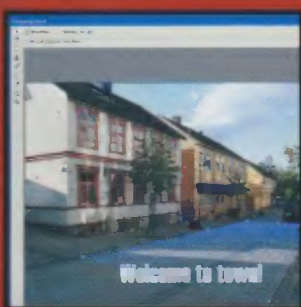


МОИ КОМПЬЮТЕР

#30

24.07-31.07.2006
30 (409)



#Step by step Фотоманипуляции

В конце прошлого века фотомонтаж был под силу только профессионалам, и на создание одной качественной фотоподделки уходил не один день. С появлением Photoshop ситуация изменилась. Сегодня любой может создать изображение, не существующее в природе. Именно этим мы и займемся сегодня.



30

#Самоострой Компьютер за 300 гривен?..

Что делать бедному студенту, если есть только 300 гривен, а компьютер приобрести не просто хочется, а он страшно нужен? Да и возможно ли такое — ПК за такую сумму? Оказывается, да...
стр.20

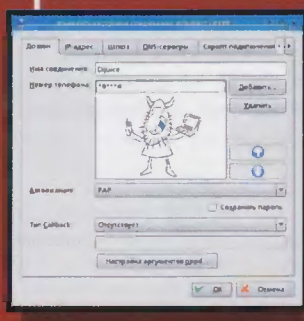
#Web-серфинг Рідна мова он-лайн

Давайте совершим онлайн-путешествие по сайтам, посвященным украинскому языку. На них к вашим услугам справочники, переводчики, словари, учебники, лингвистические игры и даже специальный софт.

12



#Самоострой Интернет на один зуб



Сегодня возможность доступа в Интернет посредством GPRS представляют почти все операторы мобильной связи, а телефон с поддержкой bluetooth не является чем-то необычным. Поэтому пора, наверное, разобраться, как это все обустроить в Linux.

26

ПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС

35327

ISSN 1819-8708



WWW.MYCOMPUTER.UA

Единственный в Восточной Европе фестиваль компьютерных игр «Игроград» пройдет с 28.09 по 01.10.

Почитайте наши байты, посетите наши сайты: www.igrograd.ua www.mikportal.org www.rf.com.ua



просто
Magic...

Монітори Samsung. Побачити незвичайне в звичайному

Лише уяви...

Подих яскравого світу

Функція **MagicColor**, що використовується в моніторах Samsung нового покоління, підтримує надточне настроювання кольорів та забезпечує насичене і живе природне зображення.

В рідкокристалічних моніторах **Samsung 760BF/960BF** ця функція оптимально поєднана з надвисокою швидкістю реакції (**4 мс**), яка дає всю повноту вражень від перегляду динамічних картинок.



МТІ (044) 4583434
Фокстрот ІТ (044) 2477037 (опт), 2359172 (роздр)
Алґрі (0482) 301450, 301451

Даталюкс (044) 2496303
Рома (061) 2209622, 2209621, 2209615
Прексим-Д (048) 7772277, 7772266

Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном
інфо-служби Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua



SyncMaster 760BF/960BF



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 30,
24.07.2006. Тираж: 20 500.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»

Киев, ул. Качалова, 6

info@mycomputer.ua

www.mycomputer.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.

Ответственность за содержание рекламных материалов

несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998–2006.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Железный редактор: Олег Федоров.

Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китаева, Данил Перцов.

Верстка: Дмитрий Василенко.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.

Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк

Отдел маркетинга: Надежда Николаева,

Роман Бураковский.

Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.

Офис-менеджер: Тамара Задворнова.

Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаяв.

Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.

Экспедирование: Михаил Ковальчук.

Разработка Web-сайта:

© студия «J.K.™Design».

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

Фотоувод: ООО «ТВ-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321

Печать: Типография ТМ «Мандарин»,

ТзОВ «Видавнична група «Експрес» (Львівська обл.,

Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5

тел.: (0322) 97-4768)

Зак № 2715

Печать обложки: Типография «День Печати»

тел.: (044) 559-2655

Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01

Надежда БАЛОВСЯК

Рідна мова он-лайн

Сайты, посвященные украинскому языку.

стр. 12-13

01

02

Олег ФЕДОРОВ

В моде — накладные карманы

Завершаем испытания внешних карманов.

стр. 14-16

02

03

Олег ФЕДОРОВ

Универсальные фотопомощники

Знакомимся со струйными МФУ Lexmark.

стр. 17-19

03

04

Dimka Sus

Компьютер за 300 гривен?..

Да, это возможно, хотя многого от него не ждите.

стр. 20-24

04

05

Олег ФЕДОРОВ

На витрине: Logitech V450 Laser Cordless Mouse

Лазерная мышь для мобильных компьютеров.

стр. 25

05

06

Сергей ЯРЕМЧУК

Интернет на один зуб

GPRS-доступ + телефон с bluetooth в Linux.

стр. 26-28

06

07

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО

Фотоманипуляции

Урок фотомонтажа в Photoshop.

стр. 30-33

07

08

Дмитрий СИНЧЕНКО

ОПЕРАтивное расследование

Заканчиваем обзор браузера OPERA версии 9.

стр. 34-35

08

09

Сергей УВАРОВ

Полезная софтинка. Выпуск 82

Конвертеры, анализ конфигурации ПК и отправка голосовых сообщений.

стр. 36

09

10

Денис ОСТАПЕНКО aka Sharp

Давайте покрасим код!

GeSHi — PHP-код для подсветки синтаксиса.

стр. 37, 39

10

11

Данил КЛИМЕНКО

Технологии сайтостроительства 2

Верстка страниц при помощи XML.

стр. 38-39

11

12

Вячеслав КЛИМЕНКО

Играем блиц

Моделируем природные эффекты в Blitz3D.

стр. 40-42

12

13

Александр БЕЛОУСОВ

Временный монитор

Создание часов-ScreenSaver'a на Delphi.

стр. 43, 45

13

14

ТРУРЛЬ

Беседка «Моего компьютера»

Факты и комментарии.

стр. 44-45

14

24 июля сотрудники ИД «Мой компьютер» уходят в отпуск

Для того чтобы ваши письма случайно не угодили вместе со спамом в мусорную корзину, советуем не отсылать их нам до окончания отпускного периода.

С 14 августа работа Издательского дома возобновляется в полном объеме.

На график выхода изданий (МК, МИК, РФ) наш отпуск не влияет.

Ищите их в киосках и местах распространения прессы.

ИНТЕРНЕТ

Суета вокруг домена

В украинском политическом Интернете произошло весьма забавное событие. Имеется в виду история, связанная с продажей домена **Poroshenko.com** за сумму \$70 000 10 июля. Некто господин *Богдан Гнатюк*, именующий себя «интернет-террористом», решил, что самый простой путь к легкой популярности в политикуме — спекуляция на имени известного политического бизнесмена Петра Порошенко. Как и в случае с «миллионом пикселей» Алекса Тоу, основной целевой аудиторией этой акции стали средства массовой информации. И некоторый успех у этой попытки запустить медиа-вирус имелся. По крайней мере, ряд СМИ уделили ему место. Однако заглянем глубже и рассмотрим «продажу» доменного имени **poroshenko.com** с профессиональной точки зрения доменера. По whois можно посмотреть подробности о домене. Забавно, что наш политический киберсквоттер выбрал для регистрации в gTLD украинского регистратора из Днепропетровска, заплатив за домен 45 гривен. Сам господин Гнатюк тем временем официально находится в Одессе и даже не потрудился толково замаскироваться. Ну, публичный «терроризм» — он для прессы, так сказать. Днепропетровский регистратор для регистрации домена воспользовался реселлингом испанской компании *Arsys Internet S.L.*, штаб-квартира которой находится в городе Логроно. Кстати, по такой же схеме зарегистрирован и собственный домен Гнатюка **gnatyuk.com**. Интересно, что ему принадлежит еще украинский домен **epg.com.ua** и домен gTLD **layner.com**, валяющийся без дела на PPC под регистрационными данными американской компании *Gold Standard Names LLC*, сайт которой на домене **goldstandardnames.com** находится в перманентном состоянии вечного андерконстракшена. По крайней мере, понятно, откуда у Богдана Гнатюка сквоттерские замашки ☺. Домен **poroshenko.com** был зарегистрирован 9 июля и выставлен на продажу на сайте Гнатюка **www.gnatyuk.com/poroshenko**. Весьма примечательная рекламная страница, не так ли? Особенно вам должны понравиться ссылки на то, что BBC и CNN якобы признали домен **poroshenko.com** самым дорогим доменом Украины. Ради интереса идем на сайты уважаемых информационных агентств и пытаемся найти материалы, посвященные оному домену. Попробуйте и вы набрать в строке поиска по этим сайтам «poroshenko.com». Комментарии излишни ☺. Ну хорошо, зарегистриро-

вали домен. Но как же Гнатюк его умудрился продать за названную сумму всего за 1 день? Профессиональные доменеры знают, что такое, да еще и за названную сумму сделать просто нереально, даже если поднять ажиотаж во всей мировой прессе в течение часа. Ведь кроме собственно сайта, расположенного на хостинге того же днепропетровского регистратора, и пары материалов, непонятно каким образом попавших в онлайн-прессу, телодвижений по продаже домена не было совершенно никаких. Как же так получилось, что к концу дня 10 июля домен уже был куплен «кем-то из окружения Порошенко» за названную сумму \$70 000. Что-то тут не стыкуется, особенно с доменерской точки зрения. Да и сработал Богдан Гнатюк как киберсквоттер непрофессионально. Ведь домены в других зонах gTLD остались нетронуты, если не считать главного домена **poroshenko.org**, на котором реально находится сайт Петра Порошенко. Во избежание дальнейших спекуляций на имени Порошенко его сотрудники срочно бросились регистрировать 10 июля, то есть уже ПОСЛЕ «продажи» домена **poroshenko.com**, все домены в популярных зонах. 10 июля в 19:37 все тот же днепропетровский регистратор регистрирует имя **poroshenko.net** уже на имя самого Петра Порошенко. Через 20 секунд после этого там же регистрируется домен **poroshenko.info**. Еще через 15 секунд, в 19:38, там же регистрируется домен **poroshenko.biz**. Забыли только про **poroshenko.name**. Чем не замедлил воспользоваться 13 июля однофамилец Петра Порошенко Владимир Порошенко из Киева. В общем, непрофессионально сработал киберсквоттер Богдан Гнатюк. Ведь если имя в .COM уходит за \$70 000, то это значит, что имя в других зонах gTLD должно продаться за \$7000 — так, по крайней мере, глаголет доменерская практика. Так что же на самом деле произошло с доменом **poroshenko.com**? Его действительно продали? Да нет, оно, как и прежде, висит на регистранте Богдане Гнатюке и будет там висеть до 9 июля 2007 года, после чего благополучно освободится и станет добычей настоящих гонконгских или иных иностранных киберсквоттеров, как это уже произошло с доменами **UMC prostr.com**, Гетьмана **pervak.com**, Русланы Лыжичко **ruslana.com**. Один важный урок во всей этой истории есть. В легенде о «продаже» домена **poroshenko.com** СМИ еще раз подтвердили свою силу четвертой власти. Медиа-вирусы рулят. И кстати, домен **poroshenko.ru** еще свободен. Так же, как и обещанный к «продаже» Богданом Гнатюком домен **bessmertny.com**.

Источник: Домен-Блог

200 000 доменов досрочно

Оператор украинской доменной зоны **.UA 000 Хостмастер** распространил пресс-релиз, в котором сообщил о достижении знаковой для украинского Интернета цифры — в конце первой недели июля в украинской зоне Интернета был зарегистрирован 200 000 доменов. Кто выступил регистратором юбилейного имени, выяснить не удалось, хотя крупнейший украинский регистратор **IMENA.UA** заявил, что завершил вторую сотню тысяч регистраций, занятых через их домен. Достижение цифры 200 000, по мнению всех участников интернет-рынка страны, является знаковым. Напомним, что по плотности регистрации доменов Украина опережает Россию.

Источник: Мой Компьютер

«Атлас» вернется в Украину

Как сообщил еженедельнику **Мой Компьютер** руководитель чешско-словацкого портала **Atlas Давид Дурон**, этот сервис намеревается в самое ближайшее время вернуться в Украину. В свое



время, до кризиса 2002 года, «Атлас» был одним из ведущих информационных ресурсов страны. Его популярность вызвала зависть даже у самых известных национальных сайтов и порталов. Однако невозможность довести украинский «Атлас» до самоокупаемости заставила чешское руководство портала свернуть свою деятельность в стране и закрыть офис. Сейчас же ситуация на украинском рынке вновь складывается благоприятная, и можно ожидать, что обновленный «Атлас» займет достойное место в сердцах и браузерах украинских пользователей Интернета.

Источник: Мой Компьютер

Источники:

Домен-Блог: www.db.co.ua

Мой Компьютер: www.mycomputer.ua

ПРОГРАММЫ

Офисная вольница

1C (www.1c.ru) и ALT Linux (altlinux.ru) представили на рынок совместный проект под названием **Свободный офис 3.0**. Про-

граммный пакет представлен в версиях для ОС Linux, Windows и рассчитан на



широкий круг пользователей. «Свободный офис» позволяет решить большинство проблем легализации программного обеспечения. Благодаря этому продукту пользователи могут работать с документами, созданными в форматах MS Office, и перейти на свободное программное обеспечение с минимальными затратами.

В состав «Свободного офиса» входят совместимые с MS Office программы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и презентациями, свободный web-браузер Mozilla Firefox и почтовый клиент Mozilla Thunderbird, а также среда выполнения приложений Java и руководство пользователя в электронном виде.

Профессиональная версия в дополнение к перечисленным компонентам содержит редактор растровой графики и фотографий GIMP, СУБД MySQL, средства общения, программы для верстки, архиватор, редактор HTML, а также исходные тексты программ. Стоимость пакета «Свободный офис 3.0» составляет \$5 за стандартную версию, и \$25 — за профессиональную.

Источник: 3D News

Общий язык

Компания Google стала одним из 240 членов организации ODF Alliance. Целью этого объединения является продвижение нового открытого формата офисных документов OpenDocument. Программа Writely, недавно приобретенная Google, уже поддерживает этот формат.

По мнению аналитиков, поддержка Google существенно поможет новому формату занять свое место на рынке, ведь компания, судя по всему, начнет использовать его в своих продуктах. Не так давно о поддержке OpenDocument в новой версии офисного пакета заявила и Microsoft. Однако в Office 2007 поддержка открытого формата будет реализована только через дополнение, которое будет преобразовывать файлы ODF в Open XML и наоборот. Формат OpenDocument успешно используется в популярном бесплатном офисном пакете OpenOffice.org и ряде других разработок.

Источник: 3D News

Настройщика вызывали?

nVidia nTune (бывшая NVIDIA System Utility) — это утилита для доступа, мониторинга и настройки компонентов системы, включая температуру, и напряжения с помощью простых в использовании панелей управления. Утилита позволяет настроить систему на высочайшую производительность или на тихую работу. Все изменения можно производить через интерфейс Microsoft Windows без необходимости внесения настроек в BIOS и перезагрузки системы.

Основные функции и преимущества:

- ✓ улучшение производительности ПК: помощник автоматически настроит параметры (частоты, напряжения, скорости вентиляторов, шин и т.д.) для получения максимальной отдачи от аппаратного обеспечения системы;
- ✓ улучшенная динамическая настройка частот: оперативное увеличение частот и настройка конфигурации BIOS через простой интерфейс Windows;
- ✓ тестирование: пользователь может сравнить, как проходит система синтетические тесты до и после настройки системных параметров;

✓ сохранение системных профилей: сохранение, импорт и экспорт специальных профилей для разгона системы или профилей BIOS. Назначение профилей для любимых программ автоматической настройки. Система безопасности проверяет температуру и изменяет параметры системы в случае возможного сбоя;

✓ оверклокинг GPU: увеличение частот графических процессоров серии GeForce FX и GeForce 6 поддерживается вместе с системным оверклокингом, мониторингом температуры и системными профилями;

✓ устранение неисправностей системы: автоматическая система отчетности предоставляет всю необходимую информацию для определения возможных проблем и их устранения;

✓ улучшенный системный мониторинг температуры, напряжения и частоты шин теперь можно просматривать в полупрозрачном окне поверх других приложений;

✓ мониторинг напряжений и частот шин отслеживает реальные напряжения материнской платы, частоты GPU, частоты шин и скорость ядра CPU для установки надежных и правильных параметров;

✓ мониторинг температуры и скорости вращения вентиляторов: мониторинг температур CPU, GPU и системы в режиме реального времени помогает предотвратить сбой системы. nTune поддерживает системы на базе двух центральных процессоров и SLI-системы на базе нескольких графических процессоров;

✓ динамически настраиваемые напряжения и скорости вращения вентиляторов: настройка напряжений материнской платы без необходимости перезагрузки, а также динамическая проверка скорости вращения вентиляторов;

✓ динамически настраиваемые тайминги памяти: изменение критических таймингов памяти без необходимости перезагрузки системы и без загрузки BIOS.

Поддерживаемые продукты:

- ✓ nForce 220, nForce 220D, nForce 415, nForce 420D;
- ✓ nForce2, nForce2 400;

ПОДПИСКА - 2006

Подписаться на «Мой компьютер» можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327.

Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: 1 месяц - 12,05 грн, 3 месяца - 35,9 грн, 6 месяцев - 71,20 грн, 12 месяцев - 141,90 грн

Кроме того, работает следующие сайты с on-line предоплатой: www.pobhta.kiev.ua, www.blitz-povv.com.ua,

www.kss.kiev.ua, и для жителей зарубежья - www.ukrpresse.kiev.ua.

Подписку с курьерской доставкой можно осуществлять через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Влиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Первоада* 228-6165
Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Вдея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2108
Приватна доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Диндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Вну-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
ИИИ (0482) 37-5264

Севастополь
Истар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493
Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260
Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218
Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

Приобрести «Мой компьютер» в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

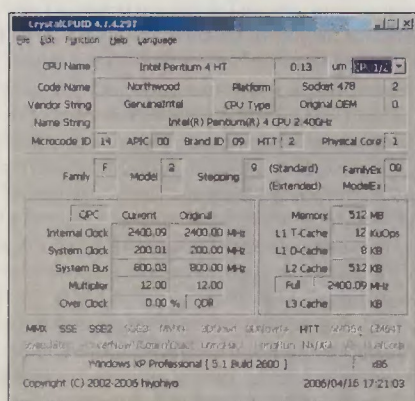
- ✓ nForce2 Ultra, nForce2 Ultra 400;
- ✓ nForce2 400R, nForce2 Ultra 400Gb;
- ✓ nForce3 150, nForce3 PRO 150;
- ✓ nForce3 250, nForce3 250Gb, nForce3 PRO 250;
- ✓ nForce4 Pro 2200, nForce4 Ultra, nForce4 SLI;
- ✓ nForce 590 SLI, nForce 570 SLI, nForce 570 Ultra, nForce 550.

Загружать NVIDIA nTune v.5.00.08.06 тут: download.nvidia.com/Windows/nForce/nTune/5.00.08.06/5.00.08.06_ntune_winxp_international.exe (31.3 Мб, Freeware, Windows XP 32/64-bits).

Источник: iXBT

Расспросим процессор

Обновилась утилита для идентификации процессоров CrystalCPUID (crystalcpu



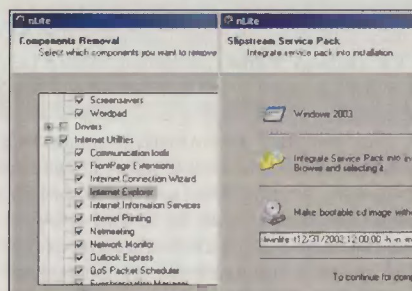
talmark.info), которая отображает детальную информацию о CPU, памяти и BIOS вашего компьютера. Все полученные сведения можно сохранить в текстовом или графическом файле. Кроме того, CrystalCPUID позволяет изменять множители для процессоров AMD Athlon 64, Athlon XP и VIA. Поддерживается работа с AMD64/EM64T, Intel SpeedStep Control, имеется возможность изменять множители и напряжение на AMD K6/K7/K8, отображаются сведения об устройствах PCI и многое другое.

Скачивать CrystalCPUID v.4.8.2.309 отсюда: www.benchmarkhq.ru/files/CrystalCPUID48.zip (513 Кб, Freeware, Windows All).

Источник: iXBT

Сбросить лишний жир

Обновилась nLite (www.nliteos.com), небольшая программа-настройщик для операционных систем Windows 2000/XP/2003,



которая позволяет быстро и эффективно удалить из операционных систем Windows 2000/XP/2003 (32/64-bits) ненужные элементы (например, Media Player, Internet Explorer, Outlook Express, MSN Explorer, Messenger и т.д.). Кроме того, утилита абсолютно бесплатна и имеет русский интерфейс.

В новой версии добавлены новые локализации, добавлена поддержка 7zip, Zip и RAR, добавлена поддержка Internet Explorer 7 Beta 3, исправлены ошибки и т.д.

Скачивать nLite v.1.0.1 Final тут: <http://www.nliteos.com/download.html> (1.8 Мб, Freeware, Windows 2000/XP/2003). Для работы программы необходим .NET Framework (2.3.1 Мб).

Источник: iXBT

Источники:

3D News: www.3dnews.ru

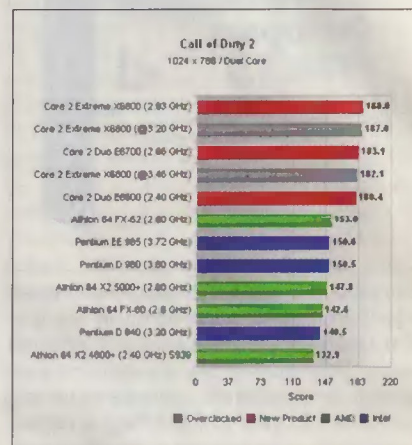
iXBT: www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Быстрее всех

В Интернете появились результаты независимого тестирования новых процессоров Intel Core 2 Duo для настольных компьютеров, презентация которых ожидается 27 июля. Предполагается, что на начальном этапе Intel выпустит пять моделей Core 2 Duo с индексами E6300, E6400, E6600, E6700, X6800 и тактовыми частотами 1.86 ГГц, 2.13 ГГц, 2.4 ГГц, 2.67 ГГц, 2.93 ГГц соответственно. Все процессоры будут иметь два ядра, а частота их сис-

темной шины составит 1066 МГц. Объем кэш-памяти второго уровня будет равен 2 Мб или 4 Мб, в зависимости от модификации. Согласно тестированию, проведенному обозревателями сайта Tom's Hardware, по производительности чипы Core 2 Duo опережают как все предыдущие процессоры Intel для настольных компьютеров, так и решения конкурентов, в частности, чипы компании AMD. Процедура тестирования Tom's Hardware состояла из нескольких десятков различных испытаний, в том числе измерялось быстродействие в современных играх, офисных



приложениях, при обработке аудио- и видеоданных. Процессоры Core 2 Duo в подавляющем большинстве тестов продемонстрировали превосходство над Pentium D и Pentium EE, а также над чипами AMD линейки Athlon 64 X2 и Athlon 64 FX, причем в некоторых случаях отрыв от самых мощных «настольных» процессоров AMD достигал 30%. Другим достоинством новых чипов Intel является их относительно невысокое энергопотребление. Специалисты Tom's Hardware отмечают, что Core 2 Duo потребляют меньше энергии, чем любые другие стандартные процессоры для десктопов, доступные в настоящее время на рынке. Наконец, Core 2 Duo характеризуются неплохими возможностями в плане разгона. Частоту «экстремальной» модели X6800, например, удалось поднять со стандартных 2.93 ГГц до 3.46 ГГц. Продажи процессоров Intel Core 2 Duo долж-

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» – журнал «Реальность фантастики», а также еженедельники «Мой компьютер» и «Мой компьютер игровой»:

Винница

Магазин «Світ книги», ул. Келецька
Лоток на углу Коцюбинського в Леонівградській

Днепропетровск

Кiosки «СВ-почта»

Донецк

Кiosки «Совзпечать»
Магазин «Мир пресси», ул. Горького,
59-а, тел. 3853960
ул. Артема, 131-а
ул. Освобождения Довбасса, 4

Макеевка

гост. «Маяк»

Киев

Кiosки «Совзпечать»
Торговые точки «СМ-Столичные новости»
Кiosки «Факты»
Книжный рынок «Петровка»
Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
ст. м. «Лесная», остоновочный комплекс
ул. Жилийская, 87/30

Крым

Севастополь – кiosки «Совзпечать»

Луганск

Магазин и кiosки «Луганскпечать»

Львов

Кiosки «Торгпресса»
Кiosки «Интерпресса»

Наривуполь

Кiosки «Совзпечать»

Николаев

«Саммит-Николаев», ул. Космонавтов, 61,
тел. 581217

Одесса

Кiosки «Пресс-служба Одессы»
Оптовая продажа:
ул. Костанди, 100

Полтава

Кiosки Полтавского почтамта

Тернополь

Лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков

газетный рынок
магазин «BOOKS»

ны начаться практически сразу после их анонса. Стоимость чипов, в зависимости от модели, составит от \$183 до \$530. «Экстремальный» процессор Core 2 Duo X6800 обойдется покупателям в \$999 в партиях от 1000 штук.

Источник: Компьюлента

Tulskie прыжки

Семейство процессоров **Xeon 7100** на ядре **Tulsa** представляет собой дальнейшую веху развития серверной мультипроцессорной платформы Intel. Согласно последним планам компании, новинка должна увидеть свет 27 августа и составить конкуренцию Opteron в восьмипроцессорных конфигурациях, сменив **Xeon 7000** на ядре Paxville MP. Tulsa в старшей версии имеет внушительное число транзисторов в 1228 млн. и площадь ядра в 435 кв. мм, т.е. в 9 раз больше кристалла того же Yonah. Tulsa производится по 65-нм нормам и является двухъядерным процессором. Каждое ядро имеет отдельную кэш-память уровней L1 и L2, но используют совместно L3-кэш объемом до 16 Мб. На рынке появятся следующие модели семейства Xeon 7100:

- ✓ 7140M (3.4 ГГц/800 МГц FSB/16 Мб L3/150 Вт);
- ✓ 7140N (3.33 ГГц/667 МГц FSB/16 Мб L3/150 Вт);
- ✓ 7130M (3.2 ГГц/800 МГц FSB/8 Мб L3/150 Вт);
- ✓ 7130N (3.16 ГГц/667 МГц FSB/8 Мб L3/150 Вт);
- ✓ 7120M (3 ГГц/800 МГц FSB/4 Мб L3/95 Вт);
- ✓ 7120N (3 ГГц/667 МГц FSB/4 Мб L3/95 Вт);
- ✓ 7110M (2.60 ГГц/800 МГц FSB/4 Мб L3/95 Вт);
- ✓ 7100N (2.5 ГГц/667 МГц FSB/4 Мб L3/95 Вт).

Как можно заметить, внутри семейства имеются процессоры с 16, 8 или 4 Мб кэша третьего уровня. Литера M или N разграничивает совместимость с существующей платформой Xeon MP, которая сможет принять только версии с 667 МГц FSB. Различия также имеются и в тепловом пакете, где 95 Вт имеют процессоры с 4 Мб L3, а остальные довольствуются 150 Вт. Стоимость моделей определена также в зависимости от объема кэша — \$3157, \$1980 и \$1170 соответственно. Цена одинакова для M-, так и для N-версий. Компания ожидает, что поставки Tulsa в ближайшее время после анонса составят примерно 28% от общего числа продуктов для мультипроцессорного сегмента. Эта доля должна увеличиться до 60% уже в конце года, сменив Cranford и Paxville MP в массовом сегменте, во втором же квартале 2007 Tulsa должна занять 98% аналогичного показателя. Что касается пришедшей архитектуры Core в мультипроцессорный сегмент, то оно ожидается в третьем квартале 2007 года, когда на свет появятся двухъядерный **Dunnington** и четырехъядерный **Tigerton**, в рамках платформы Caneland.

