



Сетевые Мультимедиа
Headline explore 114

Решаю на весь мир
Тесты: беспроводная связь

CHIP

КОМПЬЮТЕРЫ И КОММУНИКАЦИИ

2000 Volume

114

Хороший
комфорт
Тест 20 ЖК-дисплеев
с диагональю 17"

TFT НЕДОРОГО

Тест 20 ЖК-дисплеев
с диагональю 17"
до \$450



CHIP-CD
Скачайте 1.1.4

РПГ-экономика
«Векторы» (сентябрь) и «Векторы» (октябрь) 1.1.4

Модель Ресурса 1.1.4

Интернет-экономика
«Векторы» (сентябрь) и «Векторы» (октябрь) 1.1.4

Ресурс-экономика
«Векторы» (сентябрь) и «Векторы» (октябрь) 1.1.4

Векторы
«Векторы» (сентябрь) и «Векторы» (октябрь) 1.1.4



В ожидании
Longhorn
The 9th операционная система

Байты на вынос
Как подключить...
операционную систему

На минуты суток
Решаю на весь мир
Тесты: беспроводная связь



В этой рубрике

10 Новости и тенденции

12 Sonoma — новая
мобильная плат-
форма Intel14 Персональная
колонка: Украина
мобильнаяCHIP
ONLINEВсе взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news022005](http://links.chip.ua/news022005)

Да здравствует наш суд...

Проблемы мира высоких технологий не всегда решаются мирно. Но даже в судебные инстанции порой попадают не совсем обычные дела

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

История такова. В 2002 году французский исследователь Гийом Тина, известный под ником Guillermito (www.guillermito2.net), провел тестирование антивирусного па-

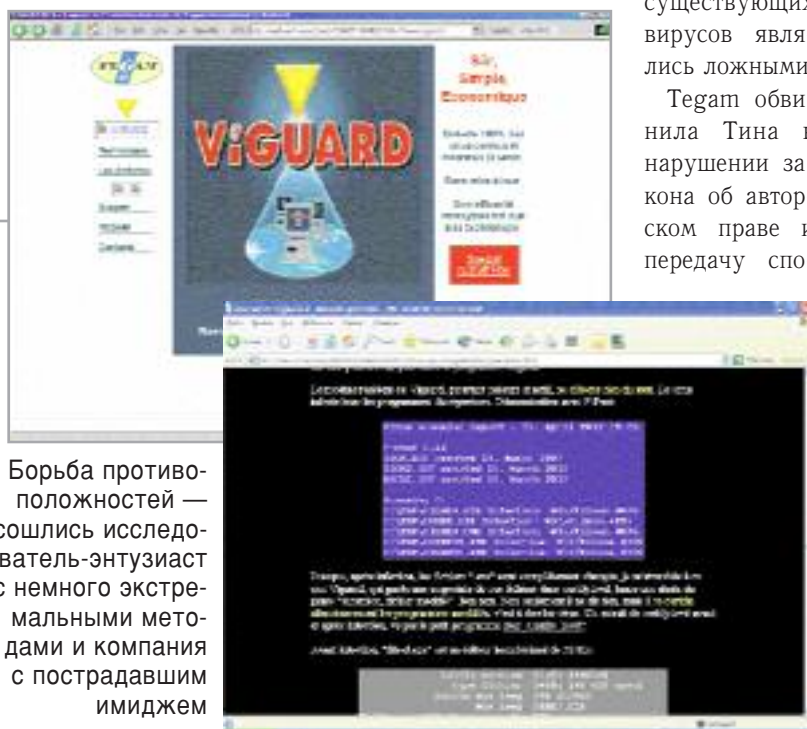
кета **ViGuard**, выпускаемого компанией Tegan International, и опубликовал его результаты в Интернете. Согласно им, заверения компании о «100-процентном» обнаружении всех существующих вирусов являлись ложными.

Tegan обвинила Тина в нарушении закона об авторском праве и передачу спо-

собов взлома программы третьим лицам. Компания несколько раз назвала исследователя «террористом» и обратилась в суд. Обвинение требует 4 месяца заключения и штраф в 6000 евро. Кроме того, компанией подан гражданский иск на 900 тыс. евро.

Единственной ошибкой Гийома было то, что он самостоятельно написал и предоставил общественности несколько эксплоитов (программ, демонстрирующих дыры в защите антивируса). Это, кстати сказать, является почти повсеместной практикой в организациях и учебных заведениях, занимающихся вопросами компьютерной безопасности.

Однако технически закон все же был нарушен. 4 января 2005 года суд начал слушание этого резонансного дела, на которое обратило внимание уже все интернет-сообщество. Окончательный вердикт будет вынесен после 8 марта. 



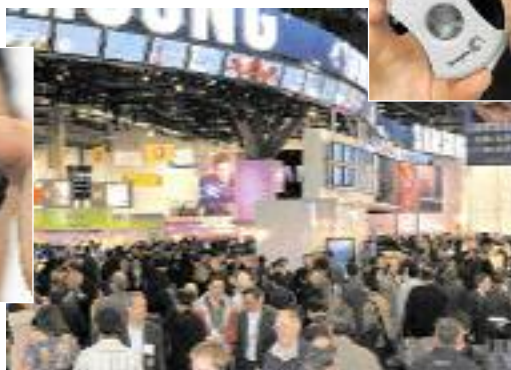
Борьба противоположностей — сошлись исследователь-энтузиаст с немного экстремальными методами и компания с пострадавшим имиджем

Жизнь в цифровом стиле

■ Прошедшая в начале января в Лас-Вегасе выставка Consumer Electronics Show (www.cesweb.org) в очередной раз показала, насколько важ-

ную роль играют в современном мире высокие технологии. Более двух с половиной тысяч участников, 140 тыс. посетителей из

Популярность CES не случайна. Потребительская электроника — одна из самых плодотворных почв для внедрения высоких технологий



115 стран мира — таков итог CES 2005.

Из наиболее ярких экспонатов стоит отметить самый большой в мире 102-дюймовый плазменный экран от Samsung, фотокамеру Kodak EasyShare-One, способную передавать снимки через беспроводное Wi-Fi-соединение, а также уже известную нам систему объемного звучания в одном динамике Yamaha YSP-1 (см. ЧИП 12/2004, с. 28).

Новости и тенденции

Мистер Вирус

■ В «зал славы» самых вредоносных программ 2004 года, составленный специалистами Panda Software (www.pandasoftware.com), попали весьма интересные экземпляры. В номинации «самый разрушительный» безоговорочно победил червь **Sasser**. Наиболее «утонченным» за сложную техническую реализацию признан **Noom.A**. Кроме того, определены самый «музыкальный», «разговорчивый» и «застенчивый» черви. Титул последнего получило семейство Bagle за распространение в защищенных паролем ZIP-архивах. Вирусом-шизофреником признан **Bereb.C** за 442 различных имени, используемых им для распространения в P2P-сетях.

Фотографы — вперед!

■ Среди всех ваших фотоснимков наверняка есть один, самый любимый. Вот его-то и стоит отправить для участия в фотоконкурсе «Моя любимая фотография», проводимом компанией EPSON. Работы фотографов-любителей и профессионалов — жителей Украины, Беларуси и России — принимаются как по обычной почте, так и через веб-сайт, для участия в онлайн-голосовании. Конкурс продлится до 15 марта 2005 года, а подведение его итогов состоится в апреле. По

Условия фотоконкурса не накладывают ограничений на технику — снимок может быть сделан как цифровой, так и пленочной камерой



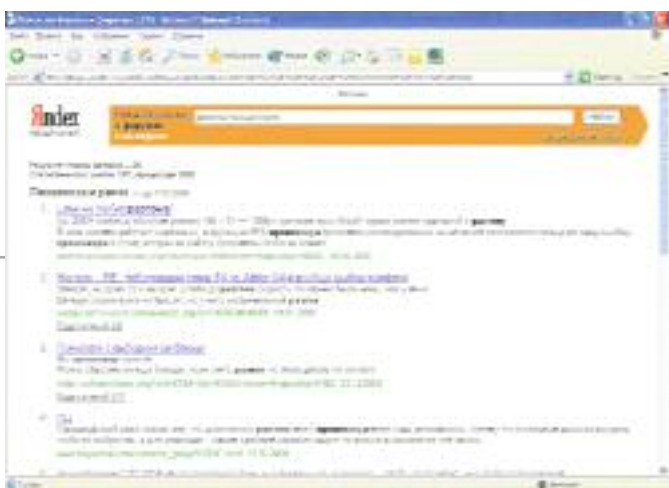
окончании конкурса в Киеве состоится выставка лучших фоторабот. Подробнее об условиях конкурса можно узнать на сайте www.photo.epson.ru.

на сайте www.photo.epson.ru.

Блоги, отзовитесь!

■ Популярная поисковая система «Яндекс» расширила арсенал своих сервисов, введя поиск по блогам и форумам (<http://blogs.yandex.ru>). Информацию мож-

го, пользователям доступен расширенный поиск, где можно задать автора сообщений, отрезок времени или сервер. Основной поисковый механизм «Яндекса»,



Новая служба позволит эффективно искать информацию, содержащуюся в наиболее быстро меняющихся ресурсах Интернета

но будет найти на ресурсах, поддерживающих экспорт записей в формате RSS 0.9x, 1.0, 2.0. Кроме просто-

несмотря на введение нового типа поиска, будет продолжаться индексирование блогов и форумов.

Відновлення інформації на всіх типах носіїв з використанням технологій світового лідера ONTRACK DATA recovery та власних розробок

Гарантоване знищення інформації

Діагностика та ремонт накопичувачів любого ступеню складності

ЦЕНТР ВІДНОВЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ №1 В УКРАЇНІ

EPoS Ontrack
відновлення даних

04071, М. Київ
вул. ВЕРХНЬОЇ БАЛ. 34
ТЕЛ./ФАКС: (044) 467-7540
WWW.EPOS.KIEV.UA
E-MAIL: RECOVERY@EPOSMAIL.KIEV.UA

Ноутбук — не только компьютер для странствующих и путешествующих. Новое поколение платформы Centrino — это настоящий переворот в мультимедийных возможностях мобильных ПК

Андрей Головных



SONOMA — НОВАЯ МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА INTEL

Мобильные метаморфозы

Вряд ли кто-то станет спорить, что за последние два года популярность и доступность ноутбуков резко повысилась. 12 марта 2003 г. на выставке CeBIT в Ганновере Intel навсегда изменила мир мобильных ПК, объявив о старте технологии Centrino. Платформенный подход, объединивший процессор, чипсет и беспроводный адаптер в единый комплекс, а также популяризация беспроводных сетей сделали свое дело: полезность ноутбука в мире локальных сетей и Интернета резко выросла.

Мобильные ПК стали мощнее и дешевле. В недавнем тесте ноутбуков ценой до \$1300 (см. ЧИП 12/2004, с. 33) присутствовали модели, которые по прежним меркам можно считать принадлежащими к профессиональному классу — Pentium M 1,5—1,6 ГГц, 15-дюймовый монитор, вес 2,4—2,7 кг. Всего три года назад профессиональные ноутбуки, обеспечивавшие «настольную» производительность при весе 2,5 кг, стоили около (или более) \$2000.

Что для дома нужно

Одно из следствий доступности мощных ноутбуков — рост числа домашних пользователей, которые для работы на дому вместо настольного ПК приобретают ноутбук. И здесь возникает новый поворот в развитии мобильных ПК. Ведь ноутбук для дома — это не только быстрый процессор; это еще и мощная графика для игр и DVD, качественный звук, возможность устанавливать дополнительные устройства вроде ТВ/FM-тюнеров и т. п.

Мобильным ответом Intel на нужды цифрового дома стала новая версия платформы Centrino под кодовым названием Sonoma, представленная 19 января 2005 г. В ней обновились все три компонента — процессор, чипсет и беспроводный адаптер.

Наступая на пятки

Новые процессоры Intel Pentium M, объявленные в составе платформы Sonoma, имеют все то же 90-нанометровое ядро Dothan, что и чипы преды-

дущего поколения. Разница лишь в частоте системной шины — она выросла с 400 до 533 МГц, что еще больше поднимает производительность и без того быстрого процессора.

Потенциал «Дотана» хорошо виден в тесте настольной системной платы для Pentium M (с. 22). Pentium M 735 (1,7 ГГц) с системной шиной, разогнанной с 400 до 533 МГц (2,24 ГГц), примерно эквивалентен по скорости настольному Pentium 4 HT 2,8—3,0 ГГц. Настольный процессор вырывается вперед лишь в приложениях с поддержкой HyperThreading. Показанный в тесте уровень производительности примерно соответствует топовому чипу новой линейки — Pentium M 770 (2,13 ГГц).

«Настольное» влияние

Второй компонент платформы Sonoma — мобильный чипсет нового поколения, который до недавнего времени назывался Alviso. По функциональным возможностям он соответствует знакомому нам настольному

Развитие платформы Centrino

i915G/P (см. тест в ЧИПе 10/2004, с. 44), однако имеет специфические энергосберегающие функции, что отражается дополнительной буквой М в названии версий: i915GM/PM/GMS.

Встроенная графическая подсистема чипсетов i915GM — Intel Graphics Media Accelerator 900 GM, как и ее настольная версия, поддерживает все возможности DirectX 9.0. Производительность GMA 900 чуть ниже, чем у ATI Radeon 9200 — этого более чем достаточно для большинства домашних пользователей.

Тем же, кто захочет на домашнем ноутбуке играть в высоких разрешениях в самые «тяжелые» игры — Far Cry, Doom3, Half-Life 2, понадобятся ноутбуки с графическими адаптерами PCI Express. И они уже есть. По прогнозам вице-президента ATI Рика Бергнера, к середине 2005 года 60—70 % ноутбуков будут оснащены графическими решениями на PCI Express.

С появлением платформы Sonoma начинается внедрение нового внешнего интерфейса ExpressCard для подключаемых компонентов, требующих большой полосы пропускания. Прежде всего это касается внешних (в «карточном» исполнении) ТВ/FM-тюнеров — что более чем актуально для домашней машины. Как водится, Intel создала экосистему для новой технологии заблаговременно: еще на форуме IDF Fall 2004 были продемонстрированы карты ExpressCard — в том числе тюнеры.

Многие ноутбуки на платформе Florance будут иметь внешний мини-экран для просмотра почты и RSS-каналов

Обязательная сейчас функция для домашнего ПК — также знакомый по настольным чипсетам i915/925 интерфейс Intel High Definition Audio, поддерживающий 8-канальный звук повышенного качества и перенаправление аудиопотоков от разных приложений (игр, DVD-видео, MP3-аудио) на разные акустические системы, подключенные к ноутбуку.

Важным новшеством стало внедрение двухканальной памяти DDR2 с меньшим энергопотреблением. Впрочем, производители ноутбуков смогут

Современные мобильные процессоры Intel

Процессоры Pentium M (Dothan) для платформы Sonoma								
Процессор Pentium M	770	760	750	740	730	758 LV**	753 ULV***	
Частота макс., ГГц	2,13	2,00	1,86	1,73	1,60	1,50	1,20	
Частота оптимальная в автон. режиме, ГГц	800	800	800	800	800	600	600	
Частота системной шины, МГц	533	533	533	533	533	400	400	
Процессоры Pentium M (Dothan) первого поколения								
Процессор Pentium M	765	755	745	735	725	715	738 LV**	733 ULV***
Частота макс., ГГц	2,10	2,00	1,80	1,70	1,60	1,50	1,20	1,10
Частота оптимальная в автон. режиме, ГГц	800	800	800	800	800	600	600	600
Частота системной шины, МГц	400	400	400	400	400	400	400	400

* все процессоры выполнены по технологии 90 нм и используют кэш 2 МБ,

** Low Voltage, *** Ultra Low Voltage

использовать недорогую память DDR 400 (также в двухканальном режиме). Исключение составляет i915GMS (не принадлежащий платформе Sonoma), который поддерживает только DDR2, и только в одноканальном варианте.

Еще одна новинка — поддержка жестких дисков Serial ATA. Конечно, 2,5-дюймовым винчестерам скорость не очень нужна, а вот заложенная в Alviso возможность гибкого управления энергопотреблением шины SATA — очень кстати. Впрочем, поддержка параллельного интерфейса ATA-100 также остается, и новые ноутбуки будут ис-

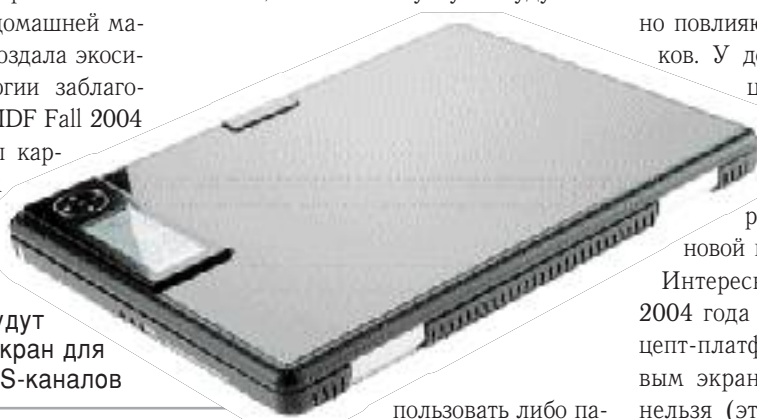
пользовать недорогую память DDR 400 (также в двухканальном режиме). Исключение составляет i915GMS (не принадлежащий платформе Sonoma), который поддерживает только DDR2, и только в одноканальном варианте.

Новый облик

Сравнимые с настольными ПК возможности платформы Sonoma неизбежно повлияют на форм-факторы ноутбуков. У домашнего пользователя специфические требования, и простое изменение диагонали и пропорций экрана не позволит в полной мере реализовать преимущества новой платформы.

Интересно, что Intel еще в феврале 2004 года показала «домашнюю» концепт-платформу Florance с 17-дюймовым экраном. Ноутбуком его назвать нельзя (это скорее плоский переносной ПК с отстегивающейся клавиатурой), однако он хорошо вписывается в домашнюю среду и в полной мере позволяет воспользоваться преимуществами новой платформы.

Грядущей весной мы наверняка увидим системы со сходным дизайном, а также более традиционные широкоэкранные мультимедийные ноутбуки, подобные тем, что тестировались ЧИПом в 2004 году, но куда более мощные и «домашние». А с самыми первыми ноутбуками на платформе Sonoma можно будет познакомиться уже в следующем номере. 



пользовать либо параллельный, либо

последовательный интерфейсы.

Еще один пример специфической мобильной функциональности чипсета — Intel Display Power Saving Technology 2.0, автоматическое изменение яркости подсветки ЖК-дисплея у ноутбука в зависимости от внешнего освещения (на ярком свете — мощная подсветка, в полумраке — слабая).

Все стандарты по плечу

Третьим компонентом платформы Centrino-Sonoma стал беспроводный модуль Intel Pro/Wireless 2915ABG N

В этой рубрике

- | | |
|----|--|
| 18 | Новости и тенденции |
| 20 | CHIP Top 10 |
| 22 | Короткие тесты: системная плата AOpen i855GME-m-LFS для процессоров Intel Pentium M, графические платы ATI Radeon X800 XL и Asus Extreme N6200 GE, ноутбук MSI MegaBook S250, привод DVD±RW Lite-On SOHW-1653S |
| 26 | Тест 20 ЖК-мониторов с диагональю 17 дюймов до \$450 |
| 32 | Тест 23 видеокарт PCI Express среднего класса |
| 38 | Емкие и быстрые USB-флешки |

CHIP ONLINE

Все в3б-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news022005

НОВИНКИ APPLE

Почем яблочки?

Если раньше компьютеры Macintosh многие игнорировали из-за высокой цены, то сейчас ситуация меняется

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

Центром внимания на конференции Macworld Expo, прошедшей 10—14 января в Сан-Франциско, стал новый **Mac mini**, переопределивший понятие «компьютера до \$1000». По компактности с ним не могут состязаться даже barebone-системы. Размеры 5,08x16,51x16,51 см и масса 1,32 кг, щель для оптических дисков впереди, два порта USB 2.0, один FireWire 400, DVI и

VGA сзади и традиционное яблоко на верхней панели. Внутри процессор PowerPC G4 с тактовой частотой 1,25 ГГц, 256 МБ ОЗУ, 40-гигабайтный винчестер, видео ATI Radeon 9200 с 32 МБ памяти — вполне пристойная конфигурация для повседневной работы. А теперь внимание: цена — \$499. Самый доступный Mac в истории. Монитор к нему, правда, придется приобретать отдельно.

Более производительная модификация с процессором 1,42 ГГц и жестким диском на 80 ГБ стоит на \$100 дороже. Память у обоих ми-



Самые необходимые функции по доступной цене — новая стратегия от законодателей компьютерной моды



iPod shuffle — бюджетный плеер от Apple

ни-Mac'ов можно нарастить до 1 ГБ.

Еще одна новинка Apple — плеер **iPod shuffle**. Он, хотя и не может похвастаться наличием дисплея, но имеет все необходимое для прослушивания музыки: удобное управление и переключатель режимов воспроизведения — случайный (shuffle, откуда и название) и последовательный. Плеер отличается крайне низкой ценой. Модель на 512 МБ стоит \$99, а гигабайт музыки можно носить с собой за \$149. 

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ GIGABYTE

Дважды два

■ Добиться максимума в требовательных к графическим операциям приложениях позволят новые решения от Gigabyte (www.gigabyte.com.tw). Видеокарта **3D1** содержит на борту сразу два чипа GeForce 6600GT, что

позволяет достичь до 85-процентного ускорения по сравнению с одиночным чипом и установить новую планку в производительности для графических карт. Видеоадаптер оснащен 256 МБ DDRIII, имеет 256-битовый интерфейс памя-

Самый производительный графический конвейер в мире или поддержка сразу четырех мониторов — поклонникам экстремальных графических решений придется выбирать

ти и рабочие частоты 500/600 МГц. Единственная «ложка дегтя» — 3D1 будет поставляться только вместе с материнской платой K8NXP-SLI. Стоимость такого комплекта составит около \$590.

Другой путь для «видеоэкстрима» — работа сразу двух видеокарт в режиме SLI (Scalable Link Interface). Его реализует новая материнская плата для **GA-8I915P Dual Graphic** для Pentium 4, поддерживающая установку двух видеоадаптеров PCI Express. Такое решение обеспечивает прирост производительности до 50 %. А технология Quad View позволяет независимо выводить изображение сразу на 4 монитора.



Новости и тенденции

AMD ALCHEMY AU1200

Секреты алхимии

■ Приравнять портативные устройства по мультимедийным возможностям к настольным системам призван новый процессор семейства Alchemy, выпущенный компанией AMD (www.amd.com). **Alchemy Au-1200** при энергопотреблении всего 400 мВт будет работать на частотах 333, 400 и 500 МГц. Новый чип поддерживает воспроизведение видео высокого качества (720 x 480 точек) в форматах

MPEG-2, MPEG-4, WMV9 и включает в себя USB 2.0 хост-контроллер и интерфейс для подключения цифровых камер.

Одним из первых продуктов на базе нового процессора стал карманный медиаплеер **Vassili**, выпущенный FIC (www.fic.com.tw). Уст-

Au1200 принесет в карманный е устройства видео в высокого качества и обмен данными с USB-устройствами

ройство стоимостью около \$500 оснащено жестким диском на 20 ГБ, 3,6-дюймовым полноцветным дисплеем и работает под управлением ОС Linux. В режиме воспроизведения плеер способен работать до 4-х часов.

INTEL I915PL/GL

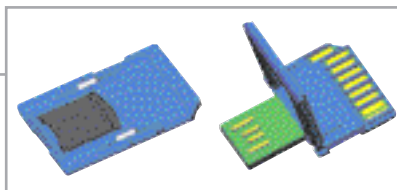
Всем по карману

■ Бюджетные версии наборов системной логики Intel ускорят переход пользователей на платформу Pentium 4 LGA775. **i915PL** и **i915GL** отличаются от своих «полновесных» собратьев отсутствием поддержки DDR/DDR2 (поддерживается только DDR400). В остальном же существенных изменений не предвидится. Такой подход позволит снизить цену чипсетов на треть и сделать более доступными платы на базе LGA775.

SANDISK SD USB CARD

Обоюдоострый флэш

■ Эффективный способ универсализации карт памяти предложен компанией SanDisk (www.sandisk.com). Представленное ею устройство выполнено в формате обычной карты SecureDigital, но может подключаться к компьютеру и через интерфейс USB. Оригинальная раскладная конструкция позволяет без проблем использовать такую карточку в обычном фотоаппарате, что



Чтобы сбросить на компьютер цифровые фото, не обязательно использовать кард-ридер или постоянно носить с собой кабель

выгодно отличает ее от подобной разработки, которую анонсировала несколько раньше компания HIM Technology (www.him-estyle.com).

PENTAX OPTIO WP

Уходим под воду

■ Чтобы вести цифровую съемку аквамира, не прибегая к помощи подводного бокса, достаточно обзавестись новой ка-

мерой **Optio WP** от Pentax (www.pentax.com). Класс влагозащищенности устрой-

ства позволяет ему «безболезненно» находиться на глубине 1,5 метра в течение 30 минут. Спрятанный в корпусе зум-объектив, пиксельная матрица и компактные размеры (102x51x22 мм), возможность съемки видео делают Optio WP новым стандартом для «семейной» фотокамеры. Стоимость устройства — примерно \$400.



Восстановление удаленных снимков, макросъемка с 1 см — чего еще желать фотографу?

КОРОТКО

► Цифровой фотоальбом Photo Album от SanDisk (www.sandisk.com.ua) можно использовать не только для просмотра фотографий на экране телевизора, но и для вывода видео и прослушивания музыки в MP3. Из видеоформатов поддерживаются Motion JPEG и MPEG-1. При подключении к компьютеру устройство стоимостью около \$60 используется в качестве кард-ридера 8-in-1

► Очередной интересной разработкой Samsung стал самый большой в мире OLED-дисплей. Размер его диагонали — 21 дюйм, что на сегодняшний день является рекордным для единого, не составного органического дисплея. Продукт обеспечивает яркость 400 кд/м² (для сравнения, у современных ЖК-мониторов — порядка 250—300 кд/м²). Технология аморфного кремния, на базе которой создан дисплей, позволит освоить его производство на современных линиях по выпуску ЖК-мониторов

► Первую barebone-систему, базирующуюся на чипсете Intel 925XE, а, следовательно, поддерживающую частоту 1066 МГц и последний Pentium 4 Extreme Edition, выпустила Shuttle (www.shuttle.com). Модель XPC SB95PV2 поддерживает память DDR2 с частотой 533 МГц и графические карты PCI Express x16. Стоимость комплекта — около 400 евро

► Bluetooth-адаптер GN-BTD02, выпущенный Gigabyte, обеспечивает беспроводную связь до 7 устройств на расстоянии до 100 м. Устройство стоимостью примерно \$60 подключается через интерфейс USB 1.1 и дает возможность обмениваться данными на скорости 723 Кб/с

► Обновилось семейство жестких дисков Caviar от Western Digital. Основное достоинство новых моделей — пониженное тепловыделение и шум (технология WhisperDrive). Емкость новых накопителей составит от 40 до 250 ГБ

Больше новостей
news.ware.com.ua

Лучшая десятка от ЧИПа



Покупателю на заметку



Системные платы для Socket 478

		Северный мост	USB 2.0 на плате/планках/FireWire	Ethernet-контроллер, Мб/с	Производительность	Оснащение	Эргономика и документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Asus P4P800S-E Deluxe	i848P	4/2/2	10/100/1000	94,0	76,4	66,7	84,2	86	3/2004
2	Gigabyte GA-8IPE1000-L	i865 PE	4/2/—	10/100	94,5	67,7	66,7	81,0	88	3/2004
3	MSI 865PE Neo2-P	i865PE	4/2/—	10/100	94,1	67,7	66,7	80,8	96	3/2004
4	Asus P4R800-V Deluxe	ATI Radeon 9100 IGP	4/0/1	10/100/1000	91,8	85,0	66,7	86,6	107	3/2004
5	Intel D865PERL	i865 PE	4/2/—	10/100	95,1	70,9	66,7	82,5	112	3/2004
6	Abit AI7 mGuru	i865PE	4/2/3	10/100	97,4	85,8	91,7	92,2	131	3/2004
7	Asus P4P800 Deluxe	i865PE	4/0/1	10/100	99,4	87,4	58,3	90,5	131	3/2004
8	Epox 4PCA3	i875P	4/0/—	10/100	96,9	82,7	66,7	88,2	136	3/2004
9	Abit IC7-MAX3	i875P	4/2/3	10/100/1000	97,1	90,6	91,7	93,9	145	3/2004
10	Albatron PX875P PRO	i875P	2/4/—	10/100	98,4	63,8	66,7	81,4	130	3/2004

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, оснащения и эргономики с весами 50, 40 и 10 %

Приводы DVD±RW



		Чтение CD-ROM/DVD-ROM	Запись CD-R/CD-RW	DVD-R/DVD-RW	DVD+R/DVD+RW	DVD-RAM	Запись DVD	Чтение DVD	Запись CD	Чтение CD	Оснащение	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Sony DW-D22A	48/16	48/24	16/4	16/4	—	79	78	87	82	85	82	86	1/2005
2	Lite-On DRW-3S121	48/16	48/24	8/4	12/4	—	64	85	68	88	86	77	81	1/2005
3	Toshiba-Samsung TS-H552	48/16	40/32	12/4	16/4	—	79	83	100	77	84	84	91	1/2005
4	LG GSA-4160B	40/16	40/24	16/8	16/8	●	81	100	82	92	89	88	97	1/2005
5	AOpen DUW 1608	48/16	48/32	8/4	16/4	—	79	74	66	82	84	78	87	1/2005
6	NEC ND-3500A	48/16	48/24	16/4	16/4	—	67	85	89	88	93	82	94	1/2005
7	Asus DRW-1604P	32/16	40/24	16/4	16/4	—	88	84	76	87	93	86	100	1/2005
8	Toshiba-Samsung SD-R5372	48/16	48/24	12/8	16/8	—	82	76	74	92	82	81	95	1/2005
9	Sony DRU-710A	48/16	48/24	8/4	16/4	—	79	82	56	83	89	79	94	1/2005
10	Lite-On SOHW-1633S	48/16	48/24	8/4	16/4	—	66	86	54	89	100	78	95	1/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое качества записи, чтения CD и DVD, а также оснащения с весами 15, 20, 15, 30 и 20 %



Цифровые камеры с 3-мегапиксельной матрицей

		Разрешение ССД, мегапикселей	Фокусное расст., мм	Диафрагма	Выдержка, с	Качество изображ.	Оснащение	Эргономика	Документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Canon PowerShot A75	3,2	35—105	2,8—4,8	1/2000—15	88,0	100,0	98,7	80,0	92,8	261	7/2004
2	BenQ DC 5330	3	35—104	2,8—4,8	1/1000—1/30	67,2	57,9	68,0	60,0	64,2	182	7/2004
3	Panasonic DMC-LC50-S	3,2	35—105	2,8—4,9	1/2000—8	82,4	67,4	89,0	80,0	78,8	272	7/2004
4	Samsung Digimax U-CA 3	3,2	38—114	2,8—4,8	1/2000—16	69,6	83,7	69,3	80,0	74,3	288	7/2004
5	Casio EXILIM EX-Z30	3,2	35—105	2,6—4,8	1/2000—4	73,6	74,7	100,0	80,0	78,2	313	7/2004
6	Olympus C-360ZOOM	3,2	35—105	3,1—5,2	1/1000—1	63,2	53,0	84,6	60,0	63,2	255	7/2004
7	HP Photosmart 735	3,2	38—114	2,6—9,0	1/1500—15	62,4	63,9	62,7	60,0	62,8	260	7/2004
8	EPSON L-300	3,2	34—102	2,8—4,9	1/6200—1/2	70,4	51,6	78,9	80,0	66,5	277	7/2004
9	Nikon CoolPix E3200	3,2	38—115	2,8—4,9	1/3000—4	72,8	68,2	78,9	80,0	72,7	322	7/2004
10	Nikon CoolPix SQ	3,1	37—111	2,7—4,8	1/2000—2	70,4	67,4	89,0	80,0	72,8	335	7/2004

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое качества изображения, оснащения, эргономики и документации с весами 50, 30, 15 и 5 %



Ценовые предложения от различных компаний Украины по продуктам, вошедшим в этот выпуск лучшей десятки ЧИПа, вы найдете на CHIP-CD

Лучшая десятка от ЧИПа



Лазерные принтеры

		Номинальная скор., стр./мин	Технология печати	Разрешен. печати, dpi	Интерфейсы	Языки описания страниц	Скорость печати	Качество печати	Оснащение	Эргономика и документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	EPSON EPL-6200L	20	лазерная	600x600	IEEE 1284, USB	—	76,5	93,8	63,0	64,3	76,6	151	9/2004
2	Samsung ML-1520P	14	лазерная	600x600	USB	SPL	64,7	89,2	66,7	64,3	71,4	156	9/2004
3	Xerox Phaser 3121	16	лазерная	600x600	IEEE 1284, USB	—	70,3	92,9	66,7	71,4	75,4	176	9/2004
4	Brother HL-1430	14	лазерная	600x600	IEEE 1284, USB	—	66,1	95,2	70,4	92,9	77,8	182	9/2004
5	Konica Minolta PagePro 1300W	16	лазерная	1200x1200	IEEE 1284, USB	—	66,2	92,6	66,7	64,3	72,3	176	9/2004
6	Oki B4250	22	светодиодная	1200x600	IEEE 1284, USB	PCL6, EPSON FX, IBM ProPrinter	96,3	94,2	96,3	85,7	93,5	254	9/2004
7	Xerox Phaser 3130	16	лазерная	1200x600	IEEE 1284, USB	PCL6, EPSON FX, IBM ProPrinter	60,4	86,9	85,2	71,4	73,9	213	9/2004
8	Canon Laser Shot LBP 3200	18	лазерная	2400x600	USB	—	81,7	95,7	51,9	57,1	74,8	216	9/2004
9	HP LaserJet 1010	14	лазерная	600x600	USB	—	59,8	96,0	63,0	85,7	72,2	210	9/2004
10	Samsung ML-2250	20	лазерная	1200x1200	IEEE 1284, USB	PCL 6, SPL, EPSON FX, IBM ProPrinter	77,3	89,5	96,3	78,6	84,9	259	9/2004

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое скорости печати, качества, оснащения, эргономики и документации с весами 40, 20, 20 и 20 %



Жесткие диски емкостью 80—120 ГБ

		Емкость, Гб	Средн. скор. чтения, МБ/с	Средн. скор. записи, МБ/с	Время доступа, мс	Пропускная способн. интерфейса, МБ/с	Скорость чтения	Загрузка процессора	Рабочая температура	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Maxtor 6Y080LO	82	45,4	45,7	14,6	87,2	93,8	47,4	100,0	82,0	67	5/2004
2	Maxtor 6Y080PO	82	45,5	46,0	14,9	86,8	94,0	54,4	100,0	84,0	70	5/2004
3	Hitachi HDS722580VLAT20	82	45,5	45,7	13,2	90,8	93,9	65,5	100,0	85,3	76	5/2004
4	WD 800BB	80	47,6	49,2	14,5	75,1	98,4	59,0	92,9	83,6	75	5/2004
5	Maxtor 6Y080MO	82	45,5	46,1	14,7	111,9	94,1	57,5	90,7	85,8	77	5/2004
6	WD 800LB	80	45,3	46,1	19,8	74,6	93,6	47,3	95,1	75,3	68	5/2004
7	WD 800JD	80	48,4	48,7	13,5	114,2	100,0	65,3	92,9	91,3	83	5/2004
8	Samsung SP0812C	80	45,0	50,2	13,2	116,2	92,9	56,0	95,1	90,0	82	5/2004
9	Samsung SP0812N	80	36,9	38,8	13,0	84,4	76,2	100,0	90,7	83,5	77	5/2004
10	WD 800JB	80	45,3	46,0	14,2	74,9	93,5	48,1	92,9	82,1	79	5/2004

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, загрузки процессора и рабочей температуры с весами 80, 10 и 10 %



Графические адаптеры высшего класса

		Чипсет	Объем памяти, Мб	Частота чипсета/памяти, МГц	Охл. чипсета/памяти	Производительность	Оснащение, документация	Потенциал разгона	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Asus V9950 Gamer Edition	nVidia GeForce FX 5900	128	400/700	акт./ пас.	46,7	73,0	39,7	52,6	260	8/2004
2	AOpen Aeolus FX5900 XT-DV128	nVidia GeForce FX 5900 XT	128	300/700	акт./ —	42,1	45,9	58,2	44,7	228	8/2004
3	Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis	ATI Radeon 9800 Pro	128	378/675	акт./ —	55,0	35,1	41,6	48,7	251	8/2004
4	Connect 3D Radeon 9800 Pro	ATI Radeon 9800 Pro	128	380/675	акт./ —	54,9	35,1	41,6	48,7	257	8/2004
5	HIS Excalibur 9800 PRO IceQ	ATI Radeon 9800 Pro	128	378/675	акт./ пас.	54,6	59,5	39,7	54,3	289	8/2004
6	Canyon Radeon 9800 SE	ATI Radeon 9800 SE	128	380/675	акт./ —	34,8	45,9	41,6	38,2	209	8/2004
7	HIS Excalibur X800 Pro	ATI Radeon X800 Pro	256	472/890	акт./ —	90,9	59,5	81,1	82,0	500	8/2004
8	Gigabyte GV-R98P256D	ATI Radeon 9800 Pro	256	380/675	акт./ —	60,1	64,9	66,6	61,9	384	8/2004
9	HIS Excalibur X800 Pro IceQ II	ATI Radeon X800 Pro	256	472/890	акт./ пас.	89,5	67,6	100,0	85,1	549	8/2004
10	Sapphire Radeon 9800 SE Edition	ATI Radeon 9800 SE	128	324/550	акт./ —	28,7	35,1	47,9	32,2	278	8/2004

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, оснащения и документации и потенциала для разгона с весами 65, 25 и 10 %

Для наглядности продукты в таблицах отмечены цветами, соответствующими общей оценке устройства без учета цены: 100—90 89—75 74 и ниже
Производительность, оснащение и т. д.— результаты тестов ЧИПа, приведенные в баллах (максимальная оценка — 100)

Короткие тесты



AOPEN I855GMEM-LFS

Хранитель тишины

Мобильный процессор в настольной платформе — не обычный, но вполне оправданный шаг для любителей тихих, но мощных ПК

Михаил Михайлик, mikhailik@chip.ua

С момента появления процессоров Pentium M велось немало разговоров об их использовании в настольных ПК. Высокая производительность и низкое тепловыделение вызывают живой интерес сторонников компактных систем, не раздражающих слух гудением кулеров.

