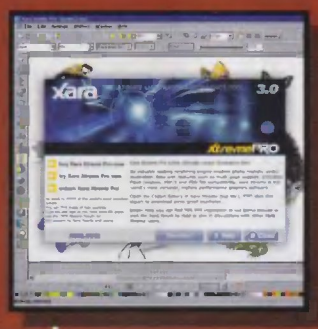
3-40

Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР

#04
04 (435)
22.01-29.01.2007



#Софт-пробирка

Девять жизней Хага

Xara Extreme Pro — векторный редактор, свежайший представитель целой линейки продуктов, ставших стандартом де-факто в области компьютерной графики. Сложные градиентные заливки и прозрачности, векторный антиалиасинг и размытие, интерактивные инструменты создания заливок. Высокая скорость работы, непревзойденное качество прорисовки экрана, удобство работы с интерфейсом. Ряд возможностей редактора является уникальным и не представлен в конкурирующих пакетах. Заинтересовали? Будем изучать?

32

#Софт-пробирка

Коллекция впечатлений

Программа F-Spot предназначена для организации коллекций фотографий. Обладает простым и понятным интерфейсом. Поддерживает 16 графических форматов. Фотографии могут быть импортированы с жесткого диска, цифровой фотокамеры или iPod. Из отобранных снимков можно сделать слайд-шоу в полноэкранном режиме и даже установить их в качестве хранителя экрана. Казалось бы, таких программ много, но эта бесплатна и предназначена исключительно для Linux!

26

#Железный поток

Таблетки «для памяти»

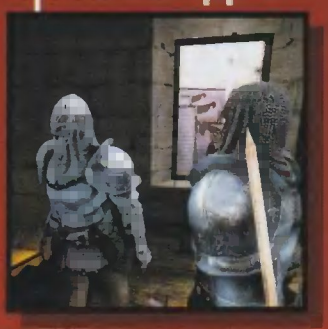
Многим случалось забираться в BIOS, чтобы отладить или немного «подразогнать» своего кремниевого друга. Значит, вы видели и загадочные настройки, относящиеся к оперативной памяти. Вот вопрос: почему нельзя увеличить частоту ее работы выше определённого предела? Чтобы ответить на все эти вопросы, давайте разберемся, как работает память на самом базовом уровне.

стр.17

#Игры

Дело магии живет и побеждает

42



Dark Messiah of Might and Magic. Еще на этапе демо-версии эта игра приобрела целую армию преданных фанатов и гарантировала себе коммерческий успех. И вот она вышла. Добро пожаловать на континент под названием Эшен. Теперь вы молодой ученик мага. Как и всякий порядочный герой, вы ничего не помните о своих родителях, зато живете как раз в тот исторический период, в который, согласно древним пророчествам, некий Темный Мессия должен решить судьбу мира.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708

Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

МОНОЛІТНА ПЛАЗМОВА ВІДЕОСТІНА

INFINITE

- Візуальне контролювання об'єктів необмеженої кількості
- Високі показники яскравості та контрасності
- Простота інсталяції, управління та ремонту
- Вирішення завдань відеоконтролю будь-якої складності

Digital Device Ukraine

Ексклюзивний представник INFINITE в Україні

Система візуалізації та контролю на основі плазмових модулів INFINITE дозволяє зібрати монолітний мультимедійний екран будь-якої конфігурації та розмірів для використання в центрах управління та контролю, ситуаційних кімнатах, диспетчерських, а також для проведення презентацій

Оренда та продаж: (044) 209 24 34, 494 00 30

E-mail: infinite@ddu.com.ua, www.vizion.com.ua

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 04,
22.01.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 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», 1998–2007.
Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 19
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно
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: Лилия Погода, Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
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»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № **3900**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01 Надежда БАЛОВСЯК
Уанет 2006: что, где, когда...
Обзор событий за год в украинском секторе Интернета
стр. 12-16 — 01

02 Bateau
Таблетки «для памяти»
Все, что вы, возможно, и не хотели знать об оперативной памяти ☺.
стр. 17-21 — 02

03 **На витрине: A4-Tech «Run on Shine»**
Вездеходные мыши от хорошо знакомого производителя.
стр. 22-23 — 03

04 Андрей ГОЛОТА
Аксиомы сервиса
Бывалый сервисный инженер делится опытом.
стр. 24-25 — 04

05 **На витрине: Edifier серии S**
Ряд новых моделей известного производителя.
стр. 25 — 05

06 Сергей ЯРЕМЧУК
Коллекция впечатлений
F-Spot — фотоменеджер для Линукс.
стр. 26-27, 29 — 06

07 Сергей УВАРОВ
В объятиях флэша
Обзор программ для создания флэш-анимации.
стр. 28-29 — 07

08 Сергей УВАРОВ
Полезная софтинка. Выпуск 95
Программы для работы с файлами.
стр. 30 — 08

09 Александр СОЛОВЕЙ
Матлаборатория-3
Трехмерные представления в MatLAB.
стр. 31, 41 — 09

10 Юрий БУДАШ
Девять жизней Xara
Векторный редактор Xara Xtreme Pro.
стр. 32-33 — 10

11 Евгений КУПРИЕЦ aka J-Man
Золотое шитье
Перепрошивка, патчинг, бэкап телефонов Siemens с NewSGold.
стр. 34-35 — 11

12 Дмитрий КРАСОТА aka g0i0
Кто не работает — не ест!
Настройка сервисов в Windows2000/XP/2003.
стр. 36-37 — 12

13 Сергей ПАРИЖСКИЙ
Картинная галерея
Создание галереи рисунков на сайте.
стр. 38-39 — 13

11 Ярик УЛАНОВИЧ aka Mahpella
Адрес, прописка...
Работа с адресацией памяти в Делфи.
стр. 40-41 — 11

12 Ярослав ПЕТИК
Дело магии живет и побеждает
Обзор игры Dark Messiah of Might and Magic.
стр. 42-43 — 12

13 ТРУРЛЬ
Беседка «Моего компьютера»
Поэтические тайны.
стр. 44-45 — 13

ИНТЕРНЕТ

Украинцы интернетятся

Размер украинской интернет-аудитории в декабре увеличился на 28.8% и составил 4 426 948 пользователей по сравнению с предыдущим месяцем. Киевский регион удерживает позицию лидера, доля его составила 56.93% от общей аудитории, что на 4.71% выше по сравнению с ноябрем месяцем 2006 года. Затем в порядке убывания следуют такие регионы, как Одесса, Днепропетровск, Донецк, Харьков, Львов, Крым, Запорожье, общая доля которых составила 31.01%. Наименьшее количество посетителей было зарегистрировано в Житомирском регионе, доля которого составила 0.29%. Остальные регионы разделили между собой оставшиеся 12.06% от общей аудитории. Лидерами среди поисковых систем стали google.com, переходы с которого составили 59.22% от украинской аудитории, yandex.ru — 15.5%, и rambler.ru — 8% соответственно.

Источник: *AIN*

В .UAвангарде бума

Вряд ли стоит называть ушедший 2006 год годом второго бума доткомов. Социальные сети и маркетинговый WEB 2.0 в целом доткомами не являются. Доткомы подразумевали собой либо чистую торговлю, либо чистую рекламу торговли. В 2000–2001 годах такой подход казался разумным. Спустя 5–6 лет приоритетной стала несколько иная идеология построения коммерческих схем в Сети. Тем не менее интернет-бум есть, и весь прошедший год мы могли наблюдать за его эскалацией. Даже количественное измерение, коим можно на доменном рынке руководствоваться, дает представление о Новом Большом Интернет-Взрыве. И если в основных доменных зонах рост был не таким грандиозным, то в целом ряде зон национальный доменный парк за год вырос очень сильно. При этом можно даже не принимать во внимание открытие регистраций второго уровня в ряде стран (остров Мэн, Пакистан, Тайвань, Япония, Вьетнам) или серьезную либерализаций условий регистрации (Испания, Франция). Как раз лучше всего бум отражает статистика в зонах, консервативных по отношению к 2006 году. Одной из таких зон можно считать украинскую .UA. Итак: по состоянию на 1 января 2007 года в украинских доменных зонах (согласно данным оператора .UA компании **«Хостмастер»**) было зарегистрировано 241 666 имен. Год назад, 1 января 2006 года, их было 169 644. То есть общий рост составил 42.5%! Очень большой показатель. В корневой зоне .UA число доменов выросло с 2096 до 3238 — прирост составил 54.5%. В основной коммерческой зоне .COM.UA рост составил 46.4% (с 42 489 до 62 186 доменов). KIEV.UA вырос с 39 750 до 57 215 — на 44%. .ORG.UA вырос с 12 180 до 22 362 имен, или на 83.6%. Скромнее выглядят другие зоны. Так, рост самой большой пары днепропетровских зон составил всего 13.5% (с 18 498 до 20 996). Пища для аналитиков преогромная. Но уже сейчас можно предсказать рост доменного парка в 2007 году до 350 000 имен. Это, пожалуй, общая тенденция для постсоветского пространства. В той же России за период с 1 января 2006 по 1 января 2007 число доменов выросло с 446 740 до 718 286 имен, или на 60.8%.

Источник: *Домен-Блог*

Интернет мешает воевать

Сайт **Google Earth** мешает британцам спокойно вести боевые действия в Ираке. Дело в том, что иракские боевики оказались не дикарями, которым выдали «калаши», а вполне образованными людьми, которые умеют пользоваться сайтом Google Earth. Он-то и помог нападать им на военные базы англичан. Распечатки фотографий с этого интернет-ресурса были найдены среди документов, изъятых в домах боевиков в ходе проведенных на прошедшей неделе рейдов. На изображениях можно рассмотреть внутреннее устройство баз, установить местонахождение жилых блоков, уборных и парковок автомобилей — в общем, выявить наиболее уязвимые объекты. За последние полгода в результате минометных и ракетных обстрелов, производимых по британским военным базам в Басре, один военнослужащий погиб, несколько получили ранения. Однако в Google каяться не собираются: представители компании заявляют, что информация, которую можно использовать «как во благо, так и во вред», доступна для общества в разных формах. При этом компания всегда готова прислушаться к государственным запросам. Ну, а некоторые британские солдаты готовы подать на Google в суд, если они пострадают от рук иракцев, в очередной раз использовавших карты с Google Earth. Кстати, с англичанами согласны и индийцы — местные военные, обнаружившие свои стратегические объекты на все тех же картах, волнуются не на шутку. Однако Google Earth помогает не только боевикам, но и американской полиции — например, недавно та обнаружила в штате Висконсин конопляные плантации.

Источник: *Вебпланета*

Wikipedia забанила страну

Жители государства Катар, использующие интернет-энциклопедию **Wikipedia**, были очень удивлены, когда обнаружили, что не могут анонимно оставлять комментарии. Причина оказалась проста — кто-то из Катара, используя возможность Википедии анонимно редактировать статьи, занялся хулиганством, изменив статьи о США и пророке Мухаммеде. Редакторы Википедии отреагировали адекватно — забанили возможность анонимного редактирования статей для IP-адреса, с которого были зафиксированы акты интернет-вандализма, на 12 часов. Ну откуда же им было знать, что все жители Катара имеют в Интернете один-единственный IP-адрес? В государстве, в котором проживает около 630 тысяч человек, есть только один провайдер, который работает как шлюз для всех пользователей.

Источник: *Internet.RU*

Поисковик для очень взрослых

Разработчики новой поисковой системы **Cranky.com** решили позаботиться о старшем поколении интернетчиков, многим из которых освоить новые технологии часто бывает весьма затруднительно. На главной странице поисковика указано, что в первую очередь он предназначен для тех, кому за 50.

Технология этой поисковой системы отличается от существующих более понятным интерфейсом и тем, что в ней реализован «демографический» принцип индексирования страниц. Вместе с **Compete**, занимающейся исследованием Всемирной сети, создатели Cranky выяснили, что самых популярных интернет-ресурсов у людей от 45 лет насчитывается порядка 500 000. Затем из этого числа отобрали 5000 «самых-самых» сайтов, составив краткое описание их содержимого и сделав так, чтобы на них вело как можно больше прямых ссылок в результатах. Как отмечает автор идеи Cranky *Джефф Тейлор*, в прошлом создатель известного сайта по трудоустройству Monster.com, такие гиганты, как Google и Yahoo, выдают слишком много результатов, разобраться в которых пожилым людям непросто. Среднестатистический поисковик показывает около 10 результатов постранично, а на каждой странице Cranky их не более четырех. Кроме того, сразу под поисковой строкой отображается список тэгов, релевантных ключевому слову. Такой подход, по мнению разработчиков, будет максимально удобен для целевой аудитории поисковой системы. По примеру других игроков рынка, Cranky рассчитывает получать прибыль с онлайновой контекстной рекламы. На быстрый успех проекта его основатели не рассчитывают, однако не сомневаются в том, что со временем поисковик завоюет доверие пожилой аудитории Интернета.

Источник: *Компьюлента*

Источники:
Домен-Блог: www.db.co.ua
AIN: www.ain.com.ua
Internet.RU: www.internet.ru
Вебпланета: www.webplanet.ru
Компьюлента: www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Крепость сдалась

Компания **Sun Microsystems** без громких анонсов открыла исходный код прототипа интерпретатора языка программирования **Fortress**. Последний призван заменить классический язык Fortran, ко-

торый был разработан корпорацией *IBM* около пятидесяти лет назад. Fortran до сих пор применяется в тех областях, где требуются высокопроизводительные вычисления, таких как, например, составление прогнозов погоды. Язык программирования Fortress разрабатывался специалистами Sun Labs совместно с экспертами Управления перспективных исследовательских программ Министерства обороны США (DARPA). Fortress представляет собой язык общего назначения с компонентной структурой, предназначенный для написания высокопроизводительного программного обеспечения. Язык Fortress должен облегчить процесс взаимодействия с многоядерными процессорами, в том числе с чипами Sun Niagara, имеющими до восьми ядер. Доступ к исходникам интерпретатора Fortress, как сообщает CNET News, сторонние разработчики могут получить по условиям лицензии BSD. В последнее время Sun уделяет все больше внимания проектам open-source. Так, недавно компания открыла исходники ключевых компонентов Java Platform Standard Edition (Java SE), а также Java Platform Micro Edition (Java ME) для мобильных устройств. Sun, в частности, предоставляет доступ к коду виртуальной машины Hotspot, компилятора Java C и модуля JavaHelp.

Источник: *Компьюлента*

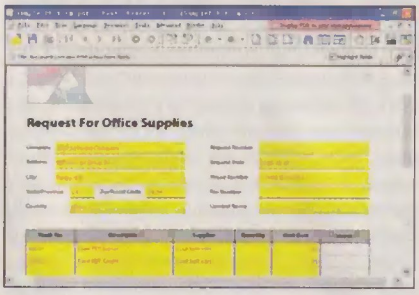
Взломай и получи

Компания **iDefense**, специализирующаяся на вопросах компьютерной безопасности, организовала конкурс по поиску уязвимостей в новой операционной системе *Microsoft Windows Vista* и браузере *Internet Explorer* седьмой версии. По условиям состязания, участникам необходимо направить специалистам iDefense информацию о ранее не известных дырах в одном из указанных программных продуктов. При этом обязательно соблюдение нескольких основных условий. Во-первых, необходимо, чтобы атаку через брешь можно было осуществить с удаленного компьютера. Во-вторых, к рассмотрению принимаются лишь те уязвимости, которые присутствуют в финальных версиях Windows Vista и IE 7 со всеми установленными обновлениями и заплатками (то есть информация о дырах в релиз-кандидатах и бета-версиях не принимается). В-третьих, необходимо, чтобы сценарий атаки не предполагал наличие на компьютере какого-либо стороннего программного обеспечения, помимо самих Windows Vista и Internet Explorer. Заявки от участников конкурса будут приниматься до 31 марта текущего года. Затем специалисты iDefense определят победителей. Шестерым участникам, которые первыми обнаружат опасные дыры, будет вручено денежное вознаграждение в размере восьми тысяч долларов США. Кроме того, iDefense заплатит от $2000 до $4000 за рабочий эксплойт для обнаруженной уязвимости. Нужно отметить, что в самой Microsoft программную платформу Windows Vista называют самой безопасной за всю историю корпорации. В нее встроены средства обнаружения шпионских программ, двунаправленный брандмауэр, позволяющий блокировать входящий и исходящий трафик, а также средства шифрования данных BitLocker. Версии Windows Vista для домашних пользователей должны поступить в продажу 30 января.

Источник: *Компьюлента*

Альтернатива Акробату

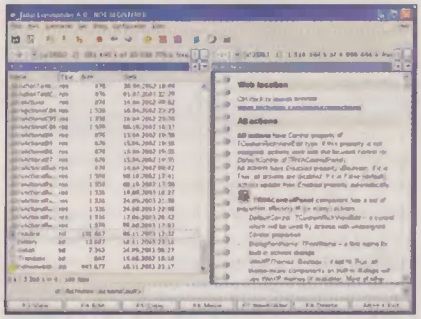
Вышла новая версия **Foxit Reader** — небольшой бесплатной программы для просмотра и распечатывания документов в формате PDF, которая работает под управлением операционных систем Windows 98/Me/2000/XP/2003 и поддерживает работу со стандартом PDF 1.6. В версии 2.0 имеется опция автоматического заполнения форм, многоязыковый пользовательский интерфейс, поддержка автоматического обновления, поддержка Javascript и многое другое. Программа обладает высокой скоростью, имеет встроенный текстовый конвертер и другие полезные возможности. Загружать Foxit Reader v.2.0 Build 1213 тут: us01.foxitsoftware.com/foxitreader/foxitreader_setup.exe.



Источник: *iXBT*

Третья бета седьмого командира

Выпущена новая бета-версия файлового менеджера **Total Commander v.7.00** (бывшего Windows Commander). Total Commander имеет стандартный двухоконный графический интерфейс с поддержкой тем Windows XP, производит любые операции с файлами и директориями, такие как копирование, перемещение, переименование, удаление, поиск, быстрый просмотр, сравнение и синхронизация директорий. Поддерживается работа в архивах ZIP, ARJ, LZH, RAR, UC2, TAR, GZ, CAB и ACE. Имеется встроенный FTP-клиент с поддержкой FXP-прокси (сервер — сервер) и HTTP-прокси. Для прямой связи с другими ПК можно использовать соединение по LPT. Total Commander поддерживает функцию drag-n-drop, плагины, создание архивов, кодирование/декодирование файлов UUE-, XXE- и MIME-форматов, имеет многоязычную поддержку и гибкие настройки. В текущей версии дорабо-



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, работают следующие сайты с on-line предоплатой: www.poshta.kiev.ua, www.blitz-poss.com.ua, www.kss.kiev.ua, и для жителей зарубежья - www.ukrpressa.kiev.ua.
Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165
Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151
Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Цандра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
МиМ (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

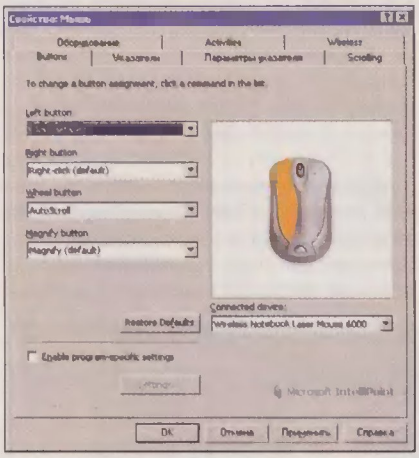
Приобрести «Мой компьютер» в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

тан графический интерфейс, улучшена работа с FTP.

Источник: *iXBT*

Обучалка для мышки

Вышло обновление программы, предназначенной для владельцев мышей от *Microsoft*. Эта программа дает возможность изменять назначение дополнительных кнопок мыши, с помощью ко-



торых можно запускать приложения, переключаться между окнами, выполнять операции отмены и возврата, управлять громкостью и т.д. Кроме того, **IntelliPoint** позволяет управлять такими параметрами мыши, как скорость движения курсора и горизонтальная прокрутка. В эту версию программы добавлена поддержка новых устройств, а также исправлены некоторые ошибки. Скачать Microsoft IntelliPoint можно с официального сайта корпорации. Программа доступна для 32-битной и 64-битной версий Windows.

Источник: *3D News*

Новый индеец

Сообщество разработчиков самого распространенного сервера для web-сайтов Apache объявило о выходе новейшей версии своего творения — сервера **Apache 2.2.4**. В списке особенностей новой версии больше всего сведений об исправлениях ошибок, хотя отмечены и несколько новых возможностей. Сообщество настоятельно рекомендует всем пользователем ранних версий побыстрее перейти на 2.2.4.

Источник: *iXBT*

Источники:

Компьюлента: www.compulenta.ru

iXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

ТЕХНОЛОГИИ

AMD недобрала

Прибыль **AMD** за четвертый квартал минувшего года оказалась меньше прогнозируемой. Об этом сообщается в официальном пресс-релизе, опубликованном на сайте американского производителя микропроцессоров. В AMD отмечают, что выручка компании за прошлый квартал без учета бизнеса ATI будет лишь на три процента выше аналогичного показателя за третий квартал прошлого года. В третьем квартале 2006 года доход AMD составил $1.33 млрд. Компания AMD отмечает, что относительно небольшой рост финансовых показателей деятельности объясняется жесткой конкурентной борьбой с Intel, результатом которой стало резкое снижение цен на процессоры. AMD подчеркивает, что спрос на чипы остается высоким, однако из-за ценовой войны достичь прогнозируемых результатов не удалось.

Источник: *Компьюлента*

Зуб за зуб

Корпорация **Intel** направила иск против **Transmeta**, обвинив компанию в нарушении как минимум семи своих патентов. Конфликт между Intel и Transmeta разгорелся осенью прошлого года. В октябре Transmeta обвинила Intel в незаконном использовании технологий снижения энергопотребления, защищенных патентами. Соответствующие технологии, по заявлениям Transmeta, незаконно применялись и продолжают применяться в чипах Pentium III, Pentium 4, Pentium M, Core и Core 2 Duo. В настоящее время Transmeta требует суд обязать ответчиков компенсировать нанесенный ущерб, возместить судебные издержки и наложить запрет на дальнейшие продажи продуктов, нарушающих патенты. Впрочем, в Intel сдаваться без боя не собираются. Как сообщает CNET News, в середине недели корпорация подала против Transmeta встречный иск. В заявлении, в частности, указывается, что Transmeta при создании процессоров Crusoe, Efficeon и Efficeon 2 незаконно использовала методики, защищенные как минимум семью патентами Intel. Кроме того, в Intel настаивают на том, что патенты самой Transmeta не имеют силы, поскольку не удовлетворяют определенным критериям.

Источник: *Компьюлента*

L — значит Intel

Ранее сообщалось, что компания **Intel** планирует в январе 2007 представить новые модели процессоров Core 2 Duo на ядре **Merom**. Действительно, новые процессоры с низким уровнем TDP предлагаются на рынке уже с 11 января. Но случилось это так тихо, что многие этого и не заметили. Обе модели, **L7200** и **L7400**, производятся по 65-нм технологическому процессу, имеют по 4 Мб кэш-памяти второго уровня, шину FSB 667 МГц, уровень TDP 17 Вт. L7200 предназначен для работы на частоте 1.33 ГГц, L7400 — 1.5 ГГц. Новые модели в первую очередь предназначены для установки в ультрапортативные ноутбуки. Что касается цены, то для L7200 она составляет $284, для L7400 — $316.

Вскоре Intel представит также процессор *Core 2 Duo U7500* на ядре Merom для сегмента ULV, и случится это во втором квартале будущего года. Он будет работать на частоте 1.06 ГГц, иметь 2 Мб кэша второго уровня и 533-МГц шину FSB. При этом уровень TDP составит всего 11 Вт, что не может не радовать производителей ультрапортативных ноутбуков. Для разъема Socket P во втором квартале появятся модели Core 2 Duo L7300 и L7500. Новинки будут работать на частоте в 1.4 ГГц и 1.6 ГГц, а также 800-МГц системной ши-

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. Келецкая
Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск
Киоски «СВ-почта»

Донецк
Киоски «Союзпечать»
Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
ул. Артема, 131-а
ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка
гост. «Маяк»

Киев
Киоски «Союзпечать»
Торговые точки «СК-Столичные новости»
Киоски «Факты»
Книжный рынок «Петровка»
Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
ст. м. «Лесная», остановочный комплекс
ул. Киянская, 87/30

Крым
Севастополь – киоски «Союзпечать»

Луганск
Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов
Киоски «Торгпресса»
Киоски «Интерпресса»

Мариуполь
Киоски «Союзпечать»

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

Одесса
киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:
ул. Костанди, 100

Полтава
киоски Полтавского почтампта

Тернополь
лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

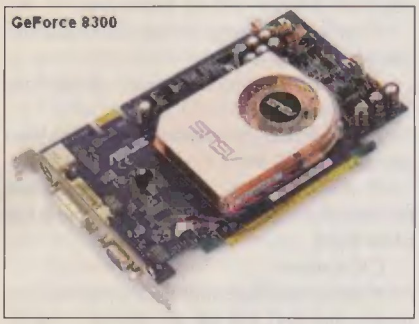
Харьков
газетный рынок
магазин «BOOKS»

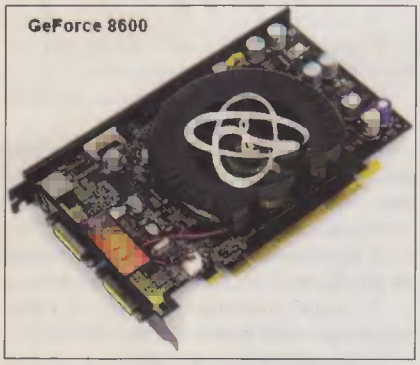
не. Что касается 3 квартала, то на него припадает выход на рынок ULV-версий Core 2 Solo с уровнем TDP всего 5 Вт!

Источник: *3D News*

Мимолетное виденье

Nordic Hardware со ссылкой на Beareyes.com опубликовал информацию о приблизительных ценах и спецификациях видеокарт серий **GeForce 8600** и





GeForce 8300. Сообщается, что уже якобы выпущены образцы новых видеокарт, и даже предлагается несколько фотографий новых плат. Впрочем, стопроцентной гарантии правдивости опубликованной информации нет, поэтому можно к ней относиться лишь как к очередному слуху. Продукты серии GeForce 8600 будут построены на базе 80-нм чипа G84 и иметь шину общения памяти с видеочипом разрядностью 256 бит. Число транзисторов G84, как ожидается, составит 300 млн. Видеокарты GeForce 8600 Ultra будут иметь 64 потоковых процессора, т.е. ровно в два раза меньше, чем GeForce 8800 GTX. Рекомендованные частоты ядра и памяти составят 500 и 700(1400) МГц соответственно. GeForce 8600 GT будут иметь 48 потоковых процессоров, а частоты составят 350/600(1200) МГц. Платы с индексом GT будут оснащаться памятью емкостью 128 или 256 Мб, а Ultra — 256 или 512 Мб. Что касается цен, то ожидается, что для GeForce 8600 Ultra они составят не более $179, а для GeForce 8600 GT — $149. Предполагается, что видеокарты серии GeForce 8300 будут построены на 80-нм чипе G86 с числом транзисторов более 170 млн. Интерфейс памяти здесь уже 128-битный. Количество потоковых процессоров «урезано» в два раза по сравнению с платами серии GeForce 8600 и составляет 32 для 8300 GT, 24 для 8300 GS. Частоты ядра/памяти составят 500/1200 МГц для версии GT и 500/1000 МГц для GeForce 8300 GS. Соответственно, и цены значительно ниже: если верить источнику, за GeForce 8300 GT придется выложить, в зависимости от объема памяти, $89–99, а за 8300 GS — $69–79. Nordic Hardware также утверждает, что будет выпущена «облегченная» версия GeForce 8800 GTS. Единственным отличием «урезанной» версии будет вдвое меньший объем памяти, который составит 320 Мб. А все остальное останется как и у 8800 GTS — 96 потоковых процессоров, частоты 500/1600 МГц и 320-разрядный интерфейс памяти. При этом цена будет снижена на $100 и составит около $299.

Источник: *3D News*

Чудеса будут еще чудеснее

Осенью прошлого года почитателей серии **ATI All-in-Wonder** огорчило известие о решении руководства объединен-

ной компании свернуть производство знаменитых видеокарт. Несмотря на великолепное качество, хорошую репутацию и богатые традиции мультимедийных комбайнов ATI, на протяжении нескольких последних кварталов уровень их продаж стремительно снижался. В результате в AMD решили сосредоточить внимание на дискретную графику и отдельные ТВ-тюнеры серии TV Wonder. В частности, свежий анонс цифрового HDTV-тюнера TV Wonder Digital Cable Tuner стал тому подтверждением. Однако новые данные, полученные на проходящей на этой неделе международной выставке CES 2007, говорят об обратном. На подобных мероприятиях официальных представителей именитых компаний предостаточно, чем воспользовались вездесущие обозреватели *The Inquirer*. Как выяснилось из разговора британцев с гостями CES 2007, имеющими отношение к графическому подразделению AMD, объединенная компания не собирается упразднять раскрученную марку All-in-Wonder. В текущем году мультимедийную серию ожидает серьезный пересмотр и модернизация. Оставшийся неизвестным делегат от AMD пообещал, что обновленная линейка All-in-Wonder будет достаточно оригинальной, ни на что не похожей и покажется более новаторской, чем предыдущие серии комбайнов ATI. Что скрывается за этими щедрыми эпитетами, к сожалению, не уточняется. Какой-либо информацией о составе модифицированной линейки и тем более техническими данными с публикой, увы, пока не делятся. Так что запасемся терпением в ожидании новых слухов или официальных заявлений. А пока попутно отметим, что в настоящее время в ассортименте объединенной компании, судя по ее сайту, имеются четыре актуальных продукта: All-in-Wonder X1900 PCI Express, All-in-Wonder 2006 PCI Express, All-in-Wonder 2006 AGP и All-in-Wonder X800 XT AGP.

Источник: *3D News*

BitTorrent — а теперь процессор

Корпорация **IAdea**, тайваньский держатель лицензии на технологию **BitTorrent**, совместно с компанией **Star Semiconductor**, участником могущественной группы производителей проводников **UMC Group**, заявили о разработке двух

микропроцессоров — **STR9810** и **STR9820**, основанных на архитектуре ARM922 и оптимизированных под работу с популярным в файлообменных сетях протоколом BitTorrent. Напомним, что BitTorrent — это протокол (и клиент), специально предназначенный для большого числа параллельных загрузок. Правами на указанную технологию обладает компания BitTorrent, Inc., основанная в 2001 году, со штаб-квартирой в г. Сан-Франциско (США). Использование данной технологии позволяет эффективно распространять большие объемы информации через Интернет, поскольку клиенты BitTorrent по мере загрузки автоматически зеркалируют скачиваемые файлы, значительно снижая нагрузку на серверы-хранилища файлов. На данный момент BitTorrent имеет лицензионные соглашения более чем с 20 компаниями по всему миру, включая 20th Century Fox, MTV Networks, Paramount Pictures и Warner Bros на распространение мультимедийных файлов. Представленные процессоры оснащены интерфейсами для поддержки локальных сетей и двумя высокоскоростными портами USB 2.0. Новинки предназначены для интеграции в сетевые маршрутизаторы, хранилища NAS, HDD-боксы и DVD-плееры. В продаже процессоры ожидаются уже в первом квартале 2007 года по цене $8.75 в партиях от 1000 штук.

Источник: *3D News*

Флеш-винчестеры растут в объеме

Твердотельные диски (Solid State Disk, SSD) последних поколений заметно выросли в емкости. Очевидно, что в обозримом будущем, при сохранении тенденции удешевления флэш-памяти, SSD могут составить реальную конкуренцию классическим жестким дискам. Уходящая неделя была особенно богата на собы-

тия в области флэш-дисков. Многие производители выбрали выставку CES 2007 в качестве стартовой площадки для своих новых продуктов. В наших новостях сообщалось об анонсе самого емкого 128-Гб диска от A-Data, 32-Гб SSD от компании SanDisk и выходе линейки SSD от Ritek (6, 32 и 64 Гб). Тайваньская компания **PQI** не осталась в стороне и начала новый 2007 год с анонса двух продуктов — **Turbo SATA Solid State Disk** (SSD) и **Turbo SATA DiskOnModule** (DOM). Первая новинка — флэш-диск объемом 64 Гб, оснащенный интерфейсом SATA и выполненный в 2.5" форм-факторе. Новый SSD должен найти применение главным образом в ноутбуках. Если сравнивать с современными винчестерами, лишенное движущихся частей устройство чрезвычайно надежно, гораздо более экономично и имеет в десятки раз большую скорость доступа к данным. Например, оснащение ноутбука флэш-диском может дать двукратный выигрыш в скорости загрузки операционной системы Windows Vista. PQI Turbo SATA DOM является флэш-модулем, который может быть установлен непосредственно в SATA-разъем без кабеля. К примеру, накопитель может быть закреплен прямо на разъеме на материнской плате или внешнем SATA-контроллере. Это вполне возможно, благодаря компактным габаритам и скромной массе твердотельных дисков. Новый модуль будет выпускаться в двух вариантах: с левосторонним и правосторонним расположением SATA-интерфейса. Это поможет добиться оптимальной компоновки и позволит коммутировать устройство в любой системе. Обе новинки являются предметом патентов PQI. Компания обещает, что в текущем году ее твердотельные диски достигнут объема 128 Гб. К сожалению, о стоимости новых продуктов и времени появления их в продаже пока ничего не сообщается.

