировать весь процесс доступа, а настройка как программы прокси-сервера, так и клиентских приложений, даже при самых минимальных познаниях о протоколе TCP/IP, не вызывает проблем. На сайте разработчиков есть раздел на русском языке (правда, русский интерфейс у WinProxy отсутствует) и очень подробное русскоязычное руководство пользователя (www.winproxy.net/manual/man15ru.html), которое представляет собой не столько описание возможностей программы, сколько пошаговые подробные рекомендации по ее настройке с одновременным пояснением, как и что работает.

Программа — платная, но ограничения демо-версии (1 Мбайт кэша и два одновременно подключенных пользователя) позволяют полноценно ее использовать в маленьких сетях.

Устанавливать WinProxy нужно только на тот компьютер, который подключен к Интернету. Сам процесс установки упрощен до предела. После запуска инсталлятора появляется окно, в котором можно изменить предложенную по умолчанию папку установки и выбрать режим использования программы: в качестве запускаемого вручную приложения (common application) или в качестве системной службы (рис. 1). Для Windows XP

(и других систем линейки NT) настоятельно рекомендуется второй вариант. Пошуршав пару секунд, инсталлятор высвечивает окно, в котором нам сообщают, что программа успешно установлена и для доступа к ее настройкам необходимо в браузере открыть ссылку <http://localhost:3129> (рис. 2). Действительно, все управление программой осуществляется через браузер, никаких окон самой программы не появится.

Так что открываем браузер, вводим в его адресную строку требуемый адрес и... получаем сообщение, что соединение невозможно. Все правильно, служба WinProxy установи-

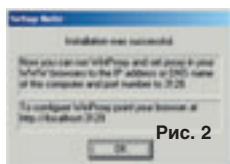


Рис. 2

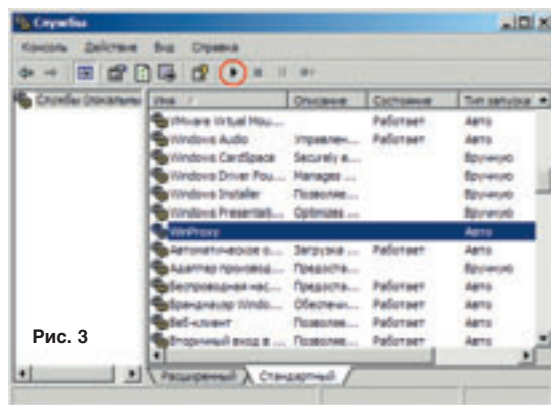


Рис. 3

лась, но еще не запущена. Чтобы она заработала, надо либо перезагрузиться, либо запустить ее из консоли управления службами (Пуск > Выполнить > services.msc) — рис. 3. Повторно вызвав

требуемый адрес, в браузере можно наблюдать интерфейс программы (рис. 4).

Конечно же, первым делом программе следует настроить, для чего выбираем ссылку Configuration. Структура окон настройки проста и не вызывает сложностей. Слева расположен список разделов, а сверху — ссылки на подразделы. Внесенные изменения требуется сохранять, для этого в каждом окне присутствует кнопка Save, действовать же изменения начинают после перезапуска прокси-сервера, что можно сделать по ссылке Restart (рис. 5).

Управляется прокси-сервер не только с того компьютера, на котором он установлен, но и с любого другого, имеющего к нему доступ, для чего надо набрать в адресной строке браузера IP-адрес компьютера с WinProxy и, через двоеточие, порт административного интерфейса — 3129, в моем случае это <http://192.168.1.1:3129>.

Попробуем разобраться, как же настроить WinProxy для основных случаев использования Интернета. И прежде всего — веб-серфинга, то есть работы браузера. Порт, по которому принимаются прокси-запросы от браузера (и многих других программ) устанавливается на странице Proxy > General. По умолчанию его значение — 3128, лучше его таким и оставить (этот порт очень часто используется прокси-серверами). Теперь нужно на клиентском компьютере (на том, которому мы обеспечиваем доступ в Интернет) указать, что он использует прокси-сервер. В Internet Explorer для этого открываем меню Сервис > Свой-



Рис. 4

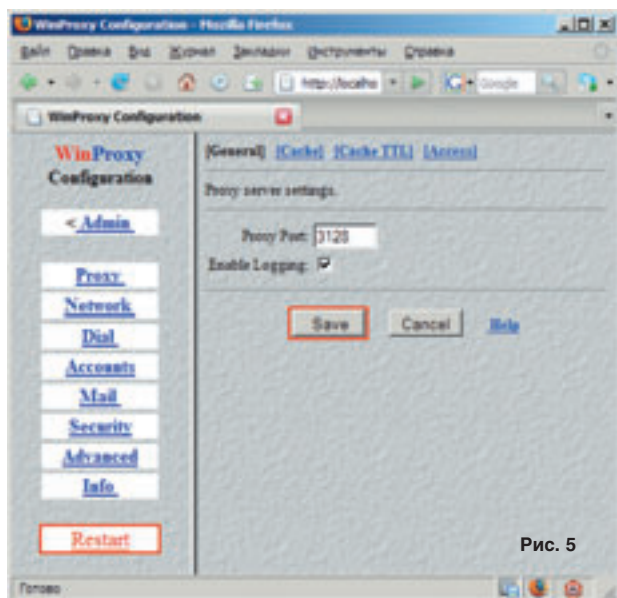


Рис. 5

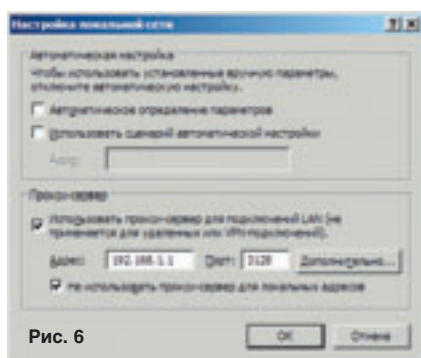


Рис. 6

ства обозревателя > вкладка Подключения > кнопка Настройка LAN, включаем параметр «Использовать прокси-сервер для подключений LAN» и указываем IP-адрес и порт компьютера с WinProxy (рис. 6). Теперь, если компьютер-шлюз подключен к Интернету, можно в браузе-

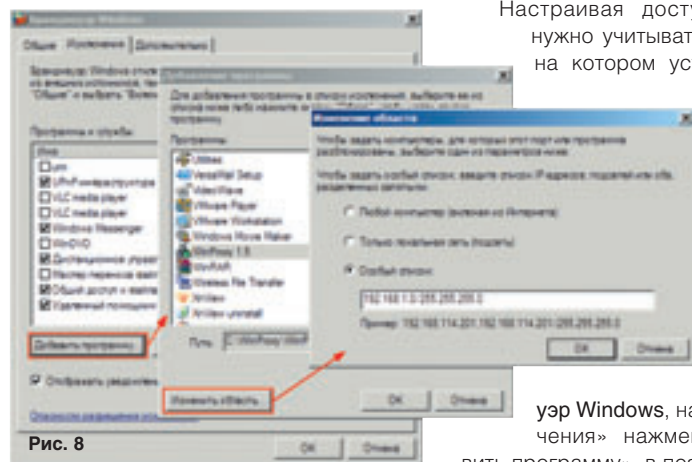


Рис. 8

ре набирать Интернет-адрес — отобразится запрашиваемая страница.

Кстати, о подключении. В домашних условиях оно чаще всего коммутируемое, что не обязательно означает подключение к Интернету через аналоговый модем: к коммутируемым относятся PPPoE- и VPN-соединения, часто применяемые в домовых сетях. WinProxy позволяет управлять ими: в настройках Dial > General выбираем соединение с Интернетом, вводим логин и

пароль (те же самые, что и при настройке соединения в Windows). Теперь в основном интерфейсе программы (пункт Manual) можно вызывать установку соединения удаленно, то есть не подходя к компьютеру-шлюзу (рис. 7). Если же время подключения к Интернету и трафик не лимитированы, имеет смысл разрешить WinProxy осуществлять подключение автоматически — в окне настроек Dial > Demand Dial указать необходимые временные диапазоны, щелкнуть ссылку [Click here for additional demand dial settings](#) и включить параметр **Dial on each request**.

Настраивая доступ к Интернету, нужно учитывать, что компьютер, на котором установлен прокси-сервер, от клиентского принимает по локальной сети входящие подключения. Они должны быть разрешены в брандмауэре. Откроем **Панель управления > Брандмауэр Windows**, на вкладке «Исключения» нажмем кнопку «Добавить программу», в появившемся списке

выберем WinProxy 1.5. После этого обязательно укажем, каким компьютерам можно подключаться к нашему прокси-серверу. По умолчанию брандмауэр разрешает подключаться к добавленной в список исключений программе с любого компьютера, в том числе из Интернета, а это уже нарушение безопасности локальной сети. Нажимаем кнопку «Изменить список», выбираем «Особый список» и определяем диапазон адресов, в который входят компьютеры локальной сети (рис. 8). Я указал 192.168.1.0/255.255.255.0, что соответствует возможным в локальной сети адресам от 192.168.0.0 до 192.168.0.255 (граничные адреса этого диапазона, заканчивающиеся на 0 и 255, специальные, присваивать их компьютерам нельзя). Кнопками ОК закрываем все окна. Теперь ко всем портам, которые откроет WinProxy (кроме уже упомянутых 3128 и 3129 будут открыты и другие) возможен доступ из локальной сети, «Брандмауэр Windows» эти подключения не заблокирует.

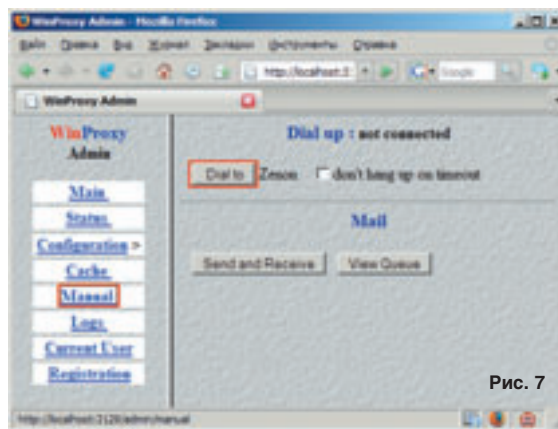


Рис. 7

Следующий важный сервис Интернета — электронная почта. WinProxy может выступать (пункт Mail): как почтовый шлюз (SMTP/POP3 Gateway) и как миниатюрный почтовый сервер (Mail Server). В «Руководстве пользователя» настройки для обоих случаев изложены доходчиво, поэтому я укажу только на одну часто допускаемую ошибку. При использовании нескольких учетных записей, совершенно не обязательно в качестве SMTP-сервера указывать особый для каждого почтового ящика. Предпочтительнее — единый SMTP-сервер в настройках всех почтовых ящиков, то есть сервер вашего провайдера. Как правило, связь с ним быстрая, нередко намного быстрее, чем с Интернетом, и обычно авторизацию на нем производить не требуется. Поэтому, прописав SMTP-сервер в настройках

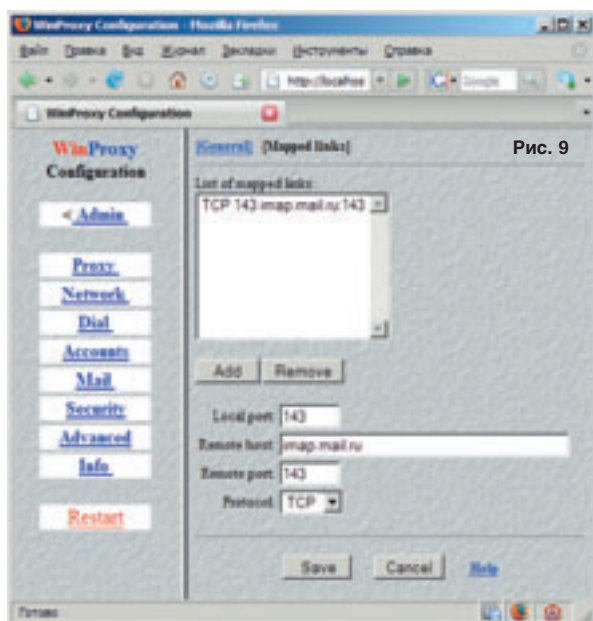


Рис. 9

WinProxy, можно компьютер-шлюз указывать как SMTP-сервер в почтовых программах всех компьютеров домашней сети.

К сожалению, в «Руководстве...» не рассматривается случай использования почтового протокола IMAP, более удобного, чем POP3, не упоминается он и в настройках WinProxy. Но это не значит, что им нельзя воспользоваться: здесь поможет функция «отображения портов» (Network > Mapped links). Предположим, что у вас почта — на Mail.ru. Тогда в поле Local Port и Remote Port указываем значение 143 (именно этот порт использует IMAP), а в поле Remote host — имя IMAP-сервера (imap.mail.ru); протокол — TCP (рис. 9). Нажимаем кнопку Add (соответствующая строка появляется в списке),

не забывая сохранить изменения и перезапустить прокси. Теперь прокси-сервер любые обращения по порту 143 будет пересылать на порт 143 сервера imap.mail.ru. Остается указать IP-адрес прокси в качестве имени IMAP-сервера в почтовом клиенте. Несколько сложнее, когда у вас есть учетные записи на нескольких почтовых серверах. Поскольку один и тот же локальный порт нельзя «отобразить» на разные серверы Интернета, придется в качестве локального указывать другой, например, 1143. Для порта можно назна-

чить любое число от 1 до 65535, главное, чтобы он не был занят другим приложением. Список открытых (используемых) портов можно просмотреть консольной командой netstat -a. Не рекомендуется выбирать порты стандартных служб, перечень которых вы найдете в файле \WINDOWS\system32\drivers\etc\services. Определив порт в прокси-сервере, потребуется этот же самый порт указать в настройках почтовой программы для IMAP-сервера вместо стандартного 143-го. Например, в Outlook Express это делается в свойствах учетной записи (Сервис > Учетные записи) на вкладке «Дополнительно» (рис. 10).

Возможность «отображения портов» позволяет решить не только проблему использования протокола IMAP, но и многих других сервисов: например, обеспечить доступ к различным игровым серверам. Выясняете нужный номер порта, в настройках WinProxy «отображаете» его на игровой сервер в Интернете, а в настройках игры в качестве игрового сервера указываете адрес компьютера с прокси-сервером.

Обратимся теперь еще к службе мгновенных сообщений ICQ — важному сервису Интернета, а конкретнее, разберем, как настроить ее клиент (официальным клиентом ICQ, давно превратившимся

в тяжеловесного монстра, я, увы, не пользуюсь, а перешел на QIP, www.qip.ru, что и вам советую). Лучший способ его подключить — это протокол SOCKS, включив его в настройках WinProxy: Configuration > Network > General > включить SOCKS Server: Version 5. Порт можно оставить предложенный по умолчанию — 1080. В QIP открыть в главном меню настройки подключения (в клиенте от ICQ все практически так же), в поле «Тип прокси» выбрать SOCKS5, указать IP-адрес прокси-сервера и порт, в моем случае 192.168.1.1 и 1080 (рис. 11). После сохранения настроек можно подключаться.

В ограничениях демо-версии WinProxy упоминается два одновременно работающих клиента. Нужно понимать, что речь именно об одновременной работе. Например, если в домашней сети кроме шлюзового компьютера (который WinProxy не использует) присутствует компьютер соседа, ноутбук и карманный компьютер, никто не мешает настроить их всех на использование прокси-сервера, главное, чтобы все три не подключались к Интернету одновременно.

Ну и напоследок — о возможности быстро перекрыть доступ в Интернет компьютерам локальной сети. Для этого достаточно остановить службу WinProxy. Делается это из апплета управления службами, что хотя и наглядно, но не слишком удобно — процесс слишком многоступенчатый. Эта задача значительно упрощается, если создать командный файл (текстовый файл с расширением cmd), содержащий строку:

net stop winproxy

Щелчок по этому файлу в «Проводнике» (или по ярлыку на этот файл, размещенному, например, на «Рабочем столе») остановит прокси-сервер.

Итак, настройка WinProxy достаточно проста, если, конечно, иметь некоторые представления о протоколе TCP/IP (потребуется они при установке любого прокси-сервера). Зато простота и наглядность интерфейса, отсутствие сложных настроек служат гарантией от возможных ошибок. Так что при некоторых «усилиях», можно настроить доступ в Интернет практически любых программ на клиентских компьютерах, даже тех, в которых отсутствуют настройки работы через прокси.

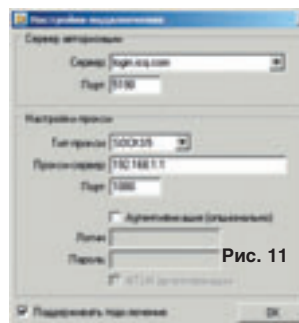


Рис. 11

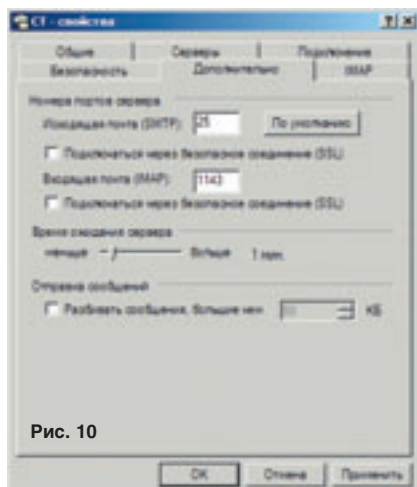


Рис. 10

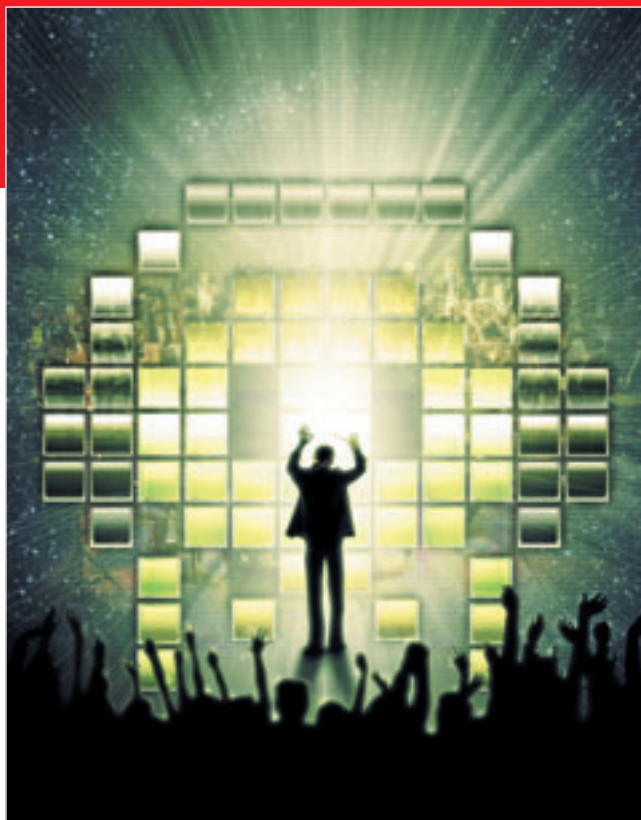
редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru

Павел Гродек
pavelgrodek@yandex.ru

Музыкальный цех

Действительно, где музыка, которой насквозь пронизана практически каждая игра? Где тот элемент, который никто и никогда не замечает, но от которого зависит восприятие всего происходящего? Вот-вот... Музыка, конечно, важна, но разве она стоит того, чтобы из-за нее менять решение о выборе игры? В крайнем случае, можно просто выключить ее — и нет проблем... И на заре развития игровой индустрии композиторам приходилось с подобным отношением только мириться. Но сейчас, что называется, «процесс пошел», да еще как! Игровая музыка наконец-то нашла свое место и оказалось, что ее знают, любят и готовы неплохо оплачивать. Но давайте по порядку.

Когда мы стоим перед прилавком, заваленным компакт-дисками со свежими играми, что нас волнует? Чего хочется от новинок? Чтобы интересно было? Само собой! Чтобы сюжет цеплял за душу и не отпускал до конца игры? Обязательно! Чтобы картинка на экране сводила с ума отблесками солнца на воде? А как же иначе! Чтобы враги и друзья, хоть и роботы, а вели себя как живые? Сложно, но необходимо! Чтобы физический движок уверенно катал камни и ронял деревья? Тоже уже пора бы! Подождите-ка! А где же в этом списке то самое, о чем мы сейчас будем несколько страниц разговаривать — музыка?



АНТИЧНОСТЬ

Дело было давно, так давно, что некоторые из читателей, вероятно, еще и не родились. В конце семидесятых-начале восьмидесятых годов игровые приставки потихоньку обретали голос, учились играть

простенькую музыку и иногда даже воспроизводить оцифрованные звуки. Получалось поначалу не особо впечатляюще, но, в конце концов, именно тогда родилась знаменитая мелодия к игре Pacman.

Раз начавшись, процесс пошел очень быстро. Приставки в то время развивались с каждым поколением; компания Nintendo в борьбе с конкурентами (и довольно успешно — конкуренты до наших дней не дожили) изобретала все новые и новые игры, которым суждено было породить армии поклонников. И почти в каждой игре, пользуясь растущими возможностями воспроизведения звука, появлялись новые запоминающиеся мелодии.

Технология того времени была по нынешним меркам совсем простенькой. Микросхемы, управляющие звуком, поначалу умели воспроизводить только звук с заданной частотой. И все. Никакого многоголосия, никаких сэмплов инструментов... Но даже этого вполне хватало, чтобы серия нот, написанная талантливым композитором, брала за душу. Забавно, что точно такие же возможности воспроизведения музыки были поначалу в мобильных телефонах, и те же самые мелодии царили и там. Да что там — до сегодняшнего дня многие композиторы время от времени пишут «ностальгичес-

кие» композиции, используя старо-электронное звучание. Просто для души...

Постепенно, впрочем, многоголосье (поначалу каналов было совсем мало — два, четыре, шесть...) прижилось в приставках, но к тому моменту им на пятки уже наступали персональные компьютеры. 12 августа 1981 года — дату выхода на рынок IBM PC — стоит запомнить и праздновать.

РЕНЕССАНС

Поначалу ПК тоже не блистали музыкальностью, как и игры на них. От PC Speaker'a, крохотного динамика, управлять которым приходилось напрямую из программы методом «включен-выключен», никакого многоголосья ожидать не приходилось. Вершиной технологии поначалу был Sovox, конструкция из трех десятков резисторов, подключаемая к параллельному порту.

Впрочем, это никого не останавливало. Пищали PC Speaker'ом точно так же, как и простенькими пищалками в приставках, потом, пользуясь тем, что процессор в ПК довольно мощный, начали проигрывать на нем же оцифрованные звуки, а тут и «железки» подросли.

Creative Sound Blaster, Gravis UltraSound... 16, 32, 64 голоса, большие таблицы записанных настоящих инструментов, позволяющих проигрывать мелодии в формате MIDI «почти как в живую»... Истинные любители до сих пор добрым словом вспоминают «гуся» (Gravis UltraSound) за высокое качество.

И игры тут же воспользовались возможностью ласкать слух игроков. Пока они распространялись на дискетах и через модемы, вопрос объема был главным — и никаких шансов на записанную полноценную музыку просто не было. Вариантов — ровно два: MIDI (в файле записаны только ноты, а вся информация для их проигрывания — в памяти звуковой платы или в ОЗУ компьютера) и «трекерные» форматы, где музыка собиралась из маленьких кусочков записанных инструментов напрямую, и эти кусочки сохранялись в самом музыкальном файле.

MIDI-музыка в те времена звучала очень и очень по-разному на разных звуковых платах, причем, увы, сильно отличаясь и от того, что слышал сам музыкант на своем дорогом синтезаторе, тоже работающем с MIDI. Так что и без того ювелирная работа композитора вклю-

чала еще и прослушивание мелодии на большинстве популярных конфигураций.

Но люди, как обычно, превозмогали все. Один из гениальных композиторов той эпохи, Бобби Принц¹, огорчившись, как звучит его гениальная музыка в формате MIDI для DOOM и DOOM2 в исполнении Sound Blaster, имеющегося у типичного игромана, записал целый компакт-диск мелодий в том виде, в каком он их создал, и издал его. У меня, кстати, этот диск есть — и он действительно гениален.

Что немудрено. Как рассказывает Том Холл, ветеран индустрии (работал в id над Wolfenstein 3D и DOOM, потом ушел в 3DRealms/Apogee, сделал Anachronox), музыка к DOOM проходила тщательную проверку — двухчасовое прослушивание в полной темноте. Если не надоедала — попадала в игру. А ведь эта музыка должна была развлекать игрока ровно один уровень, то есть от силы полчаса...

Но, увы, слава была недолгой. Бобби до сих пор пишет музыку, но крупных заказов уже давненько не получал... Кстати, у него есть отличная статья о том как стать игровым композитором: www.bpmusic.com/How%20To%20Get%20Started.html, и совершенно замечательный трек — какой он представляет себе тему DOOM 4... Загляните на bpmusic.com — не пожалеете.

А тем временем к игрокам пришли компакт-диски. Сами игры все еще оставались довольно маленькими, так что поначалу почти весь диск был занят аудиотреками. Такой была и следующая игра от id Software — Quake. Знаменательна она тем, что ее музыку написал лично Трент Резнор из группы Nine Inch Nails. И как написал — это даже сложно было отнести к какому-то жанру. То ли необычная разновидность ambient, то ли noise, то ли что-то новое... Далекие стоны жертв, посвист ветра, мрачное эхо каменных подземелий, где проходила игра. Саундтрек, правда, не выпустили, но, напомним, вся музыка была записана в виде обычных аудиотреков и замечательно проигрывалась в любом плеере, так что выпускать ее еще раз было бы странно.

СОВРЕМЕННОСТЬ

Но и Audio CD в роли музыкального формата не прижились: игры росли, как на дрожжах, и места на диске больше не



¹ Bobby Prince, автор музыки к Commander Keen, Wolfenstein 3D, DOOM и DOOM 2, Duke Nukem 3D, DemonStar, Axis & Allies и еще нескольким играм. Похоже, он же — автор первого настоящего диска с игровым саундтреком.

Найти свое место

Иногда человек ищет свое место в жизни годами и так и не находит. Тем приятнее, когда кто-то смог найти его в юности.

Kai Rosenkranz по прозвищу KaiRo еще очень молод, ему всего 26 лет. Но родители вовремя, в 7 лет, подарили ему клавиатуру — и с тех пор он любит играть на пианино. С 1997 года, буквально, как только законы разрешили ему официально работать, Kai трудится в Piranha Bytes. И как трудится!

За его плечами уже три саундтрека к трем гениальным играм — Gothic 1, 2 и 3. Он учится прямо на рабочем месте — с каждым новым проектом открывая для себя что-то новое. Для Gothic 3 — это впервые работа с огромным оркестром.

Причем, оркестром в этот раз он решил не ограничиваться, и создать для каждого региона игрового мира свою музыкальную атмосферу. Для этого он пригласил много талантливых музыкантов: например, певицу Лизбет Скотт (Lisbeth Scott, принимавшую участие в таких фильмах, как «Хроники Нарнии», «Шрек» и «Страсти Христовы»), пражский филармонический хор и японскую Taiko-группу GOCOO. Работая над саундтреком к Gothic 3 более двух лет, Kai создал около 70 минут поистине волшебных мелодий, изданных затем отдельным диском.

При этом, кроме музыки, он еще успевает учиться информационным технологиям и медиадизайну, отвечать в Piranha Bytes за визуальные эффекты, программирование инструментария, дизайн и хостинг игрового сайта... Человек-оркестр — во всех смыслах слова. Почаще бы так случалось, чтобы людям везло найти себя вовремя.



дискон ни к одной из следующих за Quake игр (а в DOOM 3 музыки как таковой вообще не было — только заглавный трек).

Формат MP3, в отличие от динамической музыки, придя, уходить не собирается. Объем — крошечный, качество — вполне достаточное, точность воспроизведения авторского замысла — абсолютная. А главное, композитору не нужно ничего изучать, а зачастую и знать-то не нужно, как его музыка будет жить в игре. И ничего удивительного, что все чаще и чаще разработчики игр (а для серии Need For Speed — уже много лет) просто закупают у популярных групп и

оставалось. Но возникает потребность — возникает и способ ее удовлетворить. Как раз вовремя случились целых две революции в игровой музыке: появился формат MP3, и родились по-настоящему динамические способы создания музыки, например, Microsoft DirectMusic.

Пожалуй, первой игрой, где технология DirectMusic заработала всерьез, была Shogo: Mobile Armor Division. И сама игра оказалась весьма удачной, да и с музыкой ей очень повезло. Композитору Гаю Уитмору (Guy Whitmore) и Дэниелу Бернштейну (Daniel Bernstein) пришлось изрядно потрудиться чтобы освоить довольно сложные программы создания музыки «на лету» из заготовленных фрагментов, модифицируемых и склеиваемых, как надо, да еще и сделать это, по сути, первыми в мире.

Результат предсказуемый: выпуск саундтрека и, разумеется, отличные оценки обозревателей.

Но, тем не менее, честная динамическая музыка, «подстраивающаяся» под игровые события на лету, — вещь довольно сложная, и композиторы ее не очень любят, предпочитая в самом худшем случае заставлять программистов плавно переключать готовую «спокойную» мелодию на готовую же «боевую», когда игрок начинает драку. Звучит похуже, зато делается побыстрее и попроще.

Редкие исключения, конечно, бывают: например, сравнительно недавний хит Far Cry хранит музыку в виде небольших готовых кусочков, которые, хотя и не на уровне нот, но все же плавно склеиваются по мере необходимости, образуя довольно убедительный динамический фон.

Для компании id Software все эксперименты закончились именно после Quake, вторая игра серии вышла с жестким техно-популярных исполнителей: заглавный трек к Quake II — от Rob Zombie, остальные — групп Sonic Mayhem, Front Line Assembly/Delerium.

Трент Резнор присматривался и к Quake 3, и к DOOM 3, но так и не сложилось — он хотел сделать динамическую, интерактивную музыку, откликающуюся на каждое действие игрока, а id Software хотела рок-песенок. И, несмотря на участие Криса Вьенны, также из Nine Inch Nails, саундтрек так и не вышел отдельным





исполнителей отдельные композиции — и получается вполне себе саундтрек, который потом почти всегда успешно издается отдельным диском. Имена — громкие, на пике популярности, мелодии — свежие, зачастую написанные специально для игры. А то, что никак не привязаны к происходящему — так это не страшно, в конце концов, автогонки требуют скорее фона, чем шедевров под конкретную игровую ситуацию...

А можно еще проще (как и сделано, например, в играх серии GTA): музыка собрана «как бы» без оглядки на игру и существует в виде «виртуальных радиостанций», выбирай на вкус...

ЗОЛОТЫЕ ГОДЫ

Похоже, игры, обогнав киноиндустрию уже по всем параметрам (годовой оборот, самые удачные продажи проекта в первые дни), успешно вывели «игровую» музыку в разряд культурного явления. Настолько популярного, причем, что уже в 1991 году японцы начали серию ежегодных концертов, где программа полностью состояла из игровых треков. Первый же концерт преподнес любителям музыки жемчужины из серий Wizardry, Super Mario, The Legend of Zelda, Populous, Romance Of The Three Kingdoms, Final Fantasy и Dragon Quest.