Опробовать такую платформу нам удалось на системной плате **AOpen i855GMem-LFS**, предназначенной для процессоров Pentium M Banias и Dothan (Socket 479).

Полный комплект

Первое, что бросается в глаза при «вскрытии» коробки с платой, — процессорный кулер. Его наличие в комплекте обычной десктопной платы вызвало бы недоумение, но в этом случае оправданно и даже необходимо.

Чипы Pentium M не часто встречаются в розничной продаже, и уж подавно отсутствуют боксовые версии с кулерами. Intel хоть и не препятствует «нецелевому» использованию своих мобильных процессоров, но и

способствовать их настольному амплу не собирается (по крайней мере, в ближайшее время).

Помимо кулера, плата укомплектована шлейфами IDE, кабелями SATA (этот интерфейс реализован на дополнительном контроллере Promise), а также ПО для мониторинга и разгона.

Тихая мощь

Возможности мобильной платформы мы испытывали с процессором Pentium M

ключением этих элементов платформы оснащались идентично — по 1 ГБ оперативной памяти, SATA-винчестер и видеокарта Radeon 9100.

Результаты тестов впечатляют — на штатной частоте 1,7 ГГц мобильный Pentium ненамного отстает от Prescott с тактовой частотой 3 ГГц. И это при том, что подсистема памяти платформы i855 работает в одноканальном режиме с результирующей частотой памяти 333 МГц.



Открытый кристалл Pentium M требует осторожности при монтаже радиатора



735 (ядро Dothan, штатная частота 1,7 ГГц). Для сравнения использовалась система на базе Pentium 4 3 ГГц Prescott (материнская плата на чипсете i865). За ис-

Однако наиболее интересные результаты тестов после разгона «мобильной» системы. Без вольтмодов и прочих ухищрений, простым увеличением частоты системной шины (со 100 до 131 МГц), тактовую частоту Pentium M удалось довести с 1,7 до 2,24 ГГц. При этом, даже при полной загрузке процессора, его температура не поднималась выше 45 градусов, а работающий на скорости 2000 об./мин. кулер не было слышно.

Как видно из приведенных диаграмм, в разогнанном режиме более «медленная» по частотам система на чипе Dothan практически не усту-

AOpen i855GMem-LFS

Чипсет:	Intel 855GME
Поддержка CPU:	Intel Pentium M (Dothan / Banias)
ОЗУ:	DDR333 DIMM x 2 (макс. 2 ГБ)
Графика:	AGP 4X, Intel Extreme Graphics 2
Сеть:	2 x Marvell Gigabit Ethernet
Интерфейсы:	6 x USB 2.0, 1 x FireWire
Форм-фактор:	microATX
Поставщик:	K-Trade, (044) 252-9222
Цена:	1550 грн

Оценка

- + высокая производительность
- + низкое тепловыделение
- высокая цена ПК на базе такой платы

пает настольному конкуренту с Prescott 3 ГГц.

Полный комплект

Плата AOpen может работать в режиме максимальной производительности и в энергосберегающем режиме (активация технологии Intel

SpeedStep). Хотя применительно к настольной системе ему больше под-

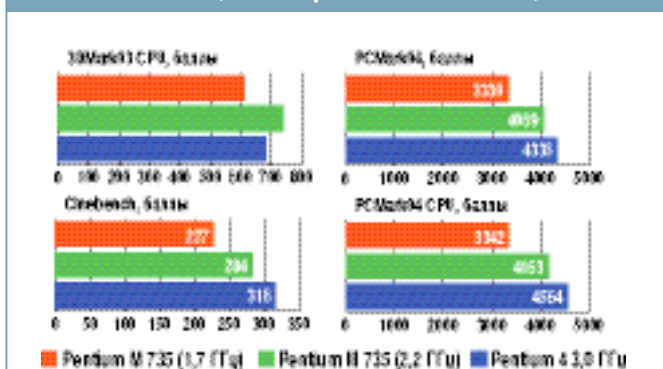
ходит название «режима тишины».

Как в ноутбуках, при малой нагрузке процессора, его тактовая частота снижается (минимум 600 МГц). В результате чип остывает и обороты кулера падают.

Вопрос цены

С точки зрения шума и производительности настольная система на чипсете i855 — почти идеал. Однако цена как системной платы, так и процессора (около \$300), несколько остужают пыл к «холодной» платформе.

Pentium M 1,7 ГГц против Pentium 4 3,0 ГГц



Без труда превысив штатную частоту, Pentium M 735 практически не уступает Pentium 4 3,0 ГГц

Короткие тесты

Lite-On SOHW-1653S

Продукт эволюции

Развитие линейки пишущих приводов Lite-On продолжилось моделью 1653S. В ней повышены заявленные скорости записи DVD-R и улучшены некоторые характеристики

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

Вслед за SOHW-1633S, хорошо показавшим себя в тестах, Lite-On выпустила новый пишущий DVD-привод **SOHW-1653S**, у которого,

Lite-On SOHW-1653S

Интерфейс:	ATAPI
Кэш:	2048 КБ
CD-ROM/R/RW:	48x/48x/24x
DVD-ROM:	16x
DVD-R/RW:	12x/4x
DVD+R/RW:	16x/4x
DVD-Video:	5x
Время доступа CD:	118 мс
Время доступа DVD:	129 мс
Поставщик:	Lite-On (www.liteonit.com)
Цена (около):	\$85

Оценка

- + умеренная цена
- + высокая скорость захвата аудио-CD
- повышенный уровень шума

по сравнению с предыдущим, увеличена скорость записи двухслойных дисков до 4x и DVD-R — до 12x. Привод оснащен всеми фирменными технологиями Lite-On. В частности, технология SMART-X позволяет менять скорость чтения в зависимости от контекста. Например, при воспроизведении DVD-Video будет происходить автоматическое снижение скорости, а при копировании этого же диска скорость будет выставляться на максимум.

Буквально после запуска теста на скорость чтения CD или DVD отчетливо

слышится высокочастотный шум. Это не слишком серьезная проблема, однако при просмотре фильма стоит сделать звук погромче. Кроме того, при чтении DVD-ROM наблюдается нестабильность позиционирования на скоростях свыше 12x, что не позволяет достичь более высокой скорости чтения (например, при копировании диска).

При записи DVD-дисков различных форматов привод показывает стабильные, соответствующие заявленным показатели скоростей, а уровень ошибок не превышает

В новом приводе от Lite-On повышена скорость записи двухслойных дисков и DVD-R

нормы. Качество записи CD на высоте. В сравнении с предыдущими моделями Lite-On резко возросла скорость аудиозахвата.

В целом привод оставляет благоприятное впечатление, а замеченные проблемы легко решаются с помощью замены прошивки, которые Lite-On выпускает достаточно регулярно. Программа прошивки проста и удобна, работает под Windows и не требует выхода в DOS. 

MSI MEGABOOK S250

Перламутровая миниатюра

Мобильные устройства уже давно стали элементами имиджа и даже разделяются на мужские и женские. И вот дошла очередь и до ноутбуков

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

Ноутбук **MSI MegaBook S250** специально разрабатывался в расчете на современных женщин, и теперь он, наконец, появился в свободной продаже. S250 — супертонкий и сверхлегкий — построен на базе современной мобильной архитектуры Intel, на основе процессора Celeron-M. Когда берешь его в руки, S250 производит впечатление надежности, а белоснежные и перламутровые

элементы отделки, несомненно, добавляют ему привлекательности в глазах потенциальных покупательниц.

Модель MegaBook S250

использует системную логику SiSR 661FX + SiS936L. Этого вполне достаточно для работы с любыми офисными приложениями, однако немного ограничивает графический потенциал ноутбука. Хотя для просмотра DVD-фильма на широкоформатном XGA-дисплее с диагональю 12,1 дюйма более чем достаточно.

Компьютер оборудован комбинированным приводом DVD/CD-RW (возможна установка дисководов DVD-RW или

MSI MegaBook S250

Процессор:	Intel Celeron 1,6 ГГц
Оперативная память:	до 2056 МБ
Чипсет:	SiS 661FX+SiS936L
Видеокарта:	SiS936L
Питание:	Li-Ion-аккумулятор, 2200 мАч
Время автономной работы:	1,5 ч
Габариты:	303 x 225 x 28 мм
Вес:	1,8 кг
Поставщик:	Spin-W, (044) 242-0036
Цена (около):	\$1220

Оценка

- + стильный дизайн
- + широкоформатный дисплей 16:10
- малое время автономной работы

DVD Dual), сетевым контроллером 10/100 Ethernet, модемом 56k, а также контроллером для подключения к беспроводным сетям стандартов IEEE 802.11b/g.

Такие обширные коммуникационные возможности требуют немалого питания, а встроенный литий-ионный аккумулятор емкостью всего 2200 мАч обеспечивает около 1,5 часа автономной работы. 

Белая клавиатура не практична, но зато очень красива и элегантна



Короткие тесты



ATI RADEON X800 XL

Вторая волна

Вслед за выпуском чипсета среднего класса компания ATI обновила линейку топовых «восьмисотых» чипсетов, которые должны стать более доступными

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

■ В конце 2004 года ATI представила новую линейку графических чипсетов высшего класса Radeon X850 (R480) и обновила прежнюю линейку high-end — X800 (R430). Новые «восьмисотки»

— X800 XL и X800 — это те же X800XT и Pro, выполненные по технологии 0,11 мкм (XT и Pro — 0,13 мкм) и работающие на чуть более низких частотах.

Результат налицо. **ATI Radeon X800 XL** — это первая карта семейства X800, работающая без дополнительного разъема питания! А это — упрощение и удешевление платы, возможность использования

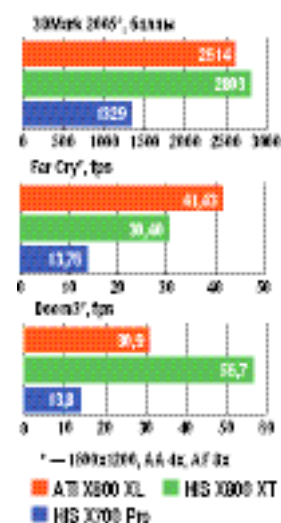
Radeon X800 XL впервые среди X800 обходится без дополнительного разъема питания



ее в системах с блоками питания умеренной мощности. Кроме того, с применением технологии 0,11 мкм у X800 XL уменьшился размер кристалла, что должно было дать больший выход кристаллов с одной кремниевой пластины и снижение их стоимости.

Видимо, отсюда вытекает еще одна интересная особенность платы — ее рекомендованная розничная цена \$299, на 100 долларов дешевле аналогов. Производительность X800 XL — примерно на уровне X800 XT и GeForce 6800, однако замечен скачок в Far Cry — свидетельство того, что чип не является простой «калькой» с X800 XT и в

ATI Radeon X800 XL



При меньших частотах процессора и памяти X800 XL заметно опережает X800 XT в реальной игре

нем улучшена обработка шейдеров. В целом, платы X800 XL радикально изменят ситуацию с доступностью быстрой «графики», если, конечно, не будет задержек с их производством. □

ATI Radeon X800 XL

Частота графического процессора:	398,3 МГц
Число пиксельных конвейеров:	16
Число вершинных процессоров:	6
Тип видеопамяти:	GDDR3
Объем видеопамяти:	256 МБ
Частота видеопамяти:	985,5 МГц
Ширина шины памяти:	256 бит
Поставщик технического образца:	Представительство ATI
Ориентировочная розничная цена:	\$299

Оценка

- + высокая производительность
- + умеренная цена
- + не нужен доп. разъем питания

ASUS EXTREME N6200 GAMER EDITION

Новая точка отсчета

Карта Asus на чипсете nVidia GeForce 6200 радикально меняет представления о производительности графических адаптеров начального уровня

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

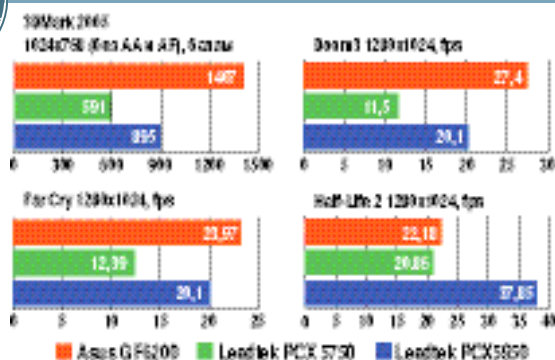
■ Появление чипсета nVidia GeForce 6200 заставляет по-новому взглянуть на воз-

можности графических плат начального уровня с интерфейсом PCI Express.

Несмотря на то что в GeForce 6200 вдвое меньше пиксельных конвейеров (четыре), чем в GeForce 6600, производительность платы **Asus Extreme N6200 GE** заметно выше, чем у некогда популярных плат среднего уровня с интерфейсом PCI Express



Asus Extreme N6200 Gamer Edition



Плата начального уровня от Asus оставляет позади платы на прежних чипсетах среднего класса

(GeForce PCX5750 и 5950). При этом частоты чипа и памяти DDR вполне умеренные

(хотя и запас на разгон невелик). Плата оснащена на удивление тихим кулером.

В целом же Asus Extreme N6200 Gamer Edition оставляет приятное впечатление и соответствует заявленному амплуа — «доступная по цене плата для игроков». □

В отличие от других недорогих карт N6200GE оснащена тихим кулером



Asus Extreme N6200 Gamer Edition

Частота графического процессора:	300 МГц
Число пиксельных конвейеров:	4
Число вершинных процессоров:	3
Тип видеопамяти:	DDR
Объем видеопамяти:	128 МБ
Частота видеопамяти:	548 МГц (555 МГц — 3,6 нс)
Ширина шины памяти:	128 бит
Поставщик:	MTI, тел. (044) 458-3434
Цена:	\$135

Оценка

- + отличное соотношение цена/производительность
- + низкий уровень шума

Подобається швидкість?

Обери



PLATINET media



DVD+R 16x Platinet Media

- один з перших DVD-дисків
зі швидкістю запису 16x,
завдяки якій став можливим
запис даних 4,7 Гб всього за 5 хвилин

Носії Platinet Media – це:

- сучасна технологія;
- висока якість;
- сумісність з усіма DVD та CD - плеєрами

Магазини

СУПЕРМАРКЕТ "Фокстрот - техніка для дому"

8 800 500 15 30 (усі дзвінки по Україні безкоштовні)

Київ	ПОРТАЛ	вул. Володимирська, 51	(044) 4518833
Донецьк	Мобільний офіс	вул. 50 р. СРСР, 150	(062) 3359054
Запоріжжя	Фокстрот-Телеком	пр-т Леніна, 192	(0612) 128522
Кривий Ріг	Фокстрот-Телеком	пр-т Металурга, 36	(056) 4404319
Кривий Ріг	Комп'ютер	пр-т Мира, 37	(056) 4922366
Одеса	ПОРТАЛ	вул. Жуковського, 42/46	(0482) 329371



Вже в продажу

Дистриб'ютор в Україні - компанія „Фокстрот ІТ”

Время менять дисплей



С момента появления ЖК-мониторов многих пользователей отпугивало их невысокое качество изображения и очень высокая цена. Сегодня ситуация изменилась, и пришло время переходить с громоздкого ЭЛТ-монитора на элегантную плоскую панель

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

Стремительное развитие технологий не могло не затронуть ЖК-дисплеи. Плановое наращивание производственных мощностей изготовителями ЖК-панелей неизбежно привело к двум следствиям.

Во-первых, цены на панели непрерывно падают, в результате чего средняя розничная цена 17-дюймового дисплея подбирается к отметке в \$400—450. Прекрасным примером этой тенденции может служить очень неплохой для своего времени монитор LG 1720B. Еще в марте 2004 г. он стоил дороже \$550, а теперь его цена упала ниже \$380. Мы решили включить его в наш тест в качестве показателя происшедших изменений.

Во-вторых, с каждым поколением растет качество панелей: улучшается цветопередача, снижается время реакции (время смены цвета пикселя), растет угол обзора. В нашем тесте у большинства мониторов (относительно недорогих!) быстродействие заявлено на уровне 16 или даже 12 мс. В прошлом году этот показатель был на уровне 25 мс. Такой прогресс не может не радовать. Как показали испытания, разборчивость текста, выводимого на таких панелях, при прокрутке практически на любой скорости уже вполне приемлема.

При просмотре фильмов на подобных ЖК-панелях также не возникает проблем. Разве что самые требовательные поклонники динамичных игр даже при использовании 12-миллисекундных панелей могут чувствовать дискомфорт из-за некоторой потери контрастности.

Что же касается качества отображения фотографий и точности цветопередачи, то и тут результаты практически всех участников были как минимум хорошими. Если даже полгода назад при выводе цветового спектра и монохромного градиента многие модели демонстрировали заметные искажения или даже явные полосы, то все новые модели справляются с такой задачей весьма неплохо. Все это, кстати, показатель не только возросшего качества панелей, но и улучшившихся характеристик электроники — которую каждый производитель разрабатывает самостоятельно.

Единственное, что до сих пор вызывает нарекания, — это угол обзора. По-прежнему приходится настраивать расположение экрана перед смотрящим так, чтобы изображение по всей площади выглядело естественно.

Радует, что в моделях начального и среднего классов появился DVI-

вход, и пусть кабель для подключения не всегда есть в наличии, это еще один шаг к улучшению качества картинки.

Также нельзя не упомянуть такую функцию ЖК-мониторов (которую не встретишь у обычных дисплеев), как просмотр изображения в панорамном либо портретном режимах (возможность поворота панели на 90 градусов). В таком положении очень удобно работать с документами, длинными таблицами и списками, а также просматривать веб-страницы.

Нельзя не отметить улучшения эргономики мониторов, представленных в тесте. Еще год назад производители почти не уделяли внимания таким факторам, как регулировка высоты дисплея, диапазон углов наклона и расположение клавиш управления. Сегодня же эти параметры по важности занимают второе место после качества изображения.

В целом, можно с уверенностью заявить, что ЖК-мониторы вышли из периода «детских болезней» и готовы занять место на рабочем столе большинства пользователей. А какой монитор попадет на ваш рабочий стол, вы сможете решить, ознакомившись с результатами наших тестов.

► SAMSUNG SYNCMASTER 710T

Чудеса реализма

■ Монитор Samsung 710T/N выделяется наилучшим качеством изображения, за что и отмечен знаком «Выбор редакции».

Как известно, решающим фактором для качества изображения всегда была матрица, установленная в мониторе. В нашем случае это Samsung TN 170EU-L11. И результаты тестирования подтвердили отличное качество новой матрицы. Цветопередача оказалась очень хорошей, а уровень черного — выше среднего, поэтому вы смо-

жете насладиться даже играми, где действие происходит в темном окружении. Samsung 710T обладает такой же качественной интерполяцией, как и предыдущие поколения мониторов Samsung. Так что здесь управляющая электроника работает великолепно. Переход с «родного» разрешения на 1024x768 вполне приемлем. В 800x600 картинка уже не так хороша,

но все же лучше, чем у конкурентов. С другой стороны, коллективному просмотру фильмов будут мешать суженные углы обзора. Указанные производи-

телем значения 160/160 градусов на практике оказываются немножко меньше.

Клавиши, расположенные спереди, облегчают работу с экранным меню. Навигация по меню очень простая.



Диагональ:	17 дюймов
«Родное» разрешение:	1280x1024 dpi
Контрастность:	600:1
Яркость:	300 кд/м ²
Время отклика:	12 мс
Количество цветов:	16,2 млн
Углы обзора (Г/В):	160°/160°
Подключение:	VGA, DVI
Габариты:	37x40x20 см
Цена:	\$449

Оценка

- + высокое качество цветопередачи
- + возможность поворота панели в вертикальной плоскости
- суженные углы обзора

Есть возможность регулировки угла наклона дисплея, высоты, а также поворот матрицы на 90 градусов.

Монитор оснащен входами VGA и DVI и всеми необходимыми для подключения кабелями.

В целом, отличный монитор, с реалистичным отображением цветов и низким уровнем инертности.

Тест 17" ЖК-дисплеев

Технические характеристики и результаты тестирования 17-дюймовых TFT-панелей



Acer AL1715ewm



AG Neovo F-417



AOC LM720A



DTK Chameleon-I

Интернет (www.)	acer.ru	neovo.com	aocmonitor.com	dtk.com.tw
Поставщик	BMS-Trading	IT-Link	BMS-Trading	BMS-Trading
Телефон	(044) 572-3232	(044) 490-9265	(044) 572-3232	(044) 572-3232
Цена (около), \$	335	445	370	440
Габариты* (ШхВхГ), см	38x40x18	38x37x20	41x42x22	42x42x14
«Родное» разрешение*, dpi	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024
Угол обзора по вертикали/горизонтали*, °	135/150	135/150	150/150	150/160
Яркость*, кд/м²	270	260	250	250
Контрастность*	450:1	450:1	350:1	400:1
Время реакции*, мс	16	16	25	16
Глубина цвета*, бит	24	24	24	24
Потребляемая мощность (в раб. режиме)*, Вт	40	54	0	48
Оснащение				
Интерфейсы (VGA/DVI/Video)	●/—/—	●/—/—	●/—/—	●/—/—
Встроенный блок питания	●	●	—	—
Возможность крепления на стену	●	●	—	●
USB-концентратор	—	—	—	—
Колонки/микрофон	●/—	—/—	●/—	●/—
Аксессуары	—	—	—	—
Сертификат безопасности*	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99
Управление				
Поворот	—	—	—	—
Автонастройка	●	●	●	●
Коррекция фазы	—	—	—	—
Настройка температуры цветов	●	—	●	●
Коррекция гаммы	—	—	—	—
Регулировка подсветки	—	—	—	—
Программное управление	—	—	—	—
Оценка				
Равномерность яркости и цветопередача	75,3	81,7	73,1	84,9
Время реакции	77,3	77,3	72,7	63,6
Масштабирование	100,0	100,0	0,0	0,0
Качество изображения	79,5	83,4	62,1	66,9
Оснащение	59,1	45,5	40,9	50,0
Конструкция и эргономика	69,0	71,4	54,8	38,1
Документация	88,9	77,8	33,3	0,0
Общая оценка	79,5	83,4	62,1	66,9

● — да, — — нет, * — по данным производителя

NEC MULTISYNC LCD1770NX

Писанный красавец

■ Модель **NEC MultiSync 1770NX** получила знак «Выбор редакции» в категории «Дизайн». В ней наиболее заметны изменения, произошедшие во внешнем оформлении мониторов NEC. Полностью переработан дизайн устройства, ему в большей мере присущи мягкость линий и сглаженность углов. Монитор оснащен измененной системой управления, состоящей из 4 клавиш и 4-позиционной кнопки (джойстика). В сочетании с цветным оформлением пользовательского меню эти средства делают работу по настройке параметров намного более приятной и удобной. Изображе-



ние, демонстрируемое MultiSync 1770NX, можно оценить как очень хорошее. При сравнении с дорогими устройствами MultiSync 1770NX дает чуть более низкий контраст картинки и ограниченные углы обзора, вызывающие некоторый сдвиг цветопередачи при отклонениях от центра экрана. Но, учитывая, что этот монитор построен на быстрой 12-миллисекундной матрице и стоит около \$440, подобные характеристики можно смело считать отличными. Модель MultiSync

Диагональ:	17 дюймов
«Родное» разрешение:	1280x1024 dpi
Контрастность:	500:1
Яркость:	250 кд/м²
Время отклика:	12 мс
Количество цветов:	16,2 млн
Углы обзора (Г/В):	170°/160°
Подключение:	VGA, DVI
Габариты:	37x47x20 см
Цена:	\$445

Оценка

- ➕ удобные органы управления
- ➖ наличие выгоревшего пикселя

1770NX вполне удовлетворит запросы пользователей, подбирающих монитор для комфортной повседневной работы с текстами, таблицами, желающих просматривать и редактировать фото и видео, смотреть фильмы и играть в игры.

Тест 17" ЖК-дисплеев

					
LG Flatron L1720P	LG Flatron L1730B	LG Flatron L1730S	NEC AccuSync LCD72VM	NEC MultiSync LCD1770NX	Philips 170B
lg.ru	lg.ru	lg.ru	necmitsubishi.com	necmitsubishi.com	philips.ua
DataLux	DataLux	DataLux	Ingress	Ingress	«Фокстрот»
(044) 249-6303	(044) 249-6303	(044) 249-6303	(044) 227-5155	(044) 227-5155	(044) 247-7036
450	425	370	395	445	399
39x41x23	40x40x22	40x40x22	38x39x18	37x47x20	37x35x21
1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024
140/160	140/160	140/160	125/140	160/170	140/160
300	250	250	250	250	250
550:1	500:1	550:1	450:1	500:1	450:1
12	12	12	16	12	16
24	24	24	24	24	24
40	43	43	34	36	33
●/●/—	●/—/—	●/—/—	●/—/—	●/●/—	●/—/—
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	—	—	—	—	—
—/—	—/—	—/—	●/—	—/—	—/—
—	—	—	—	—	—
TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99
—	—	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●
●	—	—	—	—	●
●	●	●	●	●	●
●	—	●	●	●	—
—	—	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●
65,6	73,1	69,9	75,3	76,3	64,0
31,8	68,2	86,4	68,2	59,1	72,7
0,0	100,0	50,0	50,0	50,0	100,0
47,3	75,9	71,0	69,7	68,1	71,6
86,4	54,5	59,1	86,4	77,3	63,6
83,3	83,3	83,3	38,1	88,1	59,5
88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
47,3	75,9	71,0	69,7	68,1	71,6

PHILIPS 170C

Простота не грех

■ Монитор **Philips 170C** отличается строгостью линий. Обод вокруг панели выполнен из пластика в серой отделке под «металлик». Устойчивая подставка

ка в форме полумесяца обеспечивает надежную установку монитора на любой поверхности. Вынесенные на боковую панель органы управления немного затрудняют навигацию по меню, однако такой ход позволил сэкономить место на передней панели.

Немного бедноваты настройки. Производитель оставил только яркость, контрастность и температуру цветов, сконцентрировавшись на совершенстве автонастройки. Надо отдать должное, монитор отлично подстраивается под любые



изменения режимов вывода картинки и разрешения.

Дисплей выполнен на матрице со временем отклика 16 мс, что позволяет вполне комфортно просматривать видео и играть в игры — и все это при цене \$340. Неудивительно, что Philips

170C получил «Выбор редакции» в категории «Эконом».

Диагональ:	17 дюймов
«Родное» разрешение:	1280x1024 dpi
Контрастность:	450:1
Яркость:	250 кд/м²
Время отклика:	16 мс
Количество цветов:	16,2 млн
Углы обзора (Г/В):	160°/140°
Подключение:	VGA
Габариты:	40x39x17 см
Цена:	\$340

Оценка

- ⊕ умеренная стоимость
- ⊖ неравномерная подсветка матрицы

Тест 17" ЖК-дисплеев

Технические характеристики и результаты тестирования 17-дюймовых TFT-панелей



	Philips 170C	Philips 170S	Samsung SyncMaster 172x	Samsung SyncMaster 710T
Интернет (www.)	philips.ua	philips.ua	samsung.ua	samsung.ua
Поставщик	«Фокстрот»	«Фокстрот»	пр-во Samsung	пр-во Samsung
Телефон	(044) 247-7036	(044) 247-7036	(800) 502-0000	(800) 502-0000
Цена (около), \$	340	350	439	449
Габариты* (ШхВхГ), см	40х39х17	38х39х20	36х36х19	37х40х20
«Родное» разрешение*, dpi	1280х1024	1280х1024	1280х1024	1280х1024
Угол обзора по вертикали/горизонтали*, °	140/160	140/160	160/140	160/160
Яркость*, кд/м²	250	250	270	300
Контрастность*	450:1	450:1	500:1	600:1
Время реакции*, мс	16	16	12	12
Глубина цвета*, бит	24	24	24	24
Потребляемая мощность (в раб. режиме)*, Вт	30	30	40	34
Оснащение				
Интерфейсы (VGA/DVI/Video)	● / — / —	● / — / —	● / ● / —	● / ● / —
Встроенный блок питания	●	●	—	●
Возможность крепления на стену	●	●	●	●
USB-концентратор	—	—	—	—
Колонки/микрофон	— / —	— / —	— / —	— / —
Аксессуары	—	—	—	—
Сертификат безопасности*	TCO'99	TCO'99	TCO'03	TCO'99
Управление				
Поворот	—	—	—	—
Автонастройка	●	●	●	●
Коррекция фазы	—	●	●	—
Настройка температуры цветов	●	●	●	●
Коррекция гаммы	—	—	—	●
Регулировка подсветки	—	—	—	—
Программное управление	●	●	—	●
Оценка				
Равномерность яркости и цветопередача	83,3	67,7	80,6	100,0
Время реакции	86,4	68,2	68,2	100,0
Масштабирование	100,0	100,0	50,0	100,0
Качество изображения	86,6	72,7	72,9	100,0
Оснащение	54,5	63,6	68,2	63,6
Конструкция и эргономика	85,7	71,4	81,0	100,0
Документация	88,9	88,9	88,9	100,0
Общая оценка	86,6	72,7	72,9	100,0

● — да, — — нет, * — по данным производителя

Так ЧИП тестировал TFT-мониторы



■ Все дисплеи тестировались на графическом адаптере MSI RX800PRO-VTD256, подключение осуществлялось через DVI-порт, в случае его отсутствия на мониторе использовался аналоговый VGA-выход.

Качество изображения

Данная категория имела в тестировании наибольший вес и включала оценку качества изображения в разрешении 1280х1024 пикселя, а также качество масштабирования в более низких разрешениях.

Для определения качества изображения мы использовали набор тестовых изображений, входящих в состав программы Display Mate 1.25. В частности, оценивали равномерность распределения яркости, количество «выгоревших»

пикселей и степень фазовых искажений. Кроме того, определялась различимость близких полутонов, наличие или отсутствие «паразитных» теней на границах областей со значительным перепадом яркости.

Отдельное место в процедуре тестирования занимала проверка на инерционность, в ходе которой использовался тест из программы TFT Test 1.4. Изменяя скорость движущихся объектов, мы определяли, насколько заметны артефакты, вызванные длительным временем реакции.

Оснащение

В этой категории мы учитывали наличие в дисплее аналоговых и цифровых видеовыходов, встроенного блока питания, акустической системы, а так-

же возможность крепления дисплея на стену.

Конструкция и эргономика

Определялось удобство в обращении, доступность кнопок и переключателей, читаемость их подписей. Дополнительные баллы получали устройства, оснащенные русскоязычным OSD. Здесь же отражен диапазон возможных углов поворота панели в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Документация

Здесь мы оценивали входящее в комплект поставки руководство пользователя.

Общая оценка

Итоговая оценка определялась как

Тест 17" ЖК-дисплеев

					
Samsung SyncMaster 720B	Sony SDM-HX73B	Sony SDM-S74B	Sony SDM-X73	ViewSonic VA721	ViewSonic VX715
samsung.ua	sony-cp.com	sony-cp.com	sony-cp.com	viewsoniceurope.com	viewsoniceurope.com
пр-во Samsung	BMS-Trading	BMS-Trading	BMS-Trading	«Квазар-Микро»	«Квазар-Микро»
(800) 502-0000	(044) 572-3232	(044) 572-3232	(044) 572-3232	(044) 239-9999	(044) 239-9999
445	430	400	430	370	390
39x41x22	41x42x23	37x41x22	37x36x23	38x37x20	39x44x18
1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024
160/160	140/160	140/160	140/160	170/170	170/170
300	400	250	300	300	300
600:1	500:1	500:1	500:1	450:1	450:1
12	16	16	16	25	25
24	24	24	24	24	24
34	45	45	45	30	35
●/—/—	●/●/—	●/●/—	●/●/—	●/—/—	●/●/—
—	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
—	—	—	—	—	—
—/—	●/—	—/—	●/—	—/—	—/—
—	DVI-кабель	—	—	—	—
TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99
●	—	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●
—	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	—	—
—	●	●	●	—	—
●	●	●	—	—	—
84,9	83,9	84,9	84,9	69,9	74,7
77,3	72,7	86,4	95,5	59,1	77,3
100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	100,0
85,3	83,5	87,6	89,8	64,2	79,2
50,0	95,5	95,5	100,0	59,1	68,2
85,7	88,1	78,6	54,8	64,3	54,8
100,0	100,0	100,0	100,0	88,9	88,9
85,3	83,5	87,6	89,8	64,2	79,2

Качество изображения

Samsung SyncMaster 710T	100,0
Sony SDM-X73	89,8
Sony SDM-S74B	87,6
Philips 170C	86,6
Samsung SyncMaster 720B	85,3
Sony SDM-HX73B	83,5
AG Neovo F-417	83,4
Acer AL1715ewm	79,5
ViewSonic VX715	79,2
LG Flatron L1730B	75,9
Samsung SyncMaster 172x	72,9
Philips 170S	72,7
Philips 170B	71,6
LG Flatron L1730S	71,0
NEC AccuSync LCD72VM	69,7
NEC MultiSync LCD1770NX	68,1
DTK Chameleon-I	66,9
ViewSonic VA721	64,2
AOC LM720A	62,1
LG Flatron L1720P	47,3



Общая оценка/цена

Philips 170C	100,0
Acer AL1715ewm	91,7
Sony SDM-S74B	90,2
Samsung SyncMaster 710T	87,7
Philips 170S	85,4
Sony SDM-HX73B	84,7
LG Flatron L1730S	83,1
Sony SDM-X73	78,8
Samsung SyncMaster 720B	75,7
ViewSonic VX715	75,5
LG Flatron L1730B	74,1
ViewSonic VA721	72,8
NEC MultiSync LCD1770NX	71,6
Samsung SyncMaster 172x	71,6
Philips 170B	70,6
AG Neovo F-417	69,1
NEC AccuSync LCD72VM	67,1
AOC LM720A	62,2
LG Flatron L1720P	61,1
DTK Chameleon-I	49,6



среднее арифметическое оценок, полученных дисплеем в категориях «Качество изображения», «Оснащение», «Конструкция и эргономика» и «Документация», взятых с весами 50, 15, 30 и 5 %

соответственно. Также вы можете воспользоваться калькулятором тестовой оценки и вывести собственный рейтинг ЖК-мониторов на основании альтернативных значений весов.

INFO

Еще о ЖК-дисплеях



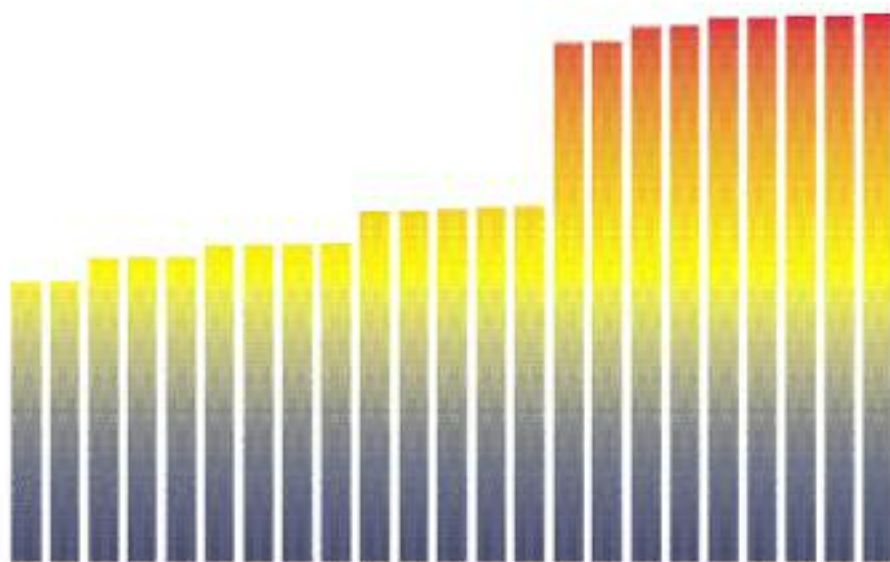
Калькулятор тестовой оценки ЖК-мониторов

Михаил Михайлик, mikhailik@chip.ua

Практичное 3D



На что способны
видеокарты среднего
класса для шины PCI
Express в современных
играх, таких как Doom3,
Far Cry и Half-Life 2?
Ответ на этот и другие
вопросы о новом
поколении 3D-карт вы
найдете в нашем тесте



разрешение 1280 x 1024, максимальная детализация, 4x AA, 8x AF

Тест графических карт PCI Express

Прошедший 2004 год ознаменовался выходом трех эпохальных игр — Doom3, Far Cry и Half-Life 2. В это же время в продажу поступило и железо, призванное удовлетворить немалый аппетит новых 3D-шутеров к вычислительным ресурсам графических плат.