Источник: *3D News*

Последнее слово за порно

На недавно прошедшей выставке **CES 2007** (Consumer Electronics Show) был затронут вопрос вечной борьбы двух форматов HD-DVD и Blu-Ray. В результате опроса удалось выяснить, что наибольшую поддержку от пользователей получает формат HD-DVD. Однако пользуется он спросом не из-за фильмов в высоком разрешении, а из-за обилия порнографических материалов. Пресса не постеснялась задать вопрос одному из представителей студии Bangbros, занимающейся съемкой интимных видеороликов, о том, почему же ими был выбран формат HD-DVD, а не Blu-Ray. Порноделец подчеркнул, что производить запись на диски ряда HD-DVD гораздо легче и выгодней, чем на Blu-Ray. Кроме того, в настоящий момент большое количество людей использует у себя дома проигрыватели формата HD-DVD из-за их сравнительно маленькой стоимости. В качестве примера можно взять вышедшую год назад приставку поколения Xbox 360. Видимо, разработчикам формата Blu-Ray необходимо быстро сориентироваться и принять какие-либо меры. Если дело пойдет и дальше таким образом, война двух форматов будет быстро проиграна.

Источник: Вебпланета

Источники:

Вебпланета: **www.webplanet.ru**

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

3D News: **www.3dnews.ru**

мАбила

Ай-да-фон!

Компания **Apple** официально представила свой легендарный телефон **iPhone**.

Новинка объединила в себе функции мобильного телефона, широкоформатного медиаплеера и устройства для работы в Интернете.

Управление iPhone осуществляется через сенсорный дисплей. Устройство синхронизируется с PC, Mac и интернет-сервисами.

Аппарат оснащен функциями автоматического переключения между горизонтальным и вертикальным режимами работы дисплея при повороте устройства, переключения дисплея в экономный режим потребления энергии и настройки яркости под текущее освещение.

Спецификации iPhone:

- ✓ стандарты: GSM/EDGE (850/900/1800/1900 МГц);
- ✓ ОС: OSX;
- ✓ дисплей: сенсорный 3.5" с разрешением 320x480 точек;
- ✓ камера: двухмегапиксельная;
- ✓ память: 4/8 Гб;
- ✓ коммуникации: Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0;
- ✓ размеры: 115x61x11.6 мм;
- ✓ вес: 135 г;
- ✓ время работы: в режиме разговора/просмотра видео/web-серфинга — 5 часов; в режиме воспроизведения музыки — 16 часов.

В продаже аппарат появится ориентировочно во втором квартале этого года по цене около $500 за четырехгигабайтную модель и около $600 — за восьмигигабайтную.

Источник: *мАбила*

С новым QIP'ом!

ICQ-клент **QIP PDA** для КПК и смартфонов, который был выпущен в начале декабря 2006 года, обновился до версии 1010.

В новой версии программы добавлены:

- ✓ панель инструментов для отображения статуса и быстрого доступа к его смене;
- ✓ возможность открывать беседу при нажатии кнопки OK на контакте;
- ✓ возможность просмотра истории после выхода из Сети;
- ✓ возможность изменять шрифт для списка контактов;
- ✓ возможность изменять шрифт окна сообщений;
- ✓ возможность отправки сообщений по нажатии/двойном нажатии клавиши Enter (OK).

Обновлено:

- ✓ окно сообщений: у PPC-версии изменен элемент для ввода текста.

Исправлены:

- ✓ появление вторых записей контактов в КЛ при выходе в оффлайн;
- ✓ проблема с русскоязычными названиями групп и контактов;
- ✓ самопроизвольная запись исходящих сообщений, при отключенной истории;
- ✓ диалог настроек соединения;
- ✓ проблемы с кодировкой при приеме сообщений от некоторых клиентов;
- ✓ самопроизвольный выход из некоторых диалогов при нажатии кнопки <-;
- ✓ размер шрифта в полноэкранном меню.

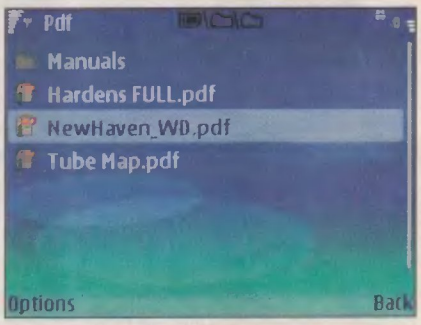
Программа распространяется бесплатно. Скачать QIP PDA Build 1010 можно с сайта **www.qip.ru**.

Источник: *мАбила*

PDF на смартфонах

Компания **mBrain Software** представила утилиту **Pdf+** для смартфонов на базе Symbian OS.

Приложение позволяет просматривать PDF-документы на экране смартфона и, по словам разработчиков, поддерживает



все основные функции, необходимые для работы с документами этого формата.

Программа работает с PDF-документами без конвертации. Цена на полную версию Pdf+ для смартфонов S60 3rd edition составляет $25.

Источник: *мАбила*

Джинсы без застежек

Молодежный мобильный оператор **JEANS** ввел новый пакет **JEANS Light**,

в котором отсутствует плата за соединение.

В тарифном пакете JEANS Light ПЗС стоимость звонков на номера JEANS, UMC и SIM-SIM составляет 1.00 грн./мин; звонков на другие мобильные и городские номера в пределах Украины — 1.00 грн./мин; звонки JEANS-Друзьям (3 номера) — 0.15 грн./мин; отправка SMS — 0.25 грн.

Существующие абоненты JEANS могут сменить свой тариф на JEANS Light, заплатив 20 гривен с НДС, для этого нужно отправить текстовое сообщение на бесплатный номер **102060**.

Чтобы получить возможность общаться по тарифу *15 копеек без ПЗС* со своими JEANS-друзьями, достаточно ввести их номера, позвонив по номеру **5550** (бесплатно с мобильного JEANS). Ввод или смена каждого номера стоит 5 гривен.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: *мАбила* — **www.mabila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Как заработать миллион

15 января 2007 года стартовал необычный проект — **WinMessages.com**. Автор проекта планирует с помощью сайта заработать миллион долларов, продавая... электронные сообщения (e-mail). Продается миллион сообщений по $1 за каждое.

Для стимуляции процесса покупки среди писем, отправленных с этого сайта, будут разыгрываться денежные премии в размере $1000, $5000 и $10 000. Причем, в случае выигрыша одинаковые премии получат и отправитель, и получатель письма. По словам Вячеслава Белова, автора WinMessages.com, для выигрыша важно не количество отправленных, а количество принятых сообщений, так как выигрыш, в конце концов, получают оба — и отправитель, и получатель e-mail.

Хоть WinMessages.com и рассчитан на англоязычную публику, о всех достижениях и неудачах проекта автор будет сообщать всем русскоязычным посетителям в дневнике проекта по адресу **blog.winmessages.com**.

Как во городе во Чернигове

В конце декабря в Чернигове впервые в Украине прошла масштабная региональная выставка-ярмарка **BravoФест**, организованная компанией **K-Trade**.

Мероприятие было проведено совместно с такими всемирно известными лидерами ИТ-рынка, как *Compro, Intel, HP, MGE, Samsung*, а также медиапартнерами *ИД «Мой компьютер»* и *ИД Софтпресс* в Экспоцентре Черниговской региональной ТПП на двух этажах, общей площадью 300 кв.м. Жители Черниговского региона, не избалованные такими мероприятиями, как выставки, получили возможность ознакомиться с разнообразной ИТ-продукцией и приобрести ее. Во время BravoФест любой посетитель мог не только ознакомиться с техникой таких торговых марок, как 4U, Apacer, BRAVO, COMPRO, FSP, Gigabyte, HP, Intel, Logitech, MGE, Microsoft, Samsung, и испытать эту технику собственноручно, но и тут же приобрести по специальным ярмарочным ценам.

Какая же ярмарка без шоу? Три дня профессиональные DJ развлекали гостей энергичной музыкой, а шоу-балет периодически собирал возле себя всех посетителей выставки на свое представление. В это же время опытный MC проводил интереснейшие конкурсы и розыгрыши, с ценными подарками, а главное — отличным предновогодним настроением.

На входе в Экспоцентр гостей встречали ведущая и ди-джей, которые рассказывали о технике и товарах, которые можно было приобрести в эти дни на BravoФесте, а также о специальных ценах в рамках ярмарки. А пройдя на второй этаж, посетители могли более подробно узнать об интересующей их технике, протестировать ее. Сотрудники компании K-Trade рассказывали о возможностях различных устройств, выставленных на демонстрационных стойках. А компьютеры Bravo, манипуляторы Logitech испытывались посетителями на символичных болидах во время проведения виртуальных заездов соревнования «Гонки на болидах» на площадке второго этажа Экспоцентра.

Посетителям, решившимся купить технику, необязательно было для этого иметь при себе деньги — здесь же на территории BravoФест за 20 минут любой желающий мог получить кредит на приобретение техники.

«Проведение в Чернигове такой выставки-ярмарки, как BravoФест, было для нас первым опытом регионального мероприятия подобного уровня. Но я вижу большой потенциал именно в таких выездных — за пределами столицы — выставках-ярмарках. Как в центре, так и в регионах страны потенциальные покупатели техники могут и способны ее приобрести (в том числе и в кредит), но мало что знают о ее разнообразии и возможностях. Поэтому именно региональные мероприятия, направленные на конечного потребителя, принесут пользу не только компаниям, но, прежде всего, самим пользователям, — отметил *Олег Кристюк*, директор Департамента дистрибуции K-Trade. — Поэтому в ближайшем будущем мы хотим про-

K-TRADE
поставщик стабильности

2007

Веселих
Новорічних свят!

Нехай здійсняться всі бажання,
У вашім домі хай звучать,
Лише приємні привітання!

F&D

Найкращі подарунки шукайте на сайті:
www.fd-audio.com

водить подобные выставки-ярмарки по региональным центрам Украины, принося радость праздника BravoФест во все уголки Украины».

Старые знакомые с новыми видеокартами

Компания **Compass** подписала дистрибьюторское соглашение с корпорацией **Walton Chaintech** и объявляет о начале поставок видеокарт этого производителя. Продукция Chaintech отлично знакома пользователям «со стажем», ведь долгое время компания была одним из лидеров на рынке материнских плат. В настоящее время компания, переживая «вторую молодость», уделяет основное вни-

мание производству видеоадаптеров и оперативной памяти.

Walton Chaintech Corporation — один из ведущих производителей графических карт, модулей памяти, цифровых декодеров IPTV Set-Top-Box, материнских плат (OEM) и других hi-tech устройств в мире. Располагая высококвалифицированным персоналом разработчиков, а также сетью офисов и филиалов, раскинутой по всему миру, Chaintech предлагает инновационные решения производителям ПК, а также своим покупателям, дистрибуторам и дилерам. На протяжении всей своей истории компания придерживается высоких стандартов в отношении инноваций и конструктивных решений.

Производительность играет ключевую роль в современной индустрии графических ускорителей. Chaintech первым из производителей карт применила инновационные системы охлаждения графического процессора Gas Turbine Technology и Super Conducting Heatpipe Technology. Продукция Chaintech уже доступна в компании Compass. Ценовой диапазон этих видеокарт составляет от $60 до $700. Гарантийный срок обслуживания — 24 месяца.

Украинским потребителям будет предложена новая линейка продукции под названием **Apogee**, с улучшенными техническими характеристиками, а также высокоэффективной бесшумной системой охлаждения Zalman, что позволяет им достигать высочайшей производительности и стабильности в 3D-играх и при просмотре HD-видео.

Помимо видеокарт, компания планирует начать поставлять в Украину и достаточно большой ассортимент видов памяти — от модулей для системных блоков (DIMM) до флеш-памяти и разного рода CMOS. Как и видеокарты, модули памяти будут поставляться под брендом Apogee.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Понимает ли пилот, что ведёт...

...вертолёт? Да, давненько нам в руки не попадались вертолётные симуляторы, или хотя бы шутеры, где в роли главного героя выступает винтокрылая машина (вспоминаем замечательный, хоть и насквозь аркадный *Comanche*). Пытались и «наши», пытались и «за бугром», но похоже, что особого коммерческого успеха эти попытки так и не имели, поэтому на какое-то время жанр погрузился в спячку.

Ну что ж, самое время доставать с полки запыленный томик руководства «Чёрная Акула для чайников» и вспоминать азы пилотирования вертолётов. Британская команда *Razorworks*, известная/неизвестная молодому поколению прежде всего благодаря своей серии автосимуляторов *Ford Racing/Ford Street Racing*, до этого успела отметиться очень качественными вертолётными симуляторами *Enemy Engaged*. В главных ролях выступали современные боевые вертолёты российского производства, а реализм достигал того самого уровня, на котором без джойстика играть уже практически невозможно. Естественно, у настоящих ценителей «лётного» жанра (имеющих джойстики априори) эти игры вызывали щенячий восторг. Однако на перевале тысячелетий серия завершилась.

И вот, спустя столько лет, разработчики совместно с издателями, отоспавшись после рождественских праздников, опубликовали анонс нового симулятора **Enemy Engaged: RAH-66 Comanche vs Ka-52 Hokum**. Пока что ответственные лица скупы на слова, а официальные сайты скупы на скриншоты. Единственное стандартное обещание гласит, что графика будет выдержана на самом современном уровне (сейчас хотелось съязвить по поводу стандартных обещаний... но вы перелистнёте пару страниц и почи-

таете превью по RPG *Inquisitor* — тогда поймёте, почему я скромно промолчал). И всё. Ждём более развёрнутых анонсов — ведь до 24 февраля (заявленная дата выхода) осталось не так уж и много. Впрочем, зная опыт разработчиков и традиции серии, будем надеяться на лучшее.

Хромированный шутер

Известная благодаря довольно неплохому для своего времени шутеру *Chrome*, компания *Techland* выпустила «реанонс» игры **Warhound**, которая в данный момент находится у неё в разработке. Отличий от первого анонса не так уж и много, но они довольно существенные. Самое главное то, что игра будет полностью поддерживать API DirectX 10, а значит, полный набор красивостей и тормозов нам обеспечен. При взгляде на скриншоты особого благоговения не ощущается, однако сделаем скидку на то, что проект выйдет только в 4-м квартале этого года, поэтому релизная версия может сильно измениться. Надеемся, что в лучшую сторону.

Игра не является простым линейным шутером, а напоминает такой себе взгляд на *Jagged Alliance* «изнутри». Игрок должен переселиться в шкуру элитного наёмника, который, пускай и не «за спасибо», но всё-таки выступает на стороне «хороших парней» и борется с... Ну, с кем-то там борется. Подробностей сюжета пока не сообщается. Известно лишь то, что он будет нелинейным. Несколько вариантов выполнения одного и того же задания тоже обещают сделать нормой жизни. Похвально.

Особенно интересно посмотреть на «ролевую» составляющую игры, которая будет представлена несколькими навыками (вождение, стрельба из различных типов вооружения, альпинизм и прочее) с возможностью самостоятельно распределять очки между ними. Конечно же, не обойдётся и без проработанной системы экипировки вашего Альтер-эго, но после Rainbow Six нас уже вряд ли чем-то удивишь в этом плане...

Так что, если вам в своё время понравился «Хром», запасайтесь терпением и ждите. Не так уж и долго осталось.

Не поминайте всуе...

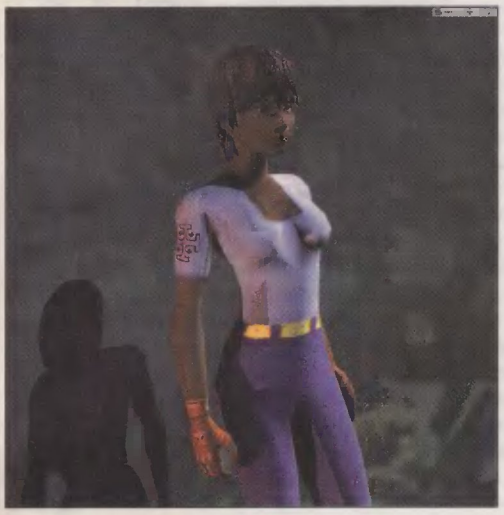
Список вещей, которые поедают *моск*, в нашем сознании часто оказывается неполным. Почему мы постоянно забываем о родоначальнике всего, что занимается подобным жутким делом? Почему мы оставляем в стороне опиум? Для народа который? Правда, в наших краях сия замечательная тенденция пока не проявляется (различные фанатичные секты не в счёт), зато на загнивающем Западе процесс идёт вовсю. Рестораны для верующих, христианская музыка, магазины для истинных католиков... Вспомните хотя бы скандалы с группами P.O.D. и Evanescence, которые воспользовались в своё время услугами «христианских» звукозаписывающих студий, как набожные праведники (естественно, с хорошей скид-

кой), а когда добились более-менее заметного успеха, перебрались «под крыло» богомерзких воротил музыкального бизнеса...

Впрочем, речь не о том, просто в рождественский/новогодний период все нормальные люди (и большинство разработчиков) занимаются чем угодно, но только не работой. Поэтому приходится много «флудить», чтобы занять все отведённые под новости страницы, уж простите.

А что касается самой новости, то не далее как 4 января (про большинство разработчиков я не зря упоминал) компания *Atomic Design Laboratory* анонсировала игру **Tribulation Knights**, обозначенную самими разработчиками как adventure. Однако в описании геймплея содержится недвусмысленное указание на то, что основные умения Рыцарей — это скрытность, акробатика и взлом замков (истинно христианское умение!).

Сюжет игры развивается в далёком будущем и основан на противостоянии лубочных (спасибо товарищу Лару за это словечко, прицепилось



же!) негодяев Oppression и не менее лубочных добродетелей Freedom. У хороших логотипом служит несправедливо осквернённая нацистами свастика (вообще-то вполне себе мирный языческий символ), а негодяи почему-то прикрываются пирамидой с глазом, которую принято считать сугубо «масонской» (хотя на самом деле это распространённый христианский символ — такой даже в приёмной господина Путина Владимира Владимировича ™ нарисован.... И основной задачей игрока будет «незримая» борьба, выраженная в добыче секретной информации врага, освобождении пленённых граждан и прочих праведных деяниях. Оружия, конечно же, не будет и в помине. Аминь.

Релиз вроде бы намечен на 2007 год, но графика на представленных скриншотах заставляет креститься гораздо лучше, чем десять проповедей Рика Реннера, прослушанных подряд. Впрочем, с учётом специфики... Да, детям в это играть можно. Хоть новорожденным.

Нужно ли — посмотрим. Может быть, хотя бы для разнообразия.

Гнали, гоним и будем гнать!

Не то чтобы очень удивительная новость, но всё-таки... Начаты работы над одиннадцатой по счёту игрой всемирно известной гоночной серии NFS. А что, кто-то ждал, что *EA* оставит такую хорошую «дойную корову» без присмотра? Ага, щас...

Но в отличие от последних игр серии, вовсю спекулировавших на наработках предыдущих частей и окончательно свалившихся в аркадность, **NFS 11** (условно) будет уже настоящим next-gen проектом с соответствующей графикой и, что ещё важнее, физикой. Конечно, поднимать уровень реализма до игр вроде описанного в этом номере RACE, «электроники» не станут, но лично я был бы рад хотя бы возрождению геймплея старого доброго *Porsche Unleashed*.

Будем надеяться на качественную реализацию заявленного. Хотя бы потому, что на проект были переброшены все члены команды, включая тех, которые дорабатывали Carbon. В итоге патч для «Карбона» версии 1.3 станет последним, впрочем исправлял он не так уж и много — в основном баги онлайновой игры. Ну, а новый NFS, соответственно, должен задать качественно новую планку хотя бы для самого себя.

Кстати, EA продолжает отбор девушек на роль «бус-бейб» для новой игры, проводимый совместно с «чиста пацанским» журналом FHM. Если хотите повлиять на ход голосования и доказать превосходство демократии над силиконом, забивайте в адресной строке **http://www.fhm.com/Site/customPage/DefaultPlain.aspx?ID=14868** и голосуйте за ту, которую желаете лицезреть на своём мониторе через несколько месяцев на фоне риальных тачек.

На радость Саурону...

...По Интернету с лёгкой подачи сайта **1UP.com** пронеслась жутковатая весть о закрытии проекта **The Lord of the Rings: The White Council**. 1UP.com ссылается на анонимный источник, партизанящий в недрах *EA* (разработчик и издатель), однако сами электроники на вопросы прессы и игроков пока никак не реагируют. Можно строить различные догадки, однако если это правда, то мы потеряем и так чуть ли не единственного потенциального конкурента сериям *Gothic* и *The Elder Scrolls*. Состоявшийся в июле прошлого года анонс игры звучал настолько многообещающе, что у настоящих поклонников жанра RPG появлялась опасность погибнуть от обезвоживания (по причине слишком обильного слюноотделения). Конечно, выбором из четырёх рас (включая хоббитов), известной и порядком уже затасканной вселенной «Властелина Колец» что сейчас, что тогда никого удивить нельзя. Но огромные открытые пространства, нелинейный сюжет и невиданная свобода действий — это сегодня даже обещают немногие. Добавим сюда «живых» NPC и графику нового поколения... В общем, не скажешь ведь, что всё это невозможно реализовать на достойном уровне. Просто нужно привлечь в свою команду большой штат настоящих профессионалов (EA заявляла, что смогла собрать настоящие «сливки» геймдева!) и потратить на проект немалые деньги (вы ещё скажите, что у EA денег не хватает!!!). Та же «Готика» сильно пострадала именно от нехватки денег и от того, что *Pluto 13* всё-таки слишком маленькая команда для таких амбициозных проектов (если учесть нынешние требования к проработке сугубо визуального аспекта игры, даже не трогая ролевую часть).

А теперь — каюк?.. Означает ли это то, что делать настоящие RPG стало невыгодно? Очень хочется верить, что это не так.

Прощай, «Белый Совет». Руководство EA, вас уже давно дожидается апстена, несмотря на мегауспешный Madden NFL. Всё-таки пора отрабатывать те деньги, которые тратят, покупая одни и те же игры каждый год. Не хотите? Ну, как хотите. Ктулху вас съест.

GEMBIRD®

CD та DVD диски

Ексклюзивний дистриб'ютор на території України
ТОВ «Джі Ем Бі Україна»
(044) 592-73-25 (044) 461-85-38

www.gembird.ua

Уанет 2006: что, где, когда...

Надежда БАЛОВСЯК
ain.com.ua@gmail.com
http://ain.com.ua

Чем жил украинский Интернет в 2006 году, какие события больше всего обсуждались, о чем писали и говорили, чего ждать в будущем — в этом материале вы можете прочесть обо всем этом, а также узнать мнения о прошедшем годе известных личностей и лидеров крупных проектов уанета.

Статистика

Анализировать прошедший год в уанете начнем с количественных результатов, а именно — со статистики. По итогам декабря 2005 года уникальная аудитория украинской сети составила 2418 млн. человек — таковы сведенья портала *Bigmir)net*.

На начало декабря 2006 года размер украинской интернет-аудитории составил 3437 млн. пользователей. Таким образом количество Интернет-пользователей в Украине выросло больше чем на миллион, а в относительных цифрах — почти на 50%.

Количество доменов (второго и третьего уровня), зарегистрированных в территориальном домене .UA, в начале года составляло 175 441. На начало декабря 2006 года это число составило 234 149. Количество доменов в украинском Интернете выросло почти на 60 тысяч, или на треть — по сравнению с данными прошлого года.

Тенденция не может не радовать: интернетчиков в Украине становится больше, больше становится сайтов — Уанет растет, причем растет довольно быстрыми темпами.

Новинки от порталов

Лидерами украинского Интернета по количеству пользователей, а значит, и по популярности являются порталы. В уходящем году в уанете появилось два новых портала — **i.ua** и **a.ua**, но и старожилы тоже не давали пользователям скучать, постоянно предлагая новые сервисы и возможности.

✓ **META** (meta.ua)

В начале года украинская поисковая система **META** открыла интерфейс для полнотекстового поиска по базе нормативно-правовых документов Верховной Рады — *«Законодательство Украины»* (http://zakon.meta.ua). META, решив остаться верной своим поисковым традициям, первой и единственной предложила такую услугу своим посетителям. Доступ к законам на сегодняшний день не предлагает никакой другой портал уанета (**рис. 1**).

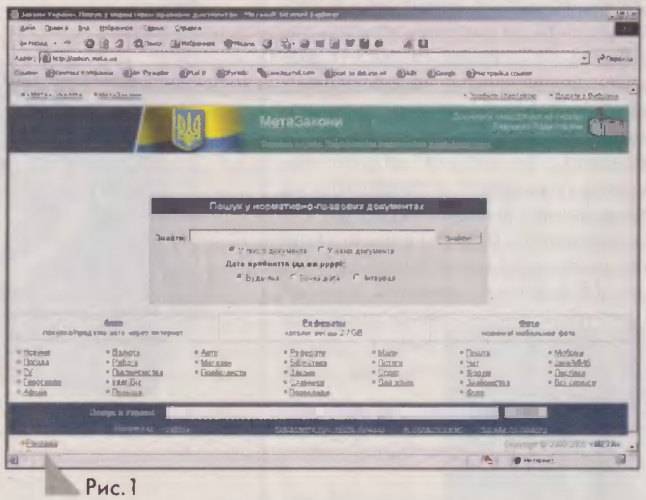


Рис.1

В начале осени украинская поисковая система META начала публичное тестирование нового рекламного сервиса *МетаКонтекст* (http://context.meta.ua) — новой системы продажи и размещения рекламы для украинского бизнеса. С помощью контекстной рекламы можно эффективно и быстро спланировать свою рекламную кампанию на www.meta.ua.

Еще одной новинкой, которую разработчики МЕТЫ предложили своим пользователям, стал сервис блогов www.blog.meta.ua.

К своему восьмилетию META кардинальным образом обновила интерфейс страниц портала, предоставив пользователям гораздо более удобные возможности настройки главной страницы и страниц с результатами поиска.

Еще одной, не столь заметной, но, безусловно, важной новинкой от МЕТЫ стала первая украинская онлайновая игра *«Чумацькі перегони»* (http://www.chumaki.meta.ua).

✓ **Bigmir)net** (bigmir.net)

Первая половина года у портала **Bigmir)net** выдалась не очень удачной — из «Бигмира» ушли больше 10 сотрудников, которые впоследствии создали свое интернет-агентство *MI6* и портал *i.ua*.

Во второй половине года команда «Бигмира» — по-видимому, восстановившись после столь значительной кадровой потери, — стала предлагать новые сервисы. Среди них — *«Мобильные телефоны»* (http://mobile.bigmir.net), *Интернет-радиостанция* (mp3.bigmir.net), телепрограмма (http://tv.bigmir.net).

✓ **Украинский портал** (uaportal.com)

На **Украинском портале** за этот год начали работать разделы *«Карты городов»* (http://map.uaportal.com) и *«Курсы валют»* (http://dollar.uaportal.com).

А еще на «Украинском портале» теперь можно осуществлять не только поиск информации, но и поиск картинок, размещенных в Интернете (**рис. 2**).

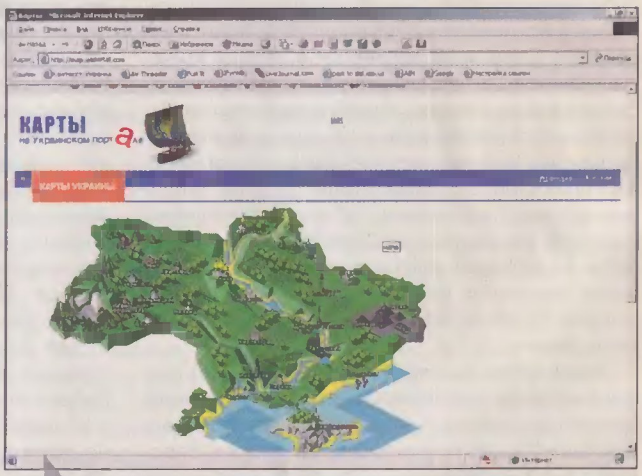


Рис.2

✓ **i.ua**

Команда сотрудников, ушедшая из «Бигмира», запустила новый проект — портал http://i.ua. Изначально сюда вошли сервис бесплатной почты и поисковый сервис. Через некоторое время один из самых популярных почтовых сервисов ua.fm и интернет-портал i.ua объявили об объединении своих аудиторий и продолжении дальнейшей работы под брэндом **i.ua**.

Одной из наиболее значительных новинок бывшей команды «Бигмира», Интернет-агентства **MI6**, стало появление первого в уанете онлайнового сервиса для чтения rss http://rss.i.ua/live.

Кроме этого, **i.ua** запустил сервис контекстной рекламы, первую коммерческую сеть по трудоустройству в украинском интернете (**job.i.ua**), сервис знакомств (**love.i.ua**), каталог/рейтинг украинских сайтов (**http://catalog.i.ua**) (**рис. 3**).

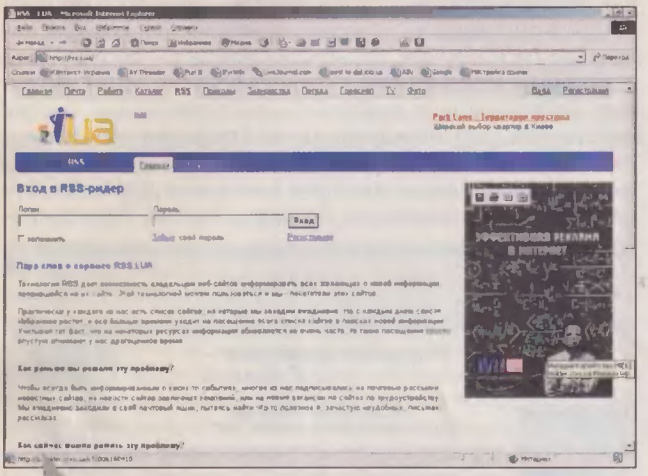


Рис.3

✓ **a.ua**

В начале 2006 года стартовал еще один новый портал уанета — **a.ua**. Сервис стартовал сразу же с несколькими разделами. Разработчики предложили поиск, а кроме этого одним из популярных стал раздел новостей с возможностью поиска: **http://news.a.ua**.

Разработчики портала **a.ua** предложили пользователям сервис, позволяющий проводить поиск и покупать товары через интернет (**http://shop.a.ua**). Сервис позволяет владельцам Интернет-магазинов подключаться к системе, а покупателям — проводить поиск и подбирать аналогичные товары. Осенью на портале **a.ua** появился сервис погоды **weather.a.ua**.

✓ **Online.ua**

На портале **online.ua** за прошлый год также открылось несколько новых разделов. Среди них — раздел *«Фотоальбомы»* (**http://foto.online.ua**), за очень короткое время ставший одним из популярных сервисов портала, а также раздел *«Курсы валют»* (**http://valuta.online.ua**).

В 2006 году команда портала **online.ua** запустила поиск по Интернету, предложив пользователям возможность автоматического перевода запроса с русского языка на украинский. А онлайновый сервис переводов на портале **online.ua** расширил перечень поддерживаемых языков (**рис. 4**).

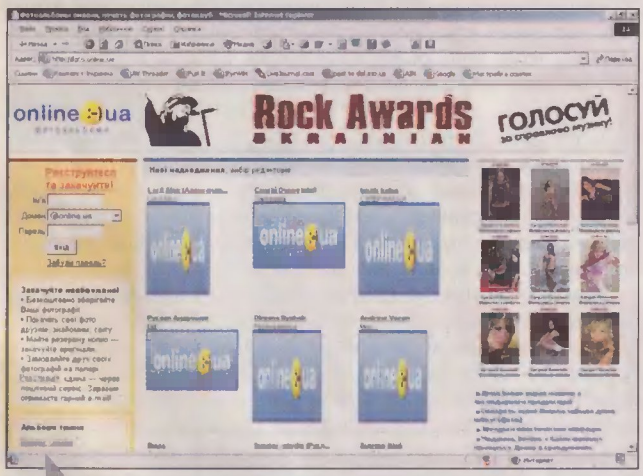


Рис.4

✓ **Vlasna™** (**http://www.vlasna.net**).

Осенью в украинском Интернете появилась новая поисковая система **Vlasna™**. Разработчики не остановились на развитии только поисковых возможностей. Идея проекта Vlasna™ заключается в том, чтобы создать систему, гибко настраиваемую под каждого пользователя. При использовании системы пользователь получил возможность менять отображение страницы сервиса и поисковой информации.

Через несколько месяцев после старта компания Vlasna представила еще один новый сервис — это сервис блогов *Vlasna {Блоги}* (**http://www.blog.vlasna.net**).

Интернет в выборах и политике

Интернет неотделим от общества, а значит — от событий, которые происходят в нем. Именно поэтому в начале 2006 года в украинском Интернете чувствовалась определенная политизированность — ведь было время выборов.

В это время в уанете стартовало несколько интересных онлайновых политических проектов. Портал **«Информационная Украина»** (**http://elections.iu.org.ua**) запустил проект электронного голосования. Уникальность проекта состояла в том, что система, представленная на сайте, позволяла просмотреть не только общие результаты голосования, а еще и ход голосования в областях. Регион проголосовавшего человека определялся по его IP-адресу.

Еще один интересный проект, который рекламировался не только онлайновыми способами, но и в офлайне — это **«Идеальная страна»** (**http://www.kraina.org.ua**), один из первых

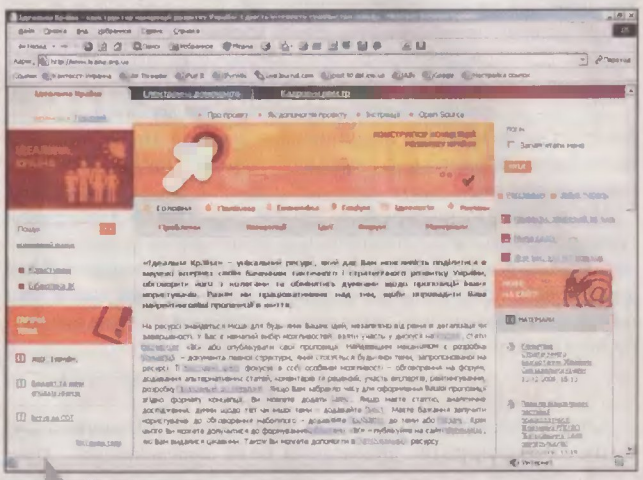


Рис.5

интернет-проектов, созданный не столько для рекламы политического блока или партии, сколько для использования потенциала посетителей сайта (**рис. 5**).