Источник: 3D News

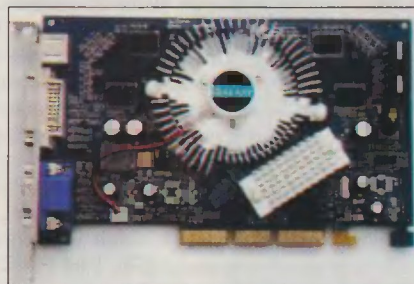
Попасть в «Десятку»

История освоения перспективных технологических норм флагманскими чипами в свое время ударила по обоим графическим гигантам. Рост расходов, поддержка анонса, падение имиджа — это лишь часть негативных моментов, сопутствующих инженерным неудачам. Относительно недавно от подобных проблем при освоении нового техпроцесса для производства сложных чипов Hi-End уровня пострадала компания ATI. Будущий флагман канадской компании **R600** планировал увидеть свет как 65-нм чип, однако, по сообщениям некоторых британских журналистов, контрактный производитель — компания **TSMC** — пока не освоила новые нормы настолько, чтобы R600 был рентабельным. TSMC вполне может производить по 65-нм нормам простые чипы, но до сложного R600 техпроцесс еще не созрел. Приводится один аргумент: если бы ситуация развивалась по-другому, то общественность давно бы уже видела R600 в действии, так как он был запланирован к выходу текущим летом. Тем не менее, спешить с анонсом первого DirectX-10 решения канадская компания до появления программной инфраструктуры не желает. И это можно понять, хотя из неофициальных источников следует, что R600 будет так же эффективно обрабатывать DirectX-9 код, как и новейшую версию этого API. Производство по 80-нм нормам позволяет уменьшить площадь кристалла на 17% по сравнению с 90-нм. Чипы требуют слегка меньшее количество энергии и позволяют добиться большей частоты, примерно 700–750 МГц. ATI и партнеры надеются, что новинка обойдет GeForce 7950 GX2 и G80 и вернет корону лидера канадской компании. Не стоит забывать, что в октябре должны будут появиться карты на базе 90-нм чипа R580+ — **Radeon X1950 XTX**, которые еще сильнее обострят конкуренцию в верхнем ценовом сегменте.

Источник: 3D News

AGP снова в моде

Производители видеокарт все еще не списывают со счетов видеоразъем AGP. Вслед за объявленной недавно картой производства MSI (**NX7600GS-TD256**) компания **Galaxy** анонсирует очень по-



хожий продукт — свою версию **GeForce 7600 GS** для шины AGP. Galaxy выпустила AGP-версию специально для тех, кто пользуется морально устаревшими, но еще довольно популярными системами с AGP-слотом для видеокарт. Galaxy 7600 GS AGP имеет такие рабочие характеристики:



ЗРОБИТЬ РОЗУМНИЙ ВИБІР!

АКЦІЯ!

Кожному покупателю ноутбука на базі процесора AMD Turion™ 64 ПОДАРУНОК!!!



Наименование AMD, логотип AMD со стрелой, а также AMD Turion(tm) 64 в любых сочетаниях являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices, Inc. Наименования прочей продукции и услуг используются только в информационных целях и могут быть охраняемыми товарными знаками.

КУПУВАТИ в мережах магазинів

BRAIN	тел.: (044) 206 0672
DAKO	тел.: (0692) 54 0010
DIWEST	тел.: 8 800 302 3020
DKT	тел.: (044) 230 6900
DOMOTEKHNIKA	тел.: 8 800 300 2020
UNITRADE	тел.: 8 800 507 7070
АЛСИ	тел.: (044) 484 4900
ГРАНД	тел.: (044) 248 9555
ГРАНД Комп'ютер	тел.: (044) 206 0565
Комп'ютерна Мода	тел.: (062) 381-5821

- ✓ ядро — 256 бит;
 - ✓ частота ядра — 400 МГц;
 - ✓ объем памяти — 256/512 Мб;
 - ✓ тип памяти — DDR2;
 - ✓ интерфейс доступа к памяти — 128 бит;
 - ✓ число пиксельных конвейеров — 12.
- Частота RAMDAC — 400 МГц, а вот частоту памяти производитель в своем пресс-релизе не указывает. Вероятно, могут быть варианты. Цена пока также не сообщается.

Источник: iXBT

Гига-септуагинта

Компания **Iomega** анонсировала второе поколение систем для архивного копирования **Iomega REV**. В новой серии на один носитель можно записать удвоенный по сравнению с прошлой моде-



лю объем данных — 70 Гб. Новые **Iomega REV 70GB Backup Drive** поставляются по всему миру как с интерфейсом ATAPI, так и с внешним типом подключения — USB 2.0. Для записи используются 6,3-см диски в картридже емкостью 70 Гб. Для удобства пользователей сохранена обратная совместимость с продуктами первого поколения REV, использующих 35-Гб диски, — они будут читаться и на новом типе привода. Теперь, имея в арсенале два однотипных устройства для архивного копирования данных, компания **Iomega** позиционирует 35-Гб версию REV как устройство для приложений общего пользования, а новый 70-Гб вариант — как устройство для серверного применения. Система REV подразумевает также автоматизацию процесса архивации. **REV Loader 280** позволяет оперировать восемью дисками для записи (применительно к 35-Гб версии). Диски, изначально рассчитанные на хранение 70 Гб данных, могут вмещать до 140 Гб с включенной компрессией данных при записи с помощью прилагаемого фирменного ПО. **Iomega** отмечает долговечность хранения данных — до 30 лет, а также гарантирует огромное число циклов перезаписи — до 1 млн. Срок гарантии самого REV-привода (первого и второго поколения) — 5 лет. Новая 70-Гб система архивирования с интерфейсом USB 2.0 стоит \$600, полный набор — **Iomega REV 70GB USB 2.0 Backup Kit** — уже обойдется в \$850. ATAPI-вариант традиционно несколько дешевле, \$580 и \$830 соответственно за привод и набор **Iomega REV 70GB ATAPI Backup Kit**.
Источник: iXBT

Флешки похоронят винчестеры

Продолжающееся на рынке накопителей для ноутбуков снижение цен на флеш-память дает основания подозревать, что портативными компьютерами дело не ограничится. Итак, накопители на жестких дисках вскоре могут испытать конкуренцию со стороны твердотельных накопителей на базе флеш-памяти. К такому выводу пришли специалисты компании **In-Stat**. Более того, по оценке **In-Stat**, временной отрезок, по истечении которого флеш-накопители смогут оспорить главенствующее положение винчестеров, не превышает десяти лет. Уже к 2013 году, полагают аналитики **In-Stat**, доля твердотельных накопителей в мобильных компьютерах составит 50%. Основой для столь смелых прогнозов стал анализ сильных сторон флеш-накопителей и обработка результатов анкетирования потребителей. В частности, два из трех опрошенных готовы пойти на дополнительные расходы, чтобы воспользоваться преимуществами накопителей на базе флеш-памяти. Интересно, что наиболее важным среди плюсов твердотельных накопителей респонденты назвали пониженное энергопотребление. Так называемая «точка перегиба» рынка наступит в 2010 году, когда цены на флеш-память позволят предложить технологию твердотельных накопителей массовому потребителю.

Источник: iXBT

Интерфейсом об тэйбл

Компания **Contemporary MicroSystems** объявила о выпуске новой портативной рабочей станции **MPC-9000**, предназначенной для использования в полевых условиях или на производстве. Компьютер соответствует стандарту MIL-A-8625E и не



боится ударов и тряски. Новинка выполнена в прочном корпусе из алюминиевого сплава, углы которого защищены специальными прорезиненными «бамперами». Кроме того, имеется трехмиллиметровая защита жидкокристаллического дисплея. В рабочую станцию **MPC-9000** может устанавливаться материнская плата форм-фактора ATX или Micro-ATX. Покупателям предлагаются модификации, построенные на базе двухъядерных процессоров Intel Pentium D или AMD Athlon 64. Объем оперативной памяти DDR2 533 в стандартной конфигурации составляет 1 Гб, емкость жесткого диска с интерфейсом Serial ATA — 160 Гб. Кстати, по желанию заказчика в компьютер могут быть установлены до четырех винчестеров. Вideoподсистема использует встроенный в чипсет графический контроллер. ЖК-дисплей с диагональю

15,4" или 17" поддерживает разрешение 1280×1024 пикселя. Стандартные порты ввода/вывода дополнены разъемом D-Sub для подключения внешнего монитора. Допускается установка плат расширения с интерфейсами PCI и PCI Express. В рабочей станции **MPC-9000** применяется блок питания мощностью 400 Вт. Размеры модели составляют 43,7×34×23,6 см, вес — 15,9 кг. В базовой конфигурации модификация на основе процессора Intel Pentium D обойдется покупателю в \$3600. Версия на основе чипа AMD Athlon 64 стоит на \$100 дешевле.

Источник: Компьюлента

Источники:

Компьюлента: www.compulenta.ru

iXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

мАбила

Бижутерия от Nokia

Этот удивительный набор устройств (см. фото) с довольно-таки смелым дизайном, предложенным **Мануэлем Лопесом Револом** (**Manuel Lopez Revol**), является посредником между пользователем и мобильным телефоном **Nokia 7280**. В ком-



плект входит наручный браслет с OLED-дисплеем и два кольца на пальцы.

Браслет связывается с телефоном по протоколу Bluetooth и с помощью дисплея уведомляет владельца о поступлении SMS-сообщений (включая их текст) или входящих звонках, а также может играть роль обычных электронных наручных часов. Кольца также имеют встроенные bluetooth-модули, плюс встроенные светодиоды, которые красным или белым светом сигнализируют пользователю о получении SMS или входящем звонке.

Nokia Icon была спроектирована **Мануэлем** для конкурса **Nokia Design Challenge**, проходившего еще в прошлом году в Аргентине. Но хотя прошло много времени, это устройство все еще поражает. Возможно, **Nokia Icon** уже на стадии разработки, но в любом случае пройдет еще какое-то время, прежде чем новинка появится в продаже.

Источник: мАбила

Козырная карта

Компания **Sony** анонсировала выпуск новой линейки флэш-карт семейства **Memory Stick**, среди которых значится модель **Memory Stick PRO Duo** с рекордной на сегодня емкостью.

Новые карты **Memory Stick** имеют емкости от 128 Мб до 4 Гб, в зависимости от формата (**Memory Stick**, **Memory**



Stick PRO, Memory Stick PRO High Speed и Memory Stick Micro). Все модели Memory Stick Duo и PRO Duo комплектуются конвертерами для подключения к стандартному разъему Memory Stick.

Карты Memory Stick PRO Duo имеют гарантию на пять лет. Кроме того, каждый пользователь такого носителя сможет бесплатно загрузить ПО для восстановления данных на карте при случайном удалении или потере. В продаже 4-гигабайтная карта Memory Stick PRO Duo от Sony появится уже в ближайшее время по цене около \$170.

Источник: МАБила

Мобильник к студбилету

Мобильные телефоны уже стали массовым явлением в колледжах и университетах всего мира. Более того, в некоторых заведениях администрация настолько заботится о своих подопечных, что бесплатно выдает студентам мобильные телефоны.

Мотивов для таких действий несколько. Во-первых, «мобилизованный» студент в любой момент может воспользоваться аварийной службой вуза, осуществив вызов по телефону. Во-вторых, студент будет всегда на связи, поэтому легко контролировать посещение занятий.

Еще дальше пошла дирекция Государственного университета Монтклер (Montclair State University). Там не только сделали выдачу телефонов обязательной, но и оборудовали аппараты GPS-приемниками, чтобы местонахождение студента можно было определить в любой момент. Впрочем, приемники предназначены не для того, чтобы администрация сообщала полиции, где происходит студенческая пьянка, а скорее, для экстренных ситуаций, например, если срочно требуется медицинская помощь.

Неизвестно, как покажет себя нововведение на практике. Первокурсники могут крайне негативно отнестись к такому правилу: что если их телефоны будут значительно более функциональными, чем «казенные»? Однако, как показывает статистика, если учреждение запускает подобный проект, всецело посвященный безопасности учащихся, то рейтинг такого вуза стремительно возрастает.

Источник: МАБила

Новая Symbian

Дебютировала операционная система Symbian OS 9.3, которая, по словам разработчиков Symbian Limited, от предыдущих версий отличается более высокой производительностью и гибкостью.

Как заявляют представители Symbian Limited, Symbian OS 9.3 призвана продолжить успех девятого семейства открытых популярных платформ. Более того, новая ОС совместима с предыдущими версиями Symbian OS 9.

Список улучшений в Symbian OS 9.3:

- ✓ повышенная производительность (ускоренная загрузка приложений и самой ОС; усовершенствованное управление памятью позволяет ресурсоемким программам работать на смартфонах со скромными характеристиками);
- ✓ сниженная стоимость разработки и оформления прав собственности (новые средства разработки, обратная совместимость с версией ОС 9.1, возможность быстрого перехода для производителей мобильных телефонов, а также программных разработчиков и провайдеров; образцы разработок с поддержкой платформ Freescale и Nokia S60; поддержка вьетнамского языка и хинди);
- ✓ совместимость с новым оборудованием («родная» поддержка Wi-Fi, «горячее» подключение к USB 2.0);
- ✓ поддержка ключевых сервисов и выполнение требований операторов (обновление прошивки по беспроводному соединению (FOTA); поддержка стандарта мобильной связи HSDPA; впервые появившаяся совместимость со стандартом конфиденциальной связи IPSec для служб UMA (VoIP); улучшенная поддержка спецификаций 3GPP R5; встроенная поддержка Push-To-Talk; реализация Java JSR 248.

Источник: МАБила

Партнер рубрики: МАБила — www.mabila.ua

microlab

feel different

H-500

Вихідна потужність, Вт: сабвуфер: 95
сателіти: 45x5

Частотний діапазон, Гц: 40-30 000

H-500 - це чудова модель для створення домашнього кінотеатру, прослуховування улюбленої музики та багато іншого. Якісний об'ємний звук дозволить повністю поглинути у світ музики, фільмів, комп'ютерних ігор. Відмінний дизайн та колір "червоне дерево" є втіленням класичного стилю та якнайкраще вписуються в будь-який інтер'єр.

www.microlab.ua

Офіційні дистриб'ютори продукції Microlab в Україні

MTI +38/044/458-34-34; <http://www.mti.ua>

K-Trade +38/044/522-92-22; <http://www.k-trade.ua>

ERC +38/044/230-34-74; <http://www.erc.ua>

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

ПК снова и пока

Компания **Hewlett-Packard**, ведущий производитель на ИТ-рынке, сегодня объявляет о расширении продаж персональных компьютеров, произведенных в Украине, и о старте в Украине всемирной маркетинговой компании *Computer is Personal Again: Компьютер снова Персональный*.

С начала серийного производства персональных компьютеров HP в Украине на «Фабрике АЛС», по оценкам компании, рост поставок персональных компьютеров в Украину составил 146% (рост оборота), а доля компьютеров HP на рынке десктопов за этот период времени выросла в 3.2 раза. Это согласуется с планами HP. В то же время, по различным оценкам, темпы роста украинского рынка ПК за этот период времени составляют около 28%.

Сергей Кадулин, руководитель подразделения персональных компьютерных систем в Украине и руководитель организации бизнес-партнеров в Украине, отмечает: «Рост продаж персональных компьютеров HP в нашей стране объясняется прежде всего более высокой ценовой конкурентоспособностью компьютеров HP украинского производства по сравнению с их импортируемыми аналогами. Кроме того, украинские пользователи оценили преимущества, которые они получают, покупая компьютеры от лидера мирового рынка... Компьютеры на базе последних процессоров Intel, с возможностью выбора различных конфигураций, востребованы во всех сегментах рынка. Поскольку компания HP ощущает рост спроса со стороны украинских заказчиков, то возникла необходимость расширения предложения...»

Поэтому компания **Hewlett-Packard** объявила о расширении канала продаж и увеличении числа партнеров, которые будут поставлять на украинский рынок персональные компьютеры HP. Прежде всего, это направлено на удовлетворение запросов со стороны малых и средних предприятий, особенно региональных.

HP предпринимает усилия и по расширению сервисной сети. Полный список компаний, поставляющих компьютеры HP украинского производства, опубликован на сайте www.hp.ua/pc/wherebuy.

Чтобы поддержать распространение продукции компании **Hewlett-Packard**, включая не только ПК, но и весь спектр дополнительных устройств, компания также объявляет о старте в Украине всемирной маркетинговой кампании с лозунгом «Компьютер — снова персональный», которая охватывает все географические рынки, на которых работает HP, все сегменты рынка, а также различные средства массовой коммуникации, рассказывая о широком спектре продукции HP и ее преимуществах. Предполагается, что она продлится около года.

Подробности смотрите на www.hp.ua.

Мобильный кофе с HP

27 июня состоялась первая встреча пресс-клуба **Mobility Coffee Morning**. Организаторы встречи — **SoftServe Business**

Systems и **Hewlett-Packard Ukraine** при поддержке **Microsoft Ukraine**.



Тема первой встречи клуба, «Мобильность — это жизнь в движении!», была посвящена росту интереса к мобильным решениям. Пресс-клуб задуман как неформальный коммуникационный канал, дающий возможность представителям СМИ в формате «за чашкой кофе» обсудить актуальные вопросы с первыми лицами компаний.

В пресс-клубе приняли участие представители компаний:

✓ **Игорь Мендзевровский**, Председатель Совета Директоров **SoftServe Business Systems**;

✓ **Дмитрий Пильтяй**, Директор департамента корпоративных продаж Группы персональных систем **Hewlett-Packard** в Украине;

✓ **Сергей Булгаков**, Директор по маркетингу компании «Майкрософт Украина»;

✓ **Александр Дулаш**, Руководитель отдела разработки программного обеспечения мобильных платформ компании **SoftServe**.

Участники встречи обсудили перспективы внедрения мобильных решений для бизнеса, в частности **Push-to-eMail**. Как отметил **Дмитрий Пильтяй**, сегодня бизнесмен, обладающий постоянным и гарантированным доступом к необходимой информации, получаемой им по eMail, независимо от места его нахождения, изначально имеет фору против своих конкурентов, как минимум будучи более информированным.

Push-to-eMail гарантирует постоянную синхронизацию между почтовым сервером и персональным коммуникатором. Почтовые сообщения по мере их поступления на сервер переносятся самим сервером на коммуникатор. Результат — экономия времени, трафика, связь по принципу «всегда подключен». Как следствие — управление бизнесом «на кончиках пальцев» и принятие молниеносных решений в любое время независимо от местонахождения.

По словам **Игоря Мендзевровского**, успешный союз бизнеса и технологий возможен только тогда, когда инициатива идет от бизнеса (противоположный вариант — когда бизнес пытаются адаптировать под существующую технологию). Примером подобной реакции на потребности бизнеса стала презентация продукта компании **SoftServe — SalesWorks**.

Это мобильная многоуровневая система для планирования, исполнения и мониторинга продаж. Она предназначена как для крупных производственных компаний, развивающих эффективную систему дистрибуции, так и для дистрибуторских компаний, включая региональных операторов.

Также в рамках заседания пресс-клуба прозвучали вопросы, касающиеся проблем рынка информационной инфраструктуры Украины, повышения безопасности передачи данных в беспроводных сетях, проблемы легализации рынка ПО Украины и многое другое.

Компания **Hewlett-Packard** предоставила возможность всем присутствующим познакомиться со своим первым коммуникатором с функцией **Push-to-E-mail** — **iPAQ hw 6900**.

Два клика в одном

Компания **A4tech** запатентовала новинку в своих моделях — **2X Click!** Эпоха двой-



ного нажатия закончилась! Теперь любые приложения можно смело открыть с одного нажатия. Клавиша **2X Click** доступна на следующих моделях: **OP-620D**, **OP-50D**, **OP-35D**, **OP-005D**. В ближайшее время на рынке Украины появятся еще несколько новинок с **2X Click**.

«Игроград-2006» — NEWS

✓ на сайте фестиваля **Игроград** открыт раздел новостей;

✓ на сайте **IGDA-Украина** заработал форум (www.igda-ukraine.org/forum), посвященный обсуждению грядущего «Игрограда». В специальной ветке вы сможете пообщаться с разработчиками — участниками фестиваля. Попасть на него можно и с официального сайта Фестиваля «Игроград» — www.expo.igrograd.ua;

✓ на официальном сайте фестиваля «Игроград» заработал раздел **Участники**. Список компаний и гостей постоянно обновляется. Следите за изменениями!

✓ организатор «Игрограда» компания «IGDA-Украина» сообщила о положительном завершении переговоров с **Джеффри Букананом** (**Jefferey Buchanan**), Директором по развитию бизнеса/СНГ компании **Nival Interactive**. Он будет одним из почетных гостей «Игрограда»;

✓ продолжаются переговоры с еще одной легендой геймдева — создателем **DOOM** **Джоном Ромеро**;

✓ 17 июля состоялось очередное заседание оргкомитета Четвертого Международного фестиваля компьютерных игр «Игроград» в составе представителей ИД **Мой компьютер** и «IGDA-Украина», на котором обсуждалась семинарская программа **Форума разработчиков**, номинации и процедура награждения лучших проектов и другие организационные вопросы.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Дом, в котором мы живем

Компании Никита и ТНТ-Телесеть объявляют о начале открытого бета-тестирования своего онлайн-проекта Дом-3 Online. Принять участие могут все желающие, но помните: количество мест ограничено.



ничено — как говорится, кто не успел, тот опоздал. Для того, чтобы войти в состав бета-тестеров, вам необходимо зайти по адресу www.dom3online.ru/cbc/dom3-online-beta.exe и скачать дистрибутив, размером в 430 Мб. После чего посетить официальный сайт игры (www.dom3online.ru), зарегистрироваться, зайти в «личный кабинет», предоставить каждому зарегистрированному пользователю, ввести пин-код — 000000000000 (двенадцать нулей) — и можно приступать к исследованию виртуального Дома. Как видите, с чувством юмора у разработчиков все в порядке, будем надеяться, что оно не изменяло им при создании игры.

«Дом 3 Online» серьезно отличается от большинства MMOG, существующих на просторах Интернета. Игрокам предлагают поселиться в современном мегаполисе, жители которого двадцать четыре часа в сутки посвящают всевозможным развлечениям: танцам, конкурсам и, конечно же, флирту. Особое внимание уделяется статусу персонажа, который можно повысить, участвуя (и, вероятно, выигрывая) в различных конкурсах и выполняя некие миссии, о сути которых разработчики предпочитают не распространяться. Также немаловажную роль играет внешний вид героя. Модную одежду можно приобрести в многочисленных магазинах, а фигуру подкорректировать в спортзалах. Нелишним будет посетить также салоны красоты, солярии и прочие заведения подобного рода.

На все это требуются деньги. Как их будут добывать жители «Дома 3 Online», пока что не совсем понятно. Разработчики вскользь упоминают о неких «заданиях различных уровней сложности» и возможности «создавать новые эксклюзивные вещи». Наверно, именно с их помощью можно будет повысить благосостояние своего виртуального альтер-эго.

Но главная задача «Дома 3 Online» — конечно же, новые знакомства. Сначала виртуальные, а потом... кто знает? Для этого созданы все условия — концертные площадки, рестораны, дискотеки, клубы по интересам и прочие общественные места, похоже, будут составлять большую часть строения виртуального города. Кроме то-

го, каждый сможет обзавестись собственной квартирой, обставить ее по своему вкусу и устраивать вечеринки, так сказать, на своей территории.

Стоит отметить также, что игра интегрируется на мобильные сервисы, а это значит, что управлять жизнью своего персонажа можно будет не только с компьютера, но и при помощи SMS-сообщений.

Издателем этого необычного проекта выступит компания Руссобит-М. Дата релиза пока что не разглашается, но начало бета-теста говорит о том, что ждать осталось недолго.

Дедовским способом

Компания Акелла анонсировала римованный юмористический квест Никто не знает про секс... кроме деда Макара. Игра разрабатывается по мотивам готовящейся к премьере молодежной комедии Никто не знает про секс. Непосредственной разработкой игры занимается компания Сатурн-Плюс — самый, пожалуй, большой специалист по «русским анима-



ционным квестам», в ее активе значится такой известный квестовый сериал, как Петя и Василий Иванович, а также огромное количество одиночных проектов этого жанра.

Действие фильма разворачивается вокруг юного провинциала по имени Егор, который влюбился в известную тележурналистку и недолго думая отправился за ней в Москву — жениться. Разработчики на этот раз решили не повторять сюжетную линию фильма, а придумать свою, так сказать, дополнительную. Ну, а раз решили, то надо делать — и с легкой руки сценаристов «Сатурна» вслед за Егором отправляется в столицу его дед Макар, старый таежный охотник. Дальнейшее развитие событий представить себе нетрудно. В большом городе старика ожидает множество приключений, однако деда не так просто сбить с толку. Действуя, быть может, излишне прямолинейно, но довольно эффективно, он обведет вокруг пальца столичную милицию, откроет тайну иероглифов древнекитайской берестяной грамоты, выведет на чистую воду махинаторов с телевидения и в конце концов примет участие в реалити-шоу «Никто не знает про секс».

Релиз игры запланирован на двадцать четвертое июля этого года. Фильм должен выйти на экраны на два дня раньше.

Безліч бобиків

Фирма 1С и компания Avalon Style Entertainment анонсировали спортивный автосимулятор Полный привод: УАЗ 4Х4.

Данный проект является первым российским симулятором внедорожника. Главными героями игры выступают автомобили марки УАЗ, причем в игре будет представлен весь модельный ряд машин, изготовляемых на Ульяновском автомобильном заводе, и каждый из аппаратов будет создан в полном соответствии с реальными



прототипами. Помимо «гражданских» моделей, которые мы можем наблюдать на дорогах всех стран СНГ, в игре будут представлены специальные автомобили, изготовляемые для участия в соревнованиях внедорожников и раллийных гонках.

Трассы будут проходить по пяти регионам России — средняя полоса, Байкал, Карелия, Камчатка и тайга. Причем слово «трассы» здесь не слишком уместно. В большинстве случаев нам придется ехать не по дорогам, пусть даже российским, а по заболоченным оврагам, бурелому, горному «серпантину», переправляясь через быстрые реки и вообще испытывать все прелести бездорожья.

Большую роль будут играть также погодные условия — дождь, ветер, туман. Кроме того, разработчики обещают нам современную графику, которую уже сегодня можно оценить, взглянув на скриншоты, реалистичную физику поведения автомобилей и правдоподобную модель повреждений. Помимо сингла в игре будет многопользовательский режим по локальной сети и через Интернет. Дата выхода игры будет объявлена дополнительно. Следите за новостями.



ALPHA HOSTING

Служба хостинга интернет-ресурсов
ООО «Альфа Каунтер»

Положитесь на нас!

	Alpha-Light от 27.50 грн./мес.
	Alpha-Home от 30.00 грн./мес.
	Alpha-Business от 60.00 грн./мес.
	Alpha-Super от 70.00 грн./мес.

* Цены указаны без НДС
** Рекламная поддержка клиентов

[WWW.A-HOSTING.COM.UA](http://www.a-hosting.com.ua)

Рідна мова он-лайн

Надежда БАЛОВСЯК

nadia123@yandex.ru

http://nadia.ifyr.net

Пока политики рассуждают о статусе русского и украинского языков в нашей стране, и каждая сторона утверждает, что ее притесняют, мы решили изучить вопрос в другом аспекте — совершить онлайн-путешествие по сайтам, посвященным украинскому языку.

Нельзя сказать, что подобных проектов в уанете нет, однако эти ресурсы в большинстве своем представляют собой либо личную инициативу интернет-пользователей, либо созданы при поддержке негосударственных организаций и благотворительных фондов.