Примечательно то, что для комфортной игры в трех игровых титанах не обязательна мощь «самых-самых» видеокарт. Приемлемое число кадров в секунду при максимальной детализации обеспечивают и карты среднего класса на чипах nVidia GeForce

дель nVidia — GeForce 6200 (подробнее об этой плате см. с. 23).

Выжать больше

Всегда приятно получать от любой покупки максимум. В этом аспекте Radeon'ы имеют преимущество, поскольку обладают резервом для увеличения тактовой частоты памяти на 100—150 МГц до порога «стабильности», промаркированного на чипах. В платах на чипах GeForce, участвующих в тесте, рабочая частота памяти в штатном режиме равна или близка к указанной производителем пороговой «стабильной» частоте.

Соответственно, установив в свой ПК графическую карту X700 или X600 и вооружившись RivaTuner или подобной утилитой, можно рассчитывать на существенную прибавку в производительности за счет разгона.

Охлаждение: дань моде?

Разгон может привести к выходу за пределы штатных температурных режимов. Стоит помнить, что кулеры большинства графических плат далеки от идеала. Первоочередная задача систем охлаждения на видеокартах — отвод тепла от графического процессора. Однако зачастую производители попросту игнорируют это, используя «красивый», но не эффективный кулер как элемент маркетинга.

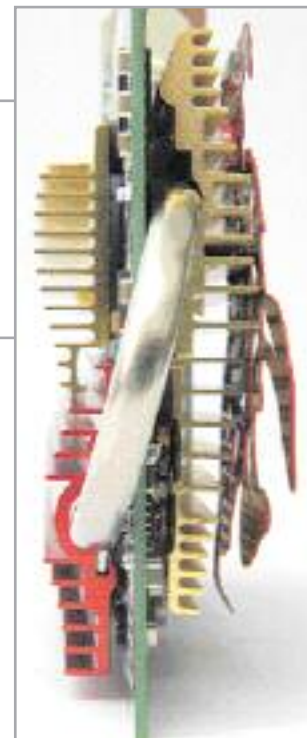
Пример тому — почему-то набирающие популярность маленькие турбинные вентиляторы с плоской крыльчаткой, зажатые в узкий воздуховод.



Разъем для SLI-моста плат nVidia неназойливо намекает на покупку «парной» карты

Такая конструкция не обеспечивает активного воздухообмена и громко шумит на высоких оборотах. Тем более удивительно видеть на радиаторе одной из таких весьма громких карт (Inno3D GeForce 6600) логотип именитого кулеростроителя CoolerMaster.

Четыре радиатора, соединенных тепловой трубкой, — бесшумное охлаждение платы Gigabyte GV-RX70P256V



В тесте встретились и другие крайности — плата Gigabyte на чипе X700 Pro с пассивной системой охлаждения из четырех радиаторных блоков, соединенных тепловой трубкой. Эта модель — безусловный лидер по бесшумности, но при ее установке в ПК нужно быть уверенным в качественной вентиляции корпуса и обеспечить отвод горячего воздуха от центрального процессора, который находится прямо над видеокартой.

Двойная мощь

Невысокий разгонный потенциал карт на чипах nVidia компенсирует заманчивая перспектива использования двух плат в одной системе (технология SLI — Scalable Link Interface). То есть, обладая соответствующей системной платой, можно в два «захода» создать очень мощную игровую платформу, например на паре карт GeForce 6600GT.

С эффектом от использования видеокарт, спаренных микросхемой-мостом SLI, мы познакомим читателей в ближайших выпусках ЧИПа.



На грани между модой и необходимостью: радиаторы на чипах памяти

6600/6600GT и ATI Radeon X600/X700. Именно эти платы, имеющие оптимальное соотношение цены и производительности, рассмотрены в нашем тесте.

Смена позиций

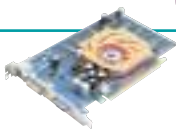
Со времен Radeon 9xxx и GeForce FX 5xxx многое изменилось, причем в лучшую для nVidia сторону. В общем зачете платы на чипах 6600GT уверенно обходят своих конкурентов X700Pro. Хотя 6600GT имеет столько же пиксельных конвейеров и вдвое меньше вершинных, но более высокие рабочие частоты и традиционно сильные драйверы OpenGL (тест Doom3) привели nVidia к более выдающимся результатам.

Будем надеяться, что выход младших моделей новой 0,11-микронной линейки X800 в ближайшее время выровняет расстановку сил в верхнем сегменте среднего класса.

Схожая ситуация и в сравнении карт 6600 и X600. Вдвое меньшее число пиксельных конвейеров у X600 лишь отчасти компенсируется более высокими частотами чипа и памяти, чем у 6600. В результате платы ATI X600Pro «подпирает» снизу новая low-end мо-

Тест графических карт PCI Express

Технические характеристики и результаты тестирования графических карт

					
Интернет (www.)	albatron.com.tw	albatron.com.tw	asus.ru	asus.ru	asus.ru
Поставщик	Compass	Compass	MTI	MTI	MTI
Телефон	(044) 531-9730	(044) 531-9730	(044) 241-7333	(044) 241-7333	(044) 241-7333
Цена (около), \$	220	265	205	180	280
Технические характеристики					
Чипсет	nVidia GeForce 6600	nVidia GeForce 6600GT	ATI Radeon X600 XT	ATI Radeon X600 XT	ATI Radeon X700 Pro
Объем памяти, МБ	128	128	128	128	256
Рабочая частота чипсета, МГц	300	300	500	500	425
Рабочая частота памяти (результир.), МГц	500	1010	742	742	864
Маркировка чипов памяти, МГц	500	1010	900	900	1000
Охлаждение чипсета / чипов памяти	активн. / —	активн. / пассивн.	активн. / —	активн. / —	активн. / —
Выход CRT / выход DVI	● / ●	● / ●	— / ●	● / ●	● / ●
Video-Out / Video-In	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / S-Video	S-Video / —	S-Video / S-Video
ТВ-тюнер	—	—	—	—	—
Программный DVD-плеер в комплекте	WinDVD	WinDVD	AsusDVD	AsusDVD	AsusDVD
Полные комплекты ПО в наборе	Arx Fatalis, WinDVD Creator	Arx Fatalis, WinDVD Creator	Deus Ex, Power Director 3DE, Ulead Cool 3D, Ulead Photo Express se 4, Asus Utilities	Deus Ex, Power Director 3DE, Ulead Cool 3D, Ulead Photo Express se 4, Asus Utilities	PowerDirector 3DE, Ulead Cool 3D, Ulead Photo Express se 4, Asus Utilities
Другое	переходник S-Video/Composite/HDTV	переходник S-Video/Composite/HDTV	переходник DVI/D-Sub, переходник S-Video/Composite, адаптер HDTV	переходник D-Sub/DVI, переходник S-Video/Composite	переходник DVI/D-Sub, переходник S-Video/Composite
Результаты измерений					
3DMark05, баллы	1862	3351	1581	1586	3020
Half-Life 2*, fps	39,25	70,47	45,3	45,47	66,81
Doom3*, fps	35,7	62,9	18,6	18,5	32,8
Far Cry*, fps	32,7	55,02	16,29	16,27	46,82
Unreal Tournament 2004*, fps	55,25	92,2	50,55	50,58	78,4
Результаты тестирования					
Производительность	57,0	99,6	44,6	44,6	81,3
Потенциал разгона	41,3	55,1	100,0	100,0	84,7
Оснащение и документация	57,6	57,6	93,9	75,8	87,9
Общая оценка	55,6	84,6	62,5	58,0	83,3
Общая оценка/цена	57,2	72,4	69,0	72,9	67,4

● — да, — — нет, * — тесты проводились с разрешением 1280x1024 и максимальными настройками качества

ALBATRON GEFORCE 6600GT

Тихая мощь

■ Графический чип **GeForce 6600GT** иначе как удачным назвать нельзя. Построенная на нем плата Albatron — лучшее тому подтверждение. Она показала лучшие результаты во всех тестах на современных играх при разрешении 1280 x 1024 и максимальной детализации сцен.

Неброская система охлаждения

Чипсет:	nVidia 6600GT (300 МГц)
Память:	128 МБ (1010 МГц)
Видеовыходы:	DVI, D-Sub, S-Video
Видеовход:	нет
Цена:	\$265

Оценка

+ тихий кулер и радиаторы на памяти

Платы отлично справляется с отводом тепла и не раздражает назойливым гудением вентилятора, как некоторые другие модели с причудливыми радиаторами и популярными сейчас турбинными вентиляторами. Чипы памяти карты, работающие на частоте выше 1 ГГц, оснащены радиаторами.

HIS X700PRO ICOOLER 256MB PCIE

Самый Radeon

■ Видеокарты на чипах ATI несколько сдают позиции в среднем классе. Однако разница в производительности не так уж велика, и модели на базе X700-Pro позволяют ощутить все красоты и эффекты новейших стрелялок.

В тесте Doom3, фаворитами которого традиционно являются GeForce, **HIS X700Pro** выдал более 30 кадров в се-

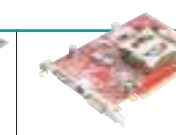
Чипсет:	ATI Radeon X700 Pro (425 МГц)
Память:	256 МБ (864 МГц)
Видеовыходы:	DVI, D-Sub, S-Video
Видеовход:	нет
Цена:	\$290

Оценка

+ разгон памяти возможен до 1 ГГц

кунду. Этот результат хоть и вдвое ниже, чем у конкурентов, но позволяет комфортно играть при высоком качестве изображения. В остальных тестах HIS X700Pro показал лучшие результаты среди карт ATI, и если Doom3 не является «игрой мечты» для пользователя, то эта модель — неплохая альтернатива GeForce.

Тест графических карт PCI Express

						
Asus EN6600/TD/128M/A	Asus EN6600/TD/256M/A	Gigabyte GV-RX60X128V	Gigabyte GV-RX70P256V	Gigabyte GV-NX66T128D	Gigabyte GV-NX66T128D-3	HIS X700Pro iCooler 128MB PCIe
asus.ru	asus.ru	gigabyte.ru	gigabyte.ru	gigabyte.ru	gigabyte.ru	hisdigital.com
MTI	MTI	«Версия»	«Версия»	«Версия»	«Версия»	MTI
(044) 241-7333	(044) 241-7333	(044) 554-2747	(044) 554-2747	(044) 554-2747	(044) 554-2747	(044) 241-7333
165	185	187	230	145	193	215
nVidia GeForce 6600	nVidia GeForce 6600	ATI Radeon X600 XT	ATI Radeon X700 Pro	nVidia GeForce 6600	nVidia GeForce 6600GT	ATI Radeon X700 Pro
128	256	128	256	128	128	128
300	300	500	425	300	500	425
550	500	742	864	550	1000	864
606	500	800	1000	555	1000	1000
активн. / —	активн. / —	активн. / —	пассивн. / —	активн. / —	активн. / —	активн. / пассивн.
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
S-Video / —	S-Video / —	S-Video / S-Video	S-Video / S-Video	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —
—	—	—	—	—	—	—
AsusDVD	AsusDVD	PowerDVD	PowerDVD	PowerDVD	PowerDVD	—
Asus SmartDoctor	Asus SmartDoctor	Rainbow six 3, SpellForce, CouterStrike Condition Zero, PowerDirector 3	Thief: Deadly Shadows, Joint Operations, PowerDirector 3	Thief Deadly Shadows	Doom3, PowerDirector 3	Counter Strike: Condition Zero, 3D Album, Video Studio
переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/Composite	переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/Composite	переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/HDTV/ Composite	переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/HDTV/ Composite	переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/HDTV	переходник D-Sub/ DVI, переходник S-Video/HDTV	переходники DVI/ D-Sub, S-Video/ Composite, S-Video/ HDTV, видеокабель
1904	1843	1614	3037	1911	3330	2769
40,83	39,14	45,9	69,89	41,02	70,17	68,87
37,2	35,6	19,1	33,1	37,3	62,6	30,2
33,62	32,02	16,4	47,01	33,72	54,72	25,21
57,33	54,85	52,41	79,23	57,1	91,67	76,1
58,9	56,5	45,5	82,6	59,1	99,1	71,2
69,4	41,3	62,9	70,9	43,8	41,3	98,5
54,5	51,5	90,9	90,9	60,6	66,7	48,5
58,9	53,7	58,6	83,5	57,9	85,2	68,2
80,8	65,8	71,0	82,3	90,5	100,0	71,9

MSI NX6600-TD256E

Дело в комплекте

■ Платы на одинаковых чипсетах в играх показывают практически идентичные результаты. Для увеличения ценности модели в глазах пользователя графические карты нередко оснащаются и переоснащаются кабелями, переходниками и ПО. Традиционно по этому показателю лидирует MSI. В комплекте с платой по-

Чипсет: nVidia 6600 (300 МГц)
Память: 256 МБ (500 МГц)
Видеовыходы: DVI, D-Sub, S-Video
Видеовход: нет
Цена: \$179

Оценка

+ богатое программное оснащение

больше десятка дисков с играми и программами на все случаи жизни — от простых системных утилит до ПО для обработки цифровых фотографий и прожига CD/DVD.

Такая начинка, возможно, станет решающим фактором при выборе карты на чипе GeForce 6600. Ведь разница в производительности у этих карт — считанные fps.

GIGABYTE GV-NX66T128D-3

Каждый цент

■ Плата Gigabyte GV-NX66T128D-3 получила знак «Выбор редакции» за лучшее соотношение цены и совокупной тестовой оценки. По производительности эта модель отличается от лидера теста лишь на единицы процентов, а стоит на треть дешевле.

Примечательно, что и оснащение платы не столь уж

Чипсет: nVidia 6600GT (500 МГц)
Память: 128 МБ (1000 МГц)
Видеовыходы: DVI, D-Sub, S-Video
Видеовход: нет
Цена: \$193

Оценка

+ относительно низкая цена

скудно — в комплекте поставки присутствует и кабель для вывода видеосигнала на телевизоры HDTV, и стандартный переходник DVI/D-Sub для подключения к карте второго аналогового дисплея.

Система охлаждения GV-NX66T128D-3 эффективно и достаточно тихо справляется с отводом тепла.

Тест графических карт PCI Express

Технические характеристики и результаты тестирования графических карт



	HIS X700Pro iCooler 256MB PCIe	HIS X600 Pro 128MB DDR	HIS X600 XT 128M DDR V/D/VO	Inno3D 6600 GT PCI Express W/128 MB DVI TV	Inno3D 6600 PCI Express W/128 MB CRT TV
Интернет (www.)	hisdigital.com	hisdigital.com	hisdigital.com	inno3d.com	inno3d.com
Поставщик	K-Trade	eVerest	eVerest	eVerest	eVerest
Телефон	(044) 252-9222	(044) 464-7777	(044) 464-7777	(044) 464-7777	(044) 464-7777
Цена (около), \$	290	140	175	207	135
Технические характеристики					
Чипсет	ATI Radeon X700 Pro	ATI Radeon X600 Pro	ATI Radeon X600 XT	nVidia GeForce 6600GT	nVidia GeForce 6600
Объем памяти, МБ	256	128	128	128	128
Рабочая частота чипсета, МГц	425	398	500	500	300
Рабочая частота памяти (результат), МГц	864	594	756	1000	551
Маркировка чипов памяти, МГц	1000	600	800	1000	555
Охлаждение чипсета / чипов памяти	активн. / —	активн. / —	активн. / пассивн.	активн. / пассивн.	активн. / —
Выход CRT / выход DVI	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Video-Out / Video-In	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —
ТВ-тюнер	—	—	—	—	—
Программный DVD-плеер в комплекте	—	—	—	WinDVD	WinDVD
Полные комплекты ПО в наборе	Counter Strike: Condition Zero, 3D Album, Video Studio	—	—	WinDVD Creator, 3DMark05	WinDVD Creator, 3DMark05
Другое	переходники DVI/ D-Sub, S-Video/ Composite, S-Video/ HDTV, видеокабель	видеокабель	видеокабель	переходник S-Video/ Composite, переход- ник DVI/D-Sub	переходник S-Video/ Composite, переход- ник DVI/D-Sub
Результаты измерений					
3DMark05, баллы	3034	1299	1590	3331	1910
Half-Life 2*, fps	69,89	36,04	45,77	70,2	40,92
Doom3*, fps	33,1	14,7	18,7	62,6	37,3
Far Cry*, fps	47,63	14,69	16,36	56,16	34,06
Unreal Tournament 2004*, fps	79,07	41,12	51,16	91,17	57,36
Результаты тестирования					
Производительность	82,8	36,5	44,9	99,5	59,2
Потенциал разгона	84,7	44,1	71,1	55,1	43,3
Оснащение и документация	48,5	30,3	30,3	63,6	63,6
Общая оценка	74,4	35,7	43,9	86,1	58,7
Общая оценка/цена	58,1	57,8	56,8	94,2	98,5

● — да, — — нет, * — тесты проводились с разрешением 1280x1024 и максимальными настройками качества

Так ЧИП тестировал 3D-карты



■ В качестве платформы для тестирования графических плат использовался ПК на базе процессора Intel Pentium 4 EE 3,46 ГГц, системной платы Intel D925XECV2 с 1024 МБ DDRII SDRAM PC 4300 и жестким диском Samsung SP0812C. Тестирование проводилось под управлением ОС Windows XP Professional SP1 с DirectX 9.0c. Все платы на базе чипсетов nVidia тестировались с драйверами ForceWare v66.93, а карты, основанные на чипсетах ATI, — с драйверами Catalyst 4.11.

Производительность

Оценка в данной категории формировалась на основании частот кадров (fps) в игровых тестах и общего индекса производительности в синтетическом 3DMark05. Применялись следующие

игровые тесты: Half-Life 2, Unreal Tournament 2004, Doom3, Far Cry.

Все тесты запускались в разрешении 1280x1024 точки с 32-битовым цветом и активированными опциями полноэкранного сглаживания, анизотропной фильтрации и при общих параметрах качества изображения «Maximum Quality». Лишь 3DMark05 запускался со стандартными настройками качества.

Для получения общей оценки результаты выполнения отдельных тестов нормировались по 100 баллам.

Оснащение

Оценку в этой категории определяло наличие дополнительных видеовыходов (TV-Out, S-Video), видеовходов, DVI- и CRT-разъемов на плате, кабелей и переходников. Здесь же учитывались и

дополнительные аксессуары, входящие в комплект поставки, наличие коммерческих версий программ (в том числе программных DVD-плееров), лицензионных игр и системных утилит.

Потенциал для разгона

Здесь учитывались разница между номинальной и рабочей частотой модулей памяти, тип, качество и шумность систем охлаждения. Принимался во внимание и коэффициент, отражающий типичную эффективность разгона для данного графического чипсета.

Общая оценка

Итоговую оценку плат рекомендуем определять как среднее арифметическое баллов в категориях «Производительность», «Оснащение и документа-

Тест графических карт PCI Express

					
MSI RX600XT-TD128	MSI RX700PRO-TD256	MSI NX6600-TD256E	Sapphire X600PRO 256MB V/D/VO	Sapphire X600XT 256M DDR V/D/VIVO	Sapphire X700PRO 128 MB V/D/VO
msi.com.tw	msi.com.tw	msi.com.tw	sapphiretech.com	sapphiretech.com	sapphiretech.com
ASN Service/Spin-White	ELKO	ASN Service/Spin-White	Compass	Compass	ELKO
(044) 241-4030/242-0036	(044) 461-9670	(044) 241-4030/242-0036	(044) 531-9730	(044) 531-9730	(044) 461-9670
189/188	270	179/175	172	192	195
ATI Radeon X600 XT	ATI Radeon X700 Pro	nVidia GeForce 6600	ATI Radeon X600 Pro	ATI Radeon X600 XT	ATI Radeon X700 Pro
128	256	256	256	256	128
500	425	300	398	500	425
729	864	500	580	594	864
800	1000	500	600	600	1000
активн. / —	активн. / —	активн. / —	активн. / —	активн. / —	активн. / пассивн.
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / —	S-Video / Composite	S-Video / —
—	—	—	—	—	—
MSI DVD Player	MSI DVD Player	WinDVD	—	—	—
URU, XIII, Prince of Persia 3D, Virtual Drive 7, Restore It 3, 3D Album SE, Trend Micro PC-Cillin, MSI Utilities	URU, XIII, Prince of Persia 3D, Virtual Drive 7, MSI Super Pack, MSI 3D Desktop, MSI Utilities	URU, XIII, Prince of Persia 3D, Virtual Drive 7, WinDVD Creator, Trend Micro PC-Cillin, MSI Super Pack, MSI Utilities	—	—	—
переходник DVI/D-Sub, видеокабель S-Video	переходник D-Sub/DVI, видеокабель	переходник D-Sub/DVI, видеокабель	видеокабель	видеокабель	переходник D-Sub/DVI, переходник S-Video/ Composite, видеокабели
1576	3014	1834	1355	1585	2773
45,17	66,8	39,18	36,21	41,13	68,81
18,4	32,7	35,6	15,2	17,2	30,1
16,26	46,93	32,1	21,03	24,29	24,88
50,31	78,76	54,91	40,84	46,19	76,11
44,4	81,4	56,5	39,4	45,1	71,0
68,2	84,7	41,3	50,8	44,1	98,5
93,9	93,9	100,0	24,2	30,3	30,3
59,2	84,8	65,8	36,7	41,3	63,6
70,9	71,2	83,3	48,4	48,8	73,9

Производительность

Albatron GeForce 6600GT	99,6
Inno3D 6600 GT PCI Express W/128 MB DVI TV	99,5
Gigabyte GV-NX66T128D-3	99,1
HIS X700Pro iCooler 256MB PCIe	82,8
Gigabyte GV-RX70P256V	82,6
MSI RX700PRO-TD256	81,4
Asus EAX700PRO/TVD/256M/A	81,3
HIS X700Pro iCooler 128MB PCIe	71,2
Sapphire X700PRO 128 MB V/D/VO	71,0
Inno3D 6600 PCI Express W/128 MB CRT TV	59,2
Gigabyte GV-NX66T128D	59,1
Asus EN6600/TD/128M/A	58,9
Albatron GeForce 6600	57,0
Asus EN6600/TD/256M/A	56,5
MSI NX6600-TD256E	56,5
Gigabyte GV-RX60X128V	45,5
Sapphire X600XT 256M DDR V/D/VIVO	45,1
HIS X600 XT 128M DDR V/D/VO	44,9
Asus EAX600XT 128/TD	44,6
Asus EAX600XT 128/HDTV	44,6
MSI RX600XT-TD128	44,4
Sapphire X600PRO 256MB V/D/VO	39,4
HIS X600 Pro 128MB DDR	36,5

Общая оценка/цена

Gigabyte GV-NX66T128D-3	100,0
Inno3D 6600 PCI Express W/128 MB CRT TV	98,5
Inno3D 6600 GT PCI Express W/128 MB DVI TV	94,2
Gigabyte GV-NX66T128D	90,5
MSI NX6600-TD256E	83,3
Gigabyte GV-RX70P256V	82,3
Asus EN6600/TD/128M/A	80,8
Sapphire X700PRO 128 MB V/D/VO	73,9
Asus EAX600XT 128/TD	72,9
Albatron GeForce 6600GT	72,4
HIS X700Pro iCooler 128MB PCIe	71,9
MSI RX700PRO-TD256	71,2
Gigabyte GV-RX60X128V	71,0
MSI RX600XT-TD128	70,9
Asus EAX600XT 128/HDTV	69,0
Asus EAX700PRO/TVD/256M/A	67,4
Asus EN6600/TD/256M/A	65,8
HIS X700Pro iCooler 256MB PCIe	58,1
HIS X600 Pro 128MB DDR	57,8
Albatron GeForce 6600	57,2
HIS X600 XT 128M DDR V/D/VO	56,8
Sapphire X600XT 256M DDR V/D/VIVO	48,8
Sapphire X600PRO 256MB V/D/VO	48,4

ция», «Потенциал для разгона», взятых с весами 65, 25 и 10 % соответственно. Вы можете вывести собственный

рейтинг на основании альтернативных весов с помощью калькулятора тестовой оценки на CHIP-CD. 

Редакция благодарит компанию K-Trade за помощь в организации тестирования

USB-флэшки


 ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ФЛЭШ-ДРАЙВОВ

Брелок в твоём стиле

Переносить с компьютера на компьютер гигабайты данных можно стильно, с комфортом и за весьма приемлемую сумму

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

На сегодняшний день USB-накопители, или, как их еще называют, флэш-брелоки, уже повсеместно вытеснили архаичные дискеты. И поэтому, если у вас еще нет флэшки, то самое время обзавестись ею. Если же таковая имеется, может быть стоит сменить ее на более емкую, стильную или быструю модель?

С виду все просто — сколько хочешь мегабайт, за столько и платишь. Однако на деле есть особенности, влияющие как на скорость, так и на удобство работы. Ими-то мы и займемся.

Электронные джунгли

Без сомнения, сегодня единый универсальный интерфейс для подключения различной периферии к компью-

теру — это USB. Он присутствует практически везде, начиная с продвинутых материнских плат для первого Pentium и заканчивая современными системами. И, похоже, сдавать свои позиции собирается не скоро. Тем более, что спецификация USB 2.0, которую на сегодняшний день поддерживают все новые системные платы, обеспечивает пропускную способность 480 Мб/с.

Этот теоретически достижимый предел на деле превращается в цифры порядка 80 Мб/с (10 МБ/с), что совсем неплохо — например, перебросить на флэшку полнометраж-

ный фильм в MPEG-4 примерно за минуту. Это к слову о том, что приглядывая себе мини-накопитель, стоит брать, конечно же, тот, который поддерживает USB 2.0. Потому что «жалких» 12 Мб/с, реализованных в первых версиях USB, по современ-

USB-накопители доступны в самом разном исполнении — выбирать можно не только объем и скорость, но и форму, цвет и дизайн



USB-флэшки

Сколько стоит и что может хранить флэш-брелок?

Емкость, МБ	64	128	256	512	1024	2048
Стоимость (около), \$	20	25	37	70	95	230
MP3-музыка в стандартн. кач-ве, композиций*	17	34	68	137	273	546
MP3-музыка в высоком кач-ве, композиций**	7	14	27	55	109	218
Фотоснимки***						
2 мегапикселя, более	75	150	300	600	1200	2400
3 мегапикселя	50	100	200	400	800	1600
4 мегапикселя	30	60	120	240	480	960

* с битрейтом 128 Кб/с (** — 320 Кб/с) и средней продолжительностью композиции 4 мин.

*** данные являются приблизительными

менным меркам может уже попросту не хватить.

Из проблем, связанных с интерфейсом, стоит отметить не всегда корректную работу накопителей, заявленных как USB 2.0, на платах с USB 1.1. К счастью, таким «болезням» подвержены в основном попаде-устройства.

Теперь немного о долговечности. При мысли о сроке службы дискет по коже начинают бегать мурашки. Однако с флэшкой механических проблем не возникает — память находится в закрытом корпусе и «общается» с компьютером через надежный металлический разъем. Движущие части отсутствуют. Что касается электроники — производители обещают до миллиона циклов «чтение/запись». Это означает, что даже если каждую минуту круглосуточно перезаписывать содержимое флэш-диска, то по крайней мере в течение ближайших двух лет это занятие не будет омрачено сбоем ячейки памяти. А говоря проще — 10 лет нормальной работы обеспечено.

Объем, цена и не только

Завершив выяснение немаловажных для первичного выбора вопросов, переходим к практической стороне дела. Которая, как известно, всегда упирается в деньги. Сколько мы собираемся потратить и как взять максимум возможностей по минимальной цене?

Для того чтобы притащить с работы пару файлов Word, сгодится устройство любого объема. Однако для людей, увлекающихся цифровой фотографией, особенно с большим разрешением, а также тех, кто неравнодушен к цифровому звуку и видео, объем накопителя и скорость работы все-таки на первом месте.

Среди предлагающихся у нас накопителей преобладают модели, емкость которых

начинается со 128 МБ. Конечно, если вам попадется 16- или 64-мегабайтная флэшка за смешные деньги, пренебрегать ею не стоит. Может пригодиться, например, чтобы отдать в печать цифровые фотографии или сделать резервные копии файлов.

Теперь о цене. С одной стороны, \$20—25 за 128-мегабайтный драйв — не так уж и много. Для тех, кому критична стоимость, — это лучший выбор. Однако, если вспомнить, что в пределах \$12 лежат накопители с вдвое большей емкостью, то сразу начинают терзаться сомнения. \$33—45 за 256 мегабайт — почему бы и нет?

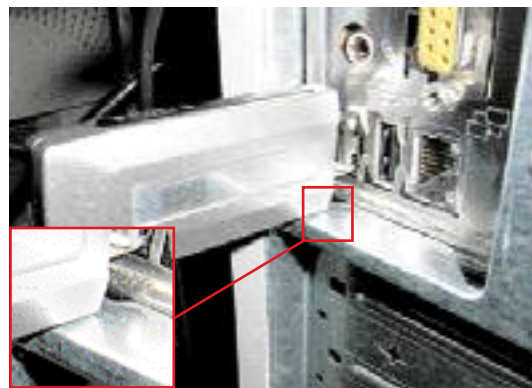
Дальше — больше. В смысле роста цены. За 512-мегабайтный накопитель просят \$60—70, поэтому предлагать его в качестве альтернативы предыдущему мы не будем. Тем более, что... ну, вы уже поняли. Фильм на нее не влезет. Поэтому перейдем сразу к гигабайтным моделям, которые, кстати сказать, не намного ушли вперед по цене — \$90—110. Правда, встречаются и более дорогие экземпляры из этой серии. Но о них, а также о способах вложения во флэшку дополнительных денежных средств поговорим чуть ниже.

Совсем редкие гости в наших краях — «монстры» с емкостью 2 и 4 Гб. Цены у них со-

ответствующие. За пару тысяч мегабайт придется раскошелиться на \$200—270, а вдвое большее «чудо» будет стоить заветные \$570, имея которые, обычно уже думаешь о чем-то более масштабном, вроде покупки нового компьютера.

Что в коробке?

Заполучив, наконец, вожаемое устройство, смотрим, какую скорость нам обеспечил производитель. Скажем, если на упаковке красуется надпись «133х», то это означает, что при определенном стечении обстоятельств накопитель сможет «выдавать» порядка 20 МБ/с. Реально же скорость будет несколько ниже.



Неудачное расположение USB-разъемов и компоновка корпуса могут привести к печальным результатам — подключить флэш-драйв напрямую просто не удастся

После этого, безусловно, оцениваем внешний вид, благо производители совершенно себя в нем не ограничивают. Можно встретить как привычные плоские (Kingston Data Traveller, SanDisk Cruzer Mini) или обтекаемой формы флэшки (например, Pendrive, Transcend JetFlash), так и довольно необычные решения. Например, миниатюрные i-Disk Tiny от Pretect, PQI Intelligent Stick и SanDisk Cruzer Micro ненамного больше по размерам, чем сам разъем USB.

Еще один момент, связанный с габаритами — удобство подключения. К сожалению, не все производители корпусов и материнских плат предусматривают возможность подключения флэш-драйва непосредственно в разъем. А жаль, тогда бы не возникали ситуации, подобные показанной на снимке.

Обычно решает такие проблемы USB-удлинитель, по-



Специальный крэд избавит от необходимости подключаться непосредственно к USB-порту

USB-флэшки

ставляемый в комплекте с накопителем. Он может быть как коротким («дорожный» вариант), так и длинным, что более удобно. Некоторые модели поставляются со специальным креплением.

Оценив форму и размеры, прикинем, где накопитель можно носить. Обычно устройства, оснащенные защитным колпачком для USB-разъема, имеют защелку для ношения накопителя на кармане или на поясе. Если защелки нет, ищем проушину для ремешка или цепочки, которые часто можно тоже найти в комплекте. В **Handy Steno HT203** от Арасег вопрос крепления решен довольно оригинально — гибкий шнур проходит вдоль всего корпуса и используется как для «подвешивания» флэшки, так и для крепления защитного колпачка.

Тем, для кого защита данных от неблагоприятных внешних факторов и надежность превыше всего, стоит присмотреться к моделям с нестандартными корпусами, например «обрезиненному» **Canyon Rubber Coat** или же **SanDisk Cruiser Titanium**. Последний, хоть и не претендует на роль «бюджетного» накопителя (порядка \$110 за 512-мегабайтную версию), но обладает надежным титановым корпусом.

Не железом единым...

Помимо драйверов для Windows 98, большинство флэш-брелоков комплектуется утилитами для форматирования и разбивки накопителя на два раздела — обычный и безопасный, доступ к которому осуществляется посредством пароля. Более надежная защита реализована в **JumpDrive Secure** от Lexar

Вне конкурса

■ Помимо стандартных вариантов накопителей существует и ряд экзотических представителей семейства флэш-драйвов. В первую очередь к нему следует отнести часы **F-Watch** от Gembird. Эти кварцевые «хранители времени» порадуют пользователей не только точным ходом, который обеспечивает механизм Citizen, но и встроенной памятью, емкость которой начинается с 32 и заканчивается 256 МБ. Подключение к USB-разъему осуществляется через небольшой удлинитель, фиксирующийся на ремешке. Стоимость оригинальных часов составляет от \$30 до \$100. Также к разряду «не совсем флэшек» можно отнести модели с функцией MP3-плеера и диктофона **Transcend Jet-Flash MP3**, универсальный накопитель от Verbatim (см. ЧИП 12/2004, с. 26) или аналогичный ему **Transcend TS128MJF-DSC** за \$70 (VGA-камера, емкость накопителя 128 МБ).



Часы и MP3-плееры — примеры расширения функциональности флэш-накопителей

В продаже можно встретить не только MP3-плееры, оснащенные функцией флэш-накопителя (iRiver, Aiptek), но и так называемые плейдрайвы. К этим обычным с виду флэшкам можно добавить опциональную док-станцию (например, **SanDisk MP3 Companion** для Cruzer Micro) и использовать как MP3-плеер. Кроме «музыкальных» накопителей существуют также и устройства, совмещенные с модулем беспроводной связи (например, 256-мегабайтный **Transcend TS256MJF-WL** за \$80).

— кроме пароля обеспечивается шифрование данных с 256-битовым ключом. Также диск с помощью утилит можно сделать загрузочным, причем как в режиме ZIP-диска, так и в качестве обычного накопителя. Похоже, с дискетами теперь уж точно можно попрощаться навсегда.

Если же с вашим приобретением ПО не поставлялось и на сайте производителя оно отсутствует, можно попробовать поискать в Интернете утилиты, прилагаемые к флэшкам, основанным на том же контроллере. Одни из самых распространенных — чипы от OTi (www.oti.com.tw) и Prolific (www.prolific.com.tw).

Чтобы оперативно проверить почту в интернет-кафе или на другой машине, можно записать на флэшку небольшой почтовый клиент. Например, i-Disk от Pretes комплектуется утилитой **FlashMail**. Владельцам других устройств можно порекомендовать **The Bee** (www.avtlab.ru). Занимает «пчелка» около 400 КБ, инсталляции не требует, а настройки хранит в одном INI-файле.

С собой можно носить и интернет-браузер. Карманная версия Mozilla Firefox (http://johnhaller.com/jh/mozilla/portable_firefox) предназначена специально для использования на USB-диске. **Portable Firefox** поддерживает расширения стандартной версии при помощи специального модуля.

Сегодняшние флэшки продвинулись намного вперед по сравнению со своими предшественниками. Увеличилась скорость, стал разнообразнее дизайн. Комплектация устройств не подразумевает принцип «больше денег сам не знаю за что», а позволяет просто и удобно использовать этот мобильный «хранитель данных». Флэш-драйвы практически каждого производителя имеют свое «лицо». И тем приятнее становится процесс выбора. Удачной вам покупки! ■



Разбивка на обычный и защищенный раздел, форматирование, восстановление данных — стандартные функции для ПО, поставляемого в комплекте с USB-брелоками





Київ, Луцьк, Херсон, Івано-Франківськ, Миколаїв, Рівне, Чернівці, Дніпропетровськ, Волинська, Чернігів
Харків, Львів, Тернопіль, Житомирський, Закарпатська, Миколаїв, Одеська, Вінницька, Київська, Київська

В этой рубрике

44 Новости и тенденции

46 Короткие тесты:
система машинного
перевода **Prompt
Professional 7 Гигант**48 Основные
возможности
OpenOffice.org52 Обзор P2P-сетей
и клиентов56 Будущее Microsoft
Windows LonghornВсе вэб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news022005](http://links.chip.ua/news022005)

MICROSOFT ANTISPYWARE 1.0 BETA

ОХОТНИК ЗА ШПИОНАМИ

Регулярные жалобы пользователей Windows на докучливые программы-шпионы стали причиной появления нового комплексного продукта Microsoft

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

По мнению разработчиков Microsoft, новый продукт **AntiSpyware** (www.microsoft.com/spyware) станет весьма надежным средством защиты Windows-систем от влияния шпионских программ (так называемого spyware, или нежелательного ПО). Снижение

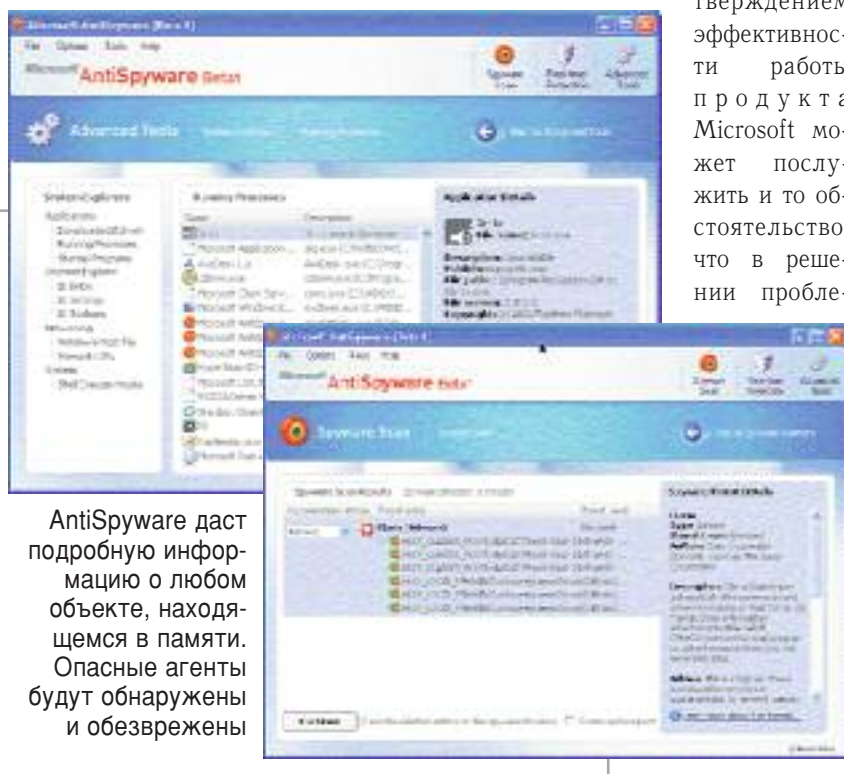
производительности ПК, доку-чающие всплывающие окна, нежелательные изменения сетевых настроек, неавторизованное использование частной информации — лишь часть неприятностей, с которыми позволяет бороться AntiSpyware.