Домены в уанете

В конце 2006 года была начата регистрация доменных имен в новой доменной зоне **CO.UA**. Администратор домена CO.UA сделал доступной регистрацию и оплату домена в режиме реального времени с помощью пошагового мастера на сайте **http://nic.co.ua**.

А во второй половине года в Украине появилась новая доменная зона, разработанная специально для торговых марок, брэндов и других имен, использование которых может быть подтверждено документально, — это **.tm.ua**.

Укртелеком и электронная почта

Крупнейшая телекоммуникационная компания **«Укртелеком»** с 15 апреля ввела для своих пользователей Интернет новый почтовый сервис — *«Укрпост»*. Компания предоставила почтовые ящики в доменных зонах **@ukrpost.net** или **@ukrpost.ua**. При этом пользователи бесплатного почтового сервиса на домене **@ukrpost.net** без предупреждения были лишены своей электронной почты.

Через некоторое время проблема была решена, и все пользователи почты на домене **ukrpost.net** получили возможность работать со своими электронными ящиками.

В начале лета обнаружилась еще одна ситуация, связанная с электронной почтой и «Укртелекомом», — пользователи услуг интернет-доступа от национального провайдера «Укртелеком» лишились возможности отправки электронных писем с других адресов через SMTP-сервер своего провайдера. До этого пользоваться SMTP-сервисом почтовой службы Укртелекома можно было и при отправке сообщений с других почтовых адресов.

Платежные системы

В 2006 году в украинском Интернете появилось сразу две платежные системы.

В первой половине года возникла новая система электронных платежей **UkrMoney.com**, которую ее авторы определили как уникальную систему электронных платежей, созданную для того, чтобы облегчить онлайновые взаиморасчеты пользователей и упростить покупку/продажу товаров и услуг в Интернете.

А в конце года компания *«Реальная виртуальность»* объявила о запуске новой системы электронных платежей в Интернет — **Limonex** (http://www.limonex.com). По утверждению разработчиков, это первый национальный продукт подобного рода, представляющий собой инновационную разработку, которая открывает все возможности электронных взаиморасчетов в сети Интернет пользователям украинского рынка.

Тема года: хостинг и UA-IX

В прошлом году один из крупнейших провайдеров кабельного телевидения компания **«Воля»** сообщила об открытии в Украине крупнейшего дата-центра (http://www.dc.volia.com), который должен предоставлять услуги хостинга серверов, а также ряд совершенно новых, специально разработанных для клиентов дата-центра сервисов и услуг.

Летом компания «Воля» отказалась от разделения трафика на украинский и зарубежный. В новых тарифных планах «Воля» предложила своим абонентам платить за смешанный трафик.

Через некоторое время в Уанете разразился настоящий скандал, связанный с разделением трафика на украинский и зарубежный: известный интернет-провайдер компания **Wnet** (wnet.ua) вышла из зоны UA-IX без предупреждения своих клиентов — конечных пользователей, которые в результате этого пострадали финансово.

Сделка года: IMENA купила УБС

Осенью компания **Imena.ua** приобрела 50%-ную долю бизнеса **Украинской баннерной сети** (banner.kiev.ua). Говоря о причинах покупки УБС, Александр Ольшанский (компания IMENA) отметил, что сегодня на рекламном рынке не хватает нейтрального агента и компания заинтересована в его создании. Александр Ольшанский прогнозирует, что через 5 лет объем украинского рынка интернет-рекламы увеличится в 30 раз, именно это и стало основной причиной сделки.

Скандал года: рейтинг Bigmir)net

Наверное, **Bigmir)net** — это портал, чаще всего упоминаемый в новостях прошлого года, причем упоминаемый не с самой лучшей стороны. Особенно много камней было брошено в один из основных сервисов «Бигмира» — рейтинг веб-страниц.

В начале года время от времени звучали претензии со стороны владельцев новостных веб-сайтов по поводу существования единого раздела рейтинга для серьезных новостных изданий и интернет-изданий легкой направленности, предлагающих многие материалы из серии «Новости для взрослых», а попросту говоря, получающих часть посетителей благодаря порно-трафику.

Первой реакцией команды «Бигмира» был перенос «желтых» сайтов из категории «Новости и политика» в категорию «Развлечения для взрослых». Однако после протестов некоторых пострадавших сайтов все было восстановлено.

Через несколько месяцев рейтинг Bigmir)net покинуло ведущее политическое онлайн-издание уанета **«Украинская правда»** (pravda.com.ua). Вслед за «Украинской правдой» рейтинг «Бигмира покинули» интернет-издания **ProUA** (proua.com) и **«Обком»** (obkom.net.ua).

А в конце года в Киеве прошла встреча ряда представителей уанета, посвященная рассмотрению проблем, накопившихся вокруг рейтинга украинских сайтов на портале Bigmir)net. Ее инициатором и организатором выступил холдинг **KP Media**, владелец портала «Бигмир». Руководство «Бигмира» пообещало в 2007 году предоставить участникам рейтинга новые возможности.

Конференции и семинары

В прошлом году в Украине проходило несколько конференций, так или иначе связанных с Интернетом. Среди наиболее интересных — **III Всеукраинская конференция «ИнтернетБизнес' 2006»** (http://www.inter-biz.com.ua), на которой обсуждались вопросы мониторинга новостей, поисковой оптимизации, трансляции новостей, партнерские программы, автоматизация ведения бизнеса через Интернет, использование информационно-поисковых систем класса B2B, и **II Международная конференция «Интернет-маркетинг в Украине 2006»** (http://internet-marketing.org.ua/ru/2006), организованная компанией *UaMaster*. Более двухсот участников из Украины, России, Германии и

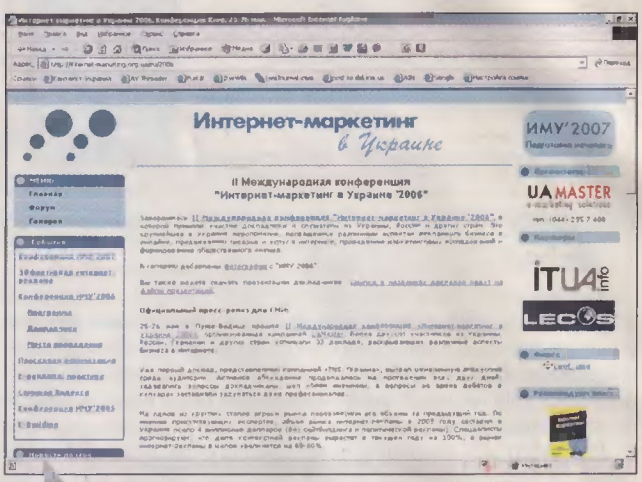


Рис.6

других стран услышали 33 доклада, раскрывающих различные аспекты бизнеса в Интернете. Во время этой конференции специалисты спрогнозировали взрывной рост рынка в ближайшие 3-5 лет (**рис. 6**).

Интернет-книги в офлайне

В 2006 году литературный уанет дважды выходил в офлайн. А именно — издательство «Буква і цифра» выпустило две книги на основе текстов, публиковавшихся в онлайне авторами ресурса **«Живой журнал»** (livejournal.com). Весной вышла первая украинская ЖЖ-книга, созданная на основе рассказов, опубликованных в Интернете в сообществе **«Все наши»** (http://vsi-nashi.livejournal.com), героями которой являются наиболее известные представители украинского политикума. А осенью вышла книга **«8. Женская сетевая проза»**, собравшая под своей обложкой восемь украинских молодых писательниц, тоже пользователей сервиса «Живой журнал».

Мобильные новости

Мобильные операторы в прошлом году продолжали предлагать новые сервисы своим клиентам. Так, **UMC** упростила набор с мобильных телефонов номеров экстренных служб, введя единый принцип нумерации: при звонках в пожарную охрану следует набирать 101, в милицию — 102, в скорую помощь — 103, в аварийную службу газа — 104.

Уникальным нововведением UMC стали бесплатные услуги *«Вам звонили»* и *«Есть связь»*, которые помогли получать информацию о регистрации в сети номеров абонентов, с которыми ранее не было связи. Также весной оператор UMC объявил о запуске услуги *«Перезвони мне»*, которая дает возможность отправить бесплатный запрос другу с просьбой перезвонить. Еще одна новая услуга от UMC, предложенная в уходящем году, — перевод денег между абонентами.

Однако UMC в 2006 году не только радовала, но и огорчала некоторых своих клиентов. Особенное возмущение у клиентов компании вызвало изменение условий в безлимитных пакетах: вместо 4000 минут разговоров на все направления в новый пакет компания включила 3000 минут для звонков внутри сети (абонентам UMC, Sim-Sim и Jeans) и 1000 минут для звонков на другие направления. Такое решение было принято для стимулирования звонков внутри сети.

Компания **«Киевстар»** в 2006 году представила новую уникальную услугу *«Мобильный Менеджер»* для своих корпоративных клиентов. Заказав услугу «Мобильный Менеджер», пользователи получили возможность управлять своей мобильной корпорацией через Интернет. В возможности «Мобильного Менеджера» вошли также дистанционный просмотр всех услуг, которыми воспользовались абоненты мобильной корпорации (то есть все исходящие звонки, исходящие MMS, услуги передачи данных с использованием технологии GPRS, заказ услуг контент-провайдеров, голосовые сервисы и т.д.).

В 2006 году в Украине появился новый мобильный оператор — ЗАО **«Украинские радиосистемы»**, который начал предоставлять услуги мобильной связи под торговой маркой **Beeline** («Билайн»). Первым продуктом под брэндом Beeline стал припейд-пакет *«Простые вещи»*. Его особенность — отсутствие платы за соединение. Менее чем за полгода с момента начала коммерческих операций в Украине брэнд Beeline завоевал симпатии более миллиона пользователей мобильной связи. А в конце года Beeline представил тариф *«Вы популярны!»*, в котором абонент получает доплату за входящие звонки.

Лидеры года Уанета-2006

В декабре журнал **ИнтернетУА** назвал лидеров украинского Интернета — журналисты и эксперты издания выбрали самые динамичные порталы и сайты, технологические достижения провайдеров, а также тех, кто вызвал всеобщий интерес нестандартными решениями и активным развитием.

Среди них награды получили: в номинации «Портал года» — **Online.ua**, «почтовый сервис года» — **Ukr.net**, «поисковик года» — **Google.com.ua**, «обновление года» — **Meta.ua**, «новостной ресурс года» — **Korrespondent.net**, «Веб-сервис года» — **MP3.ua**, «стартап года» — **Gismeteo.ua**, «сообщество года» — **Dynamo.kiev.ua**, «Веб-магазин года» — **Petrovka.ua**, «торговая система года» — **Price.ua**, «хостинг-провайдер года» — дата-центр **Воля**, «мобильный интернет-провайдер года» — **UMC**, «скоростной провайдер года» — **Воля**.

Уанет 2006: мнение специалистов

В преддверии Нового года редакция интернет-издания **АИН** (**ain.com.ua**) совместно с журналом **«Мой компьютер»** провела новогодний опрос с целью определения наиболее важных и значимых событий Украинского Интернета. Известные люди украинского Интернета ответили на пять вопросов:

1. Какое, на ваш взгляд, самое важное событие года?
2. Чего добились вы, ваши проекты?
3. Каким, на ваш взгляд, будет следующий год для уанета?
4. Назовите событие года, определившее лицо уанета 2006.
5. Назовите событие года, наиболее важное для будущего развития украинского Интернета.

Предлагаем некоторые наиболее интересные ответы.

Андрей Кудин, Online.ua

1. Событие года — Google обзавелся представителем в Украине. Это говорит о том, что наш интернет-рынок действительно созрел для крупного бизнеса, а крупные контент-проекты наконец получили достойного коллегу-конкурента. Надеюсь, с приходом Гугла уанет станет цивилизованнее в методах работы.

2. Наша команда добилась значительного увеличения популярности нашего проекта — **Online.ua**, узнаваемости брэнда (уже никто не называет нас по старинке — StartUA.com). Можно сказать, мы утвердились на рынке.

3. В будущем нас ожидает неожиданный год. Учитывая тенденции, уверен, что самые громкие события, которые произойдут в 2007 году на интернет-рынке Украины, сейчас трудно предугадать. Нас наверняка ждет масса сюрпризов, т.к. многие компании сейчас усердно занимаются разработкой новых продуктов для следующего года. Кстати, год назад в прогнозе на 2006 год я говорил о смене лидера рынка, что фактически произошло.

4. Однозначно назвать событие, определившее лицо уанета 2006, нельзя. Были интересные инфоповоды, но не более. Были взяты многие хорошие направления, но в их сто-

рону пока сделано полшага. Развитие уанета в основном шло в обычном самотечно-кустарном режиме.

5. Событием года, на мой взгляд, является вручение журналом InternetUA наград лучшим проектам уанета этого года в разных номинациях. Сам факт проведения данного мероприятия — это очень хорошая тенденция к консолидации рынка, к стремлению соответствовать более высоким стандартам, чем непонятно как нарисованная цифра на счетчике в «традиционных» рейтингах.

Александр Деркач, Директор ООО «Бегун-Украина»

1. 2006 год стал годом официального открытия «Бегун-Украина», поэтому для нас это и есть самое важное событие.

2. Наши проекты добились того, что украинцы работают с «Бегуном» как с украинской компанией. Дополнительно появились возможности оплаты услуг гривнами и получения всех бухгалтерских документов. Расширился геотаргетинг: теперь пользователи могут более точно выбирать свою аудиторию, то есть показывать свои объявления киевлянам или, например, жителям Херсонской области.

3. 2007 год будет еще более интересным и динамичным, поскольку идет стремительный рост как аудитории уанета, так и рекламодателей, которые заинтересованы в этой аудитории. Площадки будут больше заботиться не о способе заработка, а о формировании качественного контента или предоставлении качественного сервиса. Самое главное: для того, чтобы хорошо зарабатывать, уже не обязательно нужно будет создавать проекты, ориентированные на рунет.

4. Для каждой компании, которая работает в уанете, думаю, основным событием будет то, которое непосредственно связано с ее сферой деятельности. Но если не принимать во внимание сферу интернет-рекламы, то, видимо, событием года стали проблемы UA-IX и выход некоторых участников из этой точки.

5. Сложно сказать о конкретном событии будущего года. Можно говорить о тенденции, а тенденция такова, что кроме осторожного изучения уанета начинается вливание средств и приход серьезных игроков. Например, в сфере контекстной рекламы все основные игроки рунета уже здесь. Открыты украинские представительства, ведется работа по развитию рынка, то есть уанет не только живет, но и развивается.

Евгений Шевченко, рекламное агентство UaMaster

1. 2006 год был богат на различные события в украинском Интернете, но все они имели влияние на отдельные сегменты и не стали переломными для интернет-рынка в целом. Среди них — уход части команды из «Бигмира» и открытие портала i.ua, появление представителей и представительств зарубежных компний в Украине — Google, РБК, «Бегун». Кроме того, было много нишевых событий: запуск новых сервисов на «Бигмире», «Мете», Online.ua; выход Wnet из UA-IX, «разборки» с рейтингом «Бигмира» и многое другое. В целом год можно записать в актив всему рынку: он вырос количественно и качественно.

2. Самым большим достижением IMA UaMaster в этом году стало проведение конференции «Интернет-маркетинг в Украине 2006». Думаю, это событие было значимым не только для нашей компании, но и для рынка в целом. Более 200 человек посетило мероприятие, слушатели получили новые знания и смогли обсудить интересующие их вопросы. Кроме того, это было единственное место, которое собрало всех ключевых игроков рынка интернет-рекламы.

3. Надеюсь, что в следующем году оправдаются самые оптимистичные прогнозы участников по темпам роста рынка. Продолжится экспансия российских и западных компаний в украинский Интернет. Придут новые рекламодатели, появятся новые площадки. Какое из событий будет иметь наибольший резонанс — пока говорить рано.

4. Лицо Уанета сейчас напоминает паззл, состоящий из множества фрагментов. Украинский Интернет ассоциируется с десятками компаний, сервисов, сайтов и людей. Каждый сегмент имеет несколько лидеров, что делает рынок интересным и конкурентным.

5. Надеюсь, что событием года, наиболее важным для будущего, станет создание Ассоциации интернет-рекламистов Украины.

Андрей Масик, a.ua

1. В этом году для нас произошло два важных события — это запуск брэнда a.ua и окончательный приход на украинский рынок всех главных зарубежных игроков (Google, Yandex, Begun) которые принесли с собой большое разнообразие контекстной рекламы и клиентов для такой рекламы. Это даст в будущем возможность украинским проектам зарабатывать на ней наиболее продуктивно.

2. Мы в короткие сроки успели запустить красивый и удобный портал a.ua с огромным количеством сервисов и различных технологий. На данный момент мы предлагаем 38 готовых сервисов, на начало 2007 года надеемся довести эту цифру как минимум до 40.

3. Год для уанета ожидается интригующий и интересный. В 2007 году ждут увеличения рекламных бюджетов в уанете. Собственно, такой процесс идет во всем мире: покупают больше рекламы в Интернете и меньше в офлайне.

5. Толчком для развития украинского Интернета в конце 2006 года стал выход из UA-IX крупного провайдера Wnet и одновременное создание паритетных каналов с большим количеством провайдеров и изменением их тарифной политики благодаря наличию крупных каналов на зарубежный Интернет, после чего ряд провайдеров снизили цены или вообще убрали лимиты на доступ в «нормальный» Интернет за пределами Украины. Это позволило рядовым пользователям не быть зажатыми только в украинской среде, узнавать полезную информацию из всего Интернета и не платить по 60 долларов за каждый гигабайт зарубежного трафика.

Алексей Чуксин, meta.ua

1. Самым важным событием года, на мой взгляд, стали выборы в Верховную Раду и все, что происходило в связи с этим в Интернете.

2. Для МЕТЫ наиболее важным событием года стал запуск системы контекстной рекламы МетаКонтекст (http://context.meta.ua) и запуск новой версии портала meta.ua.

3. 2007 год в уанете будет годом развития и упрочения бизнеса.

5. Наиболее важным для будущего, на мой взгляд, является не одно событие, а целый ряд событий, связанных с развитием контекстной рекламы — запуск контекстной системы на «Мете», появление представителей «Гугла», открытие офиса «Бегуна». Через пару лет объемы контекстной рекламы в Украине догонят объемы баннерной.

Итоги 2006 года

Итак, в уанете стало больше пользователей, серьезных проектов и рекламных денег. Стали появляться новые доменные зоны — частично, в противовес сложным условиям регистрации в доменной зоне .UA. Однако даже этот спорный, по мнению многих интернет-деятелей, факт является примером конкуренции среди регистраторов доменных имен, а значит — удобством для пользователей

Все это не может в результате не повлиять на конечный результат — на удобство и доступность онлайновых сервисов для обычных людей. Провайдеры потихоньку перестают делить трафик на украинский и зарубежный, а ведущие интернет-компании открывают рекламные проекты. Все это говорит о том, что в Интернет идут деньги, и деньги довольно большие. Подтверждением этому является также и сделка года — покупка компанией IMENA доли бизнеса в Украинской баннерной сети.

Ведущие порталы уанета ощущают конкуренцию со стороны новичков. Как результат — и первые, и вторые предлагают новые, зачастую уникальные возможности.

Политики начинают осознавать важность онлайна и онлайновой аудитории для себя, о чем свидетельствовало использование Интернета в выборах. Конечно, до развитых стран Западной Европы нам еще далеко, однако начало положено. Время от времени в уанете звучали сообщения о желании политиков контролировать глобальную Сеть, однако участь Беларуси или Китая уанету пока не грозит.

Уанет развивается, открывает новые проекты, дешевеет и становится более доступным для обычного человека. Уанет очень быстро растет, крепчает, и в наступившем году обещает новые проекты и события.

Таблетки «для памяти»

Bateau

Эта статья открывает цикл материалов, посвященный «глубокому погружению» в устройство компонентов современной компьютерной системы. Мы не ставим перед собой задачу повторения школьного курса информатики или воспитания нового поколения инженеров-разработчиков IT-устройств. Цель прозаична до предела: если знать, как работает то или иное устройство на более-менее приличном уровне, можно намного полнее использовать его потенциал.

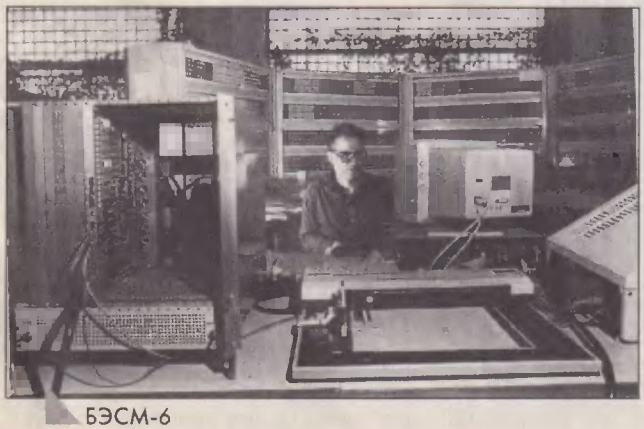
Ведь если маркетологи стараются показывать широкой общественности только те параметры, которые выставляют их продукцию в наиболее выгодном свете, у нас всегда найдется лишний часок-другой, чтобы порыться в Интернете и раскопать полную спецификацию интересующих нас устройств. И тогда колебаний по поводу «что купить» будет гораздо меньше, уж поверьте. В принципе, по-настоящему плохое «железо» сегодня уже редкий зверь даже в наших диких краях. Производители научились беречь «честь своего мундира», и даже если что-то вышло не так, считают за благо отозвать бракованную продукцию и в кратчайшие сроки предоставить адекватную замену. Поэтому стало очень сложно сказать, какая «железяка» лучше, а какая хуже. Даже при наличии объективных результатов в дело вступает Его Величество Рынок, который корректирует своей могучей дланью цифры на ценниках. И только те, кто упорствует до конца даже в цене, выбывают из бесконечной борьбы за покупателя. Что получается в итоге? Да все просто. Нельзя делить «железо» на «хорошее» и «плохое». Вопрос только в том, что будет лучше всего соответствовать вашим требованиям при тех деньгах, которые вы согласны заплатить. Не более, но и не менее.

Intel vs AMD, ATI vs nVidia, Creative vs HD Audio... Всему свое время. А начнем с того, что в последнее время както выпало из поля зрения нашего журнала — с оперативной памяти.

Вся жизнь — в клеточку

Думаю, многие из вас знают, что современная оперативная память состоит из отдельных ячеек, которые благодаря тем или иным параметрам могут хранить и отдавать минимальную порцию информации — 1 бит. Такие ячейки объединяются в двумерные массивы, в которых каждый элемент характеризуется номером строки (горизонтального ряда) и столбца (вертикального ряда). Но давайте пока остановимся на самих ячейках.

На заре компьютерной эры у инженеров, которые создавали первые вычислительные машины, особого выбора не было. Большую часть логических элементов приходилось строить на основе электронных ламп, однако так продолжалось недолго — как только появились первые полупроводниковые элементы, их тут же пристроили в качестве базовых ячеек, хранящих драгоценные нули и единицы. Углубляться в историю каменного века не станем, просто отметим, что на данный момент наиболее распространены именно полупроводниковые ячейки, в то время как память на основе биаксов (колец из ферромагнитных материалов) является скорее экзотикой. Магнитная память использовалась еще в старушке БЭСМ, однако в 2003 году идея была возрождена в виде **MRAM**, практически ни в чем не уступающей распространенной в то время SDRAM. Главным преимуществом магнитной памяти можно назвать способность очень долго (теоретически — бесконечно) хранить информацию без подведения электричества с тем же успехом, что у всем известной полупроводниковой флэш-памяти, но без ограничения по числу циклов записи. Кстати, в первую очередь именно из-за этого ограничения флэш никогда не станет полноценной заменой для нынешней энергозависимой памяти. 10 тысяч циклов перезаписи — это просто ничтожно мало... Возвращаясь к MRAM, нужно сказать, что, несмотря на всю перспективность, такой тип памяти пока что слишком сильно проигрывает в цене своим полупроводниковым собратьям. Хотя кто знает? Возможно, в будущем магниты и вытеснят кремний...



БЭСМ-6

Впрочем, оставим MRAM в покое и посмотрим на два типа полупроводниковой памяти, которые имеются в арсенале создателей компьютерной техники на данный момент.

Начнем с памяти на основе триггеров (**SRAM**), которую принято называть статической. Для тех, кто не проходил курса электротехники и не был радиолюбителем (конечно, я имею в виду не тех, которые сутки напролет слушают «Русское Радио» или какое-нибудь еще), достаточно будет сказать, что триггер — это простейший полупроводниковый элемент, который может сохранять состояние на своем выходе (выходах) сколько угодно времени (при условии, что на него подается питание). Ну, а сигнал на выходе — это и есть те самые ноль или единичка, в зависимости от присутствия/отсутствия напряжения.

Триггеры могут переключаться очень быстро, требуют небольшого напряжения питания и не нуждаются в «регенерации» своего содержимого (что это такое и почему это так важно, разберем чуть позже). В противовес достоинствам выстроились малый объем (или большая площадь кристалла — это с какой стороны посмотреть), а также высокая стоимость такой памяти (в перерасчете на стоимость одного байта).

Сейчас статическая память практически безальтернативно оккупировала кристаллы современных процессоров в виде кэша (что это такое, надеюсь, все знают), причем на Core 2 Duo кэш занимает большую часть площади! Ну, а для того, чтобы оценить стоимость триггерной памяти в условных единицах за мегабайт, посмотрите на цены похожих процессоров, но с разным объемом кэша. Убедительно? Впрочем, то от AMD, то от Intel поступает информация о революционных технологиях, которые должны уложишь SRAM на лопатки. Посмотрим.

Второй тип полупроводниковой памяти носит гордое имя «динамическая память» (**DRAM**). Ее базовыми элементами являются не триггеры, а электрические емкости (проще говоря — конденсаторы). Тут уж простите; что такое конденсатор, должен знать каждый школьник, углубляться в подробности не стану. Однако, как вы уже могли догадаться, «ноль» и «единичка» для конденсатора — это состояния «за-

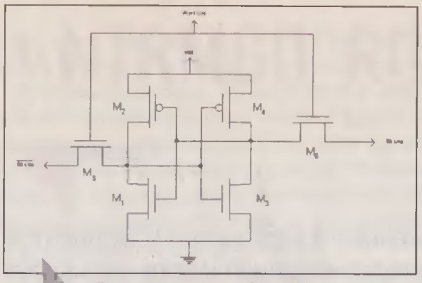


Схема ячейки SRAM

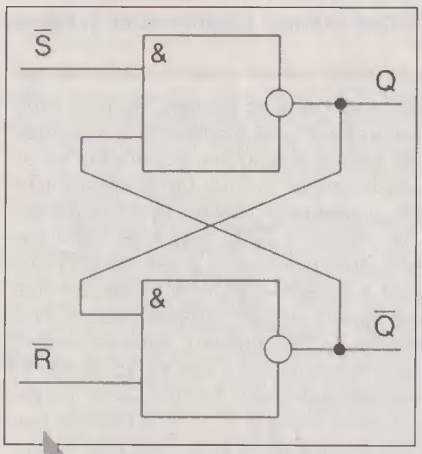


Схема асинхронного RS-триггера .svg

Ячейка раннего кристалла памяти DRAM

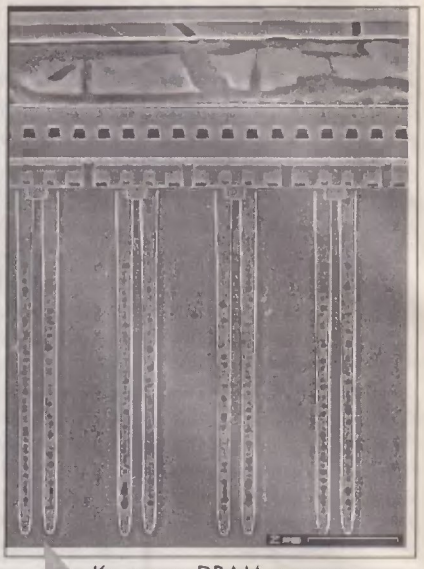
ряжен» и «не заряжен». С «нулем» все понятно, а вот при считывании «единички» невозможно избежать разрядки конденсатора. Вдобавок, конденсаторы могут хранить свой заряд очень недолго, и чем меньше становится размер конденсатора, тем меньше это время. Поэтому в динамической памяти приходится производить такую операцию, как «регенерация» (считать информацию о «нулях» и «единичках» и перезарядить все «единички» заново). Очевидно, что эта операция (абсолютно ненужная для статической памяти) делает DRAM медленнее. Впрочем, если бы только это... Тем не менее, микроскопические конденсаторы являются гораздо более простыми элементами, чем триггеры. Поэтому и производственная стоимость DRAM гораздо ниже.

Собираем кирпичики

Как уже было сказано выше, ячейки в виде микроконденсаторов собираются в прямоугольные блоки, состоящие из строк и столбцов. Именно из таких блоков и состоят микросхемы памяти. Блоки, как вы понимаете, могут быть самого разного объема в зависимости от длины строк и высоты столбцов. Простым перемножением одного на другое получаем количество элементарных ячеек (конденсаторов), которые составляют данный блок, — это и будут те самые мегабиты, из которых делением на 8 получаются уже мегабайты, которыми принято характеризовать объем памяти. Углубляться дальше в структуру микросхем памяти не будем. Отметим только то, что основу современных чипов составляют блоки по 64, 128 или 256 мегабит с четырех-, восьми- или шестнадцатибитной шириной полосы передачи данных. До физического уровня структуры чипов памяти простому пользователю (равно как и программисту) уже никак не добраться, да и не нужно это. Зато важно отметить, что микросхемы, в свою очередь, разделяются на так называемые логические банки (как правило, 2 или 4). Это ухищрение позволяет минимизировать задержки, возникающие из-за необходимости перезарядки конденсаторов после каждой операции чтения или просто через некоторые промежутки времени (не забыли, да?). В то время, пока один логический банк «перезаряжается», второй может быть доступен для работы, и наоборот.

Далее микросхемы памяти объединяются на текстолитовой плате уже в физические банки. Если планка памяти должна иметь 64-битный интерфейс, то для ее набора (одного банка) потребуется, например, восемь микросхем с восьмибитными интерфейсами (8×8=64) или четыре — с шестнадцатибитными (4×16=64). В принципе, никто не мешает собрать на одной планке сразу два банка (обычно такие модули памяти имеют микросхемы по обе стороны текстолитовой платы). Конечно, так получается компактнее, но все равно физические банки используют одну и ту же шину памяти. Поэтому чем больше банков, тем больше нагрузка как на саму шину, так и на контроллер памяти, которому, помимо всего прочего, приходится еще и разбираться, какому из банков отсылать запрос на то или иное действие.

Общая производительность подсистемы памяти, конечно же, зависит и от того, насколько хорошо контроллер справляется с раздачей команд, поэтому кроме задержек, возникающих в самой памяти (о чем будет чуть ниже), необходимо учитывать и задержки командного интерфейса. Кстати, на процессорах Athlon 64, в которых имеется встроенный контроллер памяти, задержки командного интерфейса поддаются регулированию. В BIOS этот пункт должен называться Command Rate и иметь два положения — 1T и 2T. Первый режим означает, что контроллер должен отсылать всю управляющую информацию на модуль памяти за один такт, а при втором режиме команды распределяются на два такта. Очевидно, что 2T должен повлиять на производительность в худшую сторону, однако при работе с крупными блоками данных (когда команды отсылаются не очень часто) и/или при хорошей организации кэша на самом процессоре падение скорости работы может быть минимальным. В то же время стабильность явно увеличивается.



Кристалл DRAM периода 95-96 годов

Про макроструктуру модулей памяти осталось сказать только то, что на каждой планке находится микросхема, которую называют Serial Presence Detect (SPD). Ее можно назвать таким себе «паспортом» модуля памяти, в котором записаны все основные параметры микросхем, составляющих этот модуль, оптимальные тайминги, имя производителя и так далее. В модулях DDR2 к информации, содержащейся в SPD, добавили оптимальный температурный режим, который для DDR2 гораздо более важен, чем для «простого» DDR. Но об этом опять-таки успеем поговорить позже. До этого момента нужно еще разок вернуться к столбцам и строкам, чтобы разобраться в том, что такое тайминги (задержки) и как они влияют на производительность памяти.

Корень зла

Итак, мы снова смотрим на базовый блок конденсаторов, состоящий из рядов и столбцов. Для чтения данных из какой-либо конкретной ячейки такого блока прежде всего нужно указать его адрес (строку и столбец). Для прямоугольных блоков (с разной длиной строк и столбцов) необходимо две отдельных адресных линии, однако если блок прямоугольный, то можно обойтись и одной, по которой адреса строк и столбцов будут передаваться последовательно. Правда, при этом на передачу адреса придется затратить уже два такта, но для принятой структуры

Схема одного блока памяти SDRAM

памяти это не критично — все равно до выборки по столбцу нужно будет активизировать строку (сейчас станет понятно почему). Но для того, чтобы внутренний контроллер мог определять, какой адрес в данный момент находится на линии (строки или столбца), добавили две элементарных вспомогательных однобитовых адресных линии — **RAS** и **CAS** (row/column address strobe). Первая сигнализирует о том, что пора принимать адрес строки, а вторая — о том, что подоспел и адрес столбца.

Далее пойдем поэтапно.

1. Начинается все с процессора, которому требуется информация из определенного участка памяти, и он отправляет запрос на контроллер, а тот уже, в свою очередь, вычисляет конкретные адреса столбцов и строк, которые нужно подать на микросхему памяти. Этот этап целиком зависит от чипсета (для большинства платформ) или от процессора (для Athlon 64, в которых, как мы знаем, контроллер памяти находится прямо на процессоре). Именно тут и проявляется уже упомянутая задержка командного интерфейса, которая зависит от памяти лишь косвенно — через количество установленных физических банков.

2. Микросхема памяти получает сигнал RAS, который говорит о том, что пора заглянуть на адресную линию и активировать соответствующую строку памяти.

3. После определения нужной строки все ее содержимое «сливается» в специальный буфер, носящий название Sence Amp (по-нашему это можно перевести как «усилитель уровня»), а сама строка помечается как активная.