Изучив онлайн-ресурсы, посвященные украинскому языку, мы пришли к неутешительному выводу: многие из них обновляются нерегулярно, а некоторые вообще перестали обновляться, что, скорее всего, связано с тем, что энтузиазм пользователей иссяк, или же прекратилась поддержка проектов по другим причинам.

Одним из наиболее серьезных и профессиональных языковых сайтов украинского Интернета является проект <http://mova.info>. Этот сайт под названием «Лингвистический портал» создан учеными и преподавателями Института филологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко. Как утверждают авторы проекта, целью его было создание в Интернете справочно-информационного портала, посвященного украинскому языку.

Интернет-портал mova.info — один из наиболее универсальных ресурсов. Здесь собрано, наверное, все, что так или иначе связано с украинским языком. Интересную информацию для себя здесь найдет студент и школьник, ученый — и просто любой, кто разговаривает на украинском языке или использует его в работе.

Одним из самых интересных разделов сайта является электронный учебник по современному украинскому языку, который доступен для всех. Учебник дополнен лингвистическими играми он-лайн и тестами, с помощью которых каждый желающий может узнать свой уровень знания языка. Кроме этого, доступен поиск в учебнике слова или словосочетания (рис. 1).

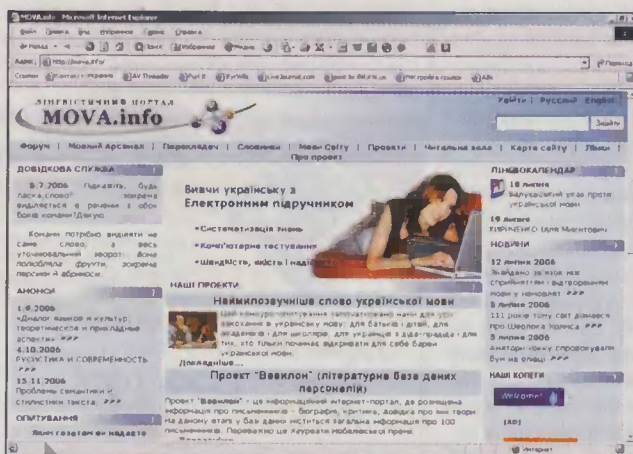


Рис. 1

Еще создатели портала разместили на сайте информацию о целом ряде других проектов. Создатели портала провели конкурс на самое благозвучное слово украинского языка.

Пока лидируют слова «малюшко» и «коханя».

В специальном разделе размещено несколько словарей, среди них — такие интересные проекты, как открытый словарь современных терминов, а также частотные словари, украинско-итальянский словарь, русско-украинско-английско-немецкий словарь научной терминологии, лингвистическая энциклопедия.

Интересный справочный раздел «языки мира» информирует посетителей об истории, особенностях развития и употреблении украинского, английского, французского, шведского, албанского и русинского языков.

Каждый посетитель сайта может воспользоваться онлайн-новыми переводчиками. Украинско-русский и русско-украинский *ProLingOffice.NET* позволяет переводить фрагменты текста до 3 тыс. символов.

Онлайн-переводчик *PROMT* позволяет работать с английским, немецким, французским, испанским, итальянским, португальским и русским языками в произвольной комбинации. Допустимый объем текста — до 500 символов.

Если вам приходится писать письма транслитом, вам понадобится сервис транслитерации, который также размещен на сайте.

Наиболее полный справочный раздел под названием «мовний арсенал» предлагает целый ряд справочных разделов. В разделе размещены советы абитуриентам, как лучше написать сочинение и построить устный ответ на вопрос экзаменатора; рассказывается о требованиях к абитуриентам, которые будут сдавать украинский язык; представлены правила оформления библиографического списка и правила оформления рефератов. Здесь же работает единственная в уанете виртуальная справочная служба украинского языка. Можно проводить поиск по базе данных вопросов или задать свой.

Напоследок советуем заглянуть в читальный зал языкового портала, здесь читателям предлагаются последние номера лингвистического журнала, статьи по общей и компьютерной лингвистике, есть интересная лингвистическая библиография, литературоведческие исследования, критика, анонсы и ссылки на публикации в зарубежных журналах. Все это дополнено отличным каталогом ссылок на языковые ресурсы Интернета.

Толковый словарь украинского языка онлайн расположен на сайте <http://www.slovnyk.net> (рис. 2).

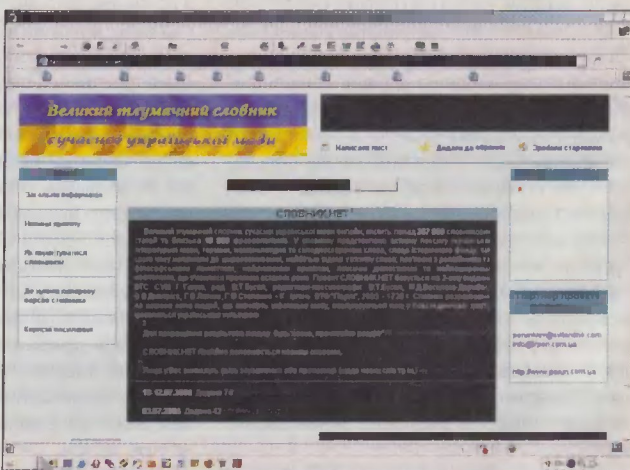


Рис. 2

Проект очень молодой, он стартовал в феврале этого года. В словаре представлено более 207 тысяч словарных статей и около 18 тысяч фразеологизмов. Особенно важно, что онлайн-словарь постоянно пополняется новыми словами. Пользоваться словарем очень просто — достаточно ввести нужное слово в поисковую форму на главной странице

сайта. В результате словарь выдаст список слов и пояснений их значений. Удараения выделены красным цветом.

Сайт «Я розмовляю українською» (<http://www.arkas-prosvita.iatp.org.ua>) создан группой «Молода Просвіта» из Николаева (рис. 3).

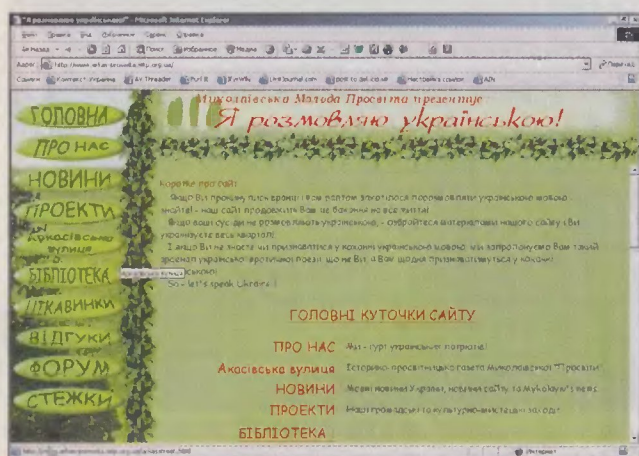


Рис.3

«Ми Українці не за національністю, а за Духом, Світглядом, Свідомістю. Кожен Українець знає свою особисту національну культуру та мову і кожен Українець знає українську культуру, добре володіє українською мовою, державною та міжнародною мовою нашої спільної Батьківщини Руси-України», — утверждають создатели сайта.

Сайт создан при поддержке «Программы расширения доступа и обучения в Интернет (IATP)» (iatp.org.ua).

На портале можно найти выпуски историческо-просветительской газеты «Просвіта». Правда, последний номер датирован 2001 годом... Сайт уже очень давно не обновлялся.

Интересен раздел «Библиотека», где размещены некоторые уникальные материалы. На страничке «борьба с фантомами» создатели сайта попытались развенчать некоторые стереотипы об украинском языке. Автор этого раздела — Алексей Пинчук, заведующий кафедрой украинского и русского языков Киевского государственного университета технологий и дизайна.

Другой раздел — «Хронология уничтожения Москвой украинского языка» — создан под руководством Богдана Козярского, доцента кафедры украинистики Украинского института повышения квалификации руководящих органов образования. Этот раздел будет особенно полезен тем, кто не видит языковой проблемы, связанной с исчезновением украинского языка. Ведь здесь приведены факты дискриминации и притеснения украинского языка, начиная с XVIII века и заканчивая сегодняшними днями. Эти факты, а особенно их количество впечатляют даже самых скептически настроенных людей: сомневаться в том, что языковая проблема существует, не приходится.

А еще на сайте размещены десять языковых заповедей сознательного гражданина Украины, автором которых является митрополит Иван Огиенко. Они не утратили актуальности и сегодня.

А если вас раздражает украинско-русский язык Верки Сердючки, советуем заглянуть в словарь «Антисуржик». В словаре приведены примеры неверного использования слов, в основном русизмов. Тем, кто использует такие, казалось бы, обычные и привычные слова, как «вилка», «включати світло», «зодіяти», «швидше всього», «учбовий», «у найближчі дні» и ряд других, на первый взгляд, правильных выражений, советуем приглядеться и узнать правильные варианты этих словоупотреблений.

В разделе «Цікавинки» размещены высказывания и стихи о языке, есть несколько анекдотов. Даже доступен словарь украинского сленга и создана специальная страничка для любовной лирики на украинском языке.

Все это дополнено библиотечкой файлов украинизации для файловых менеджеров Windows Commander и Far.

Сайт «Нова мова» (<http://www.novamova.iatp.org.ua>, <http://www.novamova.com.ua>) — это еще один проект, созданный при поддержке Программы расширения доступа и обучения в Интер-

нет (IATP) (iatp.org.ua). Идея сайта возникла еще в 2001 году на третьем всемирном форуме украинцев. А работа над созданием проекта началась в сентябре 2002, когда проект «Нова мова» победил в открытом конкурсе мини-грантов IATP (рис. 4).

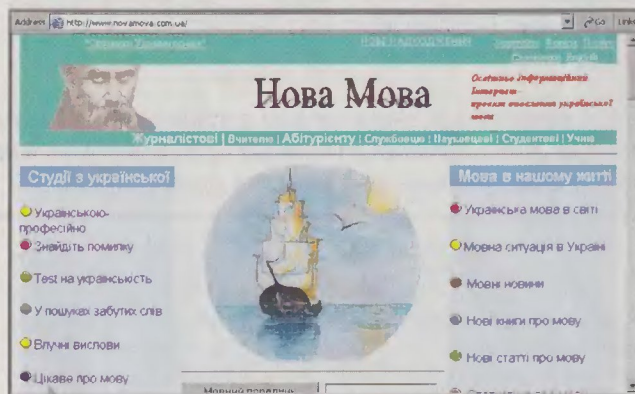


Рис.4

На главной странице сайта размещено несколько словарей-переводчиков: украинско-русский, украинско-русско-англо-польский, англо-русско-украинско-немецкий и целый ряд других.

Есть разделы, посвященные статьям о современном украинском языке, различные статистические исследования. В разделе «Языковая ситуация в Украине» представлены цитаты из статей, посвященных языковой проблеме в Украине.

Об украинцах за рубежом и украинском языке в мире рассказывает раздел «Украинский язык в мире».

Проверить свое знание языка можно в разделе «Тест на украинскость», а найти ошибки во фразах, которые на первый взгляд кажутся вполне правильными, можно в разделе «Найдите ошибку».

Раздел «Украинским — профессионально» предлагает примеры неправильного употребления украинских слов и выражений и варианты исправления этих языковых ошибок.

Сайт «CyberMova/Кібермова» (<http://www.cybermova.com/index.ua.htm>) состоит из трех разделов — онлайн-словари, программное обеспечение и речь: озвучивание текстов.

Сайт ориентирован в первую очередь на иностранцев, которые хотят выучить украинский язык. Именно для них на сайте размещен украинско-английский и англо-украинский словари, причем создатели сайта подчеркивают, что в словарях использован американский вариант английского языка.

Кроме этого, на сайте представлено несколько программных продуктов, среди них — софт для проверки украинской орфографии и утилита для создания кроссвордов и словарных игр. Еще на сайте приведены примеры верного произношения украинских слов — очень полезная вещь, особенно для иностранцев.

Для тех, кто хочет украинизировать свое программное обеспечение, пригодятся сайты с модулями украинизации для программ. Один из таких сайтов размещен по адресу <http://www.ukrface.kiev.ua>. С помощью этого сайта можно заставить заговорить на украинском языке большинство программ, среди которых известные Acrobat Reader, Irfan View, Nero, Maxthon и еще много других, а также есть украинские версии компьютерных игр, например, Counter Strike.

А по адресу <http://uavova.narod.ru/index.html> размещены программы с украинизированным интерфейсом, в основном это несложные утилиты.

Как видите, пока нам остается только мечтать о том, что в уянете появятся сайты с полноценными бесплатными уроками украинского языка или серьезные онлайн-словари. Конечно, украинский язык в Интернете живет, но точнее будет сказать, что он пытается выжить. Если нужно срочно проверить правописание или найти правильный перевод слова с русского — бесспорно, эту задачу в онлайн решить можно, однако получить серьезную консультацию, связанную со словоупотреблением или написанием, не так уж просто.

Отдельного внимания заслуживает также использование украинского языка на крупных онлайн-проектах украинского Интернета, но это уже совершенно другая проблема, о которой здесь мы говорить не будем.

В моде — накладные карманы

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Мы продолжаем знакомиться с таким классом устройств, как внешние карманы. Теперь испытываем на практике карманы для малых, 2.5-дюймовых жестких дисков, так называемых «ноутбучных». А также для сравнения еще два изделия другого класса — внешний карман Maxtor и внутренний, ViPower.

Продолжение, начало см. в МК, №27 (406), №29 (408)

Карманы-малыши

В прошлой части мы опробовали в работе внешние карманы для обычных 3.5-дюймовых дисков, а теперь — для маленьких.

Напомним, что мы используем простейший метод оценки скорости чтения и записи — прямую запись файлов из ПК в карман и наоборот. В качестве файла был взят RAR-архив объемом 2.44 Гб, проводилась также запись папки объемом 511 Мб на диск, содержащей 97 папок, 485 файлов. Наша платформа по-прежнему та же: AMD 64 3000+, nVIDIA nForce4-4x, HDD 200 Мб 7200. Никаких специальных мер не принималось, виртуальных дисков не создавалось, условия самые что ни есть реальные.

Из «малышей» у нас 2 модели от Gembird — EE2-U2-1 и EE2-U2-2, и одна модель Techsolo — TMR-2580. В них мы запикивали жесткий диск 2.5 дюйма Seagate Momentus 5400.2 емкостью 120 Гб.

каждому потенциальному пользователю нужно выбирать, что для него важно. Но перейдем к тестированию.

✓ Gembird EE2-U2-1

Корпус исключительно прост, это алюминиевая цельная коробочка размером немногим больше портсигара (и сильно напоминающая его по форме). В чехле карман похож на инженерный калькулятор ☺. Установка HDD «до боли проста»: воткнул в разъем передней панели — и все (рис. 1). Остается только задвинуть внутрь корпуса (рис. 2) и закрутить 2 самореза прилагаемой отверткой. При установке жесткий диск входит плотно, с фиксацией. Отметим это как положительный факт. Неправильно воткнуть разъем не получится — передняя панель не войдет в корпус. Подключение к USB отличается лишь тем, что зани-



Рис.1



Рис.3

Отметим преимущества и недостатки маленьких карманов. Достоинства их очевидны — малые габариты и вес (это действительно карманные устройства), а также отсутствие внешнего питания, что ускоряет подключение накопителя. Ну, а недостатки, в общем-то, тоже очевидны — жесткий диск 2.5 дюйма точно придется покупать. Так что

мает сразу два разъема (рис. 3). Необходимо это для обеспечения достаточной мощности для питания жесткого диска. Несложно догадаться, что сначала нужно подключить кабель к двум разъемам USB-компьютера, а только потом — к карману. Здесь нет никакого выключателя питания, HDD сразу раскручивается.



Рис.2



Рис.4

Железный полигон

Не будем пока останавливаться на результатах. Они в таблице 1. Можно лишь отметить, что результаты практиче-



Рис.5

ски те же, что и в случае с «большими» карманами, что неудивительно — узким местом является пропускная способность канала USB 2.0.

✓ Gembird EE2-U2-2

Корпус этого устройства совершенно другой — верхняя и нижняя алюминиевые крышки снимаются и крепятся винтами. Чтобы установить жесткий диск, достаточно снять только верхнюю. Внутри большая плата с разъемом, в который устанавливается винт путем вдвигания. При этом он «садится» плотно (рис. 4). Здесь уже есть выключатель питания, да и кабели питания и кабель данных разведены на два. Разъем питания отдельный (рис. 5). Интересно то, что устройство работает и без подключения кабеля питания ко второму USB-разъему. Но не будем перегружать USB при работе с данными,



Рис.6

подключимся ко второму (и вам советую так делать). Результаты работы чуть-чуть хуже, хотя на практике это не будет заметно. Зато здесь более надежный жесткий чехол ☺.

✓ Techsolo TMR-2580

Тип корпуса точно такой же, как у «старшего» собрата (см. первую часть статьи). Отвертки здесь не требуется, в цельноалюминиевый стильный корпус жесткий диск входит тоже плотно (рис. 6). Вставлять винт следует до упора, аккуратно, но не стесняясь. Питание организовано так же, как и у первого Gembird, два разъема USB в ПК, один разъем в кармане, с той лишь разницей, что последний — не полноразмерный USB, а miniUSB. У владельца появляется еще один кабель для цифрового фотоаппарата ☺. Подсветка красивая, синяя, как и положено стильному изделию. Пробуем погонять на время файлы туда и обратно. Вполне уже привычные цифры, просматривается определенная закономерность.

Выводы для 2.5-дюймовых карманов

Все рассмотренные сегодня изделия имеют в комплекте диск с драйверами для Windows 98/ME. Эти устройст-



АКЦІЯ для оптових покупців

кожен має шанс виграти
автомобіль SKODA FABIA
подорож до ЕКЗОТИЧНОЇ КРАЇНИ
та багато інших нагород !

з 15.07.06 до 30.10.06

купуй блоки живлення Fortron



тел. /044/ 238 66 00

деталі акції на сайті

<http://promo.skyline.com.ua>

ТАБЛИЦА 1

	Gembird EE2-U2-1	Gembird EE2-U2-2	Techsolo TMR-2580	Maxtor One Touch III (USB 2.0)
запись одного большого файла (2.44 Гб), Мб/с	22.18	21.22	22.53	27.6
запись большого числа малых файлов	12.02	11.51	12.71	15.4
чтение одного большого файла (2.44 Гб)	21.61	19,25	20.33	25.4
чтение большого числа малых файлов	11.52	10,72	11.46	14.8

ва хороши малыми габаритами, малым весом, их удобнее носить. Их легче подключать (лишней розетки не нужно). Более того, они еще и дешевле! Gembird EE2-U2-1 и Gembird EE2-U2-2 стоят 12 и 11 у.е. соответственно, а Techsolo TMR-2580 — 19 у.е. (за красоту надо платить). Но вот беда, в тумбочке нет старенького жесткого диска 2.5 дюйма. Надо покупать. Беглый взгляд на www.price.ua показывает, что цены на ноутбучные винты начинаются от 50 у.е.



Рис.7

за 40 Гб. Правда, уже за 56-60 у.е. можно купить 80 Гб. В принципе, это не так уж плохо — иметь карманный носитель за такие деньги. Но можно поискать в сервис-центрах и фирмах б/у ноутбучный винт подешевле. Таким образом, отчетливо вырисовывается картина: внешний карман вместе с жестким диском 3.5 дюйма позволит в большинстве случаев потратить меньше денег (легче найти старый винт емкостью 20-40 Гб), хотя и с оговорками. Ну, а карманы для 2.5-дюймового винта удобнее в эксплуата-

ции и являются воистину карманными устройствами, которые удобно всегда носить с собой. Отмечу отдельно, что во всех случаях следует сначала присоединять кабели к компьютеру, причем в два гнезда USB, затем — к карману. Обязательно нужно для питания использовать второе гнездо USB, в противном случае существует риск повреждения жесткого диска, особенно большой емкости.

Но это на сегодня еще не все. Интересно сравнить рассмотренные девайсы с готовым устройством для переноса данных — а заодно мы познакомимся с таким изделием, как



Рис.8

✓ Maxtor One Touch III 500 Гб

Емкость впечатляет, правда? Впечатляет и внешний вид (рис. 7). Данное устройство способно работать по одному из двух интерфейсов — FireWire 400 или USB 2.0, так что, конечно, принадлежит к более высокому классу, нежели те, что мы рассматривали. На рис. 8 приведена панель разъемов. Технические характеристики Maxtor One Touch III 500 Gb представлены в таблице 2. Сегодня мы проверим скорость работы этого устройства на USB 2.0, что позволит оценить наши уже освоенные недорогие карманы. Результаты замеров с FireWire и рассмотрение различных продвинутых возможностей девайса оставим на следующую, последнюю часть. Устройства линейки Maxtor One Touch ранее у нас не описывались, так что стоит остановиться на них подробнее.

Ну, а сейчас проведем все тот же привычный тест. Получаем данные (см. таблицу 1). Но вот тут хочется перепроверить себя, поэтому попробуем поставить в компьютер второй жесткий диск — высокоскоростной, Serial ATA (основной диск — IDE), со скоростью вращения шпинделя, конечно, 7200 об./мин. В этом случае скорость записи/чтения большого файла достигает 30/29 Мб/с. Можно сделать вывод, что для высокоскоростного устройства хранения данных даже в случае использования интерфейса USB появляется зависимость от скорости обмена данными с жестким диском самого ПК. Эксперименты с Maxtor, а также с внутренними карманами (так называемыми Mobile Racks) продолжим в следующей, завершающей части обзора.

ТАБЛИЦА 2

Maxtor One Touch III 500 Gb FireWire 400/ USB 2.0	
Объем, Гб	500
Частота вращения, об/мин	7200
Объем буфера, Мб	16
Масса, кг	1.45
Интерфейсы	FireWire 400, USB 2.0
Особенности	Большая емкость, низкий шум, защищенный корпус
Ориентировочная цена, у.е.	400

Универсальные фотопомощники

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Продолжаем после некоторого перерыва рассмотрение струйных МФУ. Начало было положено устройствами Hewlett Packard. Эстафетную палочку перехватывают устройства Lexmark.

Продолжение, начало см. в МК, №21 (400)

Многофункциональные устройства, по нашему мнению, больше подходят для домашнего использования, поскольку позволяют заметным образом сэкономить место, которого всегда не хватает. При этом качество, как правило, оказывается вполне достаточным. Да и часто ли нужны для сканирования в домашних условиях какие-то особенные параметры? К печати требования повыше, поэтому и проводятся всевозможные оценки и тестирования. Впрочем, различные размышления по поводу МФУ, удобства их применения и надежности мы высказывали в первой статье (МК, №21 (400)), поэтому просто перейдем к самим устройствам.

У нас в редакции два струйных МФУ компании Lexmark — X2350 и P4350. Оба устройства относятся к классу устройств для домашней печати и представляют собой так называемые устройства «все-в-одном». Так многие производители и называют МФУ. При этом X2350 является более компактным, простым и недорогим, тогда как P4350 обладает довольно приличными характеристиками и возможностями. Оба аппарата оснащены планшетным сканером, что, на мой взгляд, для домашних устройств предпочтительнее, поскольку в устройствах с автоподачей сканировать можно только листы бумаги, что для дома не совсем приемлемо. Нам может потребоваться отсканировать журнал, разворот журнала, студентам — развороты учебников ☺. В обоих устройствах Lexmark применено питание с внешним адаптером (блоком питания), но оригинальной конструкции: блок питания имеет контакты на корпусе, плотно вставляется в соответствующее гнездо МФУ, составляя с ним единое целое, остается только присоединить сетевой шнур. Так решаются сразу две задачи: во-первых, меньше болтающихся проводов, нет валяющегося на полу или торчащего жирным корпусом из фильтра-удлинителя очередного блока питания, во-вторых, в случае выхода из строя блок питания по-прежнему легко заменить, для этого не потребуется разбирать корпус МФУ. Что касается массы, из-за чего когда-то начали массово применять выносные адаптеры питания, то с распространением импульсных устройств это неудобство отпало. Вот так это выглядит у X2350 (рис. 1), а так — у P4350 (рис. 2).

В остальном же эти МФУ оказываются разными и мучений, какой из них выбрать, не создадут. Каждый из них позиционируется совершенно отчетливо.

✓ Lexmark X2350 (рис. 3) является одним из самых компактных струйных многофункционалов в мире. По крайней мере, на момент выхода на рынок (весна 2005 года) устройство было таковым. Корпус абсолютно белого цвета выглядит довольно симпатично и даже стильно. Может быть, и благодаря почти полному отсутствию кнопок. Панель управления из трех кнопок невероятно лаконична (рис. 4). Вместе с

тем, устройство обеспечивает печать фотографического качества на фотобумаге с разрешением 4800 на 1200, а на обычной бумаге в режиме быстрой печати обеспечивает скорость 15 стр./мин. Оптическое разрешение сканирования 600 на 1200 точек на дюйм с глубиной цвета 48 бит. В принципе, этого за глаза достаточно для дома. Естественно, девайс позволяет копировать, с масштабированием от 25% до 400% со скоростью до 12 стр./мин. Важно то, что этот малыш может печатать без полей почти на всех нужных в жизни форматах бумаги. Посмотрим на конструкцию. Подача бумаги осуществляется сверху, при этом производитель утверждает, что благодаря системе подачи Accu-feed удастся избежать замятий бумаги. Картридж для трехцветной системы печати устройства только один, заменяется без труда. Для этого нужно поднять крышку корпуса, что делается совершенно легко, крышка остается зафиксированной в поднятом положении благодаря специальному держателю (рис. 5) (при закрывании его нужно освободить сжатием рукой). Чтобы заменить картридж, каретку нужно поместить в центральное положение, отщелкнуть защелку (рис. 6), вынуть старый, вста-



Рис. 2

вить новый, и далее все в обратном порядке. Все основные параметры устройства показаны в таблице.