Кроме всего прочего, подтверждением эффективности работы продукта Microsoft может послужить и то обстоятельство, что в реше-нии пробле-

мы определения и классификации Spyware ключевую роль играет сеть SpyNet. Представляющая собой многочисленное сообщество добровольцев, она позволяет быстро получить информацию о новых приемах работы шпионских программ и выработать адекватные меры защиты пользовательских систем. Механизмы AntiSpyware позволяют соединиться с сетью SpyNet и уведомить Microsoft о появлении новых типов или разновидностей нежелательного ПО.

Среди основных возможностей программы разработчики, в первую очередь, выделяют быстрое обнаружение и удаление spyware. К тому же стоит обратить внимание на усовершенствованную систему защиты интернет-серфинга — AntiSpyware распознает более 50 способов внедрения шпионских программ через вэб-сайты на ПК.

Текущая бета-версия Microsoft AntiSpyware доступна для бесплатной загрузки с официальной страницы продукта. 



AntiSpyware даст подробную информацию о любом объекте, находящемся в памяти. Опасные агенты будут обнаружены и обезврежены

VMWARE WORKSTATION 5

Новый виток виртуализации

В сравнении с предыдущим релизом в бета-версии пакета **VMware Workstation 5** (www.vmware.com) появилось несколько новшеств. Среди них указывается расширенная поддержка операционных систем (реализована и поддержка Windows Server 2003 SP1), новые функции по созданию копий виртуальных машин

для обмена с другими пользователями, а также повышенная производительность.

Немаловажным нововведением Workstation 5 явилась поддержка технологии No Execute. Она обеспечивает повышенную защиту от вирусов и хакерских атак, использующих метод переполнения буфера (эта технология поддер-

живается системами Windows XP SP2). А новая функция VM Teams облегчит создание и управление подключенными «виртуалками». Загрузить тестовую версию продукта можно с вэб-сайта разработчиков.

В комплекте с ней содержится приложение V2V Assistant, позволяющее преобразовывать в формат Workstation 5 виртуальные машины, созданные программами Microsoft Virtual PC и Virtual Server.

Поиск со скоростью ветра

■ Тестовая версия системы
локального поиска **Yahoo!**
Desktop Search (*desktop.ya-
hoo.com*) уже доступна для



В Yahoo! Desktop Search можно не только быстро найти нужный файл, но и сразу в окне программы просмотреть его, распечатать или отправить по e-mail

бесплатной загрузки. Поиск файлов «на лету» — одно из важных свойств программы, выделяемых ее разработчиками. Удобно, что найденные файлы отображаются прямо в окне программы в том виде, в каком они были созданы в соответствующих приложениях. А мультимедийные данные также можно просмотреть и прослушать

без запуска медиа-плеера. Yahoo! Desktop Search распознает более 200 типов файлов, среди которых указаны форматы приложений Microsoft Office, PDF, ZIP, MP3, AVI и т. д.

Весьма широки у Yahoo! Desktop Search средства работы с почтовыми базами Outlook Express и Microsoft Outlook.

Для пушщего удобства в программе можно сохранять поисковые запросы для повторного их использования. А в целях безопасности можно выключить индексирование списка посещения интернет-узлов. Очистив историю веб-браузера, можно быть спокойным, что копия удаленной информации не содержится на винчестере в других местах.

KOPOTKO

► Инициатива по открытию исходных кодов Sun Solaris позволит этой ОС успешно конкурировать с платформами Linux и Windows. Комитет Open Source Initiative рекомендовал утвердить лицензию Sun Community Development and Distribution License (CDDL) в качестве открытой и объявил о ее поддержке. Однако для окончательного придания этому документу статуса открытой лицензии необходимо, чтобы его также утвердило правительство OS!

► В состав нового пакета Apple iWork'05 вошли текстовый редактор Pages и обновленное приложение для редактирования презентаций Keynote 2. Особенностью iWork'05 станет его тесная интеграция с Mac OS X, в частности, с пакетом iLife и его обновлением iLife'05, в которое вошли новые версии приложений iPhoto, iMovie, iDVD, iPhoto Band и iTunes.

 ADOBE CREATIVE SUITE CS 2.0

Приподнимаем завесу

■ Готовится к выходу следующая версия пакета **Adobe Creative Suite** (www.adobe.com). Уже сейчас известно, что основные приложения, входящие в его состав, обзаведутся весьма полезными функциями.

Так, в Adobe Photoshop CS 2.0 можно будет работать с несколькими слоями одновременно. Фильтры станут редактируемыми — при изменении содержимого слоя будет меняться и влияние фильтра на общую картину. Механизмы масштабирования будут не только работать с меньшими потерями качества, но и позволят вернуть оригинальное изображение для его повторного редактирования.

Но не все надежды цифровых художников оправдаются. Поддержка 64-битовых вычислений, по заявлениям Adobe, появится только в версии CS 3. Останется до

следующей версии и ограничение на используемую оперативную память в 2 Гб.

Пользователи Adobe Illustrator CS 2.0 (версия 12.0) получают полностью переработанные инструменты рисования, которые станут более схожи с векторными средствами Photoshop. Еще большую схожесть с Photoshop придаст программе и панель *Control Palette*, имитирующая панель *Options Bar* растрового редактора. Другой новинкой станет модуль векторизации, являющийся усовершенствованной версией программного продукта Streamline.

Забавно, но, как и в случае с Photoshop, еще до выхода Illustrator 12.0 пользователи уже ждут тринадцатую версию программы. Предполагается, что разработчики наконец-то реализуют в ней поддержку многостраничных документов.

OPERA 7.6 ДЛЯ LINUX

Тихая ария для Пингвина

■ Пользователи Linux-систем уже могут опробовать предварительный вариант новой версии веб-браузера **Opera** (www.opera.com). Среди его особенностей следует назвать механизмы рендеринга Fit-to-Window-Width и Fit-to-Paper-Width. Кроме того, теперь и в Linux-версии появилась панель Start Bar и усовершенствованный механизм работы с RSS-потоками.

Новый браузер получил порядковый номер 7.60. Но, по мнению разработчиков, эта версия Орега заслуживает более «весомого» номера, так как содержит существенное количество улучшений. Аналогичная ситуация с названием продукта наблюдалась и при выпуске его последней версии для Windows — приводя те же аргументы, компания окрестила свое детище Opera 8.0.

► Вэб-браузер Mozilla Firefox, по оценкам его создателей, в начале этого года уже установлен у каждого десятого обитателя Интернета. С момента выхода финальной версии было загружено более 13 млн копий программы. Тем не менее, темпы роста популярности Firefox пока будут не слишком высоки, поскольку веб-разработчики при оптимизации своих продуктов до сих пор ориентируются в первую очередь на Internet Explorer

► Редакция ОС Windows XP для 64-разрядных процессоров Intel Itanium более не будет поставляться. Разработчики обратят свое внимание на программную поддержку 64-битовых AMD Opteron и Athlon, а также Intel Xeon с 64-разрядными расширениями. Это, однако, вовсе не стало неожиданностью для Intel, поскольку компания позиционирует чипы Itanium как основу для серверов высокого уровня

Больше новостей
news.ware.com.ua

Короткие тесты

PROMT PROFESSIONAL 7 ГИГАНТ

Ставка на оснащение

Новая версия продукта Promt 7 отличается не только улучшенным качеством перевода, но и значительно расширенной функциональностью

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

■ Несмотря на то что знание хотя бы одного иностранного языка является очень важным в наше время, быть полиглотом дано далеко не каждому. Но если вам встретился текст на незнакомом языке, не стоит отчаиваться — программы компьютерного перевода совершили значительный скачок в своем развитии и обеспечивают высокую скорость перевода при довольно неплохом качестве.

Однако в каких случаях системы машинного перевода обеспечивают наивысший уровень трансляции текстов? И можно ли использовать результат их работы без дополнительной правки? Чтобы выяснить это, мы решили протестировать новую версию системы машинного перевода **Promt Professional 7.0 Гигант**. Причем для получения более объективной информации о преимуществах этого популярного продукта по сравнению с предыдущей версией мы решили сравнить результаты тестирования с Promt XT Office Гигант (см. ЧИП 3/2004, с. 60).

Было протестировано четыре направления перевода: с русского на английский и

обратно, а также с русского на немецкий и обратно. В качестве исходных текстов были отобраны фрагменты из технических и художественных статей. Тестирование проводилось в два этапа — вначале мы перевели все тексты без инсталляции дополнительных словарей, затем установили дополнительный продукт «Коллекция специализированных словарей Promt 7.0» и заново переве-

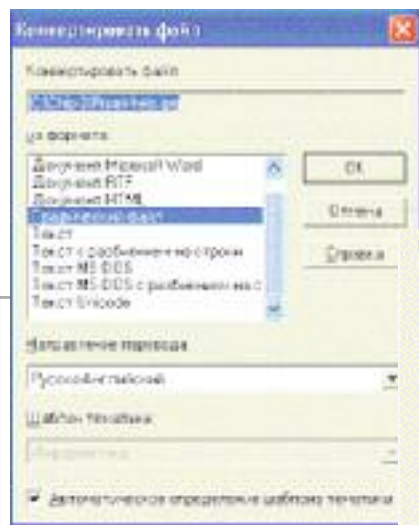
Расширенный набор спецсловарей в Promt 7 позволяет повысить качество перевода тематических текстов

направлений переводов: с русского на английский, немецкий, французский, испанский и обратно. Кроме того, в новой версии появился перевод с итальянского на русский. После инсталляции продукт по запросу пользователя

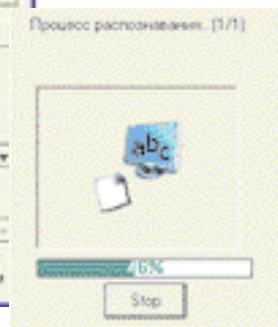
словарей Dictionary Editor. Кроме того, имеется средство для создания пакетного перевода файлов File Translator и менеджер баз ассоциированной памяти.

В базовом составе система машинного перевода Promt не может похвастаться большим разнообразием словарей. Поэтому при переводе тематических текстов рекомендуется использовать дополнительный продукт «Коллекция специализированных словарей Promt 7.0», который содержит 104 словаря для 48 различных тематик. По каждой из них имеются словари как минимум для англо-русской языковой пары, есть также для немецкого и французского. Радует наличие даже таких узкоспециализированных словарей, как «Документация по Microsoft .NET» и «Документация по SQL Server».

Инсталляция словарей осуществляется при помощи программы TDSetup — *Инсталляция словарей и шаблонов тематик*. Наличие специализированных словарей может значительно повысить качество распознавания. Ведь не секрет, что одни и те же слова (особенно в английском) могут иметь совершенно разные



Благодаря наличию встроенной OCR-системы прямо в Promt 7.0 можно открывать графические и PDF-файлы



ли все технические тексты. Оценки качества трансляции представлены в таблице.

Установка продукта

При инсталляции Promt Professional 7.0 Гигант необходимо ввести артикульный и лицензионный номер. Процедура активации продукта отсутствует, необходимо только зарегистрироваться, чтобы получать техническую поддержку. Программа предлагает девять

встраивает свою панель инструментов в приложения MS Office 2000—2003, Internet Explorer и Adobe Acrobat (или Adobe Reader).

Promt Professional 7.0 Гигант включает следующие основные модули: профессиональная среда для перевода PromtX, упрощенный редактор-переводчик PromtE, модуль перевода страниц в Internet Explorer 5.x/6.x PromtE, редактор создания и коррекции пользовательских

Promt Professional 7 Гигант

Разработчик: ООО «Промт»
 Информация: www.promt.com
 Поставщик: «Софтпром», (044) 242-5300
 Цена: \$500

Оценка

- + высокая скорость перевода
- + большие возможности в настройке
- + приемлемое качество перевода
- слабый уровень встроенной OCR-системы

Короткие тесты

значения в зависимости от тематики текста. Именно поэтому ранние версии систем машинного перевода часто «спотыкались» на специализированных текстах, например слово hi-end (термин «высокопроизводительный») переводилось как «привет-конец» и т. д.

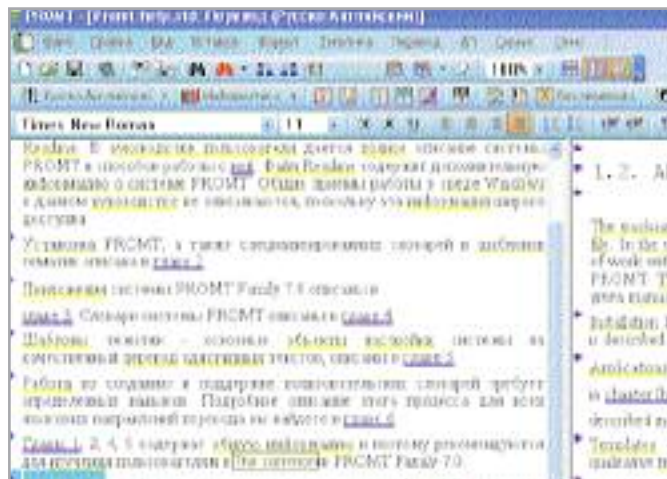
Особенности в работе

Несмотря на то что перевод текстов может осуществляться из приложений MS Office, Internet Explorer и Adobe Acrobat Reader, наиболее полно возможности системы Prompt отражены в лингвистическом редакторе Prompt. С его помощью можно выполнить как быстрый и простой перевод текста, так и сложный, требующий тщательных настроек системы для повышения качества конечного результата.

Программа способна открывать документы MS Word, RTF, HTML, Text, MS-DOS Text, Unicode. Кроме того, благодаря наличию встроенной системы распознавания символов Readiris от компании I.R.I.S. продукт

теперь способен открывать файлы PDF, TIFF, JPEG, BMP. Сам процесс распознавания (вместе с выбором языка) осуществляется полностью автоматически, правда качество его, особенно для русского языка, оставляет желать лучшего. Поэтому в Prompt предусмотрена возможность подключения внешних OCR-систем, например FineReader, CuneiForm и других.

При открытии документа редактор попытается автоматически определить тематику текста по ключевым словам. Правда, далеко не всегда он делает это правильно, поэтому полагаться на эту функцию не стоит, лучше задать тематику вручную. Быстро выполнить перевод в Prompt проще простого — необходимо указать, с какого языка на какой перевести, задать шаблон тематики (если необходимо) и нажать сочетание клавиш [Ctrl]+[F9]. При переводе документа прямо из текстового процессора MS Word или другого офисного приложения пользователю доступно большин-



Для получения мгновенного перевода выбранного слова просто подведите к нему курсор мыши

ство функциональных возможностей редактора Prompt.

Обучение программы

Качество перевода может быть заметно улучшено, если следовать некоторым полезным советам и рекомендациям. Прежде всего, для тематических текстов нужно подключать тематические словари. Меняя их приоритет в закладке *Словари* в нижней части окна можно добиться наиболее высокого качества перевода. Если система не перевела какое-то слово (словосочетание) или сделала это неверно, то вы можете задать свой перевод. Для этого надо ввести его в свой пользовательский словарь.

В список зарезервированных слов следует заносить имена или названия, особенно те, которые совпадают со значимыми словами. В результате программа не будет пытаться их перевести (например, фамилия «White» не будет переведена как «Белый», а название системы «Windows» — как «окна»). Слова, включенные в список, становятся «знакомыми» системе, и она правильно согласует с ними остальные члены предложения. При необходимости система может транслитерировать не-

знакомые слова, например название улиц, фамилии.

Значительно повышает качество перевода и система *Ассоциированной памяти* (АП). Суть ее в том, что программа в процессе трансляции сравнивает переводимый текст с фрагментами текста из баз переводов *Ассоциированной памяти*. В случае полного совпадения перевод фрагмента подставляется из базы переводов АП. Менеджер *Ассоциированной памяти* уже содержит несколько тысяч записей в стандартной поставке. Пользователь может самостоятельно пополнять базы переводов АП.

Хотя функциональность новой версии была значительно расширена, качество перевода Prompt 7 изменилось не очень сильно (см. табл.). Слегка улучшился перевод специализированных текстов. Почти отлично переводятся тексты, не содержащие сложных предложений. А вот «заковыристые» тексты обрабатываются программой гораздо хуже. □

INFO

Еще о компьютерных переводчиках

CHIP 2/2005

Результаты тестирования систем машинного перевода размещены на CHIP-CD 2/2005

Результаты тестирования систем машинного перевода

Продукт	Prompt XT Office Гигант	Prompt Professional 7 Гигант
Основные характеристики		
Направлений перевода	8	9
Вызов из других приложений	●	●
Синхронный перевод	●	●
Озвучивание текста	●	●
Поддерживаемые форматы файлов	DOC, RTF, HTML, TXT	DOC, RTF, HTML, TXT, PDF, TIFF, JPEG, BMP
Качество англо-русско-английского перевода **, **		
Непереведенных слов	0(1)/1(7)	0(0)/0(1)(8)
Неправильно идентифицированные и переведенные словоформы	7(6)/4(6)	8(7)(2)/2(1)(5)
Синтаксические ошибки	3(4)/0(4)	1(1)(3)/0(0)(4)
Общее количество ошибок	43	34[32]
Качество немецко-русско-немецкого перевода **, ***		
Непереведенных слов	1(0)/1(15)	1(1)(0)/1(1)(16)
Неправильно идентифицированные и переведенные словоформы	1(10)/12(14)	1(1)(10)/11(11)(14)
Синтаксические ошибки	12(30)/12(14)	
Общее количество ошибок	122	122 [120]

● — да, * — англо-русский/русско-английский перевод,

** — техническая тематика [техн. тематика с использованием спец. словарей] (общая), *** — немецко-русский/русско-немецкий перевод

OpenOffice.org в разрезе

Въезжаем в офис

Тестирование альтернативного офисного пакета OpenOffice.org показало, что большинство возможностей, предоставляемых программами компании Microsoft, могут быть доступны совершенно бесплатно

Сергей Мащенко, maschenko@chip.ua



Печатная машинка, казавшаяся последним чудом инженерной мысли каких-то сто лет назад, раз и навсегда сдала свои позиции компьютеру, превратившись в забавный музейный экспонат. Однако не известно, была ли бы эта победа ПК столь безоговорочной без специальных офисных программ, таких как Microsoft Office или OpenOffice.org.

OpenOffice — проект бесплатный, но способный на многое. Его последняя версия на CHIP-CD и данная статья помогут вам познакомиться с ним поближе.

На первый взгляд

Что же собой представляет OpenOffice? Он содержит базовый набор инструментов, подобных тем, которые составляют костяк офисного пакета от Microsoft. Здесь вы найдете Writer (текстовый процессор и редактор HTML), менеджер электронных таблиц Calc, графический редактор Draw, а также систему подготовки презентации Impress.

Но главной частью пакета все-таки является Writer. Это достаточно мощный текстовый процессор, позволяющий работать с документами самых различ-

ных форматов — от HTML до MS Office 2003. Здесь доступны все основные функции работы с текстом, знакомые нам по Microsoft Word: выбор размера и типа шрифта, выделение и выравнивание текста, выбор стиля и проверка орфографии. Также Writer содержит различные специальные функции, полезные в повседневной работе (см. *Главную панель инструментов*).

Таблица. Для того чтобы добавить в документ таблицу нужного формата, можно воспользоваться специальным окном *Вставка таблицы*, которое

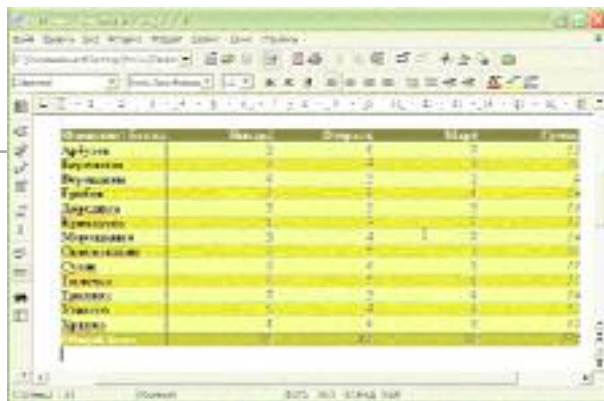
появляется при щелчке левой кнопки мыши на соответствующем значке на *Главной панели инструментов*. Здесь вы можете присвоить таблице имя, указать необходимое вам количество столбцов и строк, выставить различные параметры отображения или же воспользоваться функцией *Автоформата*.

Нужно отметить, что шаблоны таблиц, предлагаемых автоформатом в OpenOffice, заметно отличаются от шаблонов Microsoft более яркими и приятными цветовыми решениями.

Вставленную таблицу можно легко редактировать по своему усмотрению: задавать цвет фона и стиль отображения рамки, объединять или разбивать ячейки, удалять или добавлять столбцы и строки, оптимизировать их по ширине и высоте.

В Microsoft Word перечисленные возможности не очевидны, и для того чтобы их обнаружить, приходится забираться в контекстное меню или настройки таблиц (в строке меню). В OpenOffice все они находятся на *Контекстной панели*, прямо над рабочей областью.

Еще при работе с таблицами бывает необходимо быстро произвести различные арифметические и логические операции над



В OpenOffice можно как создавать таблицу самому с нуля, так и воспользоваться услугами автоформата

OpenOffice.org в разрезе

элементами строк или столбцов. В OpenOffice сделать это можно с помощью специальной функции, расположенной прямо на *Контекстной панели*. В Microsoft Word тоже можно найти сумму элементов таблицы, но для этого нужно будет вызвать пункт меню *Таблица*⇒*Формула*.

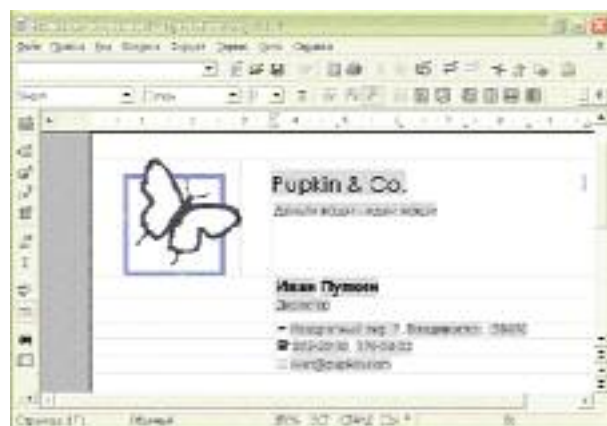
Графический объект. OpenOffice, так же как и офисный пакет от Microsoft, позволяет не только вставлять в тело документа графические изображения, но и редактировать их прямо на месте. Однако Word умеет выполнять только самые элементарные операции с графикой (делать изображение черно-белым, регулировать контраст и яркость, кадрировать и разворачивать объект), в то время как Writer обладает куда более широкими возможностями.

Добавив картинку в OpenOffice, вы можете здесь же настроить ее цветовой баланс, варьируя красным, зеленым и синим оттенками, исправить яркость, контраст и гамму, задать степень прозрачности. Изображение можно кадри-

ответствующий режим на *Главной панели инструментов* и, удерживая левую кнопку мыши, словно в графическом редакторе, выделить нужную область.

Дважды щелкнув по врезке мышью, можно задать стиль и цвет рамки, цвет фона, способ обтекания текстом, спозиционировать относительно границ страницы. Здесь же врезку можно разбить на несколько столбцов или заставить ее отбрасывать тень, придав эффект объема.

Для того чтобы в процессе редактирования документа врезка не потеряла своего логического места в тексте, ее можно жестко привязать к странице, абзацу или символу. Кроме того, во избежание искажения содержимого самой врезки ее можно заблокировать, запретив тем самым вносить в нее какие-либо изменения.



Самостоятельно создать визитку теперь не проблема. Встроенный набор заготовок вам в этом поможет

элементы и специальные символы, создавать формулы, вставлять фреймы и апплеты, строить диаграммы. Для удобства работы предусмотрены фильтрация и сортировка элементов таблиц.

Для подготовки хорошей красочной презентации в OpenOffice есть специальный редактор Impress, аналогичный пакету PowerPoint от Microsoft. Работать в нем очень просто, так что с проектом сможет справиться даже новичок.

Редактор формул

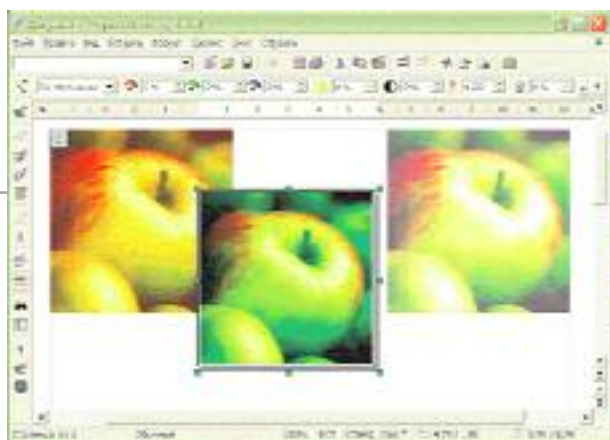
Иногда бывает необходимо вставить в текст сложные математические формулы. Для этих целей Writer, также как и Word, оборудован специальным редактором формул, позволяющим составлять математические выражения любой сложности.

Однако в Microsoft Office все не так просто. Чтобы упомянутый редактор формул был доступен, его нужно специально указывать при инсталляции пакета или доустанавливать впоследствии отдельно.

На все случаи жизни

Создатели OpenOffice, как и их коллеги из компании Microsoft, постарались обеспечить пользователей всем необходимым. Так, для сбора различной статистической информации и ведения различных расчетов здесь вы найдете менеджер электронных таблиц Calc — аналог Microsoft Excel.

Программа позволяет гибко редактировать стиль отображения текста и ячеек таблицы, вставлять графические



Программа позволяет не только вставить картинку в документ, но и подкорректировать ее

ровать, зеркально отобразить по горизонтали и вертикали, поместить в рамку и заставить отбрасывать тень. Если представленных возможностей редактирования мало, можно воспользоваться набором графических фильтров. С их помощью вы сможете инвертировать цвета, применить сглаживание, настроить резкость, устранить шум, состарить изображение и многое другое.

Врезка. Часто при работе с текстом бывает необходимо выделить какую-либо информацию, подав ее отдельно в виде врезки. В OpenOffice сделать это очень легко. Нужно только выбрать со-

Приятные сюрпризы

OpenOffice хорошо работает с файлами, созданными в Microsoft Office, что очень важно при работе с разными офисными пакетами. Программа основана на мощном языке описания данных XML, поэтому, сохраняя документы в ее стандартном формате, вы сможете их прочесть под любой операционной системой. Кроме того, с помощью OpenOffice любой документ, будь то текст, презентация или таблица, можно превратить в PDF-файл.

Также здесь есть неплохой редактор графики Draw. Программа работает с плоскими фигурами и 3D-объектами, позволяет произвольно изгибать надписи, из трехмерных объектов делает растровые изображения и наоборот. С помощью этого редактора можно быстро набросать простенькую блок-схему.

Конечно, Microsoft Office обладает гораздо более широкими функциональными возможностями, однако для решения несложных повседневных задач OpenOffice.org вполне годится. 

INFO

Еще об OpenOffice.org

На CHIP-CD русская версия пакета OpenOffice.org 1.1.4





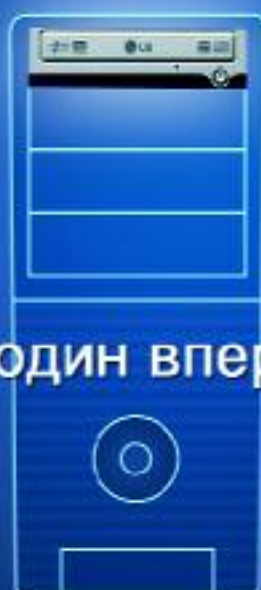
CD-R/RW

DVD±R

DVD±RW

DVD-RAM

Чотири кроки назад...



Super Multi DVD Rewriter

12x Double Layer



Або один вперед ?



Пише та читає всі формати!

SUPER MULTI



GSA-4121B
DOUBLE LAYER
30sec: DVD-R 12x, DVD-R: 8x
DVD+RW: 4x, DVD-RAM: 5x
CD-R: 48x, CD-RW: 16x

CD-RW



521-55243988 *
52x22x52: CD-RW * 2 MB bytes *
Taxonomic society of cyprinodonts
Sydney * Oryzias latipes

COMBO



GIG-457185 *
52x32x52x CD-RW + 16x DVD-ROM *
2 MB 5ybp * Technologic in industry via
computer 5ybp * Copyright © 2000

DVD-ROM



GER-87528 *

CD-ROM



GDH-85038 *
52x CD-R/DW * Технологія оптимізації
сигналу при передачі інформації від швид-
кості – мінімальні помилки розпізнавання

[illegible]

Samstag, 4. November 2011 11:23



➡ ОБЗОР P2P-СЕТЕЙ И КЛИЕНТОВ

Менялы файлов

Если вы любите бесплатно качать из Интернета музыку, видео и прочие данные, то лучшего способа, чем файлообмен, вам не найти. Вопрос лишь в том, какую Peer-to-Peer-сеть и клиент выбрать для этого

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

Известно ли вам, что по статистике к услугам файлообмена в мире ежедневно прибегают свыше десяти миллионов человек, а на жестких дисках компьютеров пиринговых сетей хранятся многие терабайты информации? Причина подобной популярности P2P очевидна. В противоположность серверам поиск файлов производится на компьютерах множества пользователей, поэтому вероятность нахождения нужных данных повышается. Далее, поскольку сеть является распределенной, то выход из строя одного из узлов может оказаться фактически незаметным для большинства пользователей сети. В-третьих, нет угрозы перегрузки определенного узла, ведь один и тот же файл можно закачивать параллельно сразу

у нескольких участников P2P-сети. Ну и, наконец, некоторые клиенты в качестве бонуса предлагают функции чатов или интернет-пейджеров, что позволяет обмениваться сообщениями с пользователями других пиринговых узлов.

Есть у P2P-сетей и недостатки. Поскольку пиринговые программы распространяются бесплатно, то единственный способ зарабатывать на них деньги — это встраивать в продукты рекламные модули. Эти так называемые spyware и adware потребляют почем зря системные ресурсы, а также отнимают часть интернет-канала. Кроме того, многие файлообменные сети обеспечивают низкую скорость загрузки плюс часто приходится долго ожидать своей очереди на загрузку.

И все же пиринг — очень удобная технология как для обмена новинками, так и для того, чтобы отыскать какой-либо раритет. Мы рассмотрим и опишем здесь наиболее популярные, с нашей точки зрения, P2P-сети.



Пиринговые сети

BITTORRENT 3.4.2

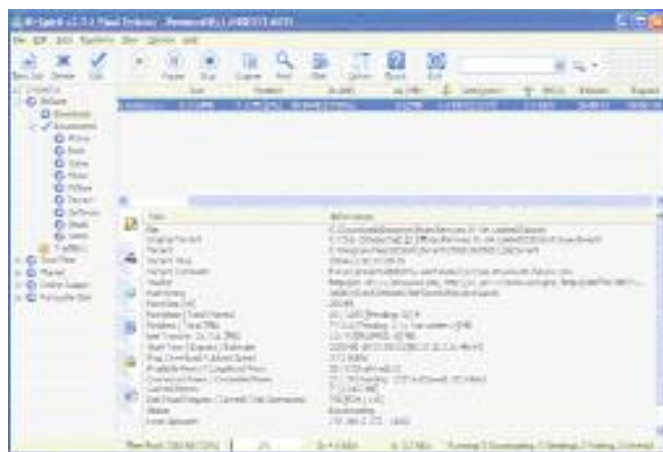
Реактивный загрузчик

■ Проект пиринговой сети BitTorrent стартовал относительно недавно — летом 2001 года. Идея довольно быстро завоевала огромную популярность — уже через полтора года компания Red Hat официально распространила посредством этой сети свою версию ОС Linux 9.

Основным достоинством архитектуры BitTorrent является огромная скорость обмена данными. Каждый из клиентских компьютеров не только закачивает файл по

частям сразу с нескольких узлов, но и отдает данные (также нескольким узлам сразу). Таким образом, чем больше клиентов будут загружать один и тот же файл, тем быстрее его получит некий конечный пользователь.

Интересно, что даже сам процесс работы в BitTorrent не похож на остальные пиринговые сети. Для поиска нужных данных здесь используется не пиринговый клиент, а любая ИПС, к примеру Google. В строке поиска надо задать название нужного файла и добавить слово *torrent*. Правда среди найденных сайтов не все будут подходить по сути, кроме того, некоторые ссылки могут быть уже устаревшими. Ваша задача — найти и за-



Клиент BitSpirit детально информирует пользователя о прогрессе в закачке данных в сети BitTorrent

грузить на жесткий диск файл с расширением torrent. Далее щелкните по нему мышью — запустится движок BitTorrent или один из совместимых с этой сетью клиентов, к примеру Azareus, BitSpirit или Shareaza, и начнется загрузка.

Впрочем, тестирование показывает, что высокой скорости закачки удастся достичь не всегда. К примеру,

ограничивающим фактором может служить прокси-сервер вашей ЛВС. Кроме того, пользователи этой пиринговой сети могут установить на своем ПК дополнительную утилиту типа NetLimiter, ограничивающую скорость исходящего трафика на ПК у некоторых клиентов сети. Это также одна из причин снижения скорости закачки в BitTorrent.

Разработчик:	Bram Cohen
Информация:	http://bitconjurer.org/BitTorrent/
Поддерживаемая сеть:	BitTorrent
Оценка	
+	высокая скорость загрузки
-	неудобная процедура поиска

DC++ 0.668

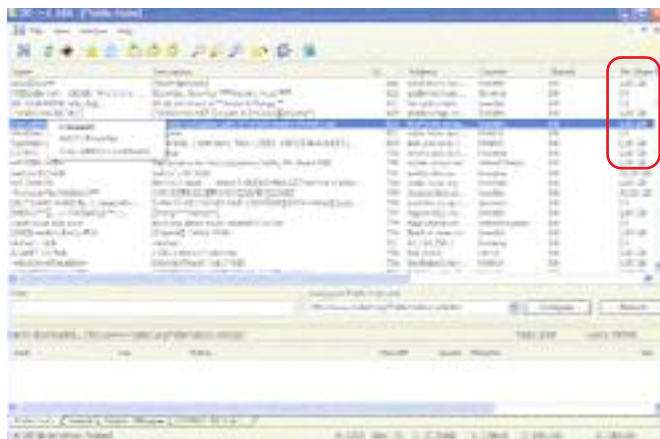
Файлообменная семья

■ Пиринговая сеть DirectConnect не особо популярна в наших краях, однако это не значит, что она уступает конкурентам по объему и разнообразию информации. По своей структуре она похожа на FastTrack (см. с. 55) — в ней также есть узлы вроде центральных серверов, которые контролируют обмен данными.

Утилита DC++, предназначенная для работы в сети DirectConnect, распространяется по лицензии GNU и, как и многие другие подобные продукты, отличается отсутствием рекламы. При запуске программа скачивает список доступных серверов (hubs), после чего пользователь выбирает, к какому из них подключиться. Это совсем не просто, ведь у

каждого хаба свои условия подключения. К примеру, часто требуется, чтобы на вашем ПК был выделен в общий доступ определенный объем информации, иногда совсем немалый — от 3 Гб и выше.

Интересно, что поиск файлов осуществляется только в пределах подсети того сервера, к которому вы подключены. Чтобы искать далее, придется подключиться к другому серверу и т. д. Это, конечно же, неудобно, хотя несет в себе и некоторые преимущества — возможно, вам повезет найти подсеть с небольшими оче-



Подключение к хабу в сети DC — задача непростая, любителей дармовщины пускают не в каждую подсеть

Разработчик:	Jacek Sieka
Информация:	http://dcplusplus.sourceforge.net
Поддерживаемая сеть:	DirectConnect
Оценка	
+	множество редких файлов в Сети
-	сложность в подключении и использовании

редями на загрузку и океаном полезных файлов.