4. Поступает сигнал CAS, сигнализирующий о том, что по адресной линии уже можно считывать номер столбца, однако реально он считывается уже не из самого массива памяти, а из «усилителя уровня» (ведь конденсаторы после определения адреса строки пришлось разрядить).

5. После считывания необходимого бита из усилителя уровня все данные, которые в нем содержались, возвращаются на свое предыдущее место — в строку массива. Таким образом одновременно происходит и «перезарядка» всех ячеек этой строки. Впрочем, если команда контроллера не предусматривала возврат данных после чтения, усилитель уровня просто опустошается, а сигналы RAS и CAS возвращаются в «спокойное» положение.

Все, блок памяти снова готов к принятию команд.

При этом нужно учесть, что по сугубо электрофизическим причинам все сигналы добираются до микросхемы не мгновенно, а лишь спустя некоторое время. Проблема заключается в том, что ток распространяется по проводам не моментально, поэтому чем длиннее проводник, тем медленнее поступает сигнал (кстати, в связи с этим при создании схемы «дорожек» на текстолитовой основе инженеры стараются делать параллельные «дорожки» как можно более близкими по длине, иначе сигналы, отправленные с источника в одно и то же время, придут к точке назначения вразнобой, а это в не самом худшем случае может привести к потере одного-двух лишних тактов). То же и с частотой — при ее повышении проводники начинают превращаться в приемо-передающие антенны, создавая помехи друг другу. Затем не забудьте, что благодаря наличию какого-никакого, а все-таки сопротивления, любой проводник еще немного и конденсатор. Чем больше его длина и подаваемое напряжение — тем сильнее проявляются эти свойства, а конденсатор и проводник, как вы понимаете, понятия взаимно противоположные... В общем, причин, ограничивающих повышение скорости работы микросхем, предостаточно. При этом большая их часть упирается в размеры элементов схемы и проводников. Отсюда и стремление к миниатюризации, переход на новые техпроцессы, использование напряженного кремния и так далее и тому подобное. Априори получается, что память, имеющая более мелкие элементы, требующие более низкого уровня питания, должна быть способна работать на более высоких частотах и с меньшими задержками. Однако почему DDR имеет большие тайминги, чем обычная SDRAM, а DDR2 — чем DDR? Давайте разбираться, только для этого придется немного углубиться в историю.

Почти по Дарвину

После того, как электронные лампы были вытеснены полупроводниковыми элементами, развитие конструкции схем памяти двигалось последовательно. Без каких-либо революций. С каждым новым типом DRAM инженеры всего лишь оптимизировали отдельные задержки, стараясь как можно активнее задействовать сугубо логические приемы. Ну, а технология, само собой, двигалась в сторону миниатюризации независимо от всех ухищрений, которые мы сейчас и рассмотрим.

Первые модули памяти DRAM работали по описанной выше схеме, четко и последовательно выполняя каждый этап считывания данных. Однако

Ранняя плата памяти DRAM

если среднее время задержки в 200 нс соответствовало примерно двум тактам первых IBM-совместимых x86, то ко времени появления первых камней Pentium это значение доходило уже до 10-12 тактов при шине, работающей на 66 МГц.

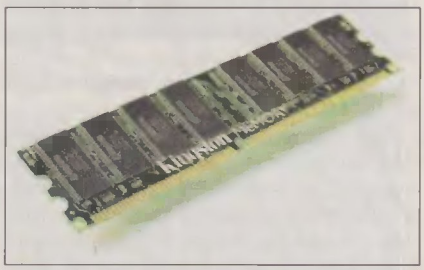
Тут надо снова прервать стройный ход повествования и уточнить значение термина «синхронная память». Изначально модули памяти были асинхронными относительно частоты системной шины и работали на своей частоте. Проще говоря, память и шина шли вразнобой, поэтому запрос на данные (в соответствии с частотой шины) мог прийти к памяти в момент, когда она находилась на середине «своего» очередного такта. В итоге запросу приходилось ждать лишние полтакта, чтобы память соизволила принять его и приступить к обработке. С появлением синхронной памяти (работающей на той же частоте, что и системная шина) от потерь времени на такое «ожидание» удалось избавиться. Впрочем, гармония продлилась не так уж долго, поскольку в современных платформах шина памяти не связана напрямую с процессорной шиной. Например, в уже упомянутых Athlon 64, несмотря на то, что контроллер находится на процессоре и работает на одной частоте с ним, для перевода этой частоты в мегагерцы шина памяти имеет отдельный множитель, далеко не всегда совпадающий с множителем процессорной шины. То же самое касается и процессоров Core Duo / Core 2 Duo / Core 2 Quad. При частоте шины памяти 200 МГц (800 DDR) процессор может работать на «своей» шине в 233 МГц (при множителе процессора, равном 10, получим его частоту 2.3 ГГц). Однако в любом случае проблема с «перекрытием» тактов минимизации

Угадайте, кто это

зирована, поскольку теперь контроллер «пляшет» от частоты процессора, а не его шины.

Так, с этим разобрались, возвращаемся к оптимизации задержек.

Итак, первым делом встал вопрос, зачем сбрасывать состояние Sense Amp'а, если нужно считать не только один бит, но и несколько последующих (или хотя бы хранящихся в той же строке)? Ответом стало введение понятия «сокращенных адресов», благодаря которым при считывании больших «кусков» информа-



ции можно было избавиться от некоторых задержек, кроме задержки на CAS (определение столбца внутри уже загруженной в усилитель строки), выдачу данных на буфер обмена и периодическую перезарядку ячеек. Правда, если данные нужно читать «вразнобой», то все преимущество такого нововведения сходит на нет. Да, такой тип памяти назывался **FPM DRAM** (Fast Page Mode).

Следующим этапом эволюции стала **EDO DRAM** (Extended Data Out), в которой применили триггер, фиксирующий значение CAS на то время, пока данные выгружаются из усилителя уровня в буфер обмена с шиной памяти. В результате для получения следующего адреса столбца не нужно ждать до окончания передачи данных. На этом было сэкономлено почти 30% времени работы памяти.

Очередная идея была связана с тем, что объемы обрабатываемых данных возросли до такой степени, что ситуация, в которой требовалось прочитать значение только одной ячейки памяти, превратилась в большую редкость. Поэтому вполне логичным стало введение в конструкцию еще одного компонента — счетчика адресов столбца, который, вообще не дожидаясь сигнала CAS от контроллера, заставлял отправлять в буфер обмена четыре бита подряд. Такая память носила название **BEDO RAM** (Burst EDO) и будто бы отлично подходила для использования с новыми на то время процессорами Pentium (они по своей архитектуре обрабатывают не меньше четырех смежных битов информации за одно обращение к памяти). Но бедой BEDO стал тот факт, что она оставалась асинхронной, как прямая наследница самой «древней» DRAM.

Специально для новых процессоров была разработана первая синхронная память, которую так и назвали — **Synchronous DRAM** (SDRAM). Нововведений было немало. Кроме собственно синхронности, адреса столбцов и строк стали приходить одновременно, чтобы озадачить один логический банк памяти за один такт, а в следующем такте выдать ценные указания уже второму логическому банку (надеюсь, начало статьи еще не забыто, и вы помните, что такое логические банки... в общем, впервые они появились в SDRAM). В дополнение к названному была «доведена до ума» идея BEDO RAM, поскольку SDRAM оснащалась полноценным счетчиком адреса столбца. Теперь можно было получать не только жестко установленные 4 бита, а вообще сколько влезет в усилитель уровня — хоть всю строку сразу. Перезарядка ячеек, которая раньше требовала закрытия активной строки, теперь происходила автоматически, без каких-либо команд. И действительно, открытая строка находится в усилителе уровня, ее перезаряжать пока не надо. Зато остальные строки абсолютно ничем не заняты и на состояние активной строки никак не влияют. Зачем же ее закрывать при каждой перезарядке других строк?

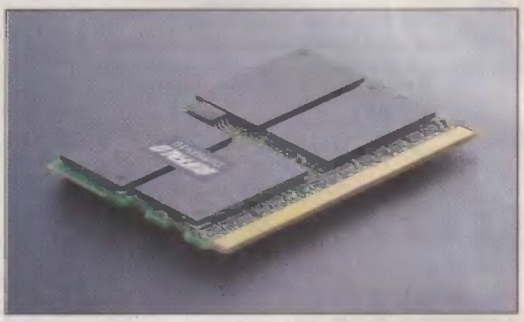
Типичный представитель памяти SDRAM

Ну, и последним по счету (но никак не по важности) стал переход на 64-битную шину передачи данных, что означало при той же частоте удвоенную скорость передачи прочитанной информации. Очевидно, что старый 32-битный интерфейс уже не мог «потянуть» поток данных, увеличившийся в разы по сравнению с тем, который могла выдавать память типа DRAM, для которой он и был создан.

В итоге SDRAM могла работать на частоте системной шины синхронно с процессором и обеспечивать именно ту производительность, на которую и рассчитывали создатели Pentium, вводя в него ограничение на минимальный пакет данных. Задержки внутри логических банков были минимизированы благодаря распараллеливанию всего, что только можно было распараллелить, а задержки на буфере обмена с шиной в большинстве ситуаций делились на количество логических банков. SDRAM надолго стала стандартом и дальнейшая эволюция памяти пошла по экстенсивному пути наращивания тактовой частоты вслед за системной шиной.

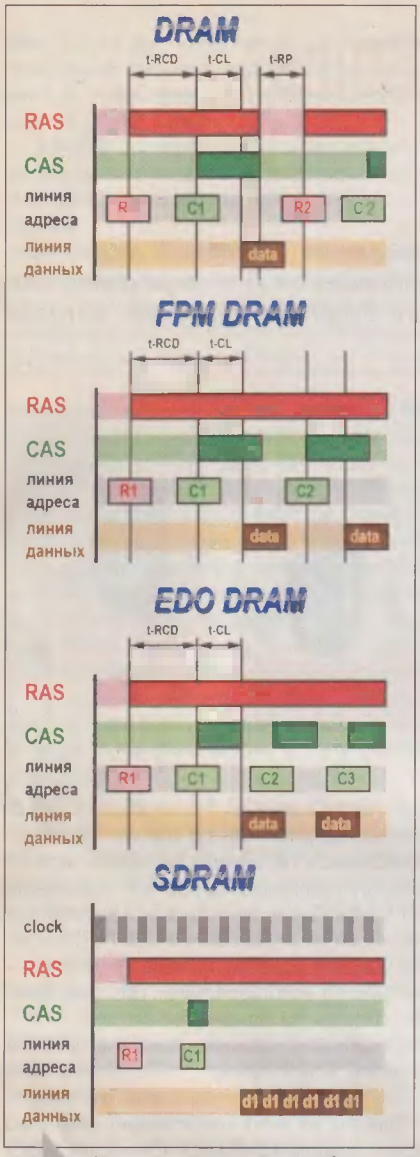
Начинаем есть собак

Надеюсь, после прочтения всего вышенаписанного вы уже смогли сообразить, что с учетом всех оптимизаций память превратилась в довольно неодно-



значный элемент системного блока. После прохождения этапов эволюции от DRAM до SDRAM производительность стала зависеть не только и не столько от рабочей частоты микросхем и разрядности шины, сколько от конкретной задачи, выполняемой в данный момент процессором. Считывание данных большого объема при возможности одновременно задействовать все доступные логические банки происходит намного быстрее, чем чтение «вразброс». И надо отдать должное производителям процессоров, которые благодаря увеличению объемов и быстродействия процессорного кэша свели к минимуму потребность в частом обращении к памяти за мелкими порциями данных. Но какой бы удачной ни была конструкция SDRAM, прогресс не может стоять на месте.

Однако прежде чем мы перейдем к рассмотрению актуальных на сегодняшний день типов оперативной памяти, нужно еще раз сделать перерыв и углубиться в изучение того, что определяет производительность SDRAM на микроуровне. А именно — **таймингов**. Конечно, в DDR не обошлось без изменений в структуре отдельных блоков, но они уже не



Диаграммы циклов работы различных типов памяти по времени

были такими кардинальными, как в случае с SDRAM. Поэтому все наши выкладки будут так же актуальны и для DDR/DDR2. К тому же без понимания, откуда берутся эти загадочные «5-5-5-15» и другие числа, невозможно будет понять и то, почему для DDR они выше, чем для SDRAM. Когда, казалось бы, чем меньше задержки — тем лучше... Все верно, но наберемся терпения и приступим к рассмотрению немного скучных, но важных деталей.

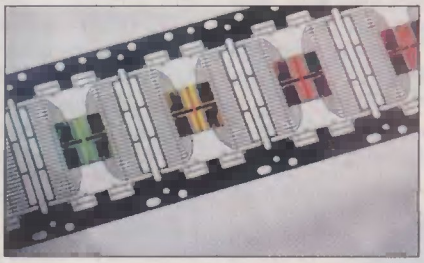
После получения сигнала RAS и адреса строки происходит ее активизация (читай — перенос в усилитель уровня). Затем вполне логично предположить, что строку активизируют не просто для того, чтобы на нее полюбоваться, а чтобы считать данные на внешний буфер. И на это требуется некоторое время, поэтому до определенного момента строка не может быть «закрыта». Вот этот промежуток и называется минимальным временем активности строки (**t-RAS**).

С другой стороны, пока какая-то одна строка является открытой, читается/перезаписывается и, соответственно, занимает усилитель уровня, никакая другая строка из этого же блока ячеек не может быть открыта для чтения. Для того, чтобы активизировать вторую строку, нужно дождаться закрытия первой (выгрузки ее из усилителя уровня назад в банк), и отсюда получается вторая величина — минимальное время цикла строки (**t-RC**), которое должно пройти от активизации одной из строк до того момента, когда станет возможной активизация другой.

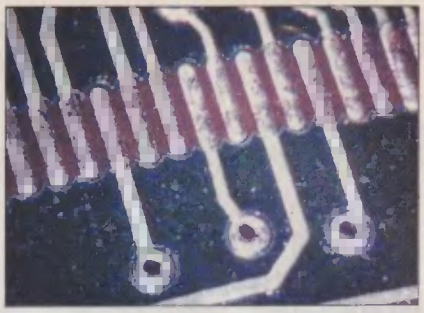
Тем не менее, многобанковая структура SDRAM позволяет работать с отдельными банками независимо. Поэтому, несмотря на только что активизированную строку в одном из банков, можно тут же активизировать другую строку в другом банке. Ограничение на промежуток между активизацией строк в разных банках принято так и называть — Row-to-Row Delay (**t-RRD**).

Если сигнал RAS (плюс адрес строки) является фактически сигналом на активизацию (загрузку в усилитель уровня), то CAS (плюс адрес столбца) в свою очередь можно приравнять к сигналу на чтение или запись. Этот параметр называется RAS-to-CAS Delay (**t-RCD**) и является «составной частью» t-RAS.

По прошествии t-RAS начинается последовательное считывание данных в том количестве, которое было запрошено процессором (как мы уже знаем, не менее 4 бит) из усилителя уровня в буфер обмена, откуда информация поступает уже непосредственно на шину памяти и в виде потока электронов топает по направлению к процессору... В общем, вы уже догадались: время, которое затрачивается на данную операцию, называется задержкой сигнала на считывание (или просто — CAS) и обозначается как **t-CL**. Учитывая, что все оптимизации процесса чтения сводятся к тому, чтобы минимизировать время, которое затрачивается на обработку запросов, критичным остается время обработки последнего из них. Того, от которого уже просто никак не избавиться. Таким сигналом и является CAS. В итоге получается, что t-CL едва ли не в большей степени определяет реальную производительность банка памяти, чем остальные задержки.



При записи до последнего этапа все происходит по тому же сценарию с теми же задержками. Как правило, данные, которые необходимо записать, приходят к памяти одновременно с сигналом на активизацию строки, поэтому отличие от процесса чтения заключается лишь в том, что с получением сигнала CAS данные не считываются из усилителя уровня, а записываются в него. И в результате мы получаем два варианта для замены параметра t-CL.



Если свежезаписанные данные нужно тут же считывать обратно, усилитель уровня остается «при своих» и строка не закрывается. Значит, нужно учесть только время между подачей окончательного сигнала CAS на запись и возможностью подачи очередного CAS, но уже на чтение. Этот промежуток носит название «задержки между записью и чтением» (**t-WTR**). Если же данные записаны и не понадобятся процессору в следующем же такте (а это наиболее частый вариант), то время отсчитывается от того же первого CAS, но уже до возможности подачи команды на возврат данных из усилителя уровня в родную строку.

Последнее, что осталось назвать, это время на подзарядку (возврат данных) строки (**t-RP**).

Немного особняком стоит время, необходимое на передачу пакета данных, предназначенного для обработки (хоть чтения, хоть записи) по внутренней шине непосредственно к микросхеме. Дело в том, что «пакет» состоит из так называемых «слов» — минимального для данной микросхемы числа одновременно обрабатываемых битов. Длина «слова» определяется разрядностью внешней шины микросхемы памяти (одной микросхемы, а не всей планки!), которая может довольно сильно варьироваться (от 4 бит и выше). В то же время пакет может состоять из двух, четырех или восьми «слов». Соответственно, если память SDRAM имеет два логических банка, то за один такт она сможет «проглотить» два «слова» данных, соответствующих разрядности микросхем. Если логических банков четыре — то за один такт можно отдавать ровно четыре «слова» данных, и так далее. В итоге число тактов, необходимых на передачу всего пакета, можно получить простым делением количества слов, из которых он состоит, на количество логических банков в памяти.

* * *

Ну что ж, считайте, что самую скучную часть материала вы осилили. Однако без нее, как я уже говорил, будет трудно понять, чем так хороша (если хороша) память DDR и DDR2, почему в настольных системах так и не прижилась память типа RDRAM (но для нее еще не все потеряно), и что нас ждет в ближайшем будущем. До следующего номера!

На витрине: A4-Tech «Run on Shine»

На витрины глазел раб Божий Феофан Изюмович

Мир вам, милостивые господа читатели! Сегодня мы продолжим изучение прилавков окрестных компьютерных лавок на предмет наличия какой-нибудь неординарной периферии. А коль уж давненько не обращали своего взора на диковинных грызунов, то весьма кстати будет сия компания, которая ходит под одним названием «Run on Shine».

Издавна так повелось, что наша страна была хорошим местом для сбыта не особо качественного товара под видом чего-то солидного. Причем народ наш по своей наивности брал товар, очень похожий на то, что вроде бы хвалили умные дядьки, только по цене вдвое, а то и втрое ниже — брал, не шибко задумываясь о том, что будет после. Забыл, видать, на какое-то время о своей же мудрости, которая гласит, что скупой платит дважды. И платили, куда ж денешься?

Все мы знаем фирму *Logitech*, которая несколько лет назад выпускала «эталонные» манипуляторы типа «мышь», и не менее хорошо знаем другую фирму, которая копировала внешность этих мышей до мельчайших деталей. Смотрелось действительно хорошо, а вот работалось — не очень... Тогда же к нам явилась и третья «мышиная» марка, которой судилось стать истинно народной — **A4**. Ценой она тоже не кусалась, но главное — это то, что ни о каком копировании речи не шло. Эх, до сих пор помню свою трехкнопочную «лягушачью лапку» — так пока и не нашел ни одной мыши, которая ложилась бы в мою натруженную длань с бóльшим удобством...

Чем запоминалась марка A4 тогда, тем хороша и сейчас — она сама по себе. И прежде всего это касается дизайна, который развивается по своей дорожке, не пересекаясь ни с Logitech, ни с кем-либо еще. А не так давно среди продукции A4 появились мыши с уникальной системой позиционирования, которой не то что отсутствие хорошего коврика — любое бездорожье нипочем! Но начнем более плотное знакомство не с техники, а, как уж повелось, с распаковывания.

Все чудесатее и чудесатее!

Ежели вы помните, в одном из недавних номеров МК обозревали новенький принтер PIXMA MP-180 от компании Canon. И там был отмечен тот странный факт, что ни к одному струйному принтеру или МФУ не прилагается USB-кабель (хотя кое-какие исключения, конечно, могли иметь место). Не менее загадочной оказалась и комплектация мышей **A4** серии **X5** с использованием технологии **Run on Shine**. Ни в одной из трех пластиковых упаковок с красочными подложками не оказалось такой элементарной вещи, как дискета или диск с драйвером! И это при том, что на каждой из моделей находится по три дополнительных нестандартных кнопки.

Конечно, при подключении к компьютеру Windows без проблем опознала обе основные кнопки, колесико и третью кнопку, которой это самое колесико работает по совместительству. Но для того, чтобы задействовать остальные, пришлось идти по адресу **http://www.a4tech.com/en/download2.asp?CID=5** и выкачивать специальный драйвер (1.9 Мб). С другой стороны, приятной неожиданностью оказалось наличие переходника USB-PS/2 в комплекте с каждой из трех мышей («родной» интерфейс для них — USB). Так что по крайней мере с использованием базовых функций проблем не должно быть ни на одном компьютере.

Разобравшись с комплектацией, окинем непредвзятым оком внешность наших красавцев. Как и прежде, от излишних комментариев удержусь — на вкус и цвет товарищей, как известно, много не сыщешь. Однако же мою наибольшую симпатию вызвала аскетично-черная модель **X5-70MD**. Очень уж хороша, а главное — солидна. Одно плохо, что маловата, как для моей руки. И если основными кнопками пользоваться вполне удобно, то для нажатия расположенной под колесиком Office-кнопки, приходится практически выпускать мышь из руки. Так что нарекаем X5-70MD либо женской, либо детской мышью! Кстати, у нее единственной из трех представленных моделей на боковой стороне предусмотрена рифленая резиновая вставка — хват получается очень надежный!

X5-005D покрупнее, да и участки матового пластика на ней имеют темно-синий окрас. В большой руке лежит уже гораздо удобнее, а среди собратьев выделяется непривычным вторым колесом, стоящим перпендикулярно к привычному. Помнится, была у A4 зело популярная моделька с двумя колесами, стоявшими параллельно. Так старый вариант, как по мне, поудобнее

был. Тут же для пользования дополнительным колесиком опять-таки нужно сильно смещать кисть назад. Хотя могу предположить, что овладение этой диковинкой являет собой дело привычки и не более того.

X5-57D выглядит почти так же, как и предыдущий герой, разве что вместо второго колеса опять наблюдаем кнопку Office. Ага, «дабл-клик» кнопка тоже отличается. Тут она красная, а не черная.

Кстати, на всех мышах применена одновременно матовая и глянцевая прозрачная пластмасса. Матовая придает солидности, приятна на ощупь и не скользит. Глянцевая — слегка прозрачна, так что сквозь нее проглядывает красный отблеск работающего лазера. Лепота, да и только!

Опыты, работа, и прочая, и прочая...

Переходя к разговору о том, как серия X5 проявила себя «на ходу», давайте сразу договоримся, что продвигаться станем от наиболее привычного к наиболее оригинальному. Поэтому в первую очередь отметим уже упомянутые дополнительные кнопки (две слева и Office под колесиком; у X5-005D вместо последней имеется колесо горизонтальной прокрутки). Про них уже было упомянуто выше, осталось только сказать, что расположение снова не похоже на то, что было раньше (по одной кнопке слева и справа). Но новое будто бы удобнее. По крайней мере, за время постановки опытов эти кнопки ни разу не были нажаты по случайности. А если была надобность — нажимались без перемены позиции руки, каковой факт говорит о продуманности нового расположения.

По функциям самих кнопок много говорить не стану, кто пользовал мыши A4 ранее, те знают, насколько богаты настройками их драйверы. Тут вам и отдельные наборы для офиса и Интернета, для графики и проигрывателей... Я уж не говорю про обычное переназначение кнопок. Всем хороши и кнопки, и драйвер. Кроме того факта, что драйвер, как уже было сказано, нужно искать самостоятельно.

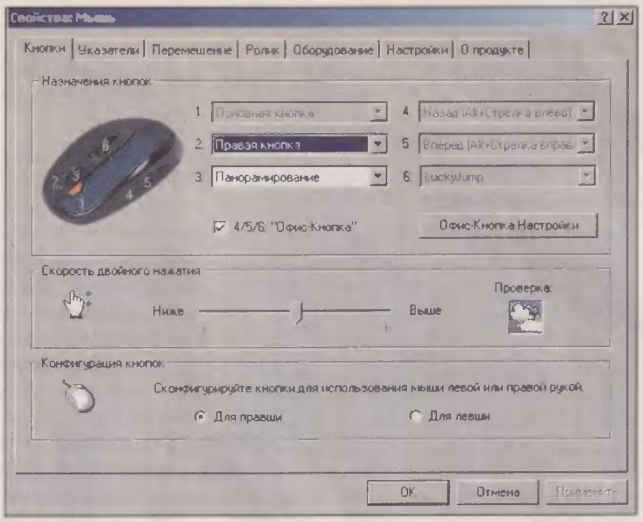
А вот double-click кнопка работает и без драйвера. Гляньте на фото — это такая маленькая кнопочка между колесиком прокрутки и левой кнопкой мыши. Видать, она сразу при нажатии на нее генерирует два раздельных сигнала. Полезна ли такая кнопка? Похоже, что да. Например, в Total Commander'е с ее помощью путешествие по папкам немного ускорилось.

Засим оставим кнопки в покое и переключимся на самое главное достояние серии мышей X5, именуемое технологией **Run on Shine**. Обычные лазерные мышки имеют вертикально расположенный сенсор прямо над тем местом, где лазер пересекается с поверхностью стола или коврика. И если стол (или коврик — мало ли какие диковины бывают) слишком хорошо отражает свет, лазер отражается, а не рассеивается. В итоге на сенсор свет не поступает, и мышка стоит на месте. Run on Shine предполагает наличие сенсора не над тем местом, от которого отражается лазер, а там, куда он попадает после отражения. Благодаря этому мышки серии X5 могут работать хоть на идеальном зеркале.

Но тут же встал вопрос, как они поведут себя на матовой поверхности, которая очень плохо отражает свет? Ответ могли дать только испытания...

Для проверки «ходовых качеств» в пару к X5-005D (отдувалась одна за троих) была выбрана качественная оптическая мышь известного производителя (а какого именно, мы из соображений толерантности не сообщим), имеющая традиционную конструкцию. В качестве поверхностей для испытаний было взято пять образцов, среди которых не было голого деревянного стола и ковриков (по ним любая оптическая мышь должна позиционироваться хорошо).

В начале был использован желтый поролон. Обе мыши справились с задачей. Далее — прозрачный пластиковый пакет. Особых отличий в поведении курсора не обнаружено, пока все нормально. Зато на непрозрачном металлизированном пакете (в такие обычно заворачивают жесткие диски) при использовании традиционной мышки стали появляться подергивания и «пробуксовывания» курсора. Успех нужно было развивать, но начальство строго-настрого запретило снимать со стены зеркало, поэтому пришлось применить смекалку и взять в качестве основы с высоким показателем отражения... обычный компакт-диск! Ну что тут сказать, какое-то шевеление курсора старая мышка еще могла вызвать, но нормальной работой это не назовешь. А вот новая, как и было заявлено, отлично работала и даже центральное отверстие компакт-дискового «коврика» преодолевала с едва заметным подрагиванием. Великолепный результат!



Конечно, вряд ли кто-то додумается использовать вместо коврика зеркало, но тут важно другое — A4 X5 абсолютно наплевательски относятся к поверхности, по которой они ездят, и перемещают курсор одинаково хорошо. Для финальной проверки на столе был расстелен ворсистый шерстяной свитер темного цвета, который уж точно не должен хорошо отражать свет. Но тут, как ни странно, обе мышки снова показали себя с лучшей стороны.

Итог? Мышки понравились. Несмотря на не самое удачное расположение кнопок Office и второго колесика на X5-005D, остальные решения оставили очень благоприятное впечатление. А уж если вы на дух не переносите коврики и предпочитаете использовать поверхность полированного стола, ваш выбор очевиден.

1С:ПІДПРИЄМСТВО 8 ДЛЯ УКРАЇНИ

НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

1С:Підприємство 8 – сучасна, перспективна технологічна платформа та лінійка прикладних рішень для автоматизації управління та обліку. Знання та вміння працювати з такими продуктами – вагома перевага сучасного спеціаліста.

Запрошуємо на сертифіковані навчальні курси:
- Використання "1С:Бухгалтерія 8 для України"
- Використання "Управління торгівлею 8 для України"
- Конфігурування "1С:Підприємство 8"
- Засоби інтеграції та обміну даними.
- Використання запитів

За якісними знаннями звертайтеся до Центрів Сертифікованого Навчання:

Дніпропетровськ	Вікор	(056) 726-5004
Донецьк	Центр Бізнес-Технологій	(062) 345-7062
Запоріжжя	Крафт	(061) 224-0190
Запоріжжя	Проком	(0612) 34-3222
Київ	АБІ Україна	(044) 490-9999
Київ	Інтегра сервіс	(044) 490-2650
Київ	Українські Інтелектуальні Технології	(044) 451-7849
Одеса	Абіс-Софт	(0482) 34-3323
Одеса	Альфа-Ком	(0482) 37-2910
Одеса	АРТ	(048) 715-0075
Севастополь	Ділова стратегія	(0692) 55-0166
Харків	1С-ТЕЛУР	(057) 719-5619
Харків	Орбіс-Т	(057) 719-5275

1С® WWW.1C.UA виробництво в Україні - ДП "Єрософтпром"

Запрошуємо до співпраці учбові заклади!
01019, Київ, а/с 124, uz@1c.ua, 1c@1c.ua

Аксиомы сервиса

Андрей ГОЛОТА,
инженер сервис-центра «BMS-servis»
angol@zeos.net

Профессионализм сервисника (кроме, разумеется, знания обслуживаемой техники, приходящего с годами), определяет имидж — как внешний, так и внутренний. Внешний имидж — это внешний образ инженера сервиса. Заказчик с первого взгляда на подсознательном уровне должны уразуметь, что к ним пришел Сервисный Инженер с большой буквы, которому не страшно доверить свою драгоценную технику, и услуги которого стоят тех денег, которые он запрашивает. Согласитесь, что неопрятно одетая личность, явившаяся ремонтировать копировальный аппарат с одной китайской отверткой в кармане, никаких положительных эмоций не вызовет; скорее всего, заказчик после такого визита обратится в другой сервис-центр.

Аксиома №1: Инженер, работающий на вызовах, должен быть соответствующе экипирован — встречают-то по одежке. В идеале желательна функциональная спецодежда с логотипом сервисной организации, но если таковой нет, то чистые джинсы и темная футболка тоже совсем неплохо. Уделяйте внимание чистоте — мы работаем и с тонером, и с чернилами для струйных принтеров, и грязные, пыльные системные блоки ждут нас в отнюдь не стерильном подстольном пространстве ☺. Переодеться в условиях выезда практически никогда не удается, а посему, если не следить за одеждой, то очень быстро она превратится в ветошь.

Визитная карточка также добавит плюсик к нашему имиджу.

Аксиома №2: Инструмент должен соответствовать нашему статусу — не примусы все-таки починяем ☺. Подробно о выборе инструмента можно прочесть в книге А.В. Боброва «Копировальная техника» (издательство ДМК, Москва, 1999 г.) на стр. 25.

Хочу только заметить, что по инструменту сразу видно мастера. Если контора, где человек работает, не может себе позволить выдавать каждому мастеру профессиональный инструмент, то желательно приобрести его самостоятельно. Имидж успешного сервисника требует материальных вложений — это окупится сторицей.

И еще. Выезжая к заказчику, не ленитесь брать с собой полный комплект инструмента, включая пылесос, спирт, бензин, термосмазку и машинное масло. Случаи ведь бывают разные...☺

Аксиома №3: Речь при общении с заказчиком должна быть технически грамотной, но в тоже время понятной заказчику. Желательно употреблять (к примеру) термины «узел термозакрепления» вместо «печки», «коротрон переноса» вместо «короны», «девелоперная секция» вместо «проявки» и т.д. В тоже время не стоит перегружать заказчика специфической терминологией — не поймет-с, только испугается ☺, начнет задавать лишние (ненужные и некорректные) вопросы.

В своем резюме после осмотра аппарата инженер должен предложить заказчику как минимум два варианта ремонта его техники:

Вариант 1 (минимум): «Мы приводим Ваш аппарат в рабочее состояние без замены износившихся запчастей, после этого он пройдет еще предположительно тысячу копий. Это обойдется Вам всего в 100 гривень, как техническое обслуживание, но мы не можем гарантировать его 100%-ную работоспособность».

Вариант 2 (максимум): «Мы заменяем все вышедшие из строя детали и выработавшие свой ресурс расходные материалы, а именно (к примеру):

- ✓ блок фотоцилиндра
- ✓ валы тефлоновый и фетровый
- ✓ ролики подбора и протяжки бумаги
- ✓ пальцы отделения тефлонового вала.

В этом случае **при соблюдении всех условий эксплуатации** (подчеркните это выражение, этим вы обезопасите себя от необоснованных претензий заказчика в дальнейшем!) аппарат гарантировано пройдет шестьдесят тысяч копий. Сумма ремонта в таком случае — 1000 гривень».

Могут быть еще и промежуточные варианты ремонта, все зависит от платежеспособности заказчика. В каждом варианте четко оговаривайте свои действия и возможные поломки аппарата из-за выхода из строя износившихся деталей, которые заказчик отказался менять ввиду стесненного финансирования. Из всего сказанного вытекает одна из самых важных аксиом:

Аксиома №4: Следи за своей речью. Все, что сервисный инженер говорит заказчику, должно быть взвешенным и продуманным, как речь адвоката на суде ☺. Заказчик слышит то, что он хочет слышать! В его подсознании откладывается: «Я заплатил аж 1000 гривень за ремонт и мастер пообещал мне шестьдесят тысяч копий беспроблемной работы аппарата...» Поэтому можно засыпать любого мусора вместо оригинального тонера, держать неделями крышку рабочего стола копира открытой, попробовать, как принтер печатает на полиэтилене... Смех смехом, а случаи взяты из жизни. Посему, не уставайте повторять простую, но в тоже время емкую фразу «**при соблюдении всех условий эксплуатации** мы гарантируем безотказную работу аппарата». Ведь если заказчик пропустит лист со скрепкой по новенькому фотоцилиндру, он тут же позвонит на сервис и начнет свою обвинительную речь словами «...после **вашего** ремонта, за который мы заплатили 1000 гривень, наш аппарат опять загнулся...» Будьте готовы аргументированно объяснить заказчику причину новой неисправности аппарата и отсутствие своей вины в случившемся.

Аксиома №5: Не дай менеджерам влезть тебе на голову. Сервисный инженер должен иметь четкое представление о том, что он будет делать сегодня, о том, чем он будет заниматься завтра, и о том, что он будет ремонтировать в ближайшее время согласно потребностям заказчика, оплатившего ремонты и ТО. На планы сервисника может влиять только один человек — его прямой и непосредственный начальник, который занимается администрированием сервиса. Все. Никакой менеджер, бухгалтер или руководитель другого подразделения не имеют право указать сервис-инженеру: «...бросай этот аппарат, займись вон тем...» Попросить могут, указать — нет. У менеджмента свои интересы, у сервиса — свои. Сервисник должен отвечать только за качество ремонта, а не за сроки поставки и стоимость запчастей и расходников. Вышесказанное не означает, что менеджер и сервисный инженер противостоят один другому. Они вместе делают одну работу, но каждый должен обеспечивать на 100% свой участок этой работы. Если дадите слабину не в меру хитрому или неопытному менеджеру — будете каждые полчаса выслушивать претензии заказчиков на вещи, вас по сути не касающиеся (очень, доложу я вам, пренеприятнейшее занятие ☺) — заниматься административными и бухгалтерскими вопросами. Качество ремонта техники сильно от этого страдает.

В идеале сервисный инженер должен быть подобен заводскому слесарю: получил неисправный аппарат из приемки, сделал его — хорошо, не сделал — получил выговор от начальства. Все остальное его касаться не должно. Но это идеальный вариант...

А если вам предлагают еще и самому искать заказчиков — бегите из этой конторы чем дальше, тем быстрее ☺. Вы найдете более достойное применение своим спо-

собностям, толковые сервис-иженеры нужны везде.

Аксиома №6 (самая главная): Никогда не верь заказчику! Бывали случаи — звонит на сервис заказчик и вещает: «... вот, качество печати у нашего аппаратца ухудшилось. У нас и раньше такое бывало, приезжал мальчик с пылесосом, его чистил, и все было нормально. Приедьте пожалуйста, сделайте ему техническое обслуживание, а мы вам за это оперативненько прямо сейчас 100 гривень перечислим...» Неопытный инженер с радостью мчится отрабатывать деньги, открывает аппарат... Мама родная! Да там запчастей и расходных материалов на 1000 гривень менять надо, чтобы аппарат хоть как-то заработал... Никогда не называйте сумму ремонта и не берите денег, не осматривая аппарата! За эти сто гривень вам испортят здоровья и вытрепают нервов на все тысячу. Лучше взять больше и сделать как надо, чем, взяв по минимуму, потом каждый день кататься на этот злосчастный аппарат. Если заказчик не может по каким-либо причинам заплатить за необходимый ремонт с заменой запчастей, но предлагает минимальную сумму за техобслуживание — лучше отказаться от ремонта этого аппарата.

Аксиома №7: Перед выездом к незнакомому заказчику созвонись с ним и четко выясни:

- ✓ наименование аппарата и какая у него проблема;
- ✓ если высвечивается ошибка, то узнай ее код;
- ✓ точный адрес (улица, дом, этаж, помещение, код) нахождения аппарата, а также наименование организации;
- ✓ имя и фамилию контактного лица, а также его точные координаты.

В 20% случаев проблему можно решить по телефону. Если же у аппарата действительно серьезная неисправность, то вы будете точно знать, куда ехать и с кем общаться.

В завершение хочется сказать, что многое из здесь написанного касается не только сервисников, специализирующихся на копировальной технике. Замените слова «копировальный аппарат», «фотоцилиндр» и «полиэтиленовая пленка» на «компьютер», «материнская плата» и «ресет как норма жизни». Ну так, к примеру... Например, правильный сотрудник компании, занимающейся прокладкой и поддержкой локальной сети, всегда имеет при себе стремянку, чтобы можно было добраться до ящика с сетевым оборудованием без беготни по всему подъезду в поисках лестницы или двух надежных табуреток.

Впрочем, это всего лишь квинтэссенция опыта, накопленного за многие годы работы, и у каждого могут быть свои дополнения к приведенным выше аксиомам.

На витрине: Edifier серии S

На прошедшем в Лас-Вегасе всемирно известном шоу CES компания Edifier представила несколько новых моделей серии S, которые должны заменить предыдущее поколение данного ассортиментного ряда. Речь идет о таких моделях, как S5.1m, S5.1, S2.1m и S2.1. Они отличаются от своих предшественников в лучшую сторону по параметрам мощности и, как положено продукции этой марки, выделяются нетривиальным дизайном.

Модель **Edifier S2.1m** (**рис. 1**) является в полной мере новинкой. Сабвуфер с драйвером 6,5", лаковые сателлиты с оригинальными твиттерами, проводный пульт ДУ круглой формы. Естественно, эта модель, как и все нижеприведенные, сделана в деревянных корпусах. Формула мощности (RMS) — 2x18 Вт+40 Вт.

Edifier S2.1 получила новое концептуальное решение, а в частности, сабвуфер с динамиком 8". Данный дизайн саба применяется в модели Edifier DA5000, которая, по версии одного из украинских IT-изданий, стала «Лучшей покупкой». Классические сателлиты нового дизайна в лаке. Твиттеры как у S2.1m на **рис. 2**. Проводный пульт ДУ с LCD-дисплеем + беспроводный компактный пульт ДУ. Двойное решение в управлении данной моделью дает обладателю полную свободу передвижения. Edifier обещает сногсшибательную мощность этой модели (RMS) — 2x75 Вт+180 Вт.

Edifier S5.1M полностью изменила свой дизайн. Она приходит на смену старой модификации, которая использовалась как платформа для S2.1/S5.1m. Как видно на **рис. 3**, сателлиты в комплекте использованы те же, что и в S2.1M. Сабвуфер с динамиком 8" а-ля Edifier DA5000". Пульт ДУ также вам должен быть знаком по DA5000. Формула мощности, заявленная Edifier (RMS), — 5x35 Вт+120 Вт.

И наконец — самая тяжеловесная модель **Edifier S5.1** (**рис. 4**) в новом обличии. Сабвуфер с драйвером 10" мощностью 180 Вт. Сателлиты лаковые, по 75 Вт каждый. Ураганная мощность! Проводный пульт ДУ с LCD дисплеем + беспроводный компактный пульт ДУ, как в варианте S2.1. Также планируется к производству модификация с декодером DD/DTS.

На данный момент цены вышеперечисленных новинок неизвестны, но, судя по всему, мэйнстримом тут и не пахнет. Да, представленные модели пока всего лишь образцы, в серийное производство они пока не запущены. Поэтому в наших краях эти наборы стоит ждать не раньше, чем ко второй половине весны.

рис. 1

рис. 2

рис. 3

рис. 4

Коллекция впечатлений

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Вот уже более двух лет мой пленочный фотоаппарат пылится в глубине шкафа, пользуюсь же я исключительно цифровой фотокамерой. Основным достоинством таких фотоаппаратов является отсутствие расходных материалов вроде пленки, количество кадров ограничено лишь объемом памяти, то есть можно запечатлеть все без исключения важные и не очень моменты жизни. Да и печатать все фотографии сразу не обязательно, из всего отснятого материала можно отобрать лишь самые лучшие, которые и положить в семейный альбом. Отослать снимок знакомым и родственникам, которые находятся за несколько сотен километров — дело одной минуты. Но буквально через пару месяцев я понял, что у цифрового фото есть и недостаток.

Коллекция фотографий росла не по дням а по часам, довольно быстро был преодолен тысячный рубеж, затем цифра снимков достигла двух тысяч. Управляться с таким количеством стало очень непросто. Самым простым методом организации из пришедших мне в голову было сохранение фотографий в папке с именем, соответствующим дате выгрузки на комп содержимого памяти камеры, в редких случаях к имени добавлялось название события. Но при объемах современных карт памяти в одной папке могли запросто оказаться снимки с летнего пикника и Новогодней елки. А чтобы найти конкретное фото, приходится перебирать большое количество файлов. Я уже не говорю о том, что систематически необходимо делать резервные копии. Положение нужно было как-то спасать. И хотя программа **Picasa** от Google, предназначенная для работы с фотографиями, уже портирована под Linux (**picasa.google.com/linux/**) разговор пойдет не о ней.

Возможности F-Spot

Программа **F-Spot** (**f-spot.org**) предназначена для организации коллекций фотографий. Обладает простым и понятным интерфейсом, к тому же частично переведенным на русский язык. Поддерживает 16 графических форматов — JPEG, GIF, TIFF, RAW и другие. Фотографии могут быть импортированы с жесткого диска, цифровой фотокамеры или iPod. Для удобства поиска и группировки фотографий по сходным событиям используется система меток. Из отобранных снимков можно сделать слайд-шоу в полноэкранном режиме и даже установить их в качестве хранителя экрана. Создан F-Spot на платформе *Mono*, которая является открытым аналогом майкрософтовской .NET. F-Spot, — это проект с открытым исходным кодом, распространяется он по лицензии GNU GPL. Работает только в GNU/Linux.

Установка F-Spot

Последней на момент написания статьи является версия **0.3**, исходные тексты которой доступны по адресу **ftp.gnome.org/Public/GNOME/sources/f-spot/0.3/f-spot-0.3.0.tar.bz2**. Также программа доступна в репозиториях пакетов большинства дистрибутивов: RedHat, SUSE, Debian. Есть он и в репозитории Ubuntu, поэтому установить F-Spot очень просто:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install f-spot
```

В Kubuntu дополнительно была установлена библиотека *libdbus*, суммарный объем скачанных файлов составил 1 Мб, что, в принципе, немного. Правда, в зависимости включены и некоторые другие библиотеки — Mono, SQlite, libgphoto2. Стоит отметить, что пока в репозитории Ubuntu доступна версия 0.1.1, поэтому тому, кто хочет иметь самую последнюю версию, придется все-таки прибегнуть к установке из исходных текстов. Сначала установите пакеты для удовлетворения зависимостей (все это тянет уже на 25 Мб):

```
$ sudo apt-get build-dep f-spot
```

А затем распакуйте архив в **F-Spot** и соберите обычным образом — `./configure, make, make install`. Чтобы познакомиться с F-Spot и другими приложениями, написанными для Gnome, можно использовать *Mono Live CD* (**www.mono-live.org**).

Начинаем работу с F-Spot

После установки в меню **K > Graphics** появится новый пункт **F-Spot Foto Manager**, который и выбираем для запуска. Первым делом нужно импортировать существующие фотографии, для чего требуется указать на каталог, в котором они хранятся. Выбираем его, используя файловый менеджер, и нажимаем **Open**. Проследите, чтобы был установлен флажок *Включая подкаталоги*. Если выбран флажок *Копировать файлы в папку Photos*, снимки будут не только проанализированы, но и скопированы в отдельный подкаталог Photos, расположенный в домашнем каталоге пользователя. При этом все снимки будут заново рассортированы по папкам в соответствии с датой (дата снимка заносится в метаданные файла, поэтому это будет сделано автоматически). Например, дате 31 декабря 2006 года будет соответствовать каталог **/home/<user>/Photos/2006/12/31**. В процессе загрузки будут выводиться изображения найденных фотографий с датой внизу. При большом количестве снимков этот процесс займет некоторое время, так что придется немного подождать. Но в дальнейшем импортировать снимки можно будет прямо из камеры, которую F-Spot распознает автоматически (в современных дистрибутивах Linux).

Когда высветится сообщение «Загрузка завершена», нажмите кнопку **Импорт**. Если понадобится в последствии добавить еще один каталог или забрать фотографии с камеры, выберите **File > Добавить в каталог** и повторите процедуры, описанные выше. Единственная проблема, которая сразу же бросилась в глаза, это ошибки, связанные с неправильно настроенной датой в фотоаппарате, поэтому снимки часто оказывались не там, где нужно. Если коллекция создается с нуля, поправить это легко, а так придется перебрать несколько сотен снимков. По окончании импорта перед вами предстанет основное окно программы, показанное на **рис. 1**.

Правка файлов

Сверху расположена шкала времени, передвигая ползунок в которой, можно быстро перейти к интересующему вас периоду. Увеличить размер изображений при предпросмотре можно с по-

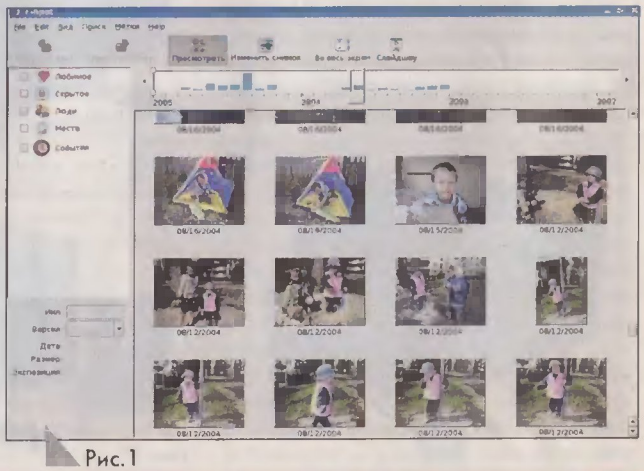


Рис. 1

мощью ползунка, расположенного внизу справа, но если настроен скролл в мышке, удобнее воспользоваться им. Наряду с именем файла отображается дата снимка и сопутствующая информация (размер, экспозиция), взятая из метаданных файла — все это можно увидеть в окне слева внизу. Отметив файл щелчком мышки, можно произвести с ним ряд операций — например, создать новую копию файла (в терминологии программы — версию), с которой можно безопасно экспериментировать. Для этого необходимо зайти в пункт **File > Создать новую версию** и ввести имя нового файла. Копия снимка появится рядом, только дата будет выведена шрифтом другого цвета.

Чтобы при просмотре некоторых снимков не наклонять голову или не переворачивать монитор, отметьте мышкой снимок или снимки, ориентацию которых надо бы изменить, и нажмите на одну из кнопок на передней панели — **Повернуть влево/Повернуть вправо**.

Хороший снимок улучшить тяжело, зато испортить довольно просто. Впрочем, иногда без редактирования никак не обойтись. Набора функций, предоставляемых F-Spot, вполне достаточно для легкой обработки фотографий. Для правки снимка необходимо дважды щелкнуть по нему, либо выбрать **Изменить снимок** на передней панели. Здесь к снимку можно добавить небольшой комментарий. Также, используя выпадающий список внизу, можно провести его кадрирование, то есть выделить нужный фрагмент снимка (довольно нужная функция, благо соотношение сторон в снимке, сделанной цифровой камерой — 3:4, стандартная же фотография имеет соотношение 2:3, и при печати либо будут белые полосы, либо лишнее будет обрезано). Доступно свободное выделение участка, 4×3 (книга), 4×6 (открытка), 5×7, 8×10 и квадрат. Пользоваться этой опцией просто. Выделяете участок, увеличивая или уменьшая доступную область, а программа сама проконтролирует соотношение сторон. После этого нажимаем кнопку **Кадрировать по выделению**, и лишний участок будет обрезан. Обратите внимание, что у файла теперь две версии — исходная и измененная. Переход между ними осуществляется с помощью выпадающего списка слева, либо через меню **File > Версия**. При каждом изменении исходного файла будет добавляться новая его версия, общее количество версий не ограничено.

Следующая кнопка отвечает за устранение эффекта красных глаз. Просто выделите область и нажмите эту кнопку. Также F-Spot позволяет подстроить цвета снимка, для этого необходимо лишь нажать одноименную кнопку и в появившемся меню **Подстройка цвета (рис. 2)** изменить параметры. Все изменения сразу же отображаются в снимке, так что подобрать результат очень легко. По умолчанию все значения в поле **Изменения** установлены в 0, поэтому если ничего не получается, их легко вернуть в исходное положение (хотя проще нажать кнопку **Reset**). Всего одним нажатием кнопки снимок можно сделать черно-белым. Последняя кнопка позволяет применить к выбранному снимку эффект сепии, чтобы он был похож на старое фото.

Некоторые из этих параметров дублируются в меню **Edit**, в нем же найдете еще пару функций, среди которых увеличение резкости снимка и настройка времени. Последняя функция весьма полезна, если время на фотоаппарате на момент фотографирования было установлено неверно. Поэтому если вы еще помните, когда именно был сделан снимок или группа снимков, выбирайте **Edit > Настроить время**. При редактировании времени можно обратиться к календарю. Причем если для редактирования выбрано несколько снимков, появится дополнительно еще один пункт, позволяющий автоматически сдвинуть время последующих снимков на указанный интервал. Поэтому снимки, которые сделаны позже, будут всегда располагаться в хронологическом порядке.

Рис.2

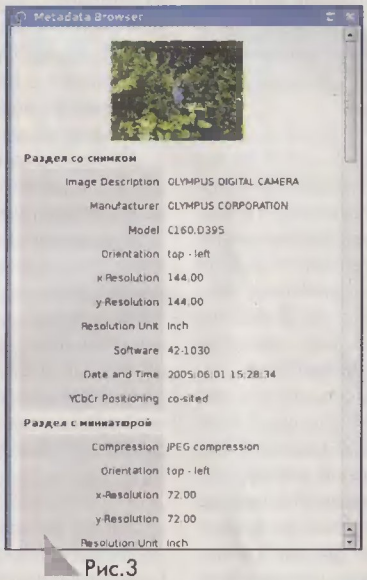


Рис.3

Если время снимков выставлено правильно, отбор их не составит труда, стоит лишь воспользоваться функциями поиска. Для этого обратитесь в пункт меню **Поиск > Установить диапазон дат** и в появившемся окне введите начальную и конечную дату; после нажатия на OK вам будут выведены все снимки, удовлетворяющие указанным критериям. Чтобы вернуться к исходному состоянию, выберите пункт **Очистить диапазон дат**.

Метки F-Spot

И все же одного лишь временно́го критерия для оптимальной работы с большим объемом данных явно недостаточно. Чтобы упростить отбор однотипных снимков, в F-Spot предусмотрена система так называемых *меток*. По умолчанию программа имеет пять предустановленных меток: *Любимое*, *Скрытое*, *Люди*, *Места* и *События*, но при необходимости можно создать и свои, пользовательские. Для того чтобы прикрепить метку к файлу или к группе файлов, необходимо выделить их, затем в контекстном меню выбрать **Добавить метку** и указать на метку. В этом же меню есть пункт **Создать новую метку**. Четыре вида метки (*Люди*, *Места*, *События* и *Созданные пользователем*) могут иметь *вложенные метки*, которые раскрываются по нажатии на расположенный рядом треугольник. Такая метка указывается в поле *Родительская метка*, затем в поле *Имя новой метки* вводим название, характеризующее все файлы, которые будут в нее помещены (поддерживается кириллица в именах). Быстрый доступ к меткам можно получить в левом окне программы. После щелчка в окне справа будут выведены все файлы, имеющие такую метку. Но это еще не все. Каждая фотография может иметь несколько меток, это очень удобно. Зайдя в **Edit > Preferences** и в поле *Хранитель экрана* выбрав метку, нажмите кнопку **Сделайте F-Spot своим хранителем экрана**. Теперь в качестве скринсейвера на нашем компе будет запускаться слайд-шоу из выбранных фотографий. В этом же меню можно разрешить запись меток и описаний внутри метаданных, в файлах поддерживаемых форматов.

Отобрать снимки, не имеющие меток, очень просто — выберите меню **Поиск > Некатегоризованные снимки**.

Выбрав **Вид > Просмотреть метаданные** (**рис. 3**), можно увидеть информацию об изготовителе и модели используемой фотокамеры, установке экспозиции, ориентировании при съемке, использовании вспышки. Большинству пользователей она, вероятно, не понадобится, но энтузиастам будет интересно.

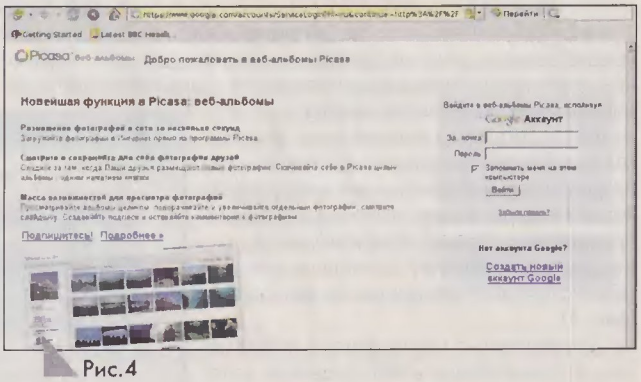


Рис.4

Экспорт снимков

Если установлен *Evolution*, то отправить электронное сообщение с отобранными фотографиями можно без вызова основного окна программы. Выберите **File > Послать почтой**.

Окончание на стр. 29

В объятиях флэша

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Для большинства из нас флэш-анимация связана с мультиками про Масяню и засильем анимационной рекламы на просторах Интернета. Однако существует масса течений, которых просто не было бы, не используй они весь потенциал флэша. В этой статье мы рассмотрим серию программ, которые используют флэш-анимацию как в качестве исходных файлов, так и в виде готовых результатов своего творчества.

Итак, вариантов использования флэш-анимации сегодня предостаточно, но мы рассмотрим наиболее популярные. Флэш-анимация, как реклама, популярна, но нелюбима простыми пользователями, ибо трафика «съедает» предостаточно. А вот что касается создания скринсейверов на основе анимации, конвертирования видеофайлов в анимационные и наоборот, а также оптимизации готовых *swf* файлов — об этом мы и поговорим, поскольку, уверен, это конечному пользователю ближе и интереснее.

InstantStorm 1.0.2

Есть такая точка зрения, что создавать прекрасное может каждый. В теории, конечно. На практике получается отнюдь не так. Давайте все же попробуем сотворить что-нибудь оригинальное и красивое — например, скринсейвер. Желательно, чтобы он был интерактивным, со звуком, видеорядом или анимацией. Например, флэш-скринсейвер. Если при этом у вас нет большого желания углубляться в работу программ, создающих такие решения, воспользуйтесь возможностями утилиты **InstantStorm**.

Эта утилита буквально за несколько шагов создаст для вас скринсейвер, используя ролики в формате *swf*. Работать с программой можно в ручном режиме или в режиме мастера. Используя мастер, вы последовательно на нескольких этапах указываете название скринсейвера, выбираете основной флэш-ролик и фоновую картинку. Щелчком на кнопке *Finish* пользователь попадает в основное окно программы, где дополнительно может указать номер версии Adobe Flash Player, которая требуется для работы скринсейвера, добавить дополнительные флэш-ролики и указать иконку для исполняемого файла. Щелчком на кнопке *Create* вы командуете программе создать дистрибутив скринсейвера.

Утилита работает в среде Windows 9x-XP, дистрибутив размером 2.5 Мб можно загрузить с **http://www.instantstorm.com/bin/InstantStormSetup-1.0.2.0.exe**, freeware.

SwfToScr 0.8

Еще одна утилита данного направления использует принцип минимализма — она не требует инсталляции, а весь процесс создания скринсейвера на основе файла с флэш-анимацией занимает несколько кликов мышью.

После загрузки в главное окно программы *swf*-файла становится доступным его предварительный просмотр и выбор фрейма, с которого будет стартовать будущий скринсейвер. Таким образом можно удалить массу сторонней анимации, которая обычно предваряет показ самого ролика (**рис. 1**).

Дополнительно можно вписать информацию о скринсейвере и его создателе, которая будет отображаться в настройках скринсейвера. Примечательно, что итоговый размер скринсейвера всего на 35 Кбайт превышает размер оригинального файла. Можно с уверенностью утверждать, что программа не имеет аналогов — что только добавляет ей плюсов.

Загрузить дистрибутив можно с **http://igisoft.ru/files/SwfToScr.rar**, размер 148 Кб, Windows 9x-XP.

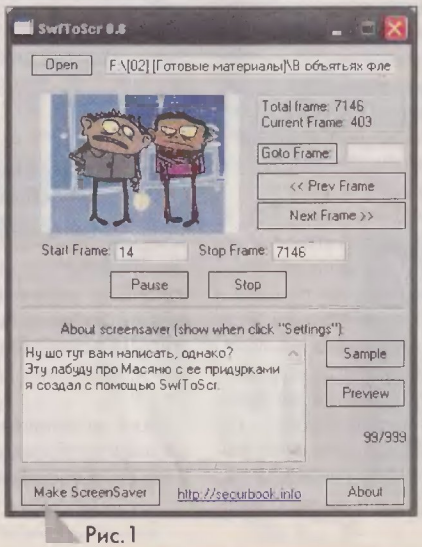


Рис. 1

WallsMedia 2.60

Еще одна интересная софтинка для оформления вашей системы с помощью флэш-анимации. Программа состоит из двух модулей, один из которых предназначен для оформления вашего Рабочего стола обоями в виде *swf*-файлов, а другой позволяет устанавливать в качестве скринсейверов те же анимационные ролики. При этом настройка и управление модулями осуществляется в едином окне свойств, что дает возможность быстро разобраться с работой программы и не дублировать одни и те же функции.

Дистрибутив программы включает в себя обе разновидности флэш-роликов — те, которые используются в качестве обоев и в качестве скринсейверов. Пользователь может добавлять любые новые ролики. Благодаря возможности случайного выбора (по расписанию или через указанное количество запусков программы), каждый раз при загрузке системы и работе скринсейвера они будут различаться. Вывод роликов на Рабочий стол пользователь может настроить на свое усмотрение — на полный экран или на область конкретного размера.

Программа абсолютно бесплатна, имеет русифицированный интерфейс и доступна для загрузки с **http://wallsmedia.narod.ru/download/Wallsmedia2_60XP.EXE**, размер 2.32 Мб, Windows 98-XP.

Wondershare Video to Flash Encoder 2.0.0.1

Так уж повелось, что программы от компании *Wondershare Software* используют всегда, когда необходимо сделать что-нибудь запоминающееся, яркое и при этом максимально быстро и удобно. Не стала исключением и программа **Video to Flash Encoder**, которая предлагает свой подход к созданию интерактивных сюрпризов, не ограничивая пользователя исключительно работой с изображениями.

Основная задача этой программы — превратить обычный видеоролик в анимационный путем его обработки, дополнительного оформления и различных эффектов, получив на выходе ролик в формате *swf*.

Процесс производства анимационного ролика разбит на 5 этапов. Создание нового проекта начинается с выбора видеофайла, поддерживаются ролики в форматах *avi, mpg, mpeg, wmv, mov*. При загрузке файла программа отображает свойства файла (разрешение, время, размер и т.п.), после чего можно переходить к следующему этапу — редактированию ролика. На отдельной закладке пользователю предоставляется возможность изменить настройки яркости, контрастности, громкости, а также размеры ролика в пикселях и наложить различные видеоэффекты. Одна из опций позволяет сделать снимки отдельных кадров при проигрывании ролика. Следующий этап также связан с подготовкой ролика, но предназначен для выбора характеристик итогового анимационного клипа. Здесь вы можете поменять количество кадров в секунду, изменить соотношение сторон (16:9 против 4:3), а также добавить свое собственное музыкальное сопровождение, заблокировав оригинальную аудиодорожку.

Предпоследний этап обработки ролика наиболее объемен, поскольку здесь пред-

стоит добавить рамку, оформляющую ролик, выбрать шаблон панели инструментов, добавить начальные и конечные титры, чтобы в завершение сохранить результат в любой из имеющихся форматов (**рис. 2**). Готовое анимационное шоу программа

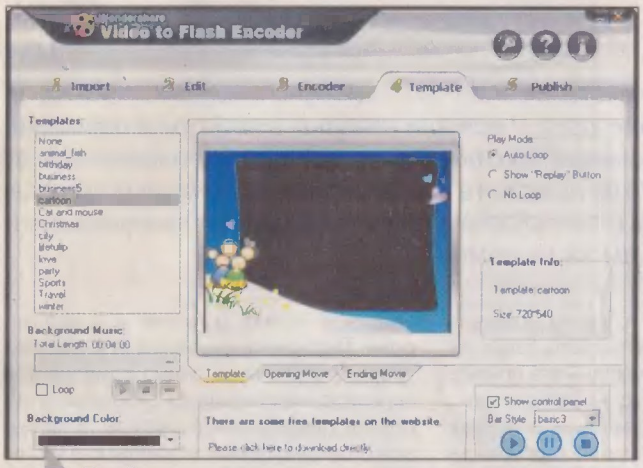


Рис.2

может записать в оригинальный *swf*-файл, с возможностью последующего размещения на сайте или ftp-ресурсе. Доступно также сохранение в виде скринсейвера (*scr*) или исполняемого файла (*exe*), а также в формате *flv*.

Программа полностью функциональна на протяжении 30-дневного испытательного периода, однако накладывает «водяной» знак на получаемую анимацию. Поддерживается работа в среде Windows 2000 и выше, дистрибутив доступен по ссылке http://download.video-to-flash-encoder.com/v2f_trial.exe, размер 6.51 Мб.

Aidsoid SWF to EXE 1.09

Для проигрывания *swf*-файлов в системе должен быть установлен любой из доступных пользователю флэш-плееров — как производства Adobe, так и сторонних разработчиков. Если анимационный файл содержится в оболочке с исполняемым файлом, не требуется наличия специального плеера вообще. Что, собственно, и сделало такие анимационные ролики довольно популярными. Если у вас на виртуальных полках (папках, иными словами) завалялись *swf*-файлы, преобразовать их в исполняемые ролики поможет утилита **Aidsoid SWF to EXE**.

Программ подобного направления можно насчитать не один десяток, однако утилита отличается от своих аналогов расширенными возможностями.

При конвертировании *swf*-файлов в исполняемые каждый файл может включать несколько роликов, которые можно располагать в произвольном порядке. Итоговый файл можно снабдить любой иконкой, отличной от оригинальной, а также заменить заголовок ролика. Параметры редактирования в программе достаточно широки — возможность выбора между оконным и полноэкранным режимом просмотра файлов, обработка начальных и конечных кадров в добавляемых роликах, а также изменение качества сжатия и масштабирование картинки. При желании усовершенствовать итоговый файл пользователь может добавить в него различные Flash ActiveX компоненты и дополнительные кнопки управления.

При всем многообразии возможностей работать с программой довольно легко благодаря распределению функций по отдельным вкладкам и русифицированному интерфейсу. Преобразование флэш-роликов в незарегистрированной версии программы не ограничено по времени, однако при воспроизведении будет отображаться информация о том, что программа не была приобретена.

Работает продукт под управлением Windows 9x-XP, дистрибутив можно загрузить с http://www.aidsoid.com/swftoexe/Aidsoid%20SWF%20to%20EXE.zip, размер 2.18 Мб.

Flash Optimizer 1.46

Как и любой другой медиа-формат, флэш-анимация содержит избыточную информацию, которая может быть удалена, вследствие чего оптимизируется один из основных параметров — размер файла. Оптимизация итогового размера ролика может быть предпринята разработчиком как при создании, так и при последующей отладке анимационных проектов. Если же этого не было сделано, а вам важны размеры анимационных файлов, вы можете достигнуть требуемого результата при помощи утилиты **Flash Optimizer**.

При беглом взгляде на интерфейс программы он кажется слишком уж сложным и многооконным. На самом деле разработчики программы предусмотрели возможность выбора пользователем вариантов размещения функциональных окон и па-

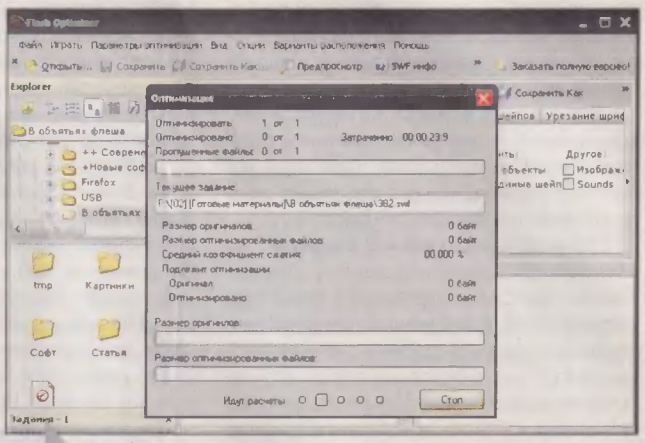


Рис.3

нелей инструментов — 8 типов размещения. Это, а также русификация интерфейса поможет быстро ознакомиться с продуктом (**рис. 3**).

Встроенный аналог Проводника поможет быстро найти папку с анимационными файлами, просмотреть технические характеристики выбранных файлов, а внутренний плеер их проиграет. Параметры оптимизации, как и варианты размещения функциональных окон, сохранены в виде нескольких шаблонов, что позволяет пользователю выбирать соотношение размера и качества оптимизированных роликов. Но одними шаблонами работа с программой не ограничивается. Пользователь может сам вдоволь попрактиковаться с массой настроек, разбитых на отдельные вкладки, выбрав наиболее приемлемый вариант основных параметров оптимизации ролика.

При оптимизации (которую, кстати, можно проводить в пакетном режиме) программа проводит предварительные расчеты, после чего происходит собственно оптимизация и отображение данных о результатах работы — коэффициент сжатия, сопоставление размеров оригиналов и оптимизированных файлов и т.п.

Программа распространяется на платной основе, незарегистрированная версия работоспособна на протяжении 10 дней, при этом недоступно сохранение оптимизированных файлов. Поддерживается работа в среде Windows 98-XP, загрузить дистрибутив можно с http://www.eltima.com/download/flash_optimizer.exe, размер 2.27 Мб.

Окончание. Начало на стр. 26-27

В окне Evolution все выбранные файлы будут представлены в виде вложений, вам остается только ввести адрес.

Не обошла F-Spot и мода на онлайн-ресурсы для хранения почты. Если вы пользуетесь *Flickr* от компании Yahoo (www.flickr.com), *23* (www.23hq.com) или *Picasa Web* (picasaweb.google.com, **рис. 4**), экспортировать фотографии можно в пару щелчков мышки. Для этого выберите **File > Экспортировать** и укажите, куда вы хотите поместить отобранные фотографии. В этом же меню есть пункт, позволяющий скопировать снимки в отдельный каталог на жестком диске или записать на компакт-диск. Причем необязательно сразу же записывать фотографии на диск, эту операцию можно отложить, если охота подождать, когда в проекте их накопится достаточное число. Правда, объем придется контролировать вам самим.

Заметно оживление в секторе программ, ориентированных на обычного пользователя. Что не может не радовать. И хотя F-Spot еще можно считать сырым, но он вполне пригоден и рекомендуем к использованию.

Linux forever!

Полезная софтинка. Выпуск 95

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Три программы нынешнего выпуска объединяет одна черта — все они связаны с работой с файлами, косвенно или напрямую. Используя **EF Duplicate Files Manager**, *вы, возможно, наконец-то избавитесь от сотен файлов-дубликатов, а с* **Image Hoster** *легко и быстро выложите фотографии на различных сетевых ресурсах. Ценность использования программы* **Double Driver** *вы сможете понять во время переустановки системы, когда не придется выставлять пиво друзьям за их помощь.*

EF Duplicate Files Manager 4.00

Под конец уходящего года принято наводить порядок. В квартире, на полках... в компьютере, наконец. И правда, за год скапливается ну просто неимоверное количество разнообразнейших файлов, многие из которых (особенно аудио- и видеопродукция), вероятнее всего, представлены несколькими копиями. Вручную производить поиск и удаление дубликатов файлов — занятие каторжное, поэтому и существуют помощники в виде утилит, одну из которых мы сегодня рассмотрим.

Пользоваться утилитой **EF Duplicate Files Manager** действительно удобно. Многоязычный (русский и украинский языки поддерживаются) и интуитивно понятный интерфейс и удобная работа с результатами поиска — вот основные плюсы использования программы. Большое количество различных настроек обеспечивают максимально точный результат поиска. Поиск может производиться на локальных дисках компьютера, а также подключаемых сетевых ресурсах. Настройки позволяют искать файлы во всей иерархии выбранного диска, выделяя дубликаты с одинаковыми именами и размерами, а также с одинаковым содержимым. При этом могут пропускаться файлы нулевой величины, зато производится поиск в архивах (*rar, arj, zip*). Чтобы поиск был как можно точнее, параметры фильтрации позволяют задать маску для файлов, а параметр *Exclude folders* позволит указать папки, которые не участвуют в процессе.

Результаты поиска выделяются цветом для каждой пары дубликатов. Они могут быть экспортированы в файлы в форматах *txt, csv, thml*. Прямо из главного окна программы, выделив столбец с любым именем файла, можно перейти в содержащую этот файл папку. Еще одной удобной опцией, напрямую не связанной с работой программы, является опция *Список задач*, которая позволяет просмотреть список всех запущенных задач и быстро перейти на выбранное приложение.

Программа распространяется как shareware, незарегистрированная версия полностью функциональна на протяжении 30 дней, дистрибутив доступен для загрузки с **http://www.efsoftware.com/sw/efdfm.zip**, размер 2.55 Мб, Windows 9x-XP.

Image Hoster 1.1

Очередным модным явлением Интернета стало размещение коллекций собственных изображений, сделанных на отдыхе, на вечеринках и т.п. Кто-то использует специализированные ресурсы, такие как **http://photofile.com.ua**, имеющий все признаки современного сайта — регистрацию, поиск по авторам и названиям, собственный тематический каталог и т.п. Другим же хватает просто специализированных, но без «идейной» мишуры сайтов, где можно легко загрузить на сервер изображения, а ссылки на них отправить друзьям.

Собственно, для облегчения данной задачи служит бесплатная утилита **Image Hoster**, которая позволяет буквально за пару кликов мышью загрузить ваше изображение на выбранный сервер и получить прямую ссылку на загрузку. Для этого необходимо, щелкнув на кнопке *Выбрать изображение*, указать необходимый файл, после чего выбрать из списка желаемый сервер. Доступность и возможность закачать свои изображения определяется по активной кнопке *Закачать*. При желании можно узнать полный адрес сервера и максимальный поддерживаемый размер загружаемых изображений, щелкнув на соответствующей кнопке (**рис. 1**).

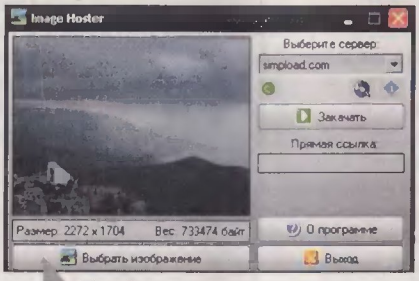


Рис. 1

Щелчком на кнопке *Закачать* происходит соединение с выбранным сервером, затем загрузка изображения, после чего, через некоторое время, становится доступной прямая ссылка на загрузку, которую вы можете отправлять своим друзьям. Ниже ссылки имеются кнопки копирования ссылки в буфер, а также открытия ссылки в браузере.

Дополнительно, при инсталляции, программа интегрируется в контекстное меню, добавляя свой пункт для более удобной и быстрой загрузки изображений.

Программа работает в среде Windows 9x-XP, доступна для загрузки с **http://ddd-soft.net.ru/files/ihoster.zip**, размер 146 Кб, freeware.

Double Driver 1.0

Одним из неприятных моментов в работе компьютера являются проблемы с аппаратной частью, а точнее — с драйверами. Тестирование новых и б/у комплектующих, постоянная смена компонентов не всегда положительно отражаются на работе операционной системы. В конечном итоге она просит вставить оригинальный диск с драйверами, допустим, видеокарты, в противном случае корректно работать отказывается.

Не беда, если диски на месте, а если нет? Ведь истина гласит, что смотреть нужно на два шага вперед. Поэтому желательно подготовиться к таким моментам, особенно если в наличии отличная софтинка **Double Driver**.

По сути, программа является менеджером драйверов устройств, показывая максимальную информацию о них — название, версия, дата, разработчик, класс и т.п. (**рис. 2**).

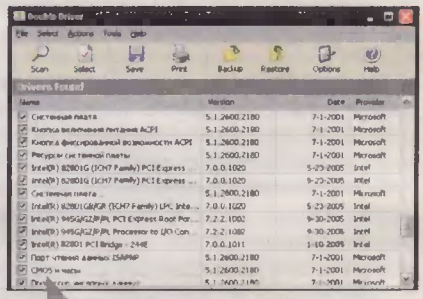


Рис.2

Проведя сканирование вашей системы, программа выдаст полный список всех доступных драйверов, который можно сохранить в формат *txt*. Однако главной задачей программы является не только отображение количества и наименование драйверов, а их резервирование и восстановление при необходимости.

Выделите необходимые наименования и нажмите на кнопку *Backup*. Программа предложит выбрать папку для сохранения резервных копий, после чего начнет свою работу. Скорость работы программы довольно высока — так, на создание резервных копий всех драйверов на тестовой системе ушло порядка одной минуты, что можно считать очень хорошим результатом.

При необходимости можно сохранять драйверы, производя их фильтрацию по вендору — Microsoft или другие разработчики.

Программа работает во всей линейке Windows, имеет английский интерфейс и распространяется бесплатно. Загрузить ее можно с **http://boozet.xepher.net/download/dd100.exe**, размер 1.37 Мб.

Матлаборатория

Александр СОЛОВЕЙ
solova@meta.ua

В прошлых выпусках мы ознакомились с основными возможностями MatLAB, научились работать с матрицами, строить графики и решать системы уравнений. Сегодня речь пойдет о трехмерных представлениях MatLAB и о создании собственных функций в среде.

Продолжение, начало см. в МК № 51, 52 (430, 431)

Графики функций с несколькими неизвестными

Точно так же, как и обычным графикам функций, графику, зависящему от нескольких переменных, необходимо задать область определения. Для этого в MatLAB содержится функция **meshgrid**, определяющая сетку вывода графика.

Приведем пример создания графика функции *z=x3/2+xy+y3/2*:

```
>> [X, Y] =
meshgrid(0:0.1:1,0:0.1:1); %сетка от 0 до 1 с шагом 0.11
>> Z = X.^1.5 + X*Y + Y.^1.5;
>> mesh(X,Y,Z)
```

Результат вы можете увидеть на рисунке (**рис. 1**).

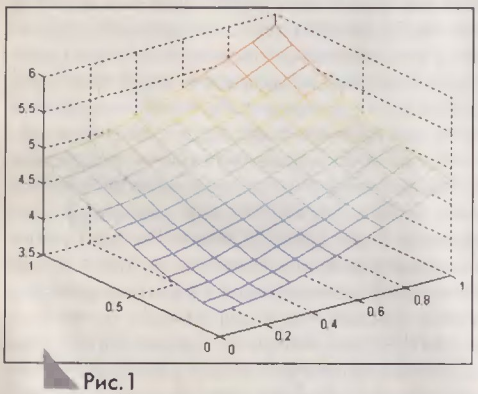


Рис.1

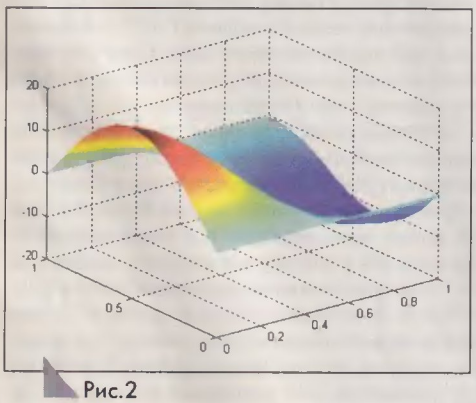


Рис.2

Каркасные поверхности создаются командой **surf**, по синтаксису схожей с **mesh** (**рис. 2**):

```
>> [X, Y] =
meshgrid(0:0.1:1,0:0.1:1);
>> Z = 20 * cos(pi*X).*
sin(pi*Y).* (1-X.*Y);
>> surf(X,Y,Z)
```

Задать выводимое полотно можно командой **shading**. Так, при **shading flat** поверхность состоит из квадратиков цвета, а **shading interp** — из переливающейся радуги (как на **рис. 2**).

Команды **surfc**, **meshc** дополнительно к построению отображают проекции изгибов фигуры.

Обширны возможности MatLAB и по созданию контурных графиков. Задав массив **levels** с определенными уровнями, можно создавать контурные графики командами **contour**, **contourf** (двухмерные графики поверхностей), **contour3** (3D-график).

Создание функций в MatLAB

Каждая функция MatLAB (как штатная, так и создаваемая пользователем) хранится в одноименном файле с расширением **.m**. Создать файл достаточно просто: **File > New > M-File** откроет *редактор M-файлов*. Начинается функция со слова *function*, после чего следует имя результата (или множество, заключенное в квадратные скобки, если результатов несколько) и список передаваемых параметров. Операторных скобок в MatLAB нет (по крайней мере, я не встречал). Конец блока, как и конец функции, обозначается словом **end**.

Пример функции, вычисляющей корни квадратного выражения:

```
function [a1, a2] =
root2(a,b,c)
if (b*b-4*a*c < 0)
warning('результат комплексный')
else
a1 = (-b - sqrt(b*b-4*a*c)) /
(2*a);
a2 = (-b + sqrt(b*b-4*a*c)) /
(2*a);
end
```

Поместим этот текст в файл **qsolve.m**.

Теперь, вызвав функцию **[ans1, ans2] = qsolve(1,4,1)**, мы получим корни квадратного уравнения *x2+4x+1=0*.

```
ans1 =
 -3.7321
ans2 =
 -0.2679
```

Работа с полиномами

Прежде чем описывать работу с полиномами, расскажу о замечательной функции **pretty**, которая позволяет выводить любые выражения в более дружественном для человека формате — так, например, *(x^3)/a+x^2+x* отобразится почти такой, как напечатана в учебнике, разве что шрифтом одного размера (**рис. 3**).

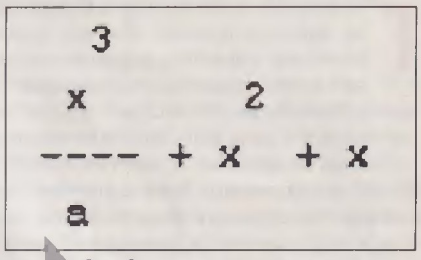


Рис.3

Все операции над символическими переменными и функциями должны быть описаны словами **sym** и **syms** соответственно, рассмотрим на примере:

```
>> syms a
>> y = sym('(x-a)*(x^2+x*a+a^2)')
>> simple(y)
ans =
x^3-a^3
```

В данном примере использовалась функция **simple** — она упрощает полином, перебирая всевозможные методы. Остальные, наиболее используемые методы смотрите в **таблице**.

ТАБЛИЦА

Функция	Название	Пример	Результат примера
collect	Преобразование полинома к виду содержащему степени у переменной	collect(sym('x*N^2+x*N'))	(N^2+N)*x
expand	Представление полинома в виде сумы одночленов	expand(sym('(x)^2'))	x^2-2*x*a+a^2
factor	Разбивает полином на множители, применимо и для простых чисел	factor(sym('x^21')) factor(1001)	(x-1)*(x+1) 7 11 13
horner	Преобразует полином в полином Горнера	horner(x^36*x^2+11*x)	(11+(6+x)*x)*x

Нахождение пределов, интегралов и производных

MatLAB предоставляет потрясающие возможности для настоящих «маньяков математики» по части математического анализа.

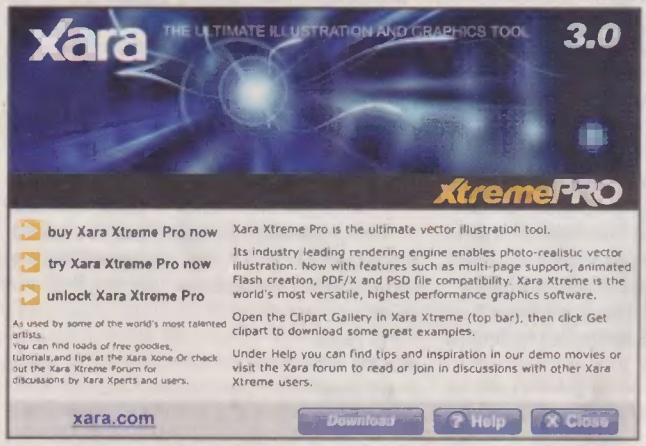
Окончание на стр. 41

Девять жизней Xara

Юрий БУДАШ
budash@ua.fm

Компания Xara Ltd. является одним из старейших независимых разработчиков на рынке графического программного обеспечения в Великобритании. В этом году компания отмечает свой 25-летний юбилей, так что впору было бы подвести некоторые итоги и рассмотреть тенденции развития.

Глобальную стратегию Xara Ltd. при создании программ можно выразить девизом «Быстро, красиво, просто». Прежде всего это относится к флагманскому продукту компании, векторному редактору, получившему при рождении в 1994 году имя **Xara Studio**. От версии к версии редактор не только менял номера и названия, но и интенсивно развивался, впрочем, не отходя от основных концепций Xara Ltd. Целый ряд нововведений, предложенных Xara в линейке своих редакторов, стал стандартом де-факто в области компьютерной графики. Это прежде всего сложные градиентные заливки и прозрачности, векторный антиалиасинг и размытие, интерактивные инструменты



создания заливок. Некоторые возможности редактора по-прежнему уникальны и не продублированы в конкурирующих пакетах. К достоинствам программы следует отнести высокую скорость работы, непревзойденное качество прорисовки экрана, легкую комбинацию векторных и растровых изображений, относительную простоту и удобство работы с интерфейсом. Тесная интеграция с web позволяет прямо из редактора загружать клипарты, растровые заливки, шрифты, наборы тем. Немаловажным представляется и небольшой размер загружаемого дистрибутива программы, а также развитая система помощи и большое количество разнообразных обучающих материалов.

С некоторых пор функциональность программы расширяется в основном за счет дополнительных модулей, при относительно стабильном основном графическом ядре. Подтверждением этому стала и последняя версия этого пакета, вышедшая недавно и получившая название **Xara Xtreme Pro**.

Этот пакет позиционируется компанией как обновление и расширение предыдущей версии Xara Xtreme, вышедшей примерно год назад. Редактор дополнился целым рядом новых возможностей, необходимых прежде всего для профессиональных дизайнеров. Основной упор в Xara Xtreme Pro был сделан на процесс допечатной подготовки документов, а также на расширение возможностей экспорта-импорта документов. Кроме того, ряд других нововведений и улучшений, безусловно, привлекут внимание и пользователей, ориентированных на создание графики для Web.

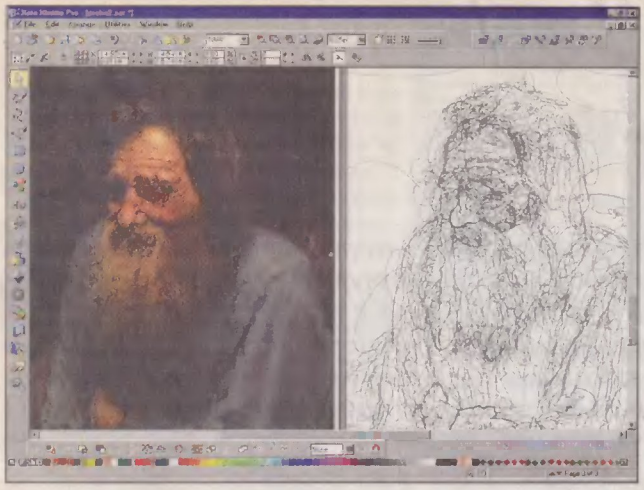
Основные изменения в программе можно свести к следующим пунктам:

- ✓ поддержка многостраничных документов;
- ✓ качественно новые возможности текстового инструмента;
- ✓ расширенные и улучшенные возможности экспорта в формат PDF (в том числе и в PDF/X);
- ✓ поддержка импорта и экспорта файлов Photoshop PSD, содержащих слои и альфа-канал прозрачности;
- ✓ библиотеки цветов PANTONE, цветоделение, улучшения инструментов допечатной подготовки;
- ✓ возможность создания Flash-анимации;
- ✓ регулировка уровней растровых изображений в Xara Picture Editor;
- ✓ полная настройка клавиатурных сокращений с помощью специальной утилиты.

Рассмотрим отмеченные возможности более подробно.

Наконец-то в новой версии реализована возможность создания многостраничных документов. Введение такой функции было, пожалуй, наиболее популярным пожеланием пользователей к разработчикам редактора. Страницы могут быть одиночными или двойными и располагаются вертикально, как в обычном текстовом процессоре или программе верстки. Ультрабыстрый механизм экранного рендеринга Xara позволяет быстро перемещаться между страницами даже очень больших документов. Значительно облегчить задачи по созданию таких документов призваны и принципиально новые возможности инструмента **Text Tool**. Вводимый текст располагается в задаваемой области и при необходимости легко связывается с другим текстовым блоком. Автоматическое перетекание текста между блоками, а также широкие возможности его форматирования (отступы, абзацы, управление табуляцией, выравнивание) делают верстку документов, содержащих текст и графику, комфортной и быстрой. Существенно облегчить подготовку документов к печати помогут и наличие встроенных библиотек стандартных цветов *PANTONE*, как плашечных (spot color) так и триадных (process color). В Xtreme Pro присутствует возможность цветоделения, исключенная из предыдущей версии. Поддерживается экранная эмуляция цветов принтера, как в целом для иллюстрации, так и для каждого из четырех каналов модели CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black). При этом на экране будет отображаться только цветовая информация, соответствующая выбранному цветовому каналу. Профессиональные результаты печати в модели CMYK обеспечиваются поддержкой цветоделения через диалог печати, возможностью включения принтерных и обрезных меток, а также опциональным управлением печати на пленках.

Как известно, наиболее распространенным межпрограммным и межплатформенным форматом для распространения документов является формат PDF. Специально для печати был создан формат PDF/X, имеющий несколько версий. В какой-то мере формат PDF/X можно рассматривать как современный эквивалент вывода в формате PostScript для передачи в печатные бюро. Xara Xtreme Pro поддерживает вывод иллюстраций в форматы PDF/X-1a и PDF/X-3, а также в обычные файлы PDF-версий 1.3–1.6. Диалог экспорта позволяет выполнить эту процедуру, что называется, одним щелчком, просто выбрав требуемое предназначение документа из пяти возможных вариантов. Для более тонкого управления процессом экспорта пользователь может перейти к расширенным настройкам. Среди них можно выделить возможности выбора цветовой модели, возможность внедрения других файлов в PDF-документ, шифрование файла, внедрение ICC-профиля, установку пароля, а также многое другое. Управление слоями при выводе в PDF сводится к возможности генерирования отдельных страниц одного документа или отдельных файлов для каждого слоя, включения или исключения невидимых слоев. Пользователь имеет также возможность вставки в PDF-документ принтерных и обрезных меток.



В версию, которая будет поставляться на CD, включена и поддержка импорта содержимого PDF-файлов (только графика и текст).

Известным коньком векторных редакторов Xara всегда была быстрая и прозрачная работа с растровыми изображениями. Программа поддерживает несколько десятков растровых форматов, среди которых встречаются и довольно экзотические. В новой версии Xara Xtreme Pro к ним добавился и Photoshop'овский PSD со слоями, причем поддерживается как импорт, так и экспорт отдельных слоев и прозрачности. Расширены и возможности импорта файлов в формате TIFF. Поддерживается большее число вариантов этого формата, включая файлы в формате CMYK и содержащие альфа-канал прозрачности.

Базовые операции редактирования растровых изображений выполняются с помощью интегрированного в основной пакет редактора Xara Picture Editor. В новой версии арсенал редактора пополнился еще одним инструментом — **Levels**, для регулировки уровней яркости изображений. Регулировка осуществляется с помощью гистограммы уровней яркости картинки и контроля/изменения входящих и исходящих значений уровней черного, белого и гаммы. Эти элементы управления обеспечивают более эффективный способ регулирования яркости, контрастности и гаммы, чем традиционные элементы управления. Кроме того, с помощью данного инструмента возможна регулировка цветовых составляющих снимка, например, при неправильном балансе белого.

Возможность создания анимации — далеко не новая возможность Xara. В этой версии, кроме обычного анимированного GIF, пользователь может создавать и модную нынче flash-анимацию в формате SWF. Процесс создания flash-анимации в Xara Xtreme Pro прост и эффективен. Он весьма напоминает традиционное ремесло мультипликаторов. В начале пользователь рисует отдельные ключевые кадры в определенных временных точках, ну а далее программа автоматически генерирует промежуточные кадры, создавая плавные переходы. К сожалению, flash-анимация, создаваемая в Xara Xtreme Pro, имеет ряд ограничений — прежде всего, отсутствие поддержки ряда расширенных возможностей формата Flash (выполнение сценариев, звук, вложение видеофайлов).

Для многих пользователей, работающих с несколькими графическими приложениями, возможность применять для одних и тех же операций одинаковые клавиатурные сокращения существенно облегчает и ускоряет работу. Новая версия Xara Xtreme Pro содержит специальную утилиту Xtreme Pro Shortcuts, которая позволяет настроить требуемые сочетания клавиш практически на любую операцию, а также сохранять и загружать новые определения в виде профайла.

Среди менее значительных новшеств можно отметить следующие:

✓ улучшение совместимости буфера обмена с MS Office и другими приложениями;

✓ улучшение и дополнение диалогов печати и информации о документе;

✓ автоматическое масштабирование при импорте фотографий для их полного отображения;

✓ улучшение поддержки использования нескольких мониторов;

✓ улучшение поддержки шрифтов со специальными символами, Unicode и клавиатур с национальными символами;

✓ улучшение процедуры копирования/вставки атрибутов для текстовых объектов;

✓ возможность изменения направления отсчета координат при установке режимов сетки и линеек;

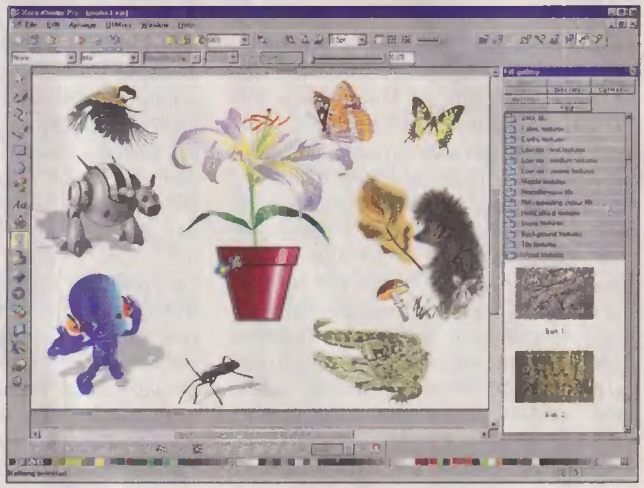
✓ более детальное представление шрифтов, используемых в документе, в галерее имен;

✓ улучшение совместимости с Microsoft Windows Vista.

Новая версия программы оставляет самые благоприятные впечатления. Повышенная функциональность и добавленные возможности существенно расширяют области использования программы, и, несомненно, привлекут к ней новых пользователей.

В заключение немного технической информации.

Минимальные системные требования Xara Xtreme Pro: Windows 98/Me/2000/XP/Vista; Pentium-совместимый процессор; 64 Мб оперативной памяти; 20 Мб доступного дискового пространства. Минимальное разрешение экрана — 640×480. 30-дневная триал-версия программы доступна для загрузки по адресу **downloads.xara.com/downloads/software/XaraXtremeProDL.exe**.



Последняя версия (3.0.1.692) датирована 13 декабря 2006 г и имеет размер 26.1 Мб.

Апгрейд с предыдущей версии стоит $99. Стоимость зарегистрированной версии — $199. После покупки в онлайн вы немедленно получаете ключ для разблокировки триал-версии. Кроме того, вам автоматически высылается 2 CD, содержащие:

✓ полную разблокированную версию Xara Xtreme Pro;

✓ более 80 демонстрационных и обучающих видеороликов;

✓ клипарт (более 3000 изображений), включающий коллекцию шаблонов для web-страниц, выполненных профессиональными дизайнерами;

✓ 200 фотографий;

✓ 500 текстур;

✓ 250 шрифтов в формате TrueType и PostScript (Type 1);

✓ 17 плагинов;

✓ печатное руководство.

На дополнительном CD содержится руководство в формате PDF, а также более 80 обучающих пошаговых уроков с советами и подсказками профессиональных дизайнеров, представленных в различное время на сайте **www.xaraxone.com**.

Конференция пользователей Xara Xtreme Pro находится по адресу **www.talkgraphics.com/forumdisplay.php?f=16**.

Различные вспомогательные программы и обучающие материалы, разработанные специально для Xara, находятся здесь:

www.xaraxone.com

xaraxtv.at.tut.by/news.htm

Дополнительную информацию о программе можно получить непосредственно на сайте компании: **www.xara.com**.

Золотое шитье

Евгений КУПРИЕЦ aka J-Man
j-man@siemens4u.co.ua
http://siemens4u.co.ua

В последнее время многие интересуются телефонами Siemens, которые построены на новой платформе — NewSGold (S75, SL75 и более новые). Людей волнуют такие проблемы, как перепрошивка, патчинг, бэкап данных, их восстановление и многое другое. В связи с тем, что платформа еще сравнительно «свежая», не все популярные программы могут корректно работать с данными аппаратами, а то и вовсе не работают. В данной статье мы рассмотрим работу с программами-флэшерами и патчерами, научимся делать полный бэкап телефона, проводить легкие ремонтные работы, ставить патчи, а также понижать заводскую прошивку.

Термины и понятия

Флэш (Flash) — микросхема энергонезависимой памяти телефона. В ней хранятся прошивка, начальный загрузчик, настройки телефона, файловая система.

Фулфлэш (Fullflash) — полная копия информации флэш-памяти. В зависимости от модели телефона имеет размер 32, 64 или 96 Мбайт. Имея бэкап fullflash, всегда можно восстановить телефон после неудачных патчей или сбоев при прошивке. Поэтому бэкап fullflash — это первое, что вы должны сделать перед тем, как что-то менять в телефоне.

Буткор (Bootcore) — загрузчик, наиболее критичная часть flash. Если буткор испорчен, для восстановления телефона потребуется разбирать телефон и замыкать тестпоинт. Именно поэтому по умолчанию запись в буткор запрещена; обойти это ограничение можно, запустив флэшер с ключом /в.

EEPROM — здесь хранятся индивидуальные настройки телефона (IMEI, ключ загрузки, настройки GSM/GPRS, настройки аккумулятора...). Состоит из двух частей — EEFULL и EELITE. Терять свой «родной» EEPROM крайне нежелательно, хотя его и можно частично восстановить с помощью программы PapuaUtils.

Бутлоадер (Bootloader) — небольшая программа, загружаемая флэшером в телефон при коротком нажатии на красную кнопку. В ней реализованы функции чтения/записи флэш-памяти. Для загрузки бутлоадера необходим либо BOOTKEY этого телефона, либо в телефон должен быть введен SKEY.

SKEY — сервисный ключ телефона, 8-значное число. После ввода SKEY в телефон можно загружать свои лоадеры; также открывается Developer menu, доступ к дискам 1: и 2:, доступ к защищенным блокам EEPROM.

Тестпоинт (ТП, Testpoint) — точка на печатной плате телефона. Закоротив ее «на землю», мы сможем загрузить свой бутлоадер, не зная ключей. Естественно, для этого потребуется разобрать телефон, что лишает вас гарантии.

Введение

После выпуска новых моделей телефонов Siemens на платформе SGold (C65, CX65, CX70, CX75, M65, M75, C75, ME75, S65, SL65 и др.) у пользователей возникли проблемы с сохранением фуллфлэша и установкой патчей. Siemens стала использовать новую систему шифрования и просто так программы телефон не видели (не считая программ, которые работали с телефонной книгой и контентом). Но ведь наши «кулибины» без дела не сидят ☺. Исправить этот «непреодолимый» барьер взялись известные в кругах сименсоводов люди: Papuas (Владимир, Россия) и Chaos (Дмитрий, Украина). Chaos еще во времена x60-й серии (EGOLD — m55, c60, mc60...) создал java-мидлет, который мог пропатчить новые версии буткоров (в последних моделях той серии была обновлена версия буткора, дабы люди не могли взламывать телефонное ПО). Papuas же решил поступить иначе. Он написал небольшую консольную программку, которая запускалась с панельки V-Klay (речь об этой программе пойдет ниже) и сама рассчитывала необходимые ключи в телефоне. Но на все эти ухищрения были ограничения. Эти программы могли работать только на определенных версиях прошивки (на телефонах серии x65 до 36-й). Компания Siemens «латала дыры» в своих прошивках и надо было придумывать что-то новое. Был и альтернативный способ. Можно было разобрать телефон и замкнуть (на более старых телефонах необходимо было разрезать) ТП. Но не каждому хотелось это делать, тем более если телефон еще на гарантии или руки растут не совсем ровно. Но наши знатоки-ковыряльщики продолжали работать над существующими проблемами и вскоре выпустили обновленные версии своих программ. Маленькая программулька Papuas'a переросла в быстроразвивающийся и часто обновляющийся проект — **x65PapuaUtils (рис. 1)** и была связана с новыми мидлетами Chaos'a. Параллельно мидлету Chaos тоже решил создать флэшер — **x65flasher (рис. 2)**. Творение Дмитрия могло рассчитывать коды, «сливать/заливать» фуллфлэш, а также изменять имя телефона (перезапись данных в bootcore). В отличие от x65flasher, «Папуанию» (x65PapuaUtils) трудно назвать простым флэшером, т.к. там присутствует очень большое количество ремонтных функций и всякой полезной мелочи.

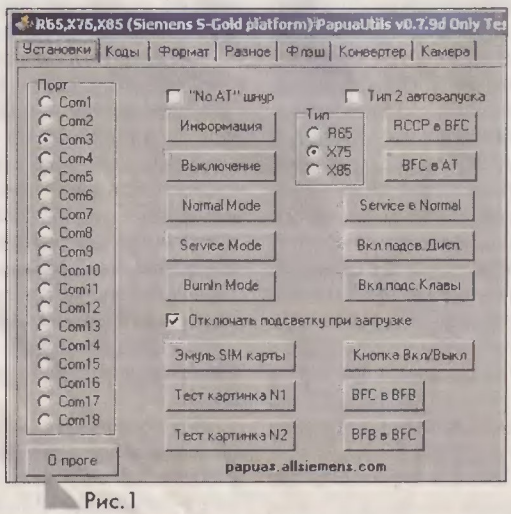


Рис. 1

NewSGold

Появление на рынке моделей S75 и SL75 вызвало настоящий ажиотаж у любителей и фанатов Siemens. Ощущения при работе с новыми телефонами кардинально отличались. Новые функции, улучшенные старые, скорость работы телефона, более качественный динамик (!), zoom, который работает во время съемки и многое другое. Но, как говорят медведи, в каждой бочке меда находится ложка дегтя. Время съемки видео не более 16 минут, прием информации через ИК-порт или Bluetooth идет только в память телефона. Возможности «на лету» сохранять данные на карточку нет ☹. Как оказалось позже, и частота процессора была программно понижена в 2 (!) раза! В отличие от SGold-телефонов у S(L)75 частота CPU равняется 208 МГц. Но ничего, не будем сильно огорчаться, почти все это поправимо.

Расчет кодов и создание бэкапа

Для начала нам необходимо определить версию заводской прошивки. Для этого запускаем «Папуанию» и на самой первой вкладке («Уста-

новки») жмем кнопочку «Информация». Если телефон находится в выключенном состоянии, то перед этим необходимо нажать «Service mode» и кратко надавить на красную кнопочку телефона. В логе справа можно будет увидеть краткую информацию о своем телефоне. Нам необходимо обратить внимание на строчку «Заводская прошивка». Если число там стоит более 24, то вам необходимо либо замыкать ТП, либо воспользоваться самой последней версией мидлета от Chaos'a.

Если версия заводской прошивки будет ниже 24-й, то необходимо закачать на телефон в папочку `Application` java-мидлет **px75v1** (поставляется вместе с x65flasher). Запустив мидлет на телефоне, необходимо разрешить доступ к файловой системе и подождать 10-40 минут. Мидлет должен будет выдать коды HASH и ESN. Эти коды можно ввести либо в «Папуанию», либо в x65флэшер. После этого программа рассчитает необходимый нам Skey. Для того, чтобы ключик прописался в телефоне, надо нажать «Ввести Skey» (в x65flasher — «Enter Skey into phone»). Все. Теперь программы должны видеть наш телефончик, открывается два скрытых диска (системный и кэш), появляется Инженерное меню «Разработчик» и многое другое.

Обязательно сохраните все свои коды!

Совсем недавно Chaos выпустил новую версию флэшера (**ver. 2.102**) и мидлета (**bsReader**). Теперь мидлет читает коды и на старших прошивках, притом намного быстрее, чем его предшественник.

Теперь перейдем непосредственно к сохранению fullflash. Тут уже дело вкуса, чем пользоваться, т.к. делать бэкап можно несколькими программами. **X65PapuaUtils**, **x65flasher**, **V-Klay** (ValeraVi (Валерий, Украина)). Кстати последней программой мы и будем потом ставить патчи. Лично я по старинке предпочитаю пользоваться V-Klay, но в последнее время чаще стал применять x65flasher. Для того, чтобы воспользоваться Клаем, необходимо создать лоадер. Сделать это можно с помощью «Папуании»: вкладка «Коды», кнопка «New VKD». Сохраняем лоадер в папку с «Клаем» (`V-Klay/Loaders`), запускаем программу и из списка выбираем свой телефон. Выбираем порт, на котором у нас висит кабель, устанавливаем скорость передачи (у меня стоит на 1 228 800) и запускаем процесс слива бэкапа с телефона на компьютер. В зависимости от выбранной скорости придется ждать от 10 минут до часа. Если во время «бэкапирования» выскакивают ошибки, то необходимо понизить скорость. После сохранения файла бэкапа на компьютер желательно несколько раз его скопировать, дабы потом, в случае неудачи, не грызть себе локти ☺.

Патчинг

Итак, коды рассчитаны, прописаны и фуллфлэш сохранен. Теперь можно

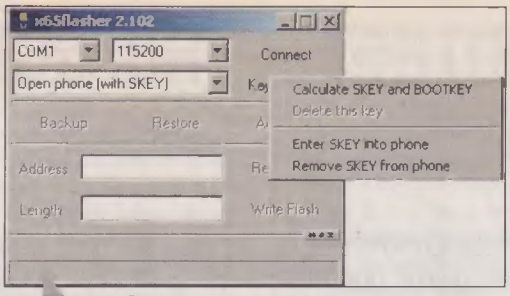


Рис.2

перейти непосредственно к установкам патчей в телефон. В V-Klay переходим на вкладку «Патчи». Открываем патч через диалог открытия или вставляем его из буфера в текстовое поле. Если редактирование кода не требуется, то жмем «Применить патч», кратко жмем на красную кнопку телефона и ждем завершения установки. Включаем телефон и наслаждаемся внесенными изменениями. Все патчи можно найти на онлайн-сборнике **http://patches.kibab.com**. Патчи делятся на несколько категорий. Графические отвечают за визуальное изменение в телефоне (картинки, иконки и т.п.). Системные отвечают за более широкий спектр изменений. Они могут как изменить вариант написания sms (к примеру), так и добавить новую функцию (к примеру, черный список). Ранее я упоминал о том, что на S(L)75 частота процессора программно урезана в 2 раза. Поставив соответствующий патч, мы это ограничение снимаем и процессор начинает работать на своих родных 208 МГц ☺.

Оживление телефона

Тут я приведу наиболее типичные «поломки» и методы решения этих проблем.

Рассмотрим ситуацию, когда в телефон залили полный чужой Фулл вместе с Bcore (!). Теперь для него не пойдут никакие пароли! В этом случае:

1. Ищем картинку с ТП.
2. Берем или делаем шнур с автозапуском (auto-ignition).
3. Открываем телефон.
4. Снимаем все галки в «Флэш» и выбираем только «Пауза» и «Пересчет Ключей в Флэш».
5. Замыкаем ТП на экран (корпус) (желательно через сопротивление в 15..75 Ом, чтобы не повредить аппаратуру телефона).
6. Жмем «Выполнить» и для кабеля без автозапуска: одновременно коротко тычем контакты кнопки «Вкл» или шнурком с зарядкой...
7. После появления надписи «Бут загружен» отпускаем ТП.
8. Ждем удачного завершения, если не вышло — повторяем с пункта 6.

Если в телефоне убили Фулл вместе с Bcore (!). Опять-таки, никакие пароли не пойдут. Тогда:

1. Ищем картинку с ТП и рабочий Фулл. (Для новой чистой флэши ТП не требуется! Пропускаем до пункта 4.)
2. Берем или делаем шнур с авто-запуском (auto-ignition).
3. Открываем телефон.
4. Ставим галки в «Флэш»: «Пауза» и «Новый Bcore».
5. Замыкаем ТП на экран (корпус) (желательно через сопротивление в 15..75 Ом, чтобы не повредить аппаратуру телефона).
6. Жмем «Выполнить» и для кабеля без автозапуска: одновременно коротко тычем контакты кнопки «Вкл» или шнурком с зарядкой...
7. После появления надписи «Бут загружен» отпускаем ТП.
8. Ждем удачного завершения, если не вышло — повторяем с пункта 6.
9. Заливаем рабочий Фулл любым флэшером без области BCORE (ТП и пароли не требуются!)
10. Вписываем понравившийся Skey в страничке «Коды» (пример:12345678) (для нового флэша назначаем все коды!).
11. Ставим галки в «Флэш»: «Пересчет ключей во флэш».
12. Жмем «Выполнить» и ждем выполнения, если что — повторяем 11. (ТП и пароли не требуются!).
13. Загружаем тел в «Service mode» и на странице «Разное» вписываем в окно Freeze родной IMEI (можно прочитать из OTP).
14. Жмем «Фрезу». Все — все коды будут прописаны (и OTP тоже, если флэш был новый!) самим телефоном (!).
15. Перезагружаем в «Нормальный режим» и проверяем...

Встроенный модуль Свупа в BCORE (main_1.0_V22) всех x65/x70, тянет такие флэхи: Intel Flash ID: 0089/8862, 0089/8864, 0089/8866, 0089/880B, 0089/880C, 0089/880F, 0089/880D, 0089/881C

AMD Flash ID: 0001/227E2204, 0001/227E2218, 0001/227E2230.

Заводская прошивка

При сборке телефона на заводе на него ставят самую последнюю прошивку, которая в данный момент доступна. И получается так, что потом в домашних условиях прошивку ниже заводской поставить нельзя. Сразу может возникнуть вопрос: «А зачем же ее понижать?». Отвечаю. Иногда необходимо понизить прошивку для того, чтобы рассчитать ключи (сейчас эта необходимость отпала); прошиться на более младшую прошивку, т.к. последняя более глючная ☺ и т.п.

Для понижения номера заводской прошивки необходимо в «Папуании» на вкладке «Флэш» поставить галочку «Откат до версии» и указать номер, который вы желаете. После этого необходимо нажать на «Выполнить». Все.

Запомните, **ни я, ни авторы программ не несут ответственности** за ваши действия. Если вы софтово убили телефон, то виноваты в этом только вы. Но даже если это и произошло, то не стоит огорчаться. Всегда можно обратно залить свой бэкап.

Если у вас возникли какие-то вопросы, то можете задавать их мне по e-mail или на сайте.

Успехов!

Кто не работает — не ест!

Дмитрий КРАСОТА aka g0t0
g0t0@bigmir.net

Служба сервисов в Windows 2000/XP/2003, на мой взгляд, изначально настроена не самым оптимальным образом. При загрузке операционной системы запускается огромное количество сервисов, многие из которых не особенно-то и нужны, они только зря растрачивают драгоценные ресурсы вашего компьютера. Тема индивидуальной настройки Windows неоднократно рассматривалась как в Интернете, так и в МК. В этой статье я предлагаю вам свой «конспект» по настройке сервисов.

Настраивать сервисы можно двумя способами

Во-первых, можно воспользоваться утилитой **msconfig** (*Пуск > Выполнить*, набрать **msconfig**), которая предоставляет возможность отключать или включать те или иные службы (**рис. 1**).

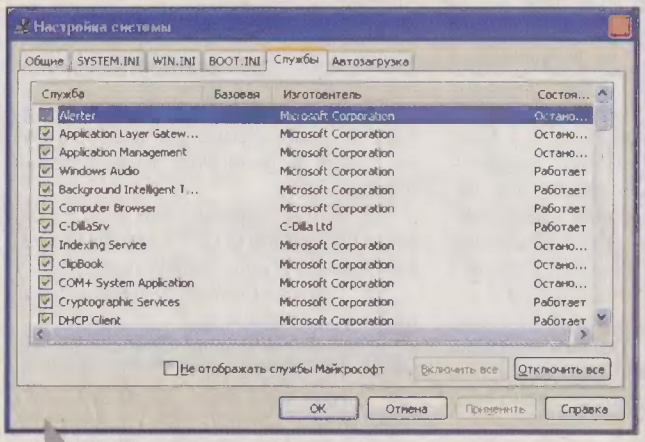


Рис.1

Во-вторых, существует специализированная утилита **services.msc** (*Пуск > Выполнить >* **services.msc** или *Панель управления > Администрирование > Службы*) (**рис. 2**).

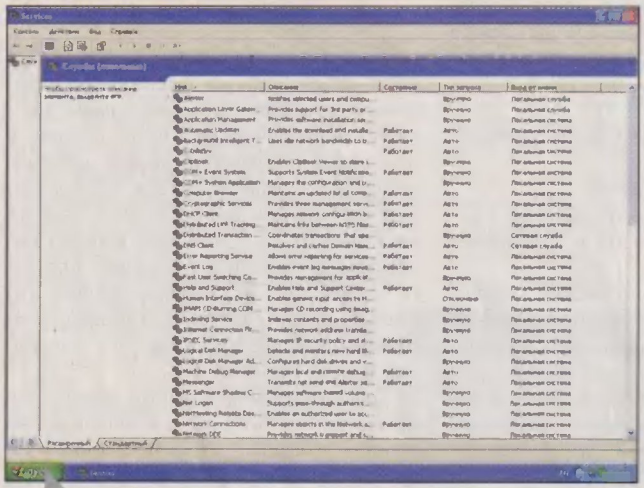


Рис.2

Msconfig, конечно, — «выбор джедая», но желательно использовать именно services.msc, потому как она позволяет более гибко настраивать условия запуска. Для того чтобы изменить эти условия, выберите желаемую службу, вызовите ее свойства и в поле *Тип запуска* выберите один из трех пунктов: *Отключено* — служба не запускается вообще, *Вручную* — служба запускается только при обращении к ней, *Авто* — запускается вместе с компьютером, независимо от того, нужна она или нет. В приведенном ниже списке вы найдете подробное описание всех сервисов, а также указания по поводу того, какие из них можно отключить.

DHCP-клиент (DHCP Client). Управляет конфигурацией сети посредством регистрации и обновления IP-адресов и DNS-имен, соответственно, если нет сети — значит, можно смело отключать.

DNS-клиент (DNS Client). Разрешает для данного компьютера DNS-имена в адресах и помещает их в кэш. Если служба остановлена, не удастся разрешить DNS-имена и разместить службу каталогов Active Directory контроллеров домена. Нет сети — отключаем **FTP-публикации** (FTP Publishing Service). Обеспечивает связь и администрирование FTP-узла с помощью оснастки IIS. Эта служба есть только в Windows XP Home Edition и вряд ли пригодится большинству пользователей.

MS Software Shadow Copy Provider. Если служба будет остановлена, не будет возможности управлять теневыми копиями. Изначально имеет тип запуска «Вручную», но имеет смысл установить «Отключено».

NetMeeting Remote Desktop Sharing. Разрешает проверенным пользователям получать доступ к Рабочему столу Windows, используя NetMeeting. Вы ведь не хотите, чтобы кто-то управлял вашим компьютером?

Plug and Play. Позволяет компьютеру распознавать изменения в установленном оборудовании и подстраиваться под них без вмешательства пользователя, либо сводя оное к минимуму. Остановка может привести к нестабильной работе.

QoS RSVP. Обеспечивает рассылку оповещений в сети и управление локальным трафиком для QoS-программ и управляющих программ.

Simple Mail Transport Protocol (SMTP). Передает по сети сообщения электронной почты. Если вам не нужна почта — смело отключайте.

Telnet. Позволяет удаленному пользователю входить в систему и запускать программы, поддерживает различные клиенты TCP/IP Telnet, включая компьютеры с операционными системами UNIX и Windows. Если эта служба остановлена, то удаленный пользователь не сможет запускать программы. Если не используете — отключаем в обязательном порядке, потому что это потенциальная проблема с безопасностью.

Windows Audio. Управление звуковыми устройствами для Windows-программ. Эта служба необходима для воспроизведения любого звука. Отключать стоит только при отсутствии звуковой карты, иначе система не будет издавать звуки вообще.

Windows Installer. Устанавливает, удаляет или восстанавливает программное обеспечение в соответствии с инструкциями файлов MSI. Не трогайте, так как этот сервис включается только при необходимости.

Автоматическое обновление (Automatic Updates). Если у вас нет постоянного соединения с Интернетом, или если вы просто хотите контролировать все, что делает ваш компьютер, отключите. В конце концов, обновлять программное обеспечение, входящее в состав Windows, можно и вручную.

Адаптер производительности WMI (WMI Performance Adapter). Предоставляет информацию о библиотеках производительности от поставщиков WMI HiPerf. Можно отключить, хотя, возможно, кому-то понадобится.

Беспроводная настройка (Wireless Zero Configuration). Предоставляет автоматическую настройку 802.11-адаптеров. Здесь все просто: если есть сеть на базе Wi-fi, то включаем, если нет — выключаем.

Брандмауэр Интернета (ICF)/**Общий доступ к Интернету** (ICS) (Internet Connection Firewall/Internet Connection Sharing). Обеспечивает поддержку служб трансляции адресов, адресации и разрешения имен или предотвращает вторжение служб в домашней сети или сети небольшого офиса. Если вы используете сторонние программы для защиты компьютера, то нет необходимости в использовании данной службы, так как это не самый лучший файервол.

Веб-клиент (WebClient). Позволяет Windows-программам создавать, получать доступ и изменять файлы, хранящиеся в Интернете. Если эта служба остановлена, эти функции не доступны. Если эта служба отключена, любые службы, которые явно зависят от нее, не могут быть запущены. Если вы отключите эту службу, то про Интернет можете забыть.

Веб-публикации (World Wide Web Publishing). Обеспечивает связь и администрирование веб-узла с помощью оснастки IIS. Если вы четко не можете ответить на вопрос «Что такое IIS?», то смело отключайте.

Вторичный вход в систему (Secondary Logon). Позволяет запускать процессы от имени другого пользователя. Если эта служба остановлена, этот тип регистрации пользователя недоступен. Если эта служба отключена, то нельзя запустить другие службы, которые явно зависят от нее. Еще одна служба, которая может стать причиной уязвимости вашего компьютера, — отключаем.

Диспетчер автоподключений удаленного доступа (Remote Access Auto Connection Manager). Создает подключение к удаленной сети, когда программа обращается к удаленному DNS- или NetBIOS-имени или адресу. В большинстве случаев не используется.

Диспетчер логических дисков (Logical Disk Manager). Обнаружение и наблюдение за новыми жесткими дисками и передача информации о томах жестких дисков службе управления диспетчера логических дисков. Если вы пользуетесь сменными носителями, то ничего не трогайте.

Диспетчер отгрузки (Upload Manager). Управляет синхронной и асинхронной передачей файлов между клиентами и серверами в сети. Абсолютно не нужно для домашнего компьютера.

Диспетчер очереди печати (Print Spooler). Загружает в память файлы для последующей печати. Если нет принтера, то выключаем.

Диспетчер подключений удаленного доступа (Remote Access Connection Manager). Создает сетевое подключение. Если выключите этот сервис, то сможете избавиться от интернет-зависимости ☺.

Диспетчер сеанса справки для удаленного рабочего стола (Remote Desktop Help Session Manager). Управляет возможностями Удаленного помощника. Это не помощник, а проблема с безопасностью — отключаем.

Диспетчер сетевого DDE (Network DDE DSDM). Управляет сетевыми общими ресурсами динамического обмена данными (DDE). Если эта служба остановлена, сетевые общие ресурсы DDE не будут доступны. Если ваш компьютер не является частью локальной сети, то эту службу можно отключить.

Диспетчер учетных записей безопасности (Security Accounts Manager). Хранит информацию о безопасности для учетной записи локального пользователя. Не трогайте.

Доступ к HID-устройствам (Human Interface Device Access). Обеспечивает универсальный доступ к HID-устройствам (Human Interface Device), который активизирует и поддерживает использование заранее определенных клавиш быстрого вызова на клавиатуре, устройствах управления или иных устройствах мультимедиа. Как показывает практика, мыши и клавиатуры прекрасно работают и без этого сервиса.

Журнал событий (Event Log). Обеспечивает поддержку сообщений журналов событий, выдаваемых Windows-программами и компонентами системы, и просмотр этих сообщений. Эта служба не может быть остановлена.

Журналы и оповещения производительности (Performance Logs and Alerts). Управляет сбором данных о производительности с локального или удаленных компьютеров, выполняемым на основе заданного расписания, и обеспечивает запись этих данных в журналы или инициирует оповещение. Если эта служба остановлена, данные о производительности не собираются, но, кажется, ничего страшного от этого пока не случилась.

Защищенное хранилище (Protected Storage). Обеспечивает защищенное хранение секретных данных, таких как закрытые ключи, для предотвращения несанкционированного доступа служб, процессов или пользователей. Лучше оставить параметры запуска этой службы неизменными.

Инструментарий управления Windows (Windows Management Instrumentation). Предоставляет общий интерфейс и объектную модель для доступа к информации об управлении операционной системой, устройствами, приложениями и службами. После остановки данной службы многие Windows-приложения могут работать некорректно.

Источник бесперебойного питания (Uninterruptible Power Supply). Управляет работой источников бесперебойного питания (ИБП), подключенных к компьютеру. Если нет ИБП, поддерживающего такие функции, то отключаем.

Клиент отслеживания изменившихся связей (Distributed Link Tracking Client). Поддерживает связи NTFS-файлов, перемещаемых в пределах компьютера или между компьютерами в домене. Можно отключить, так как используется крайне редко.

Координатор распределенных транзакций (Distributed Transaction Coordinator). Координация транзакций, охватывающих несколько диспетчеров ресурсов, таких как базы данных, очереди сообщений и файловые системы. Отключаем, если ваш компьютер не является сервером баз данных.

Локатор удаленного вызова процедур (RPC) (Remote Procedure Call (RPC) Locator). Обеспечивает сопоставление конечных точек и иных служб RPC. Эту службу ни в коем случае нельзя отключать!!!

Маршрутизация и удаленный доступ (Routing and Remote Access). Предлагает услуги маршрутизации организациям в локальной и глобальной сетях (без комментариев).

Модуль поддержки NetBIOS через TCP/IP (TCP/IP NetBIOS Helper Service). Включает поддержку службы NetBIOS через TCP/IP (NetBT) и разрешения NetBIOS-имен в адреса. В большинстве случаев можно отключить.

Модуль поддержки смарт-карт (Smart Card Helper). Обеспечивает поддержку для старых устройств чтения смарт-карт (без PnP). Если эта служба остановлена, на этом компьютере не будут поддерживаться старые устройства чтения смарт-карт. Невелика потеря...

Обозреватель компьютеров (Computer Browser). Обслуживает список компьютеров в сети и выдает его программам по запросу. Если служба остановлена, список не будет создан или обновлен. Данную службу можно не запускать в домашних условиях. Вам будут доступны все действия, которые вы делали раньше. В большой сети один компьютер именуется главным, а остальные — резервными. Резервные сообщают каждые 12 минут, что они доступны, чтобы принять на себя роль главного, если это потребуется. Никаких проблем не будет, если вы отключите эту службу на всех компьютерах, кроме одного.

Оповещатель (Alerter). Посылает выбранным пользователям и компьютерам административные оповещения. Если служба остановлена, программа, использующая административные оповещения, их не получит. В обычных условиях эта служба не нужна. Обратите внимание: это — не WinPopUp.

Определение оборудования оболочки (Shell Hardware Detection). Служит для автозапуска оборудования: CD-ROM и т.д.

На сегодня все. В следующем номере мы продолжим обзор сервисов.

(Продолжение следует)

Картинная галерея

Сергей ПАРИЖСКИЙ
HeeL.net.UA

Довольно часто на сайтах устраиваются галереи рисунков. Это может быть что угодно — фотографии, подборка аватар, коллекция обоев и прочая всячина. Делать все это на HTML — утомительная и кропотливая работа. Ведь на странице должно быть все организовано, нельзя просто выкинуть все рисунки на общее поле, следовало бы разбить их на несколько групп или выводить по одному. При такой организации галереи в HTML понадобится создавать для каждого рисунка свою страницу с переделанными ссылками на рисунок, а также ссылку типа «назад» и «далее». Пожалуй, чересчур громоздко — даже для отображения десятка своих фоток, не говоря уже о сотне-другой. На PHP это все будет находиться в одном сценарии, плюс еще файл данных, в котором мы будем хранить названия и описания для рисунков. Таким образом, нам даже не придется модифицировать код сценария для добавления/удаления определенного рисунка или изменения его комментария.

В проект будут входить два файла: index.php и img.dat, также сразу возьмите несколько рисунков, чтобы потом проверить работу нашей галереи. Файл данных img.dat будет иметь такой синтаксис:

```
1.jpg::Первая фотография
logo.gif::Logo для PHP
```

Каждая строчка в файле данных отвечает за один рисунок. Сначала пишется имя файла, затем разделитель :: (два двоеточия), после чего идет описание, которое будет находиться под выводимым рисунком. В первой строке мы сначала указываем имя файла — **1.jpg**, а затем описание к нему — **Первая фотография**. Во второй строке идет аналогичная шаблонная запись, только изменено имя файла и установлено соответствующее описание к нему. Как видим, формат рисунка не имеет значения, главное, чтобы он поддерживался вашим браузером.

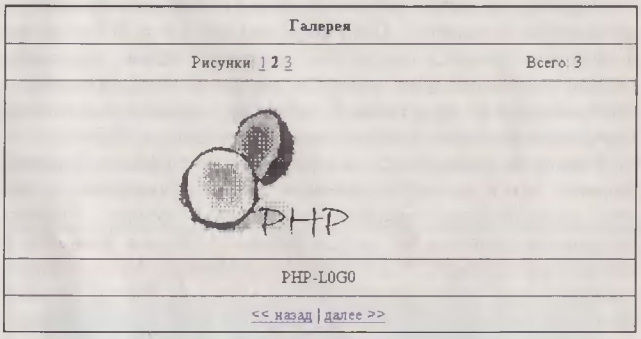
Теперь напишем сценарий, который будет работать с файлом данных img.dat. Создайте сценарий index.php и напишите в нем такой код:

```
<html>
<head>
<title>Галерея</title>
</head>
<body>
<p align="center">

<table width="600" border="1" cellspacing="0"
cellpadding="5" align=center>
 <tr>
 <td valign="top">
  <b><center>Галерея</center></b>
 </td>
 </tr>

<?php
if ($QUERY_STRING == "" ||
ereg("^img",$QUERY_STRING)): /*проверка передачи
параметров сценарию*/
?>
 <tr>
 <td>
  <table width="595" border="0" cellspacing="2"
cellpadding="4"><tr><td width="50%" align="center">
   Рисунки:
   <?php

   $data_file = "img.dat"; //имя файла данных

   if (file_exists($data_file)): /*проверяем, существует ли указанный файл данных*/
    $data_array = file($data_file); /*заносим
строки файла в массив $data_array*/
   else:
    $error[] = "Файл $data_file не существует";
/*если файла не существует, добавляем в массив
ошибок соответствующее сообщение*/
   endif;

   $cnt = count($data_array)-1; //определяем количество выводимых рисунков

   if(!isset($img)) $img=0; /*если не указана
страница, то показывать будем первую*/

   if (isset($data_array)): /*если массив, содержащий строки файла данных, определен*/
   foreach($data_array as $i=>$string) //перебираем массив в цикле
    {
/*удаляем разделитель и отделяем имя от описания
рисунка в массивы $name и $comment*/
    list($name[],$comment[])=
explode("::","$string");
    $j=$i+1; //запоминаем номер рисунка
/*Делаем ссылки для перехода в конец и начало галереи соответственно*/
    if ($img < $i && $img >= ($i-5)):
     echo "<a href=\"index.php?img=$i\"
title=\"$comment[$i]\">$j</a> ";
     if ($img == ($i-5)): echo "<a
href=\"index.php?img=$cnt\" title=\" в конец
\">>></a> ";
      endif;
    elseif ($img == $i):
     echo "<b>$j</b> ";
    elseif ($img > $i && $img <= ($i+5)):
     if ($img == ($i+5)): echo "<a
href=\"index.php?img=0\" title=\" в начало
\"><<</a> ";
      endif;
     echo "<a href=\"index.php?img=$i\"
title=\"$comment[$i]\">$j</a> ";
    endif;
    }
   endif;
   ?>
  </td>
  <td width="20%" align="center">Всего: <?php
 echo $cnt+1; /*выводим общее количество рисунков
в галереи, добавляем 1, так как отсчет начинался с
нуля*/
?>
  </td>
  </tr></table>
```

```
  </td>
  </tr>
  <tr>
  <td valign="top">
   <table width="595" border="0" cellspacing="2"
cellpadding="4">
    <tr>
     <td align="center">
     <?php
//вывод рисунка
    if (isset($name)): //если определен массив с
именами рисунков
    foreach($name as $i=>$value) //перебираем
весь массив
      {
//при нахождении рисунка, который соответствует
текущей странице
     if ($img == $i)
echo "<img src=\"$name[$i]\">"; //выводим рису-
нок
     }
    endif;
    ?>
    </td>
    </tr>
    </table>
   </td>
  </tr>
  <tr>
   <td>
    <table width="595" border="0" cellspacing="2"
cellpadding="4">
    <tr>
    <td align="center">
    <?php
//вывод комментария
    if (isset($comment)):
//перебираем весь массив комментариев
    foreach($comment as $i=>$value)
     {
     if ($img == $i) //если найден комментарий для
текущей страницы
echo "$comment[$i]"; /*выводим комментарий из
массива, с индексом текущей страницы*/
     }
    endif;
    ?>
    </td>
    </tr>
   </table>
  </td>
 </tr>
 <tr>
  <td>
   <table width="595" border="0"
cellspacing="2" cellpadding="4">
    <tr>
    <td align="center">
    <?php
    if ($img == 0): //если выводит-
ся первая страница
      echo "<< назад</font>"; /*де-
лаем «<< назад» обычным текстом, а
не ссылкой*/
    else: //иначе
      $prev = $img-1; //узнаем но-
мер предыдущей страницы
/*делаем ссылку на предыдущую
страницу с текстом «<< назад»*/
      echo "<a
href=\"index.php?img=$prev\"><<
назад</a> ";
    endif;
    echo " | "; //разделитель для
перехода на следующую страницу
    if ($img < $cnt): //если текущая страница не
последняя
      $next = $img+1; //узнаем индекс следующей
страницы
//делаем ссылку «вперед >>» для перехода на сле-
дующую страницу
      echo "<a href=\"index.php?img=$next\">далее
>></a> ";
    elseif ($img == $cnt): //если текущая страница
является последней
      echo "далее >></font>"; //выводим «вперед
>>» как обычный текст
    endif;
    ?>
    </td>
    </tr>
   </table>
  </td>
 </tr>
<?php
endif;
?>
</body>
</html>
```

Все, галерея полностью готова, теперь давайте проверим ее работу. Скопируйте в каталог со сценарием index.php несколько рисунков и опишите их соответствующим образом в файле данных img.dat, по шаблону:

полное имя файла : : любой текст для описания рисунка



После этого посмотрите на вывод в браузере страницы index.php. Все должно работать на ура. На рисунке показан результат работы сценария.

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.

Адрес, прописка...

Ярик УЛАНОВИЧ aka Mahpella
mahpella@i.ua

Сегодня мы займемся адресной арифметикой в Делфи. Перестаньте так на меня смотреть — я прекрасно знаю, что в Делфи нет адресной арифметики. В смысле, такой как в Си («сишники» посмеиваются). Можно присваивать один указатель другому, сравнивать их на равно/не равно — и все. Нет сложения, вычитания указателей и прочих полезных вещей. Но, как говорил один мой преподаватель, если очень хочется, то можно. А я очень люблю эту среду разработки, так что всеми силами пытаюсь показать, что в ней можно все. В крайнем случае, если Делфи чего-то и не может, то она имеет BASM (Built-in-Assembler), а уж он точно круче всех. Так что возьмем пока его на вооружение.

О файлах и памяти

Многие не знают (я и сам не знал, пока мне не рассказали) об одной возможности при написании программ. Она очевидна, но пока не возникает потребность, никто об этом не задумывается. Я имею в виду работу в файле «без типа». Суть в том, что наши объемные данные мы записываем в этот самый файл на винте, а не в оперативку. Если надо изменить какую-то часть, то читаем в память, изменяем и записываем обратно. Мы создаем как бы свою личную маленькую оперативную память. PhotoShop, например, так поступает. Но эту технологию оправданно применять лишь в том случае, если вам мало всей оперативной памяти, ведь винчестер работает во много раз медленнее оперативной памяти. Да и программировать становится труднее, ведь в случае с оперативкой мы не заботимся о выделении/освобождении динамической памяти — GetMem, FreeMem и все. В случае же файла нам придется писать эти процедуры самим, создавать список дыр (свободных участков внутри файла), процедуры обслуживания этого списка. Создавать, в общем, механизмы управления памятью, которые уже реализованы в ОС.

Я писал однажды программу, работающую в файле. Труднее, конечно, чем в памяти, но написал. Что мне понравилось, так это возможность бродить по всему файлу. Можно спозиционироваться на любой байтик. Потом я вернулся в динамическую память. И для решения проблем, которые в файле решались легко (переместить указатель на четыре байта), в памяти пришлось применять другие способы. То есть мне не хватало возможностей адресной арифметики.

Поясню на примере.

Чтобы записать в файл значение какой-то переменной, нам кроме этой переменной ничего больше не нужно, ведь ее размер можно узнать с помощью функции **SizeOf**. Например, если **a: integer**, **f: file**, то **BlockWrite(f, a, SizeOf(a))**. Чтобы записать некоторый объект в памяти, нужно иметь указатель на этот объект и его размер:

```
p: pointer;
size: integer;
BlockWrite(f, p^, size)
```

Переменную **a** тоже можно записать с помощью указателя на нее:

```
p := @a;
size := SizeOf(a);
BlockWrite(f, p^, size)
```

Мне надо было написать универсальную процедуру записи в файл объектов (под словом объект я имею в виду не тот объект, который основа ООП, а просто некоторую запись, например, как объявленную ниже):

```
type
TSomeType = record
  key, size: integer; //уникальное ключевое поле и размер
  //другие поля
  x: array[1..8] of byte
  end;
var b: TSomeType
```

Конечно, можно написать процедуру, в которую надо передавать адрес, ключевое слово (необходимо для сортировки) и размер. Но ведь эти данные хранятся в самой записи (первые и вторые четыре байта), так что мы будем передавать лишнее. Одним словом, процедуре надо передавать только адрес. Ключевое поле и размер она должна сама суметь прочитать. С ключевым полем все понятно, адрес на объект указывает прямо на него, поэтому легко можно прочитать так: **prockey := integer(p)**. С полем размера тоже было бы аналогично, если бы нам сдвинуть указатель вверх на четыре байта (говоря «вверх», я имею в виду «в сторону возрастания адресов»). Так что налицо необходимость адресной арифметики. Но Делфи рулит, поэтому можно обойтись без нее!

Адресная арифметика без изменения адресов

Сейчас я покажу, как можно прочитать вторые четыре байта, если указатель указывает на первые. Объявим еще такое:

```
type
 TArray12 = array[1..2] of integer;
var
 m: TArray12;
```

Повесьте где-то на **ButtonClick**, чтобы проверить работоспособность.

```
//заполняем поля key и size
b.key := 512;
b.size := 1024;
//формируем указатель на эту запись
p := @b;
//читаем первые восемь байт в массив
m := TArray12(p^);
// и выводим второй элемент массива – поле size
ShowMessage(IntToStr(m[2]));
```

Делфи рулит! Развить эту идею не составляет труда: используем массив не **integer**, а **byte**, получаем доступ к отдельным байтам, и так дальше. Как видите, без адресной арифметики вполне можно обойтись, но все же утрем сишникам нос и покажем, что в Делфи можно проводить те же операции с адресами.

Вариант 1. Асм

Пусть у нас есть переменная-указатель

```
p: pointer
```

Маленький пример кода, с помощью которого можно делать с этим указателем что угодно:

```
asm
 push eax
 //сохраним eax на всякий случай
 mov eax, p
 //заносим в eax значение нашего указателя
 //и делаем с ним что-нибудь, например, увеличиваем на 4
 add eax, 4
 //по сути, мы сдвинули указатель на 4 байта в сторону увеличения адресов
 mov p, eax
 //записываем новое значение указателя обратно в память
 //и восстанавливаем eax
 pop eax
end; //asm
```

Все просто! Теперь вместо **add** подставляете то, что нужно вам, и юзаете на здоровье! Приведу еще пример сложения двух указателей **p1** и **p2** в третий **p**:

```
asm
 push eax
 push ebx
 //сохраняем изменяемые регистры
 mov eax, p1
 mov ebx, p2
 //заносим в регистры значения слагаемых указателей
 add eax, ebx
 //суммируем и записываем в третий указатель
 mov p, eax
 pop ebx
 pop eax
 //восстановили регистры
end; //asm
```

Ассемблер рулит! Вот только сишники будут говорить, что ассемблер и Делфи — разные вещи, так что реализованная выше адресная арифметика — заслуга совсем не Делфи. Что ж, оставим асм в покое и реализуем первый пример чисто на Делфи.

Вариант 2. Без асма

Для этого нам потребуется еще пара переменных — **a: LongInt** (4 байта, целое, беззнаковое) и указатель на переменные типа *LongInt*: **pInt: ^LongInt**.

```
pint := @p;
//получили адрес в памяти, где хранится значение нашего указателя
a := pint^;
//прочитали это значение
a := a + 4;
//изменили
pInt^ := a;
//и записали обратно
```

Вышло даже на целую строчку короче!

Так что если вы собрались переходить на Си из-за того, что не нашли в Делфи аналогичных возможностей работы с адресами, то не спешите, а лучше пошевелите мозгами, ибо Delphi — the best!

Окончание. Начало на стр. 31

Все они неплохо документированы, я же расскажу об основных, особенно полезных большинству учащихся и студентов.

Функция **limit** определяет предел функции. Второй и третий аргумент могут указывать, какая переменная и куда стремится, четвертый же, представленный строковыми константами **left** и **right**, позволяет определить поиск предела слева или справа.

Для примера найдем предел функции *sin(x)/x*, где *x* стремится к нолю.

```
>> limit('sin(x)/x',x,0)
ans =
1
```

Если предел стремится к бесконечности, указывается служебное слово **inf**.

Нахождение производных осуществляется функцией **diff**.

```
>> diff('y^2+y+a')
 ans =
2*y+1
```

При необходимости найти вторую, третью, n-ую производную — номер указывается вторым аргументом функции.

Ну и наконец, интегралы находятся функцией **int**. При необходимости найти определенный интеграл пределы указываются третьим и четвертым аргументом. Вторую же позицию занимает переменная интегрирования:

```
>> int('x^2',x)
ans =
1/3*x^3
```

Когда будете решать — не забывайте дописывать свободный член (+c), MatLAB его не ставит.

Рассмотрим более сложный пример: двойной интеграл (рис. 4).

$$\int_0^b \int_0^a \left(\frac{x^2}{2p} + \frac{y^2}{2q}\right) dx dy.$$

Рис.4

```
>> syms a b p q x y          %символьные переменные
>> f=sym('x^2/(2*p) + y^2/(2*q)');
>> ix = int(f,x,0,a); %нахождение по x
>> iy = int(ix,y,0,b) %нахождение по y
iy =
1/6/p*a^3*b+1/6/q*a*b^3
```

Решение дифференциальных уравнений

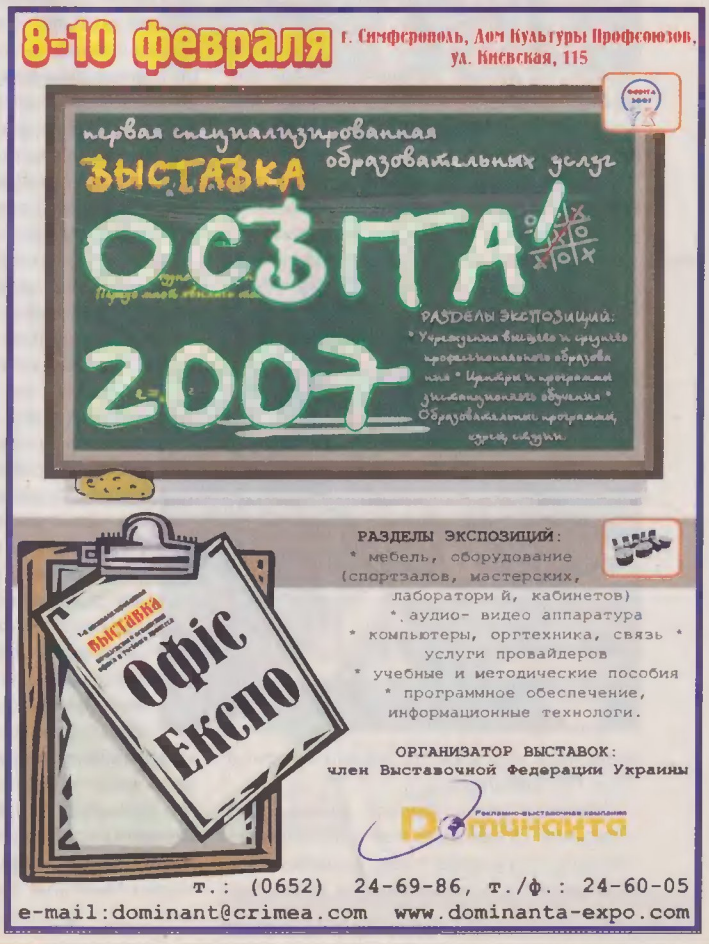
Для аналитического решения дифференциальных уравнений распространена всего одна, но очень мощная в этом плане функция — **dsolve**. Она может принимать неограниченное число аргументов с указанием уравнений. Производные функций задаются в уравнении как *DNy*, где *N* — порядок производной. По определенным причинам неизвестные в алгоритме функции называются не *x*, а *t* — на это следует обратить внимание.

Для примера: *y''-2y'=2e^x; y(1)=-1; y'(1)=0*

```
>> dsolve('D2y-2*Dy = 2*exp(t)','y(1)=-
1','Dy(1)=0')
ans =
-2*exp(t)+exp(2*t)*exp(1)/exp(2)+exp(1)-1
```

Итоги

Надеюсь, моя трилогия помогла вам с расчетами в математике и других науках, дала возможность проверить ответ в уравнении из учебника, ну, или хотя бы просто обогатила багаж знаний. В случае вопросов — пишите на электронную почту, указанную под заголовком статьи.



Дело магии живет и побеждает

Ярослав ПЕТИК

Странная вещь — время. Вроде совсем недавно я запускал третьих «Героев» (любимую часть серии), дабы в очередной раз окунуться в атмосферу любимого мира. Вроде совсем недавно перед глазами мелькал логотип живой и здравствующей игровой компании *3DO*, подарившей индустрии столько шедевров.

И вот за этот отрезок времени, между «совсем недавно» и «сейчас», 3DO канула в Лету, а вместе с ней и мечта о возвращении тех самых старых добрых «Героев» образца второй/третьей части. Финансовые проблемы 3DO начались с выходом не слишком удачной *Heroes of Might and Magic 4*. Слишком много новаторств и слишком мало осталось от старых «Героев». Вопреки ожиданиям, новшества почти не привлекли внимания новых игроков, зато 3DO растеряла многих старых фанатов.

Потом был *Might and Magic 9* — продолжение ролевой линейки игр в мире «Героев». Если четвертый HOMM был неудачным проектом, то M&M9, который оставался практически единственной надеждой компании на выход из финансового кризиса, оказался откровенно провальным.

3DO умерла, но было бы глупо позволить умереть брэнду Might and Magic. И *HOMM 5* от *Nival Interactive*, как оказалось, далеко не единственная его реинкарнация.

Анонс **Dark Messiah of Might and Magic** наделал много шуму, мол, вот — возрождение серии. Движок Source. Action нового поколения. Невиданная реалистичность, потрясающая красота и т.д. и т.п.

С легкой руки **Ubisoft Entertaiment** (издателя, который перекупил брэнд M&M) разработку грядущего НЕЧТО поручили французской конторе **Arcane Studio**, известной игрокам по весьма спорной RPG *Arx Fatalis*.

Масла в огонь подлила демо-версия «Мессии»: объемом почти в полтора гигабайта — что даже с современными каналами связи представлялось чем-то невозможным, — она показывала всего несколько минут игры. И эти жалкие минуты переигрывались геймерами по десять-пятнадцать раз — таково было обилие возможностей, предоставляемое игрой.

Еще до выхода Dark Messiah приобрел целую армию преданных фанатов и практически гарантированный коммерческий успех.

* * *

Действие игры разворачивается на континенте под названием Эшен (Ashen). Каких-либо связей с мирами HOMM5, M&M или первых «Героев» я за всю игру не нашел. Вообще, чем больше играешь в «Мессию», тем больше подозреваешь, что приставку «M&M» в названии игры оставили ради брэнда. Никаких, абсолютно никаких намеков на прошлые миры серии. Эшен — это отдельная игровая Вселенная, живущая по своим законам. Причем мир этот не настолько проработан, как упомянутые предтечи. Простой пример — книги, которые вы находите во время игры. Весь смысл трехчетырех их страничек (чаще объем текста даже меньше) сводится к какому-нибудь игровому моменту и излагается одной-двумя фразами. «Пауки и люди уязвимы к огню, а орки и гоблины — к молниям», «Чтобы совершенствовать свою магическую силу, обыскивай всевозможные склепы на предмет древних артефактов» и т.д. Вспоминаем трактаты и целые художественные произведения из серии TES. Становится грустно.

Как бы то ни было, разработчиков упрекнуть-то не в чем — в проект вложены большие деньги, а игра под таким мощным брэндом, как M&M, имеет куда больше шансов на подобающее место в чартах продаж.

Играть мы будем за молодого ученика мага Сарета (Sareth). Сей юноша на протяжении всей своей сознательной жизни обучался у наставника, колдуна Фенрига, основам колдовства, рукопашного боя и стрельбы из лука. Как и всякий порядочный герой, он ничего не помнит о своих родителях, зато живет как раз в тот исторический период, в который согласно древним пророчествам некий Темный Мессия должен решить судьбу мира. В соответствии с канонами жанра, в один прекрасный день наставник вызывает ученика к себе и объявляет, что следующим же утром Сарет отправляется к коллеге Фенрига, чтобы помочь тому найти древний и очень могущественный артефакт — Череп Теней (Skull of Shadows). В помощь Сарету наставник призывает демоницу Зану, которая всю игру проведет незримым соглядатаем в сознании главного героя, отпуская всевозможные шутки (иногда даже смешные), давая комментарии и советы (иногда даже полезные). Есть несколько действительно удачных шуток, но в целом Зана не блещет харизмой. Моделька красивая, голос актера тоже, но сам персонаж по части психологии плоский и вымученный.

Оригинальность сюжета, точнее, ее отсутствие оставим на совести разработчиков.

Хотя значит ли она что-то в action'е, эта самая оригинальность сюжета?

Все новое — хорошо забытое старое. Идея фэнтези-экшена от первого лица приходила в светлые головы разработчиков еще в начале девяностых — Hexen тому подтверждение.

Первое, что бросается в глаза... Стоп. А что тут может бросаться в глаза? Что-то подобное мы видели, играя в TES IV: Oblivion. Движок *Source* подарен миру незабвенным Half-Life 2 — с этим шутером у «Мессии», соответственно, тоже полно визуального сходства. Управление «Мессии» знакомо любому человеку, хоть раз игравшему в шутер от первого лица. Так что же получается? Dark Messiah Of Might And Magic — сборная солянка, приготовленная по дорогому рецепту? Или все же что-то новое?

Первая знаковая особенность «Мессии» проявляется при столкновении с противником. Бой в «Мессии» — это нечто. Кроме банального размахивания мечом (секирой, посохом, кинжалом и т.д.), наш альтер эго не брезгует использовать всевозможные подручные средства: не раз вы разобьете бочку (стул, сундук) о голову горемычного супостата, а затем эффектным движением добьете оглушенного противника. Не раз разольете на наседающую толпу врагов кувшин масла, а затем всего одним файрболлом обратите некогда грозных и числом, и умением вражин в кучку пепла. Сталкивать про-

тивников с высоких скал, топить в водоемах, накалывать на шипы, сбрасывать на несчастных всевозможные тяжести — всех вкусностей и не перечислишь. Так

что здесь вы не увидите банального удар/блок/удар: любой вовремя попавший под руку предмет интерьера, будь то стул, чашка, сундук, кувшин с маслом, может изменить ход всего боя.

Основными типами оружия в «Мессии» являются мечи, посохи, луки и кинжалы. Пару раз я находил секиру (всего +2 к повреждению, так что вскорости выбросил) и один раз — кузнечный молот, но, как я понял, в игровой механике они приравниваются все к тем же мечам. Скорее, декоративное оружие. Двуручных мечей в игре нет, что расстраивает.

Ну, и в заключение нам доступна возможность попинать врага ногой — куда ж без нее в современном-то экшене?

Если уж речь зашла о кузнечном молоте — во время игры у нас будет две возможности выковать себе меч. Проводим все обязательные работы по металлу — плавим кусок стали, заливаем в форму, охлаждаем, снова нагреваем (закаляем, то есть) и придаем стали форму упомянутым кузнечным молотом. Вроде бы мелкая деталь, а атмосферы прибавляет.

У каждой группы оружия свои преимущества и недостатки — посохом, к примеру, можно сбить противника на землю, но урон в общей сложности он наносит мизерный. Кинжалы тоже наносят маленький ущерб, зато они очень быстры в использовании и дают возможность убить противника одним ударом — подкравшись со спины.

Тут и пришло время поговорить о ролевой составляющей игры, ибо за каждую вышеупомянутую группу оружия отвечает отдельная ветка умений в окне характеристик персонажа. Сами умения делятся на три раздела: боевые, магические и другие. С первыми двумя все ясно, а последний раздел отвечает за повышение здоровья, скрытности и запаса маны.

Умения прокачиваются посредством траты N-го количества очков умения. Очки умения выдаются отнюдь не за геноцид монстров, а за успешно выполненные задания. Видимо, таким макаром разработчики решили уравнять в правах файтеров и любителей прохождения в стиле стелс. Второстепенных заданий в игре самая малость, да и очков за них дают не так уж много, однако нельзя отрицать, что все они достаточно интересные.

По стилистике игра очень напоминает Blade of Darkness. Все эти пещеры и подземелья, древние храмы и склепы могущественных некромантов... Однако не стоит пугаться, что все действие игры будет разворачиваться в этих набивших оскомину антуражах: «Мессия» даст возможность побывать и в кишащих головорезами городских портах, и в живописных горных поселениях орков. Также очень порадовал эпизод с погоней по крышам ночного средневекового города.

Классов персонажей как таковых в игре нет. Есть ветки умений. Хочешь — владение мечом повышай, хочешь — из лука стрелять подучись. Можешь держать курс на создание совершенного воина, мастерки владеющего оружием ближнего боя, а можешь превратить свое альтер эго в могущественного мага или ловкого вора. Ну, и смешивать умения различных веток, мульти-классы создавать можешь — твое право.

Хотя, ИМХО, вор как класс однозначно проигрывает и магу, и воину. Воином ты сметаешь любого врага за нефиг делать на протяжении всей игры. Магу вначале придется поднапрячься, зато на середине — в конце игры, вооружившись всяческими инферно и другими мощными заклинаниями огня, он превращается в машину для убийства. Какова же судьба стелс-класса? В чем его преимущество? Ко всем врагам все равно не подкрадешься, а кинжалы как оружие для открытого боя очень плохи. Лук? Им можно расстреливать монстров с расстояния, предварительно заняв удобную позицию, а при встрече с циклопом он просто незаменим. Кроме того, вскорости после начала игры у нас появится такая полезная штука, как рейнджерский лук, — при выстреле из него в любую деревянную поверхность появляется веревка. По таким вот веревкам придется взбираться и прыгать хороший кусок игры. Однако лук абсолютно бесполезен при встрече с магами или гулями. Ладно, а как там у вора с секретами и запертыми сундучками? Лично я открыл большую их часть, проходя игру воином, и особой пользы в способностях вора не вижу. Стоят ли несколько дополнительных лечебных зелий траты драгоценных очков умения?

В игре всего четыре концовки, хотя, если честно, они меня не особо впечатлили. Ни разнообразия, ни неожиданности. Тем более, разработчики явно пожалели денег на финальные ролики. Да и чеховское правило о ружьях, стреляющих в нужный момент, не соблюдено — тот же Фенриг абсолютно мутный и неясный персонаж, чьи мотивы во всей этой истории так и остались загадкой.

А предыстория сюжета? Все тонны намеков, что нам дозированными порциями выдают на протяжении игры, сводятся к заезженной байке о заточенном могущественном Злодее, Древнем Пророчестве, Темном Мессии, Конце Света и прочая, прочая, прочая.

* * *

Играть однозначно стоит. Хотя бы ради идеальной боевой составляющей. Динамика — то, без чего не может существовать ни один хороший action, а ее в «Темном Мессии» предостаточно. Вооружившись мечом, луком или магическим жезлом, ты уничтожаешь врагов ради самого процесса — сейчас мы нанесем удар, парируем контратаку, удар ногой, уворачиваемся, бросаем огненный шар, еще удар, отскакиваем, хватаем стул и разбиваем о голову противника, добиваем.

«Мессия» очень требователен к ресурсам компьютера, однако опыт показывает, что на минимальных настройках игра неплохо запускается и на средних машинах. Хотя нафиг тогда играть в «Мессию», кому он нужен без его главной, визуальной составляющей? От RPG там только система развития персонажа. Никаких разветвленных диалогов, торговли, проработанности мира и системы отношений между персонажами не ждите. Вся игра ради того самого процесса битвы, ради звона мечей, сверкающих молний, брызг крови и безвольных тел врагов, падающих в водоемы, огненные озера и бездонные пропасти.

Вердикт — покупать, играть и переигрывать.

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Как вы думаете, кто главный враг «компьютерной идеи»? Хакеры? Вирусописатели? Криворукие сборщики железа? Программисты?

Если бы все было так просто... Тогда бы мы их всех уже победили! Но жизнь подсказывает, и об этом уже не раз предупреждалось в предусмотрительной «Беседке»: берегитесь транспортных приспособлений! В разных их проявлениях. Конечно, есть опасность того, что к вам в квартиру сквозь стену прорвется КАМАЗ с отказавшими тормозами и затопчет системный блок. Но более всего опасайтесь колесной техники исправной!

«Привет, Трурль. Пишет тебе ученик 11-го класса Попельнянской гимназии №1, которая находится в Житомирской области.

Припоминается мне одна история, которая со мною случилась. Как-то раз я ехал к своему другу в соседнее село на маршрутке. Вез с собой винчестер (планировал взять у него немного музыки и фильмов, гигов на 40). Дорога была ужасная (ямы, грязь). Носило нас с одной стороны на другую.

Когда я к нему приехал (а это 30 минут мучений), я начал устанавливать свой винчестер в его компьютер. Сконфигурировал БИОС как положено, и начали мы включать компьютер. После первого включения система грузилась очень долго, мы оба были в шоке.

Я задал себе вопрос, что может так тормозить систему? Сначала я додумался проверить соединение винчестера с компом: все было в порядке. Потом я решил проверить винчестер визуально. Проблема оказалась в одном контакте. Видимо, пока я ехал, один контакт отсоединился от платы. Я спросил, нет ли у друга паяльника с тонким жалом. Как на зло — не было. В тот же день мне пришлось идти к своему другому знакомому и просить, чтобы он мне припаял этот контакт (это была ножка, по которой происходил обмен данными). Слава Богу, он мне помог.

ЗЫ. Читаю "Беседку" еще, и вот обратил внимание на письмо Александра Р., который отдал свою подшивку МК в одну из школьных библиотек. Я думаю, он правильно сделал, и за это я его уважаю. Если б многие читатели нашего журнала делали, как он, то уровень знаний учеников (и **учителей***) в компьютерном деле вырастал бы значительно быстрее».* **Andron**

Ставим Винду на флэшку...

...а потом с флэшки запускаемся. И что?

И всех спасаем! Типа, как в кино! И операционку спасаем, и настройки ее, и письма любимой; а еще сокровенные сейвы и наработанный за год софт...

Откуда пошел такой интерес к сабжу? Да просто один читатель с ником **Sunni** спросил однажды, а можно ли с флэшки ОСи устанавливать? Вспомните, как бывает: зовут вас на помощь, литры пив предлагают, слезы льют: «Виндааа упала»! А вы пришли, вынули из кармана этакую мелкую фитюльку, вставили в USB, и раз — два — три... получайте ваш привычный гем... любимую операционную систему. Это ж какая экономия сил получится: не нужно даже загрузочный диск с собой носить, а еще драйверы для раскрутки оного загружать.

Ну, мы тут в редакции после этого читательского вопроса отписались, типа, непонятливые: «Да, разве можно Винды с флэшек ставить? Это фантастика какая-то...»

Наш народ, соответственно, возмутился такой темноте:

Пишет **WINsoft**: *«Привет, Трурль! Тут недавно в "Беседку" заходил один парень, спрашивал, можно ли установить Windows XP на флэшку. Да, такое действительно можно сделать. Правда, есть один нюанс — это должна быть специальная версия, предназначенная для флэшек.*

Я нашел одну такую версию, **называется Extra Small Windows XP USB Flash Edition**. *Отличается очень маленьким размером — почти 40 Мб. Сборка выполнена в виде .iso, может загружаться с CD. Для записи на флэшку в сборку входит специальная утилита, копирующая дистрибутив на вашу флэшку и делающую ее загрузочной. Качать отсюда:* http://www.lugarus.com/soft/extra_small_windows_xp_usb_flash_edition».

За ним пишет **Микола Петрівський**: *«Одразу скажу, що способу поставити на флешку повноцінну WinXp я не знаю. Та й чи потрібно це? Адже для комфортної роботи в ній і 5 Гб мало буде, не кажучи уже про 4 чи 2. А от поставити її урізаний варіант —* **WinPe** *— цілком можливо. От ти колись-небудь думав, як так виходить: встановлення Вінди ще повністю не завершилося, а ми вже бачимо перед собою стандартні діалоги налаштування дати, клавіатури, мережі? Мабуть, існує можливість запустити Вінду в урізаному режимі прямо з установочного диску. І називається це неподобство ☺ — WinPe, причому запустити її можна навіть з флешки.*

Отож, за допомогою програми **PE-Builder** (http://www.nu2.nu/pebuilder) *можна витягнути WinPe з установочного диска Вінди. Одразу ж треба створити образ, його розмір приблизно 200 Мб. А далі цей образ записуємо на флешку через* **FlashBoot** (http://www.prime-expert.com/flashboot). *От і все.*

Можна лише додати, що урізана Вінда — вона на те й урізана, що в неї навіть shell'у свого нема. Доведеться використовувати альтернативні, наприклад, **Talisman** (http://www.lighttek.com/rus/talisman.htm). *І програми, які потребують встановлення якихось пакетів, скоріше за все також відмовляться діяти, зате з файлами попрацювати, в Інтернеті полазити точно можна буде. В результаті все має поміститися навіть на 256-Мб флешку».*

Ну вот, «почалося»... В следующий заход читатели научат нас ставить Винду на плеер, потом на цифровой фотоаппарат, потом на калькулятор, а затем уж на кварцевые наручные часы и на пульт дистанционного управления к телевизору. И окажется, что все это возможно. Одно только мелкое обстоятельство мешает сделать это немедленно — отставание реальности от скорости нашей мечты.

Но вы ж сами видите: если чего нельзя сделать сегодня, то можно будет совершить завтра; а если не завтра, то в следующую пятницу уж обязательно!

Служба холодостойких НЕГРов

«Здравствуй, Трурль. Я с компьютером с детства не дружу. Мы с ним ссоримся постоянно, он отказывается меня слушаться. Когда брат приносит свежий номер МК, то я читаю только "Беседку" и иногда что-нибудь нужное на данный момент.

Но у меня недавно появилась проблемка. Точнее, для тебя это, может, и проблемка, а для меня — проблемище. Я месяца три назад купила новый телефончик **Samsung X-680**. *На радостях начала устанавливать пароли безопасности. Пароль, естественно, забыла. И этот пароль мне не был бы нужен, если бы друзья и знакомые не любили так сильно лазить в мой телефон. Недавно, обнаружив одногруппника, перекидывающего мне фотки по блютузу, я решила, что пришло время взывать о помощи. Спрашивала у многих «коллег» по КПИ, как «вспомнить» пароль, но все мне говорили, что они будущие компьютерные, а не телефонные гении.*

А недавно, читая "Беседку", я наткнулась на фразу, что МК помогает

решать проблемы и телефонного плана (про себя я усмехнулась и подумала, что с такими темпами вы и до решения личных вопросов дойдете). Очень прошу уделить мне хоть немного внимания и написать. А если проблема не решаема, то хотя бы сказать мне это, чтоб я перестала мучить знакомых расспросами. Заранее благодарю». **Елена**

Между прочим, ты, Лена, напрасно думаешь, что за две с половиной сотни выпусков «Беседки» нам не приходилось решать «личных вопросов». Кого-то мы помирили — и не раз, подружили — и не десяток раз, а кое-кого даже поженили. Было дело.

К сессии будь сказано...

Один Трурлев знакомый, начинающий ученый-биолог, захотел однажды поработать в одной зарубежной (на запад от города Парижа расположенной) научной лаборатории: подучиться там особым прогрессивным методам анализа, а взамен помочь им в повышении производительности капиталистического труда. Он был согласен год-другой получать зарплату на уровне помощников их младших учеников. Дело того стоило.

Так знаете, что ему предложили? Пусть ОН им платит, а они дадут ему возможность на них поработать.

И что... он согласился (год деньги копил)! Вы ж помните — дело того стоило. Потому как польза для повышения квалификации имелась явная. А вы ленитесь даже бесплатно учиться...

Хотя многие уже начинают это благо ценить.

«Привіт, Трурль! Хочу поділитися радістю!!! Цього тижня мене з роботи відправили на курси по Лінуксу!!!

Ось вже 4 день минає, і я вже маю поняття, як налаштувати FTP-, HTTP-сервери, DNS, SAMBA і взагалі багато-пребагато нового та цікавого.

Так що — ВІДВІДУЙТЕ КУРСИ!!!» **Sid**

О пользе рекламы

«Здравствуй, Трурлик!!! Я знаю, хвастаться нехорошо, но меня сейчас просто ПРЕТ! Если б сейчас мне попался кто-нибудь из редакции МК — зацеловала б до потери пульса!

Потому что я заняла 2-е место на конкурсе креатиФФа на Colocall. А попала я на этот конкурс по рекламе оного со страниц "Моего компьютера"! Спасибо, лучшие-дорогие-любимые, за возможности, которые предоставляете своим читателям»! **Людмила(Glucky)Полянская**

Это письмо пришло очень кстати и дало нам повод спросить (давно уж собирались): кому помогла наша реклама? Расскажите, как?

ЗЫ

Уважаемые читатели-писатели! Практически только с этого номера вы восстанавливаете бесперебойное общение с редакцией. Мы вернулись с Новогодних каникул. Так что, если вы до сих пор не получили ответа на ваши письма, отправленные нам **в первой половине января**, то пошлите нам их еще раз. Сами можете представить, какая была в тот период перегрузка Сети и насколько в означенный период многие ваши родные провайдерские серверы могли быть слегка (безнадежно) нетрезвы. Так что куда они перегнали ваши письма — они уже и сами не вспомнят.

Но мы, представляете, все это время мужественно выглядывали из-под елки и ползали проверять почту! Это оправдание такое.

Учим новых слов

«Доброго времени суток, Трурль! Вот в паутине лазил, случайно нашел сайт **http://www.siduk.ru** *— околокомпьютерный словарь. Я думаю, он будет многим полезен. К примеру, узнать, что такое «ИМХО», «ламер», «флуд» и прочие слова компьютерного жаргона.*

Многие этих слов не знают (или думают, что знают правильную трактовку)». **Владимир**

Поэтические тайны

Недалеко от Трурлева дома есть компьютерный клуб. На дверях его помещена смущающая доверчивый разум табличка: «С 22-00 до 8-00 вход запрещен». Проходя по утрам на работу мимо него (забавное совпадение — именно около 8-00), Трурль каждый раз с изумлением наблюдает, как тяжелая металлическая дверь медленно отворяется и на свет, отчаянно жмурясь, выползает штук десять зомби. Я не шучу — стеклянный взгляд, скованные движения, скрюченные пальцы, невнятная речь... ну точно — они, ожившие мертвецы!

Да, конечно, можно допустить и фантастическую гипотезу, что честнейшие админы оставляют в клубе некоторых «более равных, чем все» посетителей на **всю** ночь, но... нет, нет, как можно сомневаться в порядочности этих надежных хранителей IP-адресов и защитников кнопок Power?

Так что теперь вы знаете, откуда зомби проникают в наш мир. Отдельные их особи, самые упорные, добираются даже до Голливуда, откуда и передают посредством киноэкрана привет своим собратьям. Но главная тайна описанного явления даже не в том, как они оживают, а в том, почему восстают из земли именно в компьютерном клубе, а не на кладбище или, скажем, в библиотеке?

И как же всем нам повезло, что как раз в этот момент, момент душевных метаний и сомнений, пришло в «Беседку» письмо от **Sergio neskaju**, очень многое разъясняющее.

«Я учусь на факультете с техническим профилем, но меня "пробило" написать стих, причем на компьютерную тематику. Прошу не судить очень строго, так как это мой первый стих, причем, можно сказать, крик души.

* * *

Он в совершенстве знал «Герои»,
Как «демон» всех «мочил в Контру».
Всю ночь он был «на поле боя».
Ложился рано поутру.
Он ветеран войны в «Варкрафте»,
Он лучший киллер в «Кваке-три»,
Он круто ездил в NFS'e,
Он был, как геймер, ты пойми,
На конкурсах крутых в Китае,
Он призовые брал места.
Все говорили «Это круто!»
Но это было не спроста.
Весь день и ночь, на тренировках
Мочил врагов он на экране,
Хоть это требует сноровки
И состояния нирваны.
С утра он весело смеялся,
По вечерам грустил, бывало.
В сети он был великим асом,
А личной жизни не хватало.
Бывало, выходил «на пиво»,
Призы, случалось, пропивал.
А депресняк когда случался —
Опять садился «за штурвал».
Вживую мало с кем общался
И никого не полюбил.
Все время в «аське» проболтался
И жизнь свою он так прожил...
Жизнь коротка, терпеть немного.
Герою нашему пора.
И умер он за монитором,
Так не оставив и следа.
И вот его похоронили — друзья
И те, кто знал его едва.
И на плите его могильной
Теперь виднеются слова:
«Он в совершенстве знал «Герои»,
Как «демон» всех «мочил в Контру».
Всю ночь он был «на поле боя».
Ложился рано поутру.
Как ветеран войны в «Варкрафте»,
Как лучший киллер в «Кваке-три»,
Он жил сам в нереальном мире,
Он жил как геймер, знаем мы...»

Уважаемые геймерята, геймеры и геймерищи! Редакция обращается к вам с воззванием! В нем есть несколько основных программных положений. Вот они.

1. Во все игры не переиграешь.

2. Если вы легко можете «убить» в игре сто опаснейших террористов или дымящих драконов, то вне компьютерного клуба это не защищает вас ни от пьяного хулигана, ни даже от маленькой кусачей собачки.

3. В реальном мире игра под названием «Жизнь» намного интереснее, многограннее и богаче ощущениями. И главное в ней то, что она не линейна, в ней миллион возможных путей развития сюжета. В ней именно вы Гордон Фримен (ну, или Лара К., если кто мечтает), и именно вы, как и полагается в хорошей Игре, можете спасти Мир. Финальное сражение с «Боссом» мы вам не гарантируем, но море попутных положительных переживаний — это да!

4. Еще в жизни есть много таких игр... ну, или «игр», которые ни одна геймерская фирма эмулировать не сумеет...

5. А еще... птичку жалко... В смысле, геймера из стихотворения... Друзья, берегите себя.

Зголоднів за потужністю?

Пропозиція для справжніх гурманів

Новітній процесор *Intel® Core™2 Duo* комп'ютеру *artline™X²* розроблено для відтворення все більш складного та реалістичного світу твоїх улюблених ігор, а також для іншого вибагливого програмного забезпечення

artline X²

персональний комп'ютер

Мабуть, вперше в історії персональний комп'ютер з надзвичайною обчислювальною потужністю на базі двоядерного процесору останньої генерації є водночас економічним з точки зору споживаної енергії та тепла, що виділяє.
Презентуємо потужній ПК *artline™X²* з процесором *Intel® Core™2 Duo* у компактному зручному форматі MicroATX

Intel® Core™2 Duo E6300 processor
ASUS®EAX1600 Pro/TD 256M VGA
512MB DDR2 - PC4200 RAM
DVD-RW X-Multi ASUS®
80GB SATA HDD
ASUS® MB/Chassis
Sound, LAN

2999 грн*
Спеціальна ціна

intel Core™2 Duo inside™
Dual-core. Do more.

(044) 594 15 15 **TechnoPark**
www.technopark.ua

*До вказаної ціни входить тільки системний блок
Виробництво відповідає вимогам ISO9001, УкрСЕПРО

Intel, Pentium, ... Intel Inside ...

БЕЗ ЗАХИСТУ
ВАША ТЕХНІКА МОЖЕ СТАТИ ТАКОЮ!

TARGA

захист ▪ сучасність ▪ комфорт

ДЖЕРЕЛА БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ

Інтерактивне ДБЖ - стабілізатор напруги з розширеними функціями керування та інформативним РК-дисплеєм

Рекомендовані роздрібні ціни:

FOGO 500	355 грн.
FOGO 650	420 грн.
FOGO 1000	735 грн.
FOGO 1200	915 грн.

МЕРЕЖЕВІ ФІЛЬТРИ

Мережевий фільтр -надійний захист від імпульсних та високочастотних перешкод у системі енергопостачання

Рекомендовані роздрібні ціни:

Classic 1,9m	12,00 грн.
Classic 3m	13,50 грн.
Classic 5m	15,00 грн.
Classic 1,9m UPS	13,00 грн.

Офіційний дистриб'ютор в Україні: компанія "СКАЙЛАЙН" | 04080, Київ, вул. Фрунзе, 40 | тел./факс /044/238 6600 | e-mail: info@targa.ua | www.targa.ua

Оптові поставки ТОВ "Альфа-НТ" Шукайте в магазинах Вашого міста