А в 2003 году инициативу подхватили и в Европе. Ежегодная серия концертов, начавшаяся в Лейпциге выступлением Чешского национального симфонического оркестра, знаменита тем, что билеты раскупаются молниеносно, и попасть на нее довольно-таки непросто. В 2004 году там игралась и музыка из S.T.A.L.K.E.R., а в 2006-м, кроме оркестра, в программе бы-

ли хор и орган. На этих концертах регулярно бывают звезды игровой музыки первой величины; даже сам Нобуо Уемацу (Nobuo Uematsu), автор музыки к серии игр Final Fantasy, почтил один из концертов своим присутствием.

Концертные туры Video Games Live (www.videogameslive.com), один из организаторов которых — лично Томми Талларико², проходят по всему миру (жаль, к нам пока не заехали) с оркестрами, хорами, лазерным шоу, видеоклипами. В этой феерии принимают участие и зрители. Не забудьте заглянуть на этот сайт и скачать по ссылке, где gametrailers.com (сайт, которым владеет MTV) разместил документальный фильм о шоу.

Радует слух игроков по всему миру и PLAY! A Video Game Symphony (www.play-symphony.com), а лично Нобуо Уемацу два года гастролировал по миру с серией концертов Dear Friends: Music from Final Fantasy (na.square-enix.com/uematsu/concert/dear_friends.html).

Даже тот же MTV, наконец-то «раскачался» — с 2006 года вместо одной номинации (Best Video Game Soundtrack) ввел две, добавив собственно игровую музыку — Best Video Game Score. Пока, правда, на телевидение эта номинация не попала — ее можно увидеть только в Интернете, но для первой ласточки настоящего признания игровой музыки наравне с «обычной» — явно неплохо.

СВОИ КЛАССИКИ

У нас появилась замечательная возможность поговорить с Эдуардом Мехралиевым, композитором, чья музыка украшает собой российские игры. Его мелодии звучат в таких играх, как «Осада»,

«Стальные монстры», «Волкодав: Месть Серого Пса», и других.

Эдуард, сначала немного о себе. Что потребовалось пройти, чему научиться, чтобы в итоге заняться написанием музыки к играм?

— По образованию я музыкант-классик, занимаюсь музыкой с пяти лет — музыкальная школа, потом училище и, наконец, Российская Академия музыки... Потом преподавал, ездил по России, изучал музыкальный фольклор. Учился у прекрасных педагогов оркестровке, композиции и дирижированию, долго работал в оркестрах. И хотя по специальности я — трубач, играю на многих инструментах: этнических флейтах, саксофоне, клавишах, гитаре. Сейчас осваиваю терменвокс — просто магия, словно аурой своей играешь. Впрочем, как композитору, образование дало мне не так много — здесь главное одаренность, талант, а сочинять никто не научит. Сейчас в России много композиторов с консерваторским образованием, но их работами, особенно на ТВ и в кино, я совсем не впечатлен — во времена СССР гениальных композиторов было больше. Большую часть того, что я знаю и умею как композитор, я освоил самостоятельно.

Что касается музыки для игр, то заниматься этим я стал, можно сказать, случайно — знакомые из компании разработчиков предложили попробовать свои силы, при том что сам я в игры никогда раньше не играл. С тех пор уже несколько лет я работаю в игровой индустрии. Ничего сложного в этом нет. По крайней мере, для меня. Честно говоря, я больше всего на свете люблю сочинять музыку, а тут за это еще и деньги платят! Так что выбор был очевиден.



² Tommy Tallarico, игровой композитор-легенда, выпустивший восемь альбомов с игровой музыкой и знакомый многим по таким играм, как Earth Worm Jim, Advent Rising, Unreal, не считая еще трех сотен других.



Раз уж вы композитор не только «игровой», но и «традиционный», расскажите, чем отличается музыка для игр, нужны ли какие-то специальные знания, есть ли какие-то особые ограничения...

— Я не делю музыку по принципу: игровая, кино-, традиционная и т. п. Как сказал Дюк Эллингтон, есть только два вида музыки: хорошая и плохая. Пожалуй, это и есть мой творческий принцип.

В компьютерной игре, как и фильме, музыка должна быть функциональной. Если без ущерба для сцены без музыки можно обойтись, значит, так и надо сделать. Музыка не должна «перебивать» картинку — ведь именно игра имеет музыкальное сопровождение, а не наоборот! В то же время, я не приемлю и просто фоновой роли музыки. Иногда бывает довольно хлопотно соблюсти такой баланс, но это, скорее, вопрос опыта, чем каких-то специальных знаний.

Ограничения касаются главным образом времени, то есть длины трека. В отличие от кино, в играх обычно не требуется точная синхронизация музыки и видео, и в этом плане работать над ними проще. Но и платят за это меньше (смеется)!

Традиционный, наверное, даже навивший оскомину вопрос: откуда приходит вдохновение?

— С вдохновением все не так просто. Мне как-то попала одна любопытная фраза, к сожалению, не помню автора: малый талант жаждет прихода вдохновения, а большой — избавления от него. Думаю, я нахожусь где-то посередине. Это не значит, что я целыми днями только и де-

лаю, что сочиняю. Бывает, я по несколько месяцев ничего не пишу, а потом за пару недель выполняю полугодовой заказ.

На чьи работы смотрите с завистью, у кого учитесь (в игровой, разумеется, области)?

— В творческом плане я никому не завидую. Не знаю, кто как, но я пытаюсь идти своим путем и не быть похожим на кого бы то ни было. Когда я слышу хорошую музыку, у меня не возникает мыслей типа «жаль, что не я ее написал». А вообще я не так много слушаю музыки... Среди современных российских композиторов я ни одного не могу поставить в ряд не то, что с классиками, но даже и с голливудскими профессионалами. Должен признать, на «фабрике грез» сейчас работает много очень талантливых, даже по моим меркам, композиторов, например, Джон Уильямс, Ханс Зиммер, многие другие. Впрочем, чему удивляться, ведь у истоков Голливуда стояли русские (смеется)!

В какие игры стоит поиграть, чтобы услышать шедевры, с которыми потом стоит сравнивать все остальное?

— Для меня как композитора интереснее музыка, а не игры, к которым она пишется. Мне нравятся многие работы Джереми Соула (Harry Potter, Morrowind, Oblivion, Guild Wars), Айнона Зура (Lineage II, Prince of Persia, Men of Valor), Билла Брауна (Timeline, Undying, Xena), Джеспера Киды (Hitman, Freedom Fighters, MDK 2). У этих композиторов хорошо развитое воображение и музыкальное мышление в целом.

А как вы обычно работаете с заказчиками? Если можно, то на примере какой-нибудь игры, которая особенно запомнилась: как шла работа, с кем и как общались, удалось ли достичь взаимопонимания?

— Могу рассказать об одном из моих последних проектов — музыке к игре «Волкодав». Я над ней работал в течение почти двух лет, написал полномасштабный саундтрек для оркестра и хора, с добавлением электроники, всевозможных эффектов.

Из компании-разработчика мне выслали описание каждой конкретной сцены и требования для музыкального трека. Я создавал сначала демо-версию, которую затем переделывал, пока она полностью не удовлетворяла пожеланиям продюсеров, а потом качественно записывал ее. К этому я подхожу очень ответственно и приглашаю только лучших музыкантов. Например, гитарные партии сыграл Алексей Зимаков — российский виртуоз; органные треки сочинил и исполнил мой друг, композитор и титулярный органист одного из кафедральных соборов Швейцарии Денис Федоров, а необходимый мне этнический вокал я специально ездил записывать в деревню Васильевка близ Тольятти — там живет Нина Андреевна, женщина с прекрасным голосом и энергетикой, способной исцелять людские недуги.

Все аранжировки и оркестровки я всегда делаю сам (правда, без компьютера сейчас в музыке не обойтись — так что пришлось учиться). Кроме того, всегда лично слежу за всеми техническими работами в студии при сведении, потому что доверяю только своим ушам. Поэтому каждый проект и занимает так много времени.

Расскажите немного о финансовой стороне вопроса: как живет игровой композитор в России? Хватает ли заработков только от игр или это скорее «для души»?

— Скорее «для души» (смеется)! Российские разработчики выработали интересную позицию: заказывая музыку к игре, они этим как бы оказывают большую честь композитору. Так что музыкального бюджета не всегда даже на запись хватает. Впрочем, наверное, в последнем я и сам виноват — работаю слишком хорошо для тех гонораров, что мне платят.

А вообще композитору на Руси очень даже неплохо — лично я, например, использую нашу игровую индустрию как платформу для глобальных эксперимен-

тов. Что-то из области воздействия на подсознание, применение звуковых и мелодико-гармонических кодов, связок. Задачи разные. Есть и направленные на самостоятельный выход из игрового «запоя» игрока, «подсевшего» на игру... И все это через художественную идею и музыкальную эстетику. Это — еще одна причина, по которой я нахожусь в гейм-индустрии.

А что, на ваш взгляд, происходит в игровой музыке сейчас, если посмотреть на эту индустрию изнутри? Кто и чем известен в мире, кто задает тон, каковы тенденции развития? Растет или падает роль музыки в играх?

— Вне всякого сомнения, тон задают западные разработчики и композиторы. Не берусь утверждать, что роль музыки в играх растет или падает, но внимания ей уделяется все больше — со стороны продюсеров, я имею в виду. В общем-то, уже не редкость, когда для записи игрового саундтрека приглашают живой оркестр, повышаются и требования к композиторам — от них все чаще хотят «киношного» звучания, в том смысле, что стандарты в киномузыке на порядки выше, чем в игровой. Соответственно, растет и интерес слушателей.

К сожалению, все это касается Запада, но не России — у нас ситуация прямо противоположная. Если саундтреки из фильмов понемногу и входят в быт, так сказать, то саундтреки из игр явление достаточно редкое. Это связано с тем, что игровая индустрия у нас в стране пока мало развита. Да и бюджеты российских игр несопоставимы с западными. Многие «серьезные» композиторы считают для себя непристойным озвучивать игры, поэтому очень часто этим занимаются любители, которые по большому счету вообще никакого отношения к музыке не имеют. Так что в России никакого повышения стандартов, и без того невысоких, я не наблюдаю.

Вы — один из немногих игровых композиторов, чей саундтрек к игре выходит самостоятельным диском. Из россиян, кажется, вы — третий? Расскажите немного о проекте: как создавался, что в него вошло, какие темы затронуты... И

как, собственно, сложилось, что выпускается диск?

— Это музыка из «Волкодава», о которой я уже говорил. Это мой первый альбом в гейм-индустрии, и я приложил все силы, чтобы он не стал и последним! Музыка эпическая, симфоническая в основе, с вплетением разных стилей и жанров — славянской этники, византийского хорового пения, барочной полифонии, эмбиента. Гремучая смесь! Думаю, не будет преувеличением сказать, что каждый найдет что-то свое. Я постарался передать в ней дух времени древних славян, героики той эпохи, быт, но при этом не оказаться в рамках клише и стандартов — при всем уважении к Стравинскому и Рахманинову, я хотел создать нечто оригинальное, не похожее на других!

В процессе работы я консультировался со специалистом по древнерусской истории Тимофеем Гимном, сотрудником Российской Академии Наук, для того чтобы лучше понять специфику того времени. Он же сделал древнерусские переводы текстов для хора, которые написала талантливая поэтесса Елена Мельникова. Кстати, романов Марии Семенович, по которым снят фильм и сделана игра, я не читал.

Я много сил вложил в эту работу, но и результат получился, по-моему, вполне достойным, поэтому я и решил выпустить музыку отдельным альбомом. Диск выйдет, вероятно, в конце февраля. Специально для альбомной версии я сделал пересведение всех треков, а во многие дописал новые партии. Все инструмен-

ты — живые. Все этнические духовые записал Сергей Клевенский, сыгравший на этнофлейте тему для фильма, музыку к которому сочинил уважаемый Сергей Рыбников. А гитарные партии исполнил виртуоз Алексей Зимаков. Так что, новую версию саундтрека можно будет услышать только на альбоме.

И традиционный вопрос — творческие планы, над чем сейчас кипит работа?

— В настоящее время я много времени и сил отдаю не так давно созданному мной музыкально-продюсерскому центру Universum Soni (www.edwardunicomposer.com), который медленно, но верно продвигается на мировой рынок. Я очень хочу помочь многим талантливым, но, к сожалению, не востребованным композиторам, помочь им преодолеть искусственные преграды на пути. Например, сейчас мой ассистент Доминик Йоутсен, перспективный и талантливый композитор, работает с нигерийской кинокомпанией, заказавшей ему несколько треков для нового фильма.

В ближайшее время выйдет игра «Звездный Легион», ближе к осени — давно ожидаемая Heavy Duty. Музыку к ним я написал еще в прошлом году. Сейчас, вместе с Домиником, пишу треки для игры «2025 год: Битва за родину», выход которой ожидается этим летом.

P.S. С разрешения Эдуарда, на DVD этого номера мы выложили подборку треков, написанных им для различных игровых проектов. 🎮



Рабочие будни игрового композитора проходят не только в уютной студии: если для трека к игре (в данном случае — Heavy Duty) требуется сэмпл звона цепей — композитор едет «на натуру» и гремит. Все по-настоящему — только так и рождается что-то стоящее.

За периметром

Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru



[Maelstrom]

Жанр: стратегия в реальном времени

Разработчики: KD Vision

Games/Codemasters

Издатель: Codemasters

Издатель в России: «1С»

Дата выхода: 2 февраля 2007 г.

Официальный русский сайт:

kdvgames.com/maelstrom

Минимальные системные требования:

Pentium 4/Athlon XP 2,4 ГГц, 512 Мбайт оперативной памяти, видеокарта с 64 Мбайтами памяти, 4,5 Гбайт на жестком диске

ВСЕМ МИРОМ

На самом деле Maelstrom — проект интернациональный. В ходе затяжных и мучительных родов «Периметра» между K-D LAB и Codemasters возникло нечто вроде ситуации, когда и разработчикам, и издателям стало очень грустно, что игра, на которую они положили столько сил, времени и денег, никому, в общем-то, не нужна — слишком умная, слишком сложная. Поэтому следующий проект приятели решили посвятить мейнстрим-аудитории. И сделать все очень по-взрослому: с масштабным

аутсорсингом специалистов, использованием серьезных технологий и правильным маркетингом. Англичане предложили концепцию, написали сюжет и вызвались распространять игру

за рубежом, калининградцы из KDV Games занялись непосредственно разработкой, а москвичи из «1С» тут же взяли RTS нового поколения под свое теплое издательское крыло. Так появился Maelstrom.

У нас было ровно три причины ждать стратегию в реальном времени Maelstrom. Первая — эту игру сделала студия KDV Games, то есть люди, работавшие над «Периметром» и «Вангерами». Вторая — позвоночником Maelstrom послужил мощнейший Vista Engine, прилетевший из далекого будущего, чтобы совершить революцию в жанре. Ну и третья — в этой игре три враждующие расы: камень, ножницы, бумага. Зерги, протоссы, терраны...

Британцы смотрят в будущее с дождливым пессимизмом: в двадцать втором веке, после череды ужасных войн и экологических катастроф, матушка Земля близка к полной и безоговорочной капитуляции перед человеком. Как будто этого было мало, пикник на обочине решают устроить инопланетяне — и в битве за будущее планеты сходятся три фракции.

Сюжет под готовую концепцию придумал видный специалист Джеймс Суэлоу. Этого писателя-фантаста вы можете знать по серии романов о вселенных Star Trek и Warhammer 40K, а в игровой индустрии он успел засветиться сценариями к Battlestar Galactica (Xbox) и сиквелу Killzone (PS3). В Maelstrom перед Джеймсом стояла трудная задача: постараться хоть как-то объяснить все задумки разработчика и издателя и подарить этому сумасшедшему миру внятную предысторию. Получилось... борзо, что ли. В летописи Maelstrom есть упоминания о террористах-фундаменталистах, корпорациях, падении метеоритов, чудовищных смерчах, цунами и землетрясениях, гражданских войнах в России и США и ядерной кнопке, на которую осенью 2042 года нажал один из лидеров гибнущих государств. Когда после долгих лет ядерной зимы наступила оттепель, в битве за

практически затопленную Землю сошлись повстанцы Ремнанты, мечтавшие построить новый мир на руинах старого, и корпорация «Восхождение», для которой было не важно, где и кем править — главное, править. Чужаки Хай-Дженти попали на этот праздник жизни совсем случайно. Когда-то пришельцы отправлялись в экспедицию на цветущую планету, но полет растянулся на века и теперь их задача — выжить.

Сюжет отвечает всем требованиям Голливуда, и не понравится разве что самым неистовым поклонникам «Периметра» — до его философских завихрений приземленному Maelstrom действительно далеко. Впрочем, так и было задумано.

Грубую озвучку русской версии (с английской все куда лучше), что есть сил старается заглушить замечательный саундтрек. Им занимался еще один Джеймс, на этот раз Маквилльямс, прославившийся тем, что написал музыку к фильму для глухонемых. Судя по тревожным, пронзительным, немного пафосным и совсем не надрывным (как часто бывает в блокбастерах) мелодиям Maelstrom, те глухонемые многое потеряли.

CVISTATЬ ВСЕХ НАВЕРХ!

Впрочем, главной достопримечательностью игры был и остается обеспечивающий беспрецедентную интерактивность Vista Engine. Землетрясения, приливы, отливы, цунами, извержения вулканов — в этом мире, прежде чем выходить из дома, лучше послушать прогноз погоды. День сменяет ночь. Воду в реках можно заморозить. Скалы — сравнять с землей. Ветер — использовать для распространения пожаров и химических атак и т.д. и т.п. К сожалению или счастью, терраморфинг в Maelstrom не стал ядром геймплея, как это было в «Периметре». Вы сами решаете, использовать мощный инструментарий Vista Engine на полную катушку, или ограничиться привычными RTS-нуждами, вспоминая об интерактивности только по необходимости. К тому же, из-за неудобного интерфейса терраморфинг зачастую доставляет больше хлопот, чем радости.

Движок, названный Vista задолго до анонса одноименной ОС от Microsoft, не только функционален, но и красив. Высочайшая детализация частиц, умелое применение бамп-мэппинга и пиксельных шейдеров, убедительная скелетная анимация, насыщенные полигонами модели юнитов, качественное масштабирование, красочные и зрелищные спец- и метеоэффекты — те features, которые позволя-

ют Maelstrom не бояться лобового столкновения с титанами вроде Command & Conquer 3 и Supreme Commander. А за безупречный стиль и изысканный дизайн отвечали заокеанские специалисты из студии Massive Black. И если то, что они нарисовали для Maelstrom, не окажется в музее современного искусства, то нет в этом мире справедливости, так и знайте.

NEW GAME

Игра хороша как минимум тем, что кроме RTS-составляющей в ней есть и элементы экшена — в любой момент можно вселиться в героя и принять участие в битве от первого лица. Хотя шутер из Maelstrom вышел неказистый — герой движется с грацией Буратино, искусственный интеллект не всегда реагирует на атаки, а противники, вместо того чтобы открыть огонь, тупо плетутся за нами до последнего хит-поинта. Чит-коды при такой дыре в балансе просто не нужны.

Зато в стратегиях KDV толк знают. Три расы не то чтобы не похожи друг на друга — у них вообще нет ничего общего. Архитектура баз Ремнантов ничем не отличается от славных RTS двадцатого века: командный штаб, заводы, гидронасосы, солнечные станции, турели по периметру... Набор юнитов — вполне апокалиптический: набранная из бездомных пехота, ржавые «Хаммеры», вертолеты Black Hawk, танки «Абрамс» и САУ «Паладин». Корпорация «Восхождение» одержима трансформерами: здания (их всего несколько штук) могут в считанные секунды превратиться в огромные грузовики и сги-

нуть в тумане войны, а ползучие танки перекидываются в шагающих роботов прямо перед носом у врага. Легионеры растут в уровнях (кроме них такая привилегия есть только у героев) и очень скоро становятся самой мощной пехотой в округе, а авиация запросто может спешиться и, погасив зенитные точки, вновь подняться в воздух. Слегка фэнтезийная раса Хай-Дженти и вовсе невообразима: пришельцы стремятся затопить всю область вокруг своих органических баз, активно используют стихии, лечат своих мутантов в воде, а в атаку идут таким разношерстным воинством, что непонятно, как с этой заразой лучше бороться.

На картах Maelstrom отмечено три типа ресурсов — человеческие, энергетические и водные. Как и в Warhammer 40K, за ключевые точки (здесь — источники пресной воды и убежища Выживших) идет нешуточная грызня. Эта особенность не очень заметна в пафосной и доступной одиночной кампании, обучающей азам войны за каждую из фракций и в меру сил развлекающей вялотекущим сюжетом. Зато она играет одну из главных ролей в скирмиш-режиме (одиночные карты с искусственным интеллектом) и многопользовательских баталиях.

И знаете, очень жаль, что многие из вас этого не увидят, ограничившись пресноватым синглом.

Ведь как-то так получилось, что вся соль Maelstrom именно здесь, в мультиплеере.

Ощущения такие, что, кроме неуместного выражения «экзистенциальный просвет», и сказать нечего. Простите. 🙄



Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru

[S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl]

Стайер



Жанр: **шутер от третьего лица**
Разработчик: **GSC Game World**
Издатель: **THQ**
Издатель в России: **GSC World Publishing**
Дата выхода: **апр 2007 г.**
Сайт: **www.stalker-game.com**

стные подробности игры пережеваны давно и всеми. Если прессе что и неведомо, то будьте уверены: разработчики выдержат все экзекуции. Потому что тайны в THQ — за семью печатями. Но все же...

«Сталкер» начинался как революция по всем фронтам, проект с беспрецедентными амбициями и безграничными возможностями, счастье для всех и даром. Спустя пять лет разработчики стали гораздо скромнее в своих планах, а главный должностной СНГ, растеряв многое из своих качеств, поставив на целый век и чудом не впав в слабоумие, выходит на финишную прямую. Живой мир, пленительный постапокалипсис, Fallout на территории ЧАЭС. Отснятая со спутника двадцатикилометровая зона, город Припять, сердце реактора. Развитая социальная система, касты сталкеров, ролевой мир, живущий по законам The Elder Scrolls. Тактический экшен, который обещает напряженное противостояние с людьми и монстрами. Реальное оружие и фантастические артефакты. Геймплей — почти пресмыкающаяся Elite с радиоактивной аурой Fallout. На покрытой паутиной хитроумных скриптов территории Зоны много ловушек-аномалий. Главный герой, Меченый, начинает с завидным сквозняком в памяти, постепенно осваивает мир и приближается к разгадке какой-то тайны, о которой, кажется, не знает даже дизайнер игры Алексей Сытянов. В тени глобального линейного сюжета — безумно интересная и романтическая жизнь. Борьба с радиацией сорокоградусным эликсиром, поедание крыс, поиск артефактов, бросание гаек через аномалии...

Наконец, неповторимый геймдизайн (советские реалии, атмосфера, как в фильме Тарковского), все еще компетентный графический движок, честная физика и сложнейшие алгоритмы ИИ. Невообразимая игра. Впрочем, это-то в ней и пугало нас все прошедшие годы.

Писать о «Сталкере» столь же бесполезно, как, скажем, выматривать что-то новое в улыбке Джоконды. Извест-

[Command & Conquer 3: Tiberium Wars]

Третья тибериумная

Жанр: **стратегия в реальном времени**
Разработчик: **EA Games**
Издатель: **Electronic Arts**
Дистрибьютор в России: **«Софт Клуб»**
Дата выхода: **26 марта 2007 г.**
Сайт: **www.ea.com/commandandconquer**

В скором выходе Command & Conquer 3 много общего с недавней премьерой фильма «Рокки Бальбоа». После дол-

гих лет изгнания, превращенная в посмешище, напрочь утратившая веру в себя легенда возвращается, чтобы надрать ослабившейся молодежи известную какую анатомическую деталь. Как же, черт подери, это мило.

На часах — март 2047 года; Brotherhood of NOD и Global Defense Initiative рвут друг друга на обломках голубой планеты. Позже в конфликт вступит и третья сторона: хозяева тибериума. Судьбоносный минерал уже уничтожил двадцать процентов суши; под угрозой загрязнения — еще пятьдесят. Именно на этой территории и сойдутся в схватке террористы из NOD, демократы GDI и пришельцы Scrin. Эпический сюжет, как и в старые добрые времена, транслируется через видеоролики. На этот раз — с участием Майкла Айронсайда («Звездный десант»), Джоша Холлоуэя (Сойер из Lost), Джо Кукана (бессменный исполнитель Кейна, лысой главы братства) и настоящих репортеров CNN, работающих в самых горячих точках. Кстати, всем, что связано с тибериумом, заведуют не ушлые писатели-фантасты, а настоящие ученые из Массачусетского технологического. Такой вот реализм.

Отклонения геймплея от традиций минимальны: сбор ресурсов, строительство базы, исследования апгрейдов, штамповка юнитов, панель интерфейса справа, а не снизу, и даже зеленая рамка — все на своих местах. Впрочем, разработчики не стали игнорировать моду.

Юниты самостоятельно ищут укрытия, ландшафты видоизменяются в реальном времени, здания рушатся в согласии с законами физики, сюжет нелинеен в рамках приличий, кроме тактического режима есть глобальный стратегический (как в Rise of Nations), а акцент ставится на киберспортивный потенциал игры. Похоже, Рокки — снова на ринге.



[Jade Empire: Special Edition]

Империя клячи



Жанр: **ролевая игра**
Разработчик: **BioWare**
Издатель: **2K Games**
Издатель в России: **«Бука»**
Дата выхода: **март 2007 г.**
Сайт: **www.jade.bioware.com**

Трудности перевода иногда рождают любопытные противоречия. «Нефритовая империя» и «Империя клячи» — какой русский перевод канадской Jade Empire вам нравится больше? Лично нам — первый. Потому что эта игра, уже сорвавшая на Xbox большой денежный куш и шестьдесят наград от прессы, действительно похожа на драгоценность. Редкая, очень специальная вещь. За качество ручаются авторитетные предки — Baldur's Gate, Neverwinter Nights и Star Wars: Knights of the Old Republic. От разработчиков с такой историей болезни можно ждать чего угодно. Например, фэнтезийной ролевой игры с азиатскими мотивами, файтинг-вставками (здесь знают кунг-фу!) и очень открытым сюжетом. Герой может встать на путь Открытой Ладони и творить добро или посвятить себя служению культу Сжатого Кулака — местных сил зла. Свобода выбора, слова и совести — одно из главных достижений древнего восточного государства. Это как в Fable — каждый поступок оставляет свой след, сказанное имеет вес, а лицо героя говорит о нем гораздо больше, чем список выполненных квестов. Из других достопримечательностей: вместо привычных D&D-потасовок схватки происходят в реальном времени, а исход очередного поединка решает не столько уровень персонажа, сколько ловкость рук. Консольная публика уже успела прийти в восторг от изысканной боевой системы Jade Empire; за «совместимость» с аудиторией журнала «Домашний Компьютер» отвечают существенно переработанный интерфейс и интуитивное управление. Использование геймпадов желательно, но не обязательно — вам для этой игры вполне хватит мыши, клавиатуры и пары дней наедине с ней. Огромный, насыщенный событиями мир. Скромный, но симпатичный графический движок, теплая палитра скриншотов. Необычный дизайн, самобытный сеттинг. Если Jade Empire чего и недостает, так это нашего внимания.

[Silverfall]

Единство и борьба

Жанр: **ролевая игра**
Разработчик: **Kyiv's Games**
Издатель: **Monte Cristo**
Издатель в России: **«Акелла»**
Дата выхода: **март 2007 г.**
Сайт: **www.silverfall-game.com**

Стимпанк (это когда конфликт технологий и варварства) за последние годы превратился из явления для избранных во вполне себе кич. Только в России и окрестных государствах готовятся к выходу сразу три ролевые игры на эту тему: «Не время для драконов» (Arise, Минск), «Трудно быть богом» (Burut, Воронеж) и Silverfall (Kyiv's Games, Киев).

Silverfall из этой компании — самый олд-скул. Актуальных решений, конечно, хватает: герои обвешены модным контуром cell-shading, сложносочиненный сюжет ловко прививает действующим лицам чувство ответственности за собственные поступки, перед запуском можно побаловаться с внешностью героя, графика более чем современна, уроки физики ведет сама AGEIA, а интерфейс обещает быть простым и доступным.

Но все это — лишь оболочка, за которой скрывается заблудившаяся во времени и пространстве ролевая игра из лохматых девяностых. Фэнтези-измерением Nelwe всегда правили маги четырех Чародеев, которых чтили люди и тролли, эльфы и орки, гномы и гоблины. Эпоха гармонии закончилось, когда были изобретены первые паровые машины. Неуклюжие вестники прогресса поставили под угрозу существование древних верований, и война науки и магии стала лишь вопросом времени. И, конечно же, внутренние распри удачно совпали с появлением внешней угрозы...

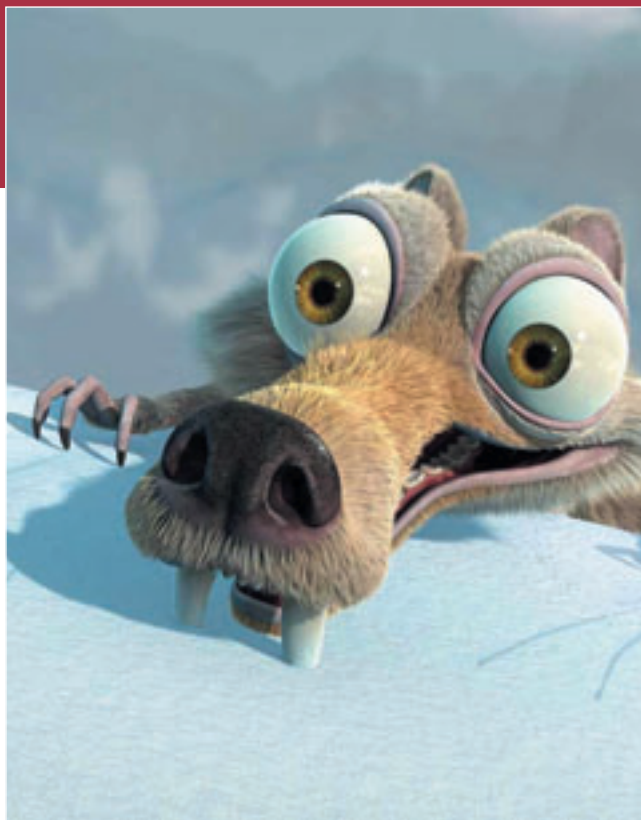
Геймплей игры родом из все того же двадцатого века. Ролевых характеристик, скиллов и перков — немислимых сто пятьдесят. Партия приключенцев достигает чудовищных по нынешним меркам (и привычным во времена Wizardry и Might & Magic) размеров — восемь персон! NPC отчаянно стараются вести себя, как живые люди, в коллективе то и дело вспыхивают разные интересные чувства, герои открывают вам какие-то свои тайны... Если разыгранная цифровыми актерами пьеса покажется неубедительной, компьютерную труппу можно заменить компанией вполне себе живых друзей — мультиплеер позволяет.