Кстати, об очередях: они здесь довольно длинные, и о таких скоростях, как в BitTorrent, и речь не идет. Но зато поддерживается докачка файлов. При побайтовой, а не повременной оплате Интернета, самый оптимальный способ закачки — просто поставить найденные данные на загрузку на ночь.

Интерфейс DC++ весьма удобен и похож на другие пиринговые клиенты. Разве что отсутствие русификации и англоязычные сообщения могут слегка озадачить начинающего пользователя.

Пиринговые сети

EMULE PLUS 1.1B

Электронный мул

■ Популярнейшая на сегодня P2P-сеть eDonkey, в которой работает eMule, не имеет центрального сервера и представляет собой нечто среднее между классичес-

кой одноранговой технологией и клиент-серверной архитектурой. В eDonkey имеется множество серверов, и при регистрации пользовательские ПК подключаются

к одному из них, который «общается» с другими серверами этой сети. Причем последние служат лишь средством соединения нескольких клиентов, а перекачка данных идет напрямую, без участия сервера.

Перед использованием программы необходимо определить ресурсы общего доступа на вашем ПК. Это очень важный этап, ибо eDonkey работает по принципу — чем больше вы отдаете, тем больше получаете.

Отличительной чертой eDonkey является система жестких ссылок на файлы (команда меню *ED2K Links*). Каждый файл, попадающий в эту пиринговую сеть, получает собственный цифровой идентификатор. Таким образом, достаточно ввести ed2k-определитель, и eMule сам начнет поиски нужного файла в дебрях Интернета.



Знай, да проверяй: eMule может даже проконтролировать соответствие содержимого файла его названию

Разработчик: eMule Plus Team
Информация: www.emuleplus.tk
Поддерживаемая сеть: eDonkey

Оценка

- + быстрый поиск
- + наличие чата
- сложное подключение к серверам

Одной из проблем P2P-сетей является то, что скачанный файл не всегда отвечает своему названию. Причины тут могут быть разные, например, известно, что звукозаписывающие компании пытались подобным образом бороться с нелегальным распространением MP3-треков в пиринговых сетях. В eMule же заложена функция проверки контента файлов по его идентификатору в базе. При выборе соответствующей команды меню открывается окно браузера, в котором сообщается, зарегистрирован ли этот файл в базе подделок.

IMESH 4.5

С расчетом на новичка

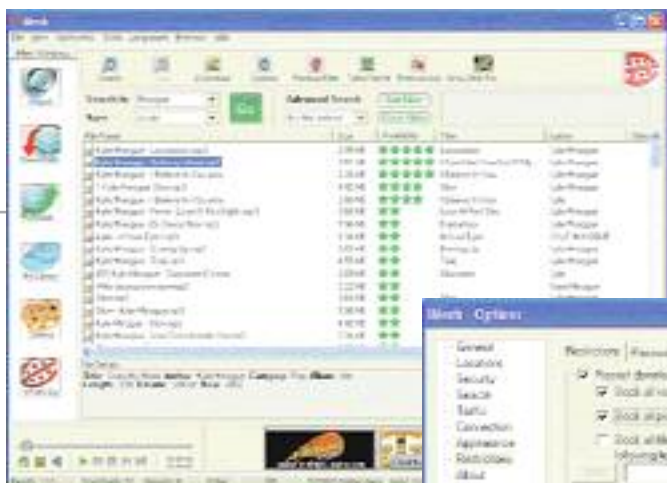
■ При первом запуске программы iMesh требуется зарегистрироваться — придумать себе уникальный псевдоним и пароль, ввести e-mail и т. д. Сразу после

этого можно приступать к поиску и закачке интересных файлов. По принципу работы программа мало отличается от ИПС — в поисковой строке задается ис-

комое слово, добавляются условия на ограничения поиска. После этого в списке результатов нужно щелкнуть по одной из ссылок и выбрать команду *Загрузить*. Далее ПК можно оставить на ночную загрузку и спокойно идти спать — программа все сделает сама. Поддерживается многопоточная загрузка и докачка файла после обрыва соединения.

Загруженные файлы при помощи MediaManager сразу же распределяются по папкам в соответствии с их типом. Здесь же, в окне iMesh все данные можно воспроизвести.

Закачанный файл автоматически становится доступным для отгрузки другим пользователям



В программе iMesh можно заблокировать под паролем закачку определенного типа файлов

Разработчик: iMesh
Информация: www.imesh.com
Поддерживаемая сеть: FastTrack

Оценка

- + легкая в использовании
- недостаточно возможностей

— такой принцип iMesh. Правда можно уменьшить количество одновременных соединений на отгрузку до одного.

Хотя интерфейс iMesh меньше перегружен рекламными баннерами, чем, к примеру, KMD, все же свободным от рекламы его не назовешь. Помимо adware-модулей в процессе работы iMesh периодически открывает окно веб-браузера с рекламными баннерами.

По функциональности iMesh уступает многим другим P2P-клиентам. С другой стороны, он очень прост в использовании, благодаря чему его можно порекомендовать новичкам.

Пиринговые сети

KAZAA LITE K++ 2.4.3

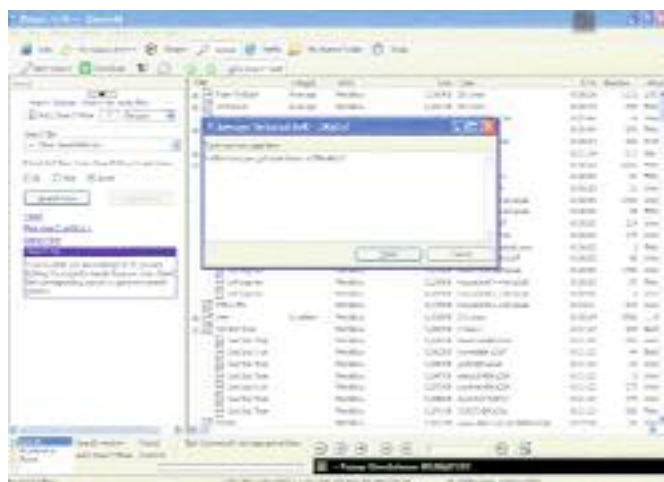
Пиринг без рекламы

■ Одной из первых P2P-сетей, пришедшей на смену Napster, была сеть FastTrack. В отличие от Napster она позволяла обмениваться любыми файлами, а не только музыкальными. FastTrack имеет одноранговую архитектуру с дополнительной подсетью суперузлов (supernodes). Собственно, суперузлы в ней выполняют ту же роль, что центральный сервер в Napster. При входе в сеть FastTrack пользователь подключается

к одному из суперузлов, причем, сервером можно сделать любой компьютер сети со сравнительно широким каналом.

Один из главных недостатков сети FastTrack — огромные очереди на загрузку. Часто загрузки необходимого файла приходится ждать неделями, не выключая компьютер даже на ночь. Зато по популярности — это вторая сеть в мире, так что информации здесь много.

С FastTrack умеют работать несколько клиентов — Kazaa, Grokster и iMesh. Один из самых известных — Kazaa Media Desktop (KMD), разработанный Sharman Networks. Но у этой программы есть один значительный недостаток



Не найдена любимая песня? Отправьте сообщение в чат, и люди наверняка откликнутся

— огромное количество модулей spyware и adware.

Kazaa Lite (иногда называемый K-Lite) — это Peer-to-Peer-клиент, который совершенно не содержит модулей spyware и adware. Фактически, это модифицированная версия KMD, очень похожая по интерфейсу и алгоритму использования.

Благодаря тому, что iMesh

и K-Lite работают в одной и той же сети FastTrack, они обладают совместимостью на уровне протокола. Таким образом можно начать загрузку в одном клиенте, а закончить в другом. Перечень загружающихся файлов будет абсолютно идентичен в обеих программах (при условии, что в качестве рабочего выбран один и тот же каталог).

Разработчик: Rocko, Paul
Информация: www.kazaa.nl/en/
Поддерживаемая сеть: FastTrack

Оценка

- ⊕ отсутствие adware и spyware
- ⊕ быстрый и наглядный поиск
- ⊖ непрозрачные загрузки

SHAREAZA 2.1

Мастер-универсал

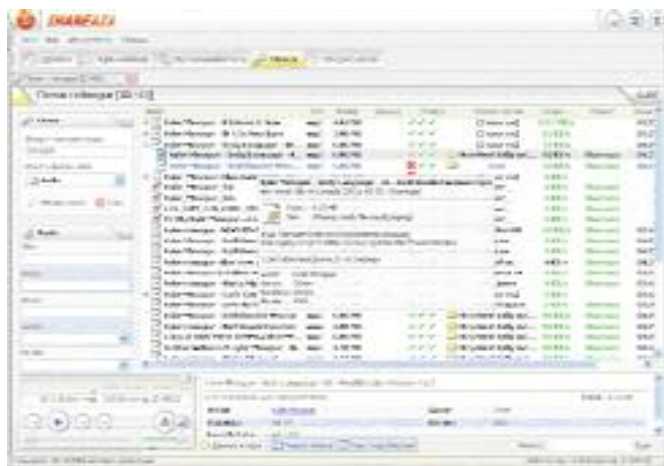
■ За последние годы сформировалось пять основных пиринговых сетей FastTrack, eDonkey, Gnutella, Gnutella2, BitTorrent и DirectConnect. Каждая сеть отличается своим информационным набором. И хотя пользователь может установить на свой ПК сразу несколько пиринговых клиентов, в реальной жизни это не очень удобно.

Идеальным выходом в этом случае может послужить пиринговый клиент **Shareaza**. Эта программа способна подключаться сразу к четырем сетям (eDonkey, Gnutella, Gnutella2 и BitTorrent) и качать данные из любой. Выбор нужной сети определяется самим пользователем. Кроме того, Shareaza умеет качать файлы с веб-сайтов по http-ссылкам.

Собственно, в остальном Shareaza мало чем отличается от других P2P-клиентов, описанных в этой статье. В строке поиска вы задаете нужное слово, а после вывода результатов щелкае-

те на нужной ссылке и ожидаете загрузки. Как и многие другие пиринговые программы, Shareaza разбивает файл на несколько частей и закачивает его в несколько потоков. Полученный файл можно тут же проиграть или просмотреть во встроенном плеере.

Отличительная черта



Клиент Shareaza предоставляет подробную информацию о загружаемом файле и очереди на загрузку

Разработчик: Shareaza Development Team
Информация: www.shareaza.com
Поддерживаемая сеть: BitTorrent, eDonkey, Gnutella, Gnutella2

Оценка

- ⊕ мультисетевая поддержка
- ⊕ удобный русскоязычный интерфейс
- ⊕ наличие чата
- ⊖ медленный поиск

Shareaza — подробное информирование пользователя о загружаемом треке, процессе самой загрузки данных. Среди дополнительных сервисов — чат и просмотр информации о пользователе. Есть также услуга проверки контента закачиваемого файла — так называемая этикетка Bitzi. Еще одно дополнительное преимущество — различные шкуры программы и качественный русифицированный интерфейс. В целом, данная программа вполне заслуживает звания лучшего пирингового клиента. 

ROSTOK MEDIA

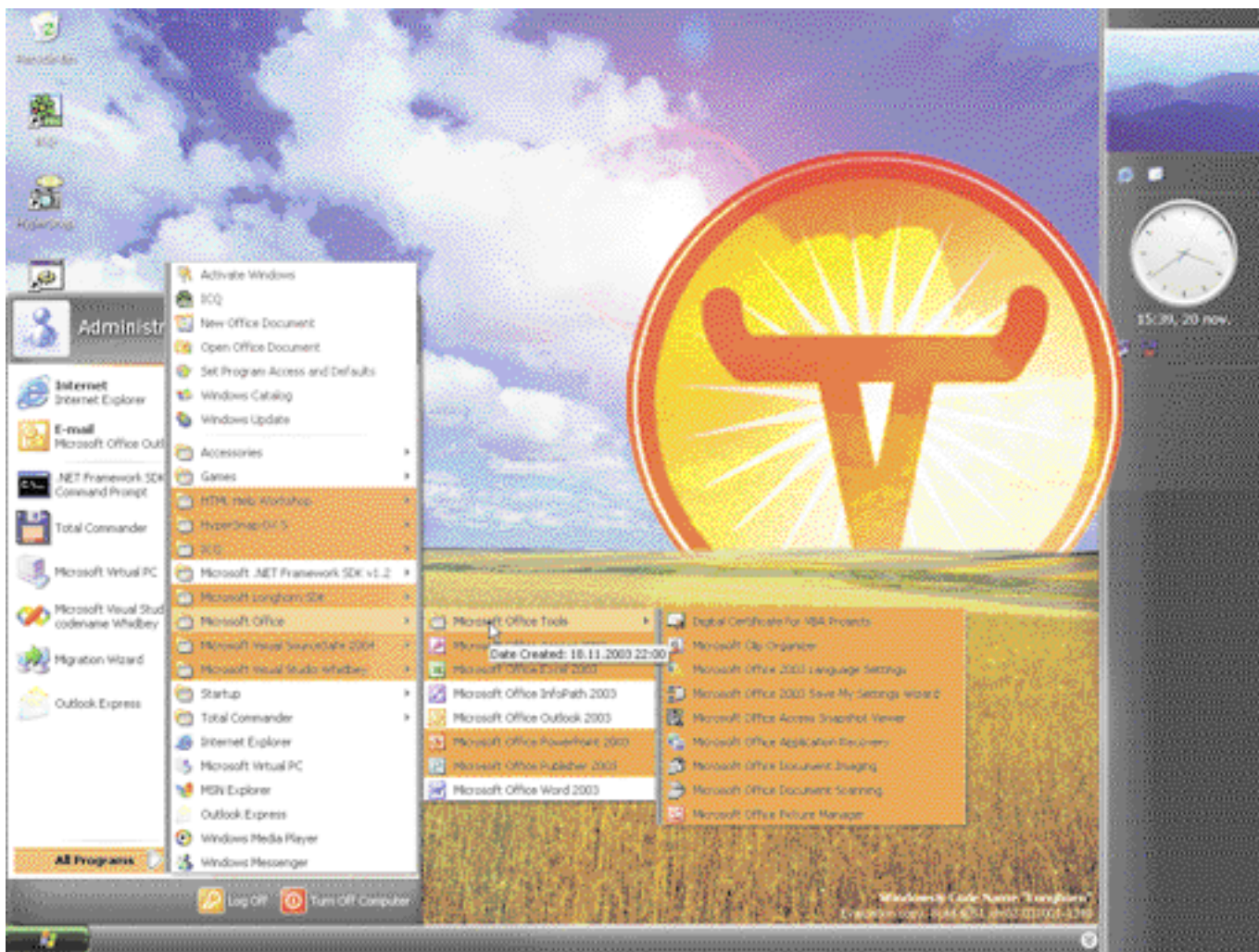
Виробництво CD-R в ROSTOK MEDIA
Українська компанія ROSTOK-CD
проводить постійний
жорсткий потрійний контроль
відповідності стандартам

та гарантує високу
якість продукції

найшвидкісніші
режими запису

1x 52x

Тел.: (044) 496-1955, 496-1953. Факс: (044) 496-1953
E-mail: rostok@rostok-cd.kiev.ua <http://www.rostok-cd.kiev.ua/>



MICROSOFT WINDOWS LONGHORN

Восход новой Windows

Хотя новая ОС от Microsoft — Longhorn выйдет, в лучшем случае, только в следующем году, те новшества, которые она несет в себе, настолько значительны, что обратить на них внимание стоит уже сейчас

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

Как правило, между датами выпуска новой операционной системы Microsoft проходит 2—3 года. Однако на разработку Windows Longhorn гигант из Редмонда потратит как минимум 5 лет. Чем же обусловлен столь продолжительный временной интервал?

По словам главы Microsoft Билла Гейтса, Longhorn — это самый грандиозный проект компании с момента выхода первой версии Windows NT. Переход на эту систему можно срав-

нить разве что с миграцией в свое время на 32-разрядную архитектуру ОС с 16-разрядной. Microsoft планирует реализовать в грядущем продукте большой набор абсолютно новых технологий, кардинально изменив подход ко многим вещам. Причем изменения будут внесены сразу в нескольких областях — пользовательский интерфейс, надежность системы, структура хранения и организации данных, технология развертывания приложений, работа с графикой,

новые принципы разработки программных приложений.

Windows Longhorn — это также первая операционная система, построенная на управляемом коде (код, который работает в среде CLR платформы .NET). Кроме того, она изначально рассчитана на обеспечение максимальной безопасности и поддержку (на уровне ядра) концепции доверительных вычислений (trustworthy computing). Все это означает, что приложения, предназначенные для запуска в Windows Longhorn, не будут работать в предыдущих системах Windows. Однако пользователь сможет без проблем запустить программы предыдущего поколения, в том числе даже те, которые разрабатывались еще для DOS.

Первоначальные планы программного

гиганта насчет новой версии ОС были настолько грандиозны, что в первом выпуске Longhorn компании пришлось отказаться от некоторых анонсированных ранее технологий. Так, новая подсистема внешней памяти (storage subsystem) под кодовым названием WinFS, революционным образом изменяющая концепцию файловой системы, к большому разочарованию многих, не входит в первый выпуск Longhorn. В 2006 году эта система будет лишь проходить стадию бета-тестирования. Однако некоторые другие инновации будут представлены еще до выхода Longhorn. К примеру, основные элементы платформы WinFX API будут выпущены для Windows XP и Windows Server 2003.

Лицо системы

Помимо кардинальных изменений в архитектуре, Microsoft, конечно же, уделила большое внимание совершенствованию пользовательского интерфейса — «лицу» ОС. Ведь конечный пользователь мало вдаётся в глубинные тонкости архитектуры, гораздо больше его интересует удобство работы с системой. Естественно, о том, как будет выглядеть интерфейс Longhorn в финальном релизе, пока судить рано. По крайней мере сейчас рабочий стол весьма напоминает слегка измененную версию Windows XP. Однако Microsoft заявила, что это только предварительный макет, который будет очень сильно изменен в финальной версии.



С прицелом на мультимедиа: Windows Longhorn упростит организацию и просмотр графики и видео

ВЗГЛЯД

Надежнее, удобнее, быстрее

■ Как и предыдущие ОС от Microsoft, операционная система следующего поколения Windows Longhorn будет нацелена на дальнейшее уменьшение стоимости владения, повышение продуктивности работы пользователя и обеспечение инноваций для разработчиков. С этой целью ОС будет включать мощную инфраструктуру диагностики для быстрого обнаружения, анализа и устранения проблем, а также новые средства резервирования данных. Значительно усовершенствована система активной защиты, базирующаяся на Windows XP SP 2, что позволяет уменьшить угрозу вирусных и хакерских атак. Что касается пользовательского интерфейса, необходимо отметить новую графическую подсистему Avalon. Она предоставляет унифицированную архитектуру для пользовательского интерфейса,

документов и других данных. Avalon также позволяет разработчикам легко воспользоваться преимуществами новейших графических акселераторов и обеспечит тесную поддержку для декларативного языка разметки, что облегчит разработку Windows-приложений. Нельзя не упомянуть и более удобный веб-серфинг, к примеру, внедренную функцию блокировки всплывающих окон. Кроме того, в настоящее время Microsoft тесно работает с производителями антивирусного ПО для обеспечения максимальной защиты от вирусов.



Майкл Хартмен, руководитель направления операционных систем Windows в странах EMEA

Но некоторые особенности нового GUI можно отметить уже сейчас. В Longhorn появилась красивая многофункциональная боковая панель (Sidebar), которая может содержать разнообразную информацию — часы, календарь, списки контактов, новости, обновляемые с помощью RSS-технологии, и другие элементы. Средства настройки панели включены в состав инструментов для разработчиков ПО.

Тем не менее, Sidebar будет присутствовать в окончательной версии Longhorn как компонент по выбору. В ней находится то, что обычно представлено в панели задач. Ну и, конечно, добавлено немного дополнительных зрительных эффектов. Самые бросающиеся в глаза — часы со стрелками и красивый календарь.

Новая технология пользовательского интерфейса основана на DirectX, а не на морально стареющем GDI. По заявлениям разработчика, каждое окно в новой системе бу-

дет 32-битовым трехмерным объектом. Таким образом, пользователь получит в свое распоряжение настоящий трехмерный интерфейс, с мощным оптимизированным для этого графическим ядром и аппаратным обеспечением. Собственно, именно с этой целью Microsoft разработала новую графическую подсистему Avalon, которая станет основой Longhorn.

На пути к Авалону

Все, что пользователь увидит на экране ПК, проходит через уровень представления с кодовым названием Avalon. Это будет полностью векторная и единая система, отвечающая за вывод как двумерной, так и трехмерной графики (сейчас эти задачи выполняют различные компоненты системы). Благодаря векторному режиму работы Avalon сможет более быстро осуществлять обработку больших объемов графической информации. Правда, для высокого быстродействия потребуются мощные графические ускорители, которые сегодня используются в дорогих графических станциях. В сферу контроля Avalon также войдет управление вводом информации в компьютер при помощи различных устройств — мыши, пульта дистанционного управления, электронного пера и др.

Можно также сказать, что Avalon — среда исполнения для универсального

ВЗГЛЯД

Так вот он какой — Longhorn

■ Хотя на сегодня существует только альфа-версия Windows Longhorn, мы все же решили оценить, что же представляет собой эта ОС. Впечатление осталось двоякое — продукт пока очень «сырой», но уже сегодня можно отметить несколько изюминок. Первое, чем поразит пользователей Longhorn, — это потрясающий трехмерный анимационный интерфейс, который станет возможным благодаря внедрению графической подсистемы Avalon, оптимизированной для вывода 3D-графики. Второе — это превращение ПК в комбайн мультимедиа и центра коммуникаций. Стандартный компьютер в сти-

ле Longhorn будет в обязательном порядке обладать средствами для высококачественного вывода аудио и видео, микрофоном, широкоэкранным дисплеем и адаптером Bluetooth.

С появлением первых бета-версий будущая Longhorn вырисуеться более ясно. Поэтому постараемся и впредь информировать вас о развитии этой революционной ОС.



Олег Пилипенко,
редактор ЧИПа

языка в следующей версии Windows. С его помощью разработчики получат возможность легко объединять вывод простых текстовых объектов с вещами, подобными анимации или видео. Посредством интеграции двухмерной и трехмерной графики, видео, аудио и анимации, а также средств для защиты цифрового контента, разработчики смогут легко создавать ПО, которое великолепно выглядит визуально и предлагает новый уровень комфорта для конечного пользователя.

Безопаснее и стабильнее

Среди изменений, которые будут внесены в новую версию Windows, немаловажными являются и средства для безопасности системы. Разработчики из Редмонда сосредоточат основные усилия на устранении конфликтов драйверов и приложений, что в прошлом часто приводило к снижению стабильности системы. Немало внимания будет уделено контролю за потреблением памяти и проблеме снижения производительности при длительной работе системы.

Кроме того, Microsoft и далее будет внедрять стратегию отказа от перезагрузки как системы в целом, так и отдельных программных модулей. Для обновления компонентов приложений разрабатываются специальные API, которые позволят производить интеграцию новых моделей в программы без их перезагрузки.

В Longhorn появится и новая служба мониторинга системы, напоминающая «черный ящик» самолетов, кото-

рая будет записывать все события для их последующего анализа. Изменится также схема сертификации драйверов. Важное место в Longhorn будет отводиться аппаратной системе обеспечения безопасности NGSCB (Next Generation Secure Computing Base).

Коммуникации цвета индиго

Революционная в свое время архитектура .NET получила свое продолжение в Longhorn — для организации обмена данными между различными процессами в системе, а также для работы с веб-сервисами в новой ОС будет использоваться технология Indigo. В ее состав входят подсистемы защиты информации, обмена сообщениями и обеспечения совместимости при работе в разнородных средах.

Основная идея Indigo — предоставить пользователям простой унифицированный способ для взаимодействия нескольких программ между собой. Для этого был разработан протокол обмена данными, базирующийся на веб-сервисах и XML. То есть, говоря простыми словами, Indigo позволяет одной системе общаться с другими машинами, приложениями, системами и устройствами.

Три плюса для разработчиков

Стараясь сделать революционную систему для пользователей, Microsoft, конеч-

но же, не забыла и о разработчиках. Среди наиболее важных изменений в Longhorn необходимо отметить появление технологий ClickOnce, SuperFetch и модели WinFX. Первая разработана для упрощения и ускорения процедуры установки приложений, а вторая предназначена для более быстрого запуска приложений. Суть этих технологий в том, что в новой ОС единожды написанное приложение можно использовать во множестве сценариев развертывания. Для достижения этой цели приложения в Longhorn создаются полностью объектно-ориентированными и базируются на центральном объекте Application, который предоставляет все ключевые сервисы, необходимые для выполнения приложения.

На смену Win32 в новом наборе программных интерфейсов придет WinFX — модель программных интерфейсов Longhorn, обеспечивающая более высокую эффективность при разработке приложений для Windows. В WinFX задействованы технологии, уже использующиеся в .NET Framework. Основное преимущество новых программных интерфейсов — их высокая структурированность, что позволяет создавать приложения с меньшими затратами времени и ресурсов. При этом в WinFX сохранена совместимость с Win32 и .NET Framework, поэтому перенос приложений с этих платформ на WinFX не представляет сложностей.

Типичное приложение в Windows Longhorn можно рассматривать как



Даже диспетчер устройств в новой ОС станет более «дружелюбным» к начинающему пользователю

Храним файлы по-новому

■ В следующей после Longhorn версии Windows будет реализована новая файловая система WinFS. Она будет обеспечивать более продвинутую организацию файлов и расширенные возможности поиска. Принципы работы WinFS во многом напоминают реляционную СУБД — различные документы, электронная почта, записи в органайзере, различные справочники будут храниться в единой базе данных. Подобные нововведения позволят значительно упростить синхронизацию данных между различными программными системами и устройствами, а также сортировку, группировку и поиск данных. В качестве альтернативы WinFS может быть также использована традиционная NTFS.

набор страниц, содержащих некий процедурный код. Страницы пишутся на новом языке декларативной разметки (declarative markup language) под кодовым названием XAML (Extensible Application Markup Language). Этот язык основан на XML и специально предназначен для описания пользовательского интерфейса приложений.

Помимо XAML, для написания Longhorn-приложения можно применять процедурный код. Или даже использовать два компонента: XAML-страницы и управляемый процедурный код. Использование XAML в сочетании с C# (или VB.NET) позволяет создавать различные типы выходных файлов, в том числе EXE-файлы, DLL-библиотеки и консольные программы. А сравнительно простые приложения могут быть построены в форме автономного XAML-файла, который запускается в оболочке Longhorn или в веб-браузере.

Аппаратное обеспечение

Резонно предположить, что требования к аппаратным ресурсам у Windows Longhorn будут едва ли не на порядок выше, чем у текущей Windows XP. С другой стороны, «рабочей лошадкой» к моменту выхода Longhorn в 2006 году будет ПК с двухъядерным процессором и тактовой частотой 5 ГГц, от 1 до 2 ГБ ОЗУ, винчестером в 1 ТБ, а также быстрым графическим адаптером и сетевыми подключениями. Кроме того, для вывода данных будут использоваться мониторы с большой диагональю.

Однако компьютер эпохи Longhorn — это не просто мощная и быстрая машина. В качестве демонстрации прототипа компьютера, который будет активно использоваться с выходом Windows Longhorn, Microsoft и HP разработали ПК под кодовым названием Athens («Афины»). Он представляет собой эволюцию персонального компьютера как центра для связи и обмена информацией. Его особенность — богатые коммуникационные функции в режиме реального времени, примером которых являются такие популярные сегодня приложения, как Microsoft Messenger, e-mail, ПО для видеоконференций и телефонии Voice over IP (VoIP).

По опубликованному недавно графику работ Microsoft планирует выпустить Windows Longhorn летом следующего года. Что касается серверной версии, то она выйдет не ранее 2007 года. По-видимому, в ней уже будет реализована технология хранения данных WinFS и некоторые другие инновации. Что же касается клиентской Windows Longhorn, то, думаем, она также сможет удивить пользователей. ■



**Callback та dial-up від ElVisti
- це найкращі ліки
від модемних зривів!**

- 400 модемних ліній**
- Підтримка v90 и v92**
- Для контрактних абонентів
поштова скринька 40 МБ
з антивірусною
та антиспам-перевіркою**
- Для карткових абонентів
9 типів інтернет-карток**

**ElVisti - Ваш надійний
провайдер!**



Тел.: (044) 239-90-91
247-39-40
Http:// www.visti.net

В этой рубрике

- 60 Новости и тенденции
- 62 Короткие тесты: мобильные телефоны Samsung SGH-X120 и Motorola RAZR V3
- 64 Организация защищенных соединений в Интернете
- 68 Развлечения в мобильных телефонах
- 72 Театры в Сети

CHIP

Все вэб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news022005](http://links.chip.ua/news022005)

ТОЧКИ БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА

Эпоха Wi-Fi

Нынешний год обещает расцвет хот-спотов на европейском континенте. Очень возможно, что и в Украине Wi-Fi-технологии будут на подъеме

Федор Черников, chernikov@chip.ua

По мнению аналитиков, 2005 год ознаменуется очередным прорывом в развитии беспроводных Wi-Fi-сетей в общественных местах. Так, в Европе количество хот-спотов к концу нынешнего года мо-

жет возрасти практически вдвое. Причем темпы роста будут столь высоки, что уже к 2008 году количество общественных точек беспроводного доступа достигнет 110 тыс. Для сравнения, сегодня на европейском континенте их насчитывается порядка 25 тыс. (данные IDC). Ожидается также, что в 2008 году услугами хот-спотов будут пользоваться 16,2 миллиона европейцев (Analysys).

Когда общественные точки доступа только начали появляться (2001—2002 гг.), они большей частью устанавливались в отелях и аэропортах. Однако уже с 2003 года отмечается активное проникновение

Wi-Fi-доступа в кафе и рестораны. Будет неуклонно расти число хот-спотов и в супермаркетах, поездах, бизнес-центрах и автозаправочных станциях. В этом году появятся даже уличные телефоны-автоматы, оборудованные Wi-Fi-интерфейсом.

Стоит отметить успехи «общественного» Wi-Fi и в Украине. Так, в прошлом году стартовал проект «РадиоСпот» при совместном участии национального оператора «Укртелеком» и компании «S&T Софт-Троник». При этом беспроводные сети «РадиоСпот» строятся на оборудовании Cisco Systems стандартов 802.11b (11 Мб/с) и 802.11g (54 Мб/с).

На сегодняшний день в рамках этого проекта уже действуют Wi-Fi-зоны в отеле «Турист», Национальном комплексе «Экспоцентр Украины», пресс-центре агентства «Интерфакс», книжном кафе «Бабуин» и железнодорожном вокзале в Киеве. Правда уже в этом году к действующим хот-спотам должны примкнуть еще девять общественных мест, среди которых будет и аэропорт «Киев». 



«Украинские» хот-споты позволяют бродить в Сети на скоростях до 54 Мб/с

PANTECH GI100 И GF200

Сотовая дактилоскопия

■ Спектр мобилок, доступных украинцам, пополнился новым брендом. Им стали телефоны Pantech (www.pantech.com) — известного производителя сотовых аппаратов в Корее. В этой стране Pantech входит в тройку лидеров, занимает 15 % корейского рынка после Samsung и LG. Примечательно, что в России компания появилась в 2002 году, а сегодня там доля Pantech составляет 3 %.

В Украине уже сертифицировано несколько GSM-

телефонов Pantech. Так, флагман линейки GI100 — первый телефон с функцией дактилоскопии. Отпечаток пальца владельца может использоваться для блокирования доступа к телефону или набора конфиденциальных номе-

Изюминка Pantech GI100 — функция определения отпечатков пальцев владельца телефона



ров. Мобильный аппарат оснащен 1,3-мегапиксельной камерой и массой других полезных функций. Ожидаемая цена мобилки — \$550.

Другая уникальная модель — телефон GF200.

Он обладает стереодинамиками и обеспечивает трехмерный эффект при воспроизведении звука. Стоимость телефона — около \$350.

Стоит отметить, что в ассортименте GSM-аппаратов Pantech преобладают мобильные телефоны высшего класса. Правда, существуют у компании и недорогие модели по цене от \$120, которые будут также доступны в Украине.

Новости и тенденции

➡ N900iL

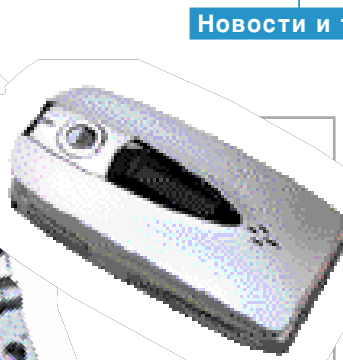
На все случаи жизни

■ Технологии WLAN постепенно становятся неотъемлемой частью мобильных телефонов. Первой ласточкой, объединившей в себе возможности мобилки и Wi-Fi-устройства, стал N900iL — совместный продукт японских компаний NEC и NTT DoCoMo.

В обычном режиме новинка, оснащенная 2-мегапиксельной камерой и работающая под управлением ОС Linux, функционирует как мобильный 3G-телефон (сеть UMTS). Однако как только пользователь попа-

дает в зону действия беспроводной точки доступа (локальной или хот-спот), аппарат автоматически переключается на Wi-Fi-режим.

В этом режиме N900iL работает как IP-телефон. Благодаря поддержке протокола SIP, при звонках в локальной сети можно видеть статус вызываемого абонента (например, свободен, занят, на встрече, в командиров-



Технологии 3G и Wi-Fi — «навсегда вместе» в устройстве N900iL

ке). Батарея телефона обеспечивает непрерывной работой до 160 минут при VoIP-соединениях и до 140 минут при 3G-звонках.

Цена (около): \$400

КОРОТКО

► Мировые продажи камерофонов в прошлом году возросли более чем на 200 % по сравнению с 2003 годом, отмечают аналитики In-Stat/MDR. Столь ощутимый успех обусловлен возможностью аппаратов снимать более качественные фотографии, а также записывать видео со звуком

► Количество абонентов мобильной связи в Украине в конце 2004 года превысило 13 млн. Так, в конце декабря оператор УМС зафиксировал семимиллионного пользователя, а к мобильной сети «Киевстар GSM» подключился шестимиллионный абонент. По различным оценкам, общее количество абонентов DCC, «Голден Телеком» и ЗАО «Украинские радиосистемы» приближается к 200 тыс.

➡ I-MODE

Услуг будет больше

■ Недавно подписано стратегическое соглашение по запуску сервиса i-mode в мобильных сетях между компаниями МТС (владеет 100 % акций УМС) и NTT DoCoMo.

Согласно договору японский оператор обеспечит МТС необходимыми технологиями, а также передаст лицензию на использование бренда i-mode. Российская же компания планирует за-

пустить услуги i-mode в Москве и Санкт-Петербурге до конца 2005 года, а в 2006 году развернуть эти сервисы и в Украине.

Стоит отметить, что при передаче данных технология i-mode использует сокращенную версию (сHTML) стандартного языка HTML. Это позволяет принимать тексты, графику и мультимедиа на аппараты, поддерживающие i-mode.

➡ СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ

Атланты СНГ

■ Межведомственный суперкомпьютерный центр Российской Академии наук, Научно-исследовательский вычислительный центр им. М. Ломоносова и компания «Т-Платформы» представили первый список 50 (www.supercomputers.ru/?page=rating) самых мощных суперкомпьютеров СНГ.

Примечательно, что в Топ-50 попали три украинских суперкомпьютера, работающих под управлением Linux: 32-процессорный кластер Института кибернетики им. В. Глушкова, 16-процессорный кластер Института

► Поставки серверов и рабочих станций в 2004 году в странах Центральной и Восточной Европы выросли почти на 20 %, сообщают исследователи IDC. Наиболее заметный рост продаж был отмечен в Болгарии, Хорватии и Румынии

► Новый источник бесперебойного питания Powerware 9355 (мощностью до 15 кВА) представила компания Eaton (www.eaton.com). Устройство обеспечивает защиту компьютеров и сетевого оборудования от пропадания электропитания, провалов и всплесков напряжения, отклонения частоты и высокочастотных помех

Больше новостей
news.ware.com.ua

➡ GPS, GALILEO

Навигация с антитеррором

■ Директива, предписывающая министерствам обороны и национальной безопасности в случае терактов или чрезвычайных ситуаций блокировать глобальную систему спутниковой навигации GPS, недавно утверждена в США.

Правда представители администрации США утверждают, что отключение системы может произойти только в исключительных случаях,

поскольку это способно повлечь за собой катастрофические последствия для многих пользователей коммерческих GPS-систем.

Этот шаг, по мнению специалистов, может ускорить внедрение европейской системы Galileo — аналога GPS. Общая сумма, необходимая для завершения проекта, — 3,6 млрд евро. Пока же ЕС выделил на Galileo 450 млн евро.

Короткие тесты

SAMSUNG SGH-X120

Оле, оле, оле, OLED!

Мобильник Samsung SGH-X120, обладающий малым весом и оригинальным цветным дисплеем, наверняка придется по душе многим желающим приобрести недорогой телефон

Федор Черников, chernikov@chip.ua



качестве основного экрана. Кроме того, у них есть весомые преимущества по сравнению с TFT-экранами — высокая яркость и скорость обновления изображения, а также меньшая потребляемая мощность.

Одним из первых представителей мобильных телефонов с органическим дисплеем, выполняющим роль основного и единственного экрана, стал Samsung SGH-X120. Дисплей в мобилке разделен на две части. Так, верхняя часть отображает информацию об уровнях сигнала сети, заряда батареи, часы, а также рабочие иконки (будильник, «конвертик» SMS и др.). Нижняя же часть монитора способна отображать все картинки и фотографии 65 тысячами цветов.

Оригинальный цветной дисплей и легкий вес — визитная карточка нового «корейца»



Samsung SGH-X120

Стандарт:	GSM 900/1800
Дисплей:	OLED, 128x128 пикселей, 65 тыс. цветов
Аккумулятор:	Li-Ion, 830 мАч
Будильник/калькулятор:	да/да
Органайзер/календарь:	да/да
Конвертер валют:	да
Голосовые напоминания:	да
Полифония:	64 голоса
Телефонная книга:	2000 записей
GPRS/CSD:	да/да
WAP-браузер:	версия 2.0
ИК-порт/Bluetooth:	да/нет
EMS/MMS/e-mail-клиент:	да/да/нет
Поддержка Java:	да
Вес:	76 г
Размер:	108x45x16 мм
Цена (около):	\$200

Оценка

- + оригинальный OLED-дисплей
- + 64-тоновые полифонические звонки
- не обменивается с телефонами по ИК-порту картинками и мелодиями

■ Изюминка телефона — дисплей, выполненный по технологии OLED (Organic Light-Emitting Diode — органический светоизлучающий диод). Ранее OLED-дисплеи (см. ЧИП 3/2004, с. 46) в мобилках использовались только в качестве внешних экранов (не основных), поскольку по своим характеристикам (отображение малого количества цветов и посредственная передача изображений) они не могли конкурировать с жидкокристаллическими дисплеями.

Сегодня же OLED-дисплеи достигли такого уровня совершенства, что их за просто можно применять в

Аппарат обладает обширной записной книжкой, позволяющей записывать контакты в 2 тыс. ячеек. Кроме того, пользователи найдут в телефоне полифоническое звучание (64 голоса), будильник, органайзер, калькулятор, конвертер валют, календарь и функцию голосового напоминания. Предусмотрена в мобилке и поддержка Java-игр. □

MOTOROLA RAZR V3

Телефон-бритва

Производители мобилок начали новое соревнование, уменьшая до немыслимых пределов толщину устройств. «Раскладушке» Motorola RAZR V3 в этом жанре пока нет равных

Федор Черников, chernikov@chip.ua

■ Корпус Motorola RAZR V3, выполненный из легкого металла, вызывает ассоциации с лезвием. Ведь в открытом состоянии толщина каждой из панелей «раскладушки» составляет около 7 мм. Недаром название устройства RAZR очень похоже на английское слово razor, означающее бритву.

Однако несмотря на природную «утонченность», аппарат довольно прочен. А все благодаря применению в корпусе лег-

ких металлов, которые используются в авиастроении.

По бокам верхней панели телефона находятся три клавиши. Одна отвечает за регулировку громкости, а две другие — за быстрый доступ к ка-



Изюминка «раскладушки» Motorola RAZR V3 — сверхтонкий и прочный корпус



мере и любой другой функции, выбранной пользователем. Кстати, камера в телефоне достаточно функциональна. Она обладает 4-кратным зумом и позволяет делать фото с разрешением до 640x480 пикселей. Фотографии можно ассоциировать с номерами в контактной книге (режим фотоопределителя). Это позволит при входящем вызове отображать фото звонящего.

Мобилка может воспроизводить и видеоролики в формате MPEG-4, и MP3-файлы. Причем если вы захотите поменять (или добавить) в телефоне MP3- или

MIDI-мелодии, то подключить его к ПК можно с помощью Bluetooth или mini-USB. □

Motorola RAZR V3

Стандарт:	GSM 850/900/1800/1900
Внутренний дисплей:	TFT, 176x220 пикселей, 260 тыс. цветов
Внешний дисплей:	CSN, 96x80, 4096 цветов
Аккумулятор:	Li-Ion, 680 мАч
Будильник/калькулятор:	да/да
Календарь:	да
Конвертер валют:	да
Голосовой набор:	да
Фотоопределитель:	да
Полифония:	22 голоса
Композитор мелодий:	да (MotoMixer)
GPRS/CSD/EDGE:	да/да/нет
ИК-порт/Bluetooth:	нет/да
EMS/MMS:	да/да
E-mail-клиент:	да
Разрешение фотосъемки:	160x120, 320x240, 640x480
Ночной режим съемки:	да
Съемка при закрытом телефоне:	да
Zoom:	4-кратный
Вспышка/автоспуск:	нет/да
Вес:	95 г
Размер:	98x53x14 мм
Цена (около):	\$800

Оценка

- + тонкий корпус из металла
- + поддержка Bluetooth
- + встроенная VGA-камера
- не поддерживает съемку видео

**МЕНШІ ВИТРАТИ -
ЦЕ НЕ ТІЛЬКИ ВАРТІСТЬ
СТОРІНКИ**

НОВІ В4000/В6000

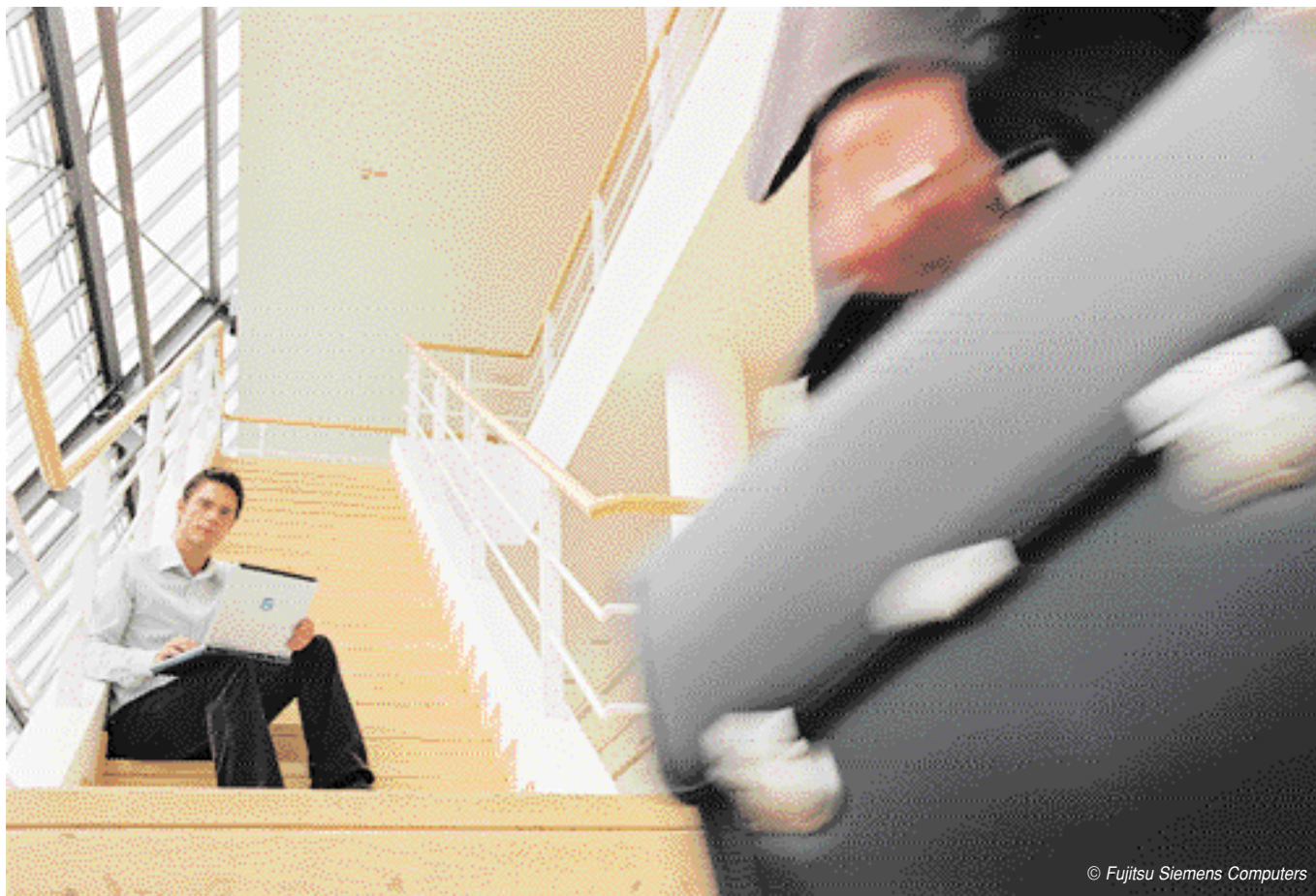
Дійсно, наші нові принтери мають ще меншу собівартість друку, але до того ще друкують швидше, мають менший час виходу першої сторінки, більше пам'яті... Сучасний бізнес потребує цілісного підходу. **Компанія Окі, як визнаний фахівець в області бізнес-друку, гарантовано поєднує найважливіше в своїх нових стильних монохромних принтерах.**

ЗВАЖТЕ ВСЕ ВАЖЛИВЕ ОБИРАЮЧИ МОНОХРОМНИЙ ПРИНТЕР

ЗВЕРТАЙТЕСЬ ДО НАШИХ АВТОРИЗОВАНИХ ПАРТНЕРІВ, ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ НА WWW.OKI.UA



OKI



© Fujitsu Siemens Computers

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Эффект присутствия

Локальные сети отнюдь не ограничены пределами одного или нескольких зданий. Технологии удаленного доступа к ним сегодня становятся все более универсальными и популярными

Федор Черников, chernikov@chip.ua

Оказывается, находясь в командировке или оставаясь дома, вы можете вполне комфортно работать с любыми информационными ресурсами вашей организации. Иными словами, вам будут открыты базы данных, электронная почта, файлы и масса других приложений, используемых в локальной сети.

Для осуществления подобного «рая» вам потребуется прежде всего компьютер, подключенный к Интернету. Причем крайне желательно, чтобы доступ в Сеть был достаточно резвым (например, Wi-Fi или xDSL), хотя подойдет и всем поднадоевший dial-up.

Понадобятся вам также некоторые программные или аппаратные средства, которые используют технологии, получившие название виртуальных частных сетей VPN (Virtual Private Networks).

Как они защищают?

Работа технологий VPN в чем-то схожа с упаковкой в обертку конфет на кондитерской фабрике. Причем в роли конфеты выступают пользовательские данные, а в роли обертки — IP-пакеты, передаваемые в Интернете. И только потребитель (он же получатель этого пакета) может снять с конфеты обертку (и прочитать всю

информацию). Подобный процесс размещения одного IP-пакета в теле другого называется инкапсуляцией, или туннелированием данных.

Примечательно, что туннелирование позволяет упрятать в теле внешнего пакета (бороздящего просторы Сети) все данные с внутренней адресацией. Так, внешний пакет с IP-адресом назначения, например 195.64.12.10, может нести IP-пакеты, имеющие адресацию локальных сетей (диапазон 192.168.0.0 — 192.168.254.254). Интересно, что через VPN-каналы компьютеры и серверы могут прекрасно обмениваться ping-сообщениями по этим локальным IP-адресам. Перед входом в туннель данные еще и могут шифроваться. Тогда прочитать их будут способны лишь пользователи, владеющие ключом шифрования.

В VPN-системах получили распространение различные алгоритмы кодиро-

Виртуальные частные сети

вания информации DES (56-битовый ключ), 3DES (168-битовый) и AES (128- или 256-битовый). Кроме того, в VPN-сетях применяются механизмы проверки подлинности пользователей (аутентификация) и целостности данных (подробнее см. вставку на с. 66).

Стоит отметить, что помимо безопасности данных виртуальные частные сети способны обеспечить компаниям и экономию средств на организации дальней связи со своими подразделениями. Ведь VPN предполагают виртуальный (а не реально существующий) характер построения каналов связи, что существенно экономит средства компании на их содержание. Например, ежемесячная плата за аренду некоммутируемой выделенной линии, например Е1 (2,048 Мб/с), между городами Украины будет обходиться в \$400—600. За международную линию, обеспечивающую ту же скорость, придется ежемесячно выкладывать порядка \$2,5—4 тыс. Если же использовать VPN-каналы через Интернет, то платить придется только за доступ к Сети и передаваемый трафик.

Средства под рукой

Существует два основных способа построения VPN-каналов: «сеть—сеть» и «клиент—сеть». Первый способ обычно применяется для соединения удаленных офисов, а второй — для подключения к локальной сети удаленных и мобильных сотрудников. Оба способа предполагают установку в офисах программного сервера удаленного доступа с поддержкой VPN или специализированного аппаратного VPN-шлюза. При этом они выполняют все функции по туннелированию, шифрованию и проверке целостности и подлинности данных.

На компьютерах же пользователей задействуется VPN-клиент. Примечательно, что подобные клиенты встроены в ОС Microsoft Windows 2000/XP. В связи с популярностью этих операционных систем есть смысл более подробно рассмотреть функциональность и настройки VPN-клиентов от Microsoft.

Так, в Windows 2000/XP встроена поддержка наиболее популярных VPN-протоколов PPTP, L2TP и IPSec. Причем если при виртуальном соединении используются протоколы PPTP



В ОС Windows XP к вашим услугам любой из понравившихся типов VPN-подключения

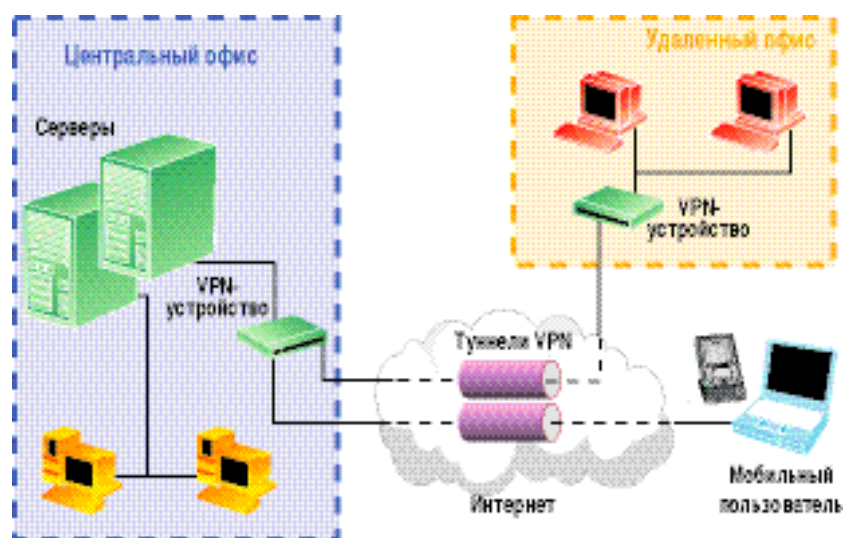
и L2TP, то специальные настройки VPN-туннелей не требуются — ОС сама автоматически создает правила защиты трафика. Например, чтобы в Windows XP создать подключение виртуальной частной сети, необходимо запустить компонент *Сетевые подключения* (*Пуск* ⇒ *Все программы* ⇒ *Стандартные* ⇒ *Связь*). В группе *Сетевые задачи* выберите ссылку *Создание нового подключения*. Далее последовательно задействуйте сценарии *Подключить к сети на рабочем месте* и *Подключение к виртуальной частной сети*.

Мастер установки предложит вам определить имя соединения и способ подключения к Интернету (высокоскоростное подключение, если используется карта Ethernet или набор номера при dial-up). Необходимо будет также ввести DNS-имя узла (сервера доступа, шлюза) или его IP-адрес.

Если необходимо изменить параметры VPN-подключения, попросту выберите в контекстном меню пункт *Свойства*. Здесь, например, на закладке *Безопасность*, можно в пункте *Дополнительные (выборочные параметры)* установить желаемые методы проверки подлинности и целостности данных (например, EAP или PAP, CHAP и др.). Кстати, при выборе протокола расширенной проверки подлинности EAP можно в пункте *Свойства* выбрать сертификат безопасности из представленного списка *Доверенные корневые центры сертификации*.

В свойствах на закладке *Сеть* определяется тип VPN-подключения. По умолчанию он установлен как автоматический, но при необходимости можно выбрать PPTP или L2TP IPSec. Стоит отметить, что при последнем типе VPN-подключения данные шифруются по протоколу IPSec. Причем на вкладке *Безопасность* в пункте *Дополнительные (Выборочные параметры)* можно выбрать тип шифрова-

Построение VPN-сети



С помощью виртуальных частных сетей можно организовать связь с удаленными филиалами или мобильными пользователями. При этом VPN-каналы обеспечивают надежную защиту данных

VPN: мир протоколов

■ Все VPN-технологии можно условно сопоставить с уровнями, предусмотренными в модели открытых систем взаимодействия OSI. Так, известными представителями VPN-протоколов второго уровня являются PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) и L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol). Они способны передавать трафик различных сетевых приложений (например, данные протоколов IP, IPX). Для проверки подлинности подключений к виртуальным частным сетям в этих протоколах наиболее часто применяются методы EAP (Extensible Authentication Protocol), PAP (Password Authentication Protocol), CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol), SPAP (Shiva Password Authentication Protocol) и MS-CHAP (Microsoft Challenge Authentication Protocol). Кстати, все перечисленные средства аутентификации реализованы в ОС Windows 2000/XP. Протоколы PPTP и L2TP сегодня доста-

точно часто используются для организации удаленного доступа посредством VPN. Однако у них практически не предусмотрены механизмы шифрования данных, что порой не всегда гарантирует их полную безопасность. Кроме того, у L2TP есть и другой недостаток — для гарантированной передачи данных все маршрутизаторы, связывающие разнородные сети, должны поддерживать этот протокол.

Этих проблем лишен протокол IPSec (IP Security), который соответствует третьему уровню OSI. Разработанный в свое время при активном участии Microsoft и Cisco Systems IPSec обеспечивает безопасность только для IP-трафика (например, для IPX воспользоваться IPSec будет невозможно). При работе IPSec предусматривает аутентификацию и шифрование данных, а также использование секретных ключей, повышающих степень безопасности. Так, для аутен-

тификации и обеспечения целостности пакетов данных используются средства AH (Authentication Header) и ESP (Encapsulation Security Payload). А протокол IKE (Internet Key Exchange) определяет процедуры обмена и управления секретными ключами соединения. В качестве алгоритмов шифрования при использовании IPSec получили распространение MD5, DES, 3DES, AES и др. Раньше активно применялся алгоритм DES с ключом разрядностью в 56 бит. Однако зашифрованные с его помощью сообщения уже могут взламываться хакерами. Поэтому все чаще применяются VPN-устройства с 3DES и AES, у которых ключ шифрования может достигать длины в 256 бит. Стоит отметить, что протокол IPSec сегодня поддерживают многие аппаратные и программные VPN-средства. Есть его реализация и в операционных системах Windows 2000/XP.

ния. Например, пункт *Самое стойкое* предполагает применение алгоритма шифрования 3DES.

После всех процедур настроек можно смело устанавливать VPN-связь. Для этого достаточно просто запустить созданное соединение в разделе *Сетевые подключения*. VPN-клиент предложит вам набрать имя пользователя и ввести пароль. После этого смело жмите кнопку *Подключиться*. На экране появится окно *Установка связи с узлом* (будет указан его IP-адрес). После проверки подлинности пользователя и удачного установления сеанса связи вы практически попадаете в сетевое окружение или подключаетесь к ресурсам удаленного компьютера. Однако помните, что информационные ресурсы ПК или локального сервера должны быть открыты для коллективного доступа.

Интересные особенности

Стоит отметить, что в Windows 2000/XP существует возможность применения VPN-соединения, использующего исключительно протокол IPSec. Правда, в этом случае передавать можно только IP-трафик. Компания Microsoft рекомендует использовать IPSec для обес-

печения взаимодействия с маршрутизаторами, шлюзами и VPN-системами, которые не поддерживают туннелирование по технологиям PPTP и L2TP. Режим IPSec также используется как дополнительное средство построения виртуальных частных сетей по сценариям «сервер—сервер» или «шлюз—шлюз».

Средства IPSec в Windows XP предусматривают настройки правил политики безопасности для исходящего и входящего трафиков. В общем случае эти правила предполагают установку определенных списков фильтров для передаваемых и принимаемых данных. Все настройки политик IPSec-соединений выполняются в разделе *Политика безопасности IP*, который

создается в консоли управления MMC (*Пуск ⇒ Выполнить ⇒ набрать команду MMC ⇒ Консоль ⇒ Добавить или удалить оснастку ⇒ Добавить ⇒ Управление политикой безопасности IP*).

Следует отметить, что компьютеры, работающие под управлением ОС Windows 2000/XP и Windows Server 2003, могут выступать в качестве сервера удаленного доступа. Правда, эти «софтовые» оболочки поддерживают одновременно малое количество соединений — до трех входящих подключений, при условии, что они разных типов (например, удаленный доступ ISDN, VPN-соединение и прямое соединение через инфракрасный порт). Поэтому в центральных офисах рекомендуется использовать специализированные аппаратные устройства, обслуживающие одновременно несколько VPN-сессий.

Офис далеко, офис близко

В качестве «центральных» VPN-устройств можно устанавливать системы разных типов: VPN-шлюзы; маршрутизаторы, оснащенные ПО VPN; интегрированные устройства, наделенные функциями VPN, маршрутизатора, межсетевого экрана, антиви-



«Великолепная» семерка протоколов в разделе *Дополнительные параметры безопасности* гарантирует подлинность данных в VPN

Виртуальные частные сети

русной защиты, DHCP-сервера и др. Все эти устройства выполняют функции по туннелированию, шифрованию и проверке подлинности данных VPN-сессий.

Производительность VPN-устройств может быть впечатляющей — некоторые модели способны обслуживать одновременно тысячу VPN-сессий. Однако для небольших организаций, как правило, достаточно приобрести VPN-шлюзы, поддерживающие одновременную работу нескольких десятков соединений. При этом их стоимость в зависимости от наличия функций и производительности находится в пределах \$100—500.

Например, в портфеле Avaya существует семейство шлюзов Security Gateway (SG), в котором модели SG5 и SG5X поддерживают до 5 соединений. Кроме того, на борту устройств находится межсетевой экран и существует функция защиты от DoS-атак.

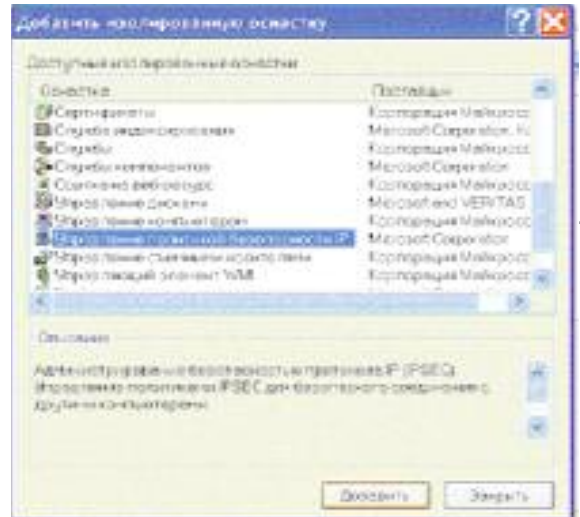
Для организации виртуальных сетей в малых офисах можно использовать межсетевые экраны ZyWALL компа-

нии ZyXEL. Модель ZyWALL 70W EE способна поддерживать до 70 VPN-туннелей, а младшие — ZyWALL 10W EE и ZyWALL 30W EE — до 10 и, соответственно, до 30 VPN-сессий. Все устройства обеспечивают защиту от DoS-атак, поддерживают списки контроля доступа, а также средства QoS для передачи различного типа трафика.

Подойдет для создания VPN маршрутизатор D-Link DI-804HV, с помощью которого можно организовать до 40 туннелей IPSec. Кстати, в прошивке DI-804HV (ver.1.3) включена поддержка функции Dynamic VPN, позволяющей осуществлять VPN-подключение мобильным пользователям с непостоянными IP-адресами.

Хорошим выбором будет и шлюз Contivity 600 (Nortel Networks), специально ориентированный на малые офисы (обслуживает до 50 туннелей). В шлюзах Contivity существует функция TunnelGuard, с помощью которой можно настраивать политику безопасности на компьютере удаленного клиента. По сути, решение TunnelGuard гарантирует, что клиенты используют определенное программное обеспечение, не измененное вирусами и троянскими программами.

Стоит отметить, что все специ-



Покопаться в настройках безопасного соединения IPsec можно в разделе *Управление политикой безопасности IP*

ализированные VPN-устройства можно использовать как в сценарии «клиент—сеть», так и «сеть—сеть». Иными словами, офисы или удаленные пользователи будут связаны узлами одной локальной сети. Правда скорости соединения могут быть разные. К сожалению, пока Интернет повсеместно не гарантирует десятки, тем более сотни мегабит (скорости, с которыми мы привыкли работать в ЛВС). Но возможность виртуальных частных сетей связывать компьютеры, находящиеся в разных городах и странах, делает эти технологии очень полезными. □

INFO

Еще о VPN-сетях
http://links.chip.ua/vpn_05



Десятки и сотни одновременных VPN-подключений обеспечат вам аппаратные шлюзы

Вы всегда можете приобрести свежий номер журнала CHIP или получить его в подарок, покупая компьютерное оборудование и литературу, посещая компьютерные клубы

ТЗОВ ЦЕНТЕХ

Львів, вул. Козельницька, 4
тел. (0322) 97-30-00
www.cenitec.com

АРЕХ COMPUTER

Київ, пр. Перемоги, 56, оф. 201
тел. (044) 441-24-35, 458-45-39
www.apek.kiev.ua

ТЗОВ «ОРТ»

Львів, вул. Ак. Лазаренка, 2/64
тел. (0322) 70-82-07
e-mail: ort@ort.lviv.net

САЛОН-МАГАЗИН «COMPUTER LAND»

Одеса, ул. Пушкинская, 66
тел. (0482) 34-45-71
e-mail: shop@computerland.odessa.ua

НПФ ДнепрКомпьютерСервис

Днепропетровск, ул. Ленина, 41
тел. (0562) 32-06-70,
(056) 744-26-41
ул. Паторжинского, 14/16
тел. (0562) 46-03-36

МАГАЗИН КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ «УМА ПАЛАТА»

Днепропетровск, ул. Ленина, 19
тел. (056) 370-46-00
e-mail: umapalata@umapalata.dp.ua

ФИРМА МПНП «АПЕКС лтд»

Винница, ул. Пирогова, 146
тел. (0432) 53-50-01
www.apeks.com.ua
e-mail: apeks@apeks.com.ua

ООО «СТЕК-Компьютер»

Львів, вул. Торгова, 15/1
тел. (0322) 40-34-34
www.stek.com.ua

МАГАЗИН «ПАРИС»

Київ, ул. Промышленная, 3
тел. (044) 296-25-24, 250-99-54
www.paris.kiev.ua

Телефонный драйв

Задумывались ли вы, что дополнительные функции вашего мобильного телефона, возможно, не ограничиваются набором «будильник-органайзер-карманная игра»? Если мобильник поддерживает загрузку приложений, его можно превратить практически в универсальный инструмент...

Николай Турунов, turunov@chip.ua

Согласно статистике, в среднем мобильная трубка используется «по прямому назначению», то есть как средство связи, не более получаса в день. Все остальное время на телефон возлагается множество заданий, казалось бы, не имеющих никакого отношения к коммуникации: например, напоминание о неотложных делах, арифметические расчеты и т. п. Жизненный опыт показывает, что мобильник — хорошее, а главное всегда доступное средство сократить время, например, в длительной поездке или в очереди.

Количество дополнительных функций телефонов неуклонно растет. Как это ни парадоксально, но иные мобильные аппараты сегодня по некоторым параметрам превосходят персональные компьютеры десятилетней давности. Разница между обыкновенным мобильным телефоном и смартфоном становится все менее ощутимой —



даже в недорогих устройствах появляются простые операционные системы, которые позволяют создавать для телефонов такие же прикладные программы или игры, как, например, для КПК. И технологии эти вполне доступны сегодня — трубка без лишних «наворотов», но с возможностью установки программного обеспечения обойдется немногим более \$100.

Устойчивая платформа

На сегодняшний день существует несколько технологий, позволяющих запускать на мобильных телефонах произвольные программные приложения. Самая распространенная — J2ME (Java 2 Micro Edition), программная платформа, которую поддерживают буквально все современные мобильники. Java-программы для мобильных трубок получили название «мидлеты» (midlet).

Арсенал приложений пользователя трубки с поддержкой J2ME весьма широк: игры, электронные словари, топографические карты и многое другое. Если в вашем J2ME-телефоне нет браузера или почтового клиента, это легко исправить, установив соответствующий мидлет. Инструментарий для разработки J2ME-приложений бесплатен, поэтому написать программу для своего телефона может любой, кто немного знаком с языком Java. В Интернете имеется множество ресурсов, которые содержат работы программистов-любителей, предлагаемые для загрузки бесплатно (например, <http://midlet.org>, <http://midlet.ru> или <http://juga.ru>).

Однако эта, казалось бы, весьма успешная технология не лишена недостатков — большинство Java-приложений работают только на определенных моделях телефонов. Зачастую некоторые мидлеты существуют в нескольких реализациях — для разных аппаратов. Поэтому если программа упорно отказывается работать на вашем телефоне, приходится либо искать альтернативу, либо мириться с отсутствием приложения.

Игра по переписке

■ Обладателям мобильных, не поддерживающих загрузку приложений, тоже найдется чем заняться в свободную минуту. Получать и отправлять SMS-сообщения умеет практически каждая трубка. Многие операторы сотовой связи предлагают множество развлекательных услуг, основанных именно на этом сервисе: чаты, знакомства, рассылки и, конечно же, игры. Суть их, как правило, проста — абоненты сети, обмениваясь короткими сообщениями между собой или с игровым сервером, выполняют определенные действия — шаги игры. Наиболее характерные представители «мобильного» жанра — SMS-морской бой, шахматы и прочие пошаговые настольные игры. Существуют и более сложные и интересные варианты развлечений с помощью коротких сообщений. Например, о SMS-пейнтболе

вы могли прочитать в ЧИПе 10/2004. SMS-развлечения пользуются огромной популярностью во всем мире. Большинство украинских операторов также предоставляют своим пользователям подобные услуги — более подробно вы можете ознакомиться с ними на сайте www.jump.com.ua.

Если же ваш оператор не поддерживает дополнительные SMS-сервисы, но телефон оснащен WAP-браузером — не отчаивайтесь, скучать вам не придется. К вашим услугам множество онлайн-игр, доступных через Интернет. Они представляют собой адаптированные под браузеры мобильных телефонов варианты обычных онлайн-игр. Эти услуги не зависят от оператора сотовой связи — главное, чтобы он предоставлял возможность доступа в Интернет по WAP или GPRS.

Мидлет-практикум

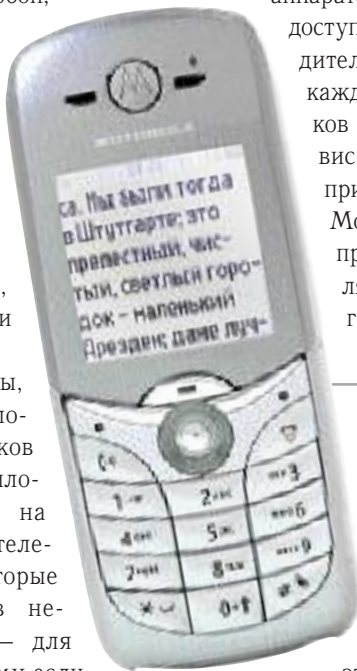
Загрузить программу в память мобильного телефона можно несколькими способами. Первый — с помощью коммуникационного кабеля или беспроводного интерфейса синхронизировать мобильник с персональным компьютером и, используя специальное ПО от производителя, загрузить приложение в память трубки. Программное обеспечение не всегда поставляется с аппаратом, но, как правило, доступно на сайте производителя. Разумеется, для каждой марки мобильных необходима своя сервисная программа. Например, для телефонов Motorola загрузка J2ME-приложений осуществляется с помощью программы MIDway. При

нии из Интернета, используя WAP-интерфейс. Этот сервис очень часто предлагают операторы сотовой связи на своих порталах. Для того чтобы получить в пользование игру, необходимо отправить на сервисный номер SMS с ее кодом. В ответ приходит сообщение, содержащее ссылку на требуемое приложение. Разумеется, эта услуга не бесплатна — со счета абонента списывается стоимость игры (5—15 грн). Стоит также учитывать, что оплачивать придется и услуги мобильного Интернета.

Игры и мобильные приложения, доступные абонентам украинских операторов, можно найти и на различных отечественных сайтах, посвященных мобильной связи, например www.mabibla.kharkov.ua, www.xms.com.ua, <http://mobile.startua.com> и т. п.

Библиотека в кармане

Для чего чаще всего используются наладонники? Правильно: для чтения книжек в транспорте. А что же делать библиофилам, у которых нет КПК? А вот что — загружать любимые книжки в память мобилки. Если ваш аппарат поддерживает J2ME, можно воспользоваться программой BookReader (<http://bookreader.nm.ru>), которая позволяет конвертировать текстовые файлы в Java-приложения. В сети также можно найти и библиотеки готовых Java-книг. Однако поскольку разные модели телефонов отличаются как размером экрана, так и версией поддержи-



Небольшого экрана мобильного телефона вполне достаточно, чтобы отображать несколько предложений текста

этом следует, правда, соблюдать осторожность — пользуясь непроверенным программным обеспечением, вы можете испортить телефон. Второй способ — загрузить приложе-

Мобильные развлечения

Новый наряд для трубки

■ Само собой разумеется, что столь бурный рост популярности приложений, в частности игр для мобилок, не смог не отразиться на их дизайне. Впереди планеты всей конечно же «кутюрье» от Nokia. Трубки N-Gage и N-Gage QD скорее напоминают карманные приставки, в которых реализованы еще и функции телефона. Экран Nokia N-Gage велик по меркам современного мобильного телефона — его разрешение 176x208 точек.

«Игровые» телефоны поддерживают приложения для большинства современных платформ, а также понимают игры, написанные специально «под них». Такие приложения распространяются на картах памяти MMC и могут занимать до 20 МБ. Для сравнения — объем обычного Java-мидлета в редких случаях превышает 100 КБ. Менее требовательным любителям мобильных развлечений предлагаются

Nokia N-Gage — карманная приставка или мобильный телефон?



сменные игровые панели Xpress-on Gaming Cover к некоторым моделям телефонов Nokia (например, 3510). Они изменяют расположение цифровых и управляющих клавиш на трубке таким образом, чтобы те удобно размещались под пальцами при игре. Еще один телефон для геймеров появился совсем недавно. Новинка от



LG — KV3600 работает в стандарте

CDMA и внешне выглядит как обыкновенный мобильник. Однако корпус телефона раскладывается, как «книжка», открывая большой (320x240 точек) экран, манипулятор типа геймпад и дополнительные клавиши. По графике игры для LG KV3600 напоминают аналогичные приложения для приставок SEGA или PlayStation. В телефоне используется новый мобильный графический чип ATI w2320. К сожалению, новая модель будет доступна в продаже только в Корее. Возможно, со временем она появится и у нас.

ваемого языка программирования, необходимо выбирать книги исключительно для своей модели мобильного. Загрузить подготовленный текст в память трубки можно через коммуникационный кабель или WAP-интерфейс, как и обыкновенное Java-приложение.

Взрослые забавы

Игры — большая часть всех приложений для телефонов. Если несколько лет назад мобильная реализация «Тетриса» или «Пэкмена» считалась шедевром, то сегодня никого не удивит и простенькой 3D-бродилкой наподобие старого доброго Wolfenstein. Но иску-

шенные геймеры всегда хотят чего-то большего, а возможностей J2ME, увы, недостаточно для создания серьезной и красочной игры.

Одной из весьма удачных попыток создания продвинутой игровой платформы для мобильных телефонов можно назвать стандарт EnEx, который был разработан французской компанией In-Fusio как расширение Java для игр. Эту платформу поддерживают многие модели телефонов, например Philips Fisio 530, 825, Alcatel OT 53x и т. п. С полным списком можно ознакомиться на <http://developer.in-fusio.com>.

В арсенале разработчиков оказалось множество дополнительных функций, которых не существовало в J2ME, таких как аппаратное панорамирование, масштабирование, просчет вращений объектов и т. п. С точки зрения программиста, это существенно упрощает процесс разработки, а для пользователя делает

мобильные игры еще более привлекательными.

К слову сказать, In-Fusio приложили свою руку и к созданию совместно с Sun Microsystems последней версии инструментов для разработки J2ME-программ MIDP 2.0. Это в достаточной мере расширило возможности последнего, но, тем не менее, в плане «игровой» функциональности Java пока еще уступает EnEx. Если компании будут сотрудничать и дальше, не исключено, что следующая версия J2ME станет полноценной игровой платформой.

Конкурент EnEx — платформа Mophun от шведской компании Synergenix выделяется среди подобных сверхпроизводительностью. Будучи приблизительно равной EnEx по возможностям, она превосходит в 150 раз по производительности J2ME. Эта платформа используется в большинстве телефонов Sony Ericsson, в некоторых моделях Nokia и т. п. Полный список телефонов представлен по адресу www.mophun.com/developer/main_phones.php.

Существует и еще одна игровая платформа для мобильных телефонов, встречающаяся, к сожалению, довольно



Старые игры находят свое второе рождение на новых мобильных телефонах

редко. WGE (Wireless Gaming Engine) был разработан британской компанией TTPCom. Потенциал у этого стандарта очень велик — быстродействие, сравнимое с Morphup, и огромная функциональность делают его практически идеальной платформой для мобильного телефона. Однако случилось так, что проект потерпел неудачу — разработчики программного обеспечения просто не уделили ему должного внимания из-за недостаточной распространенности. На сегодняшний день эту платформу поддерживают всего лишь несколько моделей телефонов, а общее количество WGE-приложений не превышает и нескольких десятков. Пока что шансов на выживание у Wireless Game Engine весьма мало, что не может не удручать — разработка действительно получилась удачной.