✓ Lexmark P4350 (рис. 8) заметно крупнее и шире, он имеет более типичный (или, скорее, привычный) вид для современ-



Рис. 1



Рис. 3



Рис.4



Рис.5



Рис.6

ных МФУ. Однако чистый белый цвет корпуса тоже производит приятное впечатление. Конечно, когда не покрыт пылью ☺. Этот аппарат уже оснащен цветным дисплеем, что означает возможность печати без помощи компьютера. Усиливает эту возможность наличие встроенного кардридера и наличие гнезда USB с поддержкой PictBridge для прямой печати с камеры (рис. 8). Вполне понятно, что этот аппарат должен обеспечивать управление процессом печати без компьютера, а также обработку снимков, используя встроенный дисплей, поэтому панель управления этого МФУ насыщена (рис. 9). Технические параметры тоже демонстрируют принадлежность к более высокому классу. Во-первых, здесь используется уже 6-цветная печать и два картриджа — с

ТАБЛИЦА

		Lexmark X2350	Lexmark P4350
Печать	Технология цветной печати	Электротермическая струйная, трехцветная	Струйная шестичетная - бирюзовый, пурпурный, желтый, серый, светло-бирюзовый, светло-пурпурный Дополнительный черный картридж для печати текста насыщенным черным цветом
	Разрешение печати, цвет/чб	1200x1200 / 4800x1200	1200x1200 / 4800x1200
	Скорость печати A4 макс, цвет/чб	15 / 15 стр/мин	15 / 22 стр/мин
	Скорость печати A4 при наивысшем качестве, цвет/чб	5 / 5 стр/мин	5 / 16 стр/мин
	Ресурс для фотопечати		
Сканирование и копирование	Печать без полей	есть	есть
	Тип сканирования	CIS (Contact Image System)	CIS (Contact Image System)
	Оптическое разрешение	600 x 1200 dpi	1200 x 2400 dpi
	Разрядность	48 бит	48 бит
	Диапазон масштабирования	25-400%	25-400%
	Макс. скорость копирования A4 чб	12 стр/мин	18 стр/мин
	Макс. скорость копирования A4 цвет	12 стр/мин	11 стр/мин
Общие	Скорость копирования при высшем качестве, A4, цвет	1 стр/мин	2 стр/мин
	Макс. число копий	99	99
	Карты памяти	-	CompactFlash I & II, SmartMedia Card, Sony Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital (SD) Card, MultiMediaCard (MMC), Microdrive, xD Card, Sony Memory Stick Duo (с адаптером)
	Размеры носителей для печати без полей	4" x 6", A4 (210мм x 297мм), A6 (105мм x 148мм), Карточка Hagaki (100мм x 148мм), L (89мм x 127мм), 2L (127мм x 178мм), A5 (148мм x 210мм), 5" x 7", 3.5" x 5" или 89мм x 127мм, 100мм x 150мм, 130мм x 180мм, B5 (182мм x 257мм)	
	Типы носителей	Карточки, Мелованная бумага, Конверты, Глянцевая бумага, Наклейки, Бумага, Прозрачные пленки, Транспарант (A4 или Letter), Карточка Hagaki, Индексные карточки (3"x5"), Бумага для термолереноса, Фотобумага	
	Интерфейсы	USB, совместимый со спецификацией USB 2.0	
	Максимальная нагрузка печати	1000 стр в месяц	3000 стр в месяц
	Вес	3,95 кг	4,8 кг
	Размеры	153 x 375 x 286 мм	177.5 x 435 x 334 мм
	Гарантия	1 год	1 год



Рис.7

цветными чернилами и с черными. Благодаря этому не только выше качество цветной печати (по крайней мере, должно быть, а так ли это, увидим при тестировании), но и выше скорость черно-белой печати — до 22 стр./мин. Разрешение монохромной печати достигло 2400 на 1200 точек на дюйм, а цветной — 4800 на 1200 dpi. Выше и оптическое разрешение сканера — 1200x2400 dpi. Но и это не все: производитель утверждает, что



Рис.8

отпечатанные на соответствующей фотобумаге (Lexmark Premium) фотографии долго не выцветают.

Таким образом, представленные устройства относятся к разным классам. Первое — компактное, удобное, обладаю-



Рис.9

щее обычными для недорогих устройств характеристиками, во многих случаях совершенно достаточными. Второе — функционально насыщенное, с отличными техническими данными. Как это все проявится на практике, читайте в продолжении, в следующем номере.

my style inside
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL



MSI
MegaBook
L715

Работайте
ОТДЫХАЯ

MSI
MegaBook
L660



Магазин "Таврия", Евпатория, (06569) 3-60-68
Магазины "Ума Палата", Днепропетровск, Запорожье,
(0562) 37-46-00
Магазин "Мой компьютер", Алчевск, (6442) 2-05-86
Магазины "Крез", Львов, (032) 292-07-77

Оптовые продажи: ООО "Спин Вайт", Киев, www.spin-w.com
(044) 242-0036, 242-2999

Компьютер за 300 гривен?..

Dimka Sus

Dima_3000@rambler.ru

Что делать бедному студенту, у которого в кармане только 300 гривен, а купить компьютер не просто хочется — страшно надо? Да и возможно ли такое — ПК за такую сумму?!

Для каждого из нас рано или поздно наступает счастливый момент, когда в доме поселяется новый член семьи — Персональный Компьютер. Естественно, что день этот — большой праздник. Возможности своего электронного друга каждый из нас использует по-своему — сколько людей, столько и способов применения ПК. Но ведь немало и таких, которые не могут по тем или иным причинам позволить себе приобрести ПК. Чаще всего эта причина — увы, проклятые финансы.

Каков же на самом деле финансовый минимум, позволяющий решиться на приобретение этой вещицы? Только побывав в школе бедного студента, я смог ответить на этот вопрос. Студент — это такая категория людей, у которой «если деньги есть, то их сразу нет». Некоторое время назад я тоже относился к этой категории...

Так получилось, что в один прекрасный день я поехал сдавать очередную сессию за 900 км от моего родного ПК. Что такое прожить месяц без компьютера? Думал, раз плюнуть. Но не тут-то было. Для тех, кто не познал счастья быть студентом, я открою маленький секрет: сессия — это самое скучное время в институте. Ностальгия по компьютеру начала мучить меня уже через пару дней. Впереди еще месяц, и прожить его без ПК не возможно, нужно что-то делать.

Я решил купить себе компьютер. Благо в областных центрах и больших городах есть места, где рядовой покупатель, стесненный в финансовом плане, может «отвести душу». Я говорю о радиорынках. Это, наверное, лучшие места на планете, поскольку делают счастливыми как продавцов, так и покупателей. Кардачи в Киеве, «Кутузовский» в Харькове, всех не перечислять, но объединяет их одно: при определенной сноровке там всегда можно найти отличнейшие вещи.

Дождавшись воскресенья, я поехал с визитом в этот маленький «рай». Для покупки ПК мною было выделено 300 гривен. Далее пойдет рассказ о том, как вести себя в этом раю.

Лучшими днями для визита я считаю выходные — именно в эти дни там больше всего продавцов. Время приезда — 11–12 часов дня. Для начала стоит побродить пару часиков, изучить предложение, определиться с комплектацией будущего ПК. Мысленно собрать корпус, прикинуть, во что это выливается по деньгам. Необязательно покупать все сразу у одного продавца, хотя и желательно, поскольку покупатель получает право требовать скидку — оптом дешевле. Не нужно стесняться задавать вопросы — интересоваться должно буквально все. У разных людей та или иная деталь стоит по-разному, это известный факт, но иногда перепад цен достигает двукратной разницы. Далеко не всегда и не у всех все выложено на витрине, поэтому спрашивайте обо всем. Еще необходимое условие поведения — перед покупкой деталей не стоит стесняться требовать их протестировать. Но обо всем этом далее...

Компьютер за 300 гривен

Радиорынок «Кутузовский», город Харьков. Воскресенье, начало двенадцатого. Я изучаю обстановку на рынке. Походив около часика по рынку, примерно определился с тем, что я желаю приобрести. Это должно быть что-то вроде Pentium II или Celeron 200–350 МГц, оперативная память 32–64 Мб DIMM, видеокарта с 1–8 Мб, рабочий CD-ROM и мониторчик дюймов этак на 14. Нарисовав в воображении эту конфигурацию, я приступил к изучению цен. Кто ищет, тот всегда находит. Через полчаса мною уже были выбраны три точки с подходящими комплектующими. Что же было выбрано и почему?

Сначала я определился с материнской платой. Ею стала материнская плата P2L97 производства Asus (рис. 1). 6 лет назад

у меня была точно такая же, и я знаю о ней все. Как видно по рисунку, это полноформатный ATX, на ней присутствует пять 32-битных портов PCI, а также два 16-битных порта ISA. Что ка-

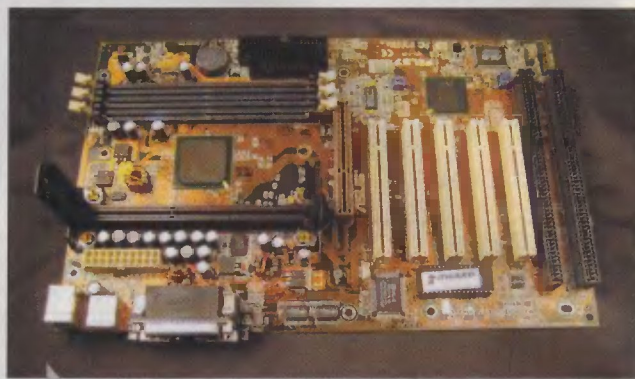


Рис. 1

сается организации работы с памятью, то она устанавливается в разъемы DIMM — это хорошо, так как брать материнку с разъемами под SIMM мне очень не хотелось. На борту также присутствуют два порта USB. Единственный минус — медленный режим работы IDE-контроллера, всего лишь UltraDMA/33; конечно, хотелось хотя бы UltraDMA/66. Процессор на данной материнской плате ставится в разъем Slot 1. Плата оборудована BIOS от Award, что также является плюсом: настройки платы в нем всего понятнее. Плата стоила 50 грн., но после успешных переговоров цена была снижена до 40 грн. Еще одна причина выбора: с ней сразу шел в комплекте процессор Pentium II 266 МГц с 512-Кб кэшем (рис. 2). Большой кэш — очень сильная сторона всех процессоров линейки Pentium II... Благодаря кэшу и небольшому разгону, который я провел некоторое время назад, Pentium II 366@450 МГц мог соревноваться с Celeron 800 МГц. (Когда-то я пошел еще дальше, просто ради смеха установив в



Рис. 2

эту систему видеокарту Radeon 9700PRO 128 Мб и 512 Мб ОЗУ. В DOOM 3 без проблем прошел несколько уровней. Вот такой вот старичок Pentium II. С тех пор я очень люблю эту модель.)

В нагрузку к материнской плате шел еще ряд прелюбопытнейших вещей. Во-первых, видеокарта S3 Trio64V2/DX 2Mb. Очень неплохо выхватить за такие деньги такие комплектующие. Тут же мне предложили за 30 грн. модуль памяти 64 Мб и звуковую карту ESS SOLO за 10 гривен — от памяти я отказался, и правильно сделал. А вот звуковую карту за 8 гривен забрал с собой. Пройдя немного далее, я обнаружил на прилавке модуль памяти 32 Мб 100 МГц с чипами Siemens всего за 10 грн., я попросил найти еще такой же, и спустя некоторое время пе-



Генеральный
радиопартнер
era
96.0

Технологический партнер
intel

28 СЕНТЯБРЯ – 1 ОКТЯБРЯ 2006 г.

**ЕДИНСТВЕННЫЙ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ
4 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР**

Выставочный комплекс «Спортивный»
г. Киев, ул. Физкультуры, 1, ст. метро «Республиканский стадион»

ВСЕ ЗНАЮТ, ЗАЧЕМ ОНИ СЮДА ЕДУТ!

ПРИЙТИ И ВЫИГРАТЬ

Нон-стоп чемпионаты по разрабатываемым играм в «Гейм-зонах».
Чемпионат по онлайн-играм.

ИСКУССТВО МАГОВ

Разработчики Украины, России, Франции, Германии, США.

GAMEWORLD В КАРМАНЕ

Разработчики, издатели и продавцы мобильных игр и развлечений.
Чемпионаты по «карманным» играм.

ЦИФРОВАЯ ВСЕЛЕННАЯ

Ярмарка компьютерной и цифровой
техники, аксессуаров, DVD и CD.
Фестиваль компьютерного искусства
и моддинга.

**ШОУ-ПАРАД ИГРОВЫХ
И «ЖЕЛЕЗНЫХ» ПРЕМЬЕР**

НОН-СТОП РОЗЫГРЫШИ!



При содействии
выставочной компании **МЕДВІН**



<http://expo.igrograd.ua>

Медиа-
партнеры

**МОЙ
КОМПЬЮТЕР**



CHIP

Мир связи

ВМАНІЯ

СТРАНА
ИГР

ЛУЧШИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ИГРЫ

X3M

K9



**НАВИГАТОР
ИГРОВОГО МИРА**

5 БАЛІВ
журнал для студентів

Игры

Hi-Tech

ШПИЛЬ!

ТВ-ПАРК

**МИР
ФАНТАСТИКИ**

редо мной лежали две планки памяти по 32 Мб 100 МГц, каковые после переговоров были куплены за 15 грн.

Дольше всего я искал винчестер, но и он был найден. Признаюсь честно, здесь мне улыбнулась удача, и такой случай бывает крайне редко. Это был *Seagate Barracuda* объемом 20 Гбайт с 2-Мб кэшем, который стоил 50 гривен. Это очень дешево, но тому была веская причина: в разьеме для подачи питания отсутствовали два контакта. Я с детства знаком с паяльником, и поэтому для меня это не было проблемой. Если не брать мой случай, то за 50–60 гривен спокойно можно найти винчестер емкостью от 3.2 до 10 Гбайт (в зависимости от производителя, внешнего вида и скорости вращения шпинделя). Естественно, на этих винчестерах вы не найдете бад-секторов, но это отнюдь не значит, что их вовсе нет. Просто «ребята», стоящие на рынке, очень ловко их прячут при помощи программы MHDD, причем прячутся они настолько



Рис.3

удачно, что даже сама эта программа после второго прогона обнаружить их не может. Поэтому при покупке жесткого диска следует проявить максимальную осторожность. Обратите внимание на внешний вид, проверьте целостность заводских пломб (вообще же желательно брать жесткий диск новым, так как именно эта деталь является самой хрупкой). Следует проверить, не перепаявались ли контакты, осмотреть винты крепления платы с электроникой к корпусу жесткого диска на предмет следов разборки, если винты разбиты — насторожитесь: плата наверняка снималась для тех или иных целей. В винчестерах *IBM* и ее наследницы *Hitachi* нужно осмотреть тыльную сторону платы. Там есть площадка с контактами, которые должны соединяться с контактами на корпусе жесткого диска (правда, это относится к винчестерам последних моделей). Со временем контакт терялся, и вследствие этого винчестер определялся неверно. Эта проблема решалась пропайкой этой площадки. Если вы заметите не заводскую пайку, винт покупать не стоит. Покупать вообще не стоит винчестеры *Fujitsu*, выпущенные в 2001 году (винчестеры этой фирмы других периодов в этом плане безопаснее). Жесткие диски производства 2001 года рано или поздно прекратят свою работу, но большая вероятность того, что они уже отрезавированы, а реставрации хватает совсем ненадолго. Также желательно послушать работу диска. Опытный человек сразу услышит неладное, но даже неопытный интуитивно поймет, что с диском что-то не то.

Куплена очередная деталь, и я отправляюсь к следующей точке скупки. Все это нужно во что-то сложить, а для этого необходим корпус. Для такого компа неважно, как корпус выглядит визуально, критерий один — низкая цена на ATX-совместимый корпус. С этим возникли проблемы. Бывших в употреблении корпусов я нашел немного, но они стоили от 80 гривен, это было чересчур дорого. Самая большая проблема на рынке — желание продавца заработать на одной запчастной месячную зарплату ☹. Смейтесь не смейтесь, верьте не верьте, но факт остается фак-

том. Иногда желание заработать переходит все разумные границы. Причем, это просто выводит из себя, когда, к примеру, на вопрос, сколько стоит видеокарта *S3 Trio64V2/DX*, тебе отвечают: «50 гривен» с такой серьезностью, будто мы обсуждаем проблему мирного урегулирования иранского атома. Мол, это я еще тебе и одолжение делаю, что за 50 грн. Дешевле не найдешь!

Новый корпус производства JNC с 330-ваттным блоком питания стоит 100 гривен, подержанный — 80. Логика никакой, и сколько я это ни пытался объяснить продавцам, они упорствовали. В конце концов, я все-таки нашел корпус без блока питания за 15 гривен. Это был ATX-совместимый корпус *Middle Tower* (рис. 3) с тремя внешними отсеками 5.25" и тремя внутренними 3.5". В комплекте к нему прилагался пакет для транспортировки ☺. Такую низкую цену обуславливало отсутствие блока питания, но найти его оказалось значительно легче.

Сложив купленное в корпус, я отправился на поиски монитора, CD-ROM'а, блока питания, мышки и клавиатуры. Монитор, дабы облегчить передвижение по рынку, решено было приобрести последним. День клонился к вечеру, продавцы начали сворачивать товар. Наверное, это самое лучшее время для покупки — продавец, полдня простоявший на улице, хочет побыстрее попасть домой и легче идет на уступки в цене. У одного из таких я практически из сумки достал блок питания на 250 Ватт ценой в 20 гривен. Я уже хотел было расплатиться, как взгляд мой упал на стопку CD-приводов, среди которых я обнаружил CD-RW *Hewlett-Packard* (рис. 4). Он был стар, зато, не в при-

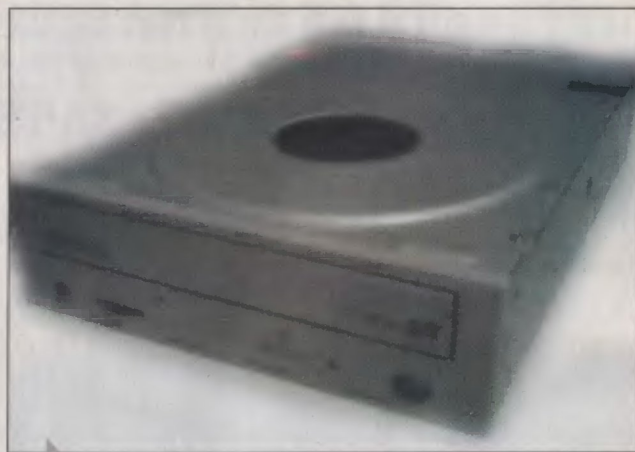


Рис.4

мер некоторым, обладал писательской сноровкой (☺ — Прим. лит. ред.). Цена его составляла 30 гривен. После короткого разговора я за 50 гривен забрал блок питания, CD-RW и самую простую мышку с разъемом PS/2 в нагрузку. Остался только монитор с клавиатурой.

Несколько вещей, которые надо знать перед покупкой монитора. В первую очередь помните о глазах — их нужно беречь. Желательна диагональ не менее 15": при такой диагонали монитор должен поддерживать разрешение 1024x768 и более. Частота обновления экрана должна составлять для 800x600 и 1024x768 не менее 100 и 75 Гц соответственно. Эти параметры нужно проверять сразу на месте. Визуально вы должны определить степень износа трубки. Убедиться в том, что яркость и контрастность выставлены не на максимум, и еще есть запас. Проверьте также, чтобы картинка не имела дефектов по всей площади (особое внимание обратите на углы), что картинка не дергается и не плывет, что все цвета отображаются правильно...

Монитор долго искать не пришлось, мне опять улыбнулась удача: *Sony Trinitron Multiscan 100SF 15"* (рис. 5)

ТАБЛИЦА 1

Плоский экран	Экран плоский по вертикали (представляет собой сектор цилиндра)
Диагональ	15" (38.1 см)
Видимая часть	14" (35.6 см)
Тип ЭЛТ	Апертурная решетка Trinitron, укороченная трубка
Частота горизонтальной развертки	30-70 кГц
Частота вертикальной развертки	50 - 120 Гц
800x600	110 Гц
1024x768	75 Гц
1280x1024	65 Гц
Соответствие стандартам	MPR II, TCO 92
Интерфейс	15 pin mini D-sub

за 100 гривен. Корпус его давно уже пожелтел, но монитор был цел, без трещин и царапин. Причина дешевизны девайса состояла в том, что иногда картинка плыла на маленьком



Рис.5

участке в разных точках экрана. Этот дефект был мне знаком по моему первому монитору, за которым я дома просиживал часами 7 лет тому назад, так что особого расстройства этот факт не вызвал. В общем, выбор был сделан. Технические характеристики монитора — в таблице 1.

Для 1999 года этот продукт был хорош настолько, что даже спустя 7 лет его характеристики могут удовлетворить большинство запросов непритязательных пользователей. Скривив лицо и указав на этот брак, я в результате непродолжительных перегово-

ров с продавцом сумел снизить цену до 85 гривен. В придачу к этому я захватил простенькую клавиатуру с портом PS/2 за 15 гривен. Уже уходя, заметил некую плату, на ценнике которой значилось «10 гривен» — ни дать ни взять, FM-Tuner. Радио за такую смешную цену, почему бы и нет? Правда, в комплекте не было пульта, и судя по разъемам на плате, он там и не предусматривался, так что управлять этим устройством приходится программно.

Но чтобы наслаждаться музыкой любимых радиостанций, необходимо иметь еще одно устройство — колонки. Которые были приобретены за 15 гривен на выходе из рынка. Пара пластмассовых колонок мощностью по 6 Ватт (рис. 6) меня вполне устраивала за такие деньги.

Пора домой, пора переходить ко второму этапу — сборке ультранизкобюджетного персонального компьютера, а затем и к третьему — оживлению ПК, то бишь к установке программного обеспечения. Для тех, у кого нет этого самого ПО, советую приобрести загрузочный диск. На этот диск наши народные умельцы умудряются вставить операционную систему, пакет офисных программ, различные антивирусы, архиваторы, набор мультимедийных приложений, программы для записи дисков и еще множество различных программ, которые облегчают общение с нашим электронным другом.

Выбор операционной системы я оставляю за вами. Лично я решил поставить на эту систему Windows 2000 Professional, чего и вам рекомендую. Данная система сможет лучшим способом распорядиться ресурсами аппаратной части компьютера, нежели ее предшественницы. Еще один плюс — она построена на ядре NT. Впрочем, вы сами можете убедиться в преимуществах этой системы, сравнив скорость копирования фильма в Windows 98SE, Windows ME и Windows 2000. Последняя проведет эту операцию в 5–6 раз быстрее, чем первые две.

Приехав домой, я приступил к сборке (на выходе из рынка мне на гривну насыпали в пакетик винтиков и монтажных креплений для материнской платы). Материнка была быстро прикручена к подложке в корпусе, в скором времени там расположились и другие детали. Остался черед жесткого диска, но его нужно было еще привести в рабочее состояние.

ВСЕБІЧНА ПІДТРИМКА

МУЛЬТИПОРТОВІ
ПЛАТИ
РСІ

виробництво
сервіс
гарантія

 **IC BOOK**
<http://icbook.com.ua>
тел. 467 6334, 467 5324

НАШІ ПАРТНЕРИ

Промрегіон м. Київ, (044) 244 9620
Сінтал м. Донецьк, (062) 332 3761
Micom Technology м. Київ, (044) 416 4585
TEAM Ltd. м. Вінниця, (0432) 53 1717



Чтобы восстановить отломанную ножку питания или информационную ножку, я раньше использовал ножки от платы сломанного жесткого диска. Но в этот раз я решил поступить по-другому. Я решил отрезать разъем Molex от сломанного кулера и впасть его непосредственно на плату. Решение принято, процесс пошел. Пайка ножек на винчестере — это не такая уж диковинка, особенно для тех, кто винчестер использует как «большую дискету». Дело не такое уж и сложное, как может показаться на первый взгляд. Чтобы набраться опыта в области пайки, можно сперва потренироваться на сгоревшем блоке питания: отпаять, а затем припаять несколько конденсаторов и резисторов, и так несколько раз. Если же возникает необходимость паять стальные детали, рекомендую использовать так называемую паяльную кислоту — $Zn-Cl_2$, ее можно купить, а можно сделать самому, растворив в соляной кислоте (HCl) цинк (Zn) (От редакции: После облуживания детали с применением такого флюса рекомендуем провести облудку с канифолью, иначе пайка со временем может повредиться). Работа сделана, результаты ее вы можете наблюдать на рис. 7 (прошу прощения за низкое качество снимка).



Рис.6

После того как все собрано в корпус, наступает заключительный этап сборки — настройка. Первым делом надо бы настроить BIOS, но что за жизнь без разгона? Изучив необходимое положение переключателей (джамперов) на материнской плате, я выбрал частоту системной шины 83 МГц, и после уверенной загрузки старичок Pentium II 266 МГц заработал на новой частоте — 333 МГц. «Маленький шаг для процессора — огромный шаг для человечества» — в 1998 году этот афоризм был актуальным. Помимо очевидного прироста частоты процессора мы получаем повышение производительности системы за счет увеличения системной шины. Однако здесь нужно быть осторожным: на старых материнских платах существовала большая вероятность «вылета» жесткого диска, поскольку вместе с поднятием частоты системной шины поднималась и частота шины PCI, через которую тот работал. Так что все процедуры разгона делаются на свой страх и риск.

Возвращаемся к BIOS — здесь помимо настройки загрузки с CD-ROM'a существует множество опций для оптимизации работы компьютера. После внесения всех необходимых настроек сохраняемся и перезагружаемся. Очень важный момент — наличие на загрузочном диске программы для работы с разделами жесткого диска. Наиболее известна в народе Partition Magic. При установке Windows 2000 Professional и Windows XP нам дана возможность создавать разделы, хотя это и не самый оптимальный вариант, а вот в Windows 98 SE или Windows ME без этой программы не обойтись. Чтобы заручиться возможностью

поставить на свой компьютер вторую систему — Windows 98 SE или Windows ME, жесткий диск был разбит на три раздела. С — 3 Гб, D — 5 Гб, E — ~11 Гб. На первом диске планировалось в дальнейшем использовать Windows 98 SE или Windows ME, второй был родным домом для Windows 2000 Professional, третий отводился для хранения рабочих файлов.

Наконец, ставим Windows 2000 Professional. Пройдет совсем немного времени, порядка получаса, и «старое железо» с новыми силами будет «в игре». Компьютер загружает «окошки», и далее следует предварительная настройка системы. Все драйверы уже проинсталлированы. Прежде всего устанавливаю файл подкачки размером в 300 Мб на последний диск, затем отключаю все визуальные эффекты. В свойствах экрана, в закладке Электропитание в Схемах электропитания выбираю Включен постоянно. На закладке Спящий режим снимаю галочку — переходить в этот режим настольному компьютеру незачем, также незачем мне фоновая картинка. В настройках экрана выставляю область в 1024x768, на вкладке Дополнительно в закладке Монитор выбираю частоту обновления 75 Гц. Как ока-

залось позже, проблемы монитора с плавучестью имелись только в 2D, да и те пропадали на частотах обновления экрана свыше 85 Гц, либо при использовании видеокарт GeForce 2MX и выше или их аналогов.

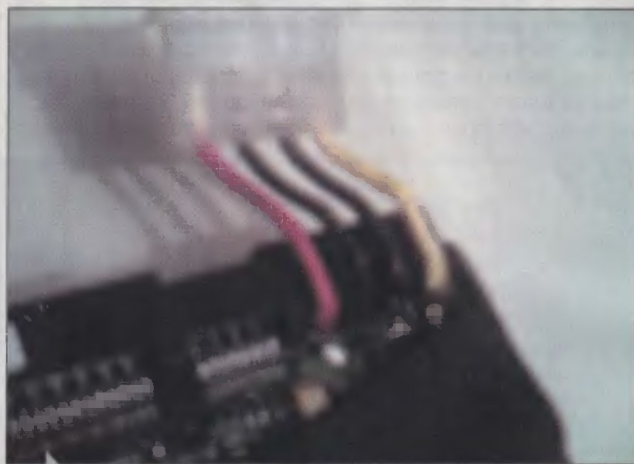


Рис.7

Затем последовала установка MS Word и MS Excel из пакета Microsoft Office, Nero Burning ROM 6.6.0.1, DirectX9.c, антивируса Касперского, музыкального плеера WinAmp 2.8, архиватора Winrar 3.2, набора кодеков K-Lite и игры Heroes 3. После всех проделанных процедур остается лишь отключить нежелательные элементы автозагрузки. Очередная перезагрузка, появление Рабочего стола — все, ПК для студента собран. Остается подсчитать потраченные деньги на его покупку — таблица 2.

В наше время компьютер давно уже перестал быть роскошью. Мое приобретение — типичный тому пример. Этот ПК был собран зимой 2006 года. Много ли это — 303 гривны, или мало, решайте сами. Лично я покупкой остался доволен. Сегодняшняя студенческая стипендия составляет где-то 150–165 гривен, повышенная — 186 гривен. Я не хочу сказать, что мне приходится жить на одну стипендию, это невозможно. Зато, получив «зарплату» студента за 2 месяца, можно смело выбирать себе помощника.

3.bl. Как потом оказалось, CD-RW обладает 8x скоростью записи. Я не покупал флоппи-дискковод за ненадобностью. Компьютер до сегодняшнего дня стоит на балконе и остается, наверное, там навсегда, как память о студенческих годах.