Берд Киви
kiwi@homepc.ru

8 мегабайт ПОЗИТИВА



СИСТЕМНЫЕ ВНУТРИШКИ

Столь легкомысленным словосочетанием, вынесенным в заголовок главы, можно перевести название серьезных, полезных и весьма популярных в народе Windows-утилит Sysinternals, созданных дуэтом американских разработчиков-программистов Марком Руссиновичем и Брайсом Когсвелом. Как можно понять уже по названию, с помощью удобных программ из инструментального набора Sysinternals пользователи ПК могут досконально проанализировать чуть ли не все, что происходит внутри операционной системы, работающей на их компьютере.

При условии, конечно, что эта ОС выпущена корпорацией Microsoft. В прошлом все эти утилиты можно было поодиночке бесплатно скачать с одноименного сайта разработчиков sysinternals.com. Однако с нынешнего года данный комплекс программ собран в единый инстру-

ментальный набор объемом около 8 Мбайт (в сжатом виде) и под названием Sysinternals Suite щедро выложен для свободного скачивания на сайте Microsoft (www.microsoft.com/technet/sysinternals/utilities/sysinternalsuite.mspx).

Для того чтобы по-настоящему стало понятно, сколь щедр и актуален этот подарок, требуется поподробнее рассказать о Марке Руссиновиче и его совместной с коллегами профессиональной деятельности. На протяжении последнего десятилетия Руссинович сумел обрести репутацию авторитетного и, что крайне немаловажно, независимого от больших корпораций эксперта по операционным системам Microsoft. Поначалу Марк работал в Уотсоновском исследовательском центре IBM, а в 1996 году на основе собственных программных разработок организовал небольшую компанию Winternals Software. Примерно тогда же для создания заинтересованного сообщества пользователей из среды ИТ-профессионалов (и ненавязчивой рекламы коммерческого предприятия) был создан параллельный сайт Sysinternals.com, где на бесплатной основе для личного употребления предлагались десятки полезных утилит — иногда в облегченной фор-

По давно сложившейся традиции в «Гнезде» большинство фактов и событий освещается в таких, как правило, аспектах, которые условно можно назвать «теневыми». Ибо всякая вещь или явление всегда имеют две, по меньшей мере, стороны. Поэтому для адекватного представления о мире полезно время от времени уравновешивать гламур и глянец рекламных проспектов куда менее привлекательными картинками «с изнанки». Но и любые традиции хороши тем, что порой их приятно (плюс полезно) ломать.

Иначе говоря, в данном выпуске собраны исключительно приятные для читателей новости. Не сахарно-слинявые, конечно, да и не факт, что абсолютно всеми воспринимаемые позитивно. Но то, что дурными вестями это назвать невозможно — гарантировано.

ме — из фирменных инструментальных наборов Winternals.

Поистине мировая слава неожиданно пришла к Марку Руссиновичу в конце 2005 года, когда он с помощью одной из своих новых утилит, RootkitRevealer, обнаружил в собственном компьютере вредоносную шпионскую программу-руткит от корпорации Sony, а опубликовав свою находку, вызвал гигантский скандал международного масштаба (подробности об этой истории см. в ДК #1_2006). Однако и задолго до этого если не имя, то дела талантливого инженера-разработчика уже прочно обрели популярность у множества компьютерных спецов и продвинутых пользователей по всему миру благодаря его утилитам. Например, практически всем, кто сталкивался с проблемой доступа к разделам Windows NT/2000/XP в формате NTFS с загрузочных DOS-дисков (где формат файлов FAT), наверняка приходилось иметь дело с полезнейшим драйверами-преобразователями, бесплатным NTFSDOS (чтение) или коммерческим NTFS PRO (чтение и запись), написанными Руссиновичем.

Если корпорация Microsoft за все годы существования FAT и NTFS так и не удосужилась предоставить пользователям своей продукции столь нужный драйвер, то очевидно, что для фирмы-изготовителя широкое использование такого «переходника» по каким-либо причинам нежелательно. А значит, эта разработка из комплекта Winternals вряд ли вызвала приятные эмоции у руководства могущественной компании. Куда большее недовольство, наверняка, вызвало открытие Руссиновича, сделанное им еще в 1996 году, когда он обнаружил и обнародовал тот факт, что единственное отличие в (существенно разных по цене) дистрибутивах Windows NT для рабочей

станции и сервера состояло всего лишь в разных значениях двух параметров реестра операционной системы.

Тем не менее, к чести Microsoft, компания всегда относилась с большим уважением к подчеркнuto независимому, но бесспорно очень компетентному специалисту. В издательстве Microsoft Press вышли несколько солидных книг Руссиновича и его постоянного соавтора Дэвида Соломона о внутреннем устройстве Windows и утилитах Winternals, а в издаваемом корпорацией журнале для профессионалов Windows IT Pro Magazine регулярно публиковались статьи этих же авторов. Наконец, содержательные доклады Руссиновича о внутреннем устройстве ОС и нюансах файловой системы NTFS регулярно звучали на международных технических конференциях по Windows, а также на семинарах в крупных серьезных компаниях и организациях, включая Microsoft, ФБР и ЦРУ.

В таком примерно виде деятельность фирмы Winternals и ее небольшого коллектива продолжалась до июля 2006 года, когда Microsoft, готовясь к развернутому выводу на рынок ОС Vista, купила со всеми потрохами и компанию, и ее людей. Теперь Руссинович и Когсвелл стали видными штатными сотрудниками MS и переехали на жительство в редмондскую штаб-квартиру корпорации, а о бывлой независимости, естественно, осталось лишь позабыть. В ходе переговоров о поглощении руководство MS в принципе благородно обещало, что сохранит и длинный ряд общедоступных утилит с сайта Sysinternals, и форум с блогом Руссиновича, и сформировавшееся сообщество пользователей. Как показало время, все эти обещания были полностью сдержаны, а утилиты теперь предоставляются не только на условиях более либеральной лицензии, но и доступ к ним не сопровождается навязыва-

Что там есть и чего нет

Об утилитах Sysinternals и полноценной работе с ними Марком Руссиновичем и Дэвидом Соломоном написаны толстые книги (изданы также и в переводе на русский язык). Получить более-менее внятное представление о назначении и функциях каждой из 60, примерно, утилит можно на сайте www.microsoft.com/technet/sysinternals. Здесь же уместно затронуть лишь наиболее часто упоминаемые инструменты из набора Sysinternals Suite, а также отметить, какие из интересных программ в этот пакет не вошли (но могут быть столь же свободно скачаны по отдельности или найдены в других местах Сети).

Autoruns. Эта утилита подробно показывает, какие программы сконфигурированы для автоматического запуска при загрузке системы и пользователя. Также показан полный список мест в реестре и папках, где приложения конфигурируются для автозапуска.

Diskmon. Данная утилита отслеживает все проявления активности жесткого диска или действует просто как мигающий индикатор работы диска в системном трее.

Filemon. Этот инструмент мониторинга позволяет в реальном времени отслеживать все действия файловой системы.

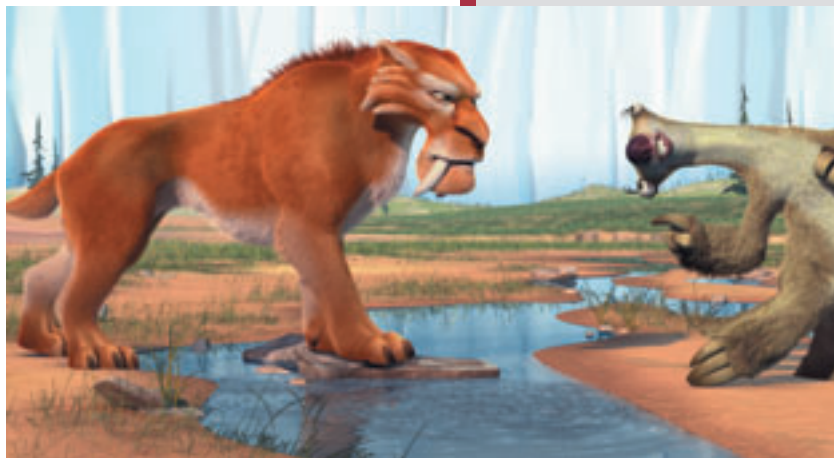
Regmon. Утилита для отслеживания в реальном времени любых событий в реестре.

RootkitRevealer. Наиболее знаменитая, наверное, ныне утилита Руссиновича для выявления вредоносных программ-руткитов.

Что же касается других популярных программ из комплекса Sysinternals, не вошедших по тем или иным причинам в единый ZIP-комплект, то из них можно отметить такие.

BlueScreen. Весьма своеобразный скринсейвер-шутка, очень правдоподобно имитирующий так называемый «синий экран смерти», выдаваемый системой при зависаниях, а также симулирующий процессы перезагрузки в совокупности с процедурой проверки диска (CHKDSK).

NotMyFault. Другой известный инструмент, умеющий порождать настоящие серьезные сбои в ядре, обрушивающие ОС. Бывает очень полезен разработчикам при поиске и анализе ошибок в программах, однако для ремонта системы и включения в Sysinternals Suite не сочтен полезным.





нием онлайн-овой «проверки ОС на подлинность», что ныне свойственно для скачивания других программных продуктов Microsoft.

Марк Руссинович работает ныне в «Подразделении платформ и сервисов» Microsoft в должности технического советника (Technical Fellow), отвечая за повышение производительности Vista и оптимизацию ядра ОС. Что же касается утилит Sysinternals, то, если судить по датам модификации и новым версиям, работа над ними продолжается постоянно, так что звучавшие в Интернете опасения о вероятной скорой кончине столь достойной затеи оказались явно преждевременными.

СМЕНА ВЕХ

После грандиозного скандала с обнаружением вредоносной программы-руткита, тайно устанавливавшейся в компьютеры аудиодисками Sony, имя Марка Руссиновича уже навсегда, наверное, останется связанным с самым крупным фиаско музыкальной индустрии — не только в части связей с общественностью, но и в сфере DRM-технологий, то есть контроля за копированием контента.

Было бы преувеличением, конечно, утверждать, что постигшие Sony неприятности заставили не только ее, но и все остальные фирмы звукозаписи серьезно пересмотреть свою позицию и перестать относиться ко всем любителям музыки как к потенциальным вора и пиратам. Однако прошедшая в январе очередная

промышленная ярмарка MIDEM, крупнейшая в мире ежегодная встреча мировой музыкальной индустрии в Каннах, на этот раз продемонстрировала, что влиятельнейшие корпорации, похоже, начинают-таки понемногу менять свой взгляд и на DRM, и на давно устоявшиеся подходы к делу.

Наиболее ярко эти перемены проявились в выступлении на MIDEM одного из весьма заметных в индустрии людей — Ларри Кенсвила, члена руководства RIAA (Американской ассоциации звукозаписи) и главы eLabs, технологического центра в составе гиганта Universal Music Group. Суть речи Кенсвила свелась к тому, что в условиях компьютерных сетей и цифровых форматов старые методы ведения бизнеса уже навсегда канули в прошлое, так что лейблам звукозаписи пора прекращать по старинке «подсчитывать проданные штуки», меньше напирать на DRM и переходить к лицензированию прав на контент.

Чтобы понять, насколько в действительности революционна провозглашенная Кенсвилем идея, достаточно было увидеть оторопело-возмущенную реакцию на эти слова со стороны многих коллег по RIAA и MPAA (Американской киноассоциации, столь же болезненно и резко реагирующей на бесконтрольное распространение контента в Интернете). Потому что именно в DRM большинство корпораций по сию пору видят единственный способ сохранить и увеличить «количество проданных штук» музыкальных записей или фильмов. Ради этого же

RIAA и MPAA через полицию и суды организуют беспощадное преследование не только владельцев файлообменных сайтов, но теперь также диджеев, самовольно микширующих чужие треки и клипы с собственными, и даже непрофессиональных исполнителей в караоке-барах.

Компания же UMG становится, похоже, первым из тяжеловесов, где всерьез взялись за выработку новой стратегии, созвучной времени, а не тянущей всю индустрию назад. В прошлом году Universal Music покинул главный DRM-гуру Барни Рэгг, что стало наиболее ярким свидетельством отказа от традиционных технологий защиты контента в пользу новых бизнес-моделей. И если совсем недавно UMG всерьез грозила засудить популярнейший видеосайт YouTube за то, что сотни тысяч его пользователей в массовом порядке используют для озвучки своих видеороликов выпущенную компанией музыку, то теперь сделан поворот на 180 градусов. И с YouTube, и с MySpace, другим популярнейшим сайтом «для заведения друзей и общения», а также прочими сайтами, активно готовыми к сотрудничеству, UMG ныне заключает лицензионные соглашения, поскольку они сами готовы платить за права на использование музыки из каталога компании.

Как комментирует эти новшества Ларри Кенсвил, при подобной постановке дела уже невозможно рассуждать о количестве проданных дисков или треков. Фирмам звукозаписи теперь более уместно лицензировать каталоги своей музыки, а уж владельцы лицензий — веб-сайты, операторы мобильной связи, продавцы плееров или караоке-бары — сами разберутся, как извлекать прибыль из своих лицензий. В частности, для порталов вроде YouTube это вовсе не значит, что пользователи должны будут платить за музыку сайту. Здесь сами пользователи создают новый контент — свои видеоролики, привлекающие к YouTube тысячи и миллионы новых посетителей, многие из которых сами становятся соучастниками творческого процесса. А сколько денег на рекламе делают популярные бесплатные сервисы, способные привлечь миллионы пользователей, максимально наглядно и убедительно продемонстрировала всем компания Google (с недавних пор владелец YouTube).

Если революционные идеи UMG пока что воспринимаются в музыкальной индустрии весьма настороженно, то, по крайней мере, один из ее элементов — отказ от DRM-защиты треков — уже многим представляется достаточно разум-

ным и заслуживающим экспериментов. Даже самые горячие сторонники технологий защиты вынуждены признать, что DRM-оболочка, ограничивающая права владельца на воспроизведение и копирование файла, заранее отпугивает многих потенциальных покупателей. А этим невольно подталкивает их к поиску и распространению бесплатных файлов в свободных и незащищенных форматах вроде MP3. Поэтому, обратившись к известной максиме «если не можешь побороть систему — присоединяйся», некоторые из ведущих фирм звукозаписи приступили к экспериментированию с продажей треков в незащищенном MP3.

На MIDEM, в частности, руководитель музыкального подразделения веб-гиганта Yahoo Дэвид Голдберг рассказал о начале онлайн-продаж в таком виде некоторой части записей ведущих музыкальных лейблов Sony BMG и EMI. А представители EMI Group, кроме того, поведали о своих новых инициативах в Китае, где по приблизительным оценкам примерно 90-процентная доля всей распространяемой музыки является пиратской. Руководство EMI договорилось с порталом **Baidu.com** (китайский ответ на Google) о начале бесплатной потоковой трансляции записей лейбла для привлечения посетителей к музыкальному сервису. А также одновременно планируется опробовать сервисы бесплатного скачивания на основе финансовой поддержки от рекламы. Поскольку ситуация с цифровой музыкой в России гораздо больше похожа на Китай, чем, скажем, на США или Западную Европу, остается надеяться, что и наша страна вскоре станет полем для подобных экспериментов ведущих мировых фирм звукозаписи.

ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Если в музыкальной индустрии изменений вполне отчетливо обозначились явно прогрессивные перемены, то в официальном мире цифрового кино ничего похожего, к сожалению, пока незаметно. Но зато имеются положительные новости несколько иного рода. Которые, вполне возможно, в конечном счете все же убедят Голливуд, что на всех любителей кино не следует смотреть как на воров-преступников, а лучше заняться поиском таких форм бизнеса, которые станут более привлекательны и для покупателей, а не только для продавцов.

Под «положительными новостями иного рода» имеются в виду многочисленные сообщения о стремительно растущем количестве вскрытых и выклады-

ваемых в Сеть фильмов в форматах высокой четкости HD-DVD и Blu-ray. Кавычки тут, конечно, необходимы, дабы никто не подумал, что ДК приветствует и пропагандирует пиратство. Но так получилось (причем это не случайность, а сделано с дальним умыслом), что «пиратами» пытаются называть поголовно всех — и тех, кто криминально делает деньги на продажах ворованного контента, и тех, кто бескорыстно раздает фильмы или музыку знакомым и незнакомым, и даже тех, кто просто пытается «без разрешения» сделать копию с купленного на собственные деньги диска. Возможно, в глазах Голливуда все такие люди представляются ворами. Но это вовсе не значит, что так оно и есть на самом деле.

В прошлом номере ДК рассказывалось об окутанном недомолвками и домыслами начале истории с недавним вскрытием технологии AACs, защищающей диски высокой четкости. Сразу было ясно, что это «из принципа» сделал никакой не пират, а вполне обычный человек-умелец. Имеющий диски и все необходимое на своем компьютере для просмотра кино в качестве HiDef, однако лишенный этой возможности по прихоти владельцев прав на контент, которые считают, что в такой конфигурации его компьютер недостаточно безопасен и не защищает фильмы от несанкционированного копирования. И тогда — как в похожей истории со взломом защиты DVD — человеку пришлось AACs вскрыть (точнее, обойти), чтобы смотреть кино на своем ПК, делать резерв-

ные копии фильмов, а заодно научить этому и других.

За прошедшее время другие научились этому настолько хорошо, что в файлообменных сетях уже циркулирует свыше полусотни расшифрованных фильмов с HD-DVD и несколько десятков фильмов с дисков Blu-ray. Самым первым, интересно заметить, «очищенным» Blu-ray-фильмом в Сети стал детский мультфильм «Ледниковый период 2», что весьма символично. Ибо возглавляющая Ассоциацию Blu-ray фирма Sony хотела бы сформировать вокруг этой технологии некий особый ореол доброжелательности к детям и семейным ценностям вообще. По этой причине, в частности, все фирмы, тиражирующие Blu-ray-диски, вплоть до последнего времени отказывались выпускать HD-видео из разряда «кино для взрослых». Из-за чего порнографическая индустрия уже объявила, что будет выпускать свои фильмы в формате HD-DVD, ибо там руководство оказалось более сговорчивым. Это заявление, кстати говоря, очень сильно повысило ставки HD-DVD в состязании конкурирующих форматов, ибо сколь бы одиозной ни была порнуха, спрос на нее среди населения всегда велик. В лагере Blu-ray, конечно, тоже быстро сообразили, что перегнули палку, поэтому недавно появились сообщения и об их деловых контактах с порнографами.

Так что видеосчастье в качестве High Definition теперь гарантировано всем — и детям, и взрослым, и прочим, как говорится, людям переходного возраста. 🍿



редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru

Дмитрий Смирнов
ds@ok.ru

Путь в онлайн



В «Net-просвете» мы любим поговорить о новых технологиях, порассуждать об эпохе Веб 2.0 или о преимуществах, которые принесет IPv6. Нам, живущим в Сети, совершенно очевидно, что сейчас формируется основа мира будущего — глобальное информационное пространство, пронизанное потоками типа RSS и межсайтовой авторизацией OpenID (Microsoft, к слову, объявила о ее поддержке в Windows Vista). Конечно, мы считаем основой мира информацию, а средой ее обитания и нашего к ней доступа — Интернет. И даже болезни у нас специфические — интернет-зависимость и туннельный синдром...

Задуматься о смычке офлайна с онлайн нас заставило одно из модных веяний сезона 2006–2007 — социальные сети. В России возникли два заметных портала — moikrug.ru и odnoklassniki.ru. С переменным успехом на них можно найти людей из настоящей и прошлой жизни. Так вот, эти проекты порядком нас озадачили. Дело в том, что людей из детства — точнее, из школы — там находится мало. Прочесывание поисковых систем также приносит очень небольшой «улов»: следов большинства одноклассников просто нет! Первая мысль, возникающая по этому поводу: интересно, это мы далеки от народа, или все же народ от нас? Мысль вторая: может, ребята давно заняты делом и просто не тратят время на Сеть? И

третья: а вдруг... вдруг у них просто нет Интернета?

Интернет-зависимым понять это будет сложно, потому придется поверить на слово: наша страна сегодня охвачена Сетью чуть больше чем на 20% (если быть точны-

ми, Интернетом пользуются 21% россиян старше 18 лет). На 100 человек в России приходится около 13 компьютеров. Каждый компьютер используется двумя-тремя людьми, потому итоговая «компьютеризация» страны — около 35%. Таким образом, к Сети подключены примерно 60% существующих компьютеров, а 40% работают автономно.

К сожалению, более подробной статистики у нас нет. Но ведь «в свете последних дней» к Интернету [могут быть] подключены не только компьютеры! (Можно сказать и по-другому: не все то компьютер, что стоит на столе и с монитором). Всевозможные КПК, ноутбуки и субноутбуки, обычные сотовые телефоны и смартфоны, IP-веб-камеры, сетевые принтеры, телевизионные приставки и мультимедиа-центры, роботы, комбинированные устройства, сочетающие разные функции, наконец, пресловутая бытовая техника — холодильники, системы управления климатом и т.п., да и «умные» дома — все это может и хочет быть подключенным к Сети. Но не тут-то было. 21% — наша суровая реальность.

ЗАДАЕМ ВОПРОСЫ

В Интернете — 1/5 населения, за компьютером — 1/3: это же колоссаль-



ные перспективы! Огромный рынок в огромной стране. Что же мешает его заполнению, когда на дворе — лучшие годы 21 века? Казалось бы, компьютерный вакуум должен произвести громкий хлопок и заполниться едва ли не первыми попавшимися предложениями операторов связи и поставщиков оборудования!

На самом деле, так и происходит. В удалении от мегаполисов предложения по интернетизации есть, но цена услуг непомерно высока: каналы неразвиты, спрос недостаточно высок для их развития, страна слишком велика, и поэтому равномерного покрытия все равно не получается. Кроме того, люди зачастую не знают, как именно могут попасть в Интернет, да и не уверены, что им это нужно.

Необходимость подключения объясняют маркетологи. Во-первых, Интернет через телевидение или телевидение через Интернет — неважно; но эта привязка сработает. Интернет-коммерция (а точнее, магазины) — это просто удобно. Телефония — а особенно Skype — набирает обороты. Операторы фиксированной связи повышают цены и пытаются отменить безлимитное использование домашнего телефона — это убивает dial-up и заставляет людей задуматься о перехо-

зи. И хотим мы того или нет, но аналогичная судьба ждет и компьютеры с Интернетом. Именно они будут активно продаваться в ближайшие годы, и еще непонятно — мы ли хотим получить доступ к Сети, или она к нам. Так или иначе, сегодня будем считать, что это мы сами, по своей воле, в здравом уме и твердой памяти хотим подключиться к Интернету. Давайте посмотрим, какие в принципе есть способы доступа в Сеть, и какой из них стоит выбрать в той или иной ситуации.

ОСНОВЫ

Сформулируем, что сегодня представляет собой Интернет. То, что это глобальное объединение компьютеров, мы знаем. Что оно состоит из различных сетей и подсетей — тоже. Но что представляет собой доступ в Интернет, почему он стоит денег, и сколько он должен стоить?

Не углубляясь в историю и технические подробности, заметим, что, по сути, современный Интернет — это сетевое оборудование и каналы связи. Трафик, который по ним бежит, генерируем мы сами; узлы (серверы и конечные пользователи) — это, в общем, тоже мы; от узлов может зависеть работоспособность того или иного сервиса или сайта, но не Сети

с помощью которого происходит соединение с «широким» Интернетом. С другой стороны, провайдеры оснащены оборудованием для раздачи конечным пользователям трафика, поделенного на более мелкие части. (Сторона провайдера, которая обращена к пользователю, называется «точкой присутствия».) Между этими двумя сторонами у провайдеров установлены биллинговые системы, которые считают прибыль. Сбоку к провайдерам подключен Большой Брат, который Все Слышит.

Одним из важных элементов работы глобальных сетей являются «точки обмена интернет-трафиком» (Internet exchange, IX) — специальные узлы, в которых локальные провайдеры обмениваются трафиком, не загружая дорогие внешние каналы. К примеру, передача файла по локальной сети внутри одной организации не стоит ничего (немного электричества — не в счет). Скачивание этого же файла из Интернета в случае, если тариф не безлимитный, — это уже определенная сумма (а если тариф безлимитный, то ведь тоже небесплатный — просто там «все включено»). Если придать этому примеру определенный масштаб, двум провайдерам в одном городе проще создать некий общий узел и обмениваться друг с другом трафиком через него, чем передавать тот же трафик через арендованные внешние интернет-линии. Особенно это актуально в областях со слабо развитой связью, где себестоимость интернет-трафика высока.

В России точки обмена трафиком созданы в Москве, Петербурге, Новосибирске, Самаре, Красноярске и в Челябинске. Самая крупная российская точка обмена — в столице (MSK-IX, www.msk-ix.ru), сегодня она объединяет 193 операторов связи. В будний день через MSK-IX проходит около 14 гигабит данных в секунду, ночью — около 5 Гбит/с.



де на онлайн-телефонию; а кого не заставляет — того заставит. Подрастает новое поколение, которому нужно учиться Интернету и с помощью Интернета. Наконец, включение России в ВТО может стать причиной свертывания рынка пиратской музыки, фильмов и софта; разумеется, народ потянется за ними в Сеть — eMule и Torrent запретить трудно. Само собой, навстречу людям потянутся легальные или мимикрирующие под них платные сервисы, которые будут людям продавать контент за копейки.

Оптимизм по отношению к грядущему развитию Сети можно обосновать примером соседней отрасли — мобильной свя-

зи. «Рубильника от Интернета» нет ни у кого, и Интернет никому не принадлежит (хотя и регулируется несколькими ключевыми организациями). Система DNS управляется с помощью 13 корневых серверов, расположенных в разных точках планеты; установлены локальные узлы корневых DNS-серверов и в России.

Однако подключиться напрямую к «толстым» каналам связи рядовой пользователь не может — у них «оптовая» роль. Компании, которые покупают трафик оптом и продают его в розницу, называются провайдерами, или «поставщиками услуг Интернета». У них — профессиональное дорогое оборудование,



ПОСЛЕДНЯЯ МИЛЯ

Не путайте ее с «зеленой» или «восьмой». Без «последней мили» скачать из Интернета ни тот, ни другой блокбастер не получится, потому вопрос последней мили — один из самых насущных — как для провайдеров, так и для потребителей. И вот почему.

Может показаться, что быть провайдером — очень хорошо и удобно. Еще бы: знай себе сиди на «толстом» канале и считай прибыль от его продажи в розницу. Но не все так радужно. Провайдер, как мы упомянули выше, — контора о двух концах. Одним она смотрит на «большой» Интернет, а с другого конца на нее смотрят сотни или тысячи клиентов — смотрят укоризненно, через узкие и не всегда качественные каналы. Или не смотрят, если до них еще не дотянута «последняя миля». Этим термином называют именно

DSL, оптоволокно, радиомодемы, те же Wi-Fi, WiMax или Ethernet-решения — все зависит от конкретной ситуации и количества потенциальных пользователей в той или иной точке. Опять же, при прокладывании канала следует думать о возможной необходимости его расширения в обозримом будущем — и зачастую дешевле проложить кабель один раз с запасом, чем делать это два раза. Но мы забегаем вперед; разберемся по порядку с некоторыми физическими способами подключения к провайдеру.

DIAL-UP

Сначала был диалап (он же, по-научному, «коммутируемый удаленный доступ»). Долгое время это решение проблемы «последней мили» было (а во многих местах остается и сейчас) наиболее доступным: обычные телефоны достаточ-

все клиенты подключены 100% времени — иногда им нужны телефонные линии и для разговоров. Но в «прайм-тайм» дозвониться до многих провайдеров затруднительно; охота на свободную линию во время расцвета диалапа была разновидностью национального спорта.

Сейчас диалап постепенно сходит на «нет». Хотя и не везде в нашей стране ему есть достойная альтернатива. Так что традиционные модемы, как и их родственники — факсы, гарантированно проживут еще 5–10 лет.

СОТОВЫЙ ИНТЕРНЕТ

Интернет через сотовые сети стоит следующим по скорости после диалапа. Стандартов сотовой связи в мире существует десяток-другой, и часть из них обзавелась средствами передачи интернет-трафика.



способ соединения конечного пользователя с тем или иным провайдером.

Последняя миля оказывается обычно самой дорогой — клиентов много, и прокладывание кабеля от провайдера к каждому из них — дело крайне недешевое. Вульгарный Ethernet-шнурок далеко не протянешь — сигнал в нем затухает, и через определенные расстояния требуется ставить недешевое оборудование, усиливающее или «повторяющее» сигнал. Но просто на улице или на крыше дома подобный усилитель ставить нельзя (не защитишь от погоды или энтузиастов, а также толком не обслужишь). Подобные проблемы и у беспроводного доступа — Wi-Fi-сигнал распространяется на открытой местности метров на 100, а передавать его на большие расстояния трудно и дорого.

Распространенные современные технологии «последней мили» — это разные

но широко распространены, а модемы, необходимые для соединения с сетью, конструктивно просты и дешевы.

Диалап хорош всем, кроме двух аспектов. Первый: он занимает телефонную линию. Причем как единственную вашу, так и одну из большого, но все же не безграничного их количества у провайдера. Тарифицируются диалап-услуги обычно за время соединения, реже встречаются безлимитные тарифы, еще реже деньги взимаются за трафик. Это связано со второй проблемой диалапа: скоростью и качеством соединения. Телефонные линии, в большинстве своем аналоговые, а значит подвержены аналоговым бедам. Весной линии размокают и «проседают», круглый год треск в них сбивает с толку даже самые помехоустойчивые модемы. Наконец, большинство провайдеров набирает больше клиентов, чем может вместить их модемный пул. Разумеется, не



Логично: если модем может работать через регулярные телефонные линии, наверняка, при желании, он сможет работать и через сотовый телефон — примерно так рассуждал потребитель, которому периодически позарез был нужен Интернет в труднодоступных точках планеты.

Разумеется, модемы были созданы. Первые сотовые модемы, внешние или встроенные в телефоны, позволяли передавать данные со скоростью 2,4 Кбит/с. Эта скорость была обусловлена сильным сжатием аудиосигнала и спецификой его передачи, что, конечно, было лучше, чем просто отсутствие Интернета... но ненамного.

Для популярного в наших краях сотового стандарта GSM был разработан вспомогательный механизм CSD (Circuit Switched Data). Он позволял передавать данные со скоростью около 9,6 Кбит/с.

На такой скорости они уходили мобильному оператору, который уже мог установить обычное диалуп-соединение с нужным абоненту телефоном. Расширения этого стандарта позволяли образовывать одновременно два или более CSD-соединения с провайдером и тем самым повысить скорость — впрочем, так или иначе, было медленно и дорого. Как любой диалуп, CSD обычно тарифицировался за время соединения, что влетало пользователю в копейчку-другую.

Услуги CSD предоставляются сотовыми провайдерами и поныне, но ими почти никто не пользуется. Их вытеснили новые решения на базе GSM: технологии GPRS, EDGE и грядущая UMTS — гораздо более быстрые, удобные и оттого востребованные.

GPRS (General Packet Radio Service, пакетная радиосвязь общего пользова-

(High Speed CSD) и GPRS, превратив их, соответственно, в ECSD, EHSCSD и EGPRS.

EDGE повышает скорость передачи GPRS-данных как минимум втрое. Максимальная скорость, которой можно добиться с помощью EDGE, составляет 474 Кбит/с, что, согласно стандарту ITU, относится уже к скоростям сетей третьего поколения (3G). Стоит отметить, что операторы российской «большой тройки» поддерживают EDGE, и большинство трубок 2006 года выпуска и последующих — тоже.

UMTS — дело будущего. Этот протокол может стать развитием существующих сегодня GSM и CDMA, он сочетает широкую полосу пропускания, мобильность и изначально встроенную поддержку TCP/IP и других жизненно важных протоколов. Является представителем 3G.

личается от диалупа не столько ценой или скоростью, сколько мобильностью и проникновением в прочно укрытые от Сети уголки страны.

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ИНТЕРНЕТ

«Широкополосный» — значит быстрый. В наше время таковым считается любое соединение, входящая скорость которого — 256 Кбит/с или больше. Рекомендации ITU-T строже: эта организация считает широкополосным все, что быстрее ISDN, то есть 1,5–2 Гбит/с. Американская FCC (Federal Communications Commission) определяет словом broadband входящее соединение 0,2 Мбит/с, а расширенным broadband — такую же скорость в обе стороны.

Впрочем, пользователей, переходящих с диалупа или GPRS на быстрый до-



ния) — это способ передачи данных, надстройкой над GSM. Специальные узлы на стороне провайдера преобразуют GSM-данные в TCP/IP. Телефон, поддерживающий GPRS, может передавать трафик встроенным в него приложениям (WAP-или HTTP-браузеру, например) или работать в качестве модема для внешнего компьютера. Современные GPRS-аппараты могут передавать данные со скоростью до 85 Кбит/с, теоретический же предел — 171,2 Кбит/с; уже неплохо.

Еще одна GSM-надстройка — созданная в 2003 году технология EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution). Правда, для ее поддержки стандартную сеть GSM требуется немного «доработать» напильником (обеспечить базовым станциям поддержку модуляции 8PSK), но это — проблема провайдера. EDGE может заметно ускорить передачу данных для протоколов CSD, HSCSD



Сотовый протокол CDMA довольно распространен в США. В России услуги CDMA предлагает оператор SkyLink, который за относительно разумные деньги обеспечивает как телефонию, так и доступ в Интернет, по скорости сравнимый с шустрым диалупом. Минус технологии — относительно небольшое покрытие, отсутствие CDMA-сетей во многих европейских странах (Европа использует GSM), а также угрозы со стороны государства изъять CDMA-частоты в пользу цифрового телевидения. Плюсом можно считать цены сегодня и перспективы апгрейда CDMA-сетей до протокола третьего поколения CDMA2000, который в США является серьезным конкурентом GSM и его 3G-диалектам.

Бурное развитие сотовых сетей в последние годы стало для многих пользователей «последней милей». Но на практике сегодня сотовый Интернет от-

машинный или офисный Интернет, устраивают и 256 Кбит/с. Получают, например, их одним из следующих способов.

ETHERNET

Фактически, Ethernet — это шнурок, который подключается к сетевой карте вашего компьютера или ноутбука. Сам по себе он ничего не говорит о том, что находится по его другую сторону — это может быть коммутатор или концентратор локальной сети, или модем, или маршрутизатор, или сетевое оборудование локального или не очень провайдера — зависит от ситуации. Так или иначе, обычно Ethernet используется для связи устройств, находящихся на относительно небольшом расстоянии друг от друга.

Если в названии конкретной реализации протокола Ethernet фигурирует буква T (10Base-T, например), скорее всего, это Ethernet на витой паре (Twisted

pair) — то есть кабель, состоящий из двух или четырех пар медного провода. Если в названии есть буква F (типа 100Base-FX), значит, используется Fiber — оптоволокно. Максимальная длина шнура на витой паре обычно 100–200 метров (зависит от конкретной спецификации), оптоволоконный кабель можно протянуть на 2–3 километра. По пропускной способности различают 10 Мбит/с Ethernet, 100 Мбит/с Ethernet, Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet (некоторые спецификации последнего поддерживают соединения до 40 километров, но стандарт еще не устоялся). Одна из вариаций Gigabit Ethernet (1000BASE-LH) позволяет передавать сигнал по кабелю без повторителя на 100 км.

Домашний пользователь обычно сталкивается с Ethernet в случае подключения к «районным» локальным сетям. В



этом случае плюсом обычно становится возможность практически бесплатно играть в сетевые игры с соседями по району, а также доступ к любительским частным FTP-серверам, набитым музыкой и фильмами, причем часто внутрисетевой трафик ничего не стоит, а скорость — максимальная. Плохая новость — то, что реальная скорость внешнего Интернета в таких сетях обычно невелика, методы подсчета трафика — сомнительны, а его стоимость высока. Кроме того, локальные сети нередко создают и поддерживают любители или энтузиасты, отличительные черты которых обычно — недостаток профессионализма, из-за чего проблемы обычно решаются не сразу, и... ограниченный запас энтузиазма. Хотя, конечно, возникает все больше «серьезные» сетей городских масштабов, обеспечивающие профессиональный сервис.

ADSL

Сегодня — это один из лучших и наиболее перспективных способов доступа в Сеть. Аббревиатура расшифровывается как Asymmetric Digital Subscriber Line — асимметричная цифровая абонентская линия. Асимметрия ее заключается в том, что технологически входящая пропускная способность этой линии в разы выше исходящей; для них используются разные каналы. ADSL использует все ту же традиционную телефонную линию (обычную медную пару, которая протянута к вам от АТС). Для работы ADSL требуется установка модема у клиента и специального оборудования на стороне АТС, которое свяжет линию абонента с провайдером.

Существует множество родственных ADSL-протоколов — семейство xDSL. Они позволяют, например, заметно повысить скорость передачи данных (VDSL — до

чески идеальное решение «последней мили» — провайдерам не нужно самим тянуть кабель во все концы города; надо лишь договориться с государством.

СПУТНИКОВЫЙ ИНТЕРНЕТ

В России это, зачастую, — единственное разумное (или единственно доступное) решение проблемы «последней мили». Во многих уголках страны нет не только телефонной линии, которая могла бы сгодиться если не для ADSL, то хотя бы для диалапа; есть еще точки, не охваченные даже GSM-сетями. Но и там не укрыты от сигнала искусственных спутников! Кроме того, спутниковые технологии удобны тем, кому необходим широкополосный Интернет в полевых условиях или во время движения.

Существуют три типа спутникового подключения к Сети: односторонний, од-



52 Мбит/с в сторону пользователя; для чего требуется сократить расстояние от него до АТС и улучшить качество кабеля — логично!) или организовать недорогую передачу ISDN через DSL (называется IDSL; подробности смотрите на www.xdsl.ru или в нашей любимой «Википедии»).

Технология удобна и недорога. Но относительно большие вложения, которые нужны провайдеру, чтобы начать представлять эту услугу; государственная монополия на стационарную телефонию и организационные проблемы, с этим связанные, сильно тормозят ее продвижение в массы. Так, если в Москве ADSL со скоростью 640/256 Кбит/с (плюс набор из более чем полусотни телевизионных каналов в придачу) стоит \$21 в месяц (а канал 128/128 и вовсе — \$8), то в Петербурге тот же канал 128/128 обойдется уже в 22,5 евро (~\$30), а в Саратове — в 65 евро (~\$85). Зато ADSL — это практи-

честно идеальное решение «последней мили» — провайдерам не нужно самим тянуть кабель во все концы города; надо лишь договориться с государством.

честно идеальное решение «последней мили» — провайдерам не нужно самим тянуть кабель во все концы города; надо лишь договориться с государством.

честно идеальное решение «последней мили» — провайдерам не нужно самим тянуть кабель во все концы города; надо лишь договориться с государством.

рез спутник. Таким образом, например, можно скачивать мультимедийный контент, но раздавать его в условиях асимметричного спутникового подключения не получится. Данные передаются в стандарте DBV, который используется и цифровым телевидением.

Двусторонний спутниковый Интернет, как следует из названия, и передает, и получает данные через спутник. Этот метод требует очень точного прицела «тарелки», которая должна четко видеть спутник во избежание помех и наводок. Если спутник вещает довольно «широко» (и его мощности на это хватает), то каждая тарелка не может передавать сигнал с такой же щедростью, поэтому должна компенсировать невысокую мощность точной направленностью. Двусторонний Интернет часто совмещен с обычным диалап-подключением для экономии трафи-

совершенно не означает автоматически и «поимку» Интернета, зато возможность его поимки за определенную мзду — сколько угодно.

Протокол описывается стандартами 801.11a/b/g/n (последний, «n», еще не утвержден окончательно). Преимущества Wi-Fi: этот стандарт признан во всем мире, поэтому ему не грозят войны типа GSM vs. CDMA. В протоколе описана возможность роуминга, так что беспроводной клиент может переходить от одной точки доступа к другой. Наконец, Wi-Fi прост в разворачивании и настройке и не требует, в отличие от Ethernet, физического прокладывания кабеля. Его столь же просто и свернуть по мере необходимости.

В последнее время многие крупные и не очень города поставили перед собой задачу 100% покрытия своей по-

Мбит/с), «бьющих» на несколько километров. Они исправят проблему большинства Wi-Fi-точек доступа, которые присоединены к ADSL-каналам и потому не могут обеспечить достаточной исходящей скорости. WiMax поддерживает сильное шифрование трафика (3DES или AES). Наконец, для работоспособности WiMax не требует обеспечения прямой видимости между своими узлами. Проблема WiMax заключается в том, что радиочастоты, на которых он работает, во многих странах пересекаются с частотами аналогового телевидения, так что разворачивание глобального WiMax как беспроводной цифровой сети четвертого поколения начнется не раньше, чем большая часть мирового телевидения перейдет на цифровое вещание, то есть реально в 2009–2010 гг. и позже.



ка или обеспечения дополнительной пропускной способности канала.

Комплекты для «односторонне-наземного» Интернета относительно недороги: 200–300 условных единиц. Цена трафика также довольно невысока: несколько центов за мегабайт (зависит от тарифа и провайдера). Цена «двустороннего» Интернета на порядок выше — комплект оборудования стоит 3–3,5 тысячи долларов и больше. Цена трафика покажется домашнему пользователю совершенно бесчеловечной (за гигабайт просят порядка 350 долларов), но подобные системы, конечно, приобретаются с целью обеспечить Интернет не только себя.

WI-FI И WIMAX

За этими технологиями — будущее. Wi-Fi, по сути, — это тот же Ethernet, только по воздуху. Пойманный «вайфай»

верхности сетью точек беспроводного доступа. Вкупе с развитием VoIP-телефонии это может привести к удивительным последствиям: люди в таких городах смогут полностью отказаться от сотовой связи, а вместо нее начать пользоваться Wi-Fi-трубками. Но пока это только мечты (хотя помаленьку и начинающие сбываться).

WiMax — это беспроводная альтернатива кабельным и DSL-решениям проблемы широкополосной «последней мили». Этот протокол (известный также как 802.16) является скорее не альтернативой, а дополнением к Wi-Fi. С его помощью можно без проводов соединять друг с другом беспроводные же точки доступа, что приближает момент 100% вайфай-изации планеты.

Спецификация WiMax предполагает организацию симметричных беспроводных широкополосных каналов (70

НАПОСЛЕДОК

К сожалению, WiMax и всеобщий переход на Wi-Fi-телефоны нам в ближайшую пару лет и не грозит, но есть и хорошие новости: онлайн все же наступает на офлайн, и занимаются этим не только коммерческие провайдеры, но и государство.

Запущена государственная программа по подключению к Интернету школ. В 2006 году было подключено 18 000 школ, к концу 2007 года эту цифру увеличат до 35 000; всего же планируется подключить 53 000 объектов. Будут интернетизированы и самые разные регионы. Для подключения используются все технологии: это и WiMax, и ADSL, и спутниковый Интернет в тех областях, куда «телекомы» еще не дошли.

А теперь, не торопясь, попробуем все же решить для себя: это мы хотим Интернета, или он — нас? 🤖

редактор
Ольга Шемякина
shemyakina@homepc.ru

Доктор Ляпсус



В прошлом номере в силу своей врожденной невнимательности и девичьей легкомысленности в обзоре курса немецкого языка Tangram я допустила две ошибки: фактическую и орфографическую. Технологию RE-WISE обозвала в обзоре RE-WASE. Каюсь. А фактическая вот такая: грешным делом не нашла переводов заданий, за что была нещадно пришпилена справедливо возмущенными локализаторами. Повторная проверка диска показала — переводы всех заданий на русский язык появляются при наведении курсора, а после разъяснения разработчиков, что нужно читать «Справку» к курсу, прежде чем приступать к работе (чего я никогда не делаю, полагая, что интерфейс по умолчанию должен быть интуитивно понятен), я поняла-таки, как воспользоваться функцией быстрого перевода любого встреченного в тексте слова. Так что приношу свои извинения компании «Новый Диск» и читателям за ляпсусы и обязуюсь впредь внимать тщательнее.

Ну а теперь о приятном. Очень я праздники люблю. Особенно такие, как 8 Марта. Напоминаю мужской части планеты, что мы, барышни, любим цветы, конфеты, подарки, а иногда просто хотим внимания и заботы. Ну а представительницам прекрасного пола хочется пожелать, чтобы хотя бы раз в году они плюнули на все дела и ожидания этого самого тепла и внимания и сделали бы себя счастливыми сами!

[1С: Коллекция игрушек. Практическая автошкола]



Разработчик: «Комульти»

Издатель: «1С»

Сайт: games.1c.ru

Цена: 136 руб.

★★★★★

Город-сказка, город-мечта

Несмотря на то что эта программа именуется игрой, это вовсе не забава, а вполне серьезный тренажер вождения автомобиля. А слово «игра» лишь добавляет ему веса, потому что это значит, что подходили к его разработке как к настоящей игре: использовали

игровой движок, тщательно моделировали и анимировали все, что движется или стоит на обочине... Получилась просто кон-

фетка. Поначалу даже кажется, что попадаешь не куда-нибудь, а в самую настоящую GTA, действие которой происходит на реальных и очень детально прорисованных московских улицах с церквушками, палатками и... такими милыми прохожими. Так и хочет-

ся их нежно боднуть, да только вот беда: сразу получаешь незачет от виртуального преподавателя, который все на усматривает и заставляет тебя проходить маршрут заново. Зато все остальное — можно (хм, читай — нельзя, но возможности имеются): заезжать на газоны, пинать близлежащие машины, дрыгать колесами, перевернувшись в аварии на набережной Москвы-реки, не замечать светофоров и влиять по полосам, как бог на душу положит. Так, спокойно, это тренажер, рядом со мной сидит виртуальный инструктор, который снимает с меня штрафные очки за все мои прока-

зы и даже за простую невнимательность: ну, подумалось, поворотник забыла включить или двигатель заглохла на перекрестке. Кажется, я раскусила тайный умысел разработчиков: хотя бы все возможные прегрешения будущий водитель совершил не на настоящих улицах, а вот здесь, в очень правдоподобном виртуальном мире — поиграет денек в непослушного ученика, оттянется как следует, а потом, глядишь, и по пра-



вилам ездить научиться. А не научиться — сошлют его снова «на галеры»: отрабатывать обязательную программу (упражнения «горка», «змейка», «парковка», «разворот» и «въезд в бокс») на специальной площадке с не менее живописно прорисованными урбанистическими пейзажами за оградой. Если быстро проехать по структуре диска (все-все, никого больше давить не буду), то вся программа делится на два раздела: в одном находится «Практическая школа», от которой, кажется, меня придется «отпиливать» автогеном, другой называется «Экзамен в ГИБДД» и состоит из неплохой «целочки» ПДД, полного текста правил и режима экзамена, где за 20 минут нужно без помарок ответить на 20 произвольных вопросов. Единственный обнаруженный минус — в режиме лузгания билетов нет подсказок. Но все же можно



считать этот раздел приятным дополнением к основному блюду — тренажеру. В нем можно сделать все, что только пожелаешь: настроить управление или воспользоваться умолчальными клавишами, изменить разрешение, отрегулировать удаленность тумана, установить загруженность дорог, выбрать автоматическую или ручную коробку передач, воспользоваться или отключить встроенную карту, которая играет роль GPS-навигатора, и многое другое. Все, пойду еще покатаюсь где-нибудь в районе Садового кольца, на достопримечательности поглазею, а то ведь в жизни придется объезжать все это стороной, подальше от жутчайших пробок... — *О. Ш.*

[Счастливая мама. Мне годик, и я расту. Расширенное издание]



Разработчик: **IDEX CT**
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **DVD — 250 руб.**
★★★★☆

Мода на роды

Уж не знаю, по каким причинам повысилась деторождаемость: сработали ли рекламные щиты со счастливыми матерями-героинями, мимо которых москвичи проезжают на эскалаторах метро, или денежные компенсации, обещанные правительством, так простимулировали население, но часть моих друзей в конце прошлого года пополнила мир новыми жителями, а оставшаяся часть — доживает на последних месяцах. По секрету скажу, что дело было не в рекламе, а в чистых случайностях. Подумаешь, противозачаточную таблетку пропустить разочек, авось обойдется... Это я к тому, что от «авосей» никто не застрахован, даже вполне взрослые люди. А уж о подростках что говорить — я бы попросту обязала всех родителей снабжать своих отпрысков «резиновыми изделиями номер два». Ох, батюшки, увлеклась морализаторством, а диск уж стынет.



«Счастливая мама» — это целая серия дисков для молодых родителей. Все они посвящены тому, как обращаться с малышом. Для примера я взяла программу, которая рассказывает о детишках от года до трех. В ней даются подробные и дельные советы по поводу того, как помогать ребенку познавать мир; как регулировать его интерес к телевизору; как справляться с истериками; чем кормить; что делать, если кроха заболела; как научить бебика правильно чистить зубы и т. д. и т. п. — список родительских премудростей велик и информативен. Текстовая часть дополняется разделом с видеороликами, где опытные педагоги делятся с молодыми мамами и папами, как определить левша их малыш или правша, в какие игры с ним можно и нужно играть, как учить его говорить и довести



до ума детскую комнату, какую пользу приносит детский сад... Диск получился не только полезным, но и приятным по дизайну, и удобным в использовании, и вообще — сделано все на славу. Так что если вы или кто-нибудь из ваших друзей тоже попал в этот плодотворный «мейнстрим», программка может оказаться неплохим подручным средством для прокачивания навыков отцовства и материнства. А я вот уже знаю, кому из знакомых ее подарю. — *О. Ш.*

[Пистолеты и револьверы], [Автоматы и пистолеты-пулеметы]

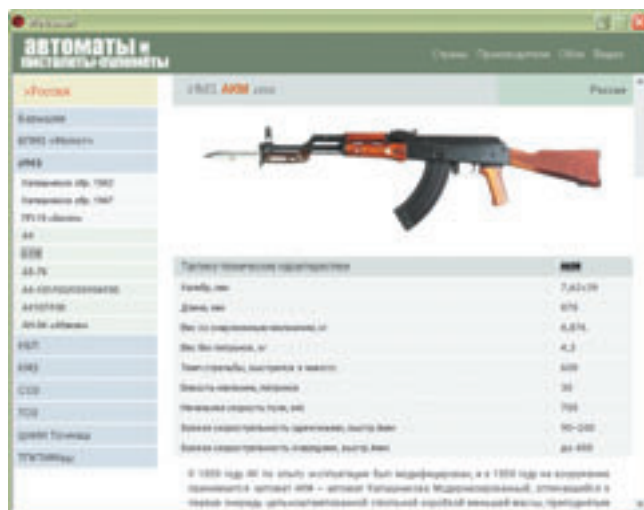
В коллекцию



Разработчик: «Русский
Военно-Исторический Фонд»
Издатель: «МедиаХауз»
Сайт: www.mediahouse.ru
Цена: 133 руб.
★★★★☆

И чего только не коллекционируют наши сограждане: винные пробки, фарфоровых чертиков и прочие милые сердцу финтифлюшки. Интерес к современным видам огнестрельного оружия — не самая диковинная страсть. И вот для тех самых помешанных на стрельбе и всем, что с ней связано, выпустили целую серию электронных справочников под общим названием «Стрелковое оружие мира». И ведь действительно, как насмотрелась я тех видеороликов, которыми на-

шпигованы оба попавших ко мне в лапы диска, так и поверила — фанатов пострелять во всем мире действительно очень много. И они не отказывают себе в удовольствии попать под водой, размозжить консервную банку или поучаствовать в соревнованиях по спортивной стрельбе из УЗИ. И лица у всех этих великовозрастных детишек, играющих в войнушку, убеждают в том, что это их по-настоящему захватывает. Есть какая-то неуловимая красота в гильзах, вылетающих из автомата при замедленной съемке, есть очарование в струйке дыма из ствола...



Но — к делу. Раз пошла речь про видео, то очень жаль, что его количество не соответствует качеству (в среднем, разрешение ролика где-то около 400х300 точек, да еще и нередко названия зарубежных сайтов внизу экрана маячат). А вообще оба диска выглядят одинаково незатейливо. Они не требуют инсталляции, загружаются охотно и так (за что честь им и хвала), но вот расширять-

справочников. Описание конкретных моделей автоматов и пистолетов немногословно — это таблица тактико-технических характеристик и маленькая текстовая справочка после нее. Единственным разделом, отвечающим современным «тактико-техническим характеристикам» наших компьютеров, мне показался раздел с обоями для рабочего стола. Осо-



ся больше чем на 800х600 упорно не хотят. Информации на них, как мне показалось, маловато. Количество образцов оружия на одном диске варьируется от 300 до 600; иллюстрации невелики по размеру, а иногда даже представляют собой черно-белые рисунки, а не фотографии. На диске «Пистолеты и револьверы» был обнаружен «Глоссарий», а вот системы поиска найти не удалось ни на одном из

бенно на диске «Пистолеты и револьверы», где на однотонных глянцевых тряпочках красуются как образцы револьверов конца XIX века, так и вполне себе современные «пушки» при одинаково хорошем качестве с разрешением аж 3000х2000. Что можно сказать напоследок? Да сколько бы я тут не ворчала и не махала красными флажками, а настоящий фанат оружия все равно побежит за новенькой штучкой в свою коллекцию, не убоявшись ни простоты, ни качества. — О. Ш.

[Чебурашка в Городе механических человечков]

Товарищи Че и Ге



Разработчик: MediaArt

Издатель: «Новый Диск»

Сайт: www.nd.ru

Цена: 2 CD — 200 руб.

★★★★☆

Герои, когда-то придуманные Эдуардом Успенским, обрели новую жизнь и превратились из кукол для мультитка в трехмерных персонажей игры для детей 5–8 лет. Пусть же современные дети воспитываются не только на диснеевских героях и американской социокультурной парадигме, пусть знают наших. А то ведь до чего дошло — Чебурашка эмигрировал и стал любимой плюшевой игрушкой японских детишек. Вот и захотели, видеть, вернуть беглеца на родину и

реанимировать интерес к нему с помощью серии игр про смелых и мужественных Че и Ге и подленьких, но обаятельных Шапокляк и Лариску («о, женщины, вам имя вероломство», как любил говаривать Гамлет). Так вот, новые приключения Чебурганов (читай: Чебурашки и Гены, но так как они неразлучны уже столько лет, то и называть их удобнее сразу одним именем) начинаются с того места, с которого заканчивается мультитк про «катится, катится голубой вагон». Катился и вдруг доказался — кто-то украл железнодорожный мост и дальше



ходу нет. Выгружаются наши герои и начинают играть в шерлоков холмсов, заодно кормя всех голодных и помогая всем обиженным, встреченным на пути. Что ж, надо сказать, задания им приходится выполнять вполне актуальные. Буквально в первом же подлеске встречаются Чебургану лесника и много-много мусора на поляне, где очень любят отдыхать туристы. И ведь это чистейшая жизненная правда, сама наблюдаю обилие пластиковых и не очень бутылок и консервных банок в лесопарке рядом с домом. И так как мусор за собой любители шашлыков и природы не убирают, то придется учиться приводить леса в порядок Чебурашкам, Генам и вашим деткам. На этом ужасы реальности, слава богу, заканчиваются, и начинается чистейшей воды вымысел, местами смешной до колик. Например, чего стоит сочинение стихов вместе с Маховиком-затейником из Города механических человечков: «Я попал в любви капкан, для нее я как игрушка, то засунет в чемодан, то почешет вдруг за ушком...»

В поисках утраченного моста герои принимают участие по очереди. Чебургану, решив очередной ребус, сменяются командой

Шапокляк. Та тоже пробирается к заветной цели, да только иными способами. Если положительные герои всем помогают, то старушка шалит и хохмит, сбивает шишками птичек с дерева (правда, не больно и с благородной целью спасти себя от капкана), хитрит и вообще всячески входит в образ.

Единственное, что не понравилось мне в этом чебураховом безумии, так это излишнее «пойди туда, возьми то-то, а потом возвращайся обратно». Не увлекает топтать по локациям туда-сюда, хотя это и механически удлинняет время игры. Четверку за это товарищам Че и Ге. — О. Ш.



[Три маленькие белые мышки. Визит морской крысы]

Волшебные мыши



Разработчик: Наталья Фадеева,

LAZY GAMES

Издатель: «Новый Диск»

Сайт: www.nd.ru

Цена: 2 CD — 200 руб.

★★★★★

Перед нами не обычная игра для детей от 4 до 8 лет, перед нами — уникальный и совершенно живой мир, ни на что не похожий и ни с чем не сравнимый. Сравнить можно разве что с классической школой русской анимации. А теперь представьте себе, что вы не просто смотрите на симпатичных кукольных персонажей, которые живут на

экране своей жизнью: разговаривают, пьют чай, собирают грибы в лукошко, спасают птичку, разгребая упавшие на нее ветки, блуждают

по ночному лесу и попадают в другие «свои» приключения. Представьте, что вы оказываетесь в этом волшебном мире и сами принимаете участие во всех похождениях этого мышиного семейства. Для начала позвольте представить персонажей: мать семейства — рассудительная и добродушная миссис Морзел, подрастающая лапочка-дочка Марта, «девушка приличная», во всем подражающая маме, и маленький оторва-сыночек Нельсон, выполняющий роль плохого примера (ну конечно, а как же без ложки дегтя в семье?).

Ему-то и объясняют мама с дочкой все, что нужно знать про грибы, гуманность, приличное поведение в гостях и прочие полезные для жизни вещи.

Не сказать, что игра занимает много времени — при активном содействии взрослых малыш сможет пройти ее за один вечер. А вот без участия старших товарищей, которые смогут подсказать варианты прохождения тех или



иных квестов, ему придется мучиться очень долго. Так что сильно не подсказывайте, но обязательно посидите рядом. Да и уговаривать-то вас особо не придется, потому как «Мыши» затягивают практически любого, кто их увидит. Их так и хочется потрогать руками, как и вообще все, что попадает на путь путешественника по лесам, полянкам и домикам на пути к заветной встрече с загадочной морской крысой тетей Эммой, которая выглядит как прожженный морской пират с трубкой во рту. Тетиних племяншек и их маму ждут интересные и непростые приключения, сюжет сказки получился забавным и увлекательным, но все же не это главное. Главное очарование всей этой мышиной истории — все-таки в самых персонажах и окружаю-

щем их мире, в миниатюрных корзиночках, чашечках, веточках, книжных переплетах и прочих ювелирно и кропотливо созданных мелочах. Как представишь, сколько терпения и сил ушло на создание всего этого! В общем, разработчикам почет и уважение. О том, как они трудились над проектом, читайте в интервью на следующей странице, масштабы проделанной работы поражаются, взирая на фотографии декораций, а за дополнительной информацией заглядывайте на сайт www.nd.ru/mice, специально отведенный этому прелестному мышиному царству. Но мне кажется, что ощущение от «Мышек» не передаваемо ни словами, ни скриншотами. В эту сказку надо попасть, и тогда вы сами все поймете. — О. Ш.



Три девицы-мастерицы

«Мышки» воодушевили меня настолько, что захотелось заглянуть в гости к непосредственным разработчикам этого проекта и узнать о каких-нибудь интересных подробностях, сопряженных с процессом создания. К сожалению, в гости сходить получилось только виртуально — по электронной почте. На мои вопросы согласились ответить Наталия Дубровская, автор сюжета, Наталья Фадеева, художник, и Ольга Цыкалова, автор «Мышек». За что и выражаю им огромную благодарность.



Алеша, 7 лет. «Я мало играю в компьютерные игры, но мышки мне очень понравились. Они мягкие, добрые и с ними интересно».

Даша, 5 лет. «Обожаю мышек, а эти компьютерные мышки совсем как живые! У них волшебный мир, в котором живут жучки, гусеницы, бабочки всякие, бабочки летают».

Алина, 6 лет. «Мне помогала мама, потому что я не знала, как выгнать гусеницу с дороги. Но сама гусеница мне так понравилась! А птичка, которой нужно было лечить лапку, очень красивая, и у нее такой голосок!»

Сколько времени заняло создание всей игры?

Наталия Дубровская: ОЧЕНЬ много. Такие проекты просто не могут делаться быстро — только постройка декорации занимает порядка месяца, а в игре их больше десяти! Плюс анимация героев игры снималась покадрово, и на то, чтобы мышь прошла по комнате, требовалось порядка 6 часов работы оператора.

Какие мыслимые и немыслимые материалы использовались для создания кукол и окружающего мира?

Наталия Фадеева: Самые разные. Специфика игры

предполагает обилие функциональных деталей в интерьере — дверцы шкафов открываются, ящички выдвигаются, миниатюрные предметы похожи на настоящие. Пригодились мелочи, в течение многих лет собиравшиеся по коммиссионным и антикварным магазинчикам, блошиным рынкам, а также доставшиеся в виде пожертвований от знакомых и родственников. Стекланная посуда для кухни была сделана на заказ, весы привезены из Германии, игрушки для Нельсона и Марты — из Голландии, вазочки — с Ближнего Востока, и множество разных штучек из Китая. Это, кстати, очень хорошо ложится на сюжет игры — ведь тетя Эмма, морская крыса, привозит нашим мышкам многочисленные подарки из далеких путешествий.

В лесных сценах были свои задачи. Мне хотелось, чтобы лес выглядел не условным, но и не слишком натуралистичным, а скорее сказочным. Поэтому в работе соединились природные материалы, разные искусственные растения. Многие, например грибы, пришлось сделать вручную. Наш лес — не просто статичная декорация. Мы населили его забавными маленькими персонажами, которых можно обнаружить в разных потаенных уголках. Вообще, добывание материалов для лесных декораций было делом приятным, но иногда

небезопасным. Как-то, вытаскивая красивую ветку из-под упавшего дерева, я потревожила осиное гнездо, получила пять укусов, причем три из них — в щеку. Пришлось несколько дней сидеть дома...

Как возникла идея создания игры?

Наталия Фадеева: Я с детства любила делать игрушки, а несколько лет назад мое хобби стало основным занятием. Особой популярностью у покупателей пользовались мышки. Они выглядели довольно натуралистично, так как размер их почти соответствовал реальному, а мохер, из которого они были связаны, создавал эффект шерсти. При этом я старалась делать их трогательными и слегка очеловеченными. Идея оживить их в игре с анимацией принадлежала моим хорошим знакомым Ольге Цыкаловой и Наталии Дубровской, которые занимаются созданием компьютерных игр. Чтобы мышки смогли двигаться, пришлось придумать подвижный каркас и заменить материал. Теперь они сшиты из мягкой ворсистой ткани.

Тестировали ли игру дети?

Ольга Цыкалова: Конечно! И дети наших родных и знакомых, и дети сотрудников «Нового Диска». Результат примерно одинаков — ребенок «влипает» в монитор и оторвать его от игры раньше, чем через час, практически невозможно. 🐭



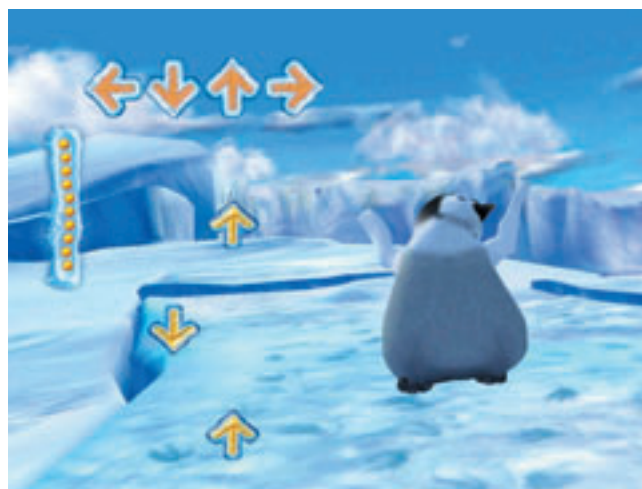
[Делай ноги]

Танцор диско



Разработчик: Midway
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: DVD — 316 руб.
★★★★★

Забавный пингвиненок Мамбл не успокоился, отплавив зажигательную чечетку на экранах кинотеатров в одноименном мультфильме от Warner Bros. Pictures. Перепрыгнул непоседливый отпрыск императорских пингвинов в игру для детей от пяти лет и продолжил под веселую музыку лихо стучать лапами по антарктическим льдам. И до чего ж хорошо у него это получается, просто загляденье. Ну и что, что петь «мелодию своей души», как все нормальные пингины, не умеет, ну и что, что сородичи смотрят на него за это косыми взглядами? «Гадкий утенок» не унывает и



на то что каких-нибудь специальных обучающих элементов в игре нет, малыш все же узнает некоторые подробности о жизни императорских пингвинов и приобретет некоторую сноровку и вниматель-

ритме (надо сказать, иногда это занятие требует совсем не детской концентрации внимания), или в безумное скольжение на пузе по ледяным трассам, или в ловлю сердечек и иных бонусов в заплывах на глубину. В игре есть три уровня сложности, за каждое пройденное задание выставляются оценки в процентах и выдается соответствующая медаль. Можно упорно переигрывать любые пройденные мини-игры до золотых медалей, да только не советую — игр по ходу развития сюжета слишком много, чтобы подолгу останавливаться на каждой. Впрочем, если хотите вырастить танцующего пингвина... — *О. Ш.*



преодолевают все препятствия на своем нелегком жизненном пути. Делает он это тремя способами: танцами, пюзоскольжением и плаванием. Именно в эти три вида мини-игр и предлагается поиграть вашему гиперактивному спинногрызу. Варьироваться будут лишь трассы, бонусы и задания. Между играми малыша ждут мультяшные заставки с крайне реалистично прорисованными 3D-шными персонажами. Несмотря

на то что каких-нибудь специальных обучающих элементов в игре нет, малыш все же узнает некоторые подробности о жизни императорских пингвинов и приобретет некоторую сноровку и вниматель-

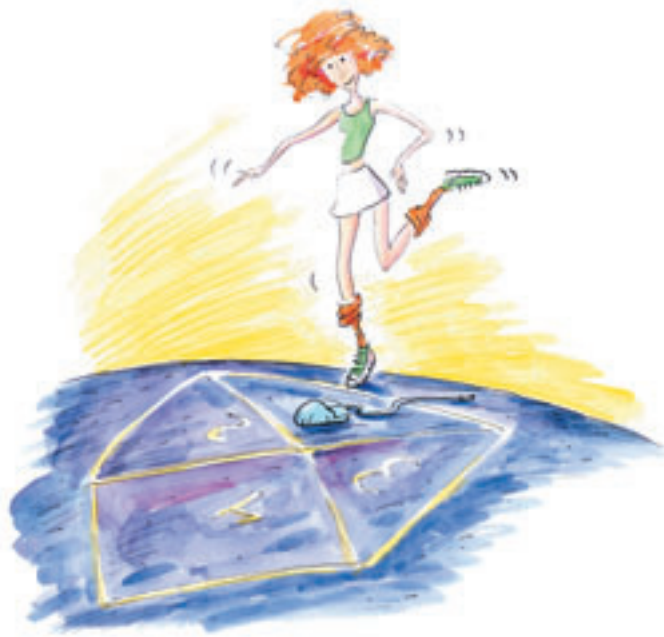


СІО

Chief
Information
Officer

ПОМОЩНИК РУКОВОДИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ
ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС: 39907





Итак, продолжаю переписку с читателями. В этот раз мне показалось интересным письмо Андрея К. из Тюмени. А если бы он еще и фамилию указал, так знала бы страна своих героев не только по именам. Но все равно эта теплая весточка может послужить всем вам, дорогие читатели, хорошим примером. Напоминаю, что я жду ваших писем, с удовольствием отвечаю на вопросы, выслушиваю «жалобы и предложения» да и просто очень интересно читать о вашем житье-бытье. Так что пишите, всегда рада! А жаждете славы — их есть у меня: самые достойные образчики читательского творчества, как видите, публикую.

Теплая весточка

Здравствуйте, Ольга!! Пишет вам лаботряс-самоучка, Андрей К., проживающий в Тюмени. Хочу признаться, что я, конечно, не зачитываюсь вашими опусами, но не перелистываю их. В большей мере у вас отлично получается зачин, как вы начинаете новую свою статью, так и дальше зачитываешься и зачитываешься. По этому случаю, я хочу вам пожать руку за ведение вашей рубрики, мне очень нравится ваша речь, с которой вы общаетесь с читателями: свободная, непринужденная.

Спасибо! Доброе слово и кошке приятно. Рдею от смущения.

Сейчас на данный момент я хочу поступать на ЖУРфак и мне не хватает такой же как у вас свободной выдачи слов. Кто вы по образованию?? Откуда так научились так писать?? Опыт? Или еще что??

Хороший вопрос вы задали, Андрей. Выдача слов, по моему мнению, не зависит от

образования. По собственному редакторскому опыту могу сказать, что когда новый автор изъявляет желание «что-нибудь написать», я не смотрю на его «корочки», возраст, опыт работы в СМИ. Я смотрю на текст, который он мне присылает, и на его пластичность, то есть возможность быстро уловить, чего от него хочет редактор, и быстренько переписать текст, как нужно. И я отнюдь не исключение в редакторской среде. Так что для того, чтобы стать хорошим журналистом, совсем не обязательно заканчивать журфак. Для этого нужно просто разбираться в избранной вами тематике и уметь облекать свои мысли в слова, желательно еще и грамотно. А вот та самая «свободная выдача слов» частично уже должна быть заложена в вас, как некий дар божий, который можно затем прокачивать и пре-

вращать во вкусную яичницу, но только при условии, я бы сказала, некоего внутреннего чувства языка, эдакого музыкального слуха, который служит барометром: ага, так звучит хорошо, а тут что-то спотыкается, некрасиво, нескладно... Одна из первейших задач для развития этого самого чувства языка — попытка избегать литературных штампов, шаблонов и канцеляритов, которые прочно засели в нашем сознании и никак не хотят оттуда уходить.

Да, а образование вы все же получите. Хотя бы для общего развития. Просто помните, что не это главное. Что касается меня, то отвечаю: я по образованию вообще кто-то непонятный, называется весьма туманно — «литературный работник». До сих пор не знаю, где таковые востребованы бывают. Может в библиотеке мне положено работать или литературу преподавать в школе? А заканчивала я Литературный институт имени Горького на отделении «Проза». Так что я не настоящий журналист даже, я прозаик. Но, насколько я понимаю, нельзя же в дипломе написать «поэт» или «писатель», вот и приходится выпускать «литературных работников». Чем Литинститут выгодно отличался от того же журфака МГУ, так это творческим конкурсом, только после успешного прохождения которого и можно было сдавать вступительные экзамены. И меня всегда спрашивали: «Ты на писателя учишься? Разве можно этому научить?» Резонно. Нельзя. А можно лишь помочь в разработке технических приемов тому, кто уже что-то умеет. Так что удачно вам определиться, какое образование все-таки получать. Вообще, выбор ВУЗа порой дело очень сложное, а чаще всего и вовсе случайное. Редко кто в последнем классе школы понимает, каково его настоящее призвание. Я себя вспоминаю, так боже мой, куда меня только не носило: и на психфак посту-

пала, и в музыкальное училище (которое, кстати, все же благополучно окончила), и режиссером хотела быть, и в актеры податься. И в «лит» попала по чистой случайности — услышала, что есть таковой, пошла на разведку, погуляла по коридорам и до того мне сама атмосфера понравилась, что я уже практически знала — буду здесь учиться. В общем, выбирайте, прислушивайтесь к себе, объективно оценивайте свои возможности и способности, и ни пуха ни пера при поступлении!

Хватит о работе, переедем теперь на тему досуга. Как вы привыкли отдыхать от мегаполиса под названием Москва?? Неужели вы так не успели накататься на лыжах или на коньках?? Приезжайте к нам в Сибирь. У нас все виды зимних катаний имеются!! Уже перезакатались мы у себя, теперь ждем прихода весны, а то замерзаем.

Ох, Андрей, огромное человеческое спасибо за приглашение. Сибирь от нас уж больно далеко, добираться долго, а если на самолете, то и дорого, а работа из мегаполиса-то не отпускает даже на недельку. Вырваться не удастся даже на выходных никуда. А отдыхаю я все больше дома сидя. Заберусь подальше от суеты и людей в уютное свое логово, чай пью и на улицу смотрю. А еще по лесопарку ближайшему гуляю иногда. Солнышку лицо подставляю, снега покоряю, тишину леса слушаю. Так хорошо, что кажется и нет рядом никакой цивилизации, и работы нет, и мелких бытовых проблем... Лес все лечит. А вы там не замерзайте! Скоро уже и весна придет, совсем недолго ждать осталось.

На сегодня пока что это все мое письмо вам!! Буду ждать от вас ответного! ПАСИБО за внимание!! На этом все пока, ПОКА!!

Ну вот и дождались ответного. И вам спасибо, за такое теплое письмо из таких холодных краев. ☺



КОМПЬЮТЕРРА
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

Журнал для разборчивых

[Turbo Pascal 7.0 для студентов и школьников]

Язык Вирта



Авторы: **С. В. Вольский, П. А. Дмитриев**
Издательство: «Наука и Техника», 2007
Объем: **224 с.**
Тираж: **8000 экз.**

Язык Pascal был придуман Никлаусом Виртом как язык строго типизированный, иллюстрирующий принципы структурного программирования. Соответственно, во многих ВУЗах мира именно на его примере изучают основы программирования. От «Паскаля» пошли многие «диалекты» программирования. К примеру такие, как достаточно широко используемый Delphi. Ну а исторически сложилось так, что в большинстве наших ВУЗов в качестве учебного языка используется реализация Turbo Pascal 7.0 for DOS.

Но так уж случилось, что учебные аудитории институтов — это, пожалуй, единственное место, где, собственно, и используется Turbo Pascal сегодня, потому что на практике,

для разработки программного обеспечения, он уже не применяется. Однако нельзя сказать, что время на зубрежку Turbo Pascal тратится зря, ведь полученные знания пригодятся, например, тем, кто в будущем собирается использовать такие Pascal-образные языки программирования, как тот же Delphi.

Книга имеет четкую структуру краткого конспекта лекций. В ней изложены основы языка: переменные, константы, арифметические и логические операторы, условия и циклы (эта информация годится как своеобразная шпаргалка по «Паскалю»). Рассмотрена и основная работа с файлами, и вывод текста и графики стандартными средствами Turbo Pascal. Книга носит характер начального курса, и, соответственно, такие серьезные вещи, как объектно-ориентированное программирование остались за

рамками. Зато достаточно подробно описана работа со средой Turbo Pascal 7.0, а многое рассчитано на тех, кто с компьютером пока еще «не дружит».

В общем, если ваша специализация не связана с программированием, а в учебном плане стоит Turbo Pascal, эта книга будет неплохим пособием, особенно благодаря сжатости изложения материала. Информации достаточно даже для выполнения простой лабораторной работы или сдачи зачета. Но надо понимать, что этот учебник не может служить серьезным пособием по методологии и технологии программирования. Так что, увы,— если вы решили стать «практикующим» программистом, придется читать книжки посерьезнее. При этом, даже если знания «Паскаля» от вас в будущем не потребуют, это не значит, что им стоит пренебречь. — **А. П.**

[Visual Basic .NET Создание графических объектов и основы программирования]

А в свободное время...



Автор: **М. А. Трусов**
Издательство: «НТ Пресс», 2006
Объем: **160 с.**
Тираж: **3000 экз.**

Хоть и хочется нам поспорить с автором, да бог с ним — оставим утверждение насчет «самого популярного языка программирования Visual Basic .NET» на его совести. Давайте лучше взглянем на книгу по VB и постараемся сделать это максимально объективно. Цель этой книжки-малышки — проиллюстрировать, что в VB тоже есть средства для работы с графикой, и наглядно продемонстрировать, как ими воспользоваться.

Несмотря на скромный объем, в нее вошли и основы VB (операторы, синтаксис, циклы, переменные, условия, работа с событиями), из-за чего она может стать для кого-то мини-шпаргалкой. Такое краткое

введение в синтаксис и основы Visual Basic упрощает понимание вопроса для тех, кто обладает минимальными знаниями других языков программирования.

Что касается графики, то в книге есть некоторые основные графические примитивы (собственно, это те функции GDI, что доступны программисту через Win32 API) плюс некоторые специальные функции и классы работы с графикой, которые предлагает среда .NET. Вкратце описана обработка событий мыши и клавиатуры средствами VB. Все это проиллюстрировано примерами; скриншоты есть, но только по существу, и не столь многочисленные, как мы привыкли видеть в подобного рода изданиях. Впрочем, это и понятно — как иначе удалось бы сохранить карманный формат?

Книга получилась таким минимальным экспресс-вве-

дением в графику средствами Visual Basic, ну а для кого-то это будет и введением в VB. Используя эти знания, читатель может соорудить на досуге мини-скретчпад. Или вывести файл с фотографией в форму. Или из линий, кривых, кружочков и прочих штушек нарисовать какую-нибудь прикольную картинку. Или диаграммку.

Понятно, что эта маленькая книга не сделает из вас профессионала ни в области машинной графики (этой теме посвящены отдельные многотомные труды), ни в области программирования. Да и, честно говоря, Visual Basic — не тот язык, на котором разрабатываются системы вывода и обработки графики в режиме реального времени. И по моему личному мнению, к нему стоит относиться все-таки как к прикольному инструменту для «игр» в свободное время. — **А. П.**

[Цифровая фотография от А до Я]

Азбука вопросов



Автор: **Бен Лонг**
Издательство: «Наука и техника», 2006
Объем: **592 с.**
Тираж: **5000 экз.**

«А» — «А как сделать выбор?» «Б» — «Байонет? Биты? Байты?» «В» — «Вообще, что с этим делать?!» Это лишь первые «буквы» азбуки вопросов того, кто решил приобрести цифровую камеру. А вопросов таких на пути начинающего фотографа будет немало — весь алфавит пригодится. Именно поэтому без книги, которая рассмотрела бы все эти «буквы», будет сложно.

Конечно, по алфавиту вопросы никто сортировать не станет. Гораздо правильнее это сделать по смыслу, начиная со знакомства с цифровой камерой и устройством изображения на цифровой матрице и заканчивая тонкостями фотосъемки и обработки изображений. Взять хотя бы глубину резкости (буква —

«Г»). Когда смотришь на картинку, сделанную профессиональным фотографом, сложно представить, что в скором времени ты научишься делать также. А ведь никаких хитростей тут нет, достаточно знать основные приемы. Более того, даже если поначалу вышла какая-то ошибка, то все легко исправить уже после фотосъемки при помощи компьютера. Для этого в алфавите начинающего фотографа есть буква «О» — «Обработка изображений».

Или вот на букву «Э» начинается совсем страшное слово — «экспозиция». О ней в книге рассказано достаточно, чтобы представлять себе, что это такое и какова зависимость между «В» и «Д» (выдержкой и диафрагмой). И даже буквы «Б» и «М» в этой книге — это не «ни бэ ни мэ», а «баланс белого» и «матрица» — без этого цифровая фотография просто невозможна.

Лишь пять букв остались без внимания: «Б», «Ь», «Ы» (в русском языке вообще нет слов на эти буквы), да не нашлось места в азбуке цифровой фотографии редким, но все же употребляющимся в словах «йогурт» или «ёлка» буквам «Й» и «Ё». Впрочем, этот пробел окупается с лихвой: многие «буквы» фотоазбуки использованы не раз, помогая раскрыть все богатство возможностей цифровой фотографии.

Но разобраться во всем этом сможет лишь тот, кто дочитает книгу до конца. Порядок букв известен еще со школы, теперь пришла пора во всю ими пользоваться — прочесть все и выбрать для себя наиболее важное. И лучше читать по порядку. Чтобы, дойдя до конца этого пятисотстраничного издания, в душе буйным цветом расцвела буква «Я»: «Я — фотограф!» — **О. К.**

[Macromedia Flash 8. Самоучитель]

И усами шевелит!



Автор: **М. В. Бурлаков**
Издательство: «Вильямс», 2006
Объем: **560 с.**
Тираж: **3000 экз.**

Кто в детстве не мечтал сам делать мультфильмы? Да не какие-нибудь двигающиеся каляки-маляки, а именно такие, какие нравятся самому. Тогда это казалось чем-то немислимым — для создания мультфильма нужна огромная студия, видеокамеры, да и вообще было непонятно, как это все делается.

Сегодня же достаточно персонального компьютера да пары необходимых программ на нем. Macromedia Flash — отличный образец собственной домашней мультяшной студии. Придумал персонажа, сюжет и вперед: ручки-ножки — это объекты, тело героя можно искажать как угодно — он открывает рот, шевелит усами или хвостом... Или

у него могут быть рога, крылья, восемь ног — да что только вам фантазия позволит, то и может быть. А может и не быть. Каждый решает для себя сам, и нет здесь места занудному режиссеру, придумавшему что-то свое, а вас заставляющего всего лишь исполнять его волю, нет никаких коммерческих отделов, указывающих тебе, художнику, что нужно делать. Сам себе сценарист, сам себе аниматор, сам себе художник. Здорово! Сам говоришь за своего героя или приглашаешь на озвучку друга, которые умеет голосом выделять такие смешные «па».

Главное — уметь пользоваться программой. Но освоить ее совершенно несложно, если есть благородная Цель и

правильный Учебник, в котором все разложено по полочкам, приведены примеры и даны четкие инструкции. Слава богу, в наш век не только практически у каждого есть дома компьютер, но и практически в любом магазине можно приобрести нужную книгу — самоучитель. А этот учебник хорош еще и тем, что, даже если вы не ставите перед собой задачу создать собственный мультипликационный сиквел, с его помощью можно освоить и гораздо более простые, но не менее интересные вещи. Например, яркие презентации, заставки для веб-сайтов, анимация для баннерной рекламы в Интернете — все это есть в книге, поскольку Flash справляется с этим как никто другой. — **О. К.**

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Ольга Кондратова • morkva@mail.ru
Алексей Павлов • lesha@nn.ru

Евгений Козловский
ekozi@homepc.ru



Персональный троллейбус



Конечно, с одной стороны, это все напоминает традицию советских (да, снова, и нынешних) времен награждать человека медалькой не по какому-то конкретному поводу, а по тому замечательному случаю, что ему удалось-таки дожить до очередной круглой даты, — тем не менее, приятно, и более того: а почему бы и нет? Трудно быть оценщиком продуктов собственного творчества, но я очень надеюсь, что эта предстоящая выставка будет ничуть не хуже, чем многие прошедшие прежде под эгидой этой меценатствующей компании.

Но, собственно, написал я этот зачин отнюдь, не чтоб похвастать, а чтобы дать повод к разным наблюдениям и размышлениям по поводу высоких технологий. Обычно, когда Epson устраивает ту или иную фотовыставку или фотокурс,

работы передаются в цифровом виде в их офис, и одна обаятельная и, главное, очень понимающая и в художестве, и в технологиях барышня распечатывает их прямо на месте, потом — наклеивает на пенокартон, после чего снимок готов к

повешению. Я же, не особенно часто балуемый персональными фотовыставками (хотя, кроме московской, эпсоновской, мне пообещали еще две: в Питере и в Душанбе), отнесся к планируемому мероприятию сугубо серьезно и потому попросил доверить процесс печати автору: с тем чтобы сам автор смог в точности передать задуманный при съемке колорит, выбрал правильный носитель (бумага для фотопечати, как известно, бывает нескольких сортов, отличающихся друг от друга порою просто разительно!), — и просьба моя была удовлетворена. Мне привезли несколько коробок бумаги разных сортов, струйный принтер Stylus Photo R2400 (точную ссылку, по причине ее громоздкости и неудобочитаемости, с цифрами и фигурными скобками, не привожу: кто захочет, легко найдет по рубрике на www.epson.ru), а также увесистый полиэтиленовый пакет, битком набитый картриджами.

С принтером этим я впервые познакомился на презентации не то в Москве, не то чуть ли не в Милане, еще несколько лет назад (к нему тут же выстроилась очередь, так что потестировать его тогда мне так и не удалось), однако до самого последнего времени он считался у Epson лучшим аппаратом для высокохудожест-

К моему недавнему юбилею фирма Epson сделала мне несколько подарков, и главный для меня — устроить в своем новом ShowRoom'e (где он расположится — пока что большой секрет для маленькой компании, но, на мой вкус, в очень правильном месте), чуть ли не открывая его, мою персональную фотовыставку.

венных целей: формат А3+, возможность печатать как на листах, так и на рулоне; мельчайшая, трехпиколитровая капля; восемь отдельных чернилниц (если израсходовался один цвет, не обязательно, как, скажем, на моем Stylus Photo 1290, менять сразу их все, слепленные в блок), три из которых призваны передавать особенно тонко и точно оттенки серого (черный, светло-черный и светло-светло-черный); разные черные картриджи для глянцевої и матовой бумаги; синтетические чернила, которые, спустя минуты после печати, полимеризируются, создавая защитную пленку, вроде ламината, что, с одной стороны, увеличивает «прочность» отпечатка, с другой — придает ему некую выставочную парадность, не всегда, возможно, уместную при производстве отпечатков художественных фотографий, но чрезвычайно сочно-эффектну.

Еще тогда, на презентации, оценив по достоинству «парадные» способности R2400, я почувствовал, что при решении чисто художественных задач они все же идут в разрез с трепетной акварельностью снимков, напечатанных традиционными водяными чернилами, а черно-белых снимков, на которых вполне могла бы блеснуть трехсоставность черного, у меня из всей экспозиции оказался всего один (еще один — квази-черно-белый, и, хотя на картинке нет цвета, оригинал вполне полихромный, просто все цвета сведены к монохromу самой природой; еще один монохром сделан в сепии, то есть ни светло-черным, ни светло-светло-черным чернилам все равно негде особенно развернуться), но хотелось проверить те, давние, презентационные ощущения и, конечно, приготовить выставку на лучшем (!) аппарате из возможных.

В результате оказалось, что, печатая полимерными чернилами на бумаге глянцевої, я получил очень парадные отпечатки, которые вполне соответствовали некоторым из моих снимков (увы, по чисто техническим причинам: нехватки того или иного сорта бумаги при избытке другого, а особенно при иссякании то матового-черного, то фото-черного картриджа — художественное разделение по соответствию снимка глянту или «мату» получилось только отчасти); большинство же снимков «непарадного» характера на матовой бумаге очевидно выигрывали: там полимер практически не блеснул и не

увеличивал яркости цветов и их контраста. (Параметры эти можно было еще слегка «подкручивать» в роскошном, мощном, но при этом — очень простом по интерфейсу — драйвере принтера). Правда, те места, которые на снимке абсолютно белы и на которые на отпечатке, естественно, не попадает никаких чернил, при взгляде на отпечаток вскользь или даже слегка искоса, проступают пятнами иной фактуры, ибо на них не попали никакие чернила и никакой полимеризации не произошло, но это единственное, от чего на глянцевої бумаге так и не удалось избавиться (и я готов признать это недостатком принтера). В связи с чем мне в голову пришла почти безумная идея, что принтеру не хватает девятого цвета: чисто белого или, скажем, прозрачного. Правда, в Epson'e мне сказали, что на какой-то из их новых моделей этот недостаток учтен и устранен путем регулировки степени полимеризации. Пока не пробовал, но, со слов, — чрезвычайно интересное решение.

В общем, за исключением вышеупомянутого черно-белого портрета (который, благодаря двум добавочным светло-черным картриджам, напечатался и впрямь чрезвычайно тонко, так, как мой шестичернильный 1290 не сумел бы сделать никогда и ни за что) и полутора десятков «открыточных» фотографий (иногда тянет делать и такие), все прочие

отпечатки я сделал бы, пожалуй, ничуть не худшего, а порою и лучшего качества на собственном водочернильном Stylus Photo 1290. Однако, полученный при двухмесячной работе с R2400 опыт принес радость познания, а зачастую — и результат. Во всяком случае, все приходившие ко мне в гости и видевшие «предэкспозицию» технических недостатков в ней вообще не обнаружили.

Последнее, что мне в связи с подготовкой выставки показалось важным заметить: снимки для нее выбирались из двух десятков тысяч, сделанных за последние лет пятнадцать, так что среди них нашлись и сделанные на пленку, а потом отсканированные на разных сканерах, и снятые Olympus'ом 2500 (то есть с разрешением в 2,5 мегапикселя) и первым цифровым зеркальным Canon'ом (с разрешением в 3 мегапикселя), и, кажется, попала даже парочка разрешения еще меньшего. И я готов идти на пари с любым желающим, что, внимательно просмотрев сделанные мною отпечатки, никто — по техническому качеству — не разделит без ошибок двухсполовинногомегапиксельный снимок от семимегапиксельного с последней камеры от Casio. Другими словами, этих самых двух с половиной мегапикселей вполне довольно для роскошного отпечатка на А3+ (конечно, когда речь идет о типографской печати, критерии несколько меняются, а в столь роскошном качестве на струйном принтере «повинны» в значительной степени удивительно умные драйверы), — и гонка производителей фотоаппаратов за мегапикселями (причем размер каждого пикселя, естественно, становится меньше; меньше, соответственно, и фотографической широты; больше, кроме количества, — только шумов) представляется мне чем-то... противоестественным.

Однако, когда я на недавней презентации новых аппаратов от Casio высказал мысль, что, мол, не пора ли презентовать аппарат с рекордно малым числом мегапикселей — скажем, двумя-двумя с половиной, зато с куда лучшим качеством снимков, — надо было видеть лица менеджеров!.. Народ, — уверены они, — этого не поймет и не примет, и конкуренты тут же обскачат и обдадут облаками едкой пыли... Роман Косячков достал как-то из стола сделанный на сублимационном принтерике очень глад-





кий, приличного качества отпечаток снимка с голубым автомобилем — размером 10х15 — и загадал загадку: какое разрешение было на исходнике? Я затруднился ответить, и он сказал: 400х600 пикселей. То есть 0,24 мегапикселя!!!

Но вернемся к R2400. Стоит он довольно прилично, около тысячи долларов, и, наверное, в качестве обычного домашнего струйника на все случаи жизни рассматриваться не должен: это очевидно профессиональный аппарат для художников и... как бы их назвать поточнее... презентационистов. С домашними же задачами легко справится какой-нибудь струйник подешевле, тем более что, пока речь не идет о придирчивой художественной выставочной фотопечати, результаты бюджетные струйники выдают просто невероятные и, на мой вкус, давно и далеко обогнали все на свете минилабы.

И вот тут-то как раз мы плавно подходим к проблеме персонального троллейбуса. Обычно все игрушки, что потом

описываю, я тестирую дома: в спокойной обстановке, с прикидкой на пригодность к каждодневной домашней жизни. И только изредка некоторые предметы привозили мне в офис. И не только по их громозкости (у меня в скромной комнатке, занимая заметную ее часть, стоит сейчас шестидесятипятидюймовая плазменная панель), но и по очевидной «недомашности». И чаще всего в эту категорию попадали цветные лазерные принтеры: на порошке (чаще) или на твердых чернилах. Я гонял их, сколько положено, «определял» очевидный факт, что они хороши для разной бизнес-графики, но заметно уступают струйникам в фотопечати, и даже порою упускал в отчетах их цену: не интересовался, как не интересуюсь ценой самолета, поезда метро или того же троллейбуса, на котором, правда, не ез-

дил вот уже несколько лет. Понятное дело: если бизнес требует постоянной цветной печати в сравнительно больших объемах, цена принтера не особо важна в рамках бюджета этой фирмы и всегда мгновенно «отбивается» (во всяком случае — должна).

И вот: совершенно случайно узнаю, что Epson уже сравнительно давно выпускает цветные лазерники по цене... вы не поверите... той самой электронной книжки от Sony, которую я описывал в «Козлонке» двумя номерами раньше. Или — среднего качества цифровой мыльницы. Или, если угодно, среднего же ЭЛТ-телевизора. Озвучу цифру: 350 долларов! (Обязан заметить, что это не

Epson такой альтруист, что почти даром раздает свои аппараты: оказывается, цены на низшие модели цветных лазерников — у самых разных производителей — упали примерно на эту же отметку!). Помнится, когда на заре компьютеризации мы с приятелем основали издательство и покупали для него лазерный принтер (это был LaserJet 4L от тогда еще не HP, а Hewlett-Packard'a), печатавший с «газетным» разрешением 300 точек на дюйм, отдали мы за него едва ли не вдвое больше. Конечно, прогресс идет, цены на hi-tech падают, но чтобы купить троллейбус по цене «Оки» — такое в мою голову уместилось с трудом.

Правда, в этой цене (как и во многих других подобных случаях: с теми же блаженной памяти фотоаппаратами Polaroid, да даже и со струйниками) скрыта определенная засада: полный набор тысячераночных картриджей к этому трехсотпятидесятидолларовому принтеру стоит немалого дешевле самого принтера, а четырехтысячестраничных — так и в полтора раза дороже, однако, если вы решились купить принтер для домашних нужд, не включающих кустарное производство печатной продукции, такого набора вам хватит даже не на один год. Правда, время от времени придется менять и фотокондуктор, стоящий как полпринтера, но — очень время от времени.