Миниатюризация Radeon'ов

Свой посильный вклад в развитие игровых возможностей мобильных трубок вносят и ведущие производители чипов. Так, например, фирма ATI Technologies представила линейку графических процессоров IMAGEON, предназначенных для мобильных телефонов и КПК.

Среди возможностей новых процессоров — графические расчеты, построения трехмерного объекта по координатам точек, аппаратное сглаживание, поддержка API Open GL, декодирование MPEG-потока и многое другое. Первыми, кто взял новую технологию на вооружение, стали разработчики компании Motorola — список телефонов, использующих помимо основного процессора еще и IMAGEON, разросся до более чем 12 моделей. Среди них: A630, V80, V400, V5xx, V620, E550, а также Razr V3.

Дружба программ

Третья сила, активно участвующая в развитии возможностей мобильных телефонов, — сотовые операторы. На сайте любой компании, предоставляющей услуги мобильной связи, наверняка найдется раздел с играми или полезными приложениями.

Но все чаще встречаются и интегрированные сервисы, требующие установки как определенного программного обеспечения на телефон абонента, так и предоставления со стороны определен-

Внимание! Вирусы!

■ Растущее с каждым днем количество софта для мобильных телефонов не может не радовать. Однако, как говорится, в семье не без урода. По свету уже гуляет несколько неприятных сюрпризов для владельцев «слишком умных» мобильных телефонов, работающих под управлением операционной системы Symbian. На сегодняшний день известно о двух программах, способных управлять трубкой без ведома хозяина. Первую из них можно назвать мобильным «червяком» — вирус Cabir распространяется по протоколам Bluetooth, инсталлируя себя как дополнительное приложение на телефон-жертву. Впрочем, вредоносных действий «червяк» не выполняет, скорее он создан с целью показать слабые места мобильных операционных систем.

Второй сюрприз гораздо неприятней — маскируясь под игру Mosquito, он рассылает SMS по сервисным номерам. Поскольку в большинстве случаев они платные, то незадачливый абонент неожиданно может обнаружить полное отсутствие денег на счету. Специалисты антивирусных лабораторий уверяют, что в скором времени следует ожидать появления и более разрушительных программ. Прогнозы, конечно, настораживающие, но разработка мобильных антивирусов также не стоит на месте — средство от Cabir уже существует. А пока что советуем просто остерегаться установки на мобильный телефон незнакомых программ, полученных из источника, не внушающего доверия.

ной услуги, которую использует установленное приложение. В качестве примера можно привести сервис мобильной навигации — установив программу-карту, абонент получает возможность отслеживать свое местоположение, используя информацию, получаемую от оператора. К сожалению, подобная услуга достаточно редка для нашей страны, но за рубежом используется довольно активно. Популярны также и многопользовательские онлайн-игры, в которых абоненты взаимодействуют с игровым сервером с помощью программ-клиентов, установленных на свои телефоны.

В поисках компромисса

Столь огромные возможности современных мобильных телефонов не могут не радовать. Даже по самым пессимистическим прогнозам, буквально через несколько лет мобильки догонят по уровню «интеллекта» современные настольные компьютеры. Однако в отличие от ПК большинство телефонов не обладает единой архитектурой и программной совместимостью. На сегодняшний день это самая большая пробле-

ма разработчиков — ведь приложение, написанное для одной платформы, в большинстве случаев абсолютно бесполезно пользователям других.

Впрочем, поиск решения в этой области активно ведется. Компании Nokia и Vadaphone совместно с Sun Microsystems работают над общей спецификацией приложений для мобильных устройств. Если проект окажется успешным, то в ближайшее время следует ожидать значительный рост возможностей мобильных телефонов. И уже через пару лет трубка станет не только коммуникационным устройством, но и универсальным помощником, а заодно и карманным «центром развлечений». □

INFO

Еще о ПО для телефонов
http://links.chip.ua/phone_soft

требуются

менеджеры по продаже рекламы и PR-менеджер

Предпочтения молодым коммуникабельным людям креативным, целеустремленным, ответственным, имеющим опыт работы в рекламном бизнесе.

Резюме отправляйте по факсу

251 49 99

e-mail: nella@europaplus.kiev.ua

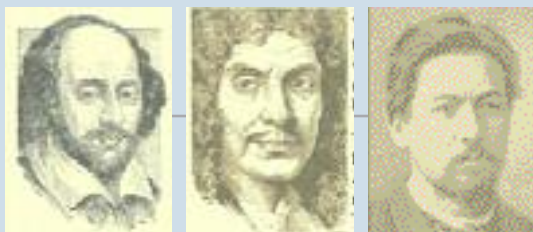
Весь мир — театр...

Почему сегодня, в век захватывающих дух киноэффектов и ошеломительных цифровых развлечений, театр не утратил своей популярности? В Интернете можно найти ответ и на этот вопрос, а мы предлагаем вам подборку лучших сайтов о театре и обо всем, что с ним связано

Дзвенислава Мыщик

Театр начинается с...

■ ...вешалки, программки, миниатюрного бинокля, бархатного кресла, зеркального фойе... Сказочная история под названием «С чего начинается театр» на самом деле очень длинна, ведь искусство театра существует уже несколько тысячелетий.



Биографии величайших драматургов всех времен можно найти на сайте www.theatredatabase.com

Сетевой ресурс www.theatrehistory.com полностью посвящен изучению истории театрального искусства в мире, начиная с его зарождения и развития в Египте, Греции, Индии и даже Китае.

Не менее полезным окажется и сайт www.theatredatabase.com, представляющий собой коллекцию ссылок на материалы об истории театра. Представленные ресурсы размещены в хронологическом порядке и упорядочены по регионам. Близкая по тематике страничка www.artslynx.org/theatre/history.htm тоже способна стать неоценимым сокровищем для людей, интересующихся историей театра.

Классическая опера

■ Искусство оперного пения, к сожалению, переживает сейчас не лучшие времена. Создатели ресурса www.opera-class.com решили бороться с этой несправедливостью и снова пробудить интерес к классике. На сайте вы найдете сюжеты опер, историю их создания, биографии известных оперных композиторов, оперные либретто и даже словарь музыкальных терминов.

Если оперное искусство отнюдь не чуждо вам, приглашаем на сайт «Призрак оперы» по адресу www.veselago.org, который является одним из самых крупных и насыщенных русскоязычных сайтов, посвященных опере.

Чтобы всегда быть в курсе оперных новостей, время от времени заглядывайте на страничку www.opera-news.ru. А при необходимости ресурс www.aria-database.com поможет найти информацию об интересующей оперной арии: текст или английский перевод, аудио-запись и даже MIDI-файлы для пения «караоке».

Но некоторым и этого покажется мало... Что ж, именно для них и создана страничка OperaGlass, размещенная по адресу <http://opera.stanford.edu>, на которой находится полная база данных оперных композиторов с полным перечнем написанных опер, а также либретто и тексты.

Зрители на спектакль — допускаются!

■ Здания театров покоряют своей красотой: они являются жемчужинами в архитектурных ансамблях многих городов, и посетить их хочет каждый уважающий себя турист. К счастью, со времен появления Интернета даже очень «отдаленные» театры стали к нам существенно ближе.

Пожалуй, самым известным оперным театром на земле можно назвать миланский «Ла Скала». Если вы хотите увидеть сцену, на которой пели все гранды мировой оперы, просто наберите в адресной строке браузера www.teatroallascala.org.

Оперный театр в Сиднее — один из самых красивых и оригинальных архитектурных шедевров мира: оценить его по достоинству вы сможете, заглянув на страничку www.sydneyopera-house.com. Особенно рекомендуем зайти в раздел «Фотогалерея» и пройти увлекательную интерактивную виртуальную экскурсию.



Совершите виртуальную экскурсию по Сиднейской Опере вместе с www.sydneyoperahouse.com

На сайте нью-йоркской «Метрополитан Оперы» www.metopera.org вас ознакомят с репертуаром, поведают историю театра и даже предоставят возможность послушать оперу.

Хотите еще попутешествовать? Лондонская Королевская Опера доступна по адресу www.royalopera.org. Баварская Государственная Опера разместила на www.bayerische-staatsoper.de, страничка Мариинского театра — www.mariinsky.ru, а Львовской Оперы — www.lvivopera.org. Приятных впечатлений!

Актеры эпохи

www.andrey-mironov.ru — Андрей Миронов
www.domogarov.ru — Александр Домогаров
www.eugene-leonov.ru — Евгений Леонов
<http://yankovsky.by.ru/> — Олег Янковский
<http://ahedzhakova.narod.ru/> — Лия Ахеджакова
www.khamatova.ru — Чулпан Хаматова
www.papanov.ru — Анатолий Папанов
www.kalyagin.ru — Александр Калягин
www.menshikov.ru — Олег Меньшиков
<http://ab-freindlii.narod.ru> — Алиса Фрейндлих

Шедевры драматургии

■ Частенько после посещения особенно понравившегося спектакля возникает желание познакомиться и с другими произведениями любимого драматурга. Конечно же, Интернет — наиболее удобный источник необходимой информации.

Первая находка — www.theatre-studio.ru/library — понравится как любителям классики, так и почитателям современной драматургии. Тут вы найдете: удобный поиск, интуитивно понятный каталог пьес и более тысячи произведений различных авторов.

Не упустите из внимания и ресурс www.bibliomania.com — здесь в рубрике «Драма» собраны пьесы зарубежных писателей на английском языке. Архив произведений весьма обширный — от Шекспира и Мольера до Оскара Уайльда и Генрика Ибсена.

Творения современных драматур-



На сайте www.newdrama.spb.ru можно узнать обо всех тонкостях кукольной драмы

гов можно обнаружить на портале www.theatre.ru или в библиотеке <http://lib.kharkov.ua/PXESY>.

Тем же, у кого рука сама тянется к перу, предлагаем посетить сайт www.newdrama.spb.ru — ресурс для драматургов и стремящихся таковыми стать. Здесь находятся: материалы по теории и истории драмы, советы театральных профессионалов, мастерская драматургов и многое другое.

От Cats до Notre Dame

■ Спектакли-мюзиклы, пользующиеся огромнейшей популярностью у зарубежной аудитории, пришлись по вкусу и поющей славянской душе.

В русскоязычном Интернете наиболее профессионально о мюзиклах пишут на www.musicals.ru: здесь вы



«Кошки» по-русски: все о культовом мюзикле на <http://cats.musicals.ru>

найдете биографии популярных композиторов и актеров, описание всех популярных мировых мюзиклов, ноты, тексты, фотографии, видео- и аудиозаписи различных постановок и прекрасную коллекцию ссылок на другие сайты об искусстве музыкального театра. Так что — настоятельно рекомендуем!

Если же ваше увлечение мюзиклами возрастает в геометрической про-

грессии, обязательно загляните на страничку <http://musicals.net/>, которая, кроме всего прочего, содержит список всех известных англоязычных мюзиклов, краткие содержания сюжетов и тексты песен. А в качестве универсального справочника можно использовать www.musicals101.com — огромную интерактивную базу данных, которая «знает» о мюзиклах практически все.

Портал www.frenchmusicals.ru объединяет поклонников франкоязычных музыкальных спектаклей. В фокусе: новости из мира мюзиклов, удобный пр3-архив, интернет-магазин французской музыки, разнообразные хит-парады и рейтинги. Изюминка сайта — тексты всех песен из мюзиклов на разных языках мира: русском, французском, английском, итальянском.

Так что теперь любимым песням можно будет даже подпевать! Belle!

Всем поклонникам этого жанра, конечно же, хорошо знакомо имя Эндрю Ллойда Уэббера, автора легендарной рок-оперы «Иисус Христос — суперзвезда», мюзиклов «Кошки», «Призрак оперы» и прочих музыкальных шедевров. Об этих и многих других произведениях можно узнать на www.reallyuseful.com/rug.

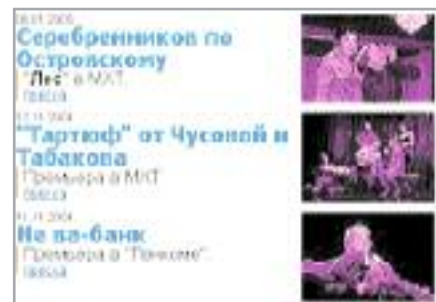
Виртуальный поход в театр

www.rusdram.com.ua — Театр русской драмы имени Леси Украинки
www.franko-theatre.kiev.ua — Драматический театр им. И. Франко
www.i-love.ru — театр Романа Виктюка
www.lenkom.ru — «Ленком»
www.sovremennik.ru — «Современник»
www.satirikon.ru — «Сатирикон»
www.mayakovskiy.ru — Театр имени Маяковского
www.taganka.org — Театр на Таганке
www.satire.ru — Московский театр сатиры
www.mxat.ru — МХАТ

К нам едет Ревизор!

■ Театральная жизнь немыслима без критиков, скептиков, поклонников, фанатов и простых театралов. Для них созданы специальные сайты, главным содержанием которых являются афиши, анонсы, рецензии и разнообразные аналитические обзоры.

Своим нестандартным и в то же время очень профессиональным подходом славится «Театральное Дело Григория Заславского» (www.zaslavsky.ru). Здесь и новости, и анализ событий театральной



«Театральный смотритель»
www.smotr.ru — все новости театра

жизни, и просто интересные «размышления на тему». Похожая миссия возложена и на ресурс www.smotr.ru, специализирующийся на рецензиях и призванный помочь с выбором спектакля.

Киевлянам, без сомнения, будет полезен портал www.kino-teatr.kiev.ua, на котором вы найдете удобную афишу, новости столичной театральной жизни, адреса театров и обзоры спектаклей, а также многое другое.

INFO

Все ссылки номера
http://links.chip.ua/surfing_0205

В этой рубрике

74 Полезности

76 Создание визуальных стилей Windows XP

80 Советы и подсказки



Все вэб-ссылки
к материалам —
на [links.chip.ua/
polezn022005](http://links.chip.ua/polezn022005)



PROSHOW GOLD 2.0

И прошлое оживает...

Хотя многие утилиты просмотра графики позволяют сделать слайд-шоу, для создания настоящего мультимедийного продукта лучше воспользоваться специализированным инструментом

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

После шумных праздников или увлекательного путешествия у многих из нас остается целый ворох фотографий. Правда, все чаще бумажные альбомы заменяют компакт-диски с цифровыми снимками. И здесь уж не обойтись без слайд-шоу — компьютер знай себе сам «листает» интересные и смешные моменты. Вам же только и нужно сделать, что поудобнее устроиться в кресле и предаться воспоминаниям о приятно проведенном времени.

Но, пожалуй, тривиальная смена одного слайда другим — не слишком интересная идея. Если хочется устроить для себя и своих друзей незабываемое зрелище, стоит обратить внимание на программу **ProShow Gold**.

Жонглируем воспоминаниями

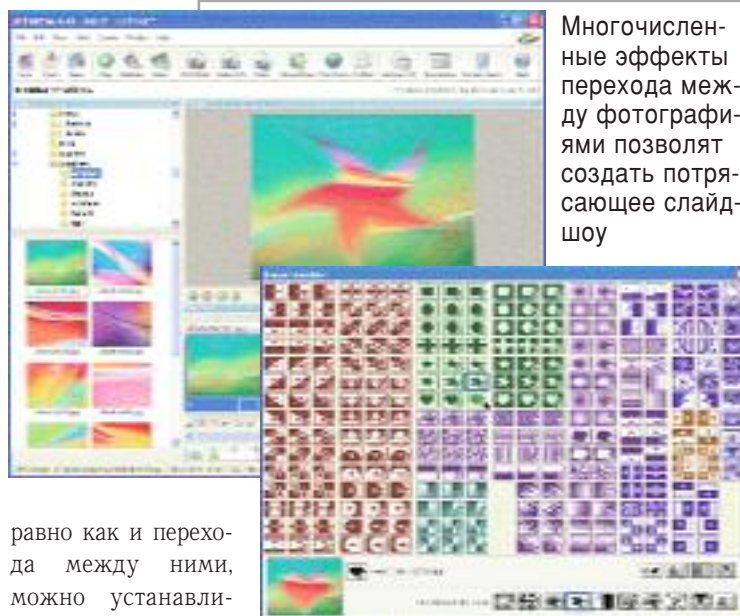
Очередность слайдов в ProShow Gold задается перетаскиванием медиа-файлов из списка *File List* на временную шкалу *Slide List*. Интересно, что в качестве слайдов можно использовать не только графические файлы, но и видеоролики. Вариантов перехода от одного снимка к другому в ProShow Gold предостаточно — в программе насчитывается аж 280 разнообразных видеоэффектов.

Время просмотра слайдов,

Разработчик:	Photodex Corporation
Информация:	www.photodex.com
Стоимость:	\$70

Оценка

- + огромное число видеоэффектов
- + широкие возможности настройки слайдов
- + использование видеофайлов
- + публикация на видеодиски, DVD, в вэб
- высокая цена



Многочисленные эффекты перехода между фотографиями позволяют создать потрясающее слайд-шоу

равно как и перехода между ними, можно устанавливать отдельно. Кроме того, отображение каждого снимка или видеоролика можно настроить прямо в ProShow. Вдобавок слайды можно снабдить подписями, к которым тоже применительны множество видеоэффектов.

Музыка для настроения

Созданный видеоряд слайд-шоу можно сопроводить набором аудиотреков, переместив из того же списка *File List* звуковые файлы на панель *Slide List*. Для каждого из них можно установить уровень звука, время его усиления и уменьшения при переходе между музыкальными композициями и при запуске озвученных видеороликов.

Слайд-шоу на потоке

ProShow Gold отличается широким набором форматов, в которые можно сохранить готовое слайд-шоу. Во-первых, это может быть обыкновенная программа, экранная заставка или

видеофайл. Кроме этого, можно скомпоновать вэб-галерею, записать CD- или DVD-диск. Вдобавок ProShow Gold позволит создать видеодиск форматов VCD или SVCD. Удобно, что при выборе записи слайд-шоу на оптический носитель программа отображает степень заполненности будущего диска. Для создания слайд-шоу каждого типа программа запускает соответствующий мастер, позволяющий быстро выполнить необходимые настройки.

Предварительный просмотр в ProShow работает очень быстро — на просчет переходов между слайдами нужно очень мало времени. Единственное, на что действительно понадобится немало времени и ресурсов, это импортирование объемных медиа-данных и сохранение готового слайд-шоу. В итоге же получается качественный продукт, который станет достойной заменой привычных фото- и видеоархивов.


FREE HISTORY ERASER 3.5, SMART PROTECTOR 4.2

Заметаем следы

■ Чтобы после похода в Интернет не оставлять за собой следов, можно, конечно, вручную удалять содержимое определенных папок и файлов. Но легче воспользоваться, к примеру, небольшой программой **Free History Eraser**.

Разработчик: Smart Soft
Информация: www.smartprotector.com
Стоимость (около): бесплатно (Free History Eraser), \$25 (Smart Protector Standard), \$40 (Smart Protector Pro)

Оценка

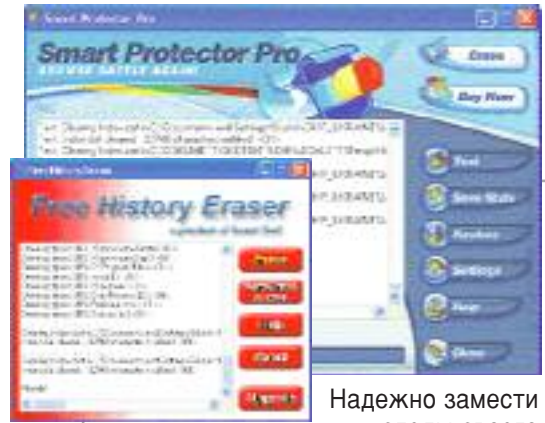
- + очень маленький размер программы
- + быстрая очистка служебных данных
- поддержка часто используемого ПО только в Pro-версии

Утилита поддерживает только Internet Explorer и позволяет очистить историю посещений интернет-страниц и список адресов, введенных в адресную строку вручную. Очистку можно проводить как в ручном, так и в автоматическом режиме. Собственно, этими возможностями располагает и IE. Но Free History Eraser «заметает следы» гораздо быстрее — налицо оптимизация работы с жестким диском.

Более функциональный вариант программы, пакет **Smart Protector** располагает более широкими возможностями. Standard-версия позво-

ляет очистить историю поисковой службы Windows, корзину на каждом логическом диске в отдельности, список недавно используемых файлов, кэш Internet Explorer, Cookie-файлы.

Наиболее функциональная Smart Protector Pro добавок ко всему располагает планировщиком процесса очистки, имеет в себе встроенный Cookie-менеджер. Но самое



Надежно замести следы своего пребывания за ПК можно с помощью Free History Eraser и Smart Protector

интересное то, что в этой редакции программы разработчики реализовали поддержку многих популярных программ — пакетов Microsoft Office, WinRAR, ACDSee, Acrobat Reader, Winamp, Download Accelerator и др.

GOOGLE DESKBAR 0.5.95 BETA

Поиск без вэб-браузера

■ Поисковый портал Google (www.google.com.ua) известен не только обширными «знаниями» Интернета, но и бесплатными услугами и вспомогательными утилитами. К разряду последних относится программа **Google Deskbear**. Она позволяет прямо на Панели задач Windows ввести произвольную фразу и отослать ее на Google. А результаты поиска отображаются во всплывающем окне. Загружать вэб-брау-

Разработчик: Google
Информация: <http://deskbar.google.com>
Размер файла: 477 КБ
Стоимость: бесплатно

Оценка

- + поиск в Интернете без запуска вэб-браузера
- + поддержка сервисов Google
- при настройке программы полностью блокируется Панель задач

зер не потребуется даже для просмотра выбранной ссылки.

Немного огорчает то, что при настройке Google Deskbear нельзя работать с Панелью задач. И поскольку программа использует встроенный в Windows движок Internet Explorer (не всегда последней версии), это может заметно нарушить защиту ПК от сетевых атак.



Интернет-поиск прямо на Панели задач — и быстро, и удобно

GET FILE SIZE 2

Знаем, что качаем!

■ Интернет-путешественникам нередко случается искать в Сети разные файлы. При использовании встроенного средства загрузки вэб-браузеров Internet Explorer (включая

программы-надстройки, работающие на его движке) или Орега трудно получить полезные сведения об интересующем вас файле. Например, полезно знать точный размер файла, дату его создания, поддерживает ли



вэб-сервер продолжение прерванной загрузки, предположительное время загрузки файла и т. п.

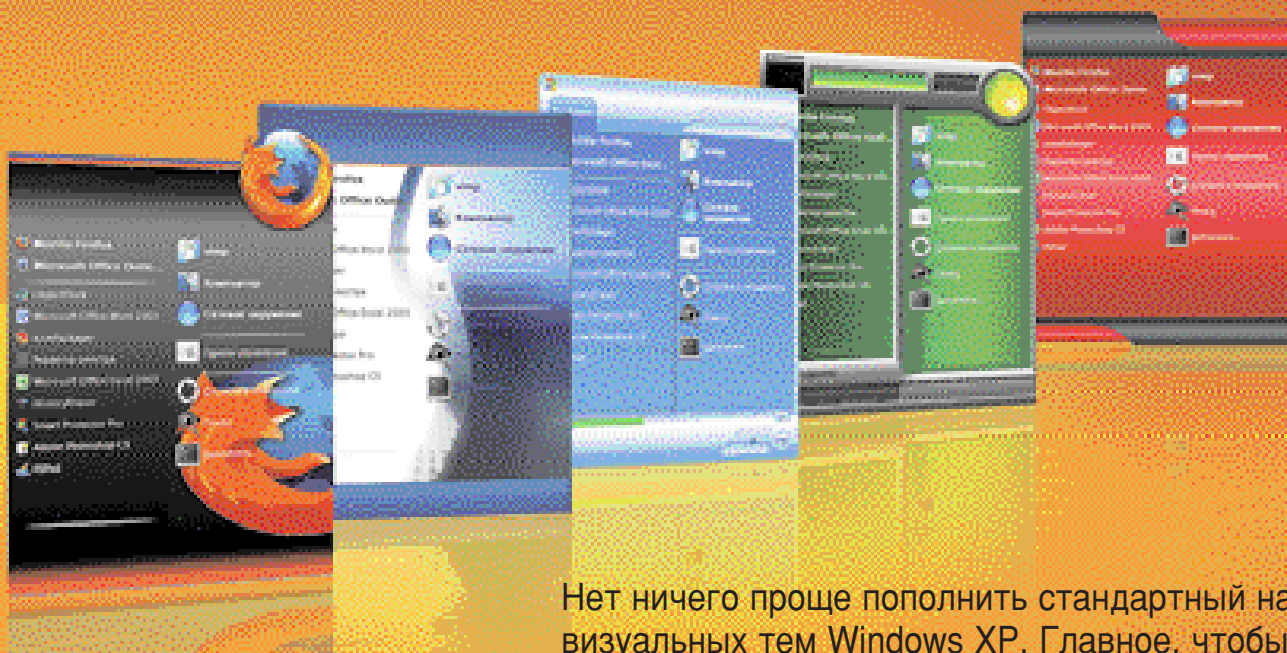
Эти данные можно выявить с помощью программы **Get File Size**. Работая как расширение браузера, она встраивается в контекстное меню вэб-страницы. Достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши на интересующей гиперссылке и выбрать команду **Get File Size** — вы увидите необходимую информацию о файле, к которому ведет данная ссылка.

Разработчик: UnH Solutions
Информация: www.browsertools.net
Размер файла: 296 КБ
Стоимость: бесплатно

Оценка

- + отображает полезную информацию о загружаемом файле
- не поддерживает Mozilla и Firefox

Стили Windows XP



Нет ничего проще пополнить стандартный набор визуальных тем Windows XP. Главное, чтобы была фантазия, немного усидчивости и подходящие инструменты

➡ СОЗДАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ ТЕМ WINDOWS XP

ЖИЗНЬ В СТИЛЕ XP

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

С выходом Windows XP начался настоящий бум в среде любителей обустроить свой ПК. Раньше — бывалые пользователи хорошо помнят эти времена — окна можно было только раскрасить в какие-либо цвета да изменить шрифт некоторых типов надписей. Но при этом форма элементов интерфейса не менялась.

Разумеется, уже тогда были средства, которые кардинально меняли облик старушки Windows 95. Однако такие программы требовали дополнительных усилий со стороны ПК. А в то время трата ресурсов на «красивости» для многих была непозволительным расточительством.

Визуальные темы Windows XP позволили полностью преобразить интерфейс системы, используя яркие неоднородные заливки и сложные формы. При этом ресурсы, потребляемые соответствующими механизмами, были существ-

венно ниже. В Интернете сразу появились многочисленные ресурсы, которые буквально ломятся от разнообразных тем оформления Windows XP. Из них наиболее популярны www.deviant-art.com и www.themexp.org.

Но что, если ни одна из тысяч тем не пришлась по душе? А если и нашлась таковая, но некоторые элементы следует подправить, как быть? В таких случаях не обойтись без навыков создания Windows-тем своими руками. В качестве рабочего инструмента вам потребуется графический редактор (желательно что-то посерьезнее MS Paint — Photoshop, PhotoPaint или другой пакет) и программа **StyleBuilder** (www.tgtsoft.com), которая создает «родные» для Windows XP файлы визуальных тем.

Начнем незамедлительно

При первом запуске StyleBuilder предлагает выбрать тему, которая будет

использоваться вами в качестве шаблона при создании собственных творений. По умолчанию программа предлагает стандартную тему Windows XP — Luna. Собственно, этот вариант годится.

После этого каждый раз перед работой над новой темой (или редактированием уже готовой) не забывайте создавать пустой каталог и указывать программе путь к нему. При создании новой темы выберите команду *File⇒New* — в эту папку будут помещаться исходные файлы темы Luna (поскольку мы ее выбрали в качестве шаблона). Если же нужно подправить имеющуюся тему, выберите пункт меню *File⇒Import...* и укажите файл интересующей вас темы (с расширением .msstyles) — файл будет распакован в указанный ранее каталог.

Сразу же выберите команду *Tools⇒Options...* В появившемся окне добавьте путь к графическому редакто-

ру, который вы будете использовать при дальнейшей работе.

Пройдемся по теме

Для того чтобы найти нужный элемент интерфейса операционной системы, стоит воспользоваться панелью *Shortcut Bar*, что находится в левой части окна *StyleBuilder*. Значки на ее кнопках и названия говорят сами за себя. Например, кнопка *Windows & Toolbar* ведет к группе элементов, из которых состоит каждое окно Windows XP. А в разделе *Fonts* можно определить шрифты основных надписей Windows.

Отдельно стоит сказать разве что о последних четырех разделах. Первый из них — *ShellStyle* — содержит элементы боковой панели Проводника Windows с часто используемыми задачами, а также фоновые изображения для каталогов.

В разделах *XP Colors* и *Classic Colors* устанавливаются системные цвета. В первом указываются цвета, используемые приложениями, поддерживающими скины Windows (например, приложения Microsoft Office 2003). Классические же цвета, знакомые еще со времен Windows 98/2000, указываются во втором разделе.

Последний раздел под названием *Explorer Bar* содержит элементы оформления боковых панелей, зачастую используемых в Internet Explorer. Например, панель *Radio Bar* использует элементы этого раздела.

Windows в картинках

Работа с каждым элементом интерфейса Windows состоит из двух этапов. На первом этапе следует определить, как конкретный элемент будет выглядеть. Иными словами, его нужно нарисовать.

Если основные очертания вам подходят, а нужно изменить кое-какие мелочи, имеющееся изображение можно передать графическому редактору прямо из окна *StyleBuilder*. Щелкнув правой кнопкой мыши на интересующем объекте, в меню *Edit With* выберите название программы, которую вы определили в самом начале через команду *Tools⇒Options...* После этого отредактируйте полученное изображение и сохраните файл.

Если же у вас имеется совершенно другое изображение выбранного элемента, во вкладке *Properties* выберите свойство *ImageFile* и рядом нажмите на кнопку *Choose...* В диалоговом окне найдите необходимый файл (в *StyleBuilder* поддерживаются только форматы BMP и PNG) и нажмите на кнопку *OK*.

Вообще возьмите за правило загружать в графический редактор любой из элементов интерфейса. Так вы будете яснее понимать, что и как организовывается в готовой теме.

Препарируем объекты

Второй этап работы с элементом интерфейса Windows — настройка его свойств. После щелчка на произвольном элементе в области просмотра *Preview Window* отобразятся два его представления. Для примера рассмотрим кнопку *Button* (раздел *Buttons & Controls*). Верхнее ее представление — имитация того, как сама Windows будет отображать кнопку. Перетаскивая границы этого представления, заметьте, что масштабируется только внутренняя часть кнопки, а ее края остаются неизменными (не увеличивается радиус

Name	Value
ContentMargins	0, 0, 0, 0
FillColorHint	200 214 251
GlyphImageFile	ComboButtonGlyph.bmp
GlyphTransparent	true
GlyphType	ImageGlyph
ImageCount	4
ImageFile	ComboButton.bmp
ImageLayout	vertical
SizingMargins	3, 3, 3, 3
SizingType	Stretch

Поведение, например, для кнопки можно «зарисовать» в одном графическом файле. Но чтобы Windows поняла, чего вы от нее хотите, элемент нужно должным образом настроить



кривизны углов, не утолщаются очертания кнопки). О задании правильного масштабирования объектов речь пойдет чуть ниже.

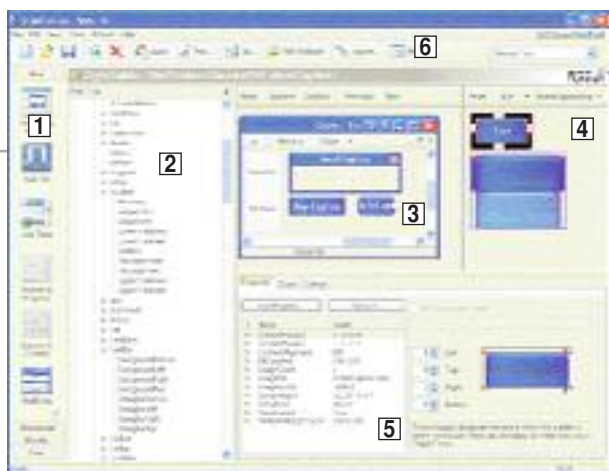
Второе представление кнопки — набор изображений, соответствующих различным состояниям объекта. Для кнопки их насчитывается пять — нормальное, «горячее» (при наведении на кнопку курсора мыши), нажатое, неактивное и по умолчанию (когда для нажатия на эту кнопку в диалоговом окне достаточно нажать клавишу [Enter]). Все пять изображений можно поместить в один графический файл. Его можно загрузить в графическом редакторе уже знакомым вам способом и рассмотреть поближе.

Однако порядок расположения изображений кнопки и количество должны быть указаны в свойствах элемента. Поэтому во вкладке *Properties* внизу окна программы параметрам *ImageLayout* и *ImageCount* присвоены значения *Vertical* и 5 соответственно. Благодаря этому *StyleBuilder* корректно распознает в целом изображении пять фрагментов и распределяет их «по ролям».

Число картинок, описывающих состояния того или иного объекта, зависит от самого объекта. Например, для панели инструментов предусмотрено одно состояние. А для того же выключателя *Check Box* насчитывается аж 12 вариантов отображения!

Дополнительные настройки

Среди свойств элементов многие параметры активно используются,



Основные области окна *StyleBuilder*: (1) *Shortcut Bar*, (2) *Part Tree*, (3) *Part Window*, (4) *Preview Window*, (5) *Properties Tab*, (6) панель инструментов

ПОКАЖИ СВОЙ СТИЛЬ!

Внешний вид твоего ПК заслуживает того, чтобы быть по достоинству оцененным 200 000 читателей ЧИПа? Тогда НЕМЕДЛЕННО отправляй его фото нам и выигрывай призы!

С ноября 2004 года по апрель 2005 года журнал ЧИП проводит среди своих читателей беспрецедентный конкурс на лучшую работу по модификации внешнего вида компьютера. Победителей ждут умопомрачительные призы и представление на страницах самого популярного компьютерного журнала Украины.

К участию в конкурсе принимаются работы, ранее не участвовавшие в каких-либо показах и конкурсах.

Адрес для приема работ на конкурс: modding@chip.ua

Правила конкурса читай на www.chip.ua/action

Пополняем Windows-гардероб

■ Загрузить на любом компьютере созданную вами в StyleBuilder тему лучше всего через программу StyleXP (www.tgtsoft.com). Она отлично работает как напрямую с файлами стилей Windows XP (они имеют расширение .msstyles), так и с ZIP-архивами, в ко-

торых эти стили содержатся. Нажмите на кнопку *Visual Styles*, а потом на кнопку *Add a New Style...* Выберите необходимый архив или .msstyle-файл и нажмите на кнопку *Apply Style to Current Theme*. Через некоторое время Windows преобразится.

хотя часть из них предусмотрены «про запас» и в Windows XP не играют никакой роли. Например, параметр *Bgtype* указывает, что используется для представления конкретного элемента. Чаще всего значение этого параметра равно *imagefile*. Оно означает, что для представления выбранного элемента нужно извлечь графическую информацию из файла, указанного в свойстве *ImageFile*. Так в темах Windows XP организованы многие элементы, не только кнопка или выключатель.

Свойство *ContentMargins* содержит поля, за которыми не отображается содержимое элемента. К таковому относятся пиктограмму или текстовую метку. Для определения цвета последней используют свойство *TextColor* — так очень легко указать, например, чтобы на кнопках текст отображался каким-нибудь другим цветом, отличным от черного.

Фокусы с масштабированием

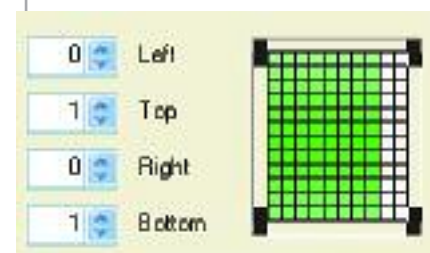
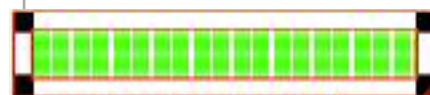
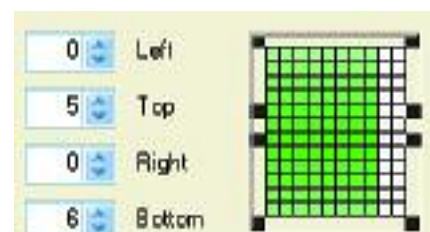
Способ изменения размеров любого графического элемента описывается двумя его свойствами — *SizingMargins* и *SizingType*. Первый параметр задает для изображения поля, за которыми области остаются неизменными, каких бы размеров объект ни был. Поля устанавливаются очень просто. Щелкните на названии параметра *SizingMargins* во вкладке *Properties* — справа появится изображение выбранного элемента с направляющими, соответствующими указанным полям. Менять их положение можно либо перетаскивая направляющие мышью, либо вводя числовые значения в поля *Left*, *Top*, *Right* и *Bottom*.

При изменении размеров объекта будет обрабатываться только та область изображения, которая попала внутрь полей. Тип обработки устанавливает второй параметр — *SizingType*. Если

его значение будет равно *Stretch*, внутренняя часть элемента будет растягиваться. При значении *Tile* область внутри установленных полей будет размножаться по обеим осям. Чтобы размеры объекта визуально оставались постоянными, параметр *SizingType* следует установить в значение *TrueSize*. Остальные варианты значений этого свойства пока не используются, и их можно во внимание не принимать.

Жизнь без прямых углов

Одно из наиболее ярких качеств нового интерфейса Windows XP — конечно же, плавность линий, когда можно легко отойти от привычных прямоугольных форм. У тех же окон, к примеру, верхние углы стали скругленными. Более того, все, что оказалось за границей этих округлостей,

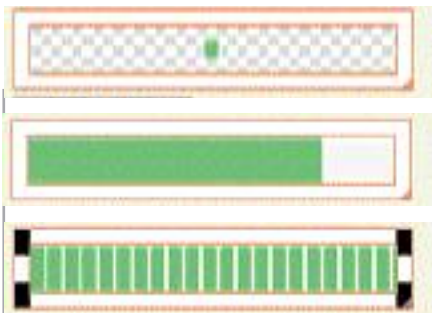


Правила масштабирования графических объектов в Windows XP задаются при помощи специальных полей

прозрачно. Иными словами, в определенном смысле, окна Windows XP могут быть какой угодно формы.

Прозрачные области создаются двумя способами. Первый способ заключается в заливке областей изображения, которые должны быть прозрачными, однородным цветом. Причем этот цвет не должен встречаться в «видимых» областях картинки. Далее в свойстве элемента *TransparentColor* указывается цвет этой заливки — и все. Windows автоматически будет отслеживать, какой цвет следует убирать, делая его прозрачным.

Второй способ гораздо удобнее. До-

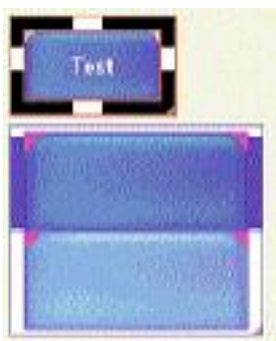


Шкала состояния, для которой параметр *SizingType* установлен в значение *TrueSpace*, *Stretch* и *Tile*

статочно изображение с прозрачными областями сохранить в формат PNG (в нем изначально заложена поддержка прозрачности). Используя его в *StyleBuilder*, дополнительные свойства устанавливать не нужно — Windows поддерживает PNG-изображения и сама обрабатывает области, сохраненные как прозрачные.

Вариации на тему

Вы наверняка заметили, что для стандартной темы Windows XP существует три стиля (Синий, Оливковый и Металлический). По большому счету, стилей одной темы может быть гораздо больше. И *StyleBuilder* позволяет их созда-



Windows сделает прозрачными области, залитые цветом (в данном случае это розовый), который указан в свойстве *TransparentColor*

вать в рамках проекта одной темы.

Стили отображаются в области *Shortcut Bar*. Обратите внимание на кнопки *Blue*, *Homestead* и *Metallic*. Нажав на одну из них, вы перейдете к описанию соответствующего стиля. Область просмотра и набор свойств также изменятся. Добавить новую вариацию текущей темы можно, выбрав в меню *StyleBuilder* команду *Edit⇒Add New Color Theme...* В качестве основы нового стиля можно выбрать текущий стиль, выбранный в окне программы, шаблон или внешний *.msstyles*-файл. Сделав это, укажите название папки, в которой будет содержаться вся необходимая графика и файлы настроек нового стиля.

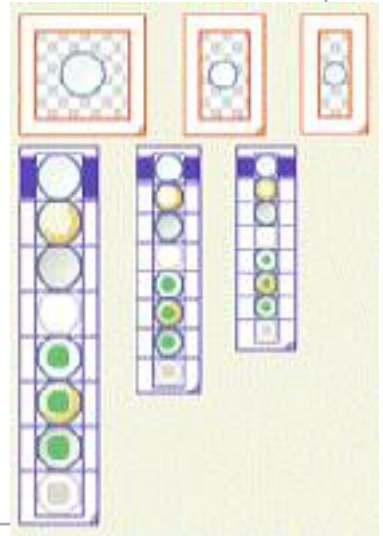
Тестирование и компиляция

Настроив все элементы, отредактировав их изображения, можно готовить тему и протестировать. Для этого на панели инструментов нажмите на кнопку *Apply*. Программа сгенерирует системный файл с расширением *.msstyles* и применит его к интерфейсу Windows.

Поработав с различными приложениями, вы увидите, существуют ли изъяны в созданной теме или нет. Если таковые имеются, придется продолжить редактирование и повторить применение темы к интерфейсу Windows.

Если все элементы отображаются правильно,

Прозрачные области описаны встроенными средствами формата PNG. Чтобы они стали прозрачными после применения темы к интерфейсу Windows, дополнительные действия не нужны



тему можно сжать в ZIP-архив для дальнейшего распространения среди других любителей украшательства. Для архивирования готовой темы выберите команду *File⇒Zip...* В появившемся окне, введя имя темы и указав, какие компоненты следует включить в архив, нажмите на кнопку *OK*.

Професійний партнер

Scorpio 1510 SE
G.SHDSL маршрутизатор
Призначений для високошвидкісного доступу в корпоративних мережах та Internet

Xstream 1300
Високошвидкісний адаптований DSL модем для фірмової лінії
Призначений для організації високошвидкісного (до 2,3 Мбіт/с) цифрового каналу передачі даних по 2-х дротовій лінії

Jupiter 2560
Сім'я економічних DSL модемів

Mercury
Універсальна інтегрована масштабована платформа доступу і концентрації голосу та даних

Mercury 3620 Mercury 3600 Mercury 500

TRS 32
Багатофункціональна модемна стійка
Призначений для організації віддаленого доступу в корпоративні та глобальні мережі

T-336Cx
Професійний модем
Призначений для роботи на 2-х дротовій комутованій лінії, або по 2-х та 4-х дротових виділених лініях

BodhiCom 3404P
4 порти VolP шлюзу

Кіїв: (044) 229-71-21
Харків: (0362) 705-09-94
Миколаїв: (0373) 775-7987
Полтава: (0372) 95-5967
Вінниця: (0323) 350-1301

Київ: (044) 229-40-88
Харків: (0362) 729-60-84
Миколаїв: (0373) 297-20-81
Полтава: (0372) 52-42-50
Вінниця: (0323) 350-60-90

Вектор

Советы & Подсказки



Windows

759

Автозагрузка через реестр Windows

81 (329)



Microsoft Office

760

Наблюдаем за процессом работы

81 (329)

761

Загрузка документов мимо веб-браузера

82 (330)



Microsoft PowerPoint

762

Слайды — в графическом формате

82 (330)



Total Commander

763

Работаем в фоновом режиме

83 (331)

764

Свои метки для дисков

83 (331)



Winamp

765

Мнимый беспорядок в списке воспроизведения

83 (331)

766

Заводим музыку с пол-оборота

83 (331)



Adobe Photoshop

767

Удобная демонстрация результатов работы

83 (331)

РЕДАКТОР РЕЕСТРА

В советах, где описывается работа с реестром Windows, подразумевается, что вы уже запустили Редактор реестра. Это можно сделать, выбрав пункт меню *Пуск* ⇒ *Выполнить...* (или нажав клавиши [Win]+[R]), введя в появившемся окне в текстовое поле *regedit* и нажав клавишу [Enter].

СОКРАЩЕНИЯ

Для обозначения основных разделов системного реестра Windows используются такие сокращения:

HKCR	HKEY_CURRENT_ROOT
HKCU	HKEY_CURRENT_USER
HKLM	HKEY_LOCAL_MACHINE
HKU	HKEY_USERS

ПИШИТЕ НАМ!

По e-mail: tips@chip.ua

Через Интернет: www.chip.ua/forum

По почте: а/я 5, Киев, 03005, Украина,
с пометкой «В рубрику «Советы и подсказки»»



Напоминаем, что полный электронный архив материалов рубрики «Советы и подсказки» находится на CHIP-CD и на веб-сайте ЧИПа по адресу www.chip.ua/tips

ЖДЕМ ВАШИХ СОВЕТОВ! САМЫМ АКТИВНЫМ ЧИТАТЕЛЯМ — ПРИЗЫ!

За каждый опубликованный совет



50 заготовок
CD-R

Диски
предоставлены компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua



За лучший совет месяца



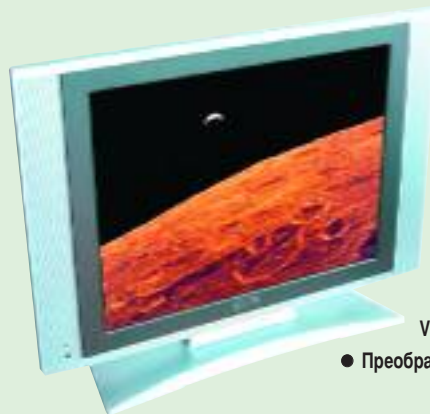
Внешний жесткий диск
**Seagate
Barracuda 200 ГБ**

Приз
предоставлен компанией
Seagate Technology LLC
www.seagate.ru



За лучший совет 2005 года

LCD-телевизор Sky SY2004-A1



- Диагональ: 20"
- Угол обзора: 160°/160°
- Яркость: 500 кд/м²
- Контрастность: 500:1
- Время отклика TFT-матрицы: 16 мс
- Разрешение: 640x480 точек
- Звук: Virtual Dolby Surround (2x5 Вт)
- Преобразование изображения 16/9 в формат 4/3

Приз
предоставлен компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua



759 Windows

Автозагрузка через реестр Windows

■ Кроме папки *Автозагрузка*, доступной через меню *Пуск* ⇒ *Все программы*, системный реестр Windows содержит информацию о том, в каких случаях и какие приложения следует запускать при загрузке системы.

С некоторыми из этих разделов вы уже хорошо знакомы. Если при каждом входе в Windows необходимо автоматически загружать определенное ПО, в разделы *HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run* или *HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run* следует добавить соответствующие строковые параметры с произвольными именами и значениями, в которых указывается полный путь к требуемым программам. ПО, указанное в первом разделе, будет запускаться при входе в систему любого поль-

зователя. Записи во втором разделе будут приняты во внимание, только если в Windows будет заходить текущий пользователь.

Разделы *HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce* и *HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnceEx* чаще всего используются программами-установщиками, которым после перезагрузки компьютера следует один раз произвести какие-либо настройки. После вызова программ, указанных в этой паре разделов, соответствующие записи автоматически удаляются. Для одноразового запуска программ при входе в систему только текущего пользователя задействуется раздел *HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce*.

Однако записи всех вышепере-

численных разделов активируются только после того, как пользователь ввел логин и пароль. Если же нужно запустить какую-либо программу еще до входа в систему, строковый параметр следует добавить в раздел *HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServices* (для регулярного запуска) или *HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServicesOnce* (для одноразового запуска).

Все эти разделы реестра не только можно с толком использовать, но также необходимо регулярно следить за тем, чтобы в них не появились какие-либо записи, не внушающие вам доверия. Именно через реестр автоматически запускаются различные вредоносные программы.

Сергей Передерий

760 Microsoft Office

Наблюдаем за процессом работы

■ При автоматической обработке больших объемов данных в приложениях Microsoft Office приходится долго ждать результата. Для уверенности в том, что программа не «зависла», а продолжает работать, следует создать какой-то ориентир, показывающий процент выполнения операции.

Обычно в Windows для этого используется так называемый элемент Progress Bar, или индикатор состояния. Яркий его пример — шкала в окне копирования файлов. Однако создать такой элемент средствами Word или Excel довольно затруднительно.

Вместо этого можно воспользоваться текстовым вариантом Progress Bar, поместив его в строку состояния программы. Например, если точками обозначить всю его длину, а

текущее состояние отображать двоеточиями, то получится довольно приятная интуитивно понятная картинка (см. рис. 1).

В *Листинге 1* приведен текст макроса, который рисует такой Progress Bar. Его длина задается переменной *BarFullLen*. Если цифры в строке состояния не нужны, фрагмент

```
imin & "(" & i & ")" & imax & " " & _
```

из тела макроса можно удалить.

Если цикл начинается не с произвольного значения, а с единицы, то текст макроса немного упростится, как это показано в *Листинге 2*. Приведенный в нем код отображает



Шкала состояния позволит точно знать, как долго программа будет обрабатывать данные

индикатор состояния, как показано на рис. 2. Заметьте, что в листингах приведены лишь операторы, отображающие индикатор состояния. Команды обработки самих данных следует вставить вместо строки 'команды обработки данных...'.

Сергей Кравчук

ЛИСТИНГ 1

```
Sub Process()  
    BarFullLen = 50 ' полная длина строки полосы  
    imin = 20 ' минимальное значение  
    imax = 200 ' максимальное значение  
    BarScale = BarFullLen / (imax - imin + 1) ' шаг шкалы  
    For i = imin To imax  
        BarLen = (i - imin + 1) * BarScale ' текущее значение  
        Application.StatusBar = imin & "(" & i & ")" & imax & " " & _  
        String(BarLen, ".") & String(BarFullLen - BarLen, ".")  
        ' команды обработки данных...  
    Next  
End Sub
```

ЛИСТИНГ 2

```
Sub Process()  
    BarFullLen = 50 ' полная длина строки полосы  
    imin = 20 ' минимальное значение  
    imax = 200 ' максимальное значение  
    BarScale = BarFullLen / (imax - imin + 1) ' шаг шкалы  
    For i = 1 To imax  
        BarLen = i * BarScale ' текущее значение  
        Application.StatusBar = i & " из " & imax & " " & _  
        & String(BarLen, ".") & String(BarFullLen - BarLen, ".")  
        ' команды обработки данных...  
    Next  
End Sub
```



761 Microsoft Office

Загрузка документов мимо вэб-браузера

■ Многие интернет-ресурсы размещают дополнительную информацию в документах Microsoft Office. Например, справочные материалы часто доступны в формате Microsoft Word, прайс-листы очень часто встречаются в виде таблиц Microsoft Excel.

При нажатии на ссылку соответствующий офисный документ зачастую загружается в окно вэб-браузера. Это довольно неудобно, поскольку существенно затрудняется работа с загруженным файлом — часто используемые панели инструментов могут отсутствовать, а работа вэб-браузера может быть существенно замедлена, например, во время загрузки файла.

Словом, при нажатии на ссылку, ведущую к офисному документу, нужно заставить запускаться соответствующее приложение из пакета Microsoft Office.

Для этого сперва откройте *Панель управления Windows* и запустите модуль *Свойства папки*. В появившемся окне перейдите на вкладку *Типы файлов*.

Чтобы, например, определить загрузку DOC-файлов в окне Microsoft Word, найдите в списке *Зарегистрированные типы файлов* пункт *DOC*. В группе *Сведения для расширения «DOC»* нажмите кнопку *Дополнительно* и в окне *Изменение свойств*

типа файлов выключите параметр *Просматривать в том же окне*.

Аналогичные действия проделайте и с типом файлов XLS (таблицы Microsoft Excel), PPT (презентации Microsoft PowerPoint) и др. После этого в окне *Свойства папки* нажмите кнопку *Закрыть*.

Если подобную настройку нужно произвести на нескольких компьютерах (например, во всей локальной сети), полезно создать REG-файл с содержимым, приведенным в *Листинге 3*. Создав файл в любом текстовом редакторе и сохранив с расширением *.reg*, запустите его на каждом компьютере, где нужно произвести вышеописанную настройку.

Оксана Букович

От редакции: Немаловажным также является возможность отключения загрузки в окне браузера и PDF-файлов. Для этого запустите Adobe Reader и выберите команду *Edit⇒Preferences* (или нажмите клавиши [Ctrl]+[K]). В разделе *Internet* отключите параметр *Display PDF in browser*. Нажмите на кнопку *OK*, дождитесь, пока программа установки проведет настройку программы, и на запрос о перезагрузке компьютера ответьте нажатием на кнопку *OK*.

ЛИСТИНГ 3

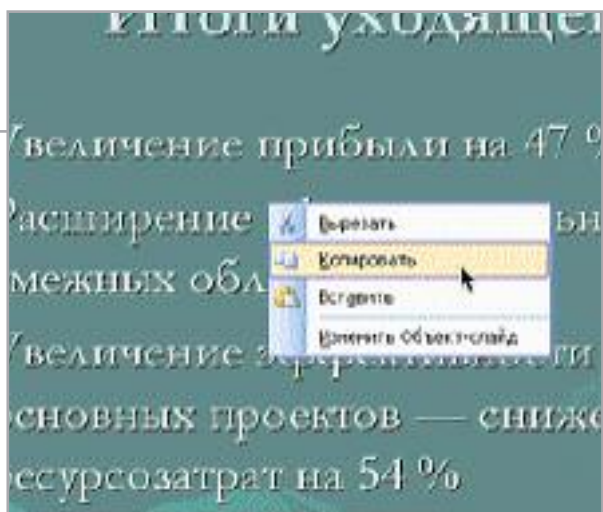
```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Word.Document.8]
@="Microsoft Word Document"
"EditFlags"=dword:00010000
"BrowserFlags"=dword:00000008

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Excel.Sheet.8]
@="Microsoft Excel Worksheet"
"EditFlags"=dword:00010000
"BrowserFlags"=dword:00000008

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\PowerPoint.Show.8]
@="Microsoft PowerPoint Presentation"
"EditFlags"=dword:00010000
"BrowserFlags"=dword:00000008
```

762 Microsoft PowerPoint

Слайды — в графическом формате



PowerPoint позволяет создавать из слайдов презентации растровые изображения, которые можно скопировать в любое приложение, поддерживающее графические данные

■ Если по электронной почте необходимо отправить несколько слайдов из презентации Microsoft PowerPoint (при этом наличие интерактивности и анимации объектов в них не важно), имеет смысл предварительно отразировать слайды.

Откройте в PowerPoint необходимую презентацию и выберите команду *Вид⇒Страницы заметок*. В этом режиме работы программа отобразит каждый слайд на отдельном пе-

чатном листе в виде обыкновенного растрового изображения. Щелкнув на нужном «слайде» правой кнопкой мыши, выберите команду *Копировать*.

Теперь, нажав в любом графическом редакторе клавиши [Ctrl]+[V], вы вставите изображение слайда. Так его можно легко отредактировать (установить нужную яркость, контрастность; отмасштабировать). После этого сохраните готовую картинку в любой популярный графический формат (JPEG, GIF, PNG, TGA и т. д.).

Отправив по e-mail готовый файл, вы сможете не беспокоиться, установлен ли PowerPoint на компьютере адресата или нет, — для просмотра полученного изображения пользователю будет достаточно и стандартных средств операционной системы.

763 Total Commander

Работаем в фоновом режиме

■ Для того чтобы скопировать какой-либо файл в другое место, в файловом менеджере Total Commander достаточно нажать клавишу [F5]. Наверняка вы знаете, что для копирования данных по умолчанию в фоновом режиме, в файле настроек программы *wincmd.ini* в разделе *[Configuration]* нужно добавить запись:

```
AlwaysCopyInBackground=1
```

Аналогично можно настроить и перенос файлов, выполняемый по нажатию клавиши [F6]. Для этого в том же разделе файла настроек Total Commander внесите строку:

```
AlwaysRemoveInBackground=1
```

perederiy

764 Total Commander

Свои метки для дисков

■ Стандартные метки дисков, отображаемые в Total Commander при нажатии клавиш [Alt]+[F1], можно поменять на более информативные описания. Это особенно удобно, если дисков очень много, локальных и сетевых. В файле *wincmd.ini* создайте раздел *[DriveHints]* и в нем добавьте, например, такие строки:

```
D=Рабочие файлы
X=Фильмы, музыка, фотоархив
Y=Общий каталог рабочей группы
Z=Посторонним В!
```

765 Winamp

Мнимый беспорядок в списке воспроизведения

■ В медиа-плейере Winamp очередность воспроизведения композиций можно произвольно менять, не «тасуя» их в окне *Playlist Editor*. Выделив в нем произвольную песню, нажмите на клавишу [Q] — справа, возле продолжительности композиции, появится число [1]. Данный аудиотрек будет воспроизводиться сразу после того, как закончится текущий.

Продельвая то же самое с другими позициями в списке воспроизведения, вы определите вторую композицию, третью, четвертую и

т. д. Таким образом вы сохраните исходный порядок песен и одновременно прослушаете их в желаемой последовательности.

Александр Дымарчук


Список воспроизведения не нарушен, но песни проигрываются в совершенно другом порядке, указанном цифрами в квадратных скобках

766 Winamp

Заводим музыку с пол-оборота

■ Многие любят наполнять список воспроизведения Winamp множеством песен из разных папок. Благо, перед выключением программы этот перечень вовсе незначителен. Winamp сам записывает текущее содержимое окна *Playlist Editor* в файл *Winamp.m3u*, который находится в одном каталоге с программой.

При следующем запуске программы из этого файла восстановится

прошлый плей-лист. Чтобы Winamp начал воспроизведение, понадобится нажать кнопку *Play*. Но можно избавить себя от лишних действий. Программа автоматически начнет проигрывать прошлый набор аудиотреков, если создать ярлык на файл *Winamp.m3u*. Двойной щелчок на нем будет запускать Winamp, который сразу же начнет воспроизведение.

Евгений Бабешко

767 Adobe Photoshop

Удобная демонстрация результатов работы



Чтобы ничто не отвлекало внимание: интерфейс Adobe Photoshop может быть до предела аскетичным

■ В графическом редакторе Adobe Photoshop существует три режима отображения окна программы. Нажимая клавишу [F], вы будете циклически переключаться между ними — стандартный экран-ный режим (*Standard Screen Mode*), полноэкранный режим со строкой меню (*Full Screen Mode with Menu Bar*) и

собственно полноэкранный режим (*Full Screen Mode*).

Как раз последний очень удобен для показа своих наработок, например, заказчику. Нажатием клавиш [Ctrl]+[N] и [Tab] отключите вспомогательные средства (сетку, направляющие, линейки, нарезку, аннотации, границы выделения, векторные пути) и панели инструментов соответственно.

Перед вами останется только изображение на черном фоне, отображение которого все так же легко можно масштабировать и прокручивать привычными комбинациями клавиш или с помощью мыши.

Денис Мишунов

В этой рубрике

84 Новости и тенденции

86 Игры

87 Книги, диски



Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news022005](http://links.chip.ua/news022005)

Что наша жизнь?..

Где, как и во что играть — одна из важных забот современного мира. Высокие технологии тоже не остаются в стороне

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua



Все новое — это хорошо забытое старое. Может быть поэтому устройство **Arcade Cabinet** от NextArcade (www.nextarcade.com) и вышло столь необычным. В самом деле, а почему бы в перерыве или после рабочего дня не расслабиться за игровым автоматом? Особенно, если сам вид его навеивает воспоминания об игровых залах, а вместо примитивных игр прошлого на нем установлены полно-

ценные игры для Windows XP. Секрет прост: за железным корпусом скрыт обычный ПК, а для обозрения представлен лишь 19- или 27-дюймовый монитор и пара внушительных джойстиков. Стоит такой предмет интерьера, правда, немало — примерно \$2650.

Все игры для «автомата» доступны через взб-сервис, подписка на который стоит \$7 в месяц. Демо-версии, в которые вполне можно играть и на обычном ПК, можно загрузить с ресурса www.nextarcade.com/catalog.

Кроме того, поклонники стиля «ретро» могут обзавестись и соответствующим игровым

контроллером. Дизайн его, опять же, напоминает старые устройства и выдержит любой натиск, даже при отчаянной пальбе и маневрировании.

Ну и какая же игра без силовой обратной связи? Правда теперь ее можно будет встретить не только в джойстиках и рулях. Кресло **Quest Motion Simulator**, выпущенное компанией D-box (www.d-box.com), способно довольно реалистично передать тряску и толчки, испытываемые героем фильма или компьютерной игры. Для этого используются два встроенных сервопривода, которые обеспечивают ускорение до 2g. Высокотехнологичное крес-

ло за \$5000 управляется при помощи специальных кодов Motion Codes, которые загружаются в устройство со специального контроллера или же прямо с компьютера. База Motion Codes для фильмов автоматически обновляется через Интернет.



Игры для NextArcade небольшие, но достаточно интересные. Для современного «игрового автомата» лучше не придумаешь

Цифра на подиуме

■ Показать миру свое видение идеальной женской красоты и привлекательности теперь может



каждый 3D-художник. Для этого достаточно принять участие в ежегодном конкурсе **Miss Digital World 2005**. Все, что требуется, — это создать трехмерную модель девушки и

Современные 3D-технологии творят чудеса — цифровых красавиц практически не отличишь от настоящих

представить ее общественности в виде четырех фото и нескольких видеороликов. Для создания модели может использоваться абсолютно любое программное обеспечение для работы с трехмерной графикой. Приз за лучшую работу — золотой слиток стоимостью \$5000. Подробнее ознакомиться с условиями и техническими требованиями можно на сайте конкурса (www.miss-digitalworld.com).

Бесценная музыка

■ Известное изречение «бриллианты — лучшие друзья девушек» перефразировали на высокотехнологичный лад. Новый плеер **YP-W3** от Samsung выполнен в виде карманных часов в платиновом корпусе и украшен бриллиантами. Система управления воспроизведением располагается на широком кольце по внешнему

Стильные часы-луковица, универсальный цифровой плеер и хранитель данных — все это объединено в Samsung YP-W3



(256, 512 МБ и 1 ГБ), радиоприемник и диктофон, поддержка форматов Ogg Vorbis, MP3, WMA,

радиусу циферблата. Что касается технических параметров, то это три варианта встроенной флэш-памяти

WAV и ASF. Работает устройство от встроенной литий-ионной батареи в течение 8 часов.

КОРОТКО

► Защитить глаза от солнца и с комфортом провести время помогут новые солнечные очки Aigo (www.aigo.com). Как и модель Thump, выпущенная компанией Oakley (www.oakley.com), они содержат встроенный MP3-плеер. Ожидается, что от Thump стоимостью \$500 за 256-мегабайтную версию новый продукт будет отличаться не только дизайном (у него более удобное крепление на ушниках), но и ценой

Больше, чем просто сеть

■ Сети и магистрали передачи данных постепенно завоевывают наш мир. Но как, например, определить наличие беспроводного доступа в той или иной точке? На помощь приходят технологии расширенной реальности (см. ЧИП 7/2004, с. 102). Проект **Free Network Visible**

Network (www.redvisible.tk) предусматривает создание специальных «опознавательных знаков» на зданиях. Прочтешь содержащуюся в них информацию и узнать, свободна ли данная сеть для общественного доступа, можно, наведя на стену веб-камеру. Кроме этого, проект включает в себя средства визуализации трафика. Таким образом, все данные, которыми машины будут обмениваться в беспроводной сети, будут представлены в виде разноцветных геометрических объектов.



«Видимые» сети позволят проводить масштабные компьютерные игры в расширенной реальности прямо на улицах городов

Кыш, негодные!

■ Помочь фермерам, которые теряют до 30 % урожая из-за птиц, вызвались исследователи из университета Южной Австралии (www.unisa.edu.au). Займется отпугиванием пернатых специальный софт. Система микрофонов осуществляет запись их пения, а программа на основе сравнения звука с базой данных определяет вид птицы. Если он относится к вредителям, применяется отпугивание при помощи громкой музыки, сигналов тревоги, звуков, издаваемых хищниками. Новая методика имеет шансы на успех, так как традиционные методы давно уже доказали свою неэффективность — на чучела и другие ухищрения птицы со временем просто перестают обращать внимание.

► Футбольным спорам конец? После инцидента с незасчитанным голом в матче «Манчестер Юнайтед» — «Тоттенхем», FIFA приняла решение о тестировании новых мячей Adidas с микросхемами, разработанными Cairo Technologies (www.cairo.com). Датчики передают информацию о положении мяча на поле две тысячи раз в секунду, что позволяет арбитрам безошибочно определять, когда мяч, например, выходит в аут или пересекает линию ворот

► Передовые технологии звукоизлучающих поверхностей уже успешно используются в массовых устройствах. Мобильный телефон N506iS, выпущенный компанией NTT DoCoMo (www.nttdocomo.com), вместо динамика использует всю площадь 2,4-дюймового экрана. Собеседника в этом случае расслышать гораздо проще, и к тому же высвобождается полезное пространство в верхней части устройства

► Нью-йоркским курильщикам придется раскошелиться. По сообщению Reuters (www.reuters.com), 3700 жителей получили письма от финансового отдела города с требованием уплатить налоги за купленный в Интернете табак на общую сумму более \$1,3 млн. Дело в том, что продажи через интернет-магазины налогом не облагаются, и удачливые дельцы «объегают» таким образом город на \$40 млн в год

Больше новостей
news.ware.com.ua

Красим беспроводку

■ Новые технологии, как это ни печально, предоставляют злоумышленникам новые пути для похищения конфиденциальной информации. Воспрепятствовать этому в беспроводных сетях поможет присадка к краске **DefendAir Ra-**

Добавка к краске обеспечивает хорошую «аппаратную» защиту данных в радиосетях

dio Shield Paint Additive, выпускаемая компанией Force Field Wireless (

fieldwireless.com). В своей основе она содержит элементы, позволяющие эффективно заэкранировать домашнюю или офисную сеть на основе Wi-Fi, WiMAX или Bluetooth. Создаваемый при помощи баночки стоимостью \$35 защитный слой блокирует до 90 % радиоволн внутри обработанного такой «модифицированной» краской помещения.

Игры

Все веб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news022005

КОРОТКО

► Новая часть популярной ад-вентюры Myst 5: End of Ages уже находится в разработке. По утверждению авторов (компаний Ubisoft и Cyan Worlds), игра станет финальной частью серии

► Он-лайн RPG-проект Wish, к величайшему сожалению своих поклонников, прекратил существование. Авторы — студия Mutable Realms утверждают, что были вынуждены остановить разработку после анализов данных и фактов, полученных в ходе тестирования второй бета-версии

► Вскоре ожидается появление игры, созданной по мотивам отечественного мультипликационного шедевра «Остров сокровищ». Над проектом работает киевская компания Action Forms совместно с фирмой «1С». Жанр игры — adventure, выход ее запланирован на первую половину 2005 г.

► Студия eGenesis анонсировала новую ролевую онлайн-игру, действие которой будет происходить в мире фэнтези книг Орсона Скотта Карда — альтернативной Америке XVII века, в которой наряду с технологией присутствует магия

► Стала известна дата выхода нового аддона к популярнейшей игре Sims 2, носящего название Sims 2 University. По уверениям компании Electronic Arts, релиз состоится 3 марта 2005 г.

► Новый менеджер-симулятор Playboy: the Mansion, созданный канадской компанией Hip Interactive, предлагает побыть немного в роли Хьюго Хеффнера, издателя всемирно известного эротического журнала. Игроку придется управлять штатом журналистов, искать материалы для статей и конечно же отбирать для съемки красавиц-фотомоделей

► В конце января свет увидело продолжение стратегической игры на тему Второй мировой войны Hearts of Iron 2. Компания «1С» объявила, что локализация игры под названием «День Победы 2» выйдет буквально через пару месяцев

Больше новостей
news.ware.com.ua

Всем выйти из Сумрака!

Жил-был на свете Антон Городецкий, похождения которого уже успели переключать со страниц литературных произведений Сергея Лукьяненко на большие экраны. А вот теперь поклонникам саги о Дозорах предлагается самим попробовать себя в роли Иного и ощутить все прелести этой тяжелой, но, безусловно, необходимой человечеству профессии. Компания Nival Interactive (известная по проектам Блицкриг, Демург и др.) объявила о начале разработки тактической игры «Ночной Дозор» по мотивам популярной книжной серии.

Пока что подробностей об игре известно не много. Од-



нако на официальном сайте проекта www.nival.com/nightwatch_ru/ уже до-

ступны первые скриншоты. Релиз игры планируется весной этого года, к выходу второй части нашумевшего киновблокбастера.



Альфа, к бою!

Быть бойцом специального подразделения — согласитесь, задача не из легких. Стальные мускулы, мгновенная реакция, меткий глаз — вот истинные качества настоящего бойца, похвастаться которыми в реальной жизни, к сожалению, может не любой. Но ведь для того и созданы компьютерные игры, чтобы каждый из нас смог хоть немного побыть в роли отважного и непобедимого десантника.



Игра «Альфа антитеррор» от российской компании «Руссобит-М» — новое слово в довольно популярных симуляторах спецназа. Во время паузы игрок отдает приказы своему отряду, а затем в течение 10—30-секундного ролика наслаждается действием и слаженной работой бойцов. Одна из особенностей — полная реалистичность и правдоподобность происходящего. Однако по утверждениям разработчиков, некоторые технические характеристики оружия пришлось изменить — в силу секретности материалов, которые легли в основу игры.

Назад в будущее

Что будет, если применить теорию эволюции Дарвина к играм? Сначала игры были двухмерными, плоскими. Потом появились трехмерные 3d-шутеры. Объемными стали сначала «стрелялки», а потом и прочие игровые жанры. А со временем оказалось, что и трех измерений недостаточно...

Компания Atari анонсировала принципиально новый 4D-шутер TimeShift. Игроку теперь дозволено забавляться со временем. Можно будет не только замедлять его или совершать прыжки в прошлое, но и пускать



вспять. Причем во время «сдвига» герой способен действовать — перемещаться и стрелять. Выход игры назначен на осень.

Книги предоставлены издательствами «Питер» (www.piter.com), «Диалектика-Вильямс» (www.dialektika.com) и «ДиаСофт» (www.diasoft.kiev.ua), CD-ROM предоставлены компаниями «Мультитрейд» (www.multitrade.com.ua) и «1С» (<http://games.1c.ru>)

В. Фаронов

Искусство создания компонентов Delphi

Создавая программы в Borland Delphi, некоторые предпочитают пользоваться готовыми компонентами, а некоторые — разрабатывают собственные. Если вы принадлежите ко второй категории, то вам несомненно пригодится книга культового среди программистов автора В. Фаронова «Искусство создания компонентов Delphi».

Ее первая часть посвящена реализации объектно-ориентированной модели. Во второй части рассматриваются все этапы создания компонента, такие как выбор родительского класса, создание модуля, свойств и методов, отладка и регистрация в среде Delphi. Для большей наглядности, в третьей части приводятся исходные коды многочисленных популярных компонентов.



Издательский дом «Питер», 2005. — 463 с.



Владыки магии

1С (<http://games.1c.ru>)

В мире, где царствует магия, некогда была свободная страна, на сотни миль раскинувшаяся своими цветущими лугами и тенистыми дубравами, кристальными озерами и полноводными реками. Называлась она Йорака. Но из самой преисподней пришел злой демон Балкот, и воцарились на той земле смерть и хаос. Вернуть былое величие Йораке и уничтожить злого демона сможет только тот, кто сплотит вокруг себя народы бывшей свободной страны.

Перед нами увлекательная пошаговая стратегия. Игроку предлагается на выбор одна из восьми оригинальных рас, более 80 юнитов, множество артефактов и магических заклинаний.



А. Касьян

ArchiCAD 8. Самоучитель

Основная цель книги — помочь читателям научиться переносить свои архитектурные и дизайнерские задумки на компьютер и там доводить их до законченного вида с помощью программы ArchiCAD 8, способной с успехом заменить карандаш и кульман.

Самоучитель подскажет, как получить комплект рабочей архитектурно-строительной документации, а также как работать с библиотеками ArchiCAD 8, с помощью которых можно, к примеру, выполнить дизайн интерьера или спроектировать художественную подсветку здания. Книга рассчитана на тех, кто имеет навыки работы с ПК и хочет научиться использовать ArchiCAD 8 в своей профессиональной деятельности или хобби.

Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2004. — 240 с.



Richard Burns Rally

Мультитрейд (www.multitrade.com.ua)

Вы мечтаете о бешеной скорости и визге тормозов? Вы хотите стать учеником одного из лучших гонщиков мира, победителя чемпионата по раллийным гонкам 2001 года, британца Ричарда Бернса? Тогда игра Richard Burns Rally — именно то, что вам нужно.

На трассах этого симулятора вам, кроме скорости реакции, агрессии и умения идти на риск, придется проявить свои тактические способности, а также непоколебимую уверенность в своих силах. Вы сможете «посидеть» за рулем восьми лучших лицензированных раллийных машин и исколесить 36 различных трасс. Вас ожидает фотореалистичная графика высочайшего качества, максимально достоверная модель управления автомобилем, несколько игровых режимов и хорошая порция адреналина.



К. Джамса

Креативный Web-дизайн

Представленный учебник — это своего рода «поваренная книга» для тех, кто хочет быстро научиться «готовить» веб-сайты, причем на профессиональном уровне. Среди неоспоримых достоинств книги — множество разнообразных удачно подобранных примеров, простой и понятный стиль изложения, большой объем работоспособного кода и иллюстраций.

В книге приводятся оптимальные решения более чем 300 различных задач, возникающих в повседневной практике программирования для веб. Здесь подробно рассмотрены: процесс создания динамических сайтов с использованием HTML, JavaScript и CSS-стилей, внедрение мультимедиа-элементов, использование Java-апплетов и ActiveX-объектов и многое другое.

Издательский дом «ДиаСофт», 2005. — 672 с.



Postal 2: Апокалипсис

Мультитрейд (www.multitrade.com.ua)

Хотите познакомиться с игрой, попавшей в список самых жестоких на планете? У вас есть склонности к насилию? Что ж, если вы не боитесь за свою психику — милости просим.

А сюжет этой беспредельной игры прост. Главный герой просыпается одним прекрасным утром и понимает, что он ненавидит окружающий его мир. Тогда он берет в руки топор, любимый дробовик и выходит в город расправляться со всеми, кого он встретит. Основная цель — побольше стрелять, рубить и взрывать. Postal 2: Апокалипсис — это аддон, предоставляющий 19 свежих карт и 10 безумных миссий. Игра не рекомендована детям младше 14 лет.