3.3.bl. Всем желаю отлично провести это лето.

ТАБЛИЦА 2

Наименование покупки	Цена, грн.
Материнская плата Asus P2L97	
Процессор Pentium II 266MHz 512Kb cache	40
Видеокарта S3 Trio64V2/DX 2Mb	
Звуковая карта ESS SOLO	8
Оперативная память 2*32Mb 100MHz	15
Жесткий диск Seagate Barracuda 20 Гбайт, 2Mb	50
Корпус Middle Tower	15
Блок питания 250 Watt	
CD-RW Hewlett-Packard	50
Мышка PS/2	
Монитор Sony Trinitron Multiscan 100SF 15"	85
Клавиатура PS/2	15
FM-Tuner	10
Колонки	15
Итого	303

На витрине: Logitech V450 Laser Cordless Mouse

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

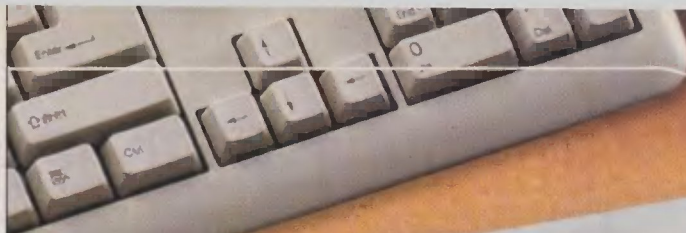
Компания Logitech представила новейшую лазерную мышь Logitech V450 Laser Cordless Mouse, предназначенную для пользователей мобильных компьютеров. Новинка, по утверждению производителя, является наиболее совершенным продуктом для данного сегмента рынка. Производителю этого продукта удалось добиться прекрасного сочетания основных пользовательских



свойств — комфорта, эргономичности и надежности. Благодаря удачной форме и наличию мягких резиновых противоскользящих поверхностей, мышью V450 очень просто управлять. Несомненным достоинством новой модели является существенно увеличенный срок службы от батарей — раньше это было основной головной болью пользователей мышей с беспроводным интерфейсом. Теперь мышь может работать до одного года без замены элементов питания. Выпускается «грызун» в двух цветовых исполнениях — черно-серебристом или черно-сером с черным.

Лазерная технология позволяет добиться четкого и плавного перемещения курсора в соответствии с движением руки пользователя практически на любой поверхности. Мышь передает данные о перемещении на компьютер по беспроводному цифровому интерфейсу, работающему при частоте 2.4 ГГц (у обычных мышей 27 МГц). Ресивер, подключающийся к компьютеру, выполнен в виде миниатюрного USB-брелока, поддерживающего технологию plug&play. В корпусе мыши предусмотрено место для хранения этого брелока на то время, когда он не используется, — например, при транспортировке; опять же, это удобно, поскольку сильно снижает вероятность утери ресивера.

В продаже новая мышь появится начиная с июля этого года, рекомендованная производителем розничная стоимость составляет \$49.99.



З КОЧКОЮ ЗОРУ ГОДЕН
АЛЕ ТЕКСТ ПЕРЕШІПІТЬ
ЗАНОВО!

СТРАШНИЙ МЕНЕДЖЕР

Досить помилок!



Chicony®

МУЛЬТИМЕДІЙНІ КЛАВІАТУРИ, ЯКІ НЕ ЗРАДЯТЬ!

Спеціально розроблений механізм клавіш

Швидкість та легкість набору тексту

Жодних зайвих символів та помилок

Шукайте модель KB-0402
за ціною **52 грн**
у мережах магазинів:

- City.com • Техноярмарок
- Фокстрот • Ельдорадо

Интернет на один зуб

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Сегодня телефон с поддержкой bluetooth не является чем-то необычным, а возможность доступа в Интернет посредством GPRS представляют почти все операторы мобильной связи. Поэтому пора, наверное, разобраться, как это все настроить в Linux.

Признаться, я изрядно помучился со своим первым телефоном, пытаюсь найти подходящий кабель для того, чтобы можно было выходить в Интернет. Поэтому при покупке второго основным критерием было наличие bluetooth. Преимуществ у таких моделей больше. Например, если вам вздумалось поменять «кабельный» телефон на аналогичный от другого производителя, шнурок придется тоже заменить. Кабель, произведенный дядюшкой Ляо, не всегда обеспечивает все функции, а фирменный стоит далеко не дешево. В конце концов, если сигнал слабый, телефон можно поместить повыше или подальше, а самому устроиться где-нибудь поудобнее (или поближе к холодильнику ☺). И что ни говорите, но использовать Linux для работы в Интернете все-таки безопаснее. Мой первый выход через мобильный телефон в Windows закончился равно через 30 секунд. Пропатченная система атаку выдержала, но перегружилась, а WinPatrol сообщил о наличии нового файла в системном каталоге Windows.

Поддержка bluetooth

В настоящее время для Linux существует несколько реализаций стека bluetooth. Это OpenBT, первоначально разрабатываемый фирмой Axis и являющийся лидером в течение нескольких лет (developer.axis.com/software/bluetooth/), BlueDrekar от IBM (www.alphaworks.ibm.com/tech/BlueDrekar/), BlueZ — разработка Qualcomm (www.bluez.org/), а также Affix, разрабатываемый при поддержке Nokia (affix.sourceforge.net/). Последние две распространяются в исходных текстах. Сайт проекта Affix уже полгода как не обновляется — конечно, это не означает, что разработка его прекращена, но все же как-то невесело. BlueZ же по умолчанию включен во все последние версии ядра, и в современных дистрибутивах по умолчанию мы будем работать с именно ним. Поэтому если ваше устройство нормально работает (список совместимости можно посмотреть на www.holtmann.org/linux/bluetooth/devices.html), если доступны все необходимые функции, то использовать другие разработки смысла, наверное, нет. Кстати, проект BlueZ был отмечен сайтом Tux Mobil GNU/Linux Award 2005 (tuxmobil.org/). Этот весьма полезный ресурс поддерживает свободные разработки для мобильных систем, здесь же всегда можно будет найти ответы на все вопросы, которые по тем или иным причинам не будут освещены в статье.

Настраиваем

Как я уже говорил, в большинстве современных дистрибутивов поддержка bluetooth и необходимые приложения уже имеются. Смотрим, что есть в моем ALTlinux:

```
# apt-cache search bluetooth
kdebluetooth - Bluetooth support for KDE
```

```
kdebluetooth-devel - Development files for
kdebluetooth
multisync - A calendar (and other PIM data)
synchronization program
multisync-irmc - A IrMC (SonyEricsson T39/T68i,
Siemens S45i/S55) plugin for MultiSync
obexftp - Access devices via ObexFTP e.g. Siemens
Mobile Equipment
obexftp-devel - Develop path of obexftp
libbluez - Bluetooth runtime libraries
libbluez-devel - Bluetooth development libraries
libbtctl - GNOME bluetooth control library
fuse-siefs - Работа с памятью мобильных телефонов
```

Сименс

```
bluez-hciemu - HCIEmu - HCI
Emulation for Linux
Bluetooth protocol stack
(BlueZ)
bluez-pan - BlueNIC - Blue-
tooth PAN profile implemen-
tation for BlueZ
bluez-utils - BlueZ - Blue-
tooth protocol stack for
Linux
bluez-utils-pcmcia - BlueZ
- Bluetooth protocol stack
for Linux, pcmcia scripts
cobex - SonyEricsson
communication program
```

Все программы вам, вероятно, не понадобятся, выберем только основные:

```
# apt-get install
kdebluetooth kdebluetooth-
devel libbluez libbluez-de-
vel libbtctl bluez-hciemu
bluez-utils
```

После установки всех паке-

тов в каталоге /etc/modutils.d появится новый файл, содержащий список модулей, которые должны автоматически запускаться при загрузке системы. Посмотрим на этот список.

```
# cat /etc/modutils.d/bluetooth
alias net-pf-31 bluez
alias bt-proto-0 l2cap
alias bt-proto-2 sco
alias bt-proto-3 rfcomm
alias bt-proto-4 hne
```

В некоторых других дистрибутивах модули указываются в файле /etc/modules.conf, проверьте их наличие.

Вставляем USB-Bluetooth адаптер и проверяем найденное устройство при помощи команды:

```
# /sbin/lsmmod | grep usb
hci_usb      14216 0
bluetooth    44292 1 hci_usb
```

Кроме того, соответствующая информация должна появиться в /var/log/messages:

```
#cat /var/log/messages
...
```

```
Jul 1 21:23:37 (none) kernel: usb 1-1: new full
speed USB device using uhci_hcd and address 2
```




```

Jul 1 21:23:44 (none) kernel: Bluetooth: Core ver
2.7
Jul 1 21:23:44 (none) kernel: NET: Registered pro-
tocol family 31
Jul 1 21:23:44 (none) kernel: Bluetooth: HCI
device and connection manager initialized
Jul 1 21:23:44 (none) kernel: Bluetooth: HCI sock-
et layer initialized
Jul 1 21:23:44 (none) kernel: Bluetooth: HCI USB
driver ver 2.8
Jul 1 21:23:44 (none) kernel: usbcore: registered
new driver hci_usb

```

При помощи утилиты **hciconfig**, входящей в комплект **bluez-utils**, проверяем, как система видит наш адаптер.

```

# /usr/sbin/hciconfig -a
hci0: Type: USB
BD Address: 00:00:00:00:00:00 ACL MTU: 0:0 SCO
MTU: 0:0

```

```

DOWN
RX bytes:0 acl:0 sco:0 events:0 errors:0
TX bytes:0 acl:0 sco:0 commands:0 errors:0

```

Если BD-адрес равен нулям и статус равняется DOWN, то это означает, что не запущен демон **hcid** (Bluetooth Host Controller Interface Demon). Для его настройки заглянем в файл **/etc/bluetooth/hcid.conf**. Файл хорошо комментирован, хотя все на английском. В большинстве случаев можно использовать параметры по умолчанию:

```

options {
    autoinit yes;
    security auto;
    pairing multi;
    pin_helper /etc/bluetooth/bluepin;
}

```

```

device {
    name "grinder";
    class 0x100;
    pkt_type DH1,DM1,HV1;
    iscan enable;
    pscan enable;
    lm master;
    lp hold,sniff,park;
    auth enable;
    encrypt disable;
}

```

Для доступа к любому bluetooth-устройству используется секретный PIN-код, который должен быть введен на каждом из тех устройств, которым разрешается связь друг с другом. За его ввод в дистрибутиве отвечает программа, указанная в параметре **pin_helper**. Вместе с пакетом **bluez-utils-misc** устанавливается утилита **/usr/bin/bluepin**, которая может получать код в интерактивном режиме. Работает эта утилита не всегда корректно, поэтому проще написать свой **pin_helper**. Сделать это очень просто. Создаем файл **/etc/bluetooth/bluepin**, который будет содержать PIN для доступа к телефону. Теоретически в качестве секретной комбинации может быть что угодно, но телефон позволяет ввести только цифры:

```

#!/bin/sh
echo "PIN:12345"

```

Сохраняем и делаем его исполняемым.

```

# chmod 700 /etc/bluetooth/bluepin && chown sergej
/etc/bluetooth/bluepin

```

Запускаем демон **hcid**:

```

# /usr/sbin/hciconfig hci0 up; /usr/sbin/hcid -f
/etc/bluetooth/hcid.conf

```

Проверяем, обнаружено ли bluetooth-устройство:

```

# /usr/sbin/hciconfig -a
hci0: Type: USB
BD Address: 00:0D:18:01:1C:05 ACL MTU: 192:8
SCO MTU: 64:8
UP RUNNING PSCAN ISCAN AUTH
RX bytes:420 acl:0 sco:0 events:23 errors:0
TX bytes:582 acl:0 sco:0 commands:22 errors:0
Features: 0xff 0xff 0x0f 0x00 0x00 0x00 0x00
0x00

```

```

Packet type: DM1 DM3 DM5 DH1 DH3 DH5 HV1 HV2 HV3
Link policy: RSWITCH HOLD SNIFF PARK
Link mode: SLAVE ACCEPT
Name: 'Grinder'
Class: 0x3e0100
Service Classes: Networking, Rendering,
Capturing
Device Class: Computer, Uncategorized
HCI Ver: 1.1 (0x1) HCI Rev: 0x175 LMP Ver: 1.1
(0x1) LMP Subver: 0x175

```

Manufacturer: Cambridge Silicon Radio (10)
Как видите, USB-bluetooth устройство нормально активировано, имеет BD-адрес 00:0D:18:01:1C:05. Попробуем найти теперь телефон, активируем на нем Bluetooth и делаем его доступным остальным.

```

#hcitool scan
Scanning ...
00:0F:DE:1A:34:05 T630

```

Телефон успешно найден, нам было выведено его имя и BD-адрес. Если это так, то соединяемся с телефоном.

```

# l2ping 00:0F:DE:1A:34:05
Can't connect: Invalid exchange

```

Если получили такую ошибку, в первую очередь проверьте, чтобы файл **pin_helper** был исполняемым.

```

# l2ping 00:0F:DE:1A:34:05
Ping: 00:0F:DE:1A:34:05 from 00:0D:18:01:1C:05
(data size 20) ...
0 bytes from 00:0F:DE:1A:34:05 id 0 time 186.53ms
.....
0 bytes from 00:0F:DE:1A:34:05 id 13 time 42.37ms
14 sent, 14 received, 0% loss

```

Телефон запросил PIN — вводим его и смотрим, как проходят пакеты.

Утилита **hcitools** имеет еще ряд параметров, позволяющих проверить время на другом устройстве, регенерировать ключи, сменить режим шифрования и пр.

Например, посмотрим информацию о найденном устройстве.

```

# hcitool info 00:0F:DE:1A:34:05
Requesting information ...
BD Address: 00:0F:DE:1A:34:05
Device Name: T630
LMP Version: 1.1 (0x1) LMP Subversion: 0x503
Manufacturer: Ericsson Technology Licensing
(0)
Features: 0x04 0xca 0x31 0x00 0x00 0x00 0x00
0x00

```

```

<encryption> <RSSI> <SCO link> <u-law log>
<A-law log> <CVSD>

```

И еще одна интересная утилита **hcidump** — с ее помощью можно прослушивать трафик, проходящий через HCI-интерфейсы. Но продолжим возиться с нашим телефоном.

Посмотрим, на что он способен. Для этого на компьютере должен быть запущен демон **sdppd**, реализующий Service Discovery Protocol, в задачу которого входит поиск и выбор сервисов, предоставляемых другими устройствами.

(044) 453 53 03
453 53 52
факс: (044) 402 91 14
Оптові поставки 402 95 40

DTS

www.dts-t.com.ua

КОМП'ЮТЕРНІ КОМПЛЕКТУЮЧІ



ATX 350W USB+Audio
Від 25 у.о.



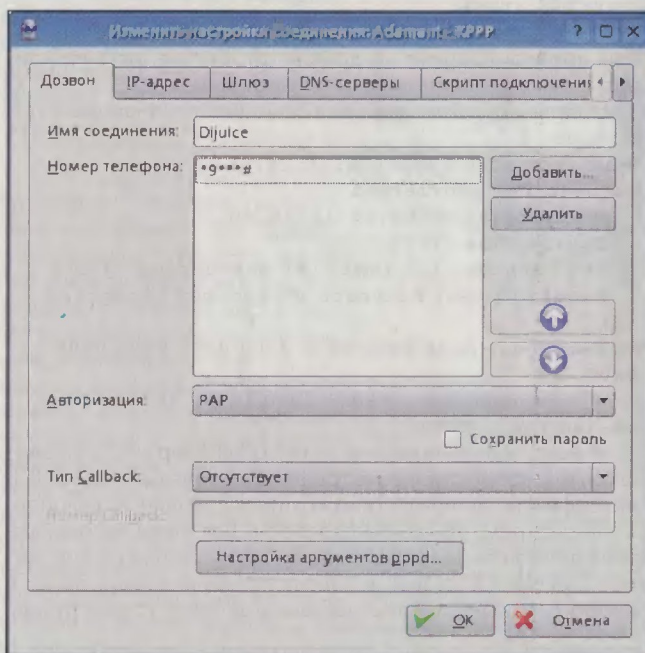
800 dpi
Від 3 у.о.



Мультимедіа
Від 5,5 у.о.

Запускаем демон и проверяем телефон:

```
#/usr/sbin/sdpcd
# sdptool browse 00:0F:DE:1A:34:05
Browsing 00:0F:DE:1A:34:05 ...
Service Name: Dial-up Networking
Service RecHandle: 0x10000
Service Class ID List:
"Dialup Networking" (0x1103)
"Generic Networking" (0x1201)
Protocol Descriptor List:
"L2CAP" (0x0100)
"RFCOMM" (0x0003)
Channel: 1
Profile Descriptor List:
"Dialup Networking" (0x1103)
Version: 0x0100
Service Name: Voice gateway
...
Service Name: Serial Port 1
...
Service Name: Serial Port 2
...
Service Name: OBEX Object Push
...
Service Name: IrMC Synchronization
...
Service Name: HF Voice gateway
...
Service Name: OBEX Basic Imaging
...
Service Name: OBEX File Transfer
...
```



Как видите, полученной информации достаточно, чтобы лишний раз убедиться в том, что мы не все знаем о своем телефоне. Благо мы стремимся в Интернет, нас интересует сервис *Dial-up Networking*, который, согласно полученной информации, привязан к каналу (channel) номер 1. Для работы этот сервис необходимо связать с устройством *rfcomm*.

Пробуем связать канал:

```
#rfcomm bind rfcomm0 00:0F:DE:1A:34:05 1
Проверяем, все ли сделано правильно:
#rfcomm show
rfcomm0: 00:0F:DE:1A:34:05 channel 1 clean
```

Для удобства все настройки можно сохранить в файле `/etc/bluetooth/rfcomm.conf` и в дальнейшем запускать все одной командой:

```
# service bluetooth start или
# /etc/init.d/bluetooth start
```

Настройка доступа в Интернет

Все, с телефоном завязали. При желании можно, воспользовавшись программой *minicom*, поуправлять модемом при помощи АТ-команд. Мы же пойдем дальше. Доступ к Интернету можно настроить при помощи *kppp* или *wvdial*, но мы воспользуемся классическим *ppp*. Для начала создаем файл `/etc/ppp/peers/gprs` такого содержания:

```
/dev/rfcomm1 115200 noauth defaultroute usepeerdns
updetach persist noipdefault lock connect
'/usr/sbin/chat -v -f /etc/ppp/diujice' novjccomp
norpcomp noaccomp noipdefault nodeflate novj nobsd-
```

И второй файл `/etc/ppp/diujice`:

```
TIMEOUT 45
ABORT BUSY
ABORT "NO CARRIER"
ABORT ERROR
"" "ATE1"
OK AT+CGDCONT=1,"IP","www.dijuice.com.ua"
OK ATD*99***1#
CONNECT
```

Подставьте в третью снизу строку данные своего мобильного оператора — например, для УМС достаточно строку `www.dijuice.com.ua` поменять на `www.ums.ua`.

Теперь запускаем демон *pppd*:

```
# /usr/sbin/pppd call gprs
В случае успешной инициализации в /var/log/messages
должны быть приблизительно такие строки:
Jul 2 20:05:12 notebook pppd[9551]: pppd 2.4.2
started by root, uid 0
Jul 2 20:05:15 notebook hcid[8251]:
link_key_request (sba=00:0D:18:01:1C:05,
dba=00:0F:DE:1A:34:05)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: timeout set to
45 seconds
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: abort on (BUSY)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: abort on (NO
CARRIER)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: abort on
(ERROR)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: send (ATE1^M)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: expect (OK)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: ATE1^M^M
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: OK
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: - got it
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: send
(AT+CGDCONT=1,"IP","www.dijuice.com.ua"^M)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: expect (OK)
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: ^M
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]:
AT+CGDCONT=1,"IP","www.dijuice.com.ua"^M^M
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: OK
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: - got it
Jul 2 20:05:17 notebook chat[9552]: send
(ATD*99***1#^M)
Jul 2 20:05:18 notebook chat[9552]: expect
(CONNECT)
Jul 2 20:05:18 notebook chat[9552]: ^M
Jul 2 20:18:29 notebook chat[9641]: - got it
Jul 2 20:18:29 notebook chat[9641]: send (c^M)
Jul 2 20:18:29 notebook pppd[9640]: Serial connec-
tion established.
Jul 2 20:18:29 notebook pppd[9640]: Using interface
ppp0
Jul 2 20:18:29 notebook pppd[9640]: Connect: ppp0
<--> /dev/rfcomm1
```

А на мобильном телефоне должен отображаться ход соединения. Для того чтобы иметь возможность посещать сайты и получать почту, внесите в файл `/etc/resolv.conf` данные DNS сервера. У меня там такая строка: `nameserver 207.46.225.6`.

А чтобы выйти в Интернет, теперь достаточно набрать две команды.

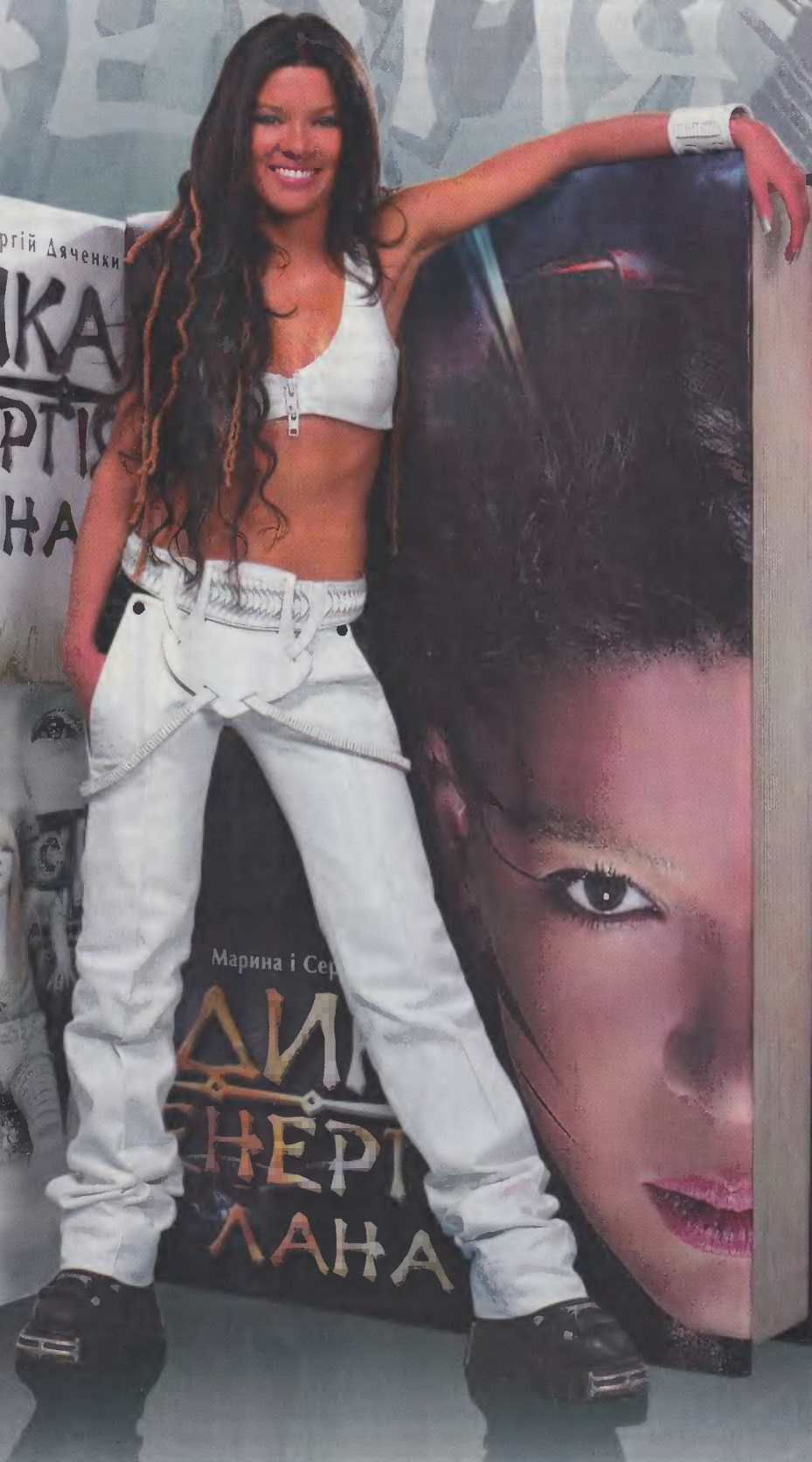
```
#/etc/init.d/bluetooth start
# /usr/sbin/pppd call gprs
Linux forever!
```


ОБЕРИ СВІЙ СТИЛЬ

РУСЛАНА

ОБЕРИ СВОЮ КНИЖКУ

ДИКА ЕНЕРГІЯ



ЛАНА
ДИКА ЕНЕРГІЯ
Марина і Сергій Дяченки

www.teza.in.ua +38 0432 46-48-16 www.ruslana.com.ua

дізнайся більше у видавництві "Теза"

Фотоманипуляции

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО

blackmore_s_night@yahoo.com
www.3domen.com

Шпионы прошлого века не могли себе и представить, что в будущем можно будет делать фотокомпромат за считанные минуты. В прошлом фотомонтаж был под силу только профессионалам, и на создание одной качественной фотоподделки уходил не один день. С появлением Photoshop ситуация изменилась. Фотокомпромат перестал быть вещественным доказательством, поскольку сделать его может любой, у кого под рукой есть инструменты этого графического редактора. Именно этим мы и займемся в этой статье.

Продолжение, начало см. в МК, №6 (385), №8 (387), №10 (389), №12 (391), №15 (394), №17 (396), №18–19 (397–398), №21 (400), №23 (402), №25 (404)

Вырезаем объект из кадра

Как мы уже писали в одной из предыдущих статей, изображение, которое подвергается обработке в Photoshop, часто называют «слоеным пирогом». Вы уже наверняка научились работать со слоями, смешивать их разным образом, компоновать и т.д. Эти навыки лежат в основе операций, связанных с фотомонтажом. Прежде чем приступить к работе, вы должны четко представлять, какую информацию содержит каждый слой. Первое, чему должен научиться начинающий «шпион» — выделять, копировать и вставлять участки изображения. Инструменты выделения — это самые важные средства для создания фотомонтажа. В этой статье мы будем рассматривать разнообразные способы выделения. Каким бы из них вы ни вздумали воспользоваться, обязательно помните о трех важнейших сочетаниях клавиш, которые ускоряют работу.

✓ **Ctrl+C** — скопировать выделенный участок изображения (исходник остается неизменным, содержимое выделения помещается в буфер);

✓ **Ctrl+X** — вырезать выделенный участок изображения (фрагмент удаляется из источника и помещается в буфер);

✓ **Ctrl+V** — вставить из буфера обмена помещенный туда участок изображения. При этом он останется в буфере обмена для повторной вставки. Вы можете вставлять изображение, которое находится в буфере обмена, сколько угодно раз до тех пор, пока не скопируете туда новый участок изображения.

Первый способ

В этом примере мы покажем, как для выделения объекта можно использовать режим быстрой маски и окно *Color Range*. Предположим, у нас есть два изображения. На первом изображена акула в океанской глубине (рис. 1), на втором — небо с парящими в нем стрижами.