Короче, этот феномен падения цен так меня взволновал, что я попросил Epson прислать мне на долгосрочное тестирование цветной лазерник попроще и подешевле, и вот, спустя недолгое время,

у меня на столе, заняв практически то же место, что прежде занимал лазерник черно-белый (конечно, цветной побольше, но на прежний кусочек места он уместился довольно легко, чуть потеснив фоторезак, а что отъел несколько кубических сантиметров воздуха — пустяки, буду почаще открывать форточку или дверь балкона), водрузился Epson AcuLaser C1100 (ссылку не даю, снова призывая к самостоятельному поиску на www.epson.ru). Единственное, в чем сказались повышенная дешевизна и простота модели, — это отсутствие сетевого блока. Принт-сервер от D-Link, через который прежний черно-белый лазерник был подключен к домашней сети, увы, с этим гостем не справился, так что, если жене надо что-нибудь напечатать, она вынуждена теперь включать и мой компьютер, — и мне объяснили в D-Link, что и не должен был справиться, не под то заточен. Однако при позарезной необходимости сетевой независимости не так уж принципиально разорительно купить вариант с сетевой поддержкой, тем более что таким образом вы как бы докупаете еще один (а то и несколько) принтеров: по шутке на компьютер (шутка).

Итак, что же я обнаружил, когда C1100 занял на моем столе место эпсоновского же черно-белого EPL-6200? Что жить стало сильно много комфортабельнее. Ибо, например, моя жена довольно помногу сидит в Интернете, вылавливая там схемы вязания и разные модели одежды для самостоятельного изготовле-



ния, а также рецепты разнообразных блюд, которые возбуждали бы мой аппетит. И естественно — найдя нужное и/или интересное — распечатывает. И вот разница черно-белых распечаток и цветных прямо-таки разительна не только эстетически, но и информационно, и не стану вам объяснять почему. Далее: не всегда хочется читать что-то нужное или приятное в том же Интернете с экрана, а некоторые так прямо и не желают этого делать как по объективным (здоровье, утом-

ляемость глаз), так и по субъективным (не хочу, да и точка!) причинам, которые, на мой вкус, ничуть не менее весомы, чем объективные. И, конечно, странички с цветными вставочками-картинками и выделениями глав или ссылок читаются как-то совсем-совсем по-другому.

Ладно, это все, кажется, совершенно понятно, поговорим про печать фотографий. Должен признаться, что за те несколько лет, что я не пользовался и не тестировал цветные лазеры, оно подскочило качественно, так что сейчас, отпечатав на C1100 среднестатистическую фотографию и вставив ее в рамочку под стекло, невозможно издали сказать, что это — лазер, а не струйные капельки. Да даже и вблизи практически не обнаружишь ни характерных для прежних цветных лазерников полос и разводов, ни неравномерности заливки. Конечно, все еще остаются видимые градиенты полутонов, да и акварельной прозрачности, когда сквозь одну краску проглядывает другая, нет по определению, но, положи руку на сердце, для 99 процентов задач, стоящих перед 99-ю же процентами домашних пользователей, результаты — более чем удовлетворительные. Так что, расколовшись на цветной лазерник, можно, в сущности, струйником и не озабочиваться. Другими словами, персональный троллейбус из фантазии стал реальностью, причем — с проложенными практически по всем нужным вам направлениям проводами. 🗑️



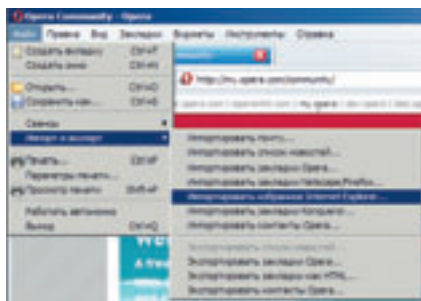
Взгляд вскользь на пропечатанные и непропечатанные участки фотографии (Stylus Photo R2400).



У меня очень много закладок в IE. Установил оперу и хочу перенести все сразу забить их в нее. Подскажите пожалуйста как это сделать? Где лежит папка с закладками в опере?

С уважением Гапуленко А.А

Все закладки хранятся в одном файле — opera6.adr, который находится в профиле Opera: \Documents and Settings\Ваш_Логин\Application Data\Opera\Opera\profile. При необходимости вы можете сделать его резервную копию или перенести на другой компьютер. А чтобы перенести



«Избранное» из Internet Explorer в Opera, выберите в меню Файл > Импорт и экспорт > Импортировать избранное Internet Explorer. Там же вы можете импортировать закладки из других популярных браузеров.

Сергей Костенко

Ну, наверное, не мне судить кого-либо, поскольку сама обращаюсь к Вам с элементарным, в принципе, вопросом. Суть проблемы в следующем: недавно купила картридер с USB-концентратором (хабом, по-народному говоря). Подключается это дело через USB-порт. Жить бы да радоваться, ан нет. Выпала такая вот странность: когда включаешь компьютер, загрузка операционки (у меня Windows XP, SP2) зависает. Если отсоединить картридер — все в порядке, система грузится дальше без проблем. Меня такое положение дел опечалило — не отключать же постоянно прирамбас, все-таки 3 дополнительных USB-порта хотелось бы иметь без лишних телодвижений при каждом включении компьютера. Решила проверить, как будет грузиться Windows при воткнутой в USB флэшке — та же история. Загрузка доходит до определенного места и виснет. Порыскала я в BIOS, но ничего полезного не увидела, хотя кажется мне, что решение нужно искать именно в его настройках. Причем смутно вспоминается, что похожий вопрос уже звучал в Feedback, и Вы на него уже отвечали. Но найти нужную информацию не получается, поскольку вспоминается именно «смутно» — никакой конкретики. Посему обращаюсь с просьбой: не откажите в помощи, подскажите, где и что исправить.

И раз уж такое дело, не могли бы Вы также просветить меня по поводу приобретения модема. Есть подозрение, что вскоре меня попросят

редактор
Сергей Костенко
feedback@homepc.ru, drhelp@homepc.ru

подключить чужую машину к Интернету. Поскольку наша (то есть моя) со всемирной паутиной связь абсолютно нерегулярна и ограничена стенами Интернет-кафе, возник вопрос: есть ли какая-то разница между внешним и внутренним модемами в смысле качества связи, надежности и т.п. Что приятней, удобней и лучше?

Заранее огромное спасибо, Наталья

Универсального совета для решения описанной проблемы я не могу дать. На разных системах требуются разные действия, но вы правы, чаще всего они связаны с BIOS. Попробуйте в BIOS Setup отключить пункты USB Mouse и USB Keyboard либо USB Legacy Device. Или обновите BIOS. Так же убедитесь, что в вашей системе установлена последняя версия драйвера чипсета.

Однозначного мнения, какой модем лучше — внутренний или внешний — не существует. У каждого решения есть как достоинства, так и недостатки. В одной ценовой категории качество связи внешних и внутренних модемов не отличается (если сделать поправку, что внешние чуть дороже из-за дополнительных затрат на корпус и блок питания). Надежность у них — также одинаковая. Поэтому чаще при выборе учитываются субъективные пристрастия конкретного пользователя. На мой взгляд, основной недостаток внешних модемов незначительный — дополнительное место для их размещения и (в некоторых случаях) обеспечение их питанием, зато наличие световых индикаторов, отображающих происходящие в модеме процессы, момент для меня важный (правда, внутренние модемы часто отображают программные «лампочки» в трее, но они намного менее информативны). С другой стороны, модем, встроенный в мой ноутбук, — внутренний, и никаких проблем и неудобств от работы с ним я не испытываю.

Сергей Костенко

Читаю журнал «ДК» уже давно и не раз обращался в рубрику feedback и к вам за помощью и получал ее (помощь), поэтому не стану писать большое предисловие, а перейду сразу к очередному вопросу, который возник после установки SP2 for WinXP home. Раньше до установки SP2 при запуске IE, получении (отправки) писем в Outlook Express или других программ требующих подключение к интернету у меня сразу автоматически «выскакивало» окошко приглашения подключения к интернету (соединение обычное dial-up через внутренний pci модем). Теперь же (сразу после установки SP2) это приглашение перестало выходить и это очень не удобно, потому что теперь надо отдельно запускать подключение к интернет, которое и без того выбрано по умолчанию. Подскажите пожалуйста как мне вернуть прежние настройки что бы при запуске IE и при работе с Outlook Express автоматически выходило приглашение подключится к интернет? Видимо это связано с политикой безопасности, но я так и не смог разобраться сам.

С уважением, Денис



Откройте свойства Internet Explorer. На вкладке «Подключения» выберите подключение по умолчанию и включите пункт «Использовать при отсутствии подключения к сети» либо «Всегда использовать принятое по умолчанию подключение».

ние» — запрос на подключение к Интернету будет у вас появляться, как и раньше. Разница между двумя этими пунктами в следующем: в первом случае, если имеется любое активное сетевое соединение, например, подключение к вашей домашней сети, компьютер не будет выдавать запрос на подключение, а будет пытаться соединиться с запрашиваемым узлом через имеющееся подключение. Во втором — при любой необходимости доступа в Интернет (запуск Internet Explorer или почтового клиента, антивирус «захочет» обновиться и т. п.) появится запрос на соединение.

Сергей Костенко

Можно ли в локальной сети со статическими IP-адресами сделать общий доступ к интернету? Если можно, то как это сделать?

С уважением, Александр Трофимов

Чтобы обеспечить общий доступ средствами Windows XP, включите пункт «Общий доступ к подключению к Интернету» на компьютере в свойствах его сетевого соединения с Интернетом. Когда вы это сделаете, то сетевому адаптеру этого компьютера, подключенному к локальной сети, присваивается IP-адрес 192.168.0.1, маска сети 255.255.255.0, а также включается DHCP-сервер, «раздающий» IP-адреса в локальной сети из диапазона 192.168.0.x, где x — число от 2 до 254. Вы можете присвоить статические адреса из этого диапазона компьютерам локальной сети, указав адрес компьютера, подключенного к Интернету, в качестве шлюза по умолчанию и DNS-сервера — 192.168.0.1. Если в сети окажется компьютер, получающий адрес динамически, то во избежание возможного конфликта адресов не используйте адреса из начала этого диапазона, то есть начните, например, с числа 200.

Если обязательно нужна IP-сеть из другого диапазона адресов, то общий доступ средствами, встроенными в Windows XP, организовать не удастся — нужно устанавливать сторонние прокси-серверы и либо настраивать их на работу в режиме NAT (Network Address Translation, трансляция сетевых адресов), либо прописывать прокси-сервер в клиентских приложениях. Про одну из таких программ можно прочитать в «Мягкой рухляди» этого номера.

Сергей Костенко

У меня такая беда: вылез я в инет, залажу на сайт малина.ру, вдруг монитор погас и снова включился (как во время установки винды, когда идет поиск оборудования), потом комп перезагрузился. После появления экрана приветствия я жму на свой профиль, мне радостно сообщают, что он поврежден и будет загружен новый профиль. Ну че делать — опять я вижу жизнерадостное зеленое поле и небо с облачками на рабочем столе, мои документы опустели, программы и игры не работают. Ладно, настроил все заново, все как было. Когда включил комп, мне снова вывалилось сообщение о поврежденном профиле!!!!.....??????? Думаю, загреб червя, лезу в KAV 6, все сканю. Когда сканятся объекты автозапуска, комп перезагружается. Меня уже задолбали проблемы с профилями, уже 4 раз мой профиль повреждается и приходится переустанавливать систему со всеми вытекающими последствиями :((((Можете ли как-нибудь забеккапить долбаный профиль или восстановить его после такой беды? Это уже-таки просто бесит!!!

Сейч

Создайте нового пользователя и перенесите на него свой настроенный профиль. Для этого откройте **Панель управления > Система > вкладка Дополнительно > кнопка Параметры раздела Профили пользователей**. Только учтите — для выполнения этой операции вы должны войти с учетной записью, отличной от той, профиль которой копируете, и от той, на которую копируете. После этого вы в любой момент сможете восстановить все свои персональные настройки, воспользовавшись сохраненным профилем.

Сергей Костенко

Можно ли, и будет ли она работать, если на материнской плате серии nForce SLI в один порт PCI Express x16 поставить видеокарту ATI Radeon X800GTO, а другой порт PCI Express x16 оставить свободным.

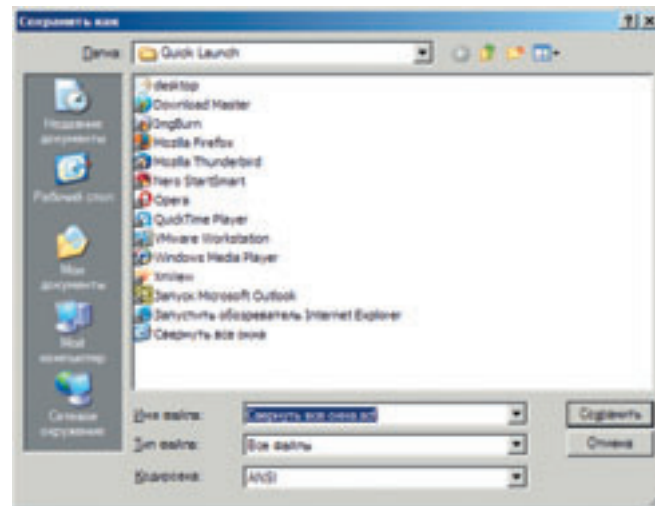
Денис Бишев

На материнской плате, поддерживающей работу двух видеокарт в режиме SLI, вы можете использовать и одну-единственную видеокарту. Режим SLI — это возможность одновременной работы двух видеокарт, а не обязательное условие наличия двух карт.

Сергей Костенко

Я случайно удалил ярлык «Свернуть все окна» с панели быстрого запуска. Хочу вернуть обратно. Подскажите пожалуйста, где теперь его искать, а то Win+D нажимать не удобно.

Евгений



Создайте в папке \Documents and Settings\Ваш_Логин\Application Data\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch файл «Свернуть все окна.scf» со следующим содержимым:

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Для создания файла можно воспользоваться программой «Блокнот». Набрав содержимое файла выберите команду **Файл > Сохранить как...**, в поле **Тип файла** выберите **Все файлы**, а в поле **Имя файла** введите его вместе с расширением.

Сергей Костенко

Ответьте, пожалуйста, на вопрос. Возможно ли отключение службы QoS в XP Home Edition: gpedit.msc не запускается. Где найти расшифровку всех служб, что запретить, что разрешить, для брандмауэра?

С уважением, Леонид Ушаков

Отключать QoS в Windows XP нет никакой необходимости. Чтобы рассеять сомнения, я процитирую официальное сообщение Microsoft на эту тему:

«В некоторых публикациях и группах новостей заявлялось, что Windows XP всегда резервирует под нужды механизма QoS 20% доступной полосы пропускания. Данное утверждение неверно.

В Windows XP, как и в Windows 2000, программы используют планировщик пакетов QoS посредством интерфейсов API QoS. Если отсутству-



ют программы, требующие приоритетного доступа к сети, то программы сообща используют всю пропускную способность сети. Если программа «зарезервировала» пропускную способность, но не передает данные, то эта пропускная способность также может использоваться остальными программами. По умолчанию на конечном компьютере программа может резервировать до 20% суммарной пропускной способности каждого интерфейса. Если программа, зарезервировавшая пропускную способность, использует ее не полностью, то неиспользуемая часть доступна для других программ».

Как видите, отключать QoS не требуется, хотя в Сети совет по ее отключению распространен (каюсь, я также на страницах нашего журнала давал рекомендации, как отключить эту службу), но оказалось, что это излишне.

Если под «расшифровкой» вы понимаете описание служб, то в аплете управления ими (Пуск > Выполнить > services.msc) почти все они достаточно понятно прокомментированы. Какие из служб отключать, а какие нет, зависит от того, что конкретной системе требуется и для каких нужд. Если воспользоваться встречающимися в Интернете перечнями служб, которые якобы безболезненно можно отключить, можно столкнуться с проблемами функционирования системы, поэтому относиться к подобным перечням надо очень осторожно.

Сергей Костенко

По возможности, хотелось бы получить ответы на мои вопросы:

1. При загрузке системы появились такие сообщения:

winlogon.exe — Точка входа не найдена

Точка входа в процедуру GetWindowTextLengthW не найдена в библиотеке DLL USER32.dll.

lsass.exe — Точка входа не найдена

Точка входа в процедуру GetWindowTextLengthW не найдена в библиотеке DLL USER32.dll.

После перезагрузки системы (reset) произошло зависание на экране «Приветствие» и после последующей перезагрузки (reset) система загрузилась нормально. Что бы это значило?

2. При загрузке системы в таблице с описанием системы, типа процессора, количества и типа жестких дисков и т.д. есть строка: Primary IDE channel no 80 conductor cable installed. Что это значит?

У меня Celeron(TM) 366 MHz(66x5.5)WinXP SP2

С уважением, Вячеслав

1. В вашем компьютере оказались повреждены системные файлы. Обнаружив это при перезагрузке, операционная система Windows восстановила их из резервной копии, после чего смогла загрузиться нормально.

2. Жесткий диск подключен к контроллеру при помощи 40-жильного шлейфа (интерфейсного кабеля). Это снижает скорость его работы до скорости UDMA33. Чтобы ваш жесткий диск работал на максимально возможной скорости, замените шлейф на 80-жильный.

Сергей Костенко

Обращаюсь к Вам за помощью, как к знающему компьютерные технологии. Сейчас на рынке много коммуникаторов и карманных ПК, мне бы хотелось знать, в чем отличие ПК от коммуникатора, что лучше, ПК или коммуникатор, или лучше ноутбук? Спасибо за внимание.

Евгений Трусов

Отличие коммуникатора от КПК лишь в том, что в него добавлен модуль сотовой связи, в нашей стране — GSM. Это позволяет использовать устройство как сотовый телефон (в коммуникатор вставляется обычная SIM-карта), плюс доступ в Интернет по мобильной связи уже не требует сотового телефона как отдельного устройства. Вот и все отличия. Для нормальной работы удобнее ноутбук (возможно, в связке с сотовым), а КПК и коммуникатор функционально гораздо беднее. Получить почту, посмотреть пару сайтов и набрать несколько строк текста — вполне годится, а вот подготовить отчет на пару страниц уже трудно. Правда, они много легче и дольше работают от батарей, и их всегда можно носить при себе. Выбирайте по своим потребностям.

Роман Косячков

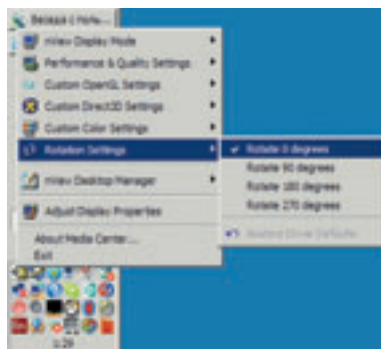
Читаю Ваш журнал уже несколько лет. Со всеми проблемами как-то справлялся сам, а тут в ICQ дочь сообщает, что в ее ноутбуке изображение перевернулось на 180 градусов. Переворот изображения происходит при загрузке на приветствии. Что-то я с таким не сталкивался. Дочь учиться в Питере, я живу в Сибири хотелось бы побыстрее помочь любимому чаду. Надеюсь на оперативную помощь.

С уважением Александр Романюк

Возможность поворота изображения на экране монитора есть во многих современных драйверах видеокарт. Она используется в случаях, когда меняется положение воспроизводящего изображения устройства — экран монитора повернут на 90 градусов, в портретную ориентацию, или на презентации ноутбук подключен к проектору, который прикреплен под потолком «вверх ногами». Так что проверьте соответствующие настройки. Например, для видеокарт NVIDIA нужно щелкнуть по значку настройки в трее и выбрать пункт Rotation Settings.

Хотя, возможно, это действие какой-либо программы-шутки, подобная упоминалась в нашем журнале в апреле 2005 года, статья «Переполюх».

Сергей Костенко



КАЗИНО

PROVIEW®
Experience the Difference

ШИРОКИЙ ВЗГЛЯД

Новый широкоформатный монитор Proview EP2230W обладает действительно большим 22-дюймовым экраном, с помощью которого вы в полной мере сможете насладиться современными мультимедийными технологиями и по достоинству оценить реалистичность компьютерных игр. Благодаря минимальному времени отклика матрицы 5 мс вы забудете про смазывания картинки и нечеткости на экране. По-настоящему высокий уровень контрастности способствует передаче «живых» цветов, подчеркивая реалистичность происходящего на экране. Благодаря антибликовому покрытию Anti-glare и большому углом обзора вы перестанете беспокоиться о ярком солнечном свете или наоборот — недостаточной освещенности: картинка идеальна в любое время суток. Цифровой и аналоговый интерфейсы позволяют подключить монитор к любому персональному компьютеру, а функция Plug and Play избавит вас от необходимости тратить время на его установку в системе. Благодаря цифровому входу DVI и широкому формату экрана вы сможете насладиться отличным качеством DVD-фильмов, не выходя из дома. У Proview EP2230W есть и масса других преимуществ, например — в работе с графикой и документами. Максимальное разрешение экрана 1680:1050 идеально подходит для работы с изображениями, так как на экране с легкостью сможет поместиться несколько окон одновременно. Не стоит забывать и про работу с офисными приложениями: на широком дисплее поместятся несколько документов, и у вас не возникнет необходимости переключаться между ними, что заметно облегчит вашу работу.

Встроенные блок питания и стереоаудиосистема и стильный дизайн являются залогом эргономичности данного монитора. Вы будете приятно удивлены, насколько гармонично и изящно может выглядеть столь необходимый атрибут современного компьютера.

Мониторы компании Proview проходят тщательный контроль качества, все они имеют сертификаты европейского и российского образца. Меню монитора и брошюра с руководством по применению выполнены на нескольких языках, в том числе и на русском. Гарантия на всю продукцию компании Proview — 3 года, потому что мы ценим качество и гордимся им.

Монитор Proview EP2230W идеально подходит для тех, кто хочет получить удовольствие от игр, насладиться просмотром фильмов и эффективно работать с изображениями и документами.

Получайте удовольствие вместе с нами.



Выиграйте приз от компании Proview

В розыгрыше широкоформатного монитора Proview EP2230W, предоставленного компанией Proview, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте www.proview.ru.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рошинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 мая 2007 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в июньском номере журнала за 2007 год. В декабре 2006 года победителями стали: **Александр Борисович Варюхин** из Северодвинска, отметивший **63** и **77**, **Наталья Юрьевна Железникова** из Самары, отметившая **23** и **96**, и **Марина Анатольевна Кузнецова** из Раменского. Каждый выиграл электронную игру «Воображалкин» от компании Wacom.

Приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании Proview.

Только 2 номера из 100

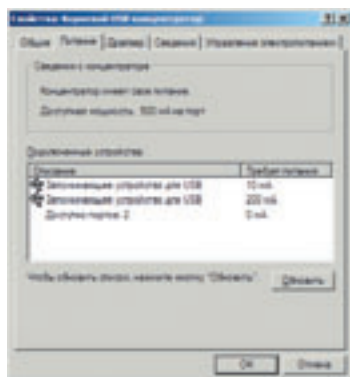
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с пометками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.

Вот пришел и мой черед задать Вам вопрос. Читаю Ваш журнал регулярно, но если покупаю, то визжу от восторга. Вначале хотелось бы поделиться со всеми информацией, которую я получил, исходя из собственного опыта. Безусловно, есть люди, которые не раз задавались вопросом: а что это за зверь — Ethernet-контроллер. И многим из них в фирмах советовали просто его отключить. И вот свершалось — этот человек ставил выделенку и покупал для нее сетевую карту. И я уверяю — совершенно зря. Почему? Потому что Ethernet-контроллер и есть сетевая карта, только встроенная. Достаточно лишь поставить необходимый драйвер. Прежде, чем до меня это дошло, я сменил три сетевые карты: две внутренние (каждая около 150 рублей, обе сгорели, одну ремонтировал) и одну внешнюю (846 рублей). Мало того, что в фирме мне не объяснили про контроллер, так еще и не сказали, что после выключения компьютера надо вынимать шнур выделенки. Так что имейте это в виду, дорогие граждане. А вопрос, на засыпку, следующий: сколько напряжения подается на один порт USB 1.1 и USB 2.0. То есть, отнимают ли разные фенечки типа светящихся снеговичков нагрузку у мамки? А то, может, моя страсть к народному творчеству мешает моему компьютеру исправно работать?

P.S. Иногда, глядя на результаты своей деятельности, вспоминаю один бородастый анекдот: сообщение компьютера: «Invalid user. Press Escape to remove».

С уважением, Александр



В нормальных условиях, то есть когда выполняются все требования по питанию, грозозащите и другие, вынимать кабель из разъема сетевой карты после выключения компьютера не требуется. Совершенно непонятно, по каким причинам вы установили для себя такое «правило».

Что касается напряжения, которое выдает порт USB, то оно равно 5 В, вне зависимости от того, сколько

потребителей подключено, но при условии, что нагрузка не превышает допустимую. А допустимая нагрузка определяется максимальным током, который способен выдать каждый USB-порт, — 500 мА. В Windows XP вы можете посмотреть нагрузку на порт. В «Диспетчере устройств» (Пуск > Выполнить > devmgmt.msc), в разделе «Контроллеры универсальной последовательной шины USB» откройте свойства нужного корневого USB-концентратора (поскольку их несколько и они имеют одинаковые названия, выяснять, какой концентратор к каким USB-портам относится, при-

дется опытным путем); на вкладке «Питание» сообщается о том, какие устройства подключены и какой ток каждое из них потребляет. Хотя справедливости ради отмечу, что не всегда эти показания соответствуют действительности. Например, на скриншоте из двух запоминающих устройств то, которое потребляет ток 200 мА, — флэш-накопитель. Другое, потребление которого указано всего в 10 мА, — внешний накопитель на 2,5-дюймовом жестком диске, который, как нетрудно догадаться, на самом деле потребляет значительно больше флэш-накопителя.

Сергей Костенко

Имеется куча видеоприколов в форматах mpg, mpeg, avi. Каждый из приколов по несколько секунд. Какими программами можно объединить эти файлы воедино, хотя бы одинаковых форматов. Желательно иметь дело с бесплатными программами.

С уважением, Фархад

В состав Windows XP входит видеоредактор, способный прекрасно справиться с подобной задачей, — Windows Movie Maker.

Сергей Костенко

Очень давно хотел узнать как лучше устанавливать оперативную память. Если у меня 4 слота под нее, то могу я добавить к своему 1gb (512+512) еще по 512 mb на каждый пустой слот или поставить 2gb (1+1) в два слота? Что лучше и в чем разница?

Максим Большов

Ни для стабильности (естественно, при полной исправности всех комплектующих), ни для быстродействия системы (при использовании модулей памяти с одинаковой организацией) абсолютно никакой разницы нет, будут стоять два или четыре модуля.

Сергей Костенко

Обращаюсь в рубрику Feedback во второй раз, потому как возникла проблема, с которой я сам справлюсь не в состоянии (несмотря на достаточно большой опыт общения с компьютерной техникой). Надеюсь, что Вы мне можете.

Проблема софтовая. Недавно начал юзать программу ABBYY FineReader 8.0 Professional Edition. Все в ней прекрасно, если бы не одно но (которое, к сожалению, сводит на нет все ее достоинства). При передаче распознанного текста на русском языке во внешнее приложение (Microsoft Word, да и вообще в любое хоть в блокнот хоть в буфер обмена) переданный текст отображается в виде квадратов. В самом OCR текст отображается нормально. Также нет проблем при передаче текста на английский. Подозреваю, что имеет место какая то проблема со шрифтами, но разобраться с ней сам я не смог, хотя перепробовал все что знаю.

Наигрался с настройками и самого ABBYY FineReader и с настройками Word'a и с ОС (Windows XP Corporate Edition SP2 английская версия с MU) но толку нет. Мне сейчас просто необходима эта программа, так как я нахожусь в периоде студенчества. Поэтому очень надеюсь на Вашу помощь. Заранее благодарю Вас.

С уважением ваш постоянный читатель
Александр Борисович, г. Екатеринбург

Вот что по этому поводу ответила техподдержка ABBYY: «Это симптомы пиратской версии FineReader со сломанной защитой. Тут наверняка поможет только покупка лицензии».

Если же версия — лицензионная, то свяжитесь с техподдержкой этой компании по телефону или электронной почте.

Выиграйте призы от компании Proview!

Почтовый индекс _____ Населенный пункт _____

Адрес _____

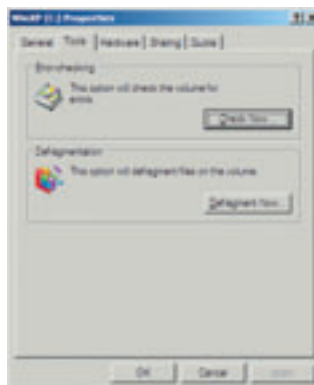
Фамилия, имя, отчество _____

Телефон _____ E-mail _____

До 1 мая 2007 года пришлите купон по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, «Домашний компьютер», «Казино»

Читаю журнал уже пять лет и очень доволен, так как у вас внятными и понятным языком рассказывается буквально обо всем, что интересует пользователя компьютера. А также мне нравится, что у вас проходит обзорная информация о современных технологиях, которой больше нигде не найдешь. Ну и рискну задать свой вопрос. Помогите, пожалуйста, решить проблему, если это возможно, конечно. Я купил ноутбук SONY VGN-AR11MR, все с ним хорошо, но его жесткий диск периодически издает звуки, похожие на щелчок. Меня это страшно раздражает. Существует ли возможность от них избавиться? Если да, то как? Искал в Интернете, но ничего путевого не нашел.

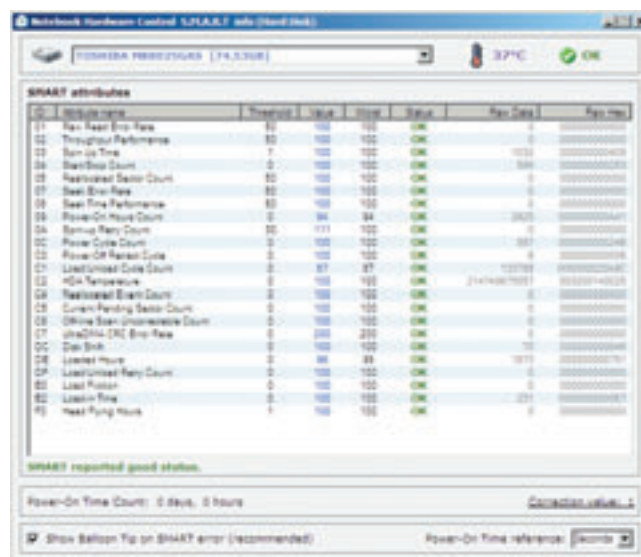
Петр, Санкт-Петербург



«щелчки смерти», жесткий диск может выйти из строя в любой момент. Однако в 99 случаях из 100 проверка покажет, что с диском все в порядке. Тогда необходимо проверить его S.M.A.R.T.-информацию. Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (S.M.A.R.T.) — специальная технология самотестирования винчестеров, разработанная производи-



телями HDD для обеспечения более высокой степени надежности хранения данных. Суть ее в том, что винчестер самостоятельно отслеживает свое техническое состояние и способен заранее предупредить о возможных проблемах. Программы, способных показать S.M.A.R.T.-информацию винчестера, очень много. Например, чрезвычайно распространенная программа — SiSoftware Sandra, Lite-версия которой доступна для свободного скачивания на сайте производителя (www.sisoftware.net). Особое внимание обратите на следующие параметры: количество переназначенных BAD-секторов, совершенных накопителей ошибок позиционирования и случаев коррекции данных при операциях чтение/запись. Их значения не должны быть слишком большими, а у новых винчестеров они вообще равны нулю. Если это не так — пытаемся спасти данные и готовимся к замене винчестера. Однако и проверка S.M.A.R.T.-информации винчестера опять же в 99 случаях из 100 покажет, что все в порядке. Однако щелчки раздаются! В чем же дело?



А дело в том, что щелчки винчестера — вполне штатная ситуация. Да-да, и она свойственна большинству современных жестких дисков для мобильных компьютеров. При выполнении двух условий — отсутствии нагрузки и температуре винчестера выше 41–42 градусов для 2,5-дюймовых приводов и 43–44 градусов для 1,8-дюймовых — они при первой же возможности переходят в режим энергосбережения с парковкой головки на рампу. Это и дает щелчок. Режимы энергосбережения реализованы в винчестере аппаратно, и настройкой стандартными средствами Windows повлиять на них нельзя. Для этого есть специальные программные средства, способные изменять конфигурационные параметры жестких дисков. Правда, они не очень доступны обычным пользователям. Кстати, всего режимов энергосбережения может быть аж пять — Sleep, Stand by и три разных Idle: Performance, Active и Power Saving. Реальное число реализованных режимов зависит от производителя винчестера. Ну а теперь — к сути. Решается проблема щелчков для ноутбуков на платформе Centrino довольно просто: качаем с сайта www.pb-us

Не выгонять подругу из-за настольного компьютера...



Компьютер никаких признаков умственной или иной деятельности не проявляет...



167.com утилиту NHC (Notebook Hardware Control), включаем в ней опцию автозапуска при загрузке ОС. На вкладке Hard Disk и окошке Advanced Power Management наблюдаем, что по умолчанию стоит параметр 128, как раз разрешающий парковку головок. Ставим там значение, например, 192 и тем самым запрещаем парковку (кстати, значение 254 — полное отключение управления энергопотреблением, наивысшая производительность, но HDD будет слишком нагреваться). Щелчки исчезнут. Средствами NHC понаблюдайте за температурой винчестера, плохо, если она будет превышать 50 градусов (для справки — большинство винчестеров штатно работают при температуре до 55 градусов, отдельные модели — до 60).

А вообще на подавляющем большинстве ноутов (это не относится к субноутам и UMPC, в них по определению чрезвычайно жесткий температурный режим) щелчков быть не должно, потому что устройства грамотно спроектированы и винчестеры попросту не нагреваются в нормальном режиме эксплуатации выше 40–41 градуса. Проверьте, быть может в корпусе ноутбука вентиляционные отверстия чем-то прикрыты, и он, соответственно, перегревается.

Роман Косячков

Трудна жизнь студента. Учеба, экзамены. Специальность «Информационные Системы и Технологии в Медицине», кафедра Вычислительной Техники. А перед поступлением в институт курсы оператора ЭВМ. Копание в компьютерах. Куча «исправленных» из любопытства boot.ini и как следствие рекорды в дисциплине «Самое большое количество перестановок ОС в день». Жажда знания и попытки не отстать от бешеных темпов развития ИТ — технологий. В итоге, найден лучший с моей точки зрения источник информации — «ДК»+«Компьютерра»...

Потом поступление в институт. К этому времени со мной всегда крестовая отвертка, т.к. чаще приглашают «посмотреть, что с компом».

И вот статья в «Советнике» про домашние локальные сети. Есть 3 компьютера, несколько 10 и 100 Мбит/с сетевых и желание играть в любимые игры по сети. В итоге сеть налажена.

Затем статьи про Wi-Fi сети. Теперь есть планы на беспроводную сеть между двумя домами. Намечены устройства и цена сети. Начались накопления необходимых сумм.

Пришло время обновлять компьютер. И снова штудирование ДК. Компьютер куплен...

В итоге, благодаря Вам, в курсе новых технологий, причем не на уровне названий, а на уровне понимания.

Зимняя сессия. Предмет «Компьютерные сети». Преподаватель «живет» в эпоху персоналок минимум за 5000\$ и не любит студентов из моего города. В итоге — НЕУД. Обидно. Вся сессия на ОТА, а тут НЕУД. Прощай стипендия.

Спасибо Вам за журнал. Спасибо всем авторам. Большая часть знаний у меня благодаря Вам.

З.Ы. Готовлюсь к пересдаче. Эх.

С уважением, Романов Дмитрий aka DrD

Видимо, придется нам стараться поменьше писать про анатомию тела и коклюш и побольше — про компьютеры, чтобы не получалось, что после чтения «Домашнего компьютера» в связанном с медициной институте у вас по всем предметам — отлично, а вот по компьютерным сетям — неуд.

Сергей Костенюк

1. Открыл как-то панель управления и обнаружил значок незнакомой программы (BDE Administrator). Знаю точно я ее не устанавливал, но как она проникла? Скорее всего через Инет. И удалить ее я никак не могу. Так и лежит значок на П.У.

2. Таким же непонятным способом как и в первом случае появились еще два элемента на моем компьютере. При открытии «Мой компьютер» я обнаружил третий DVD дисковод под буквой (G:) — у меня их всего два «Пионер» и «Тошиба». Открыв свойства этого дисковода прочел что это какой-то Generic DVD-ROM. И последнее приобретение там же это значок Веб папки.

Все это каким то образом проникло на мой компьютер. Удалить все эти приобретения я не могу. Объясните мне пожалуйста. Как такое возможно, можно ли это удалить?

С уважением Константин Егоров

1. BDE — это Borland Database Engine (система управления базами данных), ее используют многие программы, хранящие информацию для своей работы в виде баз данных. При установке некоторые такие программы, обнаружив, что BDE в системе не установлен, просто предупреждают об этом (как и о том, что без него не смогут работать). Но есть и такие, что устанавливают BDE, ничего не спрашивая. Самое главное — это не вирус и не шпион, а нужная какому-то программному обеспечению система.

2. Это виртуальный привод. Вы установили в свою систему программу, эмулирующую оптические приводы. Таких программ — огромное количество, поэтому высчитать, какая именно стоит у вас, придется самому. Большинство таких программ добавляет привод не сразу после своей установки, а лишь тогда, когда вы им явно это укажете в настройках. Так что в любом случае появление этого привода — дело ваших же рук.

Сергей Костенюк

За лучшее письмо номера редакция награждает беспроводным комплектом из беспроводной клавиатуры и мыши BTC 6301URF
Дмитрия Романова.
Приз предоставлен компанией BTC
www.btc.ru

BTC®



СОВЕТ[НИК]

*GPS-
навигаторы*

Приложение **#71** к журналу «Домашний компьютер»





Знай свое место!

Евгений Козловский
ekozi@homepc.ru

Что такое GPS

Помнится, как-то я задался смешным вопросом (почти таким как: «Что было раньше? Яйцо или курица?»): «Кто купил первый телефон?» Ну, или, там, — первый факс? На первый взгляд, вопрос неразрешимый: покупаешь этот первый, а кому — звонить? На второй взгляд, загадка решается просто: первый не купил никто, а купили сразу пару (как минимум). И, соединив их друг с другом, создали микроскопическое зернышко инфраструктуры. Дальше рост производства аппаратов и «прорастание» и разрастание инфраструктуры шли приблизительно ноздря в ноздю.

То же самое было и с автомобильным (а до него — с грузовым) транспортом и сетью дорог. С самолетами и сетью

авиадиспетчерских. С электрическими сетями и сетями кабельного телевидения. С компьютерами и Интернетом. И, пожалуй, единственное исключение из общего правила, которое приходит мне на ум, — это спутниковая система глобального позиционирования (GPS, Global Positioning System). Тут прежде, чем начали производиться и приобретаться конечные устройства (терминалы), инфраструктура должна уже была быть готова. Во всяком случае, настолько, чтобы действительно работать в заметных по площади и достаточно населенных районах земли. Поэтому (вместе с мобильной связью) я ставлю GPS первым в список технологических достижений минувшего века. Ибо ее появление и всеохватное по-

зиционирование было не почти самопроизвольным бизнес-процессом (кто-то сделал первую пару телефонов и продал, кто-то их купил, потом кто-то соединил — вероятно, не бесплатно, — проводом, кому-то понравилось и захотелось того же: и комфорта, и денег, — потом линии стали удлиняться, разветвляться и коммутироваться, а производство аппаратов и их продажи — расти... и так далее), а запланированными (умными!) первоначальными инвестициями, и весьма, полагаю, немаленькими. Конечно, как в истории Интернета, так и в истории GPS огромную, чуть ли не главную инициализирующую роль сыграли военные, которые тратили бюджетные деньги, — но там, у них, откуда

произросли оба эти феномена, бюджетные денежки — это не какое-то с неба упавшее состояние, а результат налогового «скидывания» (от слова «скинемся») граждан, которые в заметной мере за расходованием бюджета следят. Так что давайте все же, пусть со всеми оговорками, а примем, что GPS произвело сознательное чело-вечество.

Сама по себе идея спутникового глобального позиционирования до смешного проста: большинство ее основ укладывается в школьные курсы физики и тригонометрии: объект на земле (приемник) ловит сигналы от нескольких (лучше — не меньше трех, но чем больше, тем лучше: до определенного, конечно, разумного предела; у меня в машине, в

Москве, в хорошую погоду видно, например, от семи до одиннадцати) спутников. Информацию о своем местоположении каждый спутник передает непосредственно в сигнале, предназначенном для GPS-приемника. Однако у спутника нет средств для точного определения своих собственных координат, и расчет текущего положения он производит путем предсказания орбиты на основе коэффициентов, заданных ему с земли. Коэффициенты эти корректируются обычно раз в сутки, чтобы компенсировать возможное изменение параметров орбиты. У наземных же служб слежения за спутниками данные более свежие, и соответствующие поправки могут несколько улучшить точность системы. Эти значения можно загружать из Интернета, для чего существуют как отдельные программы, так и подпрограммы, встроенные непосредственно в навигаторы.

Информация о положении спутников (вместе с приблизительным местоположением приемника) может заметно помочь в момент «холодного старта» — уменьшить время начального определения координат, когда приемник «не знает», в какой точке земли включен: такое происходит при перемещении выключенного устройства более чем на 500 км от предыдущего местоположения. Например, в HTC-P3300 для получения свежих данных о спутниках предусмотрена специальная программа QuickGPS от High Tech Computer Corp.

С точки зрения геометрии, из координат спутника и расстояния до него получается сфера, в которой находится приемник. При двух опознанных и видимых спутниках — пересечение двух сфер в виде окружности. Из этой окружности уже можно кое-что получить, если найти точки ее пересечения со сферой земной поверх-

ности, задав фиксированную высоту, — оно будет в двух точках. Но бытовые приемники окружности не строят, а используют теорему Пифагора — известное соотношение длин сторон прямого параллелепипеда и его диагонали. В данном случае для каждого спутника известна диагональ, а определять следует значения сторон. В уравнении, таким образом, три неизвестных, и система этих уравнений (по одному на каждый спутник) имеет решение при числе спутников больше трех, обеспечивая определение всех трех координат. Но тут есть некоторая тонкость: показание часов приемника — это ведь то-

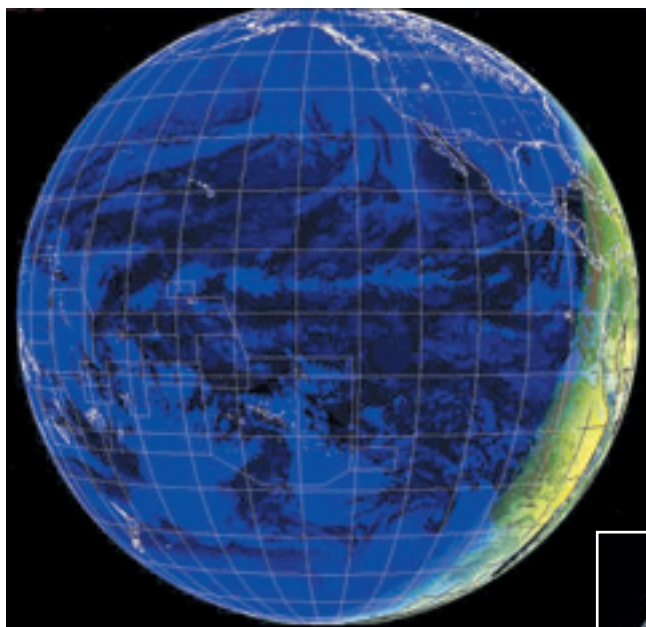
же своего рода переменная, атомные часы в ручной прибор не запихнуть, а ошибка в определении времени сильно влияет на результат определения местоположения. Соответственно, требуется четвертый спутник и четвертое уравнение, и из него уже можно получить точные показания часов.

Я не знаком с сегодняшними школьными тригонометрическими задачками, но не вижу причин, по которым не стоило бы включить в их число и определение координат на земле по данным, получаемым с GPS-спутников. Во всяком случае, в Интернете я обнаружил достаточное число совсем недлин-



ных листингов программ на разных языках программирования, умеющих превращать GPS-данные со спутников в реальные координаты в градусах, минутах и секундах.

Поскольку измерения производятся постоянно, можно следить за изменением координат и знать скорость движения (более точную, чем выдает большинство спидометров, чьи показания зависят от ряда факторов вроде степени накачки колес), а благодаря точному знанию координат трех или более ориентиров (спутников) можно выяснить и высоту объекта над уровнем моря. (Тут в скобках замечу, что, по собственному опыту, высота над уровнем моря вычисляется обычно с куда большей погрешностью, чем координаты: если точность последних нахо-



дится в пределах единиц метров, а с поправками, вносимыми умными программами, — едва ли не долей метра, — ошибиться в высоте над уровнем моря метров на пятьдесят бывает легко. Вообще-то все зависит от зоны видимости спутников. Чем ближе к горизонту граница зоны, тем точнее определяется высота. Разумеется, три спутника прямо над головой дадут нам три вектора с очень малыми взаимными углами, и точность по высоте будет низкой. В бытовых приемниках погрешность высоты обычно в 1,5 раза больше, чем у горизонтальных координат. И то сказать: информация эта для большинства пользователей носит характер сугубо справочный, а если для кого-то она особо важна — альпинистов, например, или картографов, — их специализированные GPS-приемники имеют дополнительные модули, включая барометрические. Хотя — скобки в скобках — и барометрические датчики для точного определения абсолютной высоты мало пригодны, так как абсолютное давление слишком подвержено

погодным изменениям. Барометрические высотомеры используются в основном в авиации, но фактически показывают разность давлений между высотой, на которой находится борт, и у поверхности земли. Последнее определяется аэродромными службами, передается экипажу и вводится как поправка для бортового высотомера, и для каждого аэродрома в каждый конкретный момент времени эта поправка — своя.)

Остается последний вопрос: как измерить расстояние до спутника?

Здесь уже — школьная физика плюс арифметика: зная скорость распространения радиосигнала и измерив время, которое сигнал проходит от спутника до приемника, получить расстояние сможет даже пятиклассник. Правда, часы на спутнике и на приемнике должны быть синхронизированы с максимальной возможной точностью, что при инициализации приемника обычно и происходит на автомате, а сами спутниковые часы синхронизируются постоянно с находящимися на земле специальными атомными часами системного времени, — так что показания



часов на вашем GPS-приемнике, без сомнения, точнее, чем на автомагнитоле, даже если она поддерживает радиосинхронизацию, или, скажем, на карманном компьютере.

Повысить точность тригонометрических измерений помогает и система специальных радиомаяков DGPS (работа с использованием дифференциальных поправок от наземных станций), впрочем, совсем не обязательная.

Итак, как мы уже поняли, инфраструктура GPS включает в себя специальные спутники на специальных орби-

тах и некоторую земную поддержку в виде радиомаяков и атомных часов. Спутников для постоянного покрытия всей Земли должно быть не менее двадцати четырех¹, а в распоряжении самой популярной и реально сегодня действующей системы спутникового геопозиционирования, американской NAVSTAR, их — двадцать восемь, — правда, некоторые из них — «запасные».

Упомянутая американская NAVSTAR, собственно говоря, и используется в подавляющем большинстве продаваемых по всему миру коммерческих приемников.

...три составные части

Итак, благодарим умное человечество за то, что оно, на пьедестале космических достижений (тоже, заметим, произросших из военных оранжерей) соорудило для нас столь недешевую и при этом совершенно бесплатную для гражданского пользования инфраструктуру, и пойдем дальше, к нашим насущным нуждам.

Итак, наш терминал состоит из трех элементов: сам приемник, программа, с той или иной степенью удобства для пользователя обрабатывающая данные спутника и, наконец, карты, с которыми полученные в результате обработки координаты соотносятся. Впрочем, заметим, карты есть составляющая необходимая: можно, например, успешно использовать GPS-приемник для засекания точных координат на озере, где вы прикармливаете рыбу, или полянки, от которой вы пошли в чащу леса искать грибы. Но в нынешнем «Советнике» мы не станем внимательно рассматривать, так сказать, маргинальные потребности, а постараемся держаться в русле основных: GPS-навигатор на



¹ Справедливо для наиболее сегодня распространенной системы NAVSTAR; у других систем спутников может быть и меньше — все зависит от минимального угла видимости спутника над горизонтом, то есть, во многом, — от приемного устройства.

сегодня для большинства — это прибор, легко приводящий вас по нужному адресу в малоизвестной или совсем неизвестной вам местности — где-нибудь, скажем, за границей, куда вы выбрались на автомобиле (или взяли его на месте напрокат) в отпуск, или способный вывести вас из любой «глубинки» на трассу. Или, на худой конец, демонстрирующая вам каждое мгновение ваше местонахождение на карте.

Приемники бывают разного рода, но, сколько мне известно, всегда имеют встроенные программы обработки данных хотя бы до уровня выдачи географических координат.

Первый род приемников — минималистские, не имеющие, как правило, даже дисплея (или имеющие, но крохотные и обычно монохромные), зато имеющие канал связи с устройством, на котором, собственно, и расположена и основная программа, и подключенные к ней карты. В принципе канал связи может быть каким угодно, например — проводным, для подключения к COM-порту, правда в последние несколько лет они стали едва ли не археологической редкостью, уступив место интерфейсу Bluetooth или USB. В качестве одного из них могу привести модное «яичко» от Global Sat BT-338 (его и его собратьев в подробностях можно увидеть по адресу www.i-on.ru/?id=45.89&brand=Global%20Sat), стоящее чуть дороже ста долларов. Оно, благодаря GPS-чипсету нового поколения SiRF Star 3², довольно уверенно ловит спутниковые сигналы и передает их практически на любое устройство с Bluetooth, способное вместить в себя хоть простенькую навигационную программу с нужными картами (поддерживаемые ОС: Windows 98SE/ ME/2000/XP/ 2003, Palm OS, PocketPC 2002/2003/2003SE, Symbian). «Яичко» лежит себе на торпеде или, скажем, на задней полке автомобиля и, пока хватает довольно мощного, на 1700 мАч, аккумулятора (можно, впрочем, подключиться и к



прикуривателю), питает информацией ваше любимое универсальное устройство: КПК или ноутбук. А уже туда вы устанавливаете любую программу и любые карты — те, что вам удалось раздобыть даром или пришлось раскошелиться.

Второй род приемников — это «все в одном»: и сам приемник, и программа навигации, и, наконец, либо прямо определенные карты, либо место для их заливки в виде или флэш-памяти, или — крохотного винчестера. Такие приемники бывают самых разных назначений, и, что называется, веса (не только физического; в качестве одного из самых эффектных, хотя и не самых, возможно, удобных примеров готов привести наручные GPS-часы от Casio — PROTREK PRT-2GP, [\[info.ru/catalogue/watch/casio_protrek.php\]\(http://info.ru/catalogue/watch/casio_protrek.php\), — способные определять координаты, запомнить их и выстроить простые маршруты, прочертить на дисплее путь\). Специализированные навигаторы производятся рядом фирм, некоторые из которых считаются в этом деле флагманами. Я назову три: Garmin \(\[www.garmin.com\]\(http://www.garmin.com\)\), Magellan \(\[www.magellangps.com\]\(http://www.magellangps.com\)\) и, наконец, Tomtom \(\[www.tomtom.com\]\(http://www.tomtom.com\)\), вошедший на GPS-рынок сравнительно недавно, но весьма напористо, — что отнюдь не означает, что другие производители хуже: просто я других не тестировал. Упомянув, наверное, мини-рекордсмена, могу отослать вас на страницу, где собраны так называемые стационарные навигаторы от GARMIN: \[\\[fo.ru/catalogue/fixedmount/index_garmin.php\\]\\(http://fo.ru/catalogue/fixedmount/index_garmin.php\\), — ни один из которых, впрочем, не является рекордсменом тяжелого веса. Специализированные навигаторы бывают сделаны специально для туризма, судо-, самолето- или, положим, автомобилеводения \\(начальная комплектация многих современных авто предусматривает встроенный GPS-приемник\\). Если вас заинтересовали все эти специализации, в качестве стартовой странички для их исследования стоит обратиться на \\[www.gpsinfo.ru/catalogue\\]\\(http://www.gpsinfo.ru/catalogue\\).\]\(http://www.gpsin-</p>
</div>
<div data-bbox=\)](http://www.gps-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Профессионалы GPS-навигации, неважно — альпинисты, геодезисты ли или владельцы собственных яхт или самолетов, предпочитают специализированные навигаторы, объясняя это как заточенностью под их задачи (ну, например, водонепроницаемость), так и высокой скоростью «холодного старта» (когда надо

2 Правда, этой «новинке» уже года два от роду, — новинкой он остается потому, что под маркой SiRF Star ничего более нового пока не появилось. Тем не менее, существуют чипсеты и других разработчиков, более новые и даже более интересные, не уступающие SiRF Star 3 в чувствительности (основное его достоинство) и превосходящие в количестве каналов (то есть времени старта и восстановления ориентации после потери связи).

первоначально, после включения, отловить спутники), и чувствительностью, и частой модернизацией карт. Как станет ясно из дальнейшего, параметры «моего выбора» устраивают меня вполне, так что, потестировав несколько специализированных, я все же остановился на встроенных, о них речь и пойдет дальше.

Следующий (и последний в этом «Советнике») род приемников — это навигационные системы, встроенные в КПК или даже в мобильные телефоны (о последних я слышал и читал, но еще ни разу не «пробовал»; однако при нынешних тенденциях «мобилестроения» не вижу никаких препятствий для встраивания GPS в телефоны, многие из которых большого труда стоит отличить от КПК со встроенным же

плеер, да иногда — простенький фотоальбом. Такие урезанные GPS-КПК стали практически неотличимыми от простых моделей специализированных GPS-навигаторов (в них тоже начинают потихоньку встраивать и MP3-плееры, и фотоальбомы), и разница у них — лишь в происхождении (которое порою подсовывает экран худшего, чем QVGA, разрешения) и... цене (в полтора-два раза дешевле специализированных). Производят урезанные GPS-КПК, как правило, широко известные сугубо компьютерные фирмы вроде, например, Fujitsu Siemens, HP или

МЮ. Продавцы «профессиональных» или, скажем мягче, — «специализированных» GPS-навигаторов, конечно, приводят десятки резонов, почему их продукция лучше, — я же, страстно протестировав добрый десяток и тех, и других, этой «лучшести» заметить не сумел.

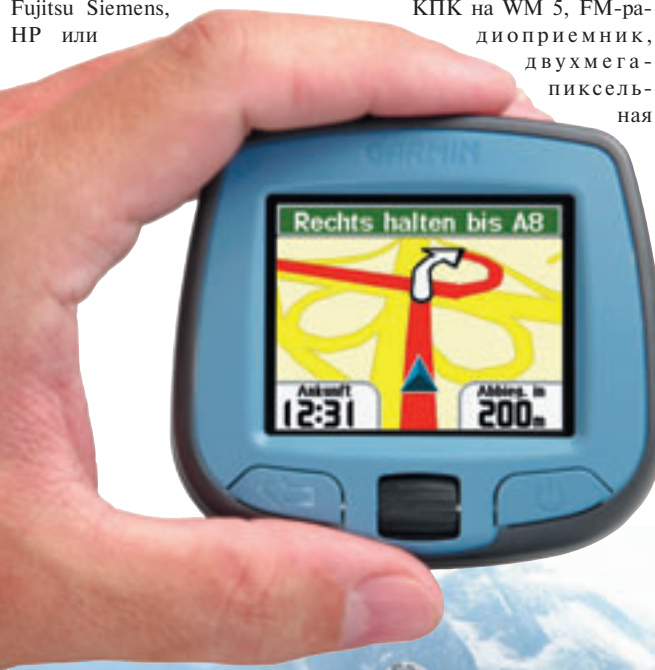
Моим выбором стал коммуникатор HTC-P3300 (Artemis, «Артемка», хотя я понимаю, что Artemis — это греческая Артемиды, www.htc.com/product/03-product_p3300.htm), о котором я уже не раз писал в «Домашнем компьютере»:

КПК на WM 5, FM-радиоприемник, двухмегапиксельная

фотокамера, GSM-телефон, поддерживающий EDGE и, наконец, GPS-чип того же третьего поколения SiRF Star 3 с предустановленной программой навигации Tomtom и — на выбор — картами Москвы или Санкт-Петербурга (сразу после покупки они были заменены на более свежую карту Центральной Европы, включающую и Москву, и Питер, и даже кое-что еще в России, хотя с Россией у Tomtom отношения, мягко говоря, не сложились: даже названия улиц и городов даются исключительно на транслите).

Главным конкурентом Артемки была «Золотая Рыбка» (x500 glofish, www.glofish.com/products/Communication/X500.php), — игрушка того же крохотного размера (чуть длиннее, зато почти на миллиметр тоньше), той же, приблизительно, семи-восьмисотдолларовой цены, но со вдвое более шустрым процессором, горячей заменой флэш-карточки (у «Артемки» приходится сначала вынуть батарею, потом — приподнять SIM-карточку), но... без предустановленного Tomtom'a (что, пожалуй, и не так важно: его можно было установить самостоятельно), а главное — без замеча-

телефонным модулем). Собственно, эти последние — это или полноценный КПК (смартфон, коммуникатор), куда добавлен GPS-модуль, или все чаще в последнее время появляющиеся на рынке «недоКПК»: небольшого размера устройства, работающие под управлением какой-нибудь Windows Mobile 5.0, но с максимально урезанными функциями — в распоряжении владельца остаются экран с динамиком, навигационная программа с картами (и то и другое чаще всего несменное, хотя и обновляемое), частенько — MP3-



тельно удобных колеса и шарика трэкбола.

GPS-чипы и там, и тут стоят одинаковые, однако специалист в навигационной области объяснил мне, что у «Рыбки» антенна расположена гораздо умнее и удачнее, что обеспечивает ей, «Рыбке», более простое отыскание спутников и более устойчивую с ними связь.

Сказать по правде, катаясь по Москве, я ни в том, ни в другом разницы не заметил, но бывалые люди говорили, что в «каменных джунглях» вроде Чикаго карта вдруг, потеряв спутники, начинает беситься, вертеться вокруг своей оси и все такое прочее. То есть, чтобы сравнить удачность установки внутренней антенны на двух игрушках, мне пришлось бы



ехать в Чикаго, — а кто стал бы оплачивать такую командировку? Так или иначе, и у «Рыбки», и у «Артемки» есть гнездо для подключения внешней антенны, а к «Артежке» и она сама идет в комплекте. Правда, пока что я использую ее, только когда исследую Tomtom дома: подключаю, а оконечник выбрасываю в форточку...

Прежде чем купить «Артемку», я, как уже заметил выше, перепробовал много навигаторов, и «недоКПК» мне понравились во всех отношениях больше, чем специализированные «все в одном флаконе» (я испробовал C310 от Mio, www.mio-tech.com/products/gps/C310/default.jsp#1, и Pocket LOOX N 100 от Fujitsu-Siemens, www.fujitsu-siemens.com/prod-

ucts/mobile/handhelds/pocket_loox_n100.html), — но сделать выбор в пользу полноценного КПК меня склонила несущественная разница в цене: если недоКПК стоят в районе десяти тысяч, то полноценные, с GPS, — около двадцати. То есть за половину цены я получаю полную свободу в выборе карт и программ, да еще и компьютер, телефон, радиоприемник, Wi-Fi и Bluetooth. Впрочем, кому достанет и GPS-навигатора — такой недоКПК может стать вполне приличным выбором, а тем, у кого КПК уже есть, и он менять его не собирается, можно посоветовать «яйчко» вроде упомянутого выше Global Sat BT-338. Именно так поступили и Голубицкий, недавно приобретший VGA-

КПК от Dell, и не желающий расставаться со своим Ix 4700 приятель-хирург. И прекрасно себя чувствуют, хотя по мне куда удобнее иметь все в одном «флаконе», а не двух (хотя, конечно, «яйчко» можно поселить в автомобиле навсегда), и не раздваивать питание от автомобильного прикуривателя.

Программы бывают тоже разными. Я перепробовал за последние полгода с десяток, и безусловным фаворитом стал Tomtom. Конечно, мы живем в глобальном мире и большинство продуктов одной ценовой категории отличаются друг от друга очень и очень незначительно, чаще — косметически (производитель, не включивший в свой товар каких-то очевидных преимуществ, что имеются у конкурентов, скорее всего, прогорит), — так что большинство навигационных программ довольно похожи друг на друга. Если исключить несколько отечественных, сделанных непонятно кем, непонятно чем и непонятно из ка-

ких соображений, например «ПалмГИСGPS» от «Киберсо», который невозможно сориентировать в направлении движения, а только на север, и который везет вас прямо по домам или реке; или «самodelok» вроде замечательного открытого проекта Игоря Сапунова «ГИС Русса», www.gisrusa.ru, с бесплатной программой и бесплатными же картами (очень рекомендую познакомиться поподробнее). Есть, правда, утяжеленные варианты вроде макцентровской PocketGPS или PocketGPS Pro (www.pocketgps.ru), где, как рассказывают, мало что подробно представлено Москва и область, но и обозначены отдельные дома с номерами, а по GPRS-каналу можно получать актуальную информацию о пробках, — однако за все это надо платить некоторой громоздкостью, и пользователи «Артемки» жалу-

3 Впрочем, люди опытные говорят, что в Чикаго для такого тестирования ехать не обязательно, достаточно показаться по переулкам Замоскворечья. Упомянутый эффект вызван ограничением зоны видимости зданиями, когда спутники видны только из зенита.

ются, что PocketGPS на этом устройстве еле ворочается. А почитав форумы пользователей этих программ, возникает ощущение, что PocketGPS по своей громоздкости порой бывает трудноподъемной даже, скажем, и для ноутбука. Дело, наверное, в том, что отечественные программисты всегда хотят как лучше, чтоб все и побольше, — и забывают о реальных потребностях и возможностях пользователей. Я, впрочем, ужасно доволен Tomtom'ом, так и не довел пока до завершения дело тестирования этой заслуженно популярной среди москвичей карты, хотя договариваюсь об этом уже, наверное, с полгода... Если доведу — непременно напишу.

Итак, мы остановились на том, что приличные, конкурентоспособные GPS-программы во многом схожи друг с другом и заставить пользоваться другими, более слабыми, вас может только отсутствие для этих, конкурентоспособных, карт вашей местности (весьма, увы, актуально для пространства exUSSR) или какие-нибудь индивидуальные склонности или стечения обстоятельств, их в рамках этого «Советника» мы разбирать, пожалуй, не станем. А опишем несколькими словами, какой сервис предлагают

нам эти, конкурентоспособные, программы, приведя в качестве их примера все тот же голландский Tomtom, как продающийся (да и широко воруемый) отдельно, так и прилагаемый, скажем, к «Артемке» или встроенный в специализированные GPS-навигаторы от Tomtom; встроенный в Pocket LOOX N 100 от Fujitsu Siemens австрийский (кажется) Navigon (www.navigon.com), а также Destinator от Destinator Technologies (www.destinatortechnologies.com), русской версией коего снабжается «Золотая рыбка», и собственного, тайваньского, производства Mio Map (как мне говорили — вариант iGO), установленный в упомянутом выше Mio C310.

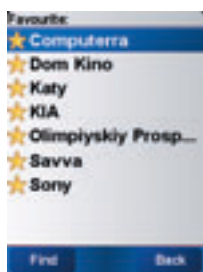
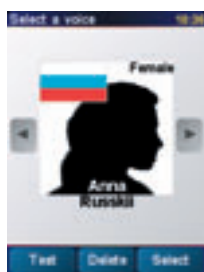
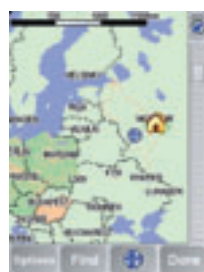
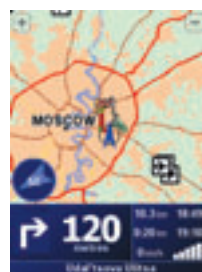
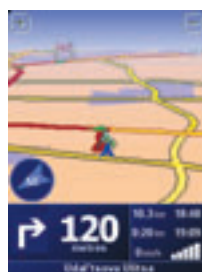
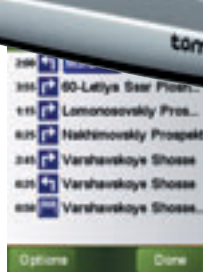
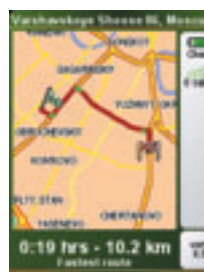
Заметьте, речь пойдет исключительно о способностях

программ, карт мы коснемся отдельно.

Поскольку экран среднего GPS-навигатора сравнительно невелик, как физически, так и логически (редко больше, чем QVGA), да еще и располагается обычно на некотором отдалении от глаз (торчит, например, в специальном захвате, присовокупившемся на гибкой «руке» к ветровому стеклу автомобиля), навигационная программа должна уметь размещать на нем всю необходимую информацию крупно и броско. Обычно это достигается ограничением области карты не более чем километровым (в длину, если экран навигатора вертикален) пространством. На нем показан фрагмент дороги, по которой вы едете, ваш автомобиль (велосипед, мотоцикл) в виде спе-

циальной пиктограммы, чаще абстрактной (треугольник), порой — конкретизированной до обобщенной машинки, и ближайшие пересечения. Пиктограмма движется вместе с вами, демонстрируя процесс. На отдельное поле выводится информация (название) о дороге, по которой вы движетесь, и о дороге, на которую вам предстоит свернуть, о направлении движения, а также о предстоящих повороте или развороте с приблизительной их крутизной (жирные отдельные стрелки). Еще одно поле (размеры и число информационных окон вы, как правило, можете настроить по вкусу) отводится под дополнительную информацию, как то: высота над уровнем моря, расстояние до выбранного объекта, текущая скорость и время, ожидаемое время прибытия, возможно — опоздание или опережение графика вашего движения по сравнению с запланированным.

Хорошая навигационная программа умеет — в зависимости от сложности предстоящих вам действий — автоматически увеличивать или уменьшать масштаб карты. Так, если вы подбираетесь к сложной раз-



вязке с десятком возможных вариантов въезда в нее или съезда, она непременно увеличит масштаб и покажет конкретную «дорожку», на которую вам следует въехать, а когда вы минуете развязку, снова несколько «отдалится», предоставив вам «перспективу». Более того, как правило, вы можете регулировать масштаб дороги самостоятельно, с помощью «плюсиков» и «минусиков» на экране или соответствующих кнопок. Если вам хочется глянуть на ваш маршрут совсем издали и вы сильно уменьшите масштаб карты, хорошая программа, спустя некоторое время, вернет вас назад, к «масштабу движения». (У «Артемки» совершенно замечательным образом масштаб меняется с помощью управляющего колесика).

Далее, хорошим тоном считается способность программы предложить вам на выбор двух- или трехмерный вариант карты: в первом случае вы как бы планируете и наблюдаете путь по карте, во втором — он приближается к реальной картине вашего движения. Еще можно выбирать между дневным и ночным режимами, и это отнюдь не украшательство и дизайн, а весьма полезная вещь, ибо под дневным, особенно солнечным светом надо, чтобы краски карты были как можно более яркими, ночью же они боятся по глазам, и отвлекают от вождения — и их можно (и нужно) подсинить и приглушить. Большинство хороших программ предложит вам и разнообразные цветовые схемы.

Еще хорошая программа непременно представит вам на выбор: располагать карту, как принято — верхом на север, или вращать ее в направлении вашего движения, что, на мой вкус, предпочтительнее. Ибо — естественнее и удобнее. А если вам хочется непременно знать в любой момент, где север, и на норд-ост вы движетесь или на зюйд-вест, — Tomtom, например, позволяет поместить в



уголке маленький компас, чья стрелка будет смотреть на север, а буквы типа NE — показывать направление. Можно, кстати, вместо букв вызывать отклонение от севера в градусах...

Также хорошая программа позволит предложить вам в пути показать альтернативный маршрут с минимумом ваших усилий. Тут уж заодно стоит упомянуть и такое вот, на мой вкус, неперенное свойство хорошей программы: она должна элементарно управлять прямо пальцем, ибо доставать в пути стилус и пытаться попасть его кончиком в нужную микроскопическую точку или даже иконку — прямой путь к аварии.

И последнее — голосовое сопровождение. Независимо от того, на каком языке надписаны карты, язык сопровождения можно выбрать ваш родной. Так, у Tomtom, например, в основном латиноязычного, есть и парочка русских голосов, Анны и Влада, и куда бы вы ни приехали, во Францию или в Данию, предлагать вам повернуть налево, держаться правой полосы или приготовиться к развороту, будут по-русски, так

что разбирать звуки незнакомого языка и таким образом отвлекаться от дороги вам не придется. Хорошая программа сопровождает ваше движение правильными языковыми конструкциями, плохая же, вместо «двести пятьдесят метров» скажет «две... сотни... пять... десят...». Правда и на старуху бывает проруха: томтомная Анна, вместо «езжайте» (или, на худой конец, «ехайте») говорит «едьте», — но это, скорее, из области курьезов или, что называется, милой характерности. Голосовые подсказки у хорошей программы, как правило, достаточны для того, чтобы вести вас по любому маршруту, не заставляя глядеть на экран: не каждому водителю такое раздвоение внимания по силам.

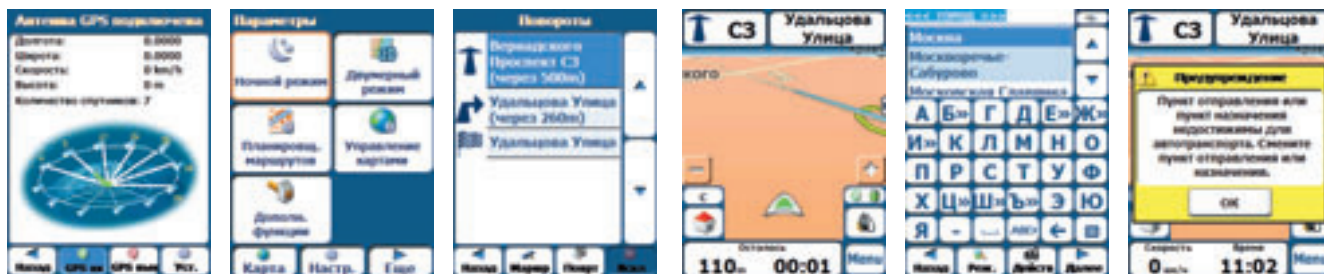
Само собой разумеется, хорошая программа должна автоматически выбирать ту карту или тот участок карты, на котором вы находитесь; должна уметь понимать адреса с номерами домов (даже если изображений этих домов на карте и нет, — оно и лучше, что нет: не загромождает экран и не отвлекает); должна знать как можно больше так называемых POI, «интересных точек»: заправок,

моек, автомастерских, магазинов, театров, ресторанов...

Хорошая программа позволит вам, при желании, найти требуемую точку на карте, проложить к ней маршрут и показать его вам в разных видах: текстовом (через 2 километра — поворот направо, движение — 15 километров, потом — разворот), в виде пиктограмм или даже в виде имитации движения. У некоторых есть функция записи пройденного вами маршрута...

Перечисленные четыре программы всеми этими (и еще некоторыми, у разных — разными) умениями обладают, а также показывают число видимых и воспринятых спутников, их расположение на небесной сфере, точную широту и долготу вашего пребывания и прочих информационный гарнир. Так что выбор из них лучшей (вернее, наиболее подходящей именно вам) приходится делать по чисто вкусовым соображениям, по совершенно несущественным нюансам, и что касается меня — я предпочел Tomtom.

Он показался бы мне вообще идеальным выбором, если бы не упомянутые уже выше проблемы с картами: Россия



им почти не освоена (Москва, Питер да отрезки каких-то главных дорог)⁴, а названия написаны латиницей (как, впрочем, и у фуджицевского Navigon⁵). Тут вся беда в том, что, когда вы хотите задать путь к какому-нибудь конкретному адресу, вам приходится гадать, как программа хочет видеть русскую букву «ш» или, скажем, «й», как вы должны ввести слово «второй» — и все такое прочее. Поначалу это раздражает, но, впрочем, со временем вы привыкаете к ее языку...

Таким образом мы как-то исподволь подошли к разговору о третьей составляющей GPS-навигации.

Карты — это, наверное, самое главное в описываемой нами триаде. Ну, то есть, если речь идет о рыбалке на озере или о морских прогулках, можно жить и вообще без карт, — но когда мы говорим о комфортном передвижении в пределах цивилизованного пространства, тут без карт не обойтись. Конечно, большинство навигационных программ могут просто вести вас по голому полю или даже демонстрировать, в каком месте карты вы находитесь, — но вот проложить маршрут — это уже умение особое и требует достаточно точной, подробной и должным образом обработанной карты.

⁴ Сколько мне известно, не освоена, в первую очередь, потому, что законопослушные западные люди не готовы нарушить наши законы, а картографические материалы в масштабе менее 100 000:1 для свободного использования у нас до сих пор запрещены.

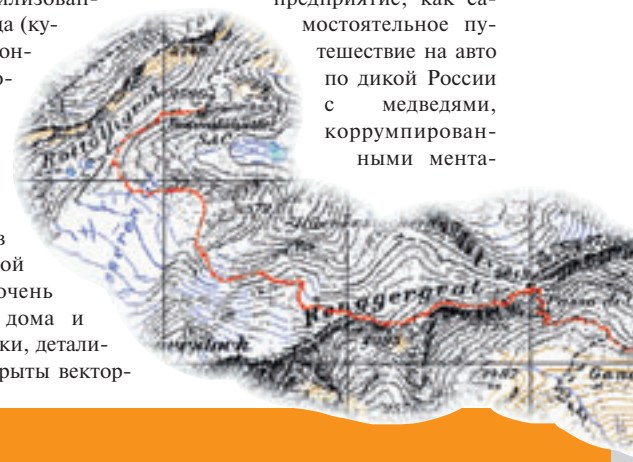
⁵ На самом деле, они не масштабируются, а просто имеют слои разных масштабов в одном файле. На некоторых масштабах слоев может и не быть.



Структурируя, карты бывают двух родов: растровые и векторные. Понятное дело, для наших GPS-применений последние — предпочтительнее. Они и места на наших устройствах занимают сильно меньше, и легчайшим образом масштабируются: от обзора континента до последнего переулка или мельчайшего, одного из двух десятков, въезда на сложную развязку⁶. Понятно, к сожалению, и другое: испокон веку, начиная с античных навигаций, а может и раньше, человечество имело дело с картами именно растровыми, накопило их большое количество и оцифровка их особой сложности не представляет. Создать же

векторную карту стоит больших трудов, умений и мощностей. Сами посудите: формализовать каждый изгиб дороги, каждую тропинку — дело совершенно головоломное. Что касается цивилизованных мест Запада (куда я, в нашем контексте, включаю, впрочем, и японский восток, и, скажем, Соединенные Штаты), они в очень большой степени и с очень большой, до дома и горной тропинки, детализации уже покрыты вектор-

ными картами, так что поездка с помощью GPS по альпийским курортам или (мечта на грядущее лето) по Франции превращается в занятие крайне приятное и беззаботное: все внимание можно будет уделять открывающимся вокруг красотам, не беспокоясь, туда ли едешь и не заблудился ли окончательно (последнее случилось со мной неоднократно, когда я катался по Франции на машине десять лет назад; и это даже при некотором знании мною французского языка). С Россией, однако, дело обстоит заметно хуже: почему-то западные производители карт до сих пор не принимают особо всерьез нашего покупателя (может, и справедливо: десяток гигабайт томтомовских карт, покрывающих большую часть цивилизованного мира, досталась мне — путем копаний в Интернете — совершенно бесплатно), и, если и включает российские просторы в свои карты «Центральной и Восточной Европы», то только комически маленькими фрагментами, ориентируясь покамест на западных любителей экстремального туризма, решившихся на такое рискованное предприятие, как самостоятельное путешествие на авто по дикой России с медведями, коррумпированными мента-



ми и злыми чеченцами. У «Томтома», например, последняя из известных мне карт, 660.1212_Cen_Eur_plus_major_roads_of_WE, довольно хорошо знает Москву (впрочем, не без изъянов, но не более значительных, чем у большинства российских карт), Питер (с непониманием уже эксплуатируемых фрагментов кольцевой автодороги), да дорогу до главных аэропортов, вокруг которой, по мнению Tomtom'a, простирается ненаселенная пустыня. Вообще-то, Tomtom, как и многие другие производители навигационных программ (например, уже упомянутая Mio), пользуются картами европейской корпорации Tele Atlas, (www.teleatlas.com/Pub/Home), конвертируя их каждая в собственный формат, и при конвертации иной раз слетает часть информации, — так что, когда речь идет о телеатласовских «исходниках», можно предполагать, что конечные результаты будут приблизительно одинаковыми.

Есть довольно много домодельных растровых карт,

которые вроде бы и достаточно подробны, и даже обновляются чаще, чем западные, но тяжело вертятся и много весят. Впрочем, тут я не берусь давать конкретные рекомендации, ибо каждый живет в собственном регионе, и для каждого из них — своя ситуация с картами.

За карты, особенно российские, производители стараются содрать по возможности подороже и защищают их (в отличие от наивных западных производителей) куда рьянее. В качестве примера: есть такая фирма в Москве, «Киберсо», чью предустановленную на фуджитсовский LOOX N560 программу «ПалмГИСGPS» я испробовал и признал безусловно худшей не только из виденных мною, но и, возможно, из существующих на этом свете, — так вот, она за набор «МосГИС Про» с картой России хочет получить, ни много ни мало, полторы тысячи зеленых.

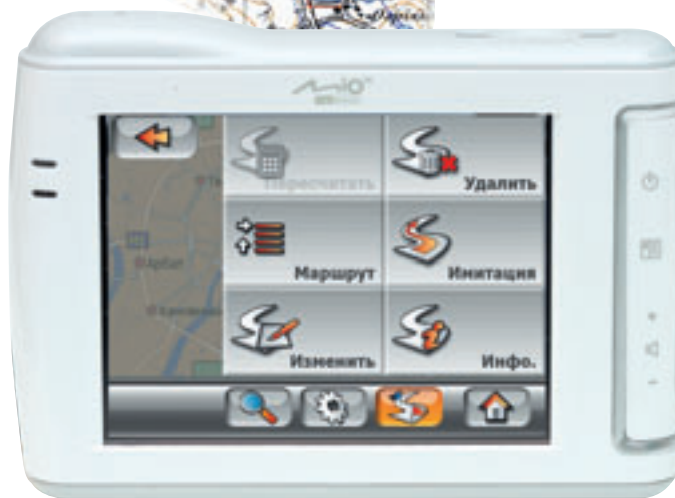
Особое внимание читателей я хотел бы обратить на уже упомянутый открытый проект Игоря Сапунова «ГИС Русса». С

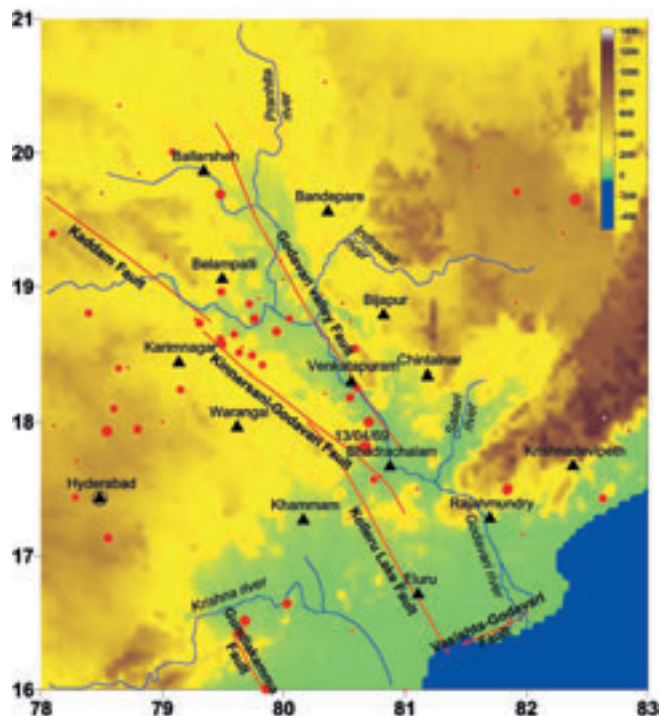


ним сотрудничают тысячи людей, посылая свои поправки к картам, свои собственные карты или открывая к ним доступ. По ссылке на карты вы попадаете на замечательную страничку с адресом www.gisrus-sa.ru/maps.htm, в шапке которой написано: «В сети Интернет можно найти бесплатные карты практически любой точки мира «для ГИС Русса (GisRussa)», а также «для Garmin» (эти

карты поддерживаются в режиме «Открыть карту»), достаточно воспользоваться любым поисковиком или ссылками, приведенными ниже». А ниже приведены ссылки на добрую полусотню российских городов и регионов, а также карту Мира, Украины, отдельно — Крыма, достаточно подробные для путешествий. Конечно, программа Игоря все-таки уступает по качеству «европейскому стандарту», о котором я много писал выше, однако, вполне удовлетворительна и имеет даже несколько боковых функций, не обнаруженных мною, например, у моего фаворита Tomtom'a. К тому же Игорь на входной страничке своего сайта пишет: «Навигационная система нового поколения — уже скоро!»

Поскольку и программа, и карты для нее — по условию свободного софта — совершенно бесплатны, продавцы проприетарных карт и программ почувствовали опасность и повели на «ГИС Русса» атаку (интересующиеся подробностями без особого труда найдут их в





Интернете⁶), пока, по счастью, успехом не увенчавшаяся, однако общее состояние российского рынка способно вызвать тревогу за дальнейшую судьбу проекта Игоря.

Ну и чтобы на меня не обиделись — судя по разным форумам, многочисленные — поклонники навигационной программы iGO, которую сам лично пока не попробовал, так что собственным впечатлением поделиться не могу, — даю ссылку на русскую ее страницу: www.i-go.com/ru.

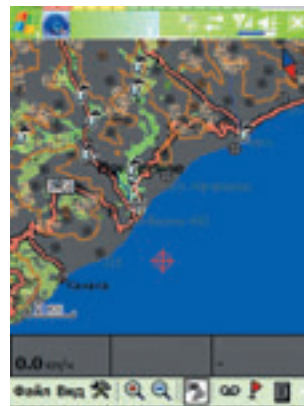
На российской заре GPS-навигации в Интернете было много рецептов по самостоя-

тельному изготовлению карт для навигаторов: начиная со сканирования страничек атласа автомобильных дорог, привязки нужных точек к их координатам и дальнейшей обработки, — конечно, дело это мутное, требующее определенных знаний, много времени и, главное, энтузиазма, — но сам факт доступности решения подобных задач для практически каждого только подтверждает высказанную мною в начале «Советника» мысль: вся система глобального позиционирования

ирования весьма проста, и вся штука исключительно в инфраструктуре (частью которой, наверное, можно назвать и наличие и обилие карт).

Кстати, о картах: когда вы попадаете на упомянутую выше страничку www.gisrussa.ru/maps.htm, то обнаруживаете на ней еще одно интересное деление карт: «Карты с функцией автоматической прокладки маршрутов» и «Карты без автоматической прокладки маршрутов» (по счастью, последних заметно меньше, чем первых). Понятно, что второй вид карт просто показывает вам, где именно вы едете, а уж куда свернуть, чтобы попасть в определенное место, — об этом должна болеть уже ваша голова. Таким образом такие вот карты, без автоматической прокладки,

я хотел бы заметить: традиционная российская парадигма «живем в окружении врагов» породила замечательный феномен секретности в отношении разного рода карт и планов местности: и зачастую на многих картах намеренно искажены координаты, повороты, местоположения разных объектов (это распространяется не только на Россию, но и на всю территорию бывшей империи), порой эти неточности попадают и в GPS-варианты карт. Я сам не раз ехал по «морю аки по суше» или прямо по крышам домов. Правда, в последнее время и открытости стало побольше, и все проникающая коррупция и склонность к наживе любым путем стали перевешивать парадигму секретности, и точные карты все большего числа регионов



лишают вас доброй, пожалуй, половины (если не больше) комфорта жизни с GPS.⁷

Последнее, что в этом картографическом подразделе

нашей родины появляются, что называется, на рынке. Когда белом, а чаще — черном.⁸

6 «Проект «Нарисуй карту», созданный мною, в настоящее время находится под контролем функционеров, укравших у меня проект; при переходе по этим ссылкам возможны «плоские шутки» (Игорь Сапунов).

7 Карты без прокладки маршрутов — это всего лишь карты без специального слоя «дороги». Векторные карты многослойны, и в каждой чего-нибудь, да не делают. В одних не будет слоя POI, в других — дорог, в третьих — адресов и названий, в четвертых — отдельных масштабов или уровней детализации.

8 До стометровок включительно — на белом, мельче — только на черном.



Кому и зачем...

Хвастаясь знакомым своим GPS-навигатором, встроенным в «Артемку» (HTC-P3300), я чаще всего получал в ответ пожимание плечами (а то и более сильную реакцию, но того же вектора): а зачем? За границу я в настоящий момент вроде не собираюсь, по Москве (Питеру, Омску, Нижнему) езжу лет сто и знаю как свои пять пальцев. Вот еще, тратить деньги, заморачиваться...

Я езжу по Москве, возможно, уже и все двести, начинал на мотороллере, потом — на трех «Явах», и уже, кажется, седьмой машине. Побывал, наверное, не просто во всех ее районах — даже и во всех микрорайонах (хотя то и дело выясняется, что далеко не во всех). Более того, карта Tomtom'a кое-чего (как я уже написал) в той же Москве не знает: например, что на новом участке, отходящем от третьего кольца в сторону Мневников, по разделительной полосе стоит сплошная стена, так что советуемые развороты попросту невозможны физически! Или что улица Академика Анохина, где живет мой сын, вот уже лет пять, как застроена не только до улицы Лавочкина, но и после. И тем не менее, она то и дело предлагает мне кратчайшие маршруты, иной раз экономящие (по московским пробкам) часы (в сумме за месяц) в знакомых вроде бы местах, о которых я либо не подозревал, либо — не додумывался. Далее, ко мне вчера пришел в гости приятель, ему кто-то позвонил на мобильник, договориться о завтрашней встрече, и они договаривались о ее месте минут, я полагаю, десять: «На какую сторону? Из какого выхода? Второй поворот или третий?..» Кончился разговор следующим образом: «Ладно, я доберусь до улицы Экономическая, и оттуда вам позволю...» Вот уже почти полгода, как я живу с «Артемкой», и подобных разговоров, раньше постоянных, не веду. Я просто спрашиваю адрес и ввожу его в навигатор. Ошибки бывают чрезвычайно редкими и не бо-



лее чем на десяток-другой метров. Более того, если речь идет не о частном адресе или произвольном месте встречи, а о каком-то мало-мальски общественно значимом месте: магазине, аптеке, заправке, ресторане, театре, кафе, — скорее всего, они отыщутся среди так называемых POI, Points of Interest, «точек интереса»⁹, — и удобнее всего будет указать именно их (а не адрес) в качестве цели маршрута: как правило, в этих случаях навигатор приводит либо прямо к дверям, либо к автомобильной стоянке (если, конечно, в качестве способа передвижения вы выбрали именно автомобиль: можно ведь и автобус, и велосипед, и даже — пешком!

Ну, то есть, из-за того, что вы неплохо знаете русский язык, вы же не отключаете в «Ворде» спеллинг: вдруг, да где и поможет...

И под конец несколько не то объяснений, не то — извинений. Я намеренно не стал советовать ни конкретных устройств для навигации (упомянув только несколько просто в качестве примеров), ни программ. Дело в том, что сама идея этого «Советника» воз-

ника именно потому, что на рынок выходят — по причине ли появления довольно чутких, надежных и, главное, недорогих GPS-чипов; по причине ли необходимости привлекать в качестве покупателей всяческих карманных гаджетов все больше народа, — великое множество самых разных навигаторов, сольных и встроенных, так что, похоже, приходит их время. А поскольку выходят, — посидев с полчаса в Интернете вы, безусловно, найдете, что подойдет именно вам по тысяче разных показателей, начиная с так называемой «красоты». Ибо по функциональности почти все виденные мною в последнее время навигаторы в общем-то — равноценны.

Совсем недавно я написал крупную «Козлонку», посвященную нескольким устройствам, — можете расценивать ее как предпринятое к текущему «Советнику» и прочтешу или перечитать: «Семь... сотня... пятьдесят...» (offline.home-pc.ru/2006/125/297086). Позволю себе дать и еще несколько посвященных вопросу ссылок, а если вы по ним пойдете, на страницах обнаружите ссылок еще больше:

www.xakep.ru/post/30754/default.asp
www.mobimag.ru/Articles/884/Vsya_pravda_o_GPS-navigacii.htm
www.4dorogi.ru/GPS-Auto-items
www.navigocom.ru/gps/index.htm
www.geocaching.su/?pn=2

Так что, если мне удалось главное: пробудить в вас интерес к практическому использованию GPS-навигации и желание каким-нибудь навигатором обзавестись, я полагаю, что задачу свою выполнил.]

Отдельно хочу поблагодарить Сергея Леонова за неоценимую экспертную помощь в подготовке этого «Советника».

⁹ Количество таких точек и возможность их оперативного обновления — тоже довольно важная составляющая навигационных программ и порою — даже ее лицо. Когда я, например, тестировал специализированный навигатор от Garmin — nūvi 300, на приложенной к нему «гарминовской» карте, по умолчанию, — были обозначены все мыслимые церкви, монастыри и часовенки: думаю, это сделано было не в расчете не на священнослужителей, а на чиста канкретных пацанов, которые любят, погрешив вдоволь, заехать по дороге куда-нибудь, чтоб покаяться или хотя бы поставить свечку. А в упомянутой выше отвратительной ПалмГИСGPS по умолчанию (и, кажется, без возможности убрать с карты) была единственная, но поистине интересная точка, — офис «Киберсо».

В следующем номере

В розничной продаже с 4 апреля

TESTLAB

Мощная видеокарта — неотъемлемый атрибут каждой графической (и игровой) станции, но отнюдь не каждого домашнего компьютера! Вполне возможно, что вы предпочитаете не динамичные «стрелялки», а спокойные игровые жанры — приключенческие игры (квесты), стратегии или головоломки. Или вовсе не играете на домашнем компьютере, а предпочитаете другие мультимедийные развлечения, к примеру, смотрите фильмы, упакованные в MPEG, DivX и тому подобные популярные форматы. Можно ли в таком случае сэкономить немалую сумму, избрав вариант интегрированного в чипсет на материнской плате видео, и чувствовать себя в современных мультимедийных программах уверенно и (непрерывно!) комфортно? Именно это мы и собираемся выяснить в очередном выпуске нашей рубрики.

МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ

Никто не сомневается — компьютер требует к себе бережного обращения, чтобы его холили, лелеяли и следили за его состоянием. Но это означает не только еженедельное протирание экрана монитора тряпочкой от пыли, не менее внимательного отношения к себе требует и операционная система вкупе с установленным программным обеспечением.

В Мягкой рухляди следующего номера мы расскажем об инструментах, позволяющих следить за «мягкой» составляющей персонального компьютера.



CD И DVD: ТЕМАТИЧЕСКОЕ EXE-ПРИЛОЖЕНИЕ «TOOLS»

На CD апрельского номера наши читатели найдут подборку программ для отслеживания состояния различных составляющих компьютера и его обслуживания.

DVD-диск будет содержать, кроме полной версии CD, новинки программных продуктов, свежие версии драйверов, обновления для Windows, мультимедийные приложения к статьям и многое другое.



ИГРОВЕДНИК

23 декабря 2006 года в России начались официальные продажи Nintendo Wii — одной из «большой тройки» игровых приставок нового поколения. Формально уступая соперницам в технических характеристиках, Wii оказалась, возможно, самой интересной из них. В «Игроведнике» следующего номера мы поделимся своими впечатлениями от знакомства с чудо-консолью и играми для нее.

СОВЕТНИК: «НОУТБУКИ И UMPC»

После длительного затишья выпуск компанией Intel нового поколения процессоров Core 2 Duo спровоцировал взрывной виток развития компьютерной техники, причем в равной степени как настольных ПК, так и ноутбуков. Существенно возросшая производительность вкупе с низким тепловыделением дала производителям новый простор для творчества (недаром даже Apple перестала противиться очевидному и стала оснащать собственные «макбуки» процессорами от Intel). Ситуация изменилась: если год-два назад словосочетание «мощный ноутбук» почти непременно означало «громоздкий и тяжелый», то нынче даже полторакилограммовые компактные машинки могут поспорить в плане производительности с десктопами средней руки. Причем не только в типовых приложениях, но даже и в большинстве игр. Конечно, о полном вытеснении десктопов ноутбуками и сейчас еще не приходится говорить, но тенденция налицо.

Еще одна тенденция — вытеснение субноутбуков ультрапортативными компьютерами (UMPC). Пока еще эти миниатюрные машинки можно считать экзотикой, но мы-то с вами знаем, как быстро в современном мире экзотика становится обыденностью.

Итак, следующий наш «Советник» — о ноутбуках и UMPC.