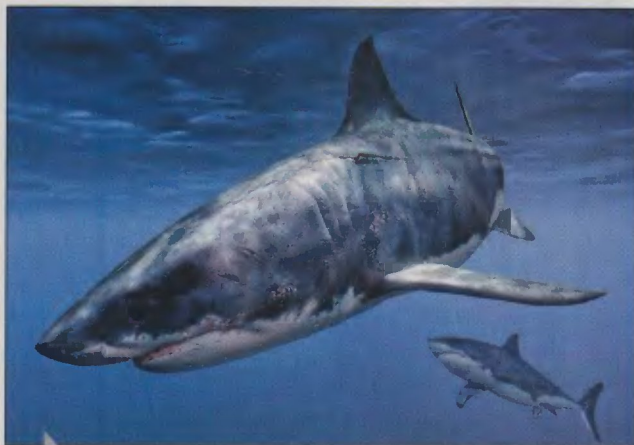


Рис. 1

Попытаемся сделать нечто невероятное — заставим акулу плавать по небу. Иначе говоря, вырежем ее из первого изображения, а второе используем как фон.

Безусловно, контур можно выделить вручную, однако это неудобно и займет у нас много времени. Поэтому постара-

емся решить задачу проще и быстрее, используя более удобные способы выделения.

Сначала необходимо выделить диапазон цвета, подобрав в окне *Color Range* такие настройки, при которых изображение акулы будет контрастным (рис. 2).



Рис. 2

Выполните команду **Select > Color Range** и с помощью пипетки выберите такую точку фона, чтобы силуэт акулы был максимально темным. Значение параметра *Fuzziness* установите в районе 100.

Переключитесь в режим быстрой маски. Это можно сделать, нажав кнопку **Edit in Quick Mask Mode** на палитре инструментов или клавишу **Q**. Красные пятна на изображении — это участки, оставшиеся невыделенными в результате применения *Color Range*.

Перейдите на палитру **Channels** и отключите все каналы, кроме того, который отвечает за выделение в режиме *Quick Mask*. Активируйте инструмент **Magic Wand**, чтобы выделить основной контур акулы. Чтобы получить наилучший результат, щелкните на темном участке акулы. При установленном по умолчанию нулевом значении параметра *Tolerance* ничего не получится — его значение лучше задать равным 80–90.

То, что попало в выделение, приблизительно соответствует той области, которую необходимо перенести в другое изображение, но имеются некоторые участки туловища акулы, которые в нее не попали. Используя инструмент **Paint Bucket** со значением *Tolerance*=255, залейте выделенную область черным цветом. Теперь на акуле будут лучше заметны светлые области, которые были невыделенными.

Окончательно «подгонять» выделение следует с помощью инструмента рисования, например **Brush**. Снимите выделе-

ние, выберите этот инструмент на палитре и в его настройках установите 100%-ную жесткость (*Hardness*), чтобы мазки были сплошного черного цвета. После того как проблемные участки внутри контура акулы будут закрашены и она станет совершенно черной, можно снова использовать инструмент *Magic Wand*. Теперь контур выделится правильно.

На палитре *Channels* включите все каналы, которые были отключены в процессе работы, и выделите строку RGB. Скопируйте в буфер обмена выделенный фрагмент, откройте



Рис.3

фотографию с изображением неба и выполните вставку. Получилось весьма впечатляюще (рис. 3).

Второй способ

Вырезая сфотографированный объект, вы можете использовать любые удобные для вас способы выделения. Однако в некоторых случаях такие часто используемые инструменты, как *Magic Wand* и *Polygonal Lasso*, не подойдут. Это прежде всего относится к тем объектам, которые имеют сложный контур — например, если это волосы или мех. В подобных случаях можно использовать специальный фильтр *Extract*.

Откройте фотографию, с объектом, который вы хотите вырезать. По нашей задумке, хоккеист должен оказаться там, где его меньше всего ожидают увидеть, — на футбольном поле.

Выполните команду *Filter > Extract* или воспользуйтесь сочетанием клавиш *Alt+Ctrl+X*. Этот фильтр, как и *Liquify*, имеет собственное окно с уникальным набором инструментов.

После запуска фильтра будет активизирован инструмент *Edge Highlighter*. Чтобы вырезать объект, просто обведите его (рис. 4).



Рис.4

Помните, что чем меньший размер кисти вы установите, тем более точным будет выделение, поэтому в случае необходимости измените значение параметра *Brush Size*. Вы также можете определить цвет кисти, если установленный по умолчанию салотный вас не устраивает. Для этого выберите цвет из списка *Highlight*.

Выделив нужную область, используйте инструмент *Fill*. Выберите его на панели инструментов окна *Extract* и щелкните в центре выделения, тем самым определив вырезанный фрагмент.

Чтобы лучше было видно, какие именно элементы изображения вы выделили, нажмите кнопку *Preview*. В окне *Extract* отобразится только выделенный участок. Чтобы было удобнее просматривать выделение, вы можете изменить фон окна, используя настройки области *Preview* в правой части окна. В списке *Display* можно выбрать черный (*Black Matte*), белый (*White Matte*), серый (*Gray Matte*) или любой другой фон.

После перехода в режим предварительного просмотра активизируется кнопка *Cleanup*. Выбрав этот инструмент, можно удалить те участки, которые попали в выделение по ошибке, а также сгладить края. Удерживая клавишу *Alt*, вы можете, наоборот, добавлять фрагменты в выделение. Если это необходимо, используйте инструмент *Edge Touchup*. С его помощью можно сделать края выделения более резкими. Если обрабатывать выделение, удерживая клавишу *Ctrl*, можно изменять положение краев.

После завершения работы с инструментами *Cleanup* и *Edge Touchup* нажмите кнопку *OK*. Работа с фильтром *Extract* завершена. Как видите, все участки изображения, которые не попали в выделение, удалены.

Осталось только перекинуть полученный фрагмент на другое изображение. Удерживая клавишу *Ctrl*, щелкните на значке слоя на палитре *Layers*, тем самым выделив его содержимое. Скопируйте фигуру спортсмена в буфер обмена, откройте вторую фотографию в Photoshop, после чего вставьте изображение. Подкорректируйте положение нового слоя. Используйте инструмент *Free Transform* (*Ctrl+T*) для масштабирования изображения до нужного размера.

В случае необходимости воспользуйтесь инструментом *Smudge* для окончательной подгонки краев выделения. Этот инструмент служит для размытия изображения и помогает сгладить резкие края. После завершения работы сведите слои, используя сочетание клавиш *Shift+Ctrl+E*. Как



Рис.5

видите, хоккеист занял свое место на фотографии (рис. 5), да так удачно, будто он действительно катается на коньках по траве.

К тому же удалось подобрать положение нового игрока так, что один из персонажей на фотографии как будто бы за ним наблюдает. Для большей реалистичности мы добавили хоккеисту тень, нарисовав ее мягкой кистью со значением *Opacity*, равным 55%.

Ненужные объекты — долой из кадра

Фотомонтаж — это не только перенос на фотографию объектов, которых там никогда не было, но и удаление тех, которые там присутствовали. Чтобы удалить объект из кадра, его нужно замаскировать текстурой прилегающих участков. Таким образом можно удалить, например, выключатель на

стене или антенну на доме. В первом примере выключатель замаскируется текстурой прилегающих участков стены, во втором — рисунком неба. Для этого прекрасно подходит инструмент **Clone Stamp**, который и применяется чаще всего именно для подобных действий. Напомним, что при использовании этого инструмента необходимо, удерживая клавишу **Alt**, указать образец, а затем отпустить эту клавишу и щелкнуть на участке, который необходимо закрасить выбранной текстурой.

Как использовать этот инструмент, мы покажем на примере фотографии с лошадью. На этом снимке в кадр попала ограда, которую мы и попытаемся удалить.

Выберите **Clone Stamp** на палитре инструментов. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочей области, вызвав тем самым настройки кисти инструмента. Установите подходящий размер кисти. Значение параметра **Hardness** выберите равным 0%. Мягкую кисть нужно использовать, чтобы не было видно перехода между замазанными участками и фрагментами, которые присутствовали на изображении ранее.

Используйте ползунок на палитре **Navigator**, чтобы приблизить тот участок изображения, с которым вы работаете. Это даст возможность тщательнее подобрать текстуру и аккуратно удалить ненужные фрагменты. Старайтесь чаще менять образец текстуры, всякий раз выбирая участок, расположенный как можно ближе к тому месту, которое вы зама-



Рис. 6

зываете. Исходное и полученное нами изображение приведено на рис. 6.

Клонирование объектов

Инструмент **Clone Stamp** можно использовать и для клонирования уже существующих на фотографии объектов. Таким образом можно создать достаточно забавные изображения, например, добавив собаке пятую ногу или «высадив» дерево прямо на асфальте. Наш пример, впрочем, будет вполне безобидный — воздвигнем возле церкви еще один фонарь.

Когда вы используете **Clone Stamp** для удаления ненужных фрагментов, вы обычно выполняете замазывание щелчками кнопкой мыши. Если же вам необходимо скопировать объект, нужно рисовать по изображению, удерживая кнопку мыши. После того как вы укажете текстуру и начнете рисовать, вы увидите небольшой крестик, который указывает, какой фрагмент изображения в данный момент копируется.

Возможно, после клонирования вы обнаружите, что вместе с желаемым объектом случайно скопировали и прилегающие участки, которые на новом месте смотрятся нелепо.



Рис. 7

Например, при копировании фонаря мы случайно перенесли также фрагмент стены церкви. В этом случае с помощью того же **Clone Stamp** удалите такие участки, используя в качестве образца текстуру прилегающих областей (рис. 7).

Другой (и более простой) способ удаления таких фрагментов — с помощью инструмента **Eraser**. Правда, чтобы иметь возможность использовать этот инструмент, необходимо перед началом работы с **Clone Stamp** создать копию фонового слоя (**Ctrl+J**) и выполнять все операции по клонированию в новом слое.

Клонирование в перспективе

На первый взгляд, описанный выше способ удаления и добавления объектов на фотографию очень прост и эффективен, однако на практике он часто оказывается трудоемким. Задача усложняется во много раз в тех случаях, когда вы имеете дело с перспективой. Если, скажем, нужно удалить нежелательный объект на дороге, которая уходит вдаль, работа с инструментом **Clone Stamp** может занять не один час, а если объект достаточно большой, то и не один день.

То же самое касается использования этого инструмента для добавления на фотографию копий уже присутствующих на ней объектов. Посмотрите, например, что получается, если с его помощью нарисовать на доме второй ряд окон (рис. 8).



Рис. 8

Как видите, такая фотография нуждается в длительной обработке. Полученный фрагмент необходимо деформировать с использованием инструмента **Free Transform**. Это очень трудоемко и не всегда дает желаемый результат.

В арсенале Adobe Photoshop CS2 появился замечательный фильтр **Vanishing Point**, который существенно упрощает эту задачу. Рассмотрим его работу на том же примере — добавим дому второй ряд окон.

Итак, откройте фотографию, на которой необходимо выполнить клонирование объекта в перспективе, и вызовите окно **Vanishing Point**. Для этого можно нажать сочетание клавиш **Alt+Ctrl+V** или выполнить команду **Filter > Vanishing Point**.

По умолчанию в этом окне активизирован инструмент **Create Plane**. С его помощью можно нарисовать сетку, которая задаст положение перспективы. Для этого просто установите точки, в которых должны находиться углы сетки. Сетка должна охватывать как фрагмент изображения, содержащий подлежащие клонированию объекты, так и фрагмент, на котором должна быть создана копия (рис. 9).

Если перспектива задана верно, то после замыкания линий вы увидите сетку синего цвета. Если же вы допустили ошибку, сетка не будет создана, а линии окрасятся желтым или красным. В этом случае захватите угол или грань фигуры и перемещайте ее до тех пор, пока линии не станут синими.

Когда вы закончите создание сетки, можно переходить к клонированию. Активизируйте инструмент **Stamp** на панели инструментов окна **Vanishing Point** и, удерживая клавишу **Alt**, щелкните на фрагменте, который нужно скопировать. Затем переместите указатель мыши в то место, где нужно создать



Рис.9

клон, и начните рисовать. В нашем случае в качестве текстуры мы указываем правый верхний угол окон, затем перемещаем указатель вниз по стене до того места, где должен начинаться второй ряд окон, и приступаем к рисованию (рис. 10).



Рис.10

После завершения работы с Vanishing Point нажмите кнопку ОК. Как видим, окна были скопированы правильно и даже не требуют дополнительной коррекции с помощью инструмента Free Transform.

Текст на дороге

Работая с фильтром Vanishing Point, можно не только выполнять клонирование в перспективе, но и добавлять на изображение новые фрагменты. Для этого достаточно перед открытием окна Vanishing Point скопировать фрагмент изображения в буфер обмена, а затем выполнить вставку. Вы можете использовать как фрагменты фотографии, с которой работаете в данный момент, так и участки других изображений. Кроме того, Vanishing Point дает возможность работать и с текстом.

Рассмотрим подобный пример и попробуем добавить надпись на дорогу. Стоит отметить, что подобные операции можно выполнять в Photoshop и более ранних версиях, но до появления в версии CS2 фильтра Vanishing Point это занимало достаточно много времени. В проекте создавался текст, который затем превращался в растровое изображение (**Layer > Rasterize > Type**), после чего его положение подбиралось с помощью команды **Edit > Transform > Distort**.

Благодаря Vanishing Point задача упрощена во много раз. Откройте фотографию в Photoshop, создайте копию слоя (**Ctrl+J**) и выберите инструмент **Horizontal Type**. Щелкните в любом месте изображения и создайте нужную вам надпись.

Удерживая клавишу **Ctrl**, щелкните на значке текстового слоя, тем самым выделив его содержимое. Скопируйте слой в буфер обмена (**Ctrl+C**). Перейдите на средний

слой (дубликат фонового слоя) и выполните команду **Filter > Vanishing Point**.

Используя инструмент **Create Plane**, нарисуйте по точкам сетку, задающую положение перспективы. Поскольку мы планировали добавлять текст на дорогу, мы создали сетку на этом фрагменте изображения (рис. 11).

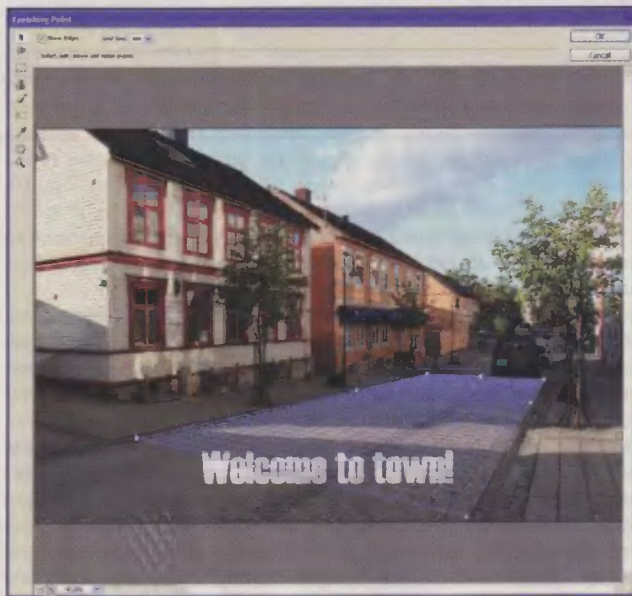


Рис.11

Если сетка не получилась, подкорректируйте положение сторон и углов, используя маркеры.

Вставьте скопированный текстовый слой в окно Vanishing Point. Для этого достаточно воспользоваться сочетанием клавиш **Ctrl+V**. Текст появится в углу изображения, а активным станет инструмент **Marquee**. Как видите, вставленный текст уже выделен. Расположите его в нужном месте изображения. Используйте инструмент **Transform** для изменения размеров надписи.

После завершения работы с Vanishing Point нажмите кнопку ОК. Текст уже добавлен на дорогу, а значит, наша задача выполнена. Но чтобы сделать изображение более реалистичным, немного подотрем его. Если предположить, что надпись была нанесена на дорогу краской, а не средствами Photoshop, то по прошествии времени под воздействием дождя, снега и колес проезжающих автомобилей она должна была неравномерно стереться.

Этот эффект легко создать с помощью инструмента **Eraser** (Ластик). Выберите его на палитре инструментов и щелкните на изображении правой кнопкой мыши, чтобы вызвать настройки кисти. Исследуйте доступные типы кисти и выберите такую, которая бы стирала изображение неравномерно, а затем пройдите по надписи (рис. 12).

Наконец, удалите текстовый слой или просто отключите его отображение, после чего выполните команду **Layer > Merge Visible**. Сохраните результат.



Рис.12

ОПЕРАТИВНОЕ расследование

Дмитрий СИНЧЕНКО
dmon_s@ukr.net

Заканчиваем обзор финальной версии OPERA 9 подробностями обо всех «вкусностях», которые для нас приготовили ребята из Opera Software ASA.

Окончание, начало см. в МК, № 29 (408)

Мелочь, но приятно

В новом браузере добавилось много приятных полезных, которые делают его использование еще комфортней.

Так, например, появилась долгожданная возможность сохранять веб-страницы в виде файла html с отдельной папкой для дополнительных файлов, как это делает Internet Explorer. Если кто-то посчитает это подражанием Microsoft и решит из-за этого перестать пользоваться браузером, то для них сообщу, что таково было пожелание многих пользователей. Тем не менее, возможность сохранять все кучей в одну папку осталась — для этого следует выбрать пункт *Сохранить > Все файлы (*.*)*. Также есть возможность сохранить страницу текстовым файлом. Еще появилась возможность сохранять страницы одним веб-архивом с расширением *.mht*. Следует заметить, что если при открытии этих же *.mht*-файлов «Оперой 8.5» наблюдались глюки при отображении картинок, то теперь все стало на свои места.

Единственный недостаток, который разработчики не исправили — при копировании текста со страниц картинки не выделяются вместе с ним и, соответственно, не копируются. Безусловно, при таком количестве нововведений организовать эту возможность было бы рчень даже нужно. Недоработали ☹.

Серьезные изменения потерпела и **История**. Снова ви-

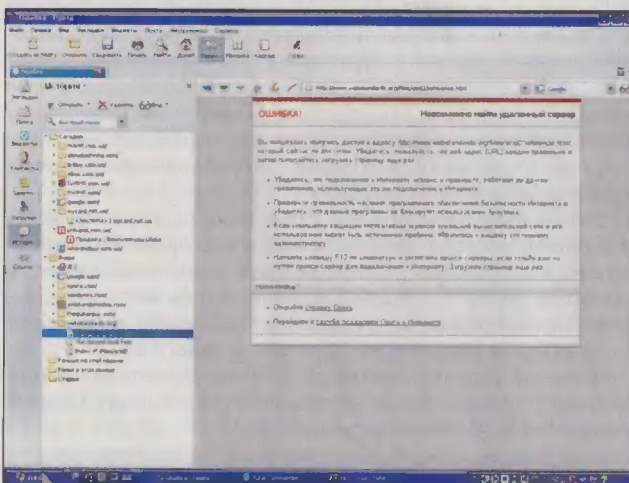


Рис. 1

ной тому почитатели Internet Explorer. Теперь история стала чем-то походить на журнал IE (рис. 1). То есть мы имеем группировку по времени и узлам. Если вас подобный вид не устраивает, то его можно сменить, нажав кнопку *Вид* на боковой панели *История*. Доступна также каталогизация по узлу или времени посещения. Предыдущие версии программы использовали последний тип.

Думаю, посмотрев на рис. 1, вы первым делом увидите не новую историю, а **новый стиль системных страниц**. Подобные новшества коснулись не только страниц ошибок, но и *opera:about*, *opera:cache*, *opera:history*, *opera:plugins*, *file: view* и *инфо-панели*.

Подвергся изменениям и **поиск внутри страницы** — все найденные соответствия подсвечиваются синими блоками, что позволяет лучше ориентироваться на странице.

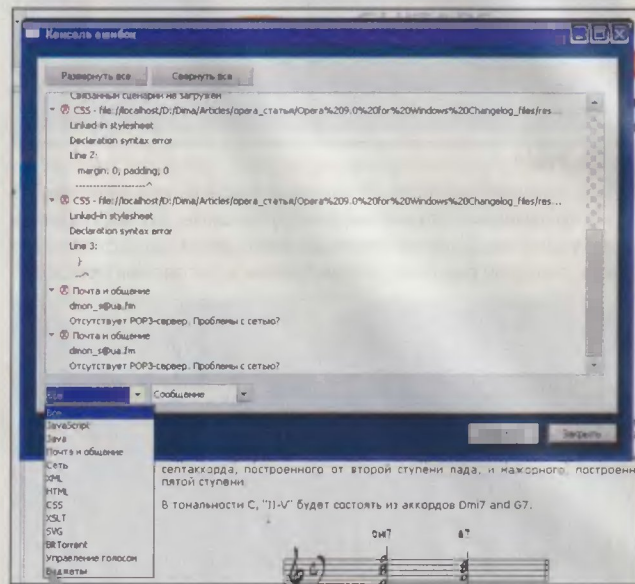


Рис. 2

Появился новый элемент **Консоль ошибок** (рис. 2). Теперь обо всех ошибках, которые возникают в процессе работы программы — будь то ошибки на страницах, CSS, JavaScript, проблемы с почтой или новостями, — вы будете знать первыми ☺.

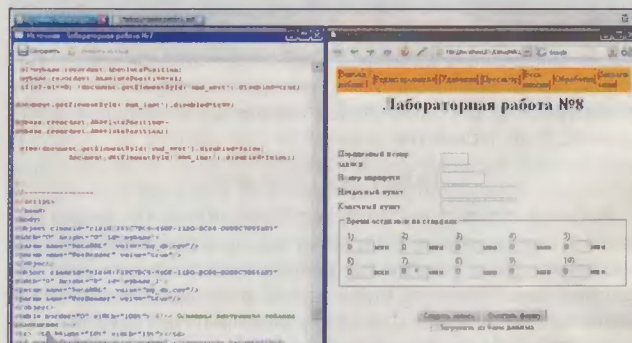


Рис. 3

В «Опере» появился **редактор исходников страниц** (рис. 3). Есть подсветка синтаксиса, исходник можно редактировать прямо в нем и после нажатия на *Обновить* из Кэша изменения сразу будут отображены на экране, но для опытных веб-мастеров его явно мало. Если вы относитесь к этой категории людей, и вас этот редактор не устраивает, то в *Инструменты > Настройки > Программы* можно указать любую другую программу, например, *HTML-Kit* или *Notepad++*.

Кроме этого, можно включить так называемый **design-Mode**, в режиме которого можно редактировать страницы. Включается это вводом в адресную строку *javascript:document.designMode='on'* и нажатием кнопки *Назад*. Можно копировать, вставлять, перемещать текст, работают сокращения *Ctrl+I*, *Ctrl+B*, *Ctrl+U*. Возможности, конечно, примитивны, но если вы не имеете соответствующего софта, то удалить ненужные колонки, бан-

неры и прочее, например, перед сохранением страницы на диск, вам удастся.

Как ни странно, но финальная версия почему-то не открывает swf-файлы. Причина кроется в некорректных настройках по умолчанию. Для исправления ситуации следует пройти в Инструменты > Настройки > Дополнительно > Загрузка. Далее находим MIME-тип application/x-shockwave-flash и нажимаем Изменить. В открывшемся окне следует выбрать пункт Использовать плагин. Теперь все будет работать.

Например, создадим страницу такого содержания:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Test</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

А теперь давайте посмотрим на ее отображение в «Опере» и IE. Если по указанному пути есть какое-либо изображение, то Explorer его покажет. А вот «Опера» ничего не покажет. Давайте разберемся, почему так происходит.

Как я уже говорил, «Опера» — это браузер, который ориентируется на общепринятые стандарты. Раз так, значит, ответы будем искать в спецификациях стандартов и RFC (Requests For Comments — «Запросы на комментарии», серия документов IETF, начатая в 1969 году и содержащая описания набора протоколов Internet и связанную с ними информацию).

Первым делом пойдем на <http://www.w3.org/TR/html401> за спецификацией HTML 4.01. В ней ищем раздел 13.2 Including an image: the IMG element и смотрим описание атрибута src:

```
src = uri [CT]
```

Этот атрибут определяет размещение ресурса с изображением.

В этом же документе смотрим, что значит URI. URI — (Uniform Resource Identifier, универсальный идентификатор ресурса) — это короткая строка, позволяющая идентифицировать какой-либо ресурс. Один из самых известных примеров URI — это URL. URL — это стандартизированный способ записи адреса ресурса в Интернете. Стандарт URL описывается RFC 1738. Согласно данному RFC, традиционная форма записи адресов для обращения к определенным узлам Интернет, которые используют протокол на основе IP, выглядит следующим образом:

```
<scheme>://<user>:<password>@<host>:<port>/<url-path>,
где
```

<scheme> — как правило, имеется в виду сетевой протокол;

<user> — имя пользователя, используемое для доступа к ресурсу;

<password> — пароль, закрепленный с данным именем пользователя;

<host> — доменное имя хоста в системе DNS или IP-адрес хоста;

<port> — порт хоста для подключения;

<url-path> — уточняющая информация о месте нахождения ресурса.

Из всех перечисленных частей обязательными является только логин и пароль пользователя. В нашем же примере отсутствуют все части, кроме <url-path>. Поэтому «Опера» и не показывает картинку. Для того, чтобы картинку показывали оба браузера, следует написать так:

```

```

Примечание: для начинающих «веб-мастеров» сделало подкачку. Описанный выше способ указания путей к локальным ресурсам с помощью прямых ссылок типа «D:/temp/pic1.jpg» на сайтах не используется и приведен для того, чтобы лишний раз поругать Microsoft ©. Вместо этого используются относительные ссылки вида «./pic1.jpg» или «../temp/pic1.jpg». Если прямую ссылку использовать все-таки необходимо, то сделать это, не указав хост, невозможно.

Почему же это работает в Explorer? Да по той простой причине, что Microsoft «ложит» на стандарты или перепишет их на свой лад. Описанный выше пример как раз это и иллюстрирует. И таких примеров достаточно много: Jscript (версия JavaScript, переделанная MS «под себя»), VBScript (скриптовая версия языка Visual Basic), HTML-теги и опции, которые поддерживаются только в IE, и т.д.

Выводы

Не скрою, что «девятка» оставила у меня хорошие впечатления. В целом браузер приобрел очень много хороших и удобных функций, и сомневаюсь, что я смогу от них так просто отказаться.

Браузер идет впереди конкурентов. По количеству и новизне поддерживаемых стандартов это, наверное, самый продвинутый браузер под Windows. На данный момент более-менее серьезную конкуренцию может составить лишь Firefox. IE 7 выйдет осенью, и то неизвестно, сколько заплаток придется установить на него, чтобы работать безопасно. А в новой «Опере» обнаружили только одну существенную ошибку, связанную с просмотром jpeg-файлов, и то она не является критической уязвимостью.

Скорость работы традиционно высокая. Даже при adsl-доступе со скоростью 512k тормознутость загрузки страниц Explorer'ом заметна невооруженным глазом.

Что касается корректности отображения сайтов, то, по идее, она должна быть лучше в «Опере». Но на практике часто бывает иначе. Многие девелоперские компании не требуют от своих веб-дизайнеров и программистов совместимости с «Оперой». Ведь более 80% пользователей пользуются IE, Firefox держит объектную модель Explorer'a, а ради оставшейся части аудитории тратить время и деньги на обеспечение совместимости просто невыгодно.

Конечно, в программе есть мелкие недоработки, но ведь будут версии 9.01, 9.02... ©. Тем не менее, я могу порекомендовать установить эту программу всем, кто не привык работать по чужим правилам (читай «правилам Microsoft») и хочет получить от работы в Интернете как можно больше.



COLOCALL
INTERNET DATA CENTER

www.colocall.net тел. (044) 461 79 88

Почему наш хостинг лучше других:

- мы занимаемся этим 5 лет
- у нас круглосуточная техническая поддержка
- у нас незагруженные каналы связи
- у нас можно попробовать бесплатно
- мы сами являемся регистраторами доменов
- у нас есть предложения и для очень больших и для средних и для совсем маленьких сайтов.

Полезная софтинка. Выпуск 82

Сергей УВАРОВ

sergei_uvarov@mail.ru

ssoftnews@mail.ru

Приветствую всех читателей! В нынешнем выпуске мы вновь затронем тему конверторов, изучим новую разработку для анализа конфигурации компьютера и научимся отправлять голосовые сообщения по электронной почте.

ContextConvert Pro 3.0

Читатели МК уже смогли ознакомиться с большим числом конверторов, каждый из которых ориентирован на одно из трех направлений: графика, аудио или видео. Несмотря на это, некоторые разработчики предлагают пользователям мультифункциональные продукты, поле деятельности которых можно описать четырьмя словами — конвертирование всего во всё. По сути, данные решения позволяют полностью удовлетворить потребности пользователей. На просторах Интернета автором была найдена одна из таких утилит.

Компании-разработчику этого многофункционального конвертора наверняка свойственно удивлять пользователей своими продуктами, поскольку **ContextConvert Pro** — действительно неординарный продукт. Утилита... не имеет интерфейса вообще. Как же так? Ведь для того, чтобы сохранить исходный файл в другом формате, зачастую требуется открыть его в родном приложении и там пересохранить в ином формате. После того, как появились специализированные конверторы, требуемые операции стало возможно выполнять при помощи них. Теперь же нам предлагают вообще отказаться от использования интерфейса и выполнять все операции конвертирования, используя лишь контекстное меню. Посмотрим, как же это организовано в описываемом продукте.

После установки иконка программы помещается в трей, откуда запускается мо-

pct, pcx, png, psd, ras, sct, sgi, tga, tif, wmf, wpg, xpm;

✓ аудио — wav, ogg, wma, mp3;

✓ видео — avi, mpeg1/2, wmv.

Весь процесс конвертирования сводится к выделению требуемого файла, выбора в контекстном меню пункта **Convert** (Video files/Audio files/Image files — в зависимости от типа файла) **to..** и выбора выходного файла. Процесс конвертирования утилита совершает не спеша, но неизменно с качественным результатом.

Поэтому, если вы являетесь поклонником все нового и необычного, и вам давно не хватает возможностей данной утилиты, ссылка на скачивание последней такова: http://www.mystikmedia.com/download/setup_ccp.exe. Размер 9.20 Мб, срок работы незарегистрированной версии — 15 дней.

Bulba 2006

Узнать подробную информацию о своем «железном» друге сегодня не представляет особого труда, даже Windows содержит базовые сведения о начинке компьютера в консоли **Управление компьютером**. Продуктов данного направления также уже не один десяток. Однако имеется устойчивая тенденция: чем выше версия продукта, тем больше становится его дистрибутив и пропорционально уменьшается количество новой подаваемой пользователю информации.

Имеющая не совсем обычное название утилита **Bulba** служит для предоставления максимально полной и полезной информации об аппаратной и программной начинке вашего компьютера. Главное окно программы включает тематические разделы по таким направлениям, как аппаратные компоненты, программное обеспечение, устройства ввода и хранения данных, мультимедиа, сетевые настройки, а также раздел настройки Windows (рис. 1).

Программа выдает довольно большой объем информации в каждом из разделов, причем имеются некоторые нюансы. Так, подраздел, отображающий информацию об оптических приводах, в программе дублируется информацией из программы **Nero Burning ROM** — при условии, что она установлена в системе пользователя. А раздел, показывающий информацию о жестких дисках, дополнительно показывает статистику о текущем сеансе работы винчестера и состоянии его S.M.A.R.T. параметров.

Немаловажно, что выдаваемую программой информацию можно без проблем

перенести в текстовый редактор для последующего сохранения.

Утилита распространяется на условиях freeware, имеет русский язык интерфейса и доступна для загрузки с <http://shedko.topcities.com/soft/down/bulba2006.zip>, размер 2 Мб, Windows 9x-XP.

Voice Mail Compressor 2.20.40

Когда необходимо сообщить приятелю или партнеру по бизнесу какую-либо информацию, прибегают к различным вариантам — личная встреча, телефонный разговор или отправка письма, чаще всего сегодня это электронные письма. Однако может случиться, что до человека не совсем «доходит» текст сообщения, а личная встреча невозможна. Именно в таких случаях очень кстати может оказаться небольшая утилита **Voice Mail Compressor**, в функции которой входит создание голосовых сообщений с последующей отправкой в виде вложенных файлов через почтовый клиент пользователя.

Интерфейс программы и работа с ней интуитивно понятны. Все функциональные кнопки большого размера и продублированы пунктами меню (рис. 2).

Для создания голосового сообщения достаточно подключить микрофон, нажать кнопку **Rec** и записать сообщение. После записи его можно сразу же прослушать, удалить, сохранить в файлы в

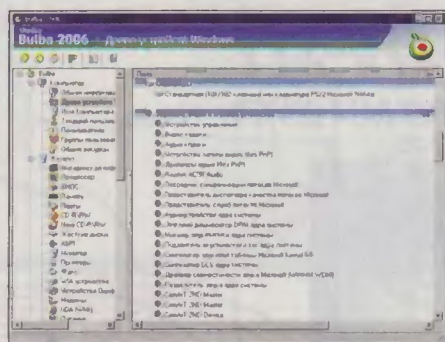


Рис. 1

дупль **Conversion Output Configuration**, при помощи которого можно настроить основные параметры действий при конвертировании (папка для получаемых файлов, действия с оригиналами, параметры запуска утилиты и пр.), а также все необходимые параметры итоговых файлов трех типов — графические, аудио- и видеофайлы.

Утилита позволяет конвертировать между собой такие виды файлов:

✓ графические — awd, bmp, clp, cur, cut, eps, exf, fpx, gif, ico, iff, j2k, jbg, jpg,

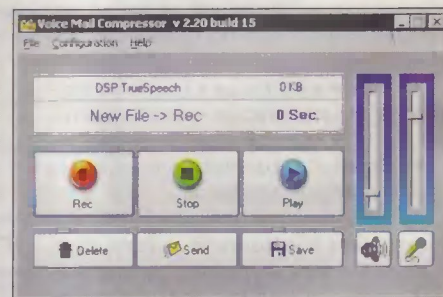


Рис. 2

форматах wav и mp3 или отправить с помощью почтового клиента. При сохранении пользователь может выбрать тип кодека и уровень компрессии сохраняемого файла. Дополнительно присутствует **Адресная книга**, особенностью которой является представление контактов не в виде текста, а в виде фотографий.

Утилита работает в среде Windows 9x-XP, имеет англоязычный интерфейс и распространяется как freeware. Дистрибутив доступен для загрузки с http://www.lagolento.com/vmc_setup.exe, размер 706 Кб.

Давайте покрасим код!

Денис ОСТАПЕНКО aka Sharp
sharp-c@yandex.ru

Задача «покраски» кода регулярно встает перед администраторами форумов и сайтов, хоть как-то связанных с программированием. Но подобно аналогичной задаче покраски забора, с которой столкнулся Том Сойер, она сама далеко не так интересна, как ее результат. К счастью, PHP-программисты могут расслабиться — для них эта задача уже решена. И зовут это решение GeSHi.

GeSHi (<http://qbnz.com/highlighter>) расшифровывается как *Generic Syntax Highlighter* — это лицензированный под GNU PHP-код, позволяющий сделать синтаксическую подсветку для более чем 40 языков программирования. Автор GeSHi — Nigel McNie (nigel@geshi.org). GeSHi используется в wiki-системах, таких как Dokuwiki, MediaWiki (на ней построена знаменитая Wikipedia (<http://ru.wikipedia.org>), TikiWiki, TikiPro; в системах управления контентом (CMS) — Mambo, PHP-Fusion; в системе построения сайтов RWeb; в блогговой системе WordPress и в проекте документации gtk.php.net.

Простейшую подсветку кода можно сделать следующим образом. Распакуйте скачанный с домашней страницы проекта архив с GeSHi (версия 1.0.7.4 в tar.bz2-архиве весит 393 Кб) в www-папку и подключите файл `geshi.php` к своему скрипту:

```
<?php
require_once("geshi/geshi.php");
ob_start();
?>

// C++
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    cout << "Hello, world!" << endl;
    return 0;
}
<?
$g = new GeSHi(ob_get_contents(), "cpp");
ob_end_clean();
echo $g->parse_code();
?>
```

Здесь использован *output buffering* для того, чтобы писать код непосредственно в теле документа

```
require_once("geshi/geshi.php");
```

Эта строка подключает файл `geshi.php`, причем только однажды.

```
ob_start();
```

Вызов этой функции включает *output buffering*; теперь любой вывод, происходящий из интерпретатора PHP, не происходит, а то, что должно было вывестись, сохраняется в специальный буфер, который затем можно просмотреть, вывести или очистить. *Output buffering* часто применяется для удобного построения приложений, в которых вывод может происходить до вызова функций вроде `header` или `set_cookie` (что никак нельзя допустить), для отлова отладочных функций, вроде `var_dump`, а еще удобен для внесения в PHP-код большой строковой константы (чем мы сейчас и занимаемся).

Далее идет C++ код с разными синтаксическими элементами — комментарием, директивой препроцессора, ключевым словом, типом, именем функции, объекта, строкой и оператором.

```
ob_get_contents();
```

Эта функция получает содержимое буфера вывода в строку.

```
$g = new GeSHi(ob_get_contents(), "cpp");
```

Функциональность GeSHi используется через одноименный объект, объявление которого находится в файле `geshi.php`. В конструкторе мы указываем строку для подсветки и язык программирования.

```
ob_end_clean();
```

Вызовом этой функции мы очищаем *output buffer* без его вывода на экран.

```
echo $g->parse_code();
```

И основное — мы выводим подсвеченный код, вызывая метод `parse_code` объекта класса GeSHi (рис. 1).

Просмотрев HTML-код, мы отметим, что подсветка ос-

```
// C++
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    cout << "Hello, world!" << endl;
    return 0;
}
```

Рис. 1

нована на тэге `span` с явным указанием цвета, а форматирование — на тэге `pre`. Тэг `pre` обладает некоторыми неприятными особенностями, например, склонен расширять страницу, если не влезает в контейнер, добавляя тем самым ненавидимую web-дизайнерами горизонтальную прокрутку. Но автор GeSHi предусмотрел это, предоставив возможность выбирать, каким образом форматировать код. Для этого следует использовать метод `set_header_type()` с одной из трех констант:

```
$g->set_header_type(GESHI_HEADER_DIV);
$g->set_header_type(GESHI_HEADER_PRE);
$g->set_header_type(GESHI_HEADER_NONE);
```

Опытные «собаководы» рекомендуют `DIV`. Форматирование в нем осуществляется заменой пробельных символов на шахматную последовательность ` ` и обычного пробела, а перевод строки на `<br />`. Здесь следует отметить, что GeSHi строго придерживается XHTML, так что можно не беспокоиться о том, что он разрушит надежды автора сайта на получение значка «100% XHTML» или «XHTML verified» ☺.

Как только вы измените тип контейнера кода на `DIV`, вы обнаружите, что моноширинный шрифт, которым обычно оформляется код, исчез, уступив место пропорциональному. Это неудивительно: по умолчанию GeSHi не манипулирует таблицей стилей, предлагая нам сделать это самим. Сделаем: добавим для этого в секцию `<head></head>` секцию `<style></style>`, а внутри нее напомним:

```
div.cpp{font: 11px 'lucida console'}
```

После этих действий код будет отформатирован нужным образом — контейнер кода по умолчанию имеет стиль, совпадающий по названию с сокращенным названием языка, на котором этот код написан. Впрочем, стили можно назначать не только контейнеру кода, но и каждому отдельному синтаксическому элементу. Для этого сначала потребуется попросить GeSHi, чтобы он вместо цветов для каждого `span` использовал имена классов. Просьба заключается в вызове метода `enable_classes()` с аргументом `false`, если мы хотим попросить об обратном:

```
$g->enable_classes();
$g->enable_classes(false);
```

▶ Окончание на стр. 39

Технологии сайтостроительства 2

Данил КЛИМЕНКО

<http://webcom.org.ua>
danil@klimenko.zp.ua

В прошлый раз мы с вами обсуждали преимущества CSS-верстки. Искренне надеюсь, что некоторые из вас, уважаемые читатели, для себя эти преимущества определили. На этот раз предлагаю затронуть не менее интересную тему — верстку при помощи XML. Да не просто так, а в связке с XSLT.

Продолжение, начало см. в МК, № 28(407)

XML

История XML берет свое начало в далеком 1998 году, когда в феврале Консорциум Всемирной Паутины (<http://www.w3.org>) утвердил спецификацию языка XML версии 1.0.

С самого момента появления XML вызвал изрядный интерес — ведь он предлагал разработчикам удобный и функциональный способ представления данных в иерархически упорядоченной древовидной схеме. При этом язык настолько расширяем, что определенного синтаксиса он вовсе не имеет. Каждый может использовать свои собственные имена тегов, свойств и значений. Всех радовала такая перспектива — всех, кроме веб-мастеров.

А веб-мастеров новшество не радовало лишь потому, что не было никаких средств для предопределения внешнего вида тегов и их функциональных возможностей. Конечно, можно было использовать тот же CSS. Но тогда можно было бы задать только стиль отображения тега, но никак не его функционал. Тут W3C, как всегда, не подкачали и работали...

XSLT

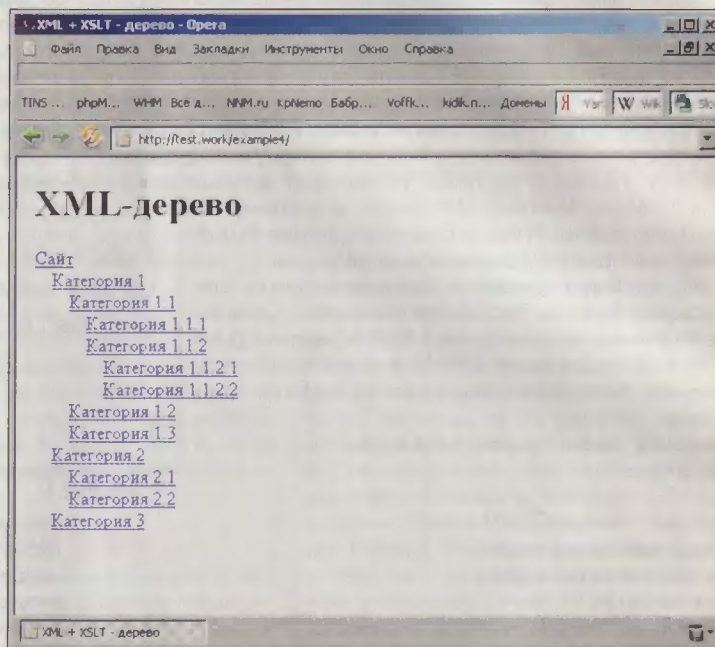
В дословном переводе с английского — *Расширяемый Язык Преобразований Таблиц Стилей (Extensible Stylesheet Language Transformations)*. XSLT является частью спецификации XSL. Как следует из названия, используется он для преобразования XML-документов. В нашем случае — для преобразования XML-тегов в комбинации тегов HTML. Выгодное и удобное решение, надо сказать: ведь веб-разработчикам не придется переучиваться, а нужно будет всего лишь научиться «комбинировать» уже имеющиеся в наличии знания.

Способов применения XSL-преобразований существует два: на стороне сервера и на стороне клиента. В первом случае используются специальные модули для серверных языков программирования, таких как PHP, Perl, ASP и пр. Очень удобно, например, для реализации системы шаблонов. Тем не менее, на данный момент очень мало хостинг-провайдеров предлагают своим клиентам такие модули. Во многом это связано с новизной, а следовательно, и «сыростью» оных. Но, думаю, это временно. Потому что именно спрос рождает предложение, а не наоборот.

Нас же с вами больше интересует второй способ применения XSLT — на стороне клиента. То есть преобразования XML-кода браузером посетителя. Из распространенных браузеров на данный момент работать с XSLT могут Internet Explorer 6, Firefox и Opera 9. Поэтому осмелюсь предположить, что для вспышки популярности XSLT уже все готово. Осталось его только изучить.

Синтаксис

Синтаксис XSLT достаточно прост и функционален. Необходимо лишь указать название тега и сопоставить с ним комбинацию HTML-тегов. Поддерживаются и такие «вкусности», как переменные, операторы ветвления и циклы. В определенном смысле XSLT можно назвать даже языком программирования. Чтобы не показаться голослов-



ным, приведу рабочий пример кода. Этот код я использую в одном продукте для реализации дерева структуры сайта. Итак, создаем файл `index.xml` и в нем пишем:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl"
href="main.xml"?>
<page>
  <tree>
    <node id="0" level="0" title="Сайт">
      <node id="1" level="1" title="Категория
1">
        <node id="2" level="2" title="Категория
1.1">
          <node id="8" level="3" title="Категория
1.1.1"/>
          <node id="9" level="3" title="Категория
1.1.2">
            <node id="11" level="4" title="Категория
1.1.2.1"/>
            <node id="12" level="4" title="Категория
1.1.2.2"/>
          </node>
        </node>
        <node id="3" level="2" title="Категория
1.2" />
        <node id="4" level="2" title="Категория
1.3" />
      </node>
      <node id="5" level="1" title="Категория
2">
        <node id="6" level="2" title="Категория
2.1"/>
        <node id="7" level="2" title="Категория
2.2"/>
      </node>
```



```

<node id="10" level="1" title="Категория
3"/>
</node>
</tree>
</page>

```

Затем в этой же папке создаем `main.xsl` следующего содержания:

```

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
>

```

```

<xsl:output method="html" version="1.0"
encoding="windows-1251" omit-xml-
declaration="yes" indent="no" media-
type="text/html"/>

```

```

<xsl:template match="page">
<html>
<head>
<title>XML + XSLT - дерево</title>
</head>
<body>
<div id="container">
<h1>XML-дерево</h1>
<xsl:apply-templates select="tree"/>
</div>
</body>
</html>

```

```
</xsl:template>
```

```

<xsl:template match="tree">
<div id="tree">
<xsl:apply-templates select="node"/>
</div>
</xsl:template>

```

```

<xsl:template match="node">
<xsl:variable name="id"><xsl:value-of
select="@id"/></xsl:variable>
<xsl:variable name="m"><xsl:value-of
select="@level"/></xsl:variable>
<xsl:variable name="margin"
select="$m*10"/>
<xsl:variable name="mar" select="$m*15-
15"/>

```

```

<xsl:choose>
<xsl:when test="node">

<a href="#"><xsl:value-of
select="@title"/></a><br/>

<div id="node_{$id}" style="margin-
left:15px;">
<xsl:apply-templates select="node"/>
</div>

```

```
</xsl:when>
```

```

<xsl:otherwise>
<a href="#"><xsl:value-of
select="@title"/></a>
<br/>
</xsl:otherwise>

</xsl:choose>
</xsl:template>

```

```
</xsl:stylesheet>
```

И имеем полнофункциональное дерево. Осталось лишь дополнить его *JavaScript*-кодом для сворачивания/разворачивания содержимого ветвей с дочерними элементами. Сделать это совсем нетрудно, потому как для ветвей с «детьми» и ветвей-одиночек используются две разных комбинации.

Как вы видите, использование XML+XSLT позволяет сделать код более читабельным. Ведь даже человеку, далекому от веб-технологий, гораздо легче понять значения `<tree>` и `<node>`, чем какие-то там `<a>` и `<div>`.

Выводы

Думаю, никто не станет спорить, что XSLT представляет собой очень перспективную технологию разметки веб-страниц. С его помощью можно убить, как минимум, двух зайцев: оживить код страниц и при этом сделать его гораздо более удобным и читабельным для конечного пользователя.

Тем не менее, есть некоторые трудности, которые могут возникнуть при его использовании. Во-первых, пользователи браузеров, не поддерживающих XSLT, тоже составляют определенную долю аудитории сайта. Судя по статистике, их немного, но все же они есть. Во-вторых, далеко не все поисковые системы способны разобрать XSLT, следовательно, даже пользователи «продвинутых» браузеров могут не попасть к вам на сайт, потому как просто о нем не узнают.

На данный момент, я считаю, целесообразно использовать XSLT для разметки страниц, заведомо известных посетителю — например, в администраторской панели. Ведь админ-панели многих продуктов и так требуют для работы исключительно Internet Explorer, из-за использования в них WYSIWYG-редакторов. Так что шансов напороться на пользователя с другим браузером немного.

Очень эффективно можно использовать XSLT и в оффлайне. К примеру, для оформления технической документации, где приходится много раз использовать одни и те же теги. В общем, найти применение для этой технологии не составит труда, было бы желание.

Напоследок несколько полезных ссылок:

<http://www.w3.org/Style/XSL> — официальная страница XSL на сайте W3C.

<http://www.artlebedev.ru/tools/technogrette> — здесь технологии студии Лебедева нередко балуют интересными приемами XSLT.

<http://raleigh.ru/XML/XSLTutorial> — XSLT в примерах.

<http://xmlhack.ru> — новости XML и обзоры.

▲ Окончание. Начало на стр. 37

Код порядком уменьшился в размере, на замену цветам пришли имена классов, которые надо описать в таблице стилей. Так, например, `co1` в C++ коде соответствует однострочному комментарию, `coMULTI` — многострочному, `co2` — директивам препроцессора, `kw1` — стандартным ключевым словам вроде `if` или `return`, `kw2` — прочим ключевым словам, таким как `using`, `class` и `try`, `kw3` — стандартным классам и функциям (`strlen`, `cout`, `sin` и т.п.), `kw4` — ключевым словам, используемым в объявлении переменных (`register`, `int`, `struct`), стилем `st0` выделяются строковые константы.

Теперь для придания коду того же форматирования, что и в любимом редакторе, не хватает только настройки табуляции. Многие редакторы кода заменяют символ табу-

ляции определенным числом пробелов, в GeSHi учтено и это. Используем метод `set_tab_width`:

```
$g->set_tab_width(4);
```

Этим возможности GeSHi не ограничиваются. С его помощью можно нумеровать строки, подсвечивать их, менять на свое усмотрение содержимое начальных и конечных тэгов, добавлять новые ключевые слова и их группы, управлять чувствительностью к регистру, кодировкой и многое другое. Автор проекта активно занимается им: на мой баг-репорт ответ пришел меньше, чем через сутки. Горячо приветствуется любая помощь в создании GeSHi, будь то новый файл для подсветки какого-нибудь языка программирования, исправление в коде, предложение по улучшению программы или сообщение о включении GeSHi в какой-нибудь продукт ©. Пожелаем же автору и его детищу удачи.

Играем блиц

Вячеслав КЛИМЕНКО
GamesMaker@rambler.ru

Продолжение, начало см. в МК, №17(396), №20(399), №22(401), №25(404), №27(406)

Сегодня попробуем что-то посадить, поджечь, нарисовать, а потом все надо будет размещать, масштабировать, настраивать и запускать. Речь, как вы догадались, о деревьях, картинах, огне и окружающей среде ☺.

Окружение

Есть несколько способов его создания. В большинстве случаев делают несколько изображений, которые потом используются как «вид слева», «вид сверху» и т.п. Но мы, искатели легких путей ☺, сделаем все с помощью обыкновенной сферы — с огромным радиусом и текстурой неба. В каталоге **resources** создаем папку **sky**, куда и будем в дальнейшем помещать ресурсы неба. Для начала переместите туда любую текстуру облаков (допустим, **sky_tex.JPG**). Теперь запускаем **3D Studio MAX**. Простой сферой здесь не обойтись, потому что, если взглянуть изнутри, то можно узнать много чего интересного. Мало того, что она пустая, — взгляд изнутри приводит к заключению, что этот объект — иллюзия ☺. Но поскольку выкручивать сферу наизнанку мы не собираемся, то воспользуемся сплайнами и модификатором **Lathe**. На правой панели заходим в свиток **Create**, нажимаем на значок **Shapes**, который находится чуть ниже названия закладки, и выбираем тип **Circle**. В окне **Top** наводим курсор на центр сетки, зажимаем левую клавишу мыши и двигаем курсором в сторону, пока не появится контур будущего объекта. Размеры не играют большой роли, поскольку в **Blitz**е их можно будет изменить. Далее к созданному кругу нужно применить модификатор **Lathe** — ищите его в списке модификаторов закладки **Modify**. Отличие его от модификатора **Extrude** состоит в том, что он не только «выдавливает» сплайн, делая из него трехмерную модель, но и поворачивает это выдавливание на нужное количество градусов. Итак, должна появиться сфера. Но, как видим, у нее самый лучший вид: неровная поверхность и какие-то темные пятна. Для исправления первого дефекта (точнее, параметра, потому что в **3d studio MAX**е, как и в других редакторах, в трехмерных объектах дефектов почти нету, большинство искажений — просто результат неверно заданных параметров) на правой панели, в параметрах использованного модификатора, в поле **Segments** увеличьте количество сегментов. С каждым увеличением значения наша сфера будет приобретать все более сглаженный вид, но не перестарайтесь, так как качество понижает производительность. Найдите оптимальный вариант: проследите разницу между трех-, тридцати- и семидесяти-сегментной сферой и остановитесь, когда объект будет низкополигональным и достаточно округлым. Далее, с помощью **Material Editor**а, к нему нужно применить текстуру неба, изображение которой должно уже находиться в ранее созданном каталоге. Если темные пятна портят вид — проверните сферу на 90 градусов по одной из осей так, чтоб пятна были по полюсам (сверху и снизу в нашем проекте их не будет видно). Теперь экспортируйте созданный объект в папку **sky** с именем **sky.3ds**, закройте **3DS MAX** и запустите «Волшебную комнату» (по умолчанию: **C:\MyGames\room\main.bb**).

Думаю, мы уже достаточно засорили главный модуль проекта, потому создаем новую страницу, сохраняем ее в каталог **bin** с именем **sky_load.bb** и заполняем следующим кодом:

```
CameraRange cam,1,10000
CameraRange video_cam,1,10000
sky=LoadMesh("resources\sky\sky.3ds")
```

```
ScaleEntity sky,100,100,100
Sun=CreateLight ()
PositionEntity Sun,0,200,300
LightRange Sun,3000
PointEntity Sun,Propeller_model
```

Первые две команды установили новый радиус видимости для существующих камер. Второй и третий параметры — минимальная и максимальная дистанции обзора. Далее загружается и масштабируется ранее созданная сфера, создается и размещается источник света с радиусом действия 3000 и направленностью на пропеллер.

Теперь этот дополнительный файл нужно сохранить и подключить к основному коду программы с помощью команды **Include**. Открываем **main.bb** и перед командой **repeat** вносим строчку:

```
Include "bin\sky_load.bb"
```

Деревья

Это одна из важнейших и одновременно сложнейших составляющих большинства компьютерных игр. Если создавать четкое и красивое дерево, то его потребности в ресурсах можно будет приравнять к небольшому трехмерному уровню ☺. Очень много разработчиков сейчас ищут достойную альтернативу. Но все же есть несколько основных способов реализации «класса растущих» в своем приложении:

1) Спрайты.

Вполне можно смотреть на потрясающее дерево... но только на расстоянии. Если подойти ближе, то окажется, что это — двумерная картинка, фотография дерева без собственного фона. Это очень простой и неплохой способ, его мы и ре-



Рис. 1

ализуем в нашем проекте. Если дерево постоянно смотрит на камеру, то использованный спрайт называют классическим. Можно разместить два спрайта перпендикулярно и отключить режим наведения на камеру — получится довольно реалистично и более трехмерно.

2) Трехмерные объекты.

Седьмой **3DS MAX** содержит немалое количество уже готовых трехмерных деревьев, которые можно найти на панели создания (правой панели), в свитке **Create**, в разделе **Geometry**, в списке чуть ниже, элемент — **AEC Extended**, тип объекта **Foliage**. Но вы можете и сами создавать трехмерные деревья, кусты или траву с помощью соответствующего

набора трехмерных объектов и сплайнов, следя при этом за количеством полигонов, число которых должно быть в разумных пределах (думаю, максимум — один-два десятка тысяч).

3) Путем смешивания.

Логично, что можно основание, большие ветки создавать трехмерными, а пучок листьев или веток — в виде спрайтов. Пример этого подхода вы можете увидеть, например, в серии игр GTA (начиная от третьей версии).

Вернемся к нашему проекту. Значит, нам нужна фотография дерева на черном фоне, так как черный цвет в конечном итоге игнорируется. Чтоб долго не искать, запустим тот же 3DS MAX и поместим в сцене дерево упомянутым ранее способом (объект *Foliage*). Далее размещайте источники света таким образом, чтобы его было хорошо видно. Запустите клавишей F10 прорисовку (размер изображения рекомендуется 800х600; потом нужно будет уменьшить до, например, 512х512) и сохраните в папку `C:\MyGames\room\resources\trees` с именем `tree.bmp`. Несколько мгновений — и готова замечательная елка или ива (американская ☺). Теперь открываем Blitz3D, создаем новую страничку и вносим в нее следующий код:

```
tree1=LoadSprite("resources\trees\tree.bmp",4)
ScaleSprite tree1,50,50
PositionEntity tree1,-100,50,400
```

Сохраняем эту страничку в папке `bin` с названием `trees_load.bb`. Команда `LoadSprite` создает спрайт из указанного изображения. Последний параметр задает тип создаваемого спрайта. Числа: 1,2,4,8,16,32,64 — соответственно: с цветом, полупрозрачный, нормальный, с применением мипмепинга, удержание по U, удержание по V, сферическая карта отображения.

В главном коде проекта (в файле `main.bb`) перед основным циклом добавляем:

```
Include "bin\trees_load.bb"
```

Результат вы видите на рис. 1.

Огонь

Как и большинство других спецэффектов, делается из спрайтов или анимационных текстур. Для начала создадим в каталоге `resources` подкаталог `fire`, куда будем помещать следующие ресурсы:

`fire_korpus.3DS` — небольшое окружение возле костра, чтоб не сжечь стоящие поблизости стратегические объекты;

`fire.3DS` — небольшая плоскость (тело огня);

`Bricks.jpg` — текстура кирпича для модели `fire_korpus.3DS`;

`black.bmp` — маленький растровый рисунок (32х32), полностью черного цвета (будет под огнем);

`fire.bmp` — растровый рисунок (в моем случае — 1024х768), состоящий из восьми изображений языков огня (каждый размером 128х256).

Теперь подробнее: первая модель — пять боксов, четыре из которых расположены попарно друг напротив друга (на них текстура кирпича) и один в качестве пола (текстура `black.bmp`); вторая — тоненький бокс, на который уже в Blitz'e наденет текстура огня (`fire.bmp`).

Создаем в Blitz3D новую страничку с именем `fire_load.bb` (не забудьте потом сохранить ее так же, как предыдущие) и вносим код:

```
fire_korpus=LoadMesh
("resources\fire\fire_korpus.3ds")
ScaleEntity fire_korpus,.8,.8,.8
fire=LoadMesh("resources\fire\fire.3ds")
ScaleEntity fire,1,2,1
MoveEntity fire_korpus,70,2,300
MoveEntity fire,70,0,300
fire_tex=LoadAnimTexture(
"resources\fire\fire.bmp",4,128,256,0,8)
```

Итак, мы загрузили оба объекта, подогнали размеры, разместили в нужном положении и на один надели длинную текстуру. Последняя команда загрузила ее со следующими параметрами: нормальный способ отобра-



Рис.2

жения, размер одного фрейма — 128х256, в качестве первого выступит нулевой, количество фреймов — 8.

В главный код программы добавляем:

Перед командой `repeat`:

```
Include "bin\fire_load.bb"
```

В основной цикл:

```
frame=MilliSecs()/100 Mod 8
EntityTexture fire,fire_tex,frame
PointEntity fire,cam
```

Таким образом стабилизируется скорость анимации, текстура окажется на объекте, и созданный огонь будет постоянно поворачиваться на камеру (как и в случае с деревом). Недостатком будет лишь то, что огонь будет поворачиваться по всем осям, и сильное приближение камеры заставит, так сказать, ветер изменить свое направление ☺. Созданный костер можно увидеть на рис. 2.

Картина, двери, крыша

Для загрузки этих элементов нужно создать еще один файл в папке `bin` — пусть это будет `roof_pic_door_load.bb`. Вносим в него команды загрузки:

```
Pic=LoadMesh("resources\picture\pic.3ds")
Door=LoadMesh ("resources\door\door.3ds")
Roof=LoadMesh ("resources\roof\roof.3ds")
```

И в основной код программы (перед главным циклом):

```
Include "bin\roof_pic_door_load.bb"
```

Картина и то, что в данный момент по телевизору (сигнал с видеокамеры), изображены на рис. 3.

Видоизменять текстуру картины не получится, так как она загрузилась вместе с моделью, потому рассмотрим этот вопрос теоретически.



Рис.3



Рис.4

Bilinear Filtering — способ устранения искажений в изображениях путем смешивания ближайших четырех текстурных пикселей.

Tri-linear Filtering — тоже, что и предыдущий, но при этом еще берутся две соседние MIP-карты.

Blending — одновременное использование двух или более объектов со схожим набором пикселей.

Bump Texture Mapping — при этом оттенки серого будут выступать как индикаторы для указания рельефности текстуры, что меняет визуальное восприятие трехмерного объекта.

Environment Map-Bump Mapping — используется три текстуры: родная текстура объекта, текстура окружающей среды и карта рельефа. С помощью этой технологии можно создавать, например, отражения.

MIP Mapping — с помощью этого метода достигается увеличение качества текстур объекта. Несколько текстур разного разрешения накладываются на один и тот же

объект и меняются в зависимости от вашей приближенности к объекту. Также это экономит ресурсы памяти.

Итоги

На рис. 4 изображен результат сегодняшних изменений. Но есть еще несколько моментов, которые мы не рассматривали. Это, например, движение туч: можно реализовать его методом прокручивания текстуры или объекта. Еще мы создали мало деревьев — попробуйте создать массив со случайными значениями координат в некотором радиусе. Существует также такая полезная команда, как *SpriteViewMode спрайт, режим*. Естественно, первый параметр — идентификатор спрайта, используемого в сцене, а второй — режим его реагирования на камеру: 1 (по умолчанию) — в этом случае спрайт будет постоянно «смотреть» на камеру и менять свой угол поворота по всем осям в зависимости от ее местоположения; 2 — никакой зависимости от позиции камеры; при параметрах 3 и 4 ему будут заданы ограничения в поворотах по некоторым осям (например, только вверх-вниз или только влево-вправо). Помните, что ваши координаты могут отличаться от моих (используйте в 3DS MAX'e модель уже созданной комнаты для размещения очередных объектов). Можно применить разные спецэффекты с помощью *Photoshop'a*, *Material Editor'a*, *3d studio MAX'a* и т.д. Модификатор *UVW-Map* позволяет надеть на объект текстуру нужным образом. Результат его использования вы можете увидеть на примере кирпичей возле костра — один ряд больших, другой — маленьких.

В следующий раз мы доведем до ума весь проект: установим порядок столкновений камеры с новыми созданными объектами, спроектируем файл-модуль, который будет выгружать все объекты сцены из памяти при выходе, а также создадим улей с пчелами, застеклим окна и научимся работать с некоторыми системными функциями, файлами и шрифтами.



ТОВСТІ ТА ШВИДКІ ВИДІЛЕНКИ



Особливі умови для
Подолу, Оболоні, Куренівки, Академмістечка

т. 464-8262
464-7185

Временный монитор

Александр БЕЛОУСОВ
brevis@rambler.ru

Здравствуйте, уважаемые читатели! В этой статье речь пойдет о создании хранителя экрана для Windows на «великом и могучем» Delphi.

ScreenSaver — это обычное приложение Windows (только с расширением *.SCR*), управляемое параметрами, передаваемыми ему через командную строку системой. Важную роль играет размер этого приложения. Он должен быть по возможности минимальным. Также хранитель экрана должен использовать минимум системных ресурсов, т.к. кроме него на компьютере могут работать другие приложения.

Нашим хранителем экрана будут идущие часы — примерно такие, как на рис.

ТАБЛИЦА

BorderStyle	bsNone
Color	clBlack
WindowState	wsMaximized

Для того чтобы обеспечить минимальный размер приложения более простым способом, мы будем рисовать все элементы часов на канве нашей формы.

Итак, запускайте Delphi — пора начинать.

Наше приложение будет состоять из одной формы (*Form1*). Измените следующие ее свойства (см. таблицу).

Если вас не устраивает черный цвет в качестве цвета фона, то свойство *Color* формы установите таким, какое радует глаз вам. А если вам по душе мое цветоевое решение, то далее в программе нигде ничего не меняйте.

Теперь добавьте на форму компонент *Timer*. Свойство *Interval* этого компонента установите равным 100. Это нужно для обеспечения плавного движения стрелок часов.

Вот и все компоненты, которые нам понадобятся. Теперь перейдем к написанию кода. Для начала нам нужно описать глобальные переменные, необходимые для работы программы. Для этого в блок описания переменных допишите код, приведенный ниже:

```
hour, min, sec, msec: word; //переменные, необходимые для декодирования системного времени
a, x, y, q: integer; //счетчики и рабочие переменные
ha, ma, sa: double; //в этих переменных будут храниться величины углов поворота стрелок часов
```

А теперь перейдем к написанию процедуры, выводящей на экран циферблат часов. Для этого в раздел *Implementation* модуля добавьте приведенный ниже код процедуры *DrawDigit*.

```
procedure DrawDigit;
var
  s: string;
begin
  with Form1.Canvas do begin
    font.Size := 40; //размер цифр
    brush.Style := bsClear; //устанавливаем прозрачный стиль кисти
    font.Color := clime; //цвет цифр
    font.Name := 'Arial'; //задаем шрифт для цифр
    font.Style := font.Style + [fsbold]; //задаем полужирный стиль шрифта
    a := -60; //угол, с которого начинаем выводить цифры
    //находим координаты центра экрана
    x := form1.Width div 2;
    y := form1.Height div 2;
    //цикл, в котором будем выводить цифры
    for q := 1 to 12 do begin
      if q >= 10 then s := inttostr(q)
```

```
      else s := ' '+inttostr(q);
      textout(x+round(250*cos((a/180)*pi)-20),
        y+round(250*sin((a/180)*pi)-30), s);
      a := a+30;
    end;
    //рисуем две окружности
    pen.Color := clred;
    pen.Width := 2;
    ellipse(x-284,y-292,x+302,y+289);
    pen.Width := 1;
    ellipse(x-277,y-287,x+297,y+283);
    brush.Color := clwhite;
    brush.Style := bsSolid;
    //рисуем точки — обозначения всех цифр на циферблате
    for q := 1 to 60 do begin
      ellipse(x+round(280*cos((a/180)*pi)-20+27),y+round(280*sin((a/180)*pi)-30+25),
        x+round(280*cos((a/180)*pi)-20+32),y+round(280*sin((a/180)*pi)-30+30));
      a := a+6;
    end;
  end;
end;
```

Теперь в обработчик события *OnPaint* формы вставьте ссылку на только что созданную процедуру:

```
procedure TForm1.FormPaint(Sender: TObject);
begin
```

```
  drawdigit;
end;
```

Если вы запустите программу в таком виде, то на экране сможете увидеть циферблат. Осталось запрограммировать движение стрелок, чем мы сейчас и займемся. Для этого сначала напомним обработчик события *OnCreate* формы. В нем мы будем вычислять начальное положение стрелок — точнее, преобразуем время в углы поворота стрелок. Код обработчика события *OnCreate* формы приведен ниже.

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
var
  p: string;
```

```
begin
  //определяем, переданы ли параметры через командную строку, если переданы, то не реагируем на них
  p := paramstr(1);
  p := ansiuppercase(p);
  if paramcount > 0 then if
    (p[2]='P') or (p[2]='C') or (p[2]='A') then halt(0);
  //получаем текущее системное время и разбиваем на часы, минуты и секунды
  decodetime(time, hour, min, sec, msec);
  //преобразовываем время в углы поворота стрелок
  ha := trunc(30*(hour)+min/2)-90;
  ma := trunc((min-15)*6)+0.5;
  sa := trunc((sec-15)*6);
  showcursor(false); //прячем с экрана курсор мыши
end;
```

С начальным положением стрелок разобрались. Теперь займемся движением. Оно реализуется в обработчике события *OnTimer* таймера. Вот текст обработчика этого события:

▶ Окончание на стр. 45



Беседка «Моего компьютера»

Одно маленькое письмо

«Привет, многоуважаемый Трурль. Пишет тебе JPS».

Вчера я написал, что к вам байты не доходят. Я хотел сказать, что, может, они в Инете где-то выпадают.

Точно, байты выпадают и закатываются. Ребята, вы, бывает, жалуетесь, что от нас нет ответа. Из Беседки не ответов не бывает. Бывает, что некоторые бесплатные почтовые серверы ленятся их доставлять.

«Насчет совета "блуждающим" чайникам: "не дергайте своего друга по пустякам, и проблем меньше будет"... Это точно. Тут я вам могу кучу и своих аргументов написать».

Но зачем тогда нужны друзья?

Тут Трурль потупился. Тут он вспомнил одно давнее Беседочное читательское письмо на тему «Не досаждайте занятым друзьям с вашими компьютерными проблемами». Тут он задумался и, поняв, что ситуация еще исправима, быстро-быстро написал в дополнение старой дискуссии.

Ребята, понятие «друг» уже включает в себя дозволенность прийти к нему в любую минуту, обеспокоить любой просьбой, поделиться любой мыслью, мечтой или задачей. Этим правом не часто пользуются, иногда достаточно просто ощущения, что такое возможно, чтобы и самому справиться с проблемой. Именно этим свойством друзья отличаются от приятелей.

Иногда за всю жизнь у человека приходится один друг. И это уже удача!

«И насчет проблем: чтоб их не было, надо вообще не жить. Вы поймите меня правильно, я не хочу никого оскорбить, и я не любитель острых ощущений. Но разве у вас не возникало в жизни проблем? Тем более, когда очень хочется».

Тут Трурль воспрянул. Тут он понял, что он не одинок в способности к созданию собственных — таких нежелательных, таких утомительных, таких «не вовремя» проблем.

Но ведь действительно, иногда ТАК хочется!

«Насчет новых рубрик. Как говорится, "человеку, сколько ни дай, все мало". В первую очередь предлагаю расширить "Беседку". Если это возможно».

Беседка у нас размещается в конце журнала. Как десерт. А если вас кормить одним мороженым, то долго ли вы протянете? Конечно, вы станете толстым и красивым... Но?

«Да, и еще напишите — когда день рождения журнала?»

Судя по ощущениям, возникающим, когда идешь в редакцию, так именно в этот день и случился праздник... Почему? Рассказываю. Все из-за ощущения неопределенности и непредсказуемости, чем закончится сегодняшний день. То ли битвой художника с верстальщиком, то ли сражением научных редакторов с редак-

ТРУРЛЬ

reader@mycomp.com.ua

торами литературными по поводу того, как правильно писать — «упали драйвера» или «упали драйверы», а может, как иногда бывает, пропадет электричество, и я опять услышу и выучу много новых слов от сотрудников, не успевших сохранились со своими творениями.

У вас свой день рождения МК. Тот день, когда вы его впервые купили.

Но может, кто помнит официальный? Тому и приза не жалко!

Письмо длиннее

«Пусть не судят программиста те, кто не программист что-то серьезное!» [POD]Killaruna

Данное послание было получено по поводу одного беседочного письма. В нем автор удивлялся, что глюки встречаются даже в программах весьма уважаемых разработчиков, у которых, казалось бы, уж точно должны быть средства на доведение продуктов до совершенного вида.

После чего Трурль призадумался: а действительно ведь, ругать других — это просто, тем более, когда они не могут ответить.

Стоп, почему это они не могут ответить? Могут! У них же есть Беседка.

Призыв: откликнитесь, пожалуйста, «кто программист что-то серьезное».

Расскажите нам, как это делается на самом деле. На что идет больше времени, на написание кода или на доведение его до товарного вида?

Вот вам уникальная ситуация: можно в неформальной обстановке поведать большому количеству достаточно внятных (потому как сами кое-что умеют) читателей, как живет серьезному программисту.

Когда вы останавливаетесь в работе над продуктом? Как определяете, что он достиг достойного уровня?

Пояснение: серьезным может себя считать не только неулыбчивый программист, но и тот, чей программой пользуется не только он один. Тут у нас аналогия с распределением произведения искусства. Знаете, что это такое? Специалисты договорились, что это предмет или сущность, которые еще хоть один человек на планете, кроме вас, считает произведением!

Выбор софта сейчас огромен, и если кто-то пользуется вашей разработкой, значит, он делает это сознательно, значит, она чем-то превосходит конкурентов. А это не признак ли серьезности?

Наши поздравленья

Афоризм о том, что все в жизни происходит, человечество знает уже пару тысячелетий. (На месте Екклесиаста — я сохранил бы это в тайне ото всех, хотя бы из обыкновенного человеколюбия).

Но!

Теперь существует и намного более оптимистичная истина. И авторство ее (пока никто не оспорил) принадлежит журналу «Мой компьютер»! Звучит она так:

Сначала все приходит!

Два комментария:

1. Нужно только уметь ждать.

2. Даром Судьбы следует затем пользоваться умеючи, с толком, ценой.

«Привет, Трурль!!! Ты еще помнишь меня? Пишу, потому что у меня большая радость».

Остались в прошлом семь лет скитаний по Интернет-кафе, игровым клубам и другим заведениям. У меня теперь домашний Интернет!!!

Вот только не могу попасть на сайт любимого журнала». **Флоппочка**

Еще три комментария.

1. По-здрав-ля-ем!!!

2. Да, на сайт МК пробиться не так-то просто. По дороге желающему встретится много перепутанных телефонных проводочков, задумчивых модемов, винчестеров, занятых ежедневной дефрагментацией, операционных систем, утомленных своей многозадачностью, сложных программ с обезьяньими замашками (ну, любят они висеть). Так что мы и сами, когда пробиваемся на сайт МК, то на радостях бросаем работу и долго празднуем это событие!

3. Помним ли мы всех, кто заходил в Беседку? Да.

А знаете, сколько было опубликовано в ней писем? Около двух тысяч!

Что такое юбилей? Это — красивое число. Понятие красоты у каждого свое, и поэтому разница между выразительностью чисел 100 и 111 весьма условна, также как и между числами 1000 и 12 821.

Так вот, у Беседки юбилей! У вас в руках 222 — двести двадцать второй выпуск! На это Трурлю понадобилось чуть более четырех лет еженедельной (без единого прогула) работы.

Поздравления и пожелания принимаются...

Психологический практикум

Продолжаем поддерживать в активном состоянии творческие способности наших читателей, расслабляющихся в летних отпусках.

Вот вам еще одна задача на сообразительность.

«Привет, многоуважаемый Трурль».

У меня есть два блока питания (БП) — на 300 и 350 Вт. А не подскажете, можно ли подключить два БП к одному компьютеру? В смысле, один питает мать, а другой — HDD, DVD, FDD.

Я, кстати, видел в магазине БП, работающий без «мамы», но как они это сделали, не сказали. Сам БП весь светился и питал несколько кулеров на витрине (тоже светящихся). JPS (a.zvegincev@zoe.com.ua)

Служба быстрого НЕГра

По мнению классиков научной фантастики, даже единичный байт информации, пересланный из одной точки в другую, неотвратимо увеличивает энтропию Вселенной и приближает ее тепловую смерть. Годочков этак через миллион.

Но если вы смелы и не боитесь для себя такой перспективы, то можете помочь еще одному МК-шнику.

«Привет, Трурлы! Можно ли сохранить фотки на мобильник?»

Например, заходишь через мобильник на сайт и видишь там картинки, которые ты хочешь сохранить на мобильник.

Как это сделать? Геймер Дима (diburg@rambler.ru)

Служба спамозащиты

Беседка уже не в первый раз выступает залом, где собираются все, кого достал спам. И мы пытаемся вместе придумать, как если не уберечься полностью от этой беды, так хоть снизить ее гнусную силу. А если не получается снизить, можно хоть поплакаться друг другу на существующее положение вещей.

«Всем привет! У меня по теме спама образовался свой взгляд, и хочу рассказать об одном своеобразном наблюдении.

Дело в том, что один из моих ящиков сильно завалило спамом. И было пару непровешенных писем с того портала, которым я пользуюсь. Через неко-

торое время мне пришлось создать новый ящик, так как в прежнем за день убивалось все место. Ошибку я допустил, когда оставил свой e-mail в службе знакомств... За это и нахватался спам от всех, кто его нашел.

Как я потом узнал, все остальные (ну, не все, но 4 адреса из тех, что проверил) были тоже на других службах знакомств.

На следующем ящике я самостоятельно подписался на рассылку с любимого информационного портала и, само собой, оставил анкету. Потом нашел интересующие меня темы на Яндекс, Мейл.ру и подписался там.

В тот раз спамом меня закидали уже через неделю и, причем, очень сильно.

По этому поводу у меня образовалось два мнения:

1. Возможно, каким-то образом спаммеры подключаются к базам рассылок серверов и шлют письма оттуда? Это доказано тем, что при введении моего адреса в официальные рассылки тех серверов меня больше не трогали левой информацией. Получается, что взломать такую службу рассылки элементарно?

2. Я просто попал в период сканирования Сети спамерами в поисках новых клиентов для их рассылок.

У меня есть еще один ящик. Его адрес никто чужой не знает. Так вот, туда вообще спама не приходит (да и писем тоже ☺). St@el

Служба летнего НЕГра

Самое время сейчас доделать все отложенные ранее дела. А то потом, когда через сто лет наступит осень, опять навалится работа и учеба, и вновь заберет все время.

Так давайте прямо сейчас решим проблемку, которая актуальна для очень многих наших читателей.

«Салют, Трурлы! Может, кто-то подсоберет советом, как упорядочить нарезанные болванки с софтом?»

Чтобы нацарапать на поверхности диска классификацию всей инфы, которая содержится на этой болванке, не хватит ни одной бумажки!

Слышал, есть какая-то софтинка в форме записной книжки, которая позволяет просто пронумеровать все диски маркером, потом дать их ей прочитывать, и все! Она запоминает содержание всех дисков и при необходимости выдает номер диска с той информацией, которую нужно найти! Серера

А иногда бывает легче написать программу самому, чем найти, где она лежит. Может, кто хочет поразмять клавиатуру?

И поэзии муза в июльском одеянии...

Если верить древним, муз поэзии было две. Когда стих был о любви, то его «контролировала» Эрато, а если в тексте кого-то восхваляли, то правильность строк обеспечивала Полигимния.

Как вы думаете, кто из этих девиц помог автору со следующим произведением?

Поскольку сейчас жаркое лето, то вот вам стишок в тему:

Маленький мальчик, жара и проблема:
Плавятся в компе все платы и схемы.
Быстро чтоб все охладить и стабильно,
Мальчик поставил комп в холодильник.
Amianta

▲ Окончание. Начало на стр. 43

```
procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  //вычисляем координаты центра экрана
  x := (form1.Width div 2)+5;
  y := form1.Height div 2;
  with form1.Canvas do begin
    //стираем старое положение стрелок – точнее, рисуем
    цветом фона
    pen.Color := form1.color;
    moveto(x,y);
    pen.Width := 2;

    lineto(trunc(x+200*cos((sa/180)*pi)),trunc(y+200*sin
    ((sa/180)*pi)));
    moveto(x,y);
    pen.Width := 4;

    lineto(trunc(x+150*cos((ma/180)*pi)),trunc(y+150*sin
    ((ma/180)*pi)));
    moveto(x,y);
    pen.Width := 6;

    lineto(trunc(x+100*cos((ha/180)*pi)),trunc(y+100*sin
    ((ha/180)*pi)));
    //вычисляем координаты нового положения стрелок
    sa := sa+6/10;
    ma := ma+6/600;
    ha := ha+6/36000;
    //предотвращаем возможность переполнения диапазона
    допустимых значений типа Double
```

```
if sa>400 then begin
  decodetime(time,hour,min,sec,msec);
  ha := trunc(30*(hour)+min/2)-90;
  ma := trunc((min-15)*6)+0.5;
  sa := trunc((sec-15)*6);
end;
//рисуем стрелки с новыми координатами
pen.Color := clyellow;
moveto(x,y);
pen.Width := 2;

lineto(trunc(x+200*cos((sa/180)*pi)),trunc(y+200*sin
((sa/180)*pi)));
moveto(x,y);
pen.Width := 4;

lineto(trunc(x+150*cos((ma/180)*pi)),trunc(y+150*sin
((ma/180)*pi)));
moveto(x,y);
pen.Width := 6;

lineto(trunc(x+100*cos((ha/180)*pi)),trunc(y+100*sin
((ha/180)*pi)));
end;
end;
```

Осталось добавить возможность выхода из программы по нажатию на любую клавишу. Для этого нужно в обработчик события OnKeyDown формы дописать строчку

```
Form1.close;
```

Теперь наш хранитель экрана действительно готов. Но не забудьте сменить расширение EXE на SCR и поместить файл в папку \Windows, тогда он будет доступен из окна свойств экрана.

Потужність,

що тобі потрібна.

Технологія,

варта довіри



artlineX²

Зроби крок

до вдосконалення роботи своїх співробітників.

Зупини свій вибір на ПК artline™ X²,

що втілює потенціал двоядерного процесору

Intel® Pentium® D

599

3175 грн*

Intel® Pentium® D 820
512mb DDR2 ram (dual)
int. Intel GMA950 128mb
80gb SATA II 7200 HDD
8 channel HD Audio
DVD/CD-RW Combo drive
Gigabit LAN, FireWire
microATX 300w case

Продукцію сертифіковано у системі УкрСЕПРО. Виробництво відповідає вимогам ISO9001

* Акційна ціна. Кількість продукції, що приймає участь в акції обмежена.

Монітор зображено для наочності. До вказаної ціни входить виключно вартість системного блоку.

TechnoPark www.technopark.ua

(044) 594 15 15



Intel, Pentium, логотип Intel Inside є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. або її відділень у США та за їх межами.



уяви безліч можливостей у маленькому корпусі

Тепер вільного місця на столі та вільних електричних розеток стане більше – кабелі та дроти не заважатимуть, а всі документи друкуватимуться швидко та якісно. Вам не потрібно купувати дорогі картриджі для старого принтера чи копіра. Можна зекономити, використовуючи лише один економічний та ємний картридж, якого вистачає на друк 3000 сторінок* у звичайному режимі, та 4200 – у режимі заощадження тонеру.

Відмінна якість цифрового копіра, швидкість друку 18 сторінок на хвилину через інтерфейс USB 2.0, відмінний кольоровий сканер з розподільчою здатністю 600x2400 dpi зроблять ваші старі принтер, сканер та копір зайвими. Нові ексклюзивні функції цифрового копіювання "Клон", "Вписати", "Копія посвідчення", "2 копії на сторінку", "Плакат" відкриють Вам можливості, що раніше були доступні лише на великих складних та дорогих апаратах. Тепер зробити копію паспорта чи розмножити візитівки Ви зможете швидко та без застосування комп'ютера.

Маючи в офісі стильний швидкісний апарат, Ви можете подарувати Вашу застарілу офісну техніку тим, хто ще не відкрив для себе переваги багатофункціональних пристроїв Samsung.

З новим багатофункціональним апаратом Samsung SCX-4200 все це легко уявити!

* згідно до стандарту ISO 19752; апарат постачається з повним картриджем у комплекті



SCX-4200



Інфо-служба Самсунг Електронікс: 8-800-5020000
(дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua

