Лучший сайт ON LINE
www.mycomp.com.ua

№ 21 (140)

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

21.05 — 28.05.2001

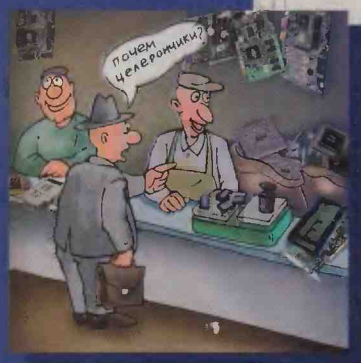
МОЙ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!



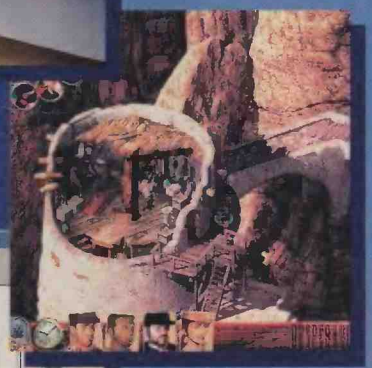
Младшие HP умеют все

Лазерные устройства персональной печати от Hewlett Packard. Стр. 19



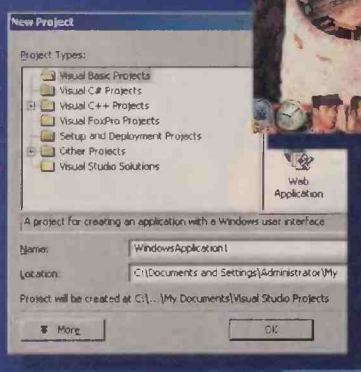
Радиорынок и парашют. Что общего?

Этюды о Кар. Дачах. Стр. 34



Desperados: коммандос на Диком Западе

Как следует смажь оба кольта, Винчестер как следует смажь... Стр. 40



.NET-сенсация

MS VB.NET — завтрашние технологии уже сегодня Стр. 32



Выпуская газету, мы тоже были бы лучшими.
Но мы — интернет-провайдер для бизнеса.



ЛУЧШИЙ — значит профессионал. Лучший — значит тот, кто занят СВОИМ делом, кто в своем деле ЗНАЕТ толк и НЕ ЗНАЕТ себе равных.

GOLDEN TELECOM знает толк в телекоммуникациях. GOLDEN TELECOM не знает равных в нахождении оптимальных телекоммуникационных решений для каждого клиента.

Мы предлагаем Интернет ДЛЯ БИЗНЕСА — Вашего бизнеса — потому что знаем в нем толк. Мы знаем, ЧЕМ Интернет ДЛЯ БИЗНЕСА отличается от среднего Интернета для среднего пользователя. Мы знаем, КАК сделать Интернет работающим инструментом во благо Вашего бизнеса. Мы располагаем знаниями, техническими средствами, мощными международными каналами и отличным сервисом, чтобы утверждать: в качестве Интернет-провайдера ДЛЯ БИЗНЕСА мы не знаем себе равных.

Порукой тому — наши клиенты. Уже пять лет они каждый день убеждаются, что GOLDEN TELECOM — ЛУЧШИЙ.

GOLDEN TELECOM

Тел. 490 0000
www.goldentele.com

Открытый чемпионат Киева по
COUNTER-STRIKE

Игры проходят в популярных компьютерных клубах Киева

Net Force
ул. Московская, 5/2
тел. 573-99-21
www.nf.kiev.ua

Бункер
ул. Артема, 11а,
тел. 212-48-60
www.bunker.kiev.ua

Virtual Portal
ул. Кошица, 7а
ел 572-36-02
www.vp-club.kiev.ua

Регистрация до 31 мая в компьютерном клубе Net Force.
Регистрационный взнос с команды 40 грн. Состав команды - 4 человека.

Генеральный информационный спонсор
МОИ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР

Internet спонсор
Глобал Юкрейн

Официальный информационный спонсор
Издательский Дом КОМИЗДАТ

на кубок
UNITRADE
На рівні Ваших сподівань

Призовой фонд
$1000



Организатор **Net Force**.
Справки по телефону (044) 573-99-21



Внимание!

Условия акции «Зеленая подписка 2001»

- В акции участвуют все подписавшиеся на «Мой компьютер» на текущий месяц.
- Если подписка оформлена не на один, а на большее количество месяцев, то вы автоматически становитесь участником розыгрышей также в те месяцы, на которые подписались. Чем больше подписка, тем выше ваши шансы!
- До 10 числа месяца, в котором проводится розыгрыш, необходимо прислать в редакцию контактную информацию и копию платежного документа, подтверждающего оплату подписки.
- Каждый выигравший получает от web-магазина Green Home специальный приз — декоративное растение. Станьте ближе к природе!

Для подтверждения участия в акции вы можете позвонить в редакцию по тел.: **(044) 455-6888**, **455-6794**. Желаем удачи всем участникам!!!

Получи свой зеленый приз!



Список статей

Оцени статьи по десятибалльной системе и участвуй в конкурсе

1. Марина ДВОРАКОВСКАЯ. Улицами виртуального Киева, стр. 12–13.	1 ☐
2. Наталья ЛИТВИНЕНКО. Мыльный серфинг, стр. 14–15.	1 ☐
3. Вячеслав БЕЛОВ. Внимание, сетевые мошенники! Стр. 16.	1 ☐
4. Геннадий ОСИПЕНКО. Сессия: BARеные мозги, стр. 17.	1 ☐
5. Михаил ЗАКУСИЛО, Андрей РЯБЦЕВ. Жесткие шотландские диски, стр. 18, 33.	1 ☐
6. Александр ВОЛОХА. Памятка о MRAM, стр. 19, 31.	1 ☐
7. Владимир СИРОТА. Младшие HP умеют все, стр. 20, 22–23.	1 ☐
8. Владимир СИРОТА. Не говори «упс», когда пропадет электричество, стр. 24–25.	1 ☐
9. Crio. Опись реестра, стр. 26–27.	1 ☐
10. Сергей БЕЗУКЛАДОВ. Ледяной HTML, стр. 28.	1 ☐
11. Александр ПРОКУДИН. Пингвин в клеточку, стр. 29–31.	1 ☐
12. Андрей ГОНЧАРОВ. Net-сенсация: завтрашние технологии сегодня, стр. 32–33.	1 ☐
13. Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО. Радиорынок и парашют. Что общего? Стр. 34–35.	1 ☐
14. Руслан ГОРЯКИН. Программирование Агентов, стр. 36–37, 39.	1 ☐
15. Виктор В. ПУШКАР. Назад в Будущее, стр. 38–39.	1 ☐
16. Дмитрий «x.amp» АМПИЛОГОВ. Desperados: коммандос на Диком Западе, стр. 40–41.	1 ☐

Плагиат на наших страницах

Обращение к читателям еженедельника «Мой компьютер»

Начать свое обращение я вынужден оглашением очень неприятного для всего нашего издательства факта: на страницы «Моего компьютера» попали статьи, ранее опубликованные в другом издании. Речь идет о статьях Андрея Шевчука, писавшего нам под псевдонимом Олег Тырков. Статьи назывались «Гениальные джойстики» (МК №15 от 9 апреля 2001г.) и «Манипулируйте игрой» (МК №17–18 от 23 апреля 2001г.).

Как оказалось, ранее эти же статьи были опубликованы в журнале «Домашний ПК», выпускаемом «Издательским Домом ITC», и назывались: первая — «Джойстики 2001: взлеты и падения» (ДПК №3, март 2001 г.) и вторая — «Приобретаем игровой манипулятор» (ДПК №10, октябрь 2000 г.). Настоящими авторами этих безусловно хороших статей являются сотрудники «Издательского Дома ITC»: «Джойстики 2001: взлеты и падения» — Роман Хархалис и «Приобретаем игровой манипулятор» — Сергей Светличный и Владимир Кочмарский. Так же в качестве иллюстраций к статьям приведены авторские работы Виталия Губина (фото) и Олега Переверзова (рисунки).

Я от лица редакции «Моего компьютера» и всего нашего издательства приношу свои искренние извинения авторам этих статей и иллюстраций, всему коллективу «Издательского дома ITC» за то, что мы невольно способствовали воровству (по-другому квалифицировать действия человека, выдававшего себя за их автора, я не могу).

Мы уважаем труд наших коллег, по себе знаем, насколько обидно и неприятно, когда результатами твоей работы пользуется кто-то другой. Посему, дабы избежать повторения подобной ситуации в будущем, официально предупреждаю тех, кто намеревается попробовать зарабатывать ворованными статьями: в случае выявления плагиатора мы сами будем инициировать его судебное преследование, благо законодательная база на сегодняшний день позволяет это делать. Штраф за нарушение авторских прав может достигать 5 900 000 гривень. Я рекомендую потенциальным плагиаторам хорошо подумать над возможным риском, прежде чем пытаться зарабатывать деньги подобным образом. Оправданием не могут служить ни юный возраст, ни фразы типа «я же пошутить хотел».

С надеждой на понимание читателей и искренними извинениями, директор «Издательского Дома «Мой компьютер»

Михаил Литвинюк

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О._____

Почтовый адрес_____

(телефон)_____

№21

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

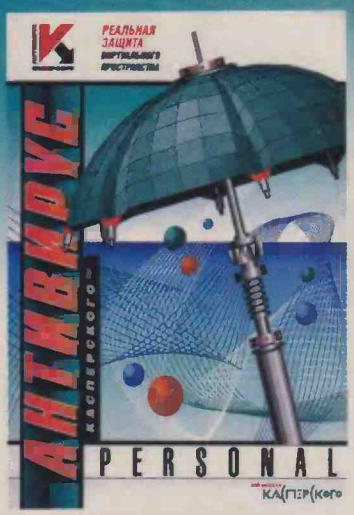
1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: 03057 г. Киев-57, а/я 892/1, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР КОНКУРСА "ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ" в мае 2001 года



Объединение ITC

www.avp.com.ua

Антивирус Касперского Personal
В состав продуктов входят все необходимые способы нейтрализации вирусов:
- антивирусный сканер для проверки мест хранения данных;
- антивирусный монитор для проверки всех используемых файлов (открытие, закрытие) в масштабе реального времени;
- центр управления для управления всеми модулями задачами антивируса по расписанию пользователя;
- автоматические обновления антивирусных баз через Internet или из локальной папки.

Контрактовая пл., 4, "Гостинный Двор"
т. (044) 417 03 76, 417 07 73
E-mail: avp@yug.kiev.ua

Категоричность неуместна

Компания **Microsoft** вновь изменила свои планы. Драйверы, необходимые для поддержки стандарта *USB 2.0*, вопреки сделанным около месяца назад заявлениям, все же войдут в состав операционной системы **Windows XP**.



В начале апреля компания сообщила, что не намерена встраивать в новую версию Windows поддержку USB 2.0. Microsoft предпочла ему технологию *FireWire* или *IEEE 1394*, разработанную *Apple*. К такому неожиданному решению компанию подтолкнуло отсутствие на рынке достаточного количества устройств, необходимых для проведения тестирования качества работы USB 2.0 и совместимости этой шины с другим аппаратным и программным обеспечением.

В итоге компании пришлось отказаться от своих первоначальных намерений и поспешить заверить всех, что возможность использования USB 2.0 в Windows XP все же появится, хоть и не сразу. В первом варианте Windows XP, который появится в продаже в октябре, драйверов USB 2.0 не будет. Они, по словам представителя Microsoft, войдут туда после выхода обновления. Каким образом будет происходить обновление, пока не сообщается, однако можно предположить, что поддержка USB 2.0 войдет в первый service-pack или будет распространяться при помощи системы автообновления, встроенного в ОС. Вряд ли эта задержка вызовет у кого-нибудь возмущение. Как справедливо заметила Microsoft месяц назад, устройств, использующих эту технологию, пока слишком мало, и вряд ли что-нибудь изменится до появления Windows XP.

Источник: *Компьюлента*

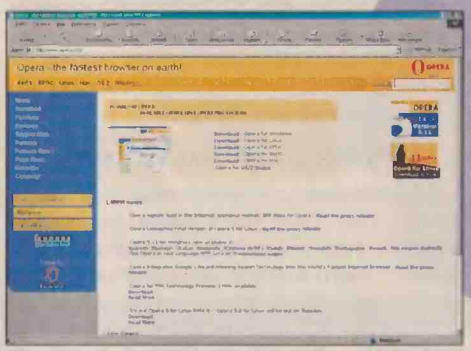
Торвалдс-обличитель

Создатель *Linux* разнес в клочья аргументы *Microsoft*, направленные против движения **open source**. «Они не стоят бумаги, на которой напечатаны», — заявил разработчик Linux *Линус Торвалдс* (Linus Torvalds) в ответ на критику старшего вице-президента Microsoft *Крейга Манди* (Craig Mundie) в адрес движения open source. По словам Торвалдса, Манди решил воспользоваться трудными для технологических компаний временами, чтобы набрать очки в борьбе против движения разработчиков ПО с открытым исходным кодом. Торвалдс убежден: «Вы не потеряете деньги, делясь знаниями, — при условии, что тот, с кем вы делитесь, тоже делится с вами своими наработками. Ваши позиции при этом только укрепляются». Университетские работы открыты, так как для того, чтобы наука двигалась вперед, их результаты должны воспроизводиться другими. ПО с открытым исходным кодом — это вклад в общую копилку знаний, который является результатом соревнования и тестирования многими разработчиками. «Это выступление отчетливо характеризует Microsoft, — добавил Торвалдс. — Билл Гейтс уверен в том, что Microsoft безраздельно владеет всей возведенной инфраструктурой, на которой стоит и сама Microsoft». Но Microsoft не желает признать, что ключевую роль в экономике играет наука. «Традиция открытой науки сделала для создания новой экономики больше, чем сделает Microsoft за всю историю своего существования», — сказал Торвалдс.

Источник: *Computer.az*

Opera устала ждать наследства

После нескольких лет, потраченных впустую в ожидании серьезных промахов со стороны *AOL Time Warner* или *Microsoft*, **Opera Software** (**http://www.opera.com**) начала предпринимать энергичные попытки по освоению рынка ПО для работы в Интернете и надеется добиться заметных успехов в борьбе с более сильными конкурентами. Норвежская компания раскрыла некоторые подробности контракта с компанией *IBM* (**http://www.ibm.com**), заключенного еще полгода назад и последовавшего за соглашениями с



Advanced Micro Devices, *Ericsson*, *Psion* и *Be*. Opera будет разрабатывать браузеры для web-планшетов *NetVista* от IBM. Помимо этого, web-браузеры Opera будут встраиваться в «еще одно устройство». В какое именно, пока не разглашается, однако, по словам *Дэвида Смита* (David Smith) из компании *Gartner*, такой контракт хотела бы получить AOL. Кроме того, Opera, пока не добившаяся заметных успехов на рынке web-браузеров, где сейчас погоду делает *Microsoft Internet Explorer*, рассчитывает получить серьезную долю данного рынка. Opera надеется потеснить Microsoft и Netscape и на рынке продуктов для доступа в Интернет с мобильных устройств. В феврале Opera выпустила и начала продвигать браузер для операционной системы *EPOC* компании *Symbian*, использующейся в мобильных телефонах и PDA. Пока сложно сказать, удастся ли Opera по-настоящему озадачить своих конкурентов, но то, что компания вышла из спячки — уже хороший знак, сулящий определенные перспективы ее продуктам.

Источник: *Cnews*

Исправлено и дополнено

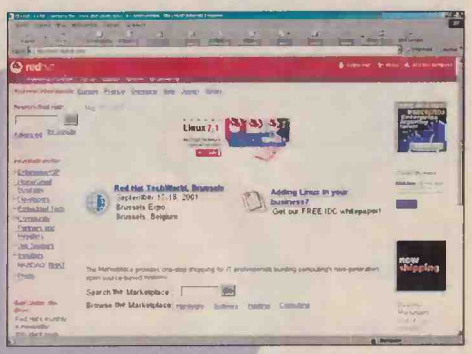
С каждым днем и каждой неделей становится все больше и больше «билдов» **Internet Explorer 6**. Программисты *Microsoft* неустанно продолжают исправлять ошибки, допущенные своими же коллегами и выявленные добросовестными пользователями и тестерами. Одним словом, полное взаимопонимание и гармония. Среди этих «билдов» встречаются совсем неплохие (чуть-чуть не дотягивающие до релиза). Последний — **Build 2469** — одна из самых стабильных доработок популярного браузера.



Источник: *M@стерСвязь*

Долой Netscape!

Во время выставки *NetWorld+Interop* компания **Red Hat**, создатель одного из самых популярных дистрибутивов *Linux*, объявила о намерении отказаться от использования браузера *Netscape* настолько скоро, насколько это будет возможно. По мере того как



Netscape 4 морально устаревает и становится все менее и менее применимым в современном Интернете, растут и крепнут другие браузеры для Linux: *Opera*, *Konqueror* и *Mozilla*. Все они, за исключением Opera, разрабатываются на основе идеологии открытых исходников и значительно лучше соответствуют идеалам многих пользователей Linux. Сейчас в состав дистрибутива Red Hat входит и Mozilla, и Netscape 4. Этот компромисс необходим, так как Mozilla все еще является

ЛИШНИХ ДЕНЕГ НЕ БЫВАЕТ!
Серьезная компьютерная фирма предлагает работу студентам, и не только...
Без отрыва от учебы и преферанса, не отражается на результатах сессии!
Не имеет отношения к канадским оптовым компаниям и т.п.
Не требует усилий, специальных навыков, затрат времени и при этом оплачивается!
Оплата превышает размер стипендии!
ВО СКОЛЬКО РАЗ? ЗАВИСИТ ОТ ВАС!!!
Звоните!
Тел. 456-8073

недоделанным продуктом, хотя до выпуска окончательной версии вряд ли осталось дольше нескольких месяцев. Согласно планам разработчиков, **Mozilla 1.0** выйдет в свет уже этой осенью. Как только это произойдет, Red Hat немедленно полностью исключит из своего дистрибутива устаревший Netscape.

Источник: *М@стерСвязь*

ИНТЕРНЕТ

Сервис в пролете

Корпорация **Microsoft** сообщила о том, что ее филиалом **MSN** (**http://www.msn.com**) было подписано два партнерских соглашения, направленных на расширение онлайнового предложения услуг. Новыми партнерами стали авиакомпания *United Airlines* (**http://www.united.com**) и

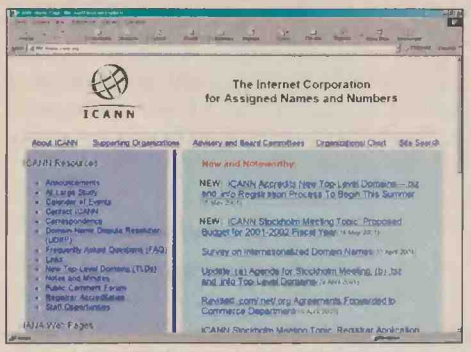


производитель персональных электронных устройств *PDA Handspring* (**http://handspring.com**). United Airlines и MSN совместно предложат клиентам авиакомпании интернет-сервис, который позволит им заходить в ее базу данных и получать информацию о расстояниях, условиях полетов, ценах и т. д. Что касается соглашения с Handspring, то MSN собирается предложить контент, который будет адаптирован к новым мобильным навигаторам, созданным производителем. Среди планируемых услуг предусматривается доступ к финансовому сайту *MSN MoneyCentral*, туристическому агентству *Expedia* (**http://www.expedia.com**) и к прочей онлайновой информации от MSNBC.

Источник: *Рамблер*

Новая зона — новые понятия

15 мая международная организация *ICANN* (**http://www.icann.org**) окончательно решила вопрос о внедрении доменных зон *.biz* и *.info* в официальное адресное пространство Интернета. Регистратор доменов в зоне .biz — компания **NeuLevel** (**http://www.neulevel.com**) — ограничит употребление доменов в этой зоне. Они будут выдаваться только официально зарегистрированным коммерческим компаниям. По данным компании NeuLevel, на настоящий момент уже по-



дано около миллиона заявок на предварительную регистрацию доменов в этой зоне. При этом спрос на .biz не ослабевает, однако регистрация начнется не ранее октября. Домены в зоне .info регистрирует **Afilias** (**http://www.afilias.com**) — консорциум из 18 компаний регистраторов. Домены в этой зоне будут выдаваться без ограничений всем желающим для любых целей. Компания начнет работу по регистрации адресов в начале августа. Оба регистратора обещают следить за соблюдением прав собственности на торговые марки и бороться с киберсквоттерами, пытающимися захватить домены во вновь принятых зонах.

Источник: *Нетоскоп*

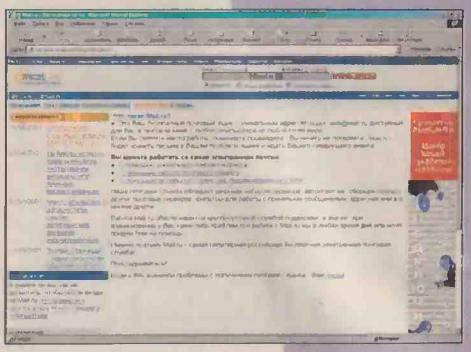
Русские в Интернете

Многих волнует злободневный вопрос: сколько пользователей Интернета насчитывается в мире на сегодняшний день? Оказывается, всех нас уже давно посчитало такое уважаемое издание, как *Computer Industry Almanac*, по данным которого услугами Паутины пользуются 400 млн. человек. При этом 78 % из них сосредоточено в пятнадцати развитых странах мира. Поговорить об этом мы решили в свете того, что к концу прошлого года случилось практически чудо — на пятнадцатое место вышла Россия. Всего за два года число наших ближайших соседей, пользующихся Интернетом, выросло более чем в пять раз и на конец 2000 года составило 7.5 млн. человек! При этом большая часть пользуется Сетью довольно часто — до 4 млн. пользователей каждую неделю выходят в Интернет с работы, мест учебы и прочих мест общественного доступа. К сожалению, количество домашних пользователей пока что по-прежнему невысоко.

Источник: *М@стерСвязь*

Конфиденциальность под вопросом

Пользователи популярного бесплатного почтового сервиса *Mail.ru* недавно завалили службу поддержки возмущенными письмами и сообщениями. Дело в том, что юзеры неожиданно стали получать письма полутора-двухгодичной давности. Это поставило под сомнение полную конфиденциальность сервиса, гарантируемую соглашением при регистрации. Компания *Port.ru* про-



коментировала эту ситуацию так: где-то на почтовом сервере накопилось некоторое количество непосланных писем, которые и были, наконец, разосланы адресатам.

Источник: *М@стерСвязь*

Беспредел без границ

На сайте *Интерпола* открылся новый раздел, посвященный борьбе с преступностью в сфере информационных технологий. По словам генерального секретаря Интерпола *Рональда Ноубла*, компьютерные вирусы представляют сегодня значительную угрозу. Практическим советам о том, как своими силами защититься от них, на сайте будет уделяться большое внимание. Сейчас там можно найти список самых опасных вирусов, появившихся за последние месяцы. По подробности его пока не сравнить с вирусными энциклопедиями компьютерных компаний, но вероятно, что это только первые шаги.

Источник: *Компьюлента*

Кому нужен спам?

Американские компании, работающие в области электронной коммерции, а также многие банки, предоставляющие финансовые услуги через Интернет, протестуют против закона о спаме. Компании, против интересов которых направлен этот законопроект, считают, что такие меры могут поставить вне закона, кроме самого спама, также и нормальное коммерческое общение между пользователем и компанией. Представители компаний считают, что данный законопроект может дать интернет-провайдерам право диктовать компаниям свою политику в отношении электронной почты. Таким образом провайдеры получат рыночное преимущество перед другими компаниями, работающими в области электронной коммерции. В законе выставлено требование ко всем компаниям называть вещи своими именами, то есть информировать посетителя о том, что письмо, которое он получил, лично ему не адресовано и является рекламным спамом.

Источник: *М@стерСвязь*







Intel увлекается разгоном

В целях продвижения собственных продуктов и демонстрации потенциала *Pentium 4* компания **Intel** объявила о том, что на одном из заводов выпускаются процессоры Pentium 4 с частотой *1.7 ГГц* stepping C, стабильно работающие на частоте 2 ГГц, при увеличении частоты шины и уменьшении значения множителя. При этом собственные платы Intel не могут быть использованы для разгона, а множитель на процессоре жестко фиксирован на 17x. Значит, для успешного разгона придется использовать материнские платы других производителей с соответствующими возможностями.

Источник: *3Dnews*

Планы, планы...

Итак, своим последним родмапом *Intel* наконец-то отвечает на все вопросы «когда?» и «кто?».

Чипсет **Intel Brookdale DDR** станет доступен в первом квартале 2002.

Чипсет **Tulloch** (для *Pentium 4 Socket478*, который поддерживает память *Rambus PC1066*, а также память с упрощенной Rambus-архитектурой и 4 банками памяти против более актуальных 32, что снижает стоимость приблизительно на 20 %) ожидается в середине 2002 года.

Brookdale-G (с интегрированным видео) для Pentium 4 также запланирован на середину 2002.

Чипсеты **815G/EG** и **810E/E2**, поддерживающие процессоры Celeron 0.13-микронной технологии, ожидаются в первом квартале 2002 года.

Процессор **Tualatin**, снабженный 256 Кб кэша, будет продаваться под маркой «*Pentium III*». Pentium III 1.13 ГГц (Tualatin) будет доступен с июля этого года (модели 1.2 ГГц и 1.13 ГГц появятся в продаже в июне).

Pentium III Coppermine 1.13 ГГц в родмапе отсутствует.

Pentium 4 1.3 ГГц выбывает из родмапа в третьем квартале 2001 года и больше производиться не будет.

Источник: *4User*

Встречный

Следом за *Intel* компания **AMD** поделилась своими производственными планами на ближайшие месяцы. **Athlon 1.4GHz** (Thunderbird) будет выпущен в июне 2001. **Athlon 4** (бывший *Palomino*) следует ждать в августе-сентябре 2001. Частоты он будет иметь следующие:

1.3 ГГц (шина 200 МГц), 1.33 ГГц (частота шины 266 МГц), 1.4 МГц (частота шины 266 МГц) и 1.53 ГГц (шина 266 МГц).

Athlon 4 (Palomino) 1.6 ГГц (шина 266 МГц) планируется выпустить в течение октября-ноября 2001 года.

Athlon 4 (Palomino) с частотой *1.73 ГГц* (шина 266 МГц) намечен на 2002 год.

Athlon 0.13 микрон (ядро *Thoroughbred*) будет объявлен в течение февраля-марта 2002.

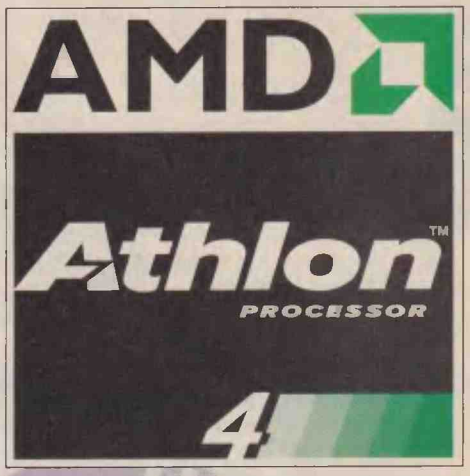
Во время третьего квартала AMD выпустит Athlon 0.13 микрон под названием «*Barton*» с технологией *SOI*.

Duron (ядро Spitfire) с частотой *950 МГц* будет объявлен в июне этого года.

Duron (Spitfire) 1 ГГц будет представлен в течение июля-августа 2001.

В августе-сентябре 2001 должны появиться новые Duron'ы (ядро *Morgan*) с частотами *950 МГц* и *1 ГГц*.

Duron 1.1 ГГц (Morgan) будет анонсирован в декабре 2001 года или в январе 2002. Модель 1.2 ГГц (Morgan) появится, скорее всего, в феврале 2002.



В течение второго квартала 2002-го должны появиться первые Duron'ы сделанные по 0.13-микронной технологии (ядро *Appaloosa*). Частоты пока не указаны.

Источник: *4User*

Досрочная сдача

Компания *AMD* официально анонсировала свои новые процессоры. Выход в свет



этих CPU планировался на 15 мая. Однако, видимо, компания решила «обогнать» сама себя и сделала это днем раньше. Дилеры уже получили обновленные прайс-листы на *мобильные версии Athlon 1 ГГц, 950 МГц, 900 МГц* и *850 МГц*. Они стоят соответственно $425, $350, $270 и $240. Указаны и цены на мобильные *850МГц* и *800МГц Duron*'ы — $197 и $170.

Новые Athlon'ы появятся под новым официальным торговым знаком *Athlon 4*.

Вот некоторые официальные данные о мобильных Palomino и Morgan.

Mobile Athlon 4 (Palomino):

- технологический процесс — 0.18 мкм, медные соединения (производятся на *Fab30* в Дрездене);
- количество транзисторов — 37.5 миллионов;
- площадь кристалла — 128 мм^2;
- кэш первого уровня — 128 Кб;
- кэш второго уровня — 256 Кб, работает на частоте процессора;
- встроенный термальный диод для измерения температуры кристалла;
- тактовые частоты — 1 ГГц, 950 МГц, 900 МГц и 850 МГц;
- частота системной шины — 200 МГц;
- процессорный разъем — Socket A;
- улучшенный (по сравнению с Thunderbird) блок предсказания переходов (data prefetch);
- поддержка 3DNow! Professional (52 новые инструкции SSE, всего — 107). Иными словами, компания AMD добавила в новый Athlon поддержку инструкций SSE (тех же, что появились в Pentium III два года назад);
- поддержка *PowerNow! 2.0*;
- напряжение питания на ядре: 1.2–1.4 В в зависимости от состояния батарей;
- энергопотребление — 2 Вт в режиме энергосбережения. Других данных пока нет.

Предварительные результаты тестирования Palomino в сравнении с *Thunderbird* на одинаковых частотах: в *Quake III Arena* Palomino быстрее на 6 %, в *Business Winstone 2001* — на 5 %, *SYSMark 2000* — на 10 %.

Mobile Duron (Morgan):

- технологический процесс — 0.18 мкм, алюминиевые соединения (производятся на *Fab25* в Остине);
- кэш первого уровня — 128 Кб;
- кэш второго уровня — 64 Кб, работает на частоте процессора;
- встроенный термальный диод для измерения температуры кристалла;
- тактовые частоты — 850 МГц и 800 МГц;
- частота системной шины — 200 МГц;
- процессорный разъем — Socket A;
- улучшенный (по сравнению с *Spitfire*) блок предсказания переходов (*data pre-fetch*);
- поддержка 3DNow! Professional;
- поддержка PowerNow! 2.0;
- напряжение питания на ядре: 1.2–1.5 В, в зависимости от состояния батарей;
- энергопотребление — 2 Вт в режиме энергосбережения. Других данных пока нет.

Теперь что касается обоих процессоров. Чипсеты, которые будут использоваться совместно с ними: *Ali 1647 (MAGiK 1)* и *VIA KT133A*. Как мы видим, дешевых чипсетов с интегрированной графикой в этом списке пока нет — компания AMD ожидает, что они появятся в будущем. Несмотря на то, что оба процессора используют разъем Socket A, компания AMD заявляет, что они не могут использоваться в настольных системах. Основная причина — эти процессоры задействуют дополнительные контакты (используемые технологией PowerNow!), которые не применяются в настольных системах. Вторая — меньшее напряжение питания (впрочем, как вы понимаете, это не слишком серьезная проблема). Разумеется, в ближайшем будущем будут выпущены их «настольные собратья».

Источник: *PCNEWS*

Выкидыш?

Онлайновый магазин *HSN* уже начал торговать ноутбуками *Compaq 200Z* на процессоре *Mobile AMD Athlon 4* (именно так значится в спецификации!) с тактовой частотой 1 ГГц и FSB 200 МГц. Конфигурация: 128 Мб памяти SDRAM, 20Гб-винчестер, 8-скоростной привод DVD-ROM, два порта USB, встроенный 56K-модем, порт 10/100 Base-T Ethernet, 8Мб графическая система, интегрированная аудиосистема Pro Audio System with Bass Reflex от JBL, 13.3-дюймовый TFT XGA-дисплей; технология энергосбережения AMD Power Now! (увы, пока еще не обещанная AMD Power Now! 2).

Источник: *NBook*

Чипсы на двоих

Компания **VIA** начала выпуск чипсета **ProSavage KN133**, известного под кодовым названием *Twister K*. ProSavage KN133 — это первый полностью интегрированный SMA (shared memory architecture)-чипсет, разработанный специально для новых мобильных процессоров AMD *Athlon 4* и *Duron*. Чипсет VIA ProSavage KN133 может похвастаться 2D/3D-возможностями графического ядра *S3 Savage4*, поддержкой 200/266МГц-шины и памяти PC100/133 МГц, поддержкой DSTN, Dual Channel LVDS, поддержкой PowerNow 2.0. Благодаря 100 % поддержке ACPI, крайне низкому потреблению энергии и высокой степени интеграции, этот чипсет предназначается для рынка тонких и ультратонких ноутбуков.



Что касается **PN133**, анонсированного одновременно с предыдущим, то это также системный чип для мобильных компьютеров с интегрированным Savage4, но для процессоров *Intel*.

Источник: *PCNEWS*

Мост без тараканов

Компания **MSI** обновила свое решение на чипсете *KT266 — MS-6380LE*. Новая версия отличается от предыдущей лишь южным мостом (в старом мосте, как вы знаете, обитает «жучок» ☺). Новый мост (*VIA VT8233*) включает в себя интегрированный Faster Ethernet LPC, встроенный Hardware Sound Blaster, ACPI, контроллер High Bandwidth Vlink Client и, естественно, Ultra DMA 33/66/100.

Система предназначена для SocketA-процессоров до 1.3 ГГц. Благодаря невысокой цене материнская плата наверняка не залежится на рынке.

Источник: *4User*

Чудо-веретено

Fujitsu анонсировала новую серию 3.5-дюймовых винчестеров **MAM3xxx**, о которой шла речь еще на выставке *CeBIT 2001*.

Серия MAM3xxx со скоростью обмена данными до 89 Мб/с и временем доступа до 3.5 мс поступит в продажу уже в июле. Серьезного прироста производительности жестких дисков удалось добиться благодаря увеличению скорости вращения шпинделя до 15 тыс. об/мин — на 50 % по сравнению с самыми скоростными моделями Fujitsu.

Первоначально серия будет состоять из двух моделей: 18.4-гигабайтной и 37.4-гигабайтной.

Источник: *PCNEWS*

Такая себе карточка

Компания *MSI* выставила на суд пользователей свое новое решение *MS-StarForce 822*. Видеоакселератор вполне «рядовой». Частоты работы ядра и DDR-памяти — 200 МГц/460 МГц. MS-StarForce 822 оборудована аналоговыми ТВ-выходами D-Sub15 и S-Video.

Источник: *4User*

Виток вихря

Inno3D начала продавать видеокарту **Tornado GeForce3**. Как ясно из названия, эта видеокарта основана на чипе GeForce3

КОМПЬЮТЕРЫ, ПЕРИФЕРИЯ, ОРГТЕХНИКА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ОТ ФИРМЫ "ИВА"
компьютер на базе CELERON 433MHz 1620 грн.
ЗВОНИТЬ 488-05-98, 220-65-47, 483-71-94, 452-40-13
заходить http://www.iva.com.ua

ЛЮБАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПОД ЗАКАЗ
• МОНИТОРЫ 15", 17", 19 ", 21" - от 125 у.е.
• ФАКС-МОДЕМЫ - от 15 у.е.;GVC VECTOR 56K - 68 у.е.
• CD-ROM 48X - от 31 у.е.
• DURON 750/MB KT133/64MB/HDD10GB/VIDEO 16MB /FDD/SB/CD48X/ATX/KMP - 340 у.е.
• P3-700MHZ/I810/64MB/10GB/SB/CD48X/AT /KMP/FDD - 359 у.е.
• 600CEL/VIDEO 8MB-3D/64MB/10GB/SB/CD48X/AT /KMP/FDD - 295 у.е.
МОДЕРНИЗАЦИЯ • ГАРАНТИЯ • СЕРВИС
т/ф: 295-4385, 295-5980; E-mail: xcomp@ukrpost.net

КВАРК-М
Тел. 241-67-41, 441-16-16, 241-66-68
Модернизация компьютеров
Ремонт мониторов, принтеров
Замена старых мониторов, винчестеров на новые
Заправка картриджей
Установка сети

от *nVidia*. Видеокарта снабжается 64 Мб 3.8нс DDR SDRAM, а для охлаждения будет использовать модифицированный кулер *Thermaltake Blue Orb* и радиаторы для памяти производства той же Thermaltake.

Среди аналогичных видеокарт Tornado GeForce3 выделяет темно-коричнивый цвет текстолита печатной платы, а также одновременное наличие и цифрового выхода на плоскопанельные мониторы, и выхода S-Video. Рекомендованная цена видеокарты — $369.

Источник: *НАП*

3D-квадратура

Как и ожидалось, *nVidia* анонсировала профессиональное решение на основе технологии *GeForce 3*. Новинка, названная **Quadro DCC**, будет изготавливаться силами *ELSA*. Акселератор будет называться *ELSA Gloria DCC* и будет оптимизирован под работу *3D Studio Max* с Discreet Software. Поддерживается OpenGL 1.2 и DirectX8.

Источник: *3DNews*

It's me wonder!

ATi выпустила PCI-версию *All In Wonder Radeon*. Плата комплектуется 32 Мб памяти типа SDRAM и поддерживает все стандартные возможности AllInWonder-серии. Не совсем понятно, зачем нужна PCI-плата, ведь без AGP сегодня остались лишь совсем старые или низкобюджетные системы, в которых никому не нужен акселератор по такой цене, тем более с продвинутыми возможностями ввода-вывода видео. Возможно, конечно ATi будет продвигать это решение как дополнительное, для систем, уже укомплектованных акселератором.

Источник: *3Dnews*

Пишем по-крупному

Корпорация **Toshiba** выпустила наследника своей популярной серии ноутбуков — **Libretto L1**. Это, пожалуй, самый совершенный ноутбук в своем классе. Его вес — около 750 г, толщина клавиатуры — 18 мм. 10-дюймовый 1280×600 XGA TFT-экран и процессор *Crusoe 600 МГц* позволяют этому компьютеру работать 14 часов от одной зарядки батарей.



Кроме того, Libretto L1 оснащен и передовой технологией *Bluetooth*. Стандартная версия L1 содержит 128 Мб оперативной памяти и 10-Гб жесткий диск, но на заказ конфигурацию можно изменить — 256 Мб памяти и 30-Гб диск, что позволяет этому ноутбуку успешно конкурировать со многими настольными моделями. Видеокарта обеспечивает максимальное разрешение 1280x600 пикселей, объем видеопамяти — 8 Мб. Широкий экран модели обеспечивает удобство в работе с текстовыми документами, отображающимися на экране в натуральную ширину. Впрочем, изображение можно вывести и на внешний монитор, что весьма удобно, например, при проведении презентаций.

Источник: *4User*

Корпоративная таблетка

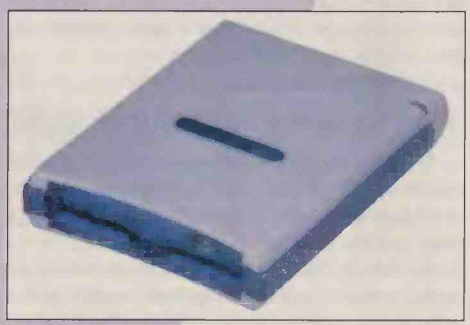
Вот появилось еще одно создание типа Tablet PC на базе процессора *Transmeta TM3200 Crusoe*. А создала его компания **SonicBlue**, которую мы все хорошо знали под именем *S3*. Такая вот смена ориентации. Новинка имеет 6-Гб жесткий диск или 64 Мб флэш-памяти, 10.4" TFT-экран, поддерживает беспроводное подключение к сети, USB и PCMCIA. Конечно, частные потребители не станут платить $1.500 за такую штучку, поэтому SonicBlue рассчитывает на корпоративных пользователей. Но похоже, что пока эти «таблетки» не станут стоить $500, они мало кого смогут заинтересовать.



Источник: *Столица*

Магнитооптика, сэр!

Fujitsu сообщила о выпуске двух MO-приводов с интерфейсом USB, которые поступят в продажу в начале июня.



Обе модели имеют размер 122×162×34 мм, вес — около 630 грамм. *HMO-1300USB* имеет скорость вращения шпинделя 4558 об/мин. (с 1.3-Гб носителями — 3214 об/мин) и стоит $486. *HMO-640USB* — соответственно 3600 об/мин при цене $283. Обе модели работают с носителями емкостью 640 Мб/540 Мб/230 Мб и имеют среднее время доступа около 23 мс, размер буфера — 2 Мб. Приводы комплектуются сетевым адаптером и кабелем USB.

Источник: *iXBT*

Находка для пирата

Корпорация **Iomega** объявила о начале отгрузок своей последней модели привода CD-RW: внешний 10x/16x/40x CD-RW. Эта модель имеет два существенных отличия от всех прочих: во-первых, поддерживается реальная скорость записи 16x по всей поверхности диска, что позволяет записать 60-минутный аудиодиск меньше чем за пять минут. А второе — это скорость *32x DAE* (Digital Audio Extraction), то есть скорость, с которой могут быть извлечены аудиоданные с CD. Иначе говоря, этот привод позволяет извлечь трехминутную аудиокомпозицию с компакт-диска за шесть секунд. Розничная цена нового 10x/16x/40x-привода будет составлять около $200.

Источник: *Столица*

Невидимая сеть

Symbol Technologies анонсировали свою **Compact Flash 802.11b** — беспроводную сетевую карту для переносных девайсов, параллельно продемонстрировав на *NetWorld+Interop* высокоскоростной беспроводной LAN-адаптер *Spectrum24*, благодаря чему простые смертные могли лицезреть сетевую CompactFlash-карту (11Mbps) в действии. Первоначально сетевой адаптер поддерживал только девайсы на Windows CE 2.11 и *Pocket PC*, также планировалась поддержка *Palm*. Но новая модель — это уже Type I CompactFlash-карта, так что даже пользователи *Jornada* смогут ее использовать с не меньшим успехом.

Источник: *NBook*

Хватит очки втирать!

Пользователи персональных компьютеров вскоре смогут увидеть мониторы, обеспечивающие трехмерное изображение. Новозеландская компания **Deep Video Imaging** планирует представить общественности DVI-мониторы, передающие естественную глубину изображения.

Новые мониторы используют множественные слои жидкокристаллического дисплея (ЖКД), что позволяет создать полноглубинное изображение без использования 3D-очков и специализированного программного обеспечения. Тем не менее даже использование ЖКД для создания трехмерного изображения сопряжено с серьезными проблемами. Одной из таких проблем, с точки зрения директора по развитию компании DVI *Фон Ю Чана* (Fong Yew Chan), является «эффект радуги», проявляющийся в случае, если два жидкокристаллических монитора расположены один за другим. Но при этом новые мониторы гораздо тоньше обычных дисплеев, использующих электронно-лучевую труб-







ку. Другим преимуществом является их абсолютная совместимость со всеми операционными системами.

Общие затраты Deep Video Imaging на исследования и разработку нового монитора составили $3.5 млн. Ожидается, что прототипы представленных DVI-мониторов, предназначенные для настольных компьютеров, появятся в продаже в следующем году и будут представлены несколькими длинами диагонали экрана.

Источник: *Компьюлента*

Кирпич на газ — поехали!

Компания **ACT Labs**, производитель легендарного комплекта для автосимуляторов *ACT Labs Force R+RS Shifter*, представила широкой публике первые подробности о своем новом продукте — педальном узле со сцеплением *ACT Labs Clutch Pedals*. По неофициальной информации с форума ACT Labs, новые педали будут выпускаться в двух разных модификациях: для комплектов ACT Labs и для других моделей USB-рулей. В части механики введен ряд усовершенствований: увеличен ход педалей и изменена их траектория, педаль тормоза теперь оснащается специальной системой нарастающего усилия. С электронной точки зрения новый узел имеет три полностью независимых аналоговых оси, что позволяет осуществлять плавную регулировку сцепления, при условии поддержки такой функции в игре. На данный момент прогрессивное сцепление поддерживается очень ограниченным списком игр. С уверенностью пока можно говорить только о *World Sport Cars* и *NFS: Motor City Online*. Однако ожидается, что такие разработчики, как *EA, Papirus, MGI Racing* и *Terminal Reality* также введут поддержку этой функции в своих будущих продуктах.



Цена MSRP-версии для рулей ACT Labs составит $60, универсальной — $80.

Источник: *3Dnews*

Держи карман!

Объявлено о снижении цены карманного компьютера *PalmVIIx* с $299 до $199. Очевидно, это событие вызвано объявленным на предыдущей неделе снижением цен на основную конкурентную модель этой модификации Palm — карманный компьютер *Visor Deluxe*, цена которого также составила $199. Пользователям, которые при покупке карманного ПК подпишутся на 1 год пользования беспроводным сервисом *Palm.Net*, стоимость которого составляет от $25 до $45 в месяц, Palm готова предоставить скидку в $100.

Эта скидка, как говорится в пресс-релизе компании, будет действовать до декабря 2001 г. Среди других промоушн-акций Palm следует отметить произошедшее в прошлом месяце снижение цен на модель *m100* с $149 до $129, а также до $299 — моделей *IIIc* (цветной дисплей) и *Palm Vx* (черно-белый дисплей).

По мнению экспертов, это последнее снижение цен на продукцию Palm в обозримой перспективе.

Источник: *КомпьюФерра*

Приставка против компьютера

AOL Time Warner и подразделение видеоигр **Sony** объявили о начале совместной работы над интеграцией служб AOL (почта и обмен сообщениями) с *Sony PlayStation 2*. В рамках этого соглашения Sony обязуется обеспечивать разработчиков игр для PlayStation 2 необходимым инструментарием для интеграции со службами AOL. Также Sony объявила, что к концу года она начнет продавать модемы, жесткие диски, клавиатуры, мыши и 15-дюймовые мониторы, которые будут работать с PlayStation 2 и позволят пользователям полноценно работать с Интернетом. Короче, PS2 постепенно превращается в подобие компьютера.

Источник: *Столица*

Мысленные манипуляторы

NASA уже давно работает над системой распознавания мышечных импульсов для управления с помощью них компьютером. Суть идеи в том, что при выполнении какого-либо движения, например, перемещения джойстика, определенным образом напрягаются отдельные группы мышц, которые в дальнейшем напрягаются точно так же, когда человек просто изображает перемещение джойстика, уже не держась за него. Таким образом, человек может управлять компьютером, просто изображая движение перемещения мыши и нажатия на ней кнопок, или набирать текст на воображаемой клавиатуре, которой вовсе не обязательно занимать место на столе. Эксперименты показали, что напряжение мускулов при имитации работы с мышкой позволяет работать с ней гораздо быстрее, что для пользователя особенно полезно в компьютерных играх.

На днях произошла своего рода сенсация — ученые NASA предложили подобную систему для управления самолетами и, что особенно актуально, для космонавтов, которые очень стеснены в движениях в своих скафандрах.

Источник: *4User*

Адреса источников:

3Dnews: **http://www.3dnews.ru**
4User: **http://news.km.ru**
Cnews: **http://www.cnews.ru**
Computer.az: **http://www.computer.az**
iXBT: **http://www.ixbt.com**
Nbook: **http://www.nbook.ru**
PCNEWS: **http://www.pcnews.ru**
КомпьюФерра: **http://www.compuferra.ru**
Компьюлента: **http://www.compulenta.ru**
Компьютерра: **http://www.computerra.ru**
М@стерСвязь: **http://www.master.ru**
Мир NVIDIA: **http://www.nvworld.ru**
НАП: **http://nap.newmail.ru**
Нетоскоп: **http://www.netoscope.ru**
Рамблер: **http://www.rambler.ru**
Столица: **http://www.tech.stolica.ru**

Редакционные новости

Intelектуальная полиграфия

14 мая в Хилсборо, шт. Орегон, США, корпорация **Intel** открыла первую в мире исследовательскую лабораторию для работы с подложками диаметром 300 мм. Лаборатория стоимостью $250 млн. получила название **RP1** (RP — аббревиатура от «research and pathfinding», т. е. «исследования и изыскания»). Специалисты Intel будут использовать RP1 для разработки фотолитографических процессов следующего поколения, транзисторов с улучшенными рабочими характеристиками и перспективных технологий межсоединений — медных и оптических, а также экологически чистых производственных процессов (новых материалов и химикатов). Организация новой лаборатории позволит Intel продолжить работы по созданию самых миниатюрных и быстродействующих транзисторов в мире.

Ваше слово, товарищ лазер

7 мая компания **Xante** представила лазерный принтер, зарекомендованный как новое слово в лазерной печати — **Xante Color ScreenWriter**. Он является первым и единственным полноцветным лазерным принтером, способным качественно изготовлять позитивные фотоформы, пригодные для использования в области трафаретной печати. Он выдает четкие, высокоплотные отпечатки на прозрачной пленке, которые можно сразу же использовать в производстве. Это достигается благодаря использованию фирменной технологии *Positive Film Technology*. Кроме того, Xante Color ScreenWriter также способен печатать на специальной бумаге *Xante*



Myriad 2 Heat Transfer Paper, после чего изображение может быть перенесено на различные поверхности: ткань, дерево, магнитные материалы и т. д. Перенесенное таким образом на одежду изображение остается мягким и не растрескивается. Еще принтер печатает на самоклеющихся бумагах, что позволяет изготавливать рекламные наклейки, а также на специальном самоклеющемся виниле (*Myriad 2 Laser Vinyl*) — для производства особо стойких к внешним воздействиям отпечатков.

В борьбе за знания — LG

В среду, 16 мая, в Украинском доме состоялась презентация очень интересного мероприятия, проводимого совместно компанией **LG** и каналом **Интер** под эгидой *Министерства образования*, с эдаким архимедовым названием ☺ «Эврика». Суть этого интеллект-шоу будет заключаться в следующем: старшеклассникам предстоит посостязаться в интеллектуальных играх, рассчитанных на недюжинную эрудицию и смекалку. Что, по мнению организаторов, должно сильно отвлечь молодежь от курения нехорошей травы и прочих неблаговидных дел ☺. Само мероприятие будет проводиться в виде игры-телешоу.



Отбор участников соревнований планируется осуществлять во всех без исключения регионах Украины путем проверки уровня знаний учащихся с помощью специально подготовленных тестовых заданий. Участникам будет даже предоставляться возможность выбирать любимый предмет. Продемонстрировать свои знания участники состязаний смогут по многим дисциплинам — географии, физике, химии и прочим не менее интересным и занимательным предметам. За правильные ответы участники игры будут набирать определенную сумму баллов, по итоговым баллам будет выявляться победитель. Все участвующие получат поощрительные призы. Но самое интересное, что победители игр будут осчастливлены еще и весомыми денежными призами: победитель обычной игры вправе рассчитывать на $300, финальной игры — уже на $800, игры по итогам сезона (всего предусматривается провести 4 сезона, согласно временам года) — $3000, а победитель завершающей интеллектуальной схватки по итогам года получит $32000. Причем деньги уже выделены — на самом мероприятии LG официально передала их в распоряжение канала Интер. Но погодите, не торопитесь строить радужные планы. Дело в том, что обязательным условием получения призового выигрыша является условие, что эти деньги потратятся на образование в Украине или любой другой стране. Однако боюсь, что если вы пообещаете что будете учиться, учиться и еще раз учиться играть в рулетку ☺, то денег вам не дадут. Хотя процедура контроля расхода выигранных средств, правду говоря, не совсем ясна. А если человек честно выиграл эту сумму, то ведь это его право решать, как ими распоряжаться.

Особенно порадовало то, что и учебные заведения, воспитавшие интеллектуалов, не останутся в накладе — они получат от компании LG ценные призы и подарки, преимущественно в виде электронной и компьютерной техники. Кстати, инициатором данного мероприятия, как оказалось, выступила именно корейская сторона. ОГРОМНОЕ спасибо товарищам корейцам за заботу о нашем молодом поколении, о поколении образованных людей, я думаю, от всех, кто учился когда-то в бывших советских очень средних школах, в коих интеллектуальное развитие учеников практически не поощрялось, а общая среда чаще всего способствовала скорее его упадку. Кстати, корейцы объяснили свое желание заботиться о нашем будущем необходимостью вкладывания части средств, полученных в нашем регионе, на его же развитие. И инвестиции в образование они считают самыми надежными. Присоединяюсь. Боюсь, однако, как бы большая часть этих денег не «растерялась» по дороге к детям. Но все равно еще раз спасибо и LG, и каналу Интер за их благое начинание, направленное на интеллектуальное развитие нашей молодежи, а значит — на светлое будущее нашего общества.

Остается добавить, что съемки первой игры начнутся уже 22 мая. Ведущими нового, имеющего все основания стать популярным, интеллект-шоу будут такие известные личности, как *Игорь Кондратюк* и *Мила Макаревич*. Думаю, с такими ведущими проект просто обречен на успех. По крайней мере, очень хочется в это верить. Ведь по заявлениям участников конференции, они были поражены уровнем знаний, который демонстрировали наши школьники. Значит, есть еще порох...

Гра буде вестись українською мовою. Несомненно, она рассчитана на семейную аудиторию, хотя непосредственными участниками передачи будут только дети.

Время выхода первой передачи — 1-я суббота июня. Ждем-с.

Игровые новости

В ожидании второго

Эта новость, несомненно, должна была бы порадовать всех поклонников **Counter-Strike**. Слухи о том, что в глубинах **Valve Software** зреет абсолютно секретный проект, осуществлением которого занимается компания **Rogue Entertainment**, известная нам по первой части CS, полностью подтвердились. Действительно, программисты из R.E. в последнее время трудились над созданием **Counter-Strike: Condition Zero**, причем уже на **E3** должна была появиться демка этой игры. Но... по последним сообщениям, Valve Software отказалась от услуг ребят из Rogue Entertainment, и судьба проекта, похоже, зависла в воздухе. Сотрудники Valve эту ситуацию никак не комментируют, но утверждают, что полностью работа прекращена не будет, а в июльском номере журнала **Computer Gaming World** должно появиться эксклюзивное превью этого проекта. Что ж, надеемся, ждем и внимательно следим за новостями.

Пророк и Убийца в продаже....

Компания **Nival Interactive** совместно с фирмой **1С** выпустила русскую версию новой приключенческой игры от **Wanadoo Edition**. В русском переводе она именуется **«Пророк и Убийца»**, а ее оригинальное название — **The Legend of the Prophet and the Assassin**. Сюжет игры написан известным бразильским писателем **Пауло Коэльо** и представляет собой «крепкий коктейль из приключений, сражений и загадок. В песках Святой Земли вам предстоит искать *свою судьбу*, над которой висит проклятие, и *пророка Симона*, нанесшего вам, бывшему тамплиеру, страшное оскорбление».

Поэтому, если вам интересен жанр *action/adventure*, то думаю, стоит обратить пристальное внимание на эту игру, тем более, что в ней использованы новейшие разработки в области 3D-графики и анимации, так что — погрузитесь в атмосферу сказочного Востока.







Улицами виртуального Киева

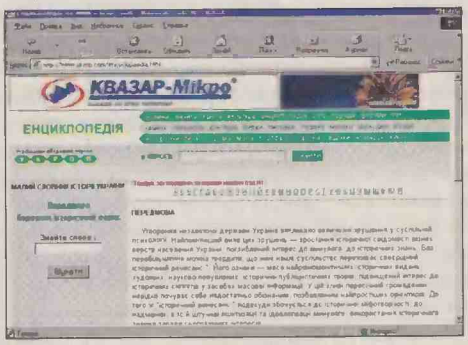
Марина ДВОРАКОВСКАЯ

О том, что Киев — самый лучший город, знают не все. Но многие догадываются. Особенно часто эта мысль приходит в голову в мае, когда в очередной раз зацветают каштаны, и Киев отмечает свой День Рождения. В эти дни он особенно привлекателен, и все больше людей выползают из своих коробок, чтобы им полюбоваться. Ну, а если у кого-то такой возможности нет, поможет Интернет. Почему бы вам не совершить виртуальную прогулку по городу и в очередной раз не убедиться (пусть даже заочно), что лучше на Земле города нет.

Киев представлен в Интернете весьма обширно. Можно почитать о его географии и населении, посмотреть фотографии, узнать цены на товары и услуги, получить нужные телефоны и адреса. Я же попыталась сосредоточиться на ресурсах, дающих хоть какую-нибудь информацию об истории столицы, ведь любой город начинается именно с нее, истории.

Существует мнение, что история — это жизненные пути личностей, которые ее делают. О некоторых из тех, кто прославил Киев, можно прочитать в **«Малом словаре истории Украины»** по адресу **http://www.ukrop.com/encyclopaedia.html**. Словарь представляет собой энциклопедические статьи, размещенные по алфавиту. Существует система поиска — искать то, что вас интересует, можно по первой букве статьи или же по словам, встречающимся в тексте. О Киеве упоминается в 15 материалах — почитать есть что.

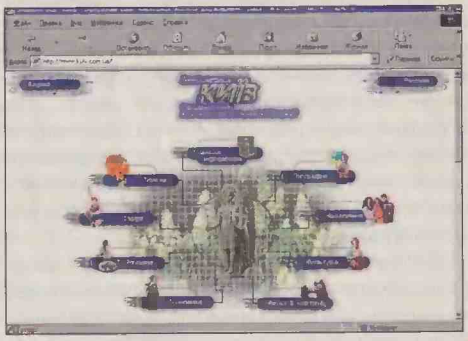
Сайтов, посвященных исключительно Киеву, много, но далеко не на всех есть какие-нибудь исторические сведения о городе. Например, на довольно-таки мощном ресурсе **http://www.kyiv.com.ua** явно делают ставку на современность. Тут можно почерпнуть сведения о географии Киева, населении, спорте, туризме, образовании, культуре. Также предлагается достаточно подробная информация об административно-территориальном делении города, карта районов, метро и исторических достопримечательностей центра столицы. Оговоримся, правда, что на последней карте понять ничего нельзя — она просто утыкана красными точками. Все разделы сайта снабжены фотографиями современного Киева, которые дают представление о городе тому, кто тут никогда не бывал.



Как и предыдущий ресурс, сайт **«Весь Киев»** (**http://www.allkiev.com.ua**) достаточно велик. На главной страничке на трех языках можно прочитать, какой Киев замечательный город, тут же узнать температуру воздуха в городе, а после начинать путешествие по серверу. Разделов много: *«Рестораны»*, *«Сервис»*, *«Образование»*, *«Культура»* и т. д. Меня заинтересовал последний (**http://www.culture.allkiev.com.ua**) и, как выяснилось впоследствии, интуиция не подвела. Тут можно узнать адреса художественных галерей, театров, театральных касс, музеев, библиотек, дома органной музыки. Список этот достаточно велик. К примеру, театров насчитывается двадцать, а музеев — сорок один. Относительно истории сайт тоже порадовал: на **http://www.allkiev.com.ua/history** размещены четыре весьма обширные статьи о Крещатике, бульваре Шевченко, площадях и мостах Киева. Думаю, прочитав их, каждый узнает для себя много необычного о местах в городе, которые уже стали настолько привычными, что не верится, что когда-то они были совершенно другими. Какой была главная улица столицы в девятнадцатом веке, где находилась Галицкая площадь, сколько в Киеве мостов и когда они были построены — об этом и о многом другом будет интересно узнать не только киевлянам.



Много материалов по истории старого Киева собрано на сайте **http://www.kiev-city.com.ua**. Тут можно прочитать о старом Подоле, Беседке на смотровой площадке в саду купеческого собрания, Михайловском и Успенском соборах и о многом другом. Все заметки снабжены большими фотографиями и рисунками, а статья про Киево-Печерскую лавру — даже планом заповедника. Приятно поразила также статья о памятнике Николаю Первому, который стоял в Шевченковском парке с конца девятнадцатого столетия. Естественно, его снесли в годы советской власти.

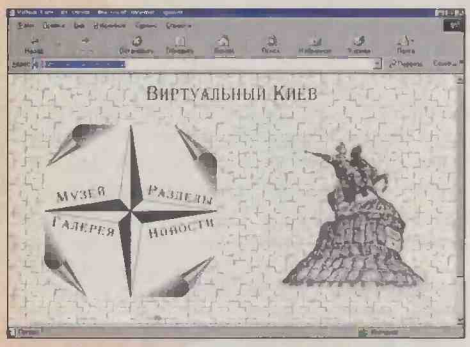




Очерки об истории Киева находим также на сайте **«Киевская бывальщина»** (**http://www.uct.kiev.ua/~artj/15/History/history.htm**). Справа на страничке размещены названия киевских улиц, а остальное место занимает очерк на киевскую тематику. Поначалу можно решить, что число очерков тут равняется количеству букв в русском алфавите (то есть чуть более тридцати), но на самом деле их всего лишь пять. Кликнув по ссылкам на Е-Я, вы увидите лишь

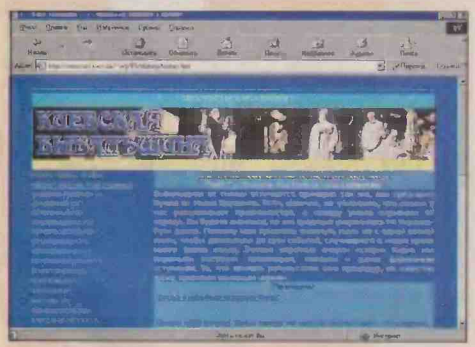


названия улиц, которые начинаются на соответствующую букву. Будем надеяться, авторы сайта просто еще не развернулись, и информации со време-



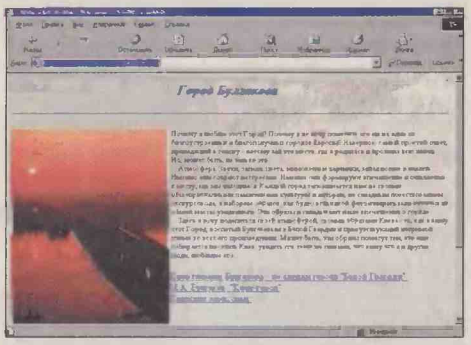
нем прибавится. Сегодня же можно прочитать лишь легенду об основании города, очерки о культуре Киева времен князя Владимира, крещении города, Бабьем Яре, а также превосходнейший рассказ *Михаила Булгакова «Киев-город»*. Последний, по-моему, является просто находкой. Написанный в середине 20-х годов прошлого столетия, он поражает актуальностью: «Нет. Слов для описания черного бюста Карла Маркса, поставленного перед Думой в обрамлении белой арки, у меня нет. Я не знаю, какой художник сотворил его, но это недопустимо. Необходимо отказаться от мысли, что изображение знаменитого германского ученого может вылепить всякий, кому не лень. Трехлетняя племянница моя, указав на памятник, нежно говорила: — Дядя Карла. Церный». С тех пор, кажется, поменялись только имена. Впрочем, не буду раскрывать все прелести этого текста — читайте сами.

Тот, у кого Киев ассоциируется с Булгаковым, с удовольствием заглянет на сайт **«Город Булгакова»** (**http://www.alya.uia.com.ua/kiev/intro.htm**). Тут можно прочитать все тот же *«Киев-город»*, снабженный иллюстрациями, а также пройтись улицами Киева по следам героев *«Белой гвардии»*, вспомнить памятные для киевлянина места из *«Мастера и Маргариты»* и других произведений Булгакова. Конечно, тут вы найдете множество булгаковских цитат, фотографий, а также комментариев автора сайта, поясняющих, где та или иная улица, дом находятся. Киев булгаковский и Киев современный предстают рядом, как будто и



не разделяет их восемьдесят лет. А благодаря большому количеству иллюстраций и текста действительно погружаешься в булгаковский Киев и хочется снова перечитать любимые книги.

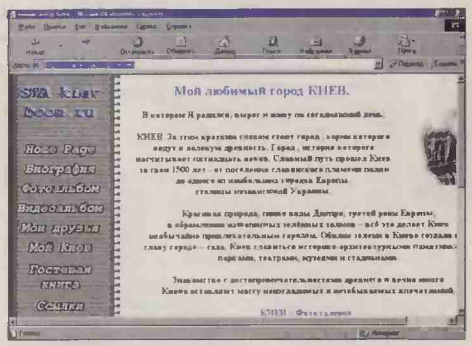
Еще один сайт, посвященный Киеву, — **«Kyiv World — Жизнь в Киеве»** (**http://www.kyivworld.hotmail.ru**). Сам автор на главной странице пишет, что проект создавался прежде всего для эмигрантов, интересующихся тем, что сейчас происходит в Киеве. Однако, даже если вы не относитесь к этой категории населения, на сервер заглянуть стоит. Тут можно найти самую разнообразную информацию о современном городе: цены на проезд в транспорте, новости о городском голове, обзор средств массовой информации Киева (телевидение, радио, Интернет, пресса). Никаких исторических очерков тут не нашлось. Однако на сайте множество фотографий, причем как современных, из авторского фотоальбома, так и ретро. Последние погружают в непередаваемую атмосферу старины, да и фо-



то пятилетней давности уже кажутся почти историей, ведь Киев сейчас меняется прямо на глазах.

Фотографии, по которым можно составить впечатление о Киеве или просто освежить образ любимого города в памяти, вы найдете и на **http://www.uazone.net/gallery/Kyiv.html**. Тут находится более пятисот картинок, причем просмотр удастся организовать по группам. Как и в любом уважающем себя месте, здесь существует *«Золотая коллекция»*, но, по-моему, и все остальное тоже заслуживает внимания. Если этого покажется мало, и еще захочется полюбоваться красотой Киева, милости просим на **http://swakiev.boom.ru/kiev.htm**. Тут изображений немного меньше, но каждое может предстать во всей красе на целую страницу. Для этого достаточно лишь по нему кликнуть.

И, наконец, прогулку по Киеву с гидом-экскурсоводом с успехом заменит сайт **«Фотоальбом «Киев вчера и сегодня»** (**http://www.inter.net.ua/kievtoday/foto.htm**). Это действи-



тельно настоящая экскурсия. На страничке — фотографии и рассказ о двадцати киевских улицах и известных домах. Вам расскажут как об их далеком прошлом, так и о том, что они представляют собой сегодня. Вооружившись распечаткой этих нескольких страничек, можно смело искать, где находились Лядские ворота, путешествовать по Андреевскому спуску, заглядывать в современные магазины. Думаю, вы, как и я, получите массу удовольствия, узнав об истории названия Прорезной улицы, о том, что именно в Киеве был пущен первый в России и второй в Европе трамвай, да и о многом другом.

Ну, а заканчивая обзор сайтов, посвященных любимому городу, хотелось бы поздравить его с Днем Рождения, а также напомнить всем, что виртуальность виртуальностью, но лучше собственных глаз инструмента нет. Так что, приезжайте к нам — будем праздновать вместе.



Мыльный серфинг

Наталья ЛИТВИНЕНКО ivc_litnat@railway.donetsk.ua
http://moshkow.perm.ru/koi/ZHURNAL/litwinenko.txt

Плохо человеку без Интернета, очень плохо. А что делать, если из благ цивилизации на твоей машине только e-mail, а нормальный Инет нам только снится? Как выясняется, это еще не повод для глубокой тоски. Дело в том, что странствовать по Глобальной Сети можно при помощи мыла, даже не выходя из дома в ближайшее инет-кафе. Конечно, это кривоватое решение проблемы, но на безрыбье — и это метод, и при отсутствии альтернативы не такой уж и плохой.

За время, прошедшее с момента появления у меня ящика, я научилась не только вытягивать текстовые странички, но и просматривать их с картинками и даже с флэшем (!!!), а также перемещать на свой компьютер файлы. Более того, моя наглость дошла до того, что я регулярно пишу обзоры сайтов, не имея, по сути, доступа в Интернет! Пригодится ли эта статья тем людям, у кого нормальное подключение? В области добывания и выкачки файлов — очень даже может быть, особенно если у вас повременка и достаточно объемный ящик. Если же у вас стоит выделенка и нормальная программа-качалка с докачкой — эти страницы не для вас.

В двух словах работа с Интернетом через мыло состоит в следующем. Вы выясняете — у соседа, в журнале, как-нибудь еще — желаемую для посещения ссылку. После этого на определенный сервер (адреса будут указаны ниже) вы отправляете почтой запрос определенного формата — своего для каждого сервера — и через какое-то время получаете нужную страницу аттачментом. Или не получаете. Но лучше о хорошем. Время ожидания результата весьма и весьма различно. Есть серверы, которые всегда работают быстро, а есть такие, которые могут ответить вам через пять минут, а могут — на следующее утро. Но перейду к указанию конкретных адресов и описанию привычек конкретных машин. Отмечу еще, что работу с Web'ом через почту я осуществляю с помощью **Outlook Express**, и соответственно, все указываемые пункты меню относятся именно к этому почтовому клиенту.

Прежде всего адрес, по которому вы узнаете список почти всех серверов (какие работают, а какие исчезли), — **http://www.expita.com/servers.html**. Здесь представлен свод серверов по нескольким категориям и их краткий синтаксис. Если отправить письмо определенного формата, то практически каждый из них присылает англоязычный файл помощи. Если с английским все в порядке, обязательно запросите его — никакая статья хелпа не заменит.

Начну с серверов, которые присылают только текст. Самый быстрый из них — и из всех известных мне — имеет адрес **webgate@vancouver-webpages.com**. Ответ приходит где-то через полминуты! Если перегружен или какая еще напасть в пути, тогда, конечно, не исключены задержки. Запрос указываем в теле письма, тему можно не заполнять вовсе, формат запроса самый незамысловатый: **Get адрес_нужной_ страницы**. Если адрес длинный и залазит на вторую строку, то в конце части, оставшейся на первой строке, поставьте слэш **«\»**. Это, кстати, правило для многих серверов. Если вы добыли адрес, который не лезет и в две строки, то лучше пользоваться другим сервером, потому что этот такую ситуацию обслуживает плохо. Но двухстрочный поймет точно. При указании адреса не забудьте начать с **http://**, а не то он вам пришлет ответ, куда страничка не вложена, зато указано по-английски, что он не понял, по какому протоколу связываться, или что-то еще в этом роде. Если содержащийся в запросе адрес содержит в себе обращение к какому-то серверу, например, поисковому, не поленитесь перевести отправляемое письмо из формата **HTML** в **TXT**. Делается это путем выбора в меню **«Формат»** пункта **«Обычный текст»** *(рис. 1)*. При этом ссылки могут стать черными, но, возможно, останутся синими. Для надежности преобразуйте линки в текст. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на синей ссылке и выберите пункт **«Свойства»** *(рис. 2)*. В появившемся окошке будут указаны сведения о гиперссылке, в частности, ее адрес — уже выделенный *(рис. 3)*. Очистите эту строку и нажмите **OK**. Цвет шрифта для адреса станет черным. Такое преобразование ссылок в тексте нужно для того, чтобы сервер правильно воспринял ваш запрос. Составив его, отправляем по вышеуказанному адресу и ждем ответа. Последний, если все нормально, приходит, как я уже говорила, очень быстро. Чем еще, кроме скорости, хорош данный сервер, так это тем, что воспринимает, корректно выкачивает и отсылает нам кириллические тексты. Он, по-моему, и арабский корректно отображает. С японским не экспериментировала ☺. В принципе, у большинства серверов с кириллицей порядок, но есть и несколько нехороших, которыми можно тянуть только англоязычные странички. Вместо текста во всех иных кодировках шлют абракадабру.

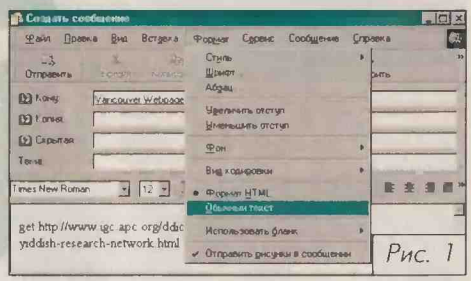


Рис. 1

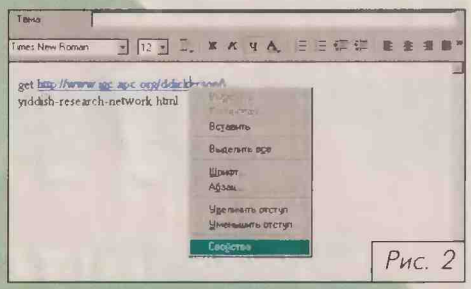


Рис. 2



Рис. 3

Письмо выглядит так: вверху идет шапочка с информацией о приславшем нам страничку гостеприимном сервере и, кстати, полем для ввода ключевых слов для поиска, или же адреса для получения странички, либо указания вашего мыла для подписки на страничку, то есть, если страничка, на которую вы отправляли запрос и на которую пришел ответ, изменится, сервер вышлет вам обновленный вариант. Ниже вы увидите — для этого надо включить *режим просмотра аттачмента* — нужную вам страничку без картинок, а в верхнем правом углу скрепочку, означающую, что к письму что-то прилагается. Однако здесь стоит заметить, что изрядное количество вирусов, размножающихся почтой, активируются при попытке просмотреть аттачмент. Не подумайте, что я хочу сказать, что почтенный сервер разводит троянских коней. Просто, если вы включили режим просмотра аттачмента, можете сгоряча открыть и какое-то другое письмо, которое придет к вам, когда вы ждете по почте страничку, и напороться на какую-нибудь гадость. Например, у нас в организации на страже стоит прокси и серь-

Компания "КПК" Покупая комплектующие к своему компьютеру у нас вы не оставите своих домочадцев без еды!!!
С огромным удовольствием соберем вам компьютер любой самой современной конфигурации !!!
У нас вы найдете огромный выбор видеокарт, материнских плат, звуковых плат, колонок и других комплектующих.
А так же - эксклюзивный подарок !!!
(044) 468-30-49 . 468-66-50
e-mail: nad@kpk.com.ua
www.virdet.com.ua
www.kpk.com.ua
VIRDET

езный админ, а у вас такого может и не быть. Так что, будьте бдительны. Но это так, к слову.

Какие еще могут быть нюансы при работе с этим сервером, да и со многими другими, о которых речь пойдет ниже. Самое неприятное — ни ответа, ни привета. Значит, сервер временно лег — попробуйте попозже. Плохо, когда он «укладывается» на несколько дней, — бывает и такое. Может сразу же прийти ответ, в котором на английском сообщается, что сервер сейчас перегружен — приходите позже. Такое случается в обед или во второй половине дня. Как правило, эта неприятность ненадолго, через пять

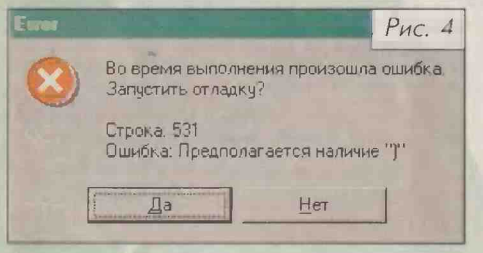


Рис. 4

минут уже отвечает. Но лучше все же подождать минут 10–20. А то ляжет совсем от ударов нетерпеливых пользователей — останемся без сервера на несколько дней ☺. Бывает, пришла ваша страница, ставите вы на нее курсор, а вам навстречу сообщение об ошибке, **«Запустить отладку?»** *(рис. 4)*. Смело нажимаем **«Нет»** и смотрим дальше. Бывает, приходит страница — но пустая. В смысле — вверху обычная шапка и... все. Не пугайтесь, на самом деле с вашей HTML'кой все в порядке, просто она содержит

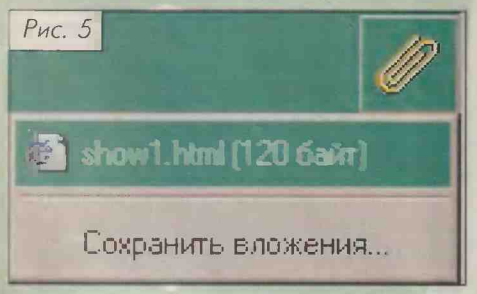


Рис. 5

фреймы. Поэтому, чтобы ее просмотреть, придется хоть немного познакомиться с языком гипертекстовой разметки — нужно открыть и оз-

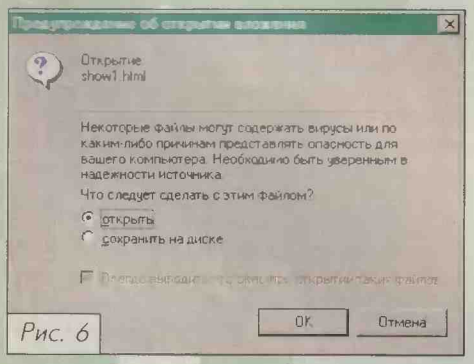


Рис. 6

накомиться с кодом. Жмем на скрепочку, а потом на название приаттаченного файла *(рис. 5)*. Вылезет предупреждающая рамка — так, мол, и так, не открывайте что ни попадя, ходят злые вирусы. Предложит или «вскрыть», или сохранить на диск *(рис. 6)*. Но мы смело открываем. Если там и была гадость — я вам ничего подобного не советовала ☺. В текущем браузере — у кого какой — появляется страничка, но таким образом, что его окно будет разбито на несколько окошек, в каждом из которых стандартный текст, информирующий о том, что открыть страницу по такому-то адресу не удалось, — идите бить админа. Но так как админ всегда прав, посмотрим, по каким адресам не достучалась смотрелка. Они-то нам и нужны. Теперь берем их и по каждому оформляем запрос — получаем нашу страничку по частям. Муторно? Не спорю. Не удобно? Что ж делать, смотри начало. Когда я начала пользовать Инет почтой, то возненавидела и фреймы, и графику. Даже свой сайт создала без графики. Но с фреймами... Но только с двумя...

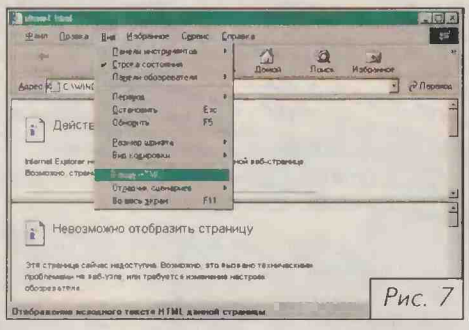


Рис. 7

Бывает, что в окошках не указано, по какому адресу браузеру не удалось открыть страницу, — он пишет, что это невозможно сделать, и все. Тогда нужно открыть текст страницы (в Internet Explorer'е это меню **«Вид»**, пункт **«В виде HTML»** *(рис. 7)*) и проанализировать текст на языке разметки. Где и что смотреть? Ищем в тексте слово **FRAMESET**. Вот, к примеру, кусок кода:

<FRAMESET ROWS=«70,*»>
<FRAME SCROLLING=«auto» NAME=«6» MARGINHEIGHT=4 SRC=«nav.html»>
<FRAME SCROLLING=«auto» NAME=«4» SRC=«arabic/index.html»>
</FRAMESET><noframes></noframes>

Нашли тэг **FRAMESET**. Теперь ищем **SRC**. Тот адрес, что после него, и нужно брать для нового запроса. Но тут есть еще один нюанс: хорошо, если адрес полный, абсолютный — начинается с www либо http, далее имя сервера и т. п., тогда копируем в запрос и — вперед. А если, как в приведенном куске, он относительный (arabic/index.html)? Тогда нужно добавить перед кусочком адрес, по которому лежит файл, где мы копаемся и текст которого сейчас смотрим. Для этого щелкаем по письму правой кнопкой мыши и выбираем **«Свойства»** *(рис. 8)*. В открыв-

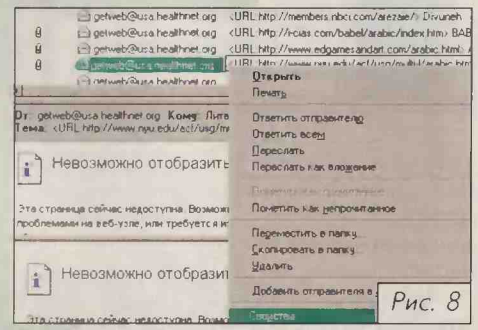


Рис. 8

шемся окне нам понадобится закладка **«Подробности»**, в ней и находим исходный адрес *(рис. 9)*. Причем тут есть такое правило: если адрес заканчивается на **htm**, **html**, **shtml**, **asp** и т. п. — на имя файла, в общем (**http://server_name.com/index.htm**), то его нужно отбросить (**http://host.com**). А если у вас только имя сервера, или же ссылка заканчивается слэшем (**http://server_name.com/photos/**), то ничего отбрасывать не нужно. Муторно? Не спорю. Зато как выучите язык разметки — давно пора было!

Аналогичный принцип сбора адреса по частям действует, если вы надумали, получив страничку, перейти к ней по ссылке. Ведь, наведя на линк мышью курсор, в строке статуса иногда получаем полную ссылку, а иногда нет. В первом случае достаточно указать на нее правой кнопкой мыши и из контекстного меню выбрать пункт **«Копировать ссылку»**, а потом стандарт-

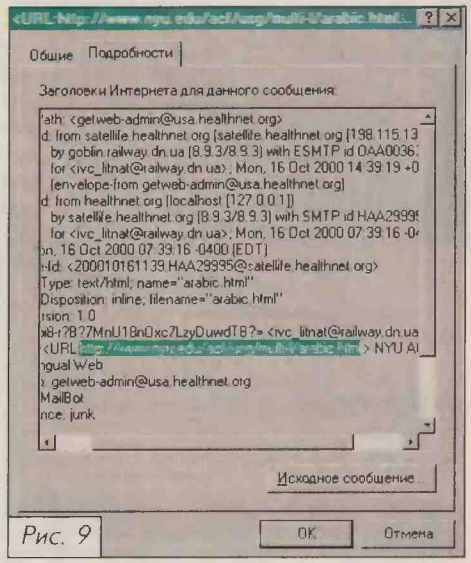


Рис. 9

ным образом достать ее из буфера. В противном случае можно просто щелкнуть мышью по ссылке. Немедля откроется окно браузера, он рванет в Инет, там его остудят, и он выведет стандартное окошко — не получилось, извините, указав при этом нужный нам адрес. Он будет и в строке адреса, и, может быть, прямо посредине окошка. Обратите внимание, они могут отличаться! Если так, то нам нужен тот, который в адресной строке.

Точно так же зачастую не миновать просмотра исходного кода, если страничка, на которую вы пытаетесь пойти, на самом деле лишь промежуточный пункт и нужна для перенаправки на истинный адрес. Такие номера сайтописатели вытворяют, например, с целью подсчета загрузок своей фриварной программы. Или еще: страничка переехала на новый адрес, а со старого работает перенаправка. Тогда вам придет нечто вроде «Подождите, идет загрузка» или еще что-то подобное, в зависимости от фантазии проектировщика. Хорошо, если в тексте есть еще и строчка типа «Если загрузка не началась, жмите здесь». Нужный адрес тогда расположен там, куда предлагается жать. Ну, а если такой фразы нет? Вы можете попытаться открыть пришедшую к вам и лежащую во вложении страничку в браузере. Тогда спустя какое-то время он попытается перенаправить вас на истинный адрес, у него, естественно, ничего не выйдет, зато известным уже нам способом вы сможете вычислить адрес, по которому необходимо отправить запрос. Ну а если нет — и такое бывает, — тогда только стоит лезть в исходный текст на языке разметки. Ищите там слово **REFRESH** — недалеко должен быть нужный **URL**, опять же — полный или относительный.

Еще одно замечание по этому серверу. Набирая или копируя откуда-нибудь адрес, посмотрите, чтобы после него в конце запроса не было пробела, потому что сервер воспринимает его как часть адреса и при попытке достучаться до него выдает ошибку.

(Продолжение следует)

Внимание, сетевые мошенники!

Вячеслав БЕЛОВ viacheslav@beloffcenter.net
http://www.beloffcenter.net

Согласитесь вы со мной или нет, но, я уверен, не всегда в Интернете можно отличить сайт мошенников и авантюристов от ресурса солидной организации. Сегодня за достаточно небольшие деньги почти любому под силу создать сайт (или домашнюю страничку), которая будет выглядеть не только профессиональной, но и столь же законной, как и сервер известной компании. И вместе с ростом Сети, эта проблема становится все более важной и актуальной, уступая «первенство» лишь вирусной проблематике. Поэтому в США при поддержке нескольких федеральных служб (в том числе и ФБР) был создан IFCC (Internet Fraud Complaint Center — можно перевести, как «центр жалоб о мошенничестве в Интернете»). Для тех, кто рано или поздно попадет на какой-либо американский сайт, будет полезно иметь информацию о том, как узнать о серьезности намерений той или иной компании, представленной в Сети. Конечно, эти сведения не уберегут вас от возможных проблем, но знать, где их можно найти, просто необходимо.

Как заявляет о себе **IFCC** (**http://www.ifccfbi.gov**) на титульной странице сайта, миссия данного центра состоит в том, чтобы уберечь пользователей от мошенни-



ческих действий в Интернете. Любой, кто столкнулся с обманом или жульничеством в Сети, может сообщить об этом на сайте IFCC. Для тех же, кто сомневается в серьезности намерений тех или иных web-владельцев, предоставлена для поиска обширная база данных. С 8 мая прошлого года (именно тогда был создан данный центр) до 6 марта текущего центр посетило 37.5 млн. пользователей Инета. За этот период зарегистрировано более чем 20 тыс. жалоб. По сообщениям данной службы, среди заявленных жалоб идентифицированы следующие виды мошенничества:

- мошенничество на онлайн-аукционах (неподтвержденное предложение) — 48.8 %;
- неопределенные виды мошенничества и обмана — 19.2 %;
- мошеннические операции с ценными бумагами — 16.9 %;
- мошеннические операции с кредитными карточками — 4.8 %;
- воровство идентификационных номеров (ключей, паролей и т. п.) — 2.9 %;
- мошенничество в деловой сфере — 2.5 %;
- мошенничество в области профессиональных услуг — 1.2 %;
- другие — 3.7 %.

По заверению сотрудников этой службы, пользователи вполне могут самостоятельно снизить риск обмана, если будут с вниманием относиться к различного рода предложениям. И в связи с этим IFCC предлагает провести ряд действий при малейшем сомнении или подозрении на жульничество. Итак, перечислим их.

1. Выясните месторасположение компании. Попытайтесь узнать, в каком регионе, городе США находится фирма, и кто является ее руководителем.

2. Проверьте информацию о возможностях контактов с администрацией фирмы. Прежде всего посмотрите, есть ли на сайте вообще контактная информация. Заявляют ли его руководители о том, что это за фирма и чем занимается. Соответствует ли физический адрес, телефонный номер, домен компании месту (городу) регистрации (чтобы узнать, где зарегистрирован домен или представлен хостинг и кто его зарегистрировал, обратитесь к базе данных в разделе **whois**: **http://www.networksolutions.com** или **http://www.directnic.com**). Если адрес регистрации фирмы отличается от указываемого web-владельцами, то это уже может настораживать.



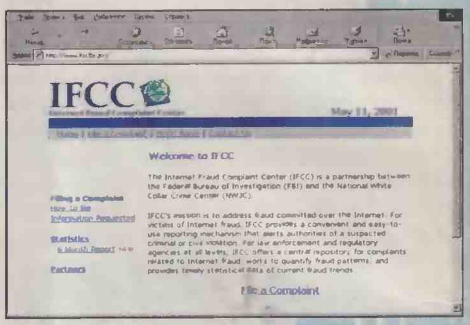
3. Узнайте об опыте и деловой истории компании или людей, авторов сайта. Например, выясните, является организация общественной, акционерной, или же web-владельцем выступает человек без опыта и знаний, заинтересованный в быстром получении денег.

4. Если вам предлагают сделать серьезную покупку, стать инвестором или заключить контракт, выясните, есть ли на сайте информация о финансовой отчетности. Иногда, правда, такие отчеты предоставляются только по требованию пользователя.

5. Выясните, принимает ли компания в качестве платежного средства кредитные карточки. Дело в том, что если используется такого рода расчет, потребитель имеет небольшую финансовую защиту в случае споров и судебных разбирательств. Если же вас просят выслать чек или еще хуже, наличные в конверте на абонентный почтовый ящик, то от данного предложения явно веет обманом.

6. Ознакомьтесь с различными видами жульничества в Сети — для чего посетите специальные сайты **http://www.scambusters.org** и **http://www.worldwidescam.com**.

7. И если вы все же окажетесь жертвой жульничества, сообщайте об этом, чтобы соответствующие органы могли принять необходимые меры. Зарегистрируйте свою жалобу на **http://www.ifccfbi.gov**.



В американской прессе появились сообщения о том, что некоторые компании принялись создавать программу-приложение к Windows с доступом к общей базе данных в Интернете. Она интегрируется в установленный браузер или выводится на «Рабочий стол». Чтобы получить данные о регистрации домена, фирмы, ее местоположении, телефонах, факсах и другой информации, от пользователя потребуется ввести только **URL** сайта. Также в этой базе данных предполагается проводить бесплатную регистрацию ресурсов с целью получения (и дальнейшего размещения на сайте) *идентификационного номера и специального логотипа* (подтверждающего законность и правомерность предложений), которые должны по аналогии со штрих-кодом заменить необходимую информацию, подаваемую пользователю на сайте. По мнению авторов идеи, такой специальный знак увеличит авторитет интернет-структур и гарантирует потребителям выполнение их прав. Этот номер будет также включаться во все электронные документы и платежи, что, по мнению инициаторов нововведения, должно унифицировать все типовые сделки, ограничить возможность обмана и мошенничества в Сети, предоставить возможность фактически моментально подавать необходимые данные для разбирательств в суде с использованием адвокатов. Кстати, уже появились онлайн-адвокаты, которые и занимаются урегулированием различных аспектов деятельности своих клиентов в Интернете.

Напрашивается однозначное резюме: «спасение интернетчика в руках самого интернетчика» ☺.

Сессия: BARеные мозги

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

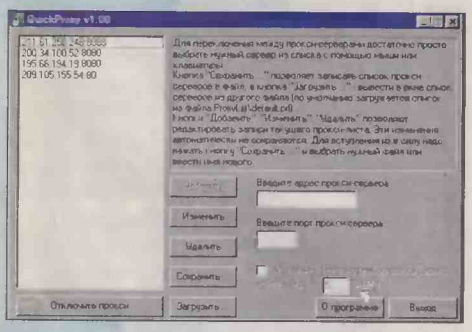
Здорово, пользователь! Все ближе и ближе самое нерадостное, что есть в жизни студента, — сессия. А у некоторых она даже началась. Оптимизма это, ясное дело, не добавляет, но надо держаться до последнего — всех не перебьешь! Надеюсь, что сегодняшний обзор поможет тебе прийти в хорошее расположение духа. Итак, приступим.

QuickProxy 1.00

home: **http://quicksoft.h1.ru/qproxy.htm**

download: **http://www.softlist.ru/Files/4878/qproxy.exe** (215 Кб)

Не так давно я искал по всему РуНету хоть что-нибудь из творчества Deadушек в формате *MPEG-3*. После того, как мною были перевернуты мегабайты, выданные на запрос *Яndex'ом*, наконец-то обнаружился сайт, который обладал всем, что требовалось. Но как только я начал терзать курсором ссылку *«Скачать»*, как получил пренеприятнейшее известие. В нем сообщалось, что, поскольку я живу в заграничной стране (сайт российский), то и файла мне не видать. Оказывается, злые демоны ограничили доступ к серверу и сузили круг избранных до россиян. Но и среди этого сборища злых духов обнаружилась добрая душа — внизу была маленькая приписка: «Если Вам очень нужен этот файл, то воспользуйтесь прокси-сервером». Ниже следовала ссылка, по которой можно было отпрокситься на полную. Позже



я обнаружил на **SoftList.ru** (**http://softlist.ru**) эту программку и ни на секунду не усомнился в ее полезности. Теперь не надо будет отыскивать в переплетениях программистской мысли и меню, куда бы ввести IP, адрес и все остальные атрибуты прокси-сервера. Все это делается в окошке программы, а при выборе одного из введенных серверов, он автоматически устанавливается в *Microsoft Internet Explorer*. Кстати, серверы можно и менять, со временем... Например, через заданные промежутки. Сидишь себе на домашней своей страничке с платными баннерами, никого не трогаешь, а только изредка нажимаешь Ctrl+R и кликаешь по баннерам. Красотень.

Ico2Folder 1.1

home: **http://www.angelfire.com/ok4/FoxNt**

download: **http://www.angelfire.com/ok4/FoxNt/Ico.zip** (234 Кб)

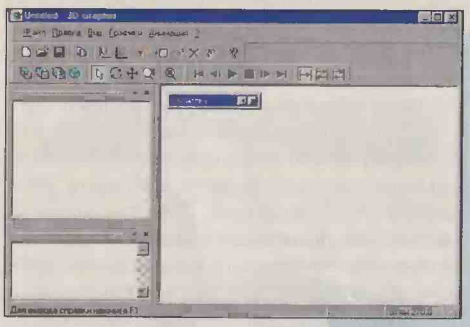
Вот новая версия замечательной программки, которая позволяет назначать папкам в Windows любые иконки. Очень удобно и интересно. Теперь меньше глючит, а автор обещал еще новые возможности, которых я, к сожалению, не обнаружил.

3D Grapher 1.11

home: **http://www.romanlab.com/rus/3dg**

download: **http://www.romanlab.com/rus/3dg/3dg.zip** (652 Кб)

Еще одна очень полезная программа, особенно в свете близящегося Армагеддона — сессии. Она позволяет создавать анимированные 2D- и 3D-графики уравнений и табличных данных. В одной системе координат может быть неограниченное количество



графиков, а системы координат поддаются изменению. Аналитические функции задаются в параметрическом виде. Систему координат с графиками можно вращать, перемещать и масштабировать в реальном времени. Программа позволяет отслеживать и выводить координаты курсора на плоскости или в трехмерной системе координат. При отображении графиков не проблема задать их цвет, а чтобы рассмотреть полученное творение получше, можно еще и определить источник освещения. Тогда при вращении графика будут видны все детали построения. Самое интересное, что программа почти не тормозит и делает все, что от нее требуется, очень быстро. Разочаровал меня только один факт — свет иногда глючит, а без него ну никак нельзя рассмотреть тело, заданное в цилиндрических координатах. Но, несмотря на эту мелкую недоработку, 3D-Grapher 1.11 остается одной из лучших среди описанных мной.

Mooseoft encrypter 1.1

home: **http://www.mooseoft.cjb.net**

download: **http://user.tninet.se/~yzd450a/install.exe** (740 Кб)

Очень часто приходится шифроваться. Так как основные алгоритмы этого искусства широко известны и не менее широко описаны в книгах, то сделать программу для шифрования не так уж и тяжело. А вот создать удобную программу — это труднее. Mooseoft справились с такой задачей — их Encrypter и удобен в использовании, и кодирует множеством алгоритмов (*Blowfish, Cast128, Cast256, GOST, IDEA, MARS, Misty1, RC2, RC5, RC6, Rijndael* и *Twofish*). Но кроме того, что можно обработать один файл или целую папку, существует возможность переслать шифровку сразу в центр, по e-mail'y, разумеется. Если в центре еще не скачали Mooseoft Encrypter, то одним щелчком мыши превращаем зашифрованные данные в executable и, опять же таки, отправляем в центр. Также программа позволяет полностью стирать с диска файлы, да так, что никаким undelete'ом не восстановишь.

Chess Lines 1.3ru

home: **http://www.beluch.narod.ru**

download: **http://www.beluch.narod.ru/chlines.zip** (643 Кб)

Как только ни склоняли бедные «Линии». Они были уже и Deluxe, и UnrealTournament, и Просто-Всем-Чем-Угодно. Предлагаю твоему вниманию новое течение в издевательстве над офисной игрой. Теперь вместо разноцветных шариков у тебя шахматные фигуры. Ты хочешь узнать, что еще изменилось? Ничего, только стало неудобнее играть.

StarShip: Sliders

download: **ftp://ftp.ware.ru/win/ss_036.rar** (92.3 Кб)

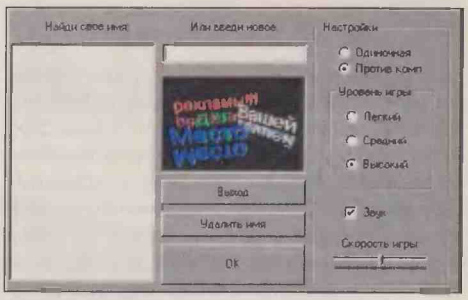
На самом деле эта игра — стратегия, но об этом никто не знает. Что нужно делать в ней — тайна за семью печатями. Но зато как красиво. Это было простым введением. StarShip: Sliders — это действительно игра, можно даже сказать, что стратегия. Сюжет у нее довольно футуристичен, как утверждает Freeware.ru. Мне понравилось.

Числовая матрица

download: **http://isakov-vvv.hotbox.ru/matrix.zip** (908 Кб)

http://isakov-vvv.hotbox.ru/matrixSetup.zip (2.58 Мб — с драйверами)

В одном из предыдущих выпусков я описал программу, мнение о которой оставля-



ло желать лучшего. Тогда я получил несколько писем, мол, «зачем ты описываешь вещицу, если она тебе не нравится»? Думаю, что мои суровые рецензенты и цензоры простят меня и во второй раз. Я просто не мог пройти мимо таких слов: «Числовая матрица — очень увлекательная игра». В итоге, скачав ее, я увидел, что это действительно игра, даже озвученная, с таблицей рекордов и со всем, что полагается иметь очень увлекательной игрушке. Только вот подводит автора интерфейс и любовь к 3D-эффектам. А вообще-то, мне даже чуточку понравилось.

До следующей скачки!

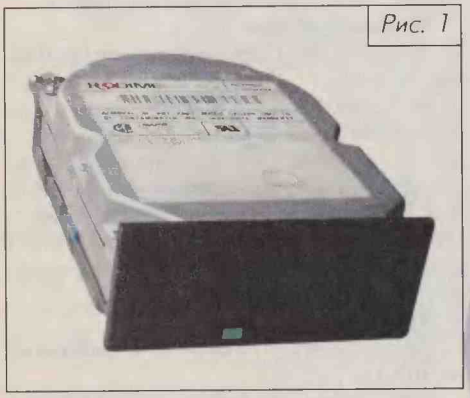
Жесткие и шотландские диски

Михаил ЗАКУСИЛО, Андрей РЯБЦЕВ IC Book (http://ic.doma.kiev.ua)

Современный компьютер невозможно представить без основного носителя информации — жесткого диска. Это один из главных компонентов системы, вытеснить который не смогли никакие новомодные концепции, вроде популярной несколько лет назад идеи «тонких клиентов» — бездисковых интернет-терминалов, использующих в качестве постоянного хранилища данных ресурсы Всемирной Сети.

Наоборот, в наши дни жесткие диски все чаще находят применение в устройствах, далеких от персональных компьютеров, — это и цифровые видеомагнитофоны, и бытовые mp3-плейеры, mp3-автомагнитолы, и многое другое. Даже, казалось бы, в такой специфической области, как цифровая фотография, где одним из важнейших факторов является мобильность, только жесткий диск (например, IBM «Microdrive») способен на сегодняшний день предоставить емкость, измеряемую сотнями мегабайт. Однако в большинстве случаев термин «жесткий диск» ассоциируется с 3.5-дюймовым устройством (рис. 1). Что не удивительно, так как это самый популярный форм-фактор жестких дисков. Но его появлению и закреплению в качестве стандарта предшествовали многие события...

Рис. 1



Немного истории

Первый жесткий диск был представлен фирмой **IBM** в 1956 году. Он назывался **RAMAC**, обладал 5-мегабайтной емкостью и состоял из 50-ти 24-дюймовых пластин. Безусловно, кроме названия и основных принципов работы, это устройство не имеет ничего общего с тем, что мы привыкли подразумевать под жестким диском. В то время еще даже не существовало названия «винчестер», которое прочно вошло в лексикон всех, кто имеет отношение к информационным технологиям. Данный термин появился лишь в 1973 году, когда все та же IBM представила модель **3340**, имевшую неофициальное название **«Винчестер»**. Это был 60-мегабайтный жесткий диск, состоявший из четырех 14-дюймовых пластин. Нужно сказать, что физический размер накопителей на ранних этапах развития компьютерной индустрии оказался далеко не самым важным фактором при их проектировании и производстве, так как основной упор делался на емкость и скорость. Однако со временем достаточно остро встал вопрос об уменьшении размеров жестких дисков.

И вот через 6 лет после выпуска «Винчестера», в 1979 году, IBM была анонсирована модель **3310** — первый жесткий диск с 8-дюймовыми пластинами. Этот форм-фактор пришел на смену 14-дюймовому, который являлся стандартом де-факто на протяжении почти 10-ти лет. Практически сразу же вслед за этим событием (в 1980 году) **Seagate** представила жесткий диск **ST-506**, имевший форм-фактор 5.25 дюйма (5 мегабайт, 4 пластины). Достижение столь малых по тем временам размеров накопителей позволило использовать их в первых персональных компьютерах. Данный форм-фактор приобрел небывалую популярность и использовался в ПК в течение многих последующих лет. Даже появление в 1984 году первого жесткого диска с более прогрессивным размером 3.5", ставшим впоследствии одним из важнейших стандартов всей индустрии информационных технологий, практически не повлияло в тот момент на ситуацию на рынке, где продолжали доминировать 5.25" устройства.

Компанией, представившей первый 3.5" жесткий диск, была небольшая шотландская фирма **Rodime plc.** Модель называлась **RO352**, имела емкость 10 мегабайт и две 3.5" пластины. Практически сразу же после его выпуска Rodime запатентовала данный форм-фактор как свое изобретение. Патент был выдан без каких-либо препятствий, и в тот момент никто из производителей жестких дисков не придал этому факту особого значения.

Практически одновременно с Rodime разработками в области 3.5" жестких дисков занимался **Дервуд Кинси (Derwood Kinsey)**, основатель калифорнийской фирмы **Evkin Corp.** Но ряд просчетов в проектировании и отсутствие достаточного количества финансовых вложений сделали свое дело: ни один жесткий диск компанией Evkin Corp. не был выпущен.

Нужно отметить, что первоначально этот форм-фактор использовался преимущественно в портативных ПК, но со временем получил безоговорочное признание и в среде их настольных собратьев.

Шотландские пионеры

Итак, что же это за загадочная компания, внесшая столь весомый вклад в развитие компьютерной индустрии, название которой сегодня практически никому неизвестно?

Rodime была основана в 1979 году в Шотландии и до недавнего времени занималась исследованиями в области устройств хранения данных. В начале 80-х годов прошлого столетия, помимо чисто исследовательской деятельности, компания приступила к выпуску жестких дисков разнообразных форм-факторов. Однако, не выдержав конкуренции с гигантами винчестерного строения, в 1991 году она полностью ушла с рынка жестких дисков и распродала практически все свои активы на аукционе. Штат был сокращен до минимума, и активная деятельность вскоре полностью прекращена. Тем не менее Rodime не закрылась, оставаясь владельцем десятка разнообразных патентов, связанных с устройствами хранения данных. В число этих патентов, конечно же, входил и упоминавшийся выше патент на 3.5" жесткие диски.

Как уже было сказано, анонс 3.5" жесткого диска не произвел революции среди производителей, так как диски, использующие новую технологию, были поначалу слишком дороги в производстве (как, впрочем, подавляющее большинство новинок на этапе внедрения на рынок), и, кроме этого, существовал достаточно большой спрос на 5.25" устройства. Причем, если во время появления 5.25" жестких дисков уже были распространены флоппи-дисководы соответствующего форм-фактора, то в случае 3.5" устройств такого катализатора не было. Однако некоторое движение на зарождающемся рынке жестких дисков нового форм-фактора все же происходило. Seagate, уже тогда являвшийся одним из ведущих производителей в отрасли, практически через год после появления 3.5" дисков продемонстрировал работающий прототип такого устройства. Но клиенты фирмы посчитали, что особой нужды в новом форм-факторе нет, и компания прекратила разработки в этом направлении до лучших времен, которые, как известно, наступили достаточно быстро.

Тем временем практически все производители жестких дисков, выпускавшие 3.5" винчестеры, приобрели соответствующую лицензию у Rodime. Все, кроме крупнейшего на тот момент — **Seagate Technology Inc.** Вообще нужно сказать, что политика Seagate в отношении патентов, принадлежащих конкурентам, всегда была непримиримой. То есть, если юристы компании считали, что лицензионные отчисления можно не платить, так как патент, по их мнению, неправомерен, то эти самые отчисления не платились, и патент всячески пытались аннулировать.

Нет ничего удивительного в том, что такой подход не устраивал Rodime, которой отнюдь не помешали бы свежие финансовые вливания. Поэтому в 1991 году эта компания инициировала судебное разбирательство в отношении Seagate. Предметом разбирательства стали жесткие диски модели **ST157**, безоговорочно попадавшие, по мнению Rodime, под действие пресловутого патента.

Seagate, в свою очередь, попыталась доказать, что патенты такого рода не име-

☞ *Окончание на стр. 33*

Памятка о MRAM

Александр ВОЛОХА alex_frost@ukr.net

Представьте себе практически мгновенно загружающийся компьютер или сотовый телефон, с помощью которого можно просматривать real video. Это и еще многое другое будет возможно с появлением магниторезистивной памяти (MRAM).

Все движется к тому, что на типичном компьютере нижнего уровня уже в следующем году будет стоять от 256 до 512 Мб памяти. Давайте сравним: при увеличении частоты процессора на 200 МГц производительность системы едва ли возрастает на 6–8 %. При удвоении объема памяти повышение производительности становится очевидным и на отдельных приложениях достигает 40 %. Так называемый эффект «бутылочного горлышка» взаимодействия памяти и процессора, с одной стороны, становится все более и более ощутимой проблемой на пути повышения производительности системы. Недостаточно высокая скорость работы шины между процессором и памятью создает ощутимые проблемы при работе с приложениями, которые требуют частого обращения к памяти, будь-то декодирование real video, MP3-файлов или работа с графикой. С другой стороны, все виды динамической памяти (DRAM) являются энергозависимыми. Они состоят из конденсаторов, которые либо имеют заряд, что соответствует логической **«1»**, либо не имеют его, что соответствует логическому **«0»**. Поэтому на них периодически нужно обновлять заряд (до тысячи раз в секунду), что неизменно приводит к чрезмерному потреблению энергии (читай разрядке батарей ноутбуков, мобильных телефонов и др.). Именно проблемы энергонезависимости и «бутылочного горлышка» пытаются решить производители памяти в настоящий момент. И, предполагается, эти трудности больше не будут нам досаждать, если мы обратимся к новому типу памяти — магниторезистивной **MRAM**. Ее достоинства следующие.



☞ **Энергонезависимость.** Магниторезистивная память состоит из магнитного материала, расположенного между двумя металлическими пластинами. Тут для селективной адресации используется **Co/Cu/NiFe** «сэндвич» и **GaAs диод**. Для запоминания бита информации в MRAM ток пропускается через металлические обкладки такого «сэндвича». На рисунке 1 красные стрелки изображают направление тока, а точки — индуцированное магнитное поле. Пропуская электрический ток вдоль оси **OY**, можно ориентировать магнитный материал вдоль **OX**. А пропуская электрический ток против направления оси **OX**, вы индуцируете магнитное поле в материале против оси **OY**. Причем направления полей изменяют сопротивление магнитного материала, что можно интерпретировать как логическое состояние «0» или «1». Самое важное преимущество состоит в том, что информация, записанная в такой памяти, не требует регенерации (постоянного обновления), как в случае с DRAM. Это приведет к тому, что при выключении компьютера в оперативной памяти будет сохраняться вся накопленная там за время работы полезная информация. Одно из положительных последствий — практически мгновенная загрузка компьютера. Считается, что сей факт сыграет немаловажную роль при стирании границ между оперативной и постоянной памятью, что, по прогнозам аналитиков из *I-Business*, произойдет примерно в 2015 году. Например, представьте себе автомобиль, который «помнит» все без исключения поездки своего владельца, или мобильный телефон, с точностью до секунды «запоминающий» звонки своего владельца с момента подключения аппарата в сеть.

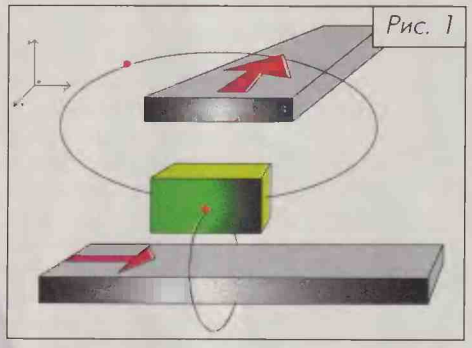
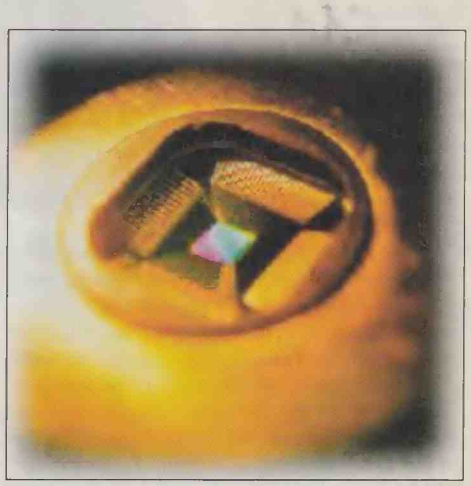


Рис. 1

☞ **Эффект «бутылочного горлышка»** производители пытаются устранить с помощью интегрирования памяти на подложку процессора или на процессорную плату. Такое решение становится все более и более реальным, так как MRAM работает совершенно на другом принципе, чем DRAM. Для хранения битов информации практически не используется электрическое поле, что в свою очередь не требует отдельной изоляции процессора от встроенной памяти — дело в том, что не возникает электрических помех. Несомненно, описываемая возможность открывает большие перспективы и для так называемого сетевого компьютера, о возможности построения которого говорили еще в начале девяностых. Отличительная особенность подобного компьютера состоит в том, что он загружается полностью из Web'а. Эта возможность становится все более реальной при постоянном увеличении пропускной способности сетей, переходе на оптоволоконные сети, использовании **xDSL** — технологий для решения проблемы последней мили. Не менее существенную роль играет увеличение частот процессоров, скорости работы и объемов памяти. Не последнее место отводится и их взаимодействию. Предполагается, подход «система на кристалле» будет означать лучшие эксплуатационные показатели благодаря большим скоростям обработки и меньшим конечным затратам.

«Каждый, кто внесет решение этих проблем на рынок по умеренным ценам, без труда достигнет победы», — сказал *Джим Хэнди (Jim Handy)*, аналитик исследовательской фирмы *Dataquest*. Производители отлично понимают все преимущества выхода первыми на рынок с новой технологией, тем более что она является по-настоящему революционной, способной поднять планку характеристик компьютерных систем на принципиально новый качественный уровень, причем за умеренную цену.



В процессе создания новых разработок, связанных с технологией MRAM, производители разделились на несколько основных лагерей, возглавляемых достаточно именитыми фирмами. **IBM** и германская компания **Infineon** совместно ведут исследования в области высоких технологий с конца 80-х. Пожалуй, именно IBM можно назвать основным и самым старым исследователем в сфере магниторезистивной памяти. Главные наработки были получены в процессе исследования гигантского магниторезистивного эффекта **(GMR)** и магнитного туннельного эффекта **(MTJ) (learn more about MTJ and GMR)**, которые ведутся с 1974 года в лабораториях IBM. Однако только в декабре прошлого года фирме удалось достичь заметных результатов, техпроцесс был переведен

☞ *Окончание на стр. 31*

Младшие HP умеют все

Владимир СИРОТА vovsir@ukrpost.net

Пожалуй, нет такого человека, который не слышал бы о принтерах компании Hewlett-Packard. Выпускаемый ею модельный ряд устройств печати настолько широк, что, вероятно, является одним из самых больших в мире. В этой статье мы попытаемся «обозреть» лишь ту их часть, которая относится к моделям с монохромной лазерной печатью и позиционируется компанией как серия персональных устройств. Об остальных принтерах фирмы, в том числе более «мощных» лазерниках для рабочих групп, я надеюсь, у нас еще будет возможность поговорить отдельно.

О том, что Hewlett-Packard является ведущим мировым поставщиком решений и услуг в области компьютерных технологий и устройств обработки изображений свидетельствует хотя бы тот факт, что общий оборот фирмы на этом поприще в 2000 финансовом году составил $48.8 млрд. Думаю, впечатляет. Также честно признаюсь: лазерные принтеры этой компании лично я всегда считал лучшими среди их многочисленных собратьев — лазерников. И если при печати текста многие конкуренты еще могли с ними тягаться, то в графике при передаче полутонов модели HP практически всегда выглядели намного достойнее. И вот сейчас компания обновляет линейку своих моделей — как раз отличный повод, чтобы поговорить о продукции этого производителя.



К модельному ряду *монохромных устройств распечатки с лазерным способом печати*, принадлежащих к персональной серии, то есть наиболее недорогих, сама компания относит не только непосредственно сами *монохромные принтеры*, но и *многофункциональные устройства на их основе*. И действительно, ведь они не менее успешно справляются с печатанием, чем обычные лазерники. Поэтому в данной статье и эти устройства не будут обойдены вниманием.

Итак, к представителям семейства персональных принтеров можно отнести модели **HP LaserJet 1100/1200/ 1220/3150/ 3200**.

Кстати, интересная информация: с учетом веяний нового времени HP внесла в некоторые модели своих устройств *возможности интернет-печати*. Естественно, о них просто нельзя не упомянуть. Что ж это за нововведения? На поверку, несмотря на некоторую кажущуюся рекламную броскость названия, они оказываются очень даже полезными в повседневной деятельности. Судите сами. Реализован ряд функций работы в Интернете и беспроводных сетях, начиная от встроенных *web-серверов (EWS)* и *виртуальной Java-машины (EVM)* и заканчивая возможностями по размещению, например, отсканированного изображения в Web. Функционируя как периферийное устройство, такой аппарат обеспечивает множество дополнительных возможностей, важных именно для работы во Всемирной Сети. Например, функции цветного сканирования *scan-to-Web* и *scan-to-email* отправляют документы сразу по электронной почте или в web-приложения. Несомненно, для сотрудников, работающих на дому или в удаленном офисе, такие нововведения окажутся серьезным подспорьем в их труде. А некоторые изобретения вообще потрясные. Например, *Smart Print Supplies* позволяют клиентам получать в реальном времени по электронной почте, мобильному телефону или на компьютер данные, извещения и/или оповещения о расходе тонера и бумаги.

Однако основная задача большинства этих устройств — высококачественные распечатки. Что достигается с помощью новой технологии в области лазерной печати, получившей название **UltraPrecise**. При создании тонерного картриджа HP UltraPrecise для получения более четких, ясных и стабильно качественных, чем ранее, распечаток, был задействован целый ряд совершенно новых технологических концепций. В них применен *двухполимерный мелкодисперсный тонер* (размер частиц 5.6 мкм), обеспечивающий получение более ясных и четких символов. Сверхмелкие частицы тонера позволяют создавать и гораздо более плавные полутоновые переходы серого цвета, воспроизводить мельчайшие детали изображения и обеспечивают реалистичный контраст при печати фотографических изображений. Приводной механизм картриджа UltraPrecise работает совместно с принтером и обеспечивает свободные от полос графические отпечатки оптимального качества. Магнитные уплотнения делают печатный процесс более чистым. Картриджи низкого качества не в состоянии этого обеспечить, так как изношенные войлочные герметизаторы позволяют тонеру просыпаться из их корпуса. Но картриджи HP UltraPrecise, благодаря новым магнитным герметизаторам, остаются надежными на протяжении всего срока эксплуатации.

Но давайте перейдем непосредственно к самим принтерам. Итак, самая «простенькая» модель — **HP LaserJet 1100**. В комплекте его поставки вы найдете само устройство ☺, тонерный картридж, 2-метровый кабель LPT, шнур питания, краткий справочник, руководство пользователя, CD-ROM и дискеты 3.5" с драйверами для Windows 3.1x, 9x и утилитами для DOS. Приобретя 1100-й, вы вправе рассчитывать на скорость печати до 8 стр/мин при максимальном разрешении 600x600 т/дюйм, с использованием технологии улучшения разрешения *HP (REt)*. Если вы знаете язык управления принтером *HP PCL 5e*, то можете отдавать принтеру команды прямо голосом на этом языке ☺.

Стандартно принтер комплектуется 2 Мб оперативной памяти. Впрочем, имеется возможность ее увеличения до 18 Мб установкой модуля *100-pin EDO DIMM* с двусторонним расположением выводов (нестандартно, однако ☹). Конструкцией принтера предусмотрена возможность альтернативного (прямого) прохождения бумаги (во избежание перегиба, например, конвертов) и использование разнообразных материалов для печати. Емкость подающего лотка — 125 для обычного, и 100 листов — для лотка с прямым выходом.

С помощью нехитрых манипуляций со специальной приставкой для принтера LaserJet 1100 это устройство с легкостью превращается в многофункциональное (очень сильно похожее на 1100A ☺), приобретая по-

	Модель принтера HP LaserJet				
	1100	1200/1200n	1220	3150	3200
Максимальное разрешение при печати, точек/дюйм	600x600	1200x1200	1200x1200	600x600	1200x1200
Максимальная скорость печати, страниц в минуту	8	14	14	6	9
ОЗУ стандартно/максимально	2/18	8/72	8/72	2/2	8/72
Интерфейс подключения	IEEE-1284	USB вкл. 2.0, IEEE-1284	USB вкл. 2.0, IEEE-1284	IEEE-1284	USB, IEEE-1284
Языки управления принтером	HP PCL 5e	HP PCL 6, HP PCL 5e, эмуляция PostScript Level 2	HP PCL 6, HP PCL 5e, эмуляция PostScript Level 2	н/д	HP PCL 6, HP PCL 5e
Месячная нагрузка принтера, страниц, максимум	7000	10000	10000	6000	7000
Факс	нет	нет	нет	да	да
Сканер	устанавливается дополнительно	устанавливается дополнительно	да, 600x600	да, 300x300	да, 600x600
Копир	дополнительная опция	дополнительная опция	да	да	да
Поддержка ОС	Windows 3.1x, 9x, NT 4.0	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Me, Macintosh 8.6 или 9.0	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Me, Macintosh 8.6 или 9.0	Windows 3.1/3.11, 95/98, NT 4.0 и 2000	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, Для DOS, Linux и Win 3.1 — только функция принтера
Размеры, ШхГхВ, мм	367x325x378	415x487x252	415x487x417	384x390x272	394x416x281
Масса, кг	7.3	8.3	8.73	10.6	9.8

Стирая грань между реальностью и печатью: струйные принтеры **hp**



hp deskjet

НОВИНКА!!

hp deskjet 840c

Идеален для универсального использования. Высокоточная технология **hp** photoret II позволяет достигать превосходного качества печати фотографий и текста даже на обычной бумаге.

- работает бесшумно
- разрешение 600×1200dpi (на фотобумаге)
- гибкое подключение через USB/LPT

hp deskjet 930c

Быстрый, бесшумный, универсальный принтер, идеален для печати любых документов – от отчетов до реалистичных фотографий. Благодаря технологии **hp** photoret III обеспечивает максимальное фотокачество печати.

- компактный дизайн с откидным лотком
- разрешение 2400×1200dpi (на фотобумаге)
- точный индикатор уровня чернил

hp deskjet 980cxi

Идеальный домашний или офисный принтер для профессионалов. Обеспечивает высочайшую производительность и превосходное качество печати благодаря технологии **hp** photoret III.

- встроенный модуль двусторонней печати
- разрешение 2400×1200dpi (на фотобумаге)
- автоматическое распознавание типа бумаги
- повышенная рабочая нагрузка (5000 стр/месяц)







Сертифицированные партнеры hp: ERC: (044) 212-52-15; Квазар-Микро: (044) 239-99-88; ICS Украина: (044) 247-39-00; АМИ: (062) 334-22-22; Техника: (062)385-82-50; DataLux: (044) 244-80-86; N.I.S.: (044) 224-40-33; ProNet: (044) 295-16-17; RQL: (044) 227-21-44; ULYSSES: (044) 296-32-00; ULYS Systems: (044) 513-91-34; ACT Груп Украина: (044) 461-98-50; В.М.: (044) 290-09-10; Диавест: (044) 440-90-77; Интер-Вест: (062) 335-77-45; Ланжерон: (044) 253-88-89; Мастер-8: (044) 241-84-00; МКС: (044) 416-11-81, (0572) 149-520, (0622) 929-303, (0642) 501-402, (0629) 337-589; МУК: (044) 490-51-71; Навигатор: (044) 241-94-94; Н-БИС: (0482) 28-70-90; Нафком: (044) 224-15-65; Софт-Плюс: (044) 252-76-78; Спецвузавтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388; Стерлинг Груп: (0612) 62-81-13; Стилус: (044) 271-30-45; ТиД: (0482) 346-723; Пивдень: (0612) 62-35-11
Авторизованные сервисные центры hp: BMS Сервис: (044) 560-38-61, (0512) 374-673; ERC: (044) 212-50-31; S&T Soft-Tronik: (044) 235-43-55
Авторизованный поставщик сервисных запчастей: НПФ VD MAIS: (044) 227-13-89
Сервисные центры компании ERC: Д-Комп Лтд.: (0562) 78-26-51; Интер-Вест: (062) 335-23-47, МКС: (0572) 28-21-94; Н-БИС Лтд.: (0482) 28-70-70; Спецвузавтоматика: (0572) 12-17-17; Техноекс: (0322) 97-19-12
Телефонная линия технической поддержки hp: (044) 490-35-20
Web site: www.hpinvent.com.ua

hp invent

мимо принтерных еще и возможности копира/сканера. Кроме того, можно подсоединять принтер через внешние серверы печати, например, однопортовые **HP JetDirect 170X (10Base-T)** и **HP JetDirect 300X (10/100Base-TX)** или трехпортовый **10/100Base-TX HP JetDirect 500X**. И представьте себе, все вышеописанное делает принтер с весьма низкой ценой. Чего же можно ожидать от его старших братьев? Давайте посмотрим.

Старший брат 1100-го — модель **HP LaserJet 1200/1200n**. 1200-е в базовой комплектации поставляются со шнуром питания, кратким справочником, CD-ROM с понятно чем и картриджем *C7115A UltraPrecise*. В комплект поставки версии принтера LaserJet 1200n, изначально рассчитанного на работу в сети, дополнительно входит сервер печати *jetdirect 175x*, блок его питания, кабель USB для соединения принтера и сервера, а также зажим для крепления сервера печати к принтеру.

Эти устройства заметно шустрее — номинальная скорость печати до 14 стр/мин. Причем быстрота выхода первой страницы менее чем через 10 секунд после отправки задания не может не показаться привлекательной. Принтеры способны натыкать уже по 1200 т/дюйм по вертикали и горизонтали, что наверняка положительно отразится на качестве выводимой вами графики, особенно содержащей мелкие детали. Повышенная до 250 листов емкость лотка подачи бумаги тоже как нельзя кстати.



Принтер поддерживает значительно больше языков управления принтером, чем предыдущая модель: тут и **HP PCL 6**, **HP PCL 5e**, и эмуляция **PostScript Level 2**.

Стандартно устройство комплектуется 8 Мб ОЗУ, с возможностью его расширения до 72 Мб. Несомненно, значительный объем памяти поможет вам скоротать время при ожидании печати сложных графических заданий.

Очень впечатляет и список поддерживаемых софтом принтера операционных систем. Здесь и все *Windows — 95, 98, Me, NT 4.0, 2000* и *Macintosh — 8.6* или *9.0*. Впечатляет и наличие коммуникационных портов. Имеется даже *порт USB*, который совместим с версией 2.0 (!) этой шины. Конечно, не забыт и старый добрый *IEEE1284* (в просторечии *LPT*), кабели которого, гм, не входят в стандартную поставку. Однако ☹.

Вариант принтера 1200n дополнительно обеспечивает поддержку сетевых протоколов *10/100Base-T Ethernet, TCP/IP, SPX* и *LocalTalk*, так что с легкостью может попасть прямиком в вашу сеть, не занимая отдельную рабочую станцию.

Приставка для копирования/сканирования для HP LaserJet 1200 без всякого волшебства превратит этот принтер еще и в полнофункциональный копир/сканер. Причем эта же несложная модернизация добавит в ваш девайс и те самые хваленые функции отправки документов по электронной почте или на Web. Таким образом персональные принтеры HP LaserJet 1200 и 1220 способны обеспечить не только профессиональное качество печати, но и буквально одним щелчком мыши пользователь 1200-х может отсканировать и переслать цветной документ по электронной почте, преобразовать его в цифровую форму для редактирования и сохранения, разместить отсканированное цветное изображение в Инете.

Модели поставляются с полнофункциональным программным обеспечением управления документами, с помощью которого можно просматривать и редактировать различные типы документов, включая *Microsoft Word, HTML*, документы со сложной структурой, файлы PDF, JPEG и BMP.

Еще один эволюционный подвид устройства из нашего модельного ряда — **HP LaserJet 1220**. Брат-близнец 1200-ки, по сути, представляет собой полный аналог предыдущей модели, причем с приставкой для сканирования. Остальная комплектация устройства полностью аналогична родственнику. Соответственно, и характеристики печати те же. А посему в связи с характеристикой данной модели, думаю, следует поподробнее остановиться как раз на ее особенностях как копира и сканера. Тут HP есть чем похвастаться. Скорость копирования (для совсем отсталых от жизни — в этом режиме устройство выступает в роли ксерокса, копира, etc. — конечно, если вы знаете, что это такое) у нее довольно внушительна — до 12 стр/мин. Сканер обеспечит вам весьма достойное разрешение в 600 т/дюйм (с интерполяцией до 9600 т/дюйм) при 256 градациях серого, поддержку *TWAIN*. Скорость примерно такова: черно-белый текст цветностью в 1 бит при разрешении 300 т/дюйм «проглатывается» со скоростью 6 стр/мин, цветное изображение (смешанные текст и графика) при 24-битном цвете и 300 т/дюйм — около 0.5 стр/мин, полутоновое (смешанные текст и графика) при 8 битах и 300-т т/д — 1 стр/мин.

Устройство содержит ПЗУ 8 Мб и ОЗУ 8 Мб. Последнее расширяется до 72 Мб, но слот расширения опять же один.

Дополнительно эта модель комплектуется ПО копирования и сканирования для ОС Windows и Macintosh, с функциями сканирования в электронную почту и Web, а также программой оптического распознавания символов *ReadRIS Pro 6.0*.

А вообще-то, модели LaserJet 1200 и 1220 призваны со временем заменить на рынке «предков» HP LaserJet 1100 и 1100A.

Следующий на очереди — **HP LaserJet 3150**. Сей многофункциональный девайс придерживается строгих правил — печать, копирование и сканирование осуществляется с максимальной скоростью в 6 страниц за минуту ☺. Что, маловато будет? Не спешите с выводами, ведь что выгодно выделяет это устройство на фоне остальных, так это возможность передачи факсов со скоростью до 14.4 Кбит/сек. Также для 3150-го характерна низкая стоимость владения.

Поставка «универсала» HP LaserJet 3150 включает: тонерный картридж, ПО для Windows на диске CD-ROM, в том числе *JetSuite™ Pro* для Hewlett-Packard, интегрированное ПО печати, факсов, копирования и сканирования, OCR-программу *ReadIRIS Professional 5.0*, краткое руководство по настройке, руководство пользователя, двунаправленный параллельный кабель, факсовый/телефонный шнур, кабель питания. При покупке устройства следует учитывать, что заставить его работать можно только с *Windows 3.1/3.11, 95/98, NT 4.0* и *2000*.

Очень важной положительной чертой LaserJet 3150 является поддержка автономного режима факса и копира (кстати, все работает с обычной бумагой). То есть с выполнением этих функций устройство справится и без подключения к ПК. Сетевые печать, ПК-факс и сканирование могут быть осуществлены с помощью одного из внешних серверов печати **HP JetDirect EX**, **170X**, **300X**, **500X**. В *Windows 3.1x* сетевая работа не поддерживается, для этого понадобится как минимум *Win 3.11*. Поддержка печати из приложений *MS-DOS* также возможна только из-под Windows (печать *PCL4* из DOS-окна).

Память у устройства стандартно составляет всего 2 Мб, но и ее хватает для хранения около 150 страниц факсимильных сообщений.

Просто великолепно, что устройство является по-настоящему многозадачным и в состоянии одновременно выполнять несколько функций. Пути движения бумаги в принтере и сканере независимы, а это позволяет печатать во время отправки факса с листа или отправлять/принимать факсы во время сканирования, отправлять или принимать ПК-факсы по ходу печати, копирования или сканирования и многое другое. Пока принтер занят текущей работой, факсы и задания на копирование и печать будут храниться в памяти. Дополнительно расширяет многозадачность возможность «опережающего сканирования в память», позволяющая быстро возвращать пользователю оригиналы факсов и копируемых документов.

Кстати, расчетные нагрузки на принтер и сканер в месяц довольно внушительны: до 6000 стр. и 2000 стр. соответственно. Прилагающийся пакет программ *JetSuite™ Pro* для принтера, факса, копира, сканера HP LaserJet 3150 включает: интегрированное ПО *JetSuite™ Pro Desktop* — для организации документооборота; *Document Assistant* — для автоматического обнаружения документов и обращения к функциям факса, копирования, сканирования и сканирования в электронную почту одним щелчком мыши; OCR-программу *ReadIRIS Professional 5.0*; импорт/экспорт файлов *JSD, TIFF, DCX, PCX, BMP, JPEG*; вставку текста и изображений через буфер обмена Windows; укладку в стопку, объединение, перемещение и удаление страниц в пределах документа; автоматическое выравнивание; работу с большинством приложений электронной почты. С быстрым вызовом адре-

сов электронной почты из памяти отправка бумажных документов в электронном виде становится еще удобнее. Просто заправляете документ в устройство, как это делается для отправления его по факсу, щелкаете по нужному адресу «быстрого набора» — и выбранный «факс» будет доставлен по электронной почте. А изображения могут быть отсканированы и сжаты в самораспаковывающийся файл, чтобы получатель почты открыл их без помощи дополнительного ПО.

Печать устройством осуществляется с разрешением 600×600 тчк/дюйм. Лоток подачи бумаги рассчитан на 100 листов, с одним щелевым отверстием для приоритетной полистовой подачи. Аналогично и лоток приема — 100 листов, с альтернативным прямым проходом для печати на плотной или специальной бумаге, исключающей ее сминание.

Возможности факса также вполне заслуживают хорошей оценки.

Скорость передачи факс-сообщений — примерно 6 сек на страницу, при возможной скорости модема 14400/12000/9600/7200/4800/2400 бит/сек. Реализована такая важная возможность, как быстрый набор номера: есть 250 программируемых номеров «быстрого набора», из которых 25 могут быть списками групповой рассылки, а 10 — вызываются нажатием одной кнопки на передней панели.

Кроме того, у функции факса существует масса других впечатляющих дополнительных возможностей: конфиденциальный прием, отложенная передача и пересылка факса, дистанционное извлечение, отправка/прием по вызову, автоматический повторный набор номера, сообщение о факсе, определение факс-вызова для линии, совместно используемой факсом/телефоном, блокировка нежелательных факс-аппаратов, перегрузка в ПК факсов, принятых в память устройства, и множество других функций.

Копир может осуществлять от 1 до 99 копий с автоматической сортировкой, также он обеспечивает поддержку листа нестандартной длины, печать до 9 уменьшенных страниц на одной с помощью ПО, преобразование одного формата бумаги в другой (Letter в A4). Изображение масштабируется в пределах от 25 % до 200 % с шагом 1 %.

Сканер совместим с *TWAIN 1.7*, позволяет устанавливать разрешение до 600×600 тчк/дюйм с интерполяцией (реальное оптическое разрешение 300×300 тчк/дюйм) с 256 уровнями серого. Емкость лотка для бумаги в автоматическом устройстве подачи документов до 30 листов. Оно подает как бумагу, так и визитные карточки, прозрачные пленки, статьи, листы с наклейками, фотокарточки и прочее, то есть устройство способно обращаться с бумагой различных форматов и сканировать как тонкие журнальные страницы, так и толстые картонные карточки.

Для коллективной работы LaserJet 3150 можно использовать как сетевое устройство с помощью одного из внешних серверов печати **HP JetDirect**. Ну и самый «главный» в персональной серии — **HP LaserJet 3200**. Его поставка включает: **HP LaserJet 3200**, тонерный картридж, параллельный кабель, шнур питания, факсовый/телефонный шнур, краткое руководство по настройке, драйверы, ПО и документацию на CD-ROM.

Это устройство — законченное коммуникационное решение с лазерным качеством печати, компактным дизайном, выполняющее функции принтера, копира, факса и цветного сканера с возможностью *scan-to-Internet*, — предназначено и для домашнего офиса, и для малого офиса, и особенно обрадует сотрудников, работающих на дому или в удаленном офисе. Кстати, LaserJet 3200 призван постепенно заменить модель 3150.

В 3200-м великолепно сочетаются аппаратное и программное обеспечение, что позволяет легко и в удобной форме выполнять все операции обмена информацией, применяющиеся в бизнесе. Модель обеспечивает высокую скорость и эффективность этих операций, а также профессиональное качество и производительность.

Номинальная скорость печати 9 стр/мин вряд ли покажется кому-либо низкой. Да и выход первой страницы менее чем за 18 секунд вряд ли можно назвать долгим ожиданием. А разрешение просто не может не радовать — настоящих 1200×1200 тчк/дюйм. Перечень языков, на которых можно отдавать принтеру команды управления, довольно неплох, это *HP PCL 6* и *HP PCL 5e*. Распечатка факсов и копирование осуществляется на обычной бумаге даже без подключения устройства к компьютеру. Он обеспечивает такую же многозадачность при работе, как и его предшественник. Стандартное ОЗУ размером 8 Мб можно в нем нарастить до 72 Мб, но и в стандартном умещается 275 страниц факсов. А максимальная скорость их передачи исключительно высока — 33.6 Кбит/с, причем возможно сканирование в память с целью немедленного освобождения документа до передачи факса. Для быстрого набора нескольких номеров не придется долго пыхтеть: встроено 250 программируемых номеров «быстрого набора», каждый из них может служить списком групповой рассылки, а на передней панели есть 10 кнопок для набора номера одним нажатием. Продвинутые функции факса обеспечивает утилита *Fax Cover Page Wizard*: это и видоизменение титульных листов, и отложенная передача факсов, и блокировка соединения с нежелательными факс-аппаратами, сохранение и загрузка номеров быстрого набора, прием по вызову, сообщение о факсе, установка префиксов номеров, прием факсов на ПК, печать факсовых журналов, функция PC-факс, прием/передача факсов через внешние сети, переадресация факсов и проч.



Устройство имеет уже два порта с возможностью оперативного подключения: USB и параллельный (*IEEE-1284*, тип *C*). Работа в сети возможна с помощью поддерживаемого внешнего сервера печати **HP JetDirect**, который приобретается дополнительно.

Как копир 3200-ый трудится со скоростью 9 копий в минуту, выдавая отпечатки с разрешением 600×600 тчк/дюйм (что просто великолепно даже для копира, не говоря уже о многофункциональном устройстве), с технологией обнаружения границ *(Edge Detection Technology)* для повышения качества копирования, имеются режимы копирования оригиналов: «фото», «текст», «черновой». Число копий регулируется в пределах от 1 до 99 копий, с автоматической сортировкой и масштабированием от 25 % до 200 %, с шагом 1 %. Дополнительная функция *Copy plus* обеспечит беспроблемное копирование из HP LaserJet 3200 на цветной принтер, в другой порт или в сеть. Кроме того, есть автоматическое устройство подачи документов, возможность расширенной регулировки контраста (11 установок), масштабирования из одного формата бумаги в другой (Letter в A4).

Как сканер 3200-й тоже на высоте: оптическое разрешение — 600 точек на дюйм (интерполированное — 9600 тчк/дюйм), глубина цвета — 24 бита, 8-битный полутоновый режим сканирования с 256 уровнями серого, поддержка *TWAIN 1.7*, а выдерживаемая нагрузка доходит до 2000 страниц в месяц.

Скорость сканирования великолепна: в цвете — 24 бит, при 150 тчк/дюйм сканер обрабатывает 3 стр/мин, черно-белый текст однобитного цвета при 300 т/д «пролетает» на скорости 6 стр/мин. Лоток подачи бумаги имеет емкость до 125 листов или до 10-ти конвертов. Автоматическое устройство подачи документов вмещает до 30 страниц. Приемный лоток рассчитан на 125 листов. Прилагаемое ПО дает возможность выполнять сканирование и отправку документов по электронной почте, сканировать в прикладную программу или публикацию в Инет, обеспечивает сохранение на кнопке *«Сканирование»* до 20-ти адресов для быстрой отправки документов по почте. Программа оптического распознавания символов *(OCR) ReadRIS 6.0* тут же преобразует бумажные документы в редактируемые электронные файлы. **HP LaserJet Director** служит для автоматического обнаружения документов и быстрого доступа ко всем функциям. Интуитивно понятная программа **HP LaserJet Document Manager** обеспечивает беспроблемную интеграцию в существующую сетевую среду. Назначение ПО **HP LaserJet PC fax**, я думаю, объяснять не надо. Список поддерживаемых ОС довольно внушителен, но всеми функциями устройства можно насладиться лишь в Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000. Для ОС DOS, Linux и Win 3.1 поддерживается только функция принтера.

Не говори «упс», когда пропадет электричество

Владимир СИРОТА vovsir@ukrpost.net

«Пока гром не грянет, мужик не перекрестится» — эту мудрую народную пословицу можно произнести и применительно к большинству установленных в отечественных офисах компьютеров. Несмотря на очевидные проблемы с нормальным энергоснабжением, установка UPS еще не стала правилом хорошего тона. А зря. Давайте же попытаемся восполнить этот пробел.

Да, говорить «упс» после того, как перебой в электроснабжении уже вызвал необратимые последствия, приведшие к сбою вычислительной системы, совершенно напрасно. Позаботиться о хорошем **UPS** (**Uninterruptible Power System** — в достаточно вольном переводе «источнике бесперебойного питания») нужно заранее, обеспечив компьютеру, особенно тому, на котором находятся критичные к потере данные, возможность безаварийного завершения работы. Чем же может поживиться наш компьютер после исчезновения напряжения в сети? «Пищу» ему обеспечивают источники бесперебойного питания, в частности фирмы **Powercom**, которые на нашем рынке продвигает фирма **SVEN**. По сравнению практически со всеми остальными бесперебойниками от других производителей, эти UPS отличает одна весьма важная для нашего рынка особенность — очень привлекательная стоимость, на порядок ниже, чем у конкурентов при вполне сопоставимом качестве. О предлагаемых моделях таких устройств и пойдет далее речь.

Для «подпитки» большинства офисных машин и не слишком энергетически прожорливых рабочих станций подойдут модели UPS линейки **King Pro** (рис. 1), представленные довольно широким рядом. Это источники бесперебойного питания **KIN 325A/425A/525A/625A** и более «интеллектуальные» **425AP/525AP/625AP**. Цифра в обозначении бесперебойника указывает на его номинальную энергетическую емкость в **VA**. Данные UPS, согласно документации, обеспечивают защиту компьютера на протяжении 10–30 минут, в зависимости от «прожорливости» последнего. Это по документации. По свидетельству независимых источников, реально компьютер средней конфигурации сохраняет работоспособность в пределах 2–10 минут, чего вполне достаточно для безаварийного завершения текущей работы. Кстати, при превышении энергопотребления относительно номинала, источник автоматически «отрубается» буквально за несколько секунд, так что излишне их перегружать не рекомендуется. Понятно, что производитель позаботился о своем устройстве, но и у нас есть повод позаботиться о надежности работы ПК — чем больше емкость подключенного к нему резервного питающего устройства, тем дольше протянет машина без напряжения в сети. Предупреждение о наличии полного отсутствия ☺ какой-либо активности со стороны вашей электропроводки UPS выдает незамедлительно — начинает пищать довольно неприятным писком, так что компьютер действительно хочется выключить побыстрее, просто чтобы не слышать этот звук. Знаете ли, психологический расчет на завершение работы у производителей оказался выверен на все сто, ибо долго выдержать пищание источника совершенно не представляется возможным.



Рис. 1

Что касается непосредственно функций защиты. Все вышеперечисленные бесперебойники рассчитаны, помимо прочих, и на «наше» входное напряжение **220 В ±25 %**, и частоту **50 Гц ±5 %**. Не подумайте, что этого мало, так как в обычных условиях падение частоты в сети уже на десятые доли герца считается аварийным. На выходе источник обеспечивает отклонение от стандартной частоты в пределах **±0.5 %.** Автоматическая регулировка напряжения сама повышает выходное напряжение на 15 % при его падении в сети от 9 % до 25 %, или понижает его на 13 % при превышении вольтажа относительно номинала в том же процентном диапазоне. А когда напряжение в сети вообще уже ни в какие рамки не лезет, UPS приступает к своим непосредственным обязанностям. Общее время переключения на аварийный режим находится в пределах 2/4 миллисекунды, что обеспечивает безболезненный перевод подключенного к UPS компьютера на питание от батарей, что неоднократно было мной проверено лично ☺. Также источники способны безболезненно переживать пиковые всплески активности в работе наших энергетиков, чреватые выходом дорогого импортного оборудования из строя в течение 2-х миллисекунд.

Сии UPS, надо полагать, рассчитаны на розничную продажу, так как поставляются в довольно красочно размалеванных коробках, явно направленных на то, чтобы привлечь покупателя своим внешним видом. Для приобретающих бесперебойник впервые открою небольшую тайну: невзирая на сравнительно небольшие размеры, коробки с UPS'ами не из легких. Поэтому, покупая такой девайс, например, домой, будьте готовы потаскать тяжести и запаситесь соответствующими средствами переноски.

С устройствами в комплекте стандартно идет мануал и два кабеля питания: один для подключения UPS к сети, второй — для подсоединения компьютера. Поскольку выходы питания представлены на источниках в виде триконтактных розеток *(рис. 2)*, то о еще одном насущно необходимом кабеле для подключения монитора придется позаботиться самостоятельно. Впрочем, если вы ас и в состоянии выключить ПК вслепую, без изображения на мониторе, можете об этом не беспокоиться ☺.

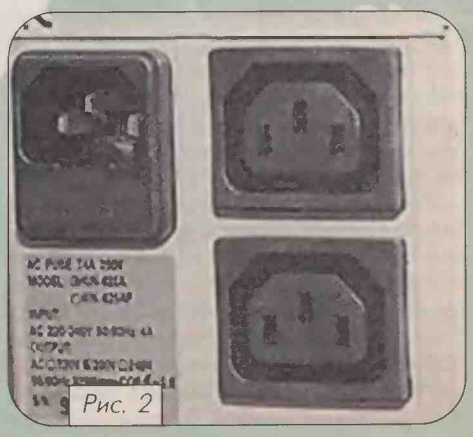
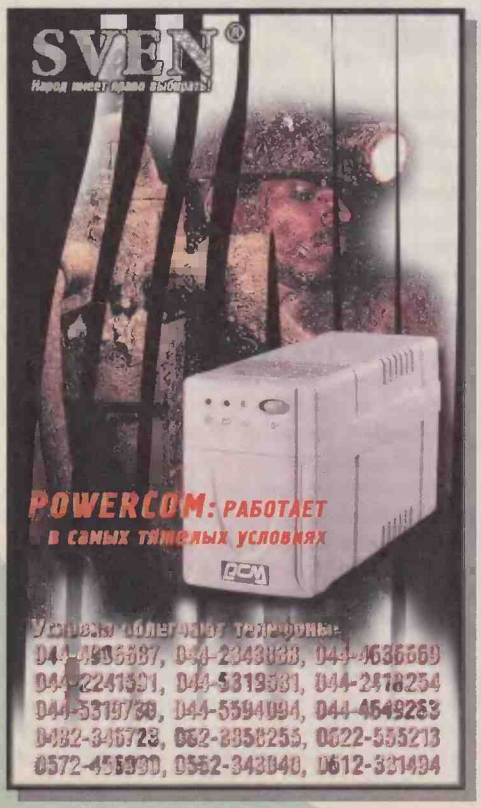


Рис. 2



Внешне KIN'ы имеют довольно стандартный вид — эдакий обычный серенький сундучок-упсучок. На передней его панели расположены *три индикатора* — работы от сети, от батарей и их разрядки. Рядом находится и единственная кнопочка **Power**.

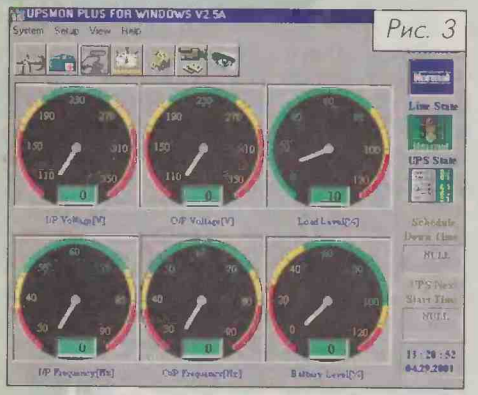


Рис. 3

Кстати, в упакованном виде панель индикаторов защищена пластмассовой крышкой, предохраняющей ее от повреждения при транспортировке. А вот сзади модели наших UPS могут существенно различаться. Нет, не подумайте чего, разнополых особей среди них нет ☺, просто модели с приставочкой **P** являются более технически продвинутыми, и, кроме стандартных трехштырьевых разъемов питания (одного входа и двух выходов), присущих всем представителям этой серии, на «пе»-шках имеются вход и выход для телефонной линии, а также коннектор COM-порта (соответствующий кабель и необходимый софт, естественно, в наличии). То есть эти модели дополнительно обеспечивают защиту устройств на телефонной линии и дают возможность программного мониторинга параметров питания компьютера с помощью прилагающегося софта.

Единственный отмеченный мной недостаток устройств — довольно раздражающий неприятный писк при включении, во время тестирования компонентов устройства. Он же присутствует и при выключении. Я понимаю, что при активации девайса необходимо проверить исправность динамика, но разве нельзя это сделать как-нибудь потише?

Ну хорошо, персоналку мы защитили, а что делать тем, у кого очень прожорливая рабочая станция или сервер с десятком винтов? Ведь для подобных систем описанных маломощных UPS будет очень не хватать ☺ — в смысле мощности. Не волнуйтесь, есть предложения и на эти случаи жизни. Линейка моделей **Line Interactive Network UPS** способна позаботиться о гораздо более энергоемких аппаратах. При нужде эти ИБП вполне защитят парочку машин, хотя слово Network в их названии, откровенно говоря, смелое утверждение. Конечно же, на полную защиту сетей, даже достаточно мелких, они не претендуют. В модельный ряд входят устройства **KIN 800AP/1000AP/1200AP/1500AP/2200AP**. Они даже поставляются в более солидной, чем предыдущие девайсы, упаковке — стандартного вида картонной коробке ☺. В комплекте те же два шнура питания, кабель для соединения с COM-портом, телефонный кабель, компакт-диск с драйверами и программным обеспечением, руководство пользователя. Все без исключения модели этой линии обеспечивают возможность программного мониторинга параметров питания (посредством того самого соединения через COM-порт), а также защиту телефонной линии. На задней панели находится дополнительный *тумблер включения*, формирующий еще один уровень контроля питания UPS. В поставляемом устройстве он, как ни странно, уже включен. Около него разместились **коннектор RS-232** того самого COM-порта и разъемы входа и выхода телефонной линии. На большинстве моделей, помимо, естественно, входа, существует 4 выхода питания, а на **2200VA** последних аж 6. Рядышком разместился и автоматический предохранитель, защищающий аппаратуру от повреждения. Также данные модели имеют возможность подключения внешних батарей, для подсоединения которых предусмотрены (либо уже существуют) выводы. На передней панели расположилось уже целых пять индикаторов. Добавились индикаторы повышенного и пониженного режима работы стабилизатора. Кстати, отследить все изменения в характеристиках питания вашего оборудования можно с помощью проги, показывающей многие параметры: входное и выходное напряжение, частоту тока, уровень нагрузки и уровень заряда батареи *(рис. 3)*. Этот софт достаточно функционален и позволяет влиять на некоторые параметры работы компьютерной системы. Например, имеется возможность корректного автоматического завершения работы компьютера с последующим самоотключением UPS. Немаловажно и то, что периоды времени работы от батарей и завершения работы операционной системы могут устанавливаться пользователем по собственному выбору (рис. 4). Можно даже определить время включения и выключения компьютера индивидуально для каждого дня недели, и UPS будет включаться и выключаться автоматически в заданное время.



Рис. 4

По общим эксплуатационным характеристикам модели аналогичны предыдущим, только частота на входе уже может отклоняться от стандартной на 10 %. Будьте внимательны при нагрузке блоков критичным оборудованием — при превышении номинальной нагрузки на 110 % ИБП отключается сам через 60 секунд, а при 130 %-ной перегрузке — уже через 3 секунды.

А что делать тем, у кого нет компьютера? Или кому облом приобретать какие-то дополнительные кабели, ибо и старые еще очень неплохо выглядят? Или есть желание заUPSить телевизор, чтобы козни местных электриков не отражались на вашем любимом сериале? Не волнуйтесь ☺, есть девайсы и под это дело. А именно: существует линейка бесперебойников, специально рассчитанных на домашнее «потребление». Одна модель — **600VA** — настолько интересное решение, что я поведаю вам о нем отдельно как-нибудь в другой раз. А сейчас позвольте интродьюс вам представителя этого семейства попроще — модель **400VA**. Отличительной особенностью данного устройства является наличие выхода питания в виде стандартной евророзетки, к которой вы с легкостью подключите как удлинитель-фильтр своего компьютера, так, например, и телевизор или музыкальный центр. Несомненно, это конструктивное преимущество модели 400VA перед остальными описанными устройствами, обеспечивающее ей самую что ни на есть широкую универсальность применения. А само устройство выполнено в стильном темном корпусе, наверняка подходящем для композиции с большинством электронных устройств. На передней панели UPS находится кнопка его включения и 4 индикатора: разряда батарей, перегрузки и питания от линии/батарей, которые дают для рядового пользователя вполне достаточно информации о текущем состоянии устройства. Тумблер сзади обеспечивает полное отключение аппарата от сети. Без притязаний на крутость... Тем не менее своей функциональностью и совокупностью эксплуатационных характеристик это устройство произвело на меня очень благоприятное впечатление. Кроме уже упомянутого мной излишнего писка, который ну совершенно не к месту, особенно на домашних устройствах. Кстати, всем желающим приобрести недорогой UPS именно для домашнего использования я рекомендовал бы именно эту модель.

	Модель UPS									
	325 A	425 A(P)	525 A(P)	625 A(P)	400 VA	800 AP	1000 AP	1200 AP	1500 AP	2200 AP
Емкость	325 VA	425 VA	525 VA	625 VA	400 VA/240 Вт	800 VA	1000 VA	1200 VA	1500 VA	2200 VA
Вольтаж на входе	100, 110, 120, 220, 232, 240 В ± 25 %				110-120 В или 220-240 В	100, 110, 120, 220, 232, 240 В ± 25 %				
Частота на входе	50 или 60 Гц ± 5 %				50 или 60 Гц ± 10%					
Частота на выходе (от батарей)	50 или 60 Гц ± 0.5 %				50 или 60 Гц ± 1 %	50 или 60 Гц ± 0.5 %				
Регуляция вольтажа	Автоматическое повышение выходящего вольтажа на 15 % выше входного, если оно упало от -9 % до -25 %. Понижение выходящего напряжения на 13 % ниже входящего, если оно выше номинального на 9-25 %.									
Время переключения на резервное питание	2/4 миллисекунды									
Защита от пиковых перегрузок	320 Дж, 2 мс									
Защита от перегрузки	ИБП автоматически выключается, если перегрузка составляет 110 % от номинальной мощности, за 60 секунд, или за 3 сек, если перегрузка 130 %.									
Время работы от батарей	10-30 мин				60-120 минут для типичного PC с 15" монитором	10-30 мин				
Время зарядки батарей (90 % от полной емкости)	4 часа									
Вес (чистый, с батареями), кг	10.4	12.8	13.7	14.3	30.36	28.6	33	33.4	34.3	57.6
Размер: ШхДхВ, мм	97x250x135	97x320x135			130x382x195	130x382x201				169x448x227

Опись реестра

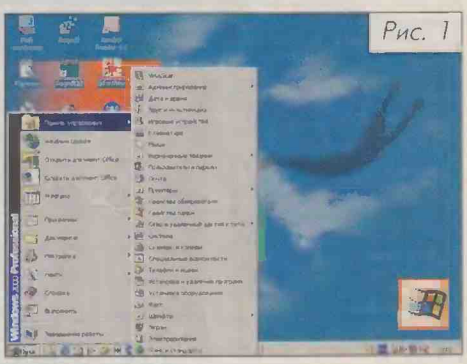
Crio bigaboom@mail.ru

Сегодня мы опять погрузимся в недра великой и могучей ОС Windows. Итак, пристегните ремни, поехали! В прошлый раз мы приступили к рассмотрению оболочек-папок в среде операционной системы Windows. Теперь вы знаете, каким образом можно с помощью реестра добавлять и «удалять» их с рабочего стола.

(Продолжение, начало см. в МК № 14 (133), 16 (135))

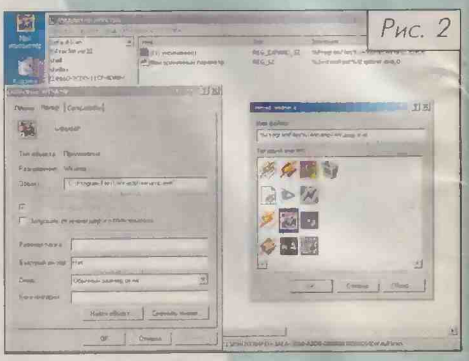
Но, как вы уже догадываетесь, на этом их практическое применение не заканчивается. Вы также можете добавить любую оболочку-папку в практически произвольное место на диске. Наиболее убедительным будет расположение папки **«Панель управления»** в меню **«Пуск»** *(рис. 1)*. Для этого, как, впрочем, и для всех остальных папок в любом месте на диске надо создать обычный каталог, а в названии прописать **«имя.clsid»**. Например, для «Панели управления» это будет выглядеть как **«Панель управления.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}»**, причем значение **«имя»** можно выбрать абсолютно произвольно (более подробно о **clsid** или идентификаторах класса **SID** ищите в предыдущей статье). Обратите внимание, что в меню «Пуск» корректно, то есть каскадом, будут отображаться только папки **«Панель управления»**, **«Сеть»** и **«Удаленный доступ к сети»** ☺.

А теперь давайте обратим наше внимание на то, как выглядят значки оболочек-папок, то есть как их отображает Windows. Наверняка вы знаете, что значки содержатся в программных файлах (***.exe** и ***.dll**) и файлах иконок (***.ico** и ***.bmp**). При этом *.exe и *.dll могут иметь любое количество пиктограмм. Поэтому ссылка на определенный значок осуществляется путем указания его индекса. Заметьте, что нумерация начинается с «0», то есть номер первого значка будет «0», второго — «1» и т. д. Итак, для выбора иконки из файла вам необходимо написать такую конструкцию **путь_файла_значка\имя_файла, номер**. Если вы захотите узнать номер значка в файле, то я вам могу предложить очень простой «бытовой» способ. В **«Свойствах»** любого ярлыка выберите команду **«Сменить значок»** — перед вами окажется окошко, в котором будет много пиктограмм. Чтобы определить номер, надо отсчитывать его, принимая во


Рис. 1

внимание, что первый (номер «0») находится в верхнем левом углу, второй (номер «1») сразу под ним и т. д. Для программистов существует еще одна возможность указать на определенный значок — следует определить нужный идентификатор ресурса для каждой иконки. Последний представляет собой произвольное целое число, для указания значка применяется та же конструкция, но перед номером идентификатора ресурса ставится знак минус: **путь_файла_значка\имя_файла, -номер**. На основе вышеизложенного, вы сможете изменять значки для оболочек-папок, то есть, например, запросто поменять иконку «Мой компьютер» или «Корзина». Для этого найдите в реестре идентификатор ресурса необходимого объекта и в разделе **DefaultIcon** перемените значение стандартного параметра на путь значка с указанием номера для файлов (*.exe и *.dll). Чтобы прочувствовать изменения, обновите экран *«Рабочего стола»* или *«Проводника»*. Посмотрите на *рисунок 2* — можно увидеть, как я изменил значок «Мой компьютер» на веселую рожицу из ресурса символов Winamp'а.

Кстати, можно играться не только со значками оболочек папок, но и пиктограммами разнообразных файлов. Рассмотрим процесс на примере mp3-файла. Для этого прежде всего в разделе **HKCR** найдите расширение файла, значок которого хотите изменить, затем скопируйте значение, установленное по умолчанию, в нашем случае это **Winamp.File**. Этот параметр еще называется идентификатором программы или


Рис. 2

ProgID. Затем там же, в HKCR, ищем этот самый раздел с именем ProgID, или Winamp.File. Значение раздела DefaultIcon и используется для отображения пиктограммы файла. Все изменения вступят в силу после обновления «Рабочего стола» или «Проводника», хотя я сталкивался с проблемой невозможности обратного преобразования значков, все менялось только после перезагрузки.

Для некоторых значков таких манипуляций может оказаться недостаточно. Чтобы изменить иконки, например, файла **.doc** в разделе **ProgID**, скопируйте значение, установленное по умолчанию в подразделе **CLSID**, затем в **HKCR\CLSID** найдите этот идентификатор класса программы. Так, для **.doc ProgID** будет **Word.Document.8**, если учитывать, что у меня установлен пакет *Office 2000*, а значение **CLSID** равно **{00020906-0000-0000-C000-000000000046}**. Далее в **HKCR\CLSID\clsid** измените значение подраздела DefaultIcon, установленное по умолчанию, на путь к выбранному вами значку.

Можно также «поиграться» с пиктограммами дисков вашего компьютера. Для этого необходимо создать специальный подраздел **DriveIcons** для определения значка диска в **HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**. Система просматривает данную ветвь на наличие подраздела с совпадающим именем диска, а затем ищет в нем раздела **DefaultIcon**. Стандартный параметр DefaultIcon описывает значок, используемый для отображения соответствующего диска, при этом вам придется вписать путь, имя и номер пиктограммы в этот параметр. Например, если вам необходимо сменить значок для диска **C**, добавляем раздел **C**, в нем создаем подраздел **DefaultIcon** в разделе **DriveIcons**, затем меняем значение DefaultIcon на путь к значку.

Очень часто при работе мы пользуемся контекстным меню, вызываемым нажатием правой кнопки мыши *(рис. 3)*. В нем отображаются некоторые очень важные команды для работы с файлами, папками и т. д. Также это меню хранит свои настройки в реестре. Если вы присмотритесь к нему, то заметите, что оно состоит из нескольких раз-

Программа ТЕЛЕ

более 100 000 семей читают еженедельное специализированное телевизионное издание, предназначенное для активных и любознательных телезрителей.

А для желающих разместить необходимую информацию всего 5 у.е. за частное объявление.

Например:

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Продам P 233/64/850/1/CD/SB - 200у.е. 4645566

Куплю Fax Panasonic KX-F580 до 200 у.е. 4645566

Размещение частных объявлений
т/ф.: 464-55-66
E-mail: parker@tv-park.kiev.ua

делов, отделенных друг от друга горизонтальной чертой. И это неспроста. Дело в том, что для каждого из таких разделов Windows извлекает команды из отдельных подразделов реестра. Все они находятся в **HKCR\class** в следующем порядке. Рассмотрим на примере файла с расширением **bat**.

☞ **\class\shell**. Описываются действия над конкретным объектом. Для нашего примера это команды **«Открыть»**, **«Изменить»** и **«Печать»**.

☞ ***\shell**. В данном разделе находятся команды, которые являются общими для всех объектов. Они располагаются под командами из вышеописанного раздела. Например, **WinRar**, **Add to Zip**, **Add to *.zip** и **Zip and E-Mail *.zip**.

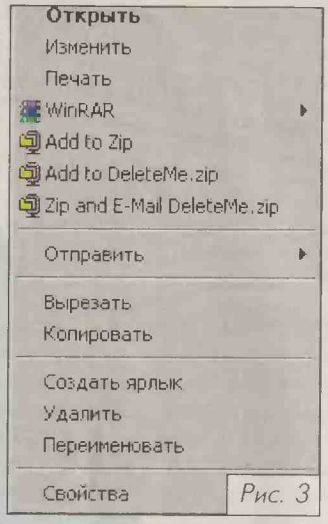


Рис. 3

☞ **\class\shellex\ContextMenuHandlers**. Каждый подраздел с помощью данного параметра определяет объект, по отношению к которому в контекстном меню добавлена команда. Имя подраздела является идентификатором класса, по умолчанию им является его имя, либо подраздел является именем объекта и по умолчанию его значение содержит идентификатор класса.

☞ ***\shellex\ContextMenu Handlers**. Каждый подраздел здесь определяет объект, который добавляет команды, относящиеся к меню ярлыков файла.

☞ **\AllFilessystemObjects\shellex\ContextMenuHandlers**. Подразделы этого раздела определят команды, которые относятся ко всем файлам системы. В большинстве случаев такой командой является **«Отправить»**.

☞ **Shell32.dll**. В этом файле находятся инструкции для встроенных команд Windows, таких как **«Вырезать»**, **«Вставить»**, **«Удалить»** и т. д. Они еще называются каноническими.

Зная это, вы сможете запросто добавлять самые разнообразные собственные команды. Кто-то скажет, что гораздо проще это сделать, используя аплет **«Свойства Папки»** из **«Панели управления»**. Да, все верно, но при этом вы будете слепо воздействовать на реестр и зависеть от возможности и цели программы, с другой стороны, эти знания понадобятся разработчикам программ.

Стало быть, для того чтобы добавить команду, необходимо продублировать структуру **действие\command**, содержащуюся в разделе **shell**. При этом под действием подразумевается произвольное название команды, стандартный параметр подраздела command должен иметь командную строку, содержащую путь к исполняемому приложению. Например, вам необходимо добавить команду, открывающую файл с расширением **txt** не только в «Блокноте», но и, допустим, в Word'е, тогда выполните следующие операции.

1. Просмотрите установленное по умолчанию значение **.txt** в **HKCR**. Этот параметр называется идентификатором программы **(ProgID)**.

2. Найдите раздел **HKCR\ProgID**.

3. Перейдите в подраздел **shell**, если его нет, то создайте его.

4. В нем создайте подраздел **«Открыть в Word'е»**. Напомню, что это название может быть произвольным.

5. Затем в этом разделе добавьте подраздел **command**.

6. Значение по умолчанию этого раздела измените на путь к исполняемому приложению. В нашем случае это **C:\Program Files\Microsoft Office\Office\winword.exe «%1»**. Обратите внимание на конструкцию **%1**. ОС заменит ее на путь к выбранному файлу и позволит корректно работать с длинными именами файлов, в которых есть множественные пробелы.

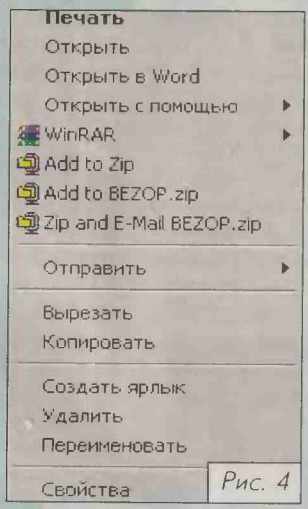


Рис. 4

Теперь, выбрав какой-нибудь файл с расширением **txt**, вы сможете из контекстного меню назначить команду **«Открыть в Word'е»** *(рис. 4)*. Таким же образом удастся добавлять разные команды. Если это вас заинтересовало, то вы можете попытаться найти другие примеры команд для иных типов файлов.

Если у вас двойной щелчок открывает зарегистрированный тип файла, то Windows использует команду, установленную по умолчанию для работы с файлом. Последнюю вы можете увидеть в контекстном меню — она будет выделена жирным шрифтом. Но помимо нее, имеются и другие, поэтому иногда возникает необходимость поменять используемую по умолчанию команду. Для этого перейдите в раздел **shell** конкретного типа файла и измените установленное по умолчанию значение этого параметра на необходимую вам команду. Так, чтобы при двойном щелчке все файлы с расширением txt автоматически распечатывались, а не открывались в «Блокноте», необходимо изменить значение на **print**, и теперь команда Print будет выделена жирным шрифтом. Если значение параметра по умолчанию не присвоено, то Windows использует стандартную команду, в данном случае **«Открыть»**. Это правило справедливо для всех типов файлов.

Итак, вы научились «играться» с внешним видом меню. Но отметим, что это работает только с командами, поступающими из раздела **shell**. То есть вы не можете таким образом влиять на вид канонических команд — чтобы добиться последнего, необходимо изменить в разделе **HKCR\CLSID\ clsid\ShellFolder** параметр **Attributes**, где **clsid** — идентификатор класса **Internet Explorer {FBF23B42-E3F0-101B-8488-00AA003E56F8}**. Это связанно с очень тесной интеграцией Explorer'а с системой. Так вот, **Attributes** представляет собой 4-байтовый двоичный параметр, каждый бит которого представляет собой флаг, разрешающий или запрещающий определенную команду. Биты, используемые Windows, перечислены в таблице.

Номер бита	Команда
30	Свойства
29	Удалить
28	Переименовать
25	Вырезать
24	Копировать
16	Вставить
5	Открыть и Проводник контекстного меню значка Корзина

Биты читаются справа налево, но бит 1 — это второй бит справа и т. д. Если значение бита равно **«0»**, то соответствующая команда запрещена, а если **«1»**, — разрешена. Так как в реестре параметр **Attributes** отображается в шестнадцатеричном представлении, то вам понадобится выполнить преобразование в двоичное представление, чтобы определить, какие именно команды разрешены. Это можно осуществить с помощью стандартного **«Калькулятора»** Windows.

Приведу пример. Стандартное значение параметра **Attributes** равно **72000000**. После преобразования оно будет выглядеть как **11100100000000000000000000000000**. Если считать справа налево, биты 25, 28, 29 и 30 являются единицами. Они разрешают команды **«Свойства»**, **«Удалить»**, **«Переименовать»** и **«Вырезать»**. Для удаления команды **«Удалить»** (простите за каламбур) установите *29 бит*, равный *нулю*, затем переведите к шестнадцатеричному представлению, и вы получите значение **52000000**. Внесенные изменения вступят в силу после перезагрузки.

На сегодня все. Хочу напомнить вам — перед редактированием создавайте резервные копии реестра. Удачи!



Ледяной HTML

Сергей БЕЗУКЛАДОВ seon@ukr.net

Решив заняться web-креативом, вы, конечно, в первую очередь задумаетесь о том, который из многочисленных HTML-редакторов осчастливить своим выбором. Перебрав с десяток программ, начиная с Front Page`а, заточенного под Internet Explorer и генерирующего весьма громоздкий код, и до Home Site`а — удобного, но немного угловатого, я набрел на **AceHTML 4 Pro** *от* **Visicom Media**. *Итак, знакомьтесь...*

Необходимо сразу отметить, что AceHTML Pro — это не *WYSIWYG* (What You See Is What You Get), а текстовый редактор, а значит, вы имеете дело с чистым HTML-кодом, имея возможность беспрепятственно вмешиваться в него по мере создания страницы. Опытные дизайнеры сразу определят, что эта программа — переименованный, переделанный и намного улучшенный *AceExpert*. Во-первых, интерфейс — вылитый *Delphi*. Поклонники этой среды программирования меня поймут и продолжат чтение с большим интересом. В верхней части находится **главное окно**, содержащее **панель инструментов** и **палитру пиктограмм**, где находятся практически все используемые тэги, объединенные по группам. В левой части, чуть ниже главного окна располагается **Code Inspector** — главное преимущество этой программы. Ну, а все остальное рабочее пространство занимает листинг создаваемой web-страницы. Начиная изучать HTML и стараясь запомнить свойства различных тэгов, вы с удивлением заметите, насколько удобно работать в AceHTML Pro. Например, вводите вы тэг *<img>*, наводите на него курсор и сразу же в Code Inspector появляются все свойства, которые вы можете поменять для данного тэга, причем также указывается, какие параметры действенны только для Internet Explorer`а, так что вам не придется проверять одну и ту же страницу в обоих Browser`ах. Другими достоинствами являются: полная поддержка всех кодировок и встроенный перекодировщик, поддержка *HTML 4.0, JavaScript 1.3, JScript 5.0, CSS2, SSI, ASP, PHP, WML, XML, CGI*, большой *набор* (около 100) готовых *скриптов и апплетов, подсветка и автопроверка HTML-кода, встроенный HTML-вьювер, автозамена* (как в Word`е), *возможность перетаскивать куски текста мышкой, настройка «горячих» клавиш, проверка орфографии* (даже русской) и, конечно же, мощный *Help*. К примеру, забыли вы тэг *<listing>*, наводите на него курсор, нажимаете F1, и вся информация о нем моментально выводится — описание, параметры, спецификация, поддержка браузерами и т. д. Есть также *мастер создания таблиц, фреймов* и *Map-сайтов*. Единственный и весьма значимый недостаток — программа не бесплатная ($69.95) и распространяется в виде trial-версии на 30 дней.

Скачать **4.22.2**-версию программы можно по адресу **ftp://visicom.superb.net/AceHTML4Pro.exe**. Размер — 5.43 Мб. Есть еще *freeware-версия* 4.22.2 (**ftp://visicom.superb.net/AceHTML4Free.exe**, 3.84 Мб), но она сильно урезанная и без Code Inspector`а. Теперь некоторые тонкости настройки программы. Сначала открываем пункт *Options>General Preferences* и в появившемся окне выбираем *Envoronmemt>External Viewer*, где вам будет необходимо выбрать ваш браузер (Netscape или Microsoft Explorer) и указать к нему путь. Причем есть возможность выбора другого браузера, например, Оперы. Далее в разделе *Envoronmemt>Files* убираем отметку с пункта *Save the HTML File to see the changes in the browser* (Сохранить HTML-файл для просмотра изменений в браузере). Следующий шаг — настройка проверки русской орфографии. Переходим к пункту *Speller* и в строке *Languages* выбираем русский язык, а в строке *Custom dictionary* указываем местоположение вашего файла-словаря с расширением ***.dic**. У кого нет — может подключить словарь *Microsoft Office*, который находится в *C:\Program Files\Microsoft Office\Office\CUSTOM.DIC* для версий старше Office 95. Чтобы сменить расцветку тэгов, заходим в пункт меню *Options>Editor Preferences>Highlighting*, где с помощью пунктов *Element, Foreground, font, size* и т. п. сможем настроить редактор на свой вкус. Тот, кто не любит постоянно прокручивать горизонтальным Scroll`ом не умещающийся на экране текст, может поставить отметку *Display Word Wrap* (Отображать перенос слов) в меню *View*. Для настройки требуемой ширины переноса слов наведите курсор на появившуюся в окне редактора серую вертикальную пунктирную линию (курсор должен принять вид двух линий со стрелками), нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская, передвиньте линию в требуемое место. Далее в правом верхнем углу устанавливаем имя и размер шрифта, которым будет отображаться листинг вашего HTML-кода в окне редактора. Ace HTML Pro к работе готов.

При запуске редактора создается готовый каркас web-страницы. Кто работает без тэгов *<META>*, может отключить их в настройках. Кодировка выбирается в правом верхнем углу редактора (там, где мы выбирали шрифт отображения). Для работы с шаблонами других документов выбираем пункт меню *File>New*, где есть возможность выбрать документы *HTML, Java Scripts, CSS, WML, XML* или *Perl*. Также в пункте меню *File>New* вы можете выбрать ярлыки *Personal, Business-Frames* или *Business* и найти подходящий вам готовый вариант web-страницы. А для сохранения своего шаблона заходим в *File>Save As Template* и в появившемся диалоговом окне вводим имя шаблона. Для дальнейшей загрузки собственного сохраненного шаблона открываем *File>New* и на ярлыке *Custom* выбираем свой вариант.

Начав работать с Ace HTML, вы удивитесь, что тэги практически не придется вводить, так как все они выбираются в палитре, содержащей группы тэгов, объединенных по функциональному назначению. Еще одна особенность — наличие прекрасной цветовой палитры, где вы сможете выбрать любой цвет с отображением его в шестнадцатеричном формате, а также «безопасные» цвета для Web.

Закончив ваять свой сайт, вы непременно захотите сразу же разместить его в Сети. Здесь-то и придет на помощь **Ace FTP** версии **1.31**, великолепный FTP-клиент, размером всего 844 Кб, работающий совместно с Ace HTML (**ftp://visicom.superb.net/aftp131.exe**).

Так что дерзайте...



Пингвин в клеточку

Александр ПРОКУДИН a_prokudin@pub.tmb.ru

Я, как лингвист, раньше думал, что мне табличные процессоры — как машине пятое колесо. Однако недавно убедился в собственной неправоте, признал ошибку и решил заодно разобраться, который из имеющихся табличных процессоров может заменить мне коммерческий MS Excel, который я из соображений совести использовать не могу, а через «не хочу» — знаете ли, тоже не дело. С учетом приобретенной за последний год привязанности к ПингвинОС было решено прошерстить таблпроцы именно для этой операционки. На момент действия активно использовался ASPLinux RC3.

Will you run for me
Go to 1, 2, 3
We go higher now
Let me show you how
«Five Wheel Drive» Gorky Park

Перво-наперво были просмотрены ресурсы дистрибутива. С первыми двумя его дисками это было непросто: имеющаяся у меня версия ASP не имеет аналога Mandrak'овского *rpmdrake*, что существенно затормозило поиск. Однако через час был подведен итог: на дистрибутиве имеется 6 табличных процессоров, из которых 5 бесплатных и 1 коммерческий.

Обращение к Инету дало мало. С одной стороны, *LinuxLinks.com* дал порядка двадцати ссылок. Однако часть из них оказалась «мертвой», а другая часть относилась к коммерческим программам. Поскольку обзор было решено сделать в стиле Debian, то коммерческие проекты из Инета оказались преданными заслуженному забвению.

Кроме одного. С ним я все же решился помучиться. Получилось весело. Зайдя по ссылке на страничку разработчиков, я был подвергнут массированной атаке саморекламы. Для подробного ознакомления с продуктом мне было предложено заполнить стандартную анкету, после чего мне любезно сообщили, что таперича мне либо будет выслан CD с демо-версией продукта, либо со мной свяжется представитель компании — по телефону или мылу. Лучше бы они этого не писали, потому что извращенное воображение быстро дорисовало картинку ознакомления с программой по телефону:

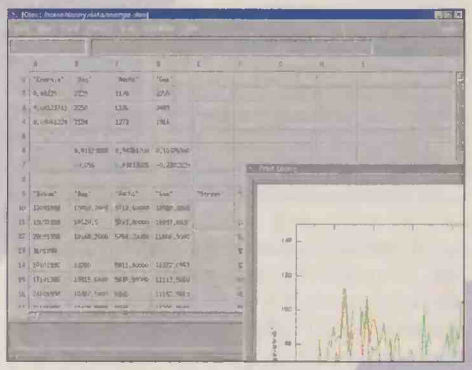
— Это новый Табличный процессор XXX. Я чувствую, что ты хочешь поюзать меня!

— Ага. Давай, загружайся!

— О-о-о! Мои электроны устремились к процессору. Я чувствую, как нарастает возбуждение менеджера окон, и вот я перед тобой — красивый и удобный табличный процессор. Я сделаю все, что ты захочешь. Я осуществлю любую твою фантазию...

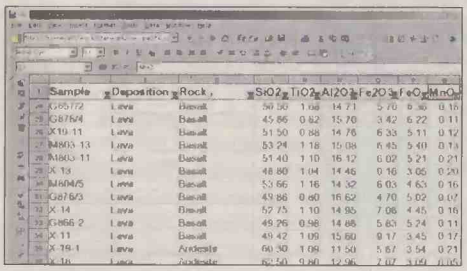
Ладно, отвлеклись.

Таким образом, Инет не дал ничего нового. Правда, с ужасной скоростью был скачан **Oleo**, заточенный под Mandrake. Удивительно, но мне все же удалось его установить, пару раз плюнув на предостережения системы о возможном отторжении «имплантанта». Неудивительно, что Oleo так и не заработал, хотя все составляющие и были с угрюмой точностью распиханы по нужным папкам. Однако на скриншоте пускай все будет О'Кей.



Начинаем разбор полетов. Раздача слонов будет позже. Начнем, разумеется, с некоммерческих программ.

Первой жертвой моего неуемного любопытства пал **StarCalc** из пакета **StaOffice 5.2**. У читателя это может вызвать здоровое недоумение, поскольку текущей версией является *OpenOffice 625*. Да, в OpenOffice реализованы некоторые приятные новшества вроде более продвинутых фильтров для работы с «чужими» форматами. Однако проверить последнюю версию лично никакой возможности у меня не было, что обусловлено солидным объемом дистрибутива — 57 Мбайт. Тянуть такую прелесть по обычному dial-up — все равно, что свести последние счеты с жизнью, а Писание сие не поощряет ☺. Поэтому взят был именно StarCalc 5.2. Говорят, он сейчас исчез из *Bolero.ru*. Однако где-нибудь в других местах он наверняка все еще отлеживает себе бока.



Sample	Deposition	Rock	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	FeO	MnO
G65772	Lava	Basalt	50.50	1.08	14.71	5.70	8.36	0.16
G87/64	Lava	Basalt	45.86	0.82	15.70	3.42	6.22	0.11
X19-11	Lava	Basalt	51.50	0.88	14.76	6.33	5.11	0.12
M803-13	Lava	Basalt	53.24	1.18	15.08	6.45	5.40	0.13
M803-11	Lava	Basalt	51.40	1.10	16.12	6.02	5.21	0.21
X-13	Lava	Basalt	48.80	1.04	14.46	0.16	3.06	0.20
M604/5	Lava	Basalt	53.66	1.16	14.32	6.03	4.63	0.16
G87/63	Lava	Basalt	49.86	0.60	16.62	4.70	5.02	0.07
X-14	Lava	Basalt	52.15	1.10	14.96	7.06	4.45	0.16
G866-2	Lava	Basalt	49.26	0.98	14.66	5.83	5.24	0.11
X-11	Lava	Basalt	49.42	1.06	15.60	9.17	3.45	0.17
X-19-1	Lava	Andesite	60.30	1.06	11.50	5.67	3.54	0.21
X-16	Lava	Andesite	62.50	0.80	12.96	2.07	3.09	0.06

Итак, StarCalc. Думаю, самый интересный для читателя аспект — совместимость с форматом MS Excel. Давайте раз и навсегда покончим с этим вопросом — совместимость превосходная: формат читается практически как родной. Правда, я не пробовал открывать файлы с макропрограммами, однако не думаю, что должны быть особые заморочки, поскольку в пакете присутствует компонент StarBasic — компилятор кода со средством разработки. Признаться, меня не особенно воодушевило средство разработки макросов в StarOffice — ничего особенного. Нет функции автозавершения ввода команды, нет возможности использования новых компонентов. С другой стороны, требовать их от компилятора объемом в 2.5 мегабайта (если верить программе инсталляции), пожалуй, неразумно. Интересно, что тут изменилось в OpenOffice?

Ввод функций осуществляется на *«Автопилоте»*. Интересно, что все функции, кроме геометрических, получили русский вариант. Набор функций достаточен для ведения статистики, однако до объема Excel он все же не дотягивает.

Готовых шаблонов немного: из финансовых документов — *«Расчет кредита и ипотеки»* и *«Управление акциями в StarOffice»*. Есть шаблон *«Расписание лекций»*. А вот *«Годовой/месячный календарь»* меня, признаться, удивил: во-первых, наши разработчики смешали в нем русские и английские надписи — то ли не договорились, то ли вкус у них такой. Другой прикол с этим шаблоном — отображение второго января как праздника New Year. Вроде и не лодыри, могли б и поработать... К тому же вместо даты «1 января» стоят три решетки. Это что — намек на обстоятельства встречи Нового года?

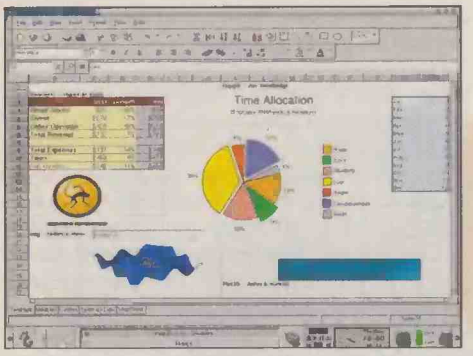
Добавлю, что шаблоны StarCalc можно сделать из шаблонов Excel — Автопилот с этим справится вполне успешно.

В целом, StarCalc — очень мощный табличный процессор. Не хватает ряда мелочей, к которым привыкаешь с Excel, однако дело, я думаю, за будущим. Большое подспорье для удобства работы со StarOffice — собственная панель задач для документов, которая существенно облегчает жизнь людям, привыкшим к радостям MS Office 2000.

Теперь примемся за **Gnumeric**. Как и OpenCalc из OpenOffice, он позиционируется в качестве составной части **Gnome Office**. Текущая версия программы — **0.64-2**. Поскольку в дистрибутиве ASP была лишь версия *0.58*, я попробовал утянуть с ftp-сервера новую версию и недостающие пакеты к ней: **gnome-print**, **gal** и т. д. Однако ничего путного из этого не получилось: на апдейт система не согласилась, и сколько я ее не уговаривал, все было зря. Итак, смотрим версию 0.58.

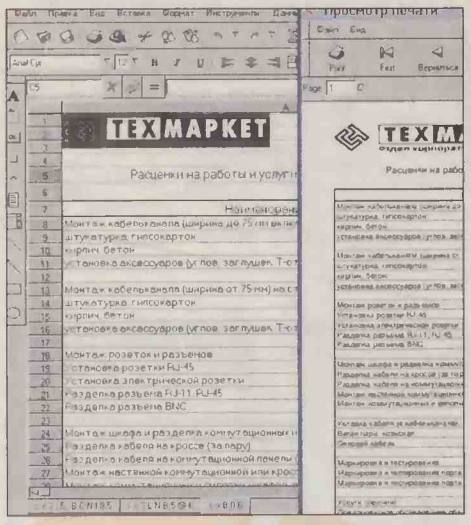
ЛИГА ЗАКОН ™
Акция "Закон для Всех"
Лучшие правовые системы Украины за 9гри
Подключение, обслуживание, сервисная поддержка консультаций, индивидуальный подход
ТОО "Ольга-Информ",
Киев, ул. Б. Хмельницкого 10, к.64
т/ф(044)235-19-43,e-mail:olgain@i.com.ua
Пейджер(044)069,абонент102682

По сравнению с предыдущей использовавшейся мной версией (0.4x), изменения весьма ощутимы. Во-первых, это человеческое обращение с великим и могучим. Во-вторых, это долгожданный экспорт в *html* и толковая поддержка формата Excel. К сожалению, программа умеет читать еще не все экселевские тэги, поэтому ряд фич при открытии файла с русскоязычным контентом сконвертился во что-то невообразимое и малоприятное. Проще говоря, стадо кракозябров ломанулось на водопой. Однако мой хороший знакомый, имеющий на десктопе Debian и

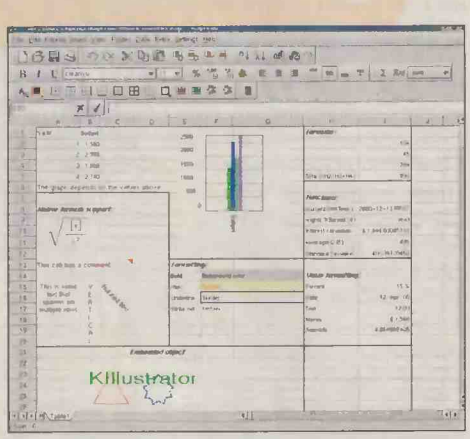


не реже раза в две недели собирающий Gnumeric из CVS, по моей просьбе открыл в своей версии присланный мной xls-файл с данными на русском. Как видите, на скриншоте все вполне прилично.

Одна из фишек мелкомягкого таблпроца — возможность записи навороченных макросов. Многие из вас играли в электронную версию «О, счастливчик», которая, собственно, является макросом для Excel. Для поддержки макроязыка сейчас работает проект **GBasic**, цель которого — внедрение макроязыка на основе Basic в недра гномьих программ. Лично мне такая затея кажется



не то чтобы сомнительной, но неоднозначной — точно. Не забывайте, что макрос макросу рознь. Можно сделать «О, счастливчик» под GNOME, а можно и вирус написать, который бедняжку Гнома отправит в глубокий и продолжительный нокаут. Однако, независимо от моих словоизлияний, работа над GBasic продолжается.



Другая новая фишка Gnumeric — поддержка стандартных активных компонентов html — кнопочек, комбобоксиков (разворачивающиеся списки) и прочего. Поддержка сия, будем откровенны, весьма эфемерна. То есть нарисовать это дело на табличке можно, но назначить какие-то переменные, добавить действия и т. д. нельзя. Притом при сохранении в html это хозяйство перебираться тоже не хочет. Зато есть очень приятная возможность нарисовать в табличке стрелочки, палочки, прямоугольнички и овалы, на отсутствие каковой ранее с гордостью указывали адепты Excel.

Перейдем непосредственно к функциям Gnumeric. Непосредственно функций для обработки данных тут достаточно для большинства производимых операций. Все финансовые и статистические функции на месте. Более того, к оным добавилась группа «информационных» и «инженерных» функций, а также 7 функций теории чисел.

В программу также вшиты функции элементарного анализа данных. Функции анализа, кстати, можно по мере способностей «подшивать» в виде плагинов, что мне, как ярому приверженцу плагиностроения, добавило пару лет жизни.

В итоге имеем удобный и быстро развивающийся табличный процессор с человеческим лицом.

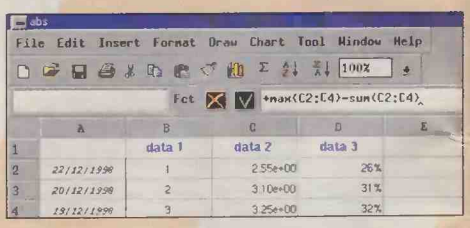
Ну а теперь настала очередь «открытия сезона» — **KSpread**. Первая версия программы оказалась достаточно симпатичной и уже содержала множество полезных функций. Версия, которую я имею честь описывать — **2.0.1**. Между нами, чужие форматы понимаются слабовато. Файлы Excel он мне вообще не открыл, не говоря уж о сохранении. Математических функций тоже пока маловато.

При этом ряд дизайнерских мыслей реализован просто на отлично. Особого теплого слова заслуживает *ввод матфункций*. Для этого используется диалоговое окно, вызываемое щелчком мышки по соответствующей пиктограмме. Во-первых, вы можете отсеять и оставить лишь функции из необходимой вам группы — к примеру, статистические. Как только вы щелкаете мышкой по любой из них, в правой части диалога появляется подробное описание функции. Если она вам подходит — щелкайте клавишу со стрелкой «вниз», и тогда вы получите доступ к закладке со средствами ввода значений для функции. Просто и удобно.

KSpread, как и другие составляющие части KOffice, базируется на компонентной модели *KParts* — аналоге OLE из Windows. Благодаря этому мы легко можем обмениваться данными с другими приложениями офисного пакета. Эта функция пока не очень четко реализована, но, как говорится, работа идет полным ходом.

Если говорить о дизайне KSpread, то в красоте *KDE2* и графических компонентов библиотеки *Qt* вообще уже давно никого убеждать не надо.

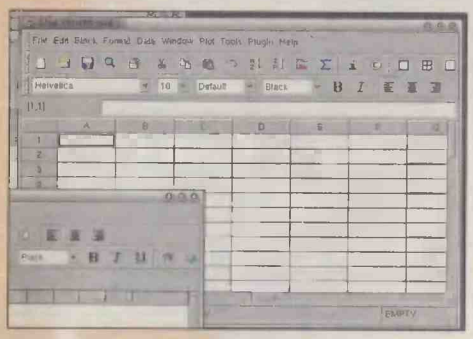
На фоне этого великолепия **Abs** смотрится откровенно убого. В принципе, процессор умеет делать стандартные расчеты и с помощью библиотеки *gnuplot* строить графики. Однако ни то ни другое реализовать я не сумел. На мою попытку ввести значения в ячейки процессор отреагировал, мягко говоря, неадекватно: помимо значений он начал втыкать в ячейки их координаты по таблице, как будто решил поиграть со мной в «морской бой». Библиотеку Gnuplot он находить вообще не захотел, хотя она как миленькая сидела на месте и ждала своего часа. Да, свидание не состоялось...



Последний бесплатный процессор из представленных в дистрибутиве — **Siag**. Последняя английская версия — **3.4**, русская — **3.3.9** (она и была у меня). Разницы между ними практически нет, поэтому особых угрызений совести по этому поводу я не имею. Собственно говоря, Siag — это небольшой офисный пакет, построенный на интерфейсе *Motif*. Пакет при установке научился прописывать себя в меню KDE, поэтому отдельно взятые умники вознамерились называть его *KSiag*.



Первая вещь, которую я хотел бы отметить, — малое количество функ-



ций для обработки данных. К тому же они в алфавитном порядке распиханы по меню *Edit*, что автоматически наводит на мысль, что лучший лист — чистый лист. С другой стороны, в качестве интерпретаторов выражений можно выставить *C, SIOD, Tcl, Guile* и даже *Python*. Понравилось, что процессор без лишних вопросов подсчитывает сумму в столбике.

А что нам может предложить коммерческий Applix?

Итак, рассмотрим средства **Applix SpreadSheets** (пакет **ApplixWare 5.0**). Набор средств форматирования аналогичен Excel. Типов ячеек всего 11, включая тип неясного назначения под названием *Unstyled*. Для пунктуальных до мозга костей немцев (а Applix — немецкий пакет) это даже странно — использовать нестилизованный формат ячеек. Для таблицы, разумеется, можно определить дефолтовый шрифт, но выбор ограничен инсталлируемыми с пакетом шрифтами. В составе офисного пакета есть утилита для инсталляции шрифтов. Однако она настолько бестолково сделана, что приходится засаживаться за мануал по эксплуатации и копать, копать, копать...

Процессор может читать ряд чужих форматов, включая сам Excel (см. рис.). Притом достаточно корректно производит импорт тэгов формата. Импорт Excel происходит в несколько этапов при помощи аналога «Автопилота» из StarOffice. Что касается собственного формата, то он неплохо документирован — все тэги описаны, на сайте производителя выложено их описание в форматах html и RTF. Вычитав его, можно при создании собственного процессора сделать фильтр для *импорта/экспорта*.

Вызов функций построен по тому же принципу, что и в Excel, — в требуемую ячейку устанавливается курсор, делается клик мышкой по кнопке в панели с надписью «fx», вслед за чем возникает окошко, состоящее из двух частей. В левой части указан тип доступных функций, в правой — непосредственно сами функции в зависимости от выбранного типа. Категории:

Все;
База данных;
Дата и время;
Финансовые;
Логические;
Поиск;
Математические;
Реальное время;
Статистические;
Строковые.

Что касается инструментов для анализа, то таковых я не обнаружил. Зато обнаружилась другая интересная функция: всякий документ пакета ApplixWare может фактически служить аналогом документа *Microsoft Binder*, поскольку в любой документ можно залепить любой из типов документов Applix, который открывается простым двойным щелчком. Аналогия с MS Office полная.

Отмечу еще одну деталь: в процессе инсталляции всего офисного пакета запрашивается информация о том, какой интерфейс вы хотите иметь — *Gtk* или *Windows*. Так вот, это как раз тот случай, когда форточным интерфейсом пренебрегать не стоит, иначе вы получите не Gtk, а кунсткамерного братца *Motif*. К Motif у меня претензий особых нет, если не считать того, что ряд программ с таким интерфейсом не любят читать системный буфер обмена. Но этот вариант — просто извращение. Хотя на вкус и цвет...

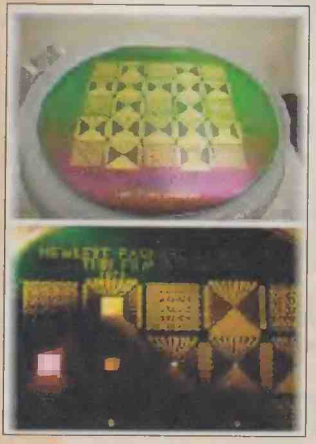
В принципе, процессор вполне приличный. Есть одно большое НО: русский язык он не поддерживает. Шрифты используются тоже собственные, а не системные. Поэтому автор будет признателен любому, кто сообщит о способе исправления этого «досадного недоразумения».

А теперь обещанная раздача слонов. Несмотря на всю функциональность, Applix SpreadSheets и StarCalc — это монстры, которые на средненьких машинках еле ножки передвигают. Поэтому несомненным лидером я лично считаю Gnumeric, хоть он с каждым разом и требует новых библиотек. Приз симпатий заслуженно отходит к KSpread. Остальные — на грани между добром и злом.

Окончание. Начало на стр. 19

на 0.6-микронную технологию. О серьезности намерений производителей развивать рынок MRAM может свидетельствовать тот факт, что IBM и Infineon организовали группу из 80 инженеров, которые будут вести работу над данным проектом.

Из-за боязни не проспать революцию в информационных технологиях «не спят» и другие компании. **Motorola Labs** совместно с **DigitalDNA Labs** (этот дуэт является одним из главных конкурентов для тандема из IBM и Infineon) в феврале этого года выпустили образец 3-вольтовой памяти MRAM со временем доступа меньше 15 нс и временем цикла чтения меньше 24 нс (что соответствует частотам работы памяти в 400 МГц). MRAM от Motorola состоит из структуры, основанной на одном-единственном транзисторе и магнитном туннеле (**MTJ**), — для того чтобы достичь малого размера ячейки. Большая скорость работы и энергонезависимость в сочетании с приемлемой ценой создаст серьезного конкурента для **Flash** и **DRAM**, за исключением разве что самых быстрых видов **SDRAM**. По словам аналитиков, рынок Flash сегодня составляет около $2.7 млрд., и он увеличивается примерно на 30 % каждый год. Видимо, еще и поэтому сейчас он видится производителям бездонным колодцем для обогащения.



Среди фирм, которые ведут исследования в данной области, также следует назвать **HP Labs**, **Union Semiconductor Technology Corp (USTC)**, **Honeywell Inc.**, **Interuniversities Microelectronics Center (IMEC)**, **Philips**, **Siemens** и др.

Так, IMEC, используя 1.0-микронную **GaAs-технологию**, построила матрицу 3×3 спин-волновых ячеек. Сопротивление каждой ячейки разное при различных направлениях протекания тока. Значение сопротивления интерпретируется как логические **«0»** или **«1»**. IMEC планирует построить магнитную память, работа которой будет базироваться на магнитном туннельном эффекте, интегрированном с кремниевым диодом или транзистором для адресации.

Ко всем вышеперечисленным преимуществам новой памяти следует добавить практически неисчерпаемый ресурс MRAM. При испытаниях на долговечность память продолжала нормально функционировать после 10 млрд. (!) циклов записи/чтения (*рис. 2* — установка для исследования долговечности памяти). По словам *Чака Мохауса (Chuck Morehouse)*, директора HP Information Storage Technology Lab., MRAM имеет практически неисчерпаемый ресурс. Помимо всех этих достоинств, следует отметить устойчивость данного вида памяти к радиоактивному излучению, а также возможность нормальной ее работы при обычной температуре окружающей среды. Как предполагается, первые чипы будут выпускаться в конфигурации 256 Мб. К сожалению, по заявлению глав ведущих фирм-разработчиков этого вида памяти, первые массовые микросхемы MRAM сойдут с конвейера не ранее 2003 года, а коммерческое их производство начнется не раньше 2004 года.

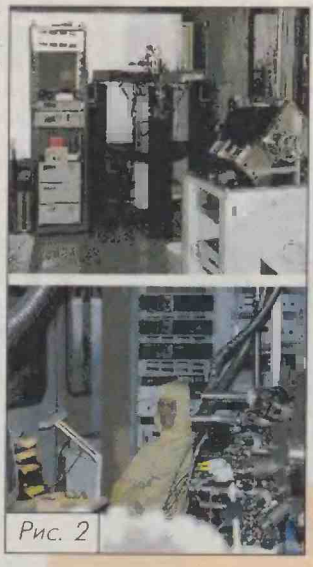


Рис. 2

Давайте подведем итог всему вышесказанному, исходя из преимуществ данной памяти над традиционными: отказоустойчивость, защищенность от индустриальных помех, огромный ресурс, малая энергоемкость и высокая скорость — можно с полным основанием утверждать, что она несомненно займет свою нишу на рынке электронных компонент будущего.

.NET-сенсация: завтрашние технологии сегодня

Андрей ГОНЧАРОВ ag@ukr.net

(Окончание, начало см. в МК № 20 (139))

Поздравляем — сектор «ноль»!

С точки зрения частного лица, не обладающего солидной базой наработок в области программного обеспечения, входящий в состав Visual Stidio .NET **«Мастер Миграции из VB6 в VB.NET»**, который не гарантирует стопроцентного соответствия исходного кода (версии 6) результирующему, .NET будет выглядеть лишь как «еще один из способов сократить ручную работу». Однако для специалистов, чьей специализацией является профессиональное (то есть коммерческое) творение ПО средствами Visual Basic, такой «ломастер» вряд ли внушает сколько-нибудь оптимизма. Причина — далеко ушедшие новшества как структурного характера нового Бейсика, так и его лингвистические нововведения, которые Wizard почему-то не в силах осмыслить... Таким образом, профессионалам придется писать код по новой, путаясь в ошибках и тщась управиться с необъезженными VB.NET, .NET Framework и пр. И это притом, что испытанный годами код VB 5 и 6 жестоко отбрасывается в утиль как устаревший механизм, тогда как различного рода прожекты (*читай «мероприятия»*) пухнут от щедрых капиталовложений. Отсюда следует (*мнение автора — не более того*), что «мода» на .NET придет либо с: 1) обеспечением портирования версии 6 в седьмую, 2) новыми специалистами (которые, кстати, уже к концу текущего года полезут как грибы после летнего ливня), не одурманенными вольготными правилами Visual Basic прошлого века, с соответствующим опытом разработки в старом стиле и балластом программного обеспечения, сопровождения которого требуют в первую очередь клиенты разработчика. Эффект «разгрома» сложившихся традиций усилен не самыми радужными перспективами на ближайший год даже для опытнейших программистов. По прогнозам многих зарубежных аналитиков, прибавления в полку следует ожидать к концу текущего года, однако нет никаких гарантий относительно его состава (*читай: кто был «всем», тот стал «никем», и обратно*). Из этого, однако, не следует делать выводов об «обреченности» той массы программистов, которые, вопреки всему и вся, избрали «легкий хлеб», а в свете грядущей перемены имеют шанс снова разыграть в лотерею место под солнцем. Уже появилось в продаже немало книг по *C#* — предвестие новой волны, которая, уверен, вскоре хлынет на никем не занятые территории (*VB.NET не заставит долго ждать — это же чей-то роскошный кусок хлеба. Думаю, об этом догадался не только автор настоящей публикации, но и десятки тысяч издательств мира... однако, как мне почему-то кажется, Украина не будет лидировать в этой гонке за кусок праздничного пирога*), а также великое множество статей и FAQ`ов на тему .NET в целом. Практически ни один корпоративный или информационно-аналитический интернет-ресурс, ориентированный на разработку ПО и его распространение (по крайней мере для ОС Windows 9x), не обошел вниманием факт появления бета-версии революционно-сенсационного средства быстрой разработки приложений. Чуть не на каждом из подобных сайтов уже имеется десяток советов о том, как подготовить VB6-проект к более-менее безболезненному «конвертированию» в новый формат *перед* использованием Мастера Миграции, а также предостережения в адрес до сих пор использующих шестую версию Visual Basic, но планирующих «ремастеринг» в будущем.

Хорош Федот, да уже не тот

Популярная точка зрения тех, кто, не будучи лично знаком с Visual Basic, пытается сосчитать количество сходств между VB6 и VB.NET и при этом сделать объективные адекватные выводы: VB.NET — это якобы очередная, новая *версия* Visual Basic, и, возможно, Microsoft вскоре реализует «типа-Upgrade-for-VB6». Подобный взгляд — не просто заблуждение: если корпорация-производитель и выпустила бы (представим на минуточку) подобного рода довесок для... — будем это называть так — *имитации синтаксических приемов новейшего Бейсика* (иной резон трудно себе и представить, исходя из трактовки замысла .NET Framework), тогда как быть с упомянутой «виртуальной машиной», ведь все языковые средства из комплекта отныне используют одни и те же Runtime-модули. Если быть точными — *CLR* (Common Language Runtime). Конечно, неиспользование Framework сегодня выразится в отставании от *уже действительно самой* прогрессивной части населения планеты Земля, но завтра, возможно, станет ИТ-ересью.

Что же нового несет в себе VB.NET и насколько разительны отличия его от привычных Бейсиков прошлого? Во-первых, Microsoft одним движением натренированной на подобных проектах руки по-своему расставила акценты. Отныне Visual Basic — «... первоклассный Объектно-Ориентированный язык программирования...» и «...байки о том, что VB имитирует наследование путем делегирования, при этом являясь ОО-симулянтом, канут в лету...». Да, действительно, Visual Basic стал таковым, однако он *не мог им не стать*, разделяя ресурсы с другими языками клана .NET, преемственность которых по отношению к ООП (не просто поддержку) под сомнение ставить не приходится.

Кроме наследования «высшего сорта» в VB.NET включены и остальные долгожданные атрибуты Объектно-Ориентированного подхода, да и просто «фишки» языков типа *C++*: ключевое слово **Overrides** (когда подобное «переназначение» позволяется только в явно указанных случаях во избежание *случайного* — например, из производного класса); ключевое слово **Implements** (с целью имплементации, к примеру, интерфейсов); ключевое слово **Inherits** (что уже одним своим видом сводит на нет все сомнения (если таковые еще остались) относительно природы ОО-Бейсика .NET); *конструкторы*, до боли знакомые программистам на всех ОО-языках; структура **Try...Catch...Finally** (призванная впредь избежать ошибок «незавершенности начатого» («сказал «а» — скажи и «б»), порождаемых ныне почившими *On Error GoTo* и *On Error Resume Next/Exit...*, а также **GoSub...Return**); реализована привычная для разработчиков на C/C++ *потоковость* (Free Threading — когда одно приложение может порождать множество потоков или процессов, друг от друга не зависящих и выполняющихся практически автономно. Кстати, если вышесказанное хоть как-то могло быть реализовано иными средствами в VB6, то потоки были вовсе недоступны «басиковцам», отчего они весьма горюнились), а также введено понятие *перегрузки* (одна функция или процедура может принимать различные аргументы различных типов; при этом вычисление происходит без ошибки несоответствия типов). Введено явно заимствованное из C/C++ ключевое слово **Return**, которое возвращает значение из функции, в рационе появился объект **Exception**.

В VB.NET не является синтаксической ошибкой определение значения переменной в строке ее объявления (что весьма и весьма удобно), в нем также «доделан» механизм

Объявление переменных в духе .NET

```
Dim MyString1 As String = "Бейсик .NET - рулез!"
Dim MyInteger1 As Integer = 29
Dim MyBoolean1 As Boolean = True

Dim MyString2 As String = "Что такое VB.NET?" & VbCrLf & MyString1
Dim MyInteger2 As Integer = Sqrt((2 * 18)) + 34
Dim MyBoolean2 As Boolean = Not MyBoolean1

Dim MyObject1 As Class1 = Class1
Dim MyObject2 As New Class2

Dim A, B, C, D As String 'Все переменные объявлены как Строковые
```



объявления однородных переменных в одну строку (насколько уважаемому Читателю известно, в объявлении **Dim A, B, C, D As String** только *одна* переменная принимала тип *Строка* — D, остальные — *Variant*).

Введены также жесткие меры по пресечению «произвола» программистов: в действительности привыкание пользователей VB 4, 5, 6 к перенастройке измерений массивов с помощью директив *Option Base* (и другие вредные попущения, которые сродни никотинной зависимости ☺) портят вкус программиста, ведут к распущенности и, будучи чреваты различными ошибками, вероятность которых усилена заведомо отключенной проверкой типов, затрудняют процесс отладки и слежения за поведением всего проекта на стадии разработки, не говоря уже о багах откомпилированных программ, которые снятся программистам на VBA и VB в самых страшных снах. К счастью, VB.NET более не позволяет использовать «умолчательные» свойства элементов управления (см. код ниже), экономить на объявлениях переменных и устанавливать значение индекса первого элемента массива равным единице.

Ошибки прошлого

```
Dim strVariable As String
strVariable = Text1   ' Отныне это ошибка
```

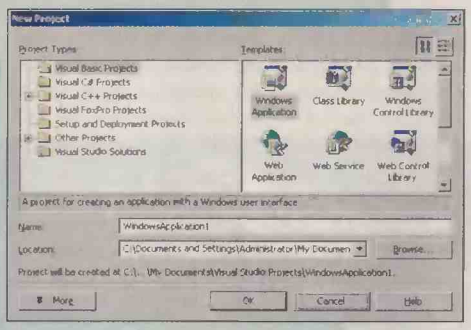
Однако наряду с этими мерами по «оздоровлению» Бейсика были введены и меры явно репрессивного (как показалось некоторым западным журналистам-«языковедам») характера: .NET-*boolean* со значением *True* в числовом эквиваленте более не отрицательное -1, а положительное 1. Таким образом, если программист использовал числовые эквиваленты вместо *True* и *False*, то никакой мнимый анализатор кода без целенаправленного поиска значений переменных согласно объявленному типу не в состоянии будет отловить *логическую* ошибку (а часто и тупик) в коде шестого Бейсика (следует учесть, что VB 6 не требовал строгого объявления переменных, а в случае «отсутствия факта присутствия» просто имел в виду тип *Variant*. Variant же порождает множество интерпретаций задуманного...) Прибавьте ко всему сказанному грядущие неприятности на плацдарме *ByVal* и *ByRef* — в лагере Классов, к примеру...

Visual Basic версии 6 рассматривал Integer как 16-битную переменную. VB.NET — как 32-битную, что рано или поздно скажется на производительности в проектах любого языка программирования клана .NET. Зачем? Кажется, неспроста...

И, наконец, самое печальное: *MESSAGEBOX* — это не то же, что и *MessageBox*. Другими словами, отныне обязательно соблюдение регистра символов. Несоблюдение приведет к ошибке. Увы...

Что может VB.NET?

Прежде всего, создание приложения в любом .NET-языке — это запуск общего IDE. Причем и отладка, и компилирование происходит там же. При запуске последнего пользователю предлагается выбрать тип проекта, исходя из предустановленных шаблонов проектов. Шаблоны (по своему назначению) можно пополнять. В комплект входят шаблоны *Web-приложений, Web-сервисов, Win-приложений, Элементов Управления Windows*, которые теперь именуются как Windows Controls, *Элементов Управления для web-контента* (Web Controls), шаблона класса, консоли и других.



Сами же синтаксические изворотты нового века в Бейсике пока непривычны, но, как уже было сказано не раз, — дело привычки. Так, любая функция вызывается из базового класса, входящего в *BCL* (Base Class library), и вызывается как функция-член класса в предыдущих версиях VB — через точку. Причем функции типа вызова окна сообщения (и других наиболее употребительных) реализованы для совместимости кодов и являются всего лишь «эмуляторами» новых. Значительно переработан арсенал для работы с файлами, web-сервисами и т. п.

Окно сообщения в новом стиле

```
MessageBox.Show("Привет от VB.NET!", "New style MessageBox")
```

Конечно, если судить о Visual Basic .NET как о продукте наступившего «нового» тысячелетия, когда возросли запросы пользователей, то и Visual Basic .NET, и C# — продукты времени. Их появление очень своевременно и желанно для многих. К тому же, по большому счету, у посредственного Бейсик-пользователя особых затруднений при работе с ними возникнуть не должно. Тем паче, что ООП (и другие модифицированные малоиспользуемые способы ведения войны с компилятором) в рамках этого языка использовали не более 60–70 % «программистов»-непрофессионалов (т. е. некоммерческие и неопытные разработчики), так что адаптация для большинства пройдет естественно, без нечеловеческих усилий.

Инсталляция

Важный момент: инсталляционный пакет, будучи частью .NET-технологической цепочки, также построен на базе новшеств. Поэтому и ошибки неизбежны, и недоработки слишком заметны. Однако не следует забывать: мы имеем дело с бета-версией. Процесс установки ни у одного из респондентов опроса, по данным одного из наиболее известных информационно-технологических обозрений в Сети, не прошел без сбоев. Как минимум три-четыре раза Система пыталась пасть ниц ☺. Инсталляция Visual Studio .NET обычно происходит в два основных этапа: обновление OS Windows 9x (под нужды .NET Framework, надо полагать) и сама установка Visual Studio. Пользователи Windows 95 должны будут разочароваться: в инструкции по установке сказано, что создание программного обеспечения на базе машины .NET невозможно, однако запуск готового .NET-ПО вполне допустим. Ошибки на стадии обновления — одно из наиболее уязвимых мест .NET. Здесь-то и происходит война миров — низы еще хотели бы пожить по-старому, а «верхи» еще не могут без треска по-новому... В остальном лучше *пока* придерживаться опций по умолчанию — проблем будет намного меньше.

Что ж... Microsoft уже заикнулась о второй бета-версии MS .NET... Сколько новых сенсаций/разочарований ждет VB-поклонников с ее выходом?

Поживем — увидим.

Окончание. Начало на стр. 18

ют права на существование. Для этого в начале 1992 года она создала специальную группу, которая должна была добиться отмены патента на 3.5" форм-фактор. В группу вошли *IBM, Digital Equipment Corp., Maxtor, Quantum, Micropolis, Areal, Kalok, Fujitsu, Hitachi, Toshiba* и *Alps* (последняя — на правах наблюдателя). От Hewlett-Packard, Conner Peripherals и JVC был получен отказ. Очевидно, что у такой группы существовала масса возможностей осуществить задуманное Seagate. Но нельзя забывать, что все члены группы к этому времени уже заплатили Rodime соответствующие отчисления. И хотя вся эта акция была затеяна не только для отмены конкретного патента Rodime, но для устранения самого понятия «патент на физические размеры жесткого диска», внутри группы вскоре произошел раскол, и давление на Службу патентов и торговых знаков США ослабло.

Во время судебного разбирательства Rodime находилась в весьма плачевном состоянии. К 1998 году в компании осталось 3 сотрудника (2 в Шотландии и один в США), а одна акция компании стоила около полутора американских центов. Тем не менее такая, казалось бы, безнадежная ситуация, в итоге завершилась триумфом. И хотя на это потребовалось 9 (!) лет судебных разбирательств, Rodime была щедро вознаграждена — сумма штрафа, назначенная судом, составила 45 миллионов долларов США.

Такое окончание дела привело к резкому скачку стоимости акций Rodime, что в свою очередь обусловило дальнейшую, несколько неожиданную, судьбу компании: в конце 2000 года она купила фирму **Littlewoods Leisure**, занимающуюся разнообразными играми, ставками, лотереями вокруг профессиональных спортивных состязаний, и была переименована в **Sportech plc.**

Но не стоит забывать, что, кроме патента на 3.5" жесткий диск, у Rodime есть и другие действующие патенты...

Радиорынок и парашют. Что общего?

Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО lit@ksv.net.ua

Н.В. Гоголь: «Вам, верно, случалось слышать где-то валящийся отдаленный водопад, когда встревоженная окрестность полна гула и хаос чудных неясных звуков вихрем носится перед вами. Не правда ли, не те ли самые чувства мгновенно обхватят вас в вихре сельской ярмарки? Шум, брань, мычание, блеяние, рев — все сливается в один нестройный говор. Волы, мешки, сено, цыганы, горшки, бабы, пряники, шапки — все ярко, пестро, нестройно; мечется кучами и снуется перед глазами. Разноголосные речи потопляют друг друга, и ни одно слово не выхватится, не спасется от этого потопа; ни один крик не выговорится ясно. Только хлопанье по рукам торгашей слышится со всех сторон ярмарки. Ломается воз, звенит железо, гремят сбрасываемые на землю доски, и закружившаяся голова недоумевает, куда обратиться». Далее, увы, не Гоголь.

Чем ближе подъезжаешь в общественном транспорте к Радиорынку, тем все более специфическая компания пассажиров накапливается в нем.

Приближающиеся к цели сосредоточены и нахмурены. Они в пятнадцатый раз подсчитывают в уме финансы, они повторяют про себя длинные цепочки малопонятных заклинаний типа «ха-де-де-скази-десять-га...». Они рассуждают, мол, если ЭТОГО не будет, то купим ТО, а на сдачу возьмем еще шнурок и пачку дискет.

Отъезжающих узнаешь по ласково поглаживаемым оттопыренным карманам, по бережно прижатым к груди разноцветным коробкам. Прямо в транспорте извлекаются всяческие инструкции, и счастливцы, сталкиваясь лбами, углубляются в чтение замысловатых иероглифов. Озабоченность на лицах, впрочем, остается. Но теперь она объясняется тревогой, как все приобретенное станет в слоты и как проинсталлируется.

Вы замечали, практически в каждом городе существует пара мест, куда движется специфический контингент с одинаково мечтательным выражением глаз. Это Птичий рынок и Радиорынок. В оба места течет поток людей увлеченных. У них есть в жизни Цель! Они едут не в крутой зоомагазин и не в продвинутый компьютерный салон. Финансы не разрешают. А вот рынок позволит осуществиться многим и многим планам и проектам.

Как и на «Птичке», на Радиорынке ассортимент весьма специфичен. Тут элитного щен... в смысле, брендового девайса не встретишь, тут скорее можно приобрести обычную двор... рядовую железку или пластмасску, которая, впрочем, как и беспородный щенок, будет радовать хозяев долгие годы и служить им верой и правдой. Тут покупаются лучшие друзья для детей («купить» себе друга в первый раз, по большому счету, можно; вот только потом продавать друзей нельзя, помните?) Здесь приобретаются первые компьютеры, совершаются первые апгрейды. Покупается и корм для домашних любимцев. А чем питаются кристаллические существа, стоящие на столах хозяев? Правильно, мегабайтами. Вот и несется с рынка софт, тащатся игрушки. А еще нужны всяческие мисочки для кормления питомцев, поилки и чесалки. Вот вам, пожалуйста, выбирайте заготовки для CD-RW, дискеты и чистящие средства для их крутилок.

Наше сравнение рынков ничуть не надуманно. Вон, к примеру, смотрите, идет довольный малыш, прижимающий к животу коробку с первой, купленной на сэкономленные от школьных завтраков, мышкой... Ну ответьте, о каком это месте мы толковали?



Итак, Радиорынок.

Название это не следует понимать буквально — как место, куда приходят, чтобы купить исключительно детали к радиоприемнику, что все товары там связаны исключительно с радио, начиная с первого детекторного радиоприемника, построенного А. Поповым (хотя не исключено, что и он там лежит на каких-то раскладках в куче малопонятного железа). С этого слова когда-то все началось.

Профиль рынка динамичен, как и сам предмет его интересов. Раньше было больше отдельных радиодеталей. Сейчас, когда обычный FM-приемник выродился до размеров крупного жука, на этом бизнес уже не сделаешь. Народ переключился на телефоны. Раньше компьютеры (отечественный аналог 8086 XT) состояли из «доски», в которую вставлялись модули расширения и контроллеры различной периферии. Все эти части активно циркулировали среди почитателей. Сейчас здесь можно зайти в маленькую лавочку и обнаружить Pentium III или Duron, небрежной стопочкой лежащие на полке. Иногда возникает ощущение, что производители при выпуске нового продукта сначала спешат наполнить прилавки киевского Радиорынка, а потом уже объявляют шумные презентации.

Традиционно широко представлены и телевизионные ряды. Это немного не наша область повествования, но без ее упоминания рассказ о Радиорынке будет неполон. Множество телевизоров в наших домах имеют еще явно отечественное происхождение. А подобные изделия, как вы знаете, требуют регулярного ухода и регенерации. Вот рынок и дает возможность сэкономить десятку-другую при ремонте, если сами рискнете взяться устранить какую-нибудь очевидную неисправность. Или вы хотя бы предоставите телемастеру уже готовую запчасть. Да он и сам едет за ней куда? Правильно...

Различные времена переживал в своей истории киевский Радиорынок. Автор помнит еще античный период, когда за вход в него надо было платить, как за посещение кинотеатра, например. И этот почин каким-то волшебным образом уживался с попытками внедрить истинно рыночные отношения. Впрочем, странностей хватало. После совершения акта покупки кусочка бумаги, изображающего входной билет, посетитель уже не удивлялся, когда ему на территории встречался лоток по продаже, к примеру, сантехники или автомобильных запчастей.

Теперь здесь крытые от дождя ряды, за ними понастроено множество стационарных магазинчиков. Но дух Радиорынка чувствуется и за их сверкающими витринами. Прежде всего, придают дополнительную пряность процессу изучения прилавков *прайсы*. В них обязательно будет указана гарантия на продаваемое изделие. Так вот, минимальный срок гарантии начинается от 1 недели. Чего вы смеетесь?.. Мало ли что за неделю случиться может... Хотя, согласитесь, иногда бывает странновато видеть какой-нибудь Целерон с месячной гарантией, но зато возникает чувство здоровой подозрительности к фирме-производителю и ее продуктам, что нам, доверчивым от природы, в современной жизни не помешает...

Опять же, как и на Птичьем рынке, здесь надо быть внимательными при выборе по-

купки. Кто, бывало, не корил себя за рассеянность и ротозейство, когда из купленного щенка таксы постепенно вырастал прекрасный рослый бульдог. Поэтому — внимательность, и еще раз внимательность...

Помните, как О. Бендер продавал на базаре астролябию: «Сама меряет, было бы что мерять!» Так и тут вам подробно расскажут, что вон та невзрачная пластмассовая коробочка с неровными краями или то вот растопыренное контактами чудовище делает все, что вы только захотите. Само меряет, само за вас думает, считает, само показывает и само вас стережет. На протяжении любой читаемой вам лекции нелишне слегка иронично усмехаться (ну, чтобы не считали совсем чайником) и делить все услышанное на десять. Но очень велика вероятность, что рассказывают вам истинную правду. Потому что народ наш весьма технически развит и периодически выдает «нагора» такие оригинальные полупроводниково-компьютерные решения, еще и адаптированные к нашим условиям жизни, к нашим электро и телефонным сетям, что на благополучном Западе знаете, когда до такого додумаются?.. да вообще не додумаются.

Сегодня Радиорынок в новой своей части старательно догоняет по оформлению и ассортименту суперсовременные и респектабельные магазины. Однако, особая аура места, с которого все начиналось, еще витает над старой территорией. Некоторое время назад, когда наш образованный народ САМ паял себе компьютеры по схемам из научно-популярных молодежных журналов, именно тут он загружался вожделенными комплектующими. Всегда был выбор колючих многоногих микросхем, тяжеленьких бочоночков конденсаторов и резисторов, кусков текстолита, ужасных кислот и травильных смесей, широких, напоминающих небольшие коврики, шлейфов-шнуров и маленьких специальных паяльничков с такими особенными припоями, что при их помощи можно легко даже дерево спаять со стеклом! Впрочем, и сейчас здесь можно приобрести любые химические принадлежности, которые могут понадобиться очумелым ручкам, включая бензин марки «Галоша», помещенный в бутылочку с портретом Менделеева.

С тех давних пор то тут, то там на рыночных лотках традиционно возвышаются специальные, сложной конфигурации, многоячеистые шкафчики, где находятся скрупулезно разложенные любые, какие только можно вообразить, электронные детали. Ведь и сейчас сюда едут за одним, отдельно взятым транзистором или штекером. А куда же еще ехать?!

Едут сюда и за консультацией. Продавцы электрического железа в массе своей люди опытные и эрудированные, поэтому могут вам много чего подсказать. Они умеют читать и толковать сложнейшие радио и электронные схемы, словно древние жрецы и волхвы, и давать прогнозы их дальнейшей судьбы.

Это классический рынок. Действуют на нем естественные рыночные законы (Маркса читали?). Основа его существования — получение прибыли. Раньше этот процесс был связан с серьезными моральными и иного рода сложностями. Радиодетали в те давние времена на огороде не произрастали. Надо было где-то их раздобыть, принести на базар и тут, с риском для репутации, продавать. Сейчас иное дело. Все оптом закупается в соответствующих местах, адреса которых тщательно засекречены от конкурентов. А потом предлагается в розницу.

Продаваемые устройства, как правило, невелики по габаритам. Торговля мониторами и компьютерными корпусами не слишком развита на Радиорынке. А вот, все, что легко транспортируется, вам предложат с удовольствием. Поэтому здесь продается множество телефонов (еще чуток, и народ перейдет к названию «телефонный рынок»).

В последнее время значительный источник оборота, как можно видеть, постепенно смещается в сторону торговли отдельными частями компьютеров любой сложности, степени новизны и степени работоспособности. Что приятно.

Еще удобна для посетителей такая особенность Радиорынка. Если вы хотите избавиться от старого компьютера или от его отдельных частей, привозите. Тут их купят. Так можно частично компенсировать новые траты. А бывает, за какие-нибудь 16 Мб SIMM'ов можно вообще получить 32 Мб DIMM'ов.

Если когда-либо по внешнему виду, по ассортименту, ценам и по облику продавцов описываемый рынок сравняется с фирменными магазинами, люди от него отвернутся. Кто же это поедет на другой конец города, чтобы увидеть то же, что и на соседней улице. Поэтому еще на Радиорынок часто едут не просто покупать, а пообщаться. Едут даже, если знают, что точно покупать не будут. Движутся за общением, атмосферой, за чувством локтя в боку. Если вам станет вдруг скучно (ну, уже пресытились антуражем), так задайте продавцам пару вопросов. Автор вот однажды измыслил и спрашивал, двигаясь вдоль торговых мест, существует ли на свете переходник на кабель с USB на PS/2. Мышка, мол, юэсбишная не подключается к Пень-166-мэмэха. Что делать? О, какую дискуссию среди продавцов это вызвало! Какое оживление внесло в размеренный бег рыночной мысли! Высказывались оригинальнейшие гипотезы, сделавшие бы честь ведущим инженерам Intel'а и Microsoft'а (правда, если тех предварительно слегка подпоить и выдержать на летней жаре полдня). Если бы все записать и реализовать, то компьютерный прогресс, и так мчащийся «со скоростью мысли», достиг бы совсем уже неприличного ускорения, смущающего разум рядового пользователя.

Еще одна сторона деятельности Радиорынка. В последнее время по городу возникло множество точек, где можно купить CD-ROM'ы разнообразнейшей тематики. Но народ, имеющий лишнюю десятку в кармане, по традиции тянется за ними на базар.

Продавцы CD представляют собою очень пеструю компанию: от профессионалов, которые, прежде чем продавать игрушку, для пробы обязательно поставят ее себе на компьютер, чтобы при необходимости квалифицированно проконсультировать покупателя, до девушек, которые при попытке узнать у них, под какой конфигурацией компьютера пойдет та или иная программа, весело хихикают. Увы, это не просто веселые девушки, они хихикают и при любых других технических вопросах.

Опытного же продавца узнаешь по этакой философской грустинке во взгляде. Он-то наперед точно знает, кто у него что купит, а кто не купит вовсе. Но и тому и другому будет уделена частица бесценного внимания. Но только при необходимости...

Потому что у большинства продавцов есть одна общая черта, которая здорово портит впечатление от общения. Наученные, очевидно, каким-то их тайным врагом, все они наперебой, с маниакальной настойчивостью встречают вас фразой «Чем вам помочь?» Да не поможете вы мне ничем, ни с деньгами, ни с погодой. А вот помешать покопаться в стопочке CD — это просто. Откуда я знаю, что мне надо, — какая игрушка ляжет в руку, какой сборничек «Реаниматор» соблазнит?

Ненаблюдательные они какие-то. Если кому что надо, то он ходит и даже через головы покупателей громко вопрошает об искомом. Но таких покупателей меньшинство. А так народ ходит посмотреть свеженькое, поискать новинки. Заметил, что некоторые просто сразу отходят, когда их начинают донимать предложениями помощи, и кочуют до тихого лотка, где можно спокойно покопаться. Но если вам лень отходить или надо именно этот лоток, то на предложение продавца скажите, что вы ищете «Mechanical Desktop» четвертый, притом русский. И он отстанет.

Вы знаете, почему Microsoft и прочие богатенькие начали так активно бороться в Украине с нелицензионными CD-ROM'ами? Поясняю: они еще терпели, когда сидюк можно было купить за 10–12 гривен. Понимали, очевидно, что тот же Windows примерно столько и стоит, если учитывать процент его реального повседневного использования рядовым юзером. Но когда та самая Винда стала продаваться по пятерке (в прозрачном кулечке, даже без пластиковой коробочки и излишней этикетки с заверениями об аутентичности продукта, выглядящими на ней в данной ситуации, согласитесь, двусмысленно), тут уж запахло подрывом авторитета и полной анархией. Война, война! Так вот, уважаемые читатели, оцените, пожалуйста, подключив ваш большой жизненный опыт, каковы шансы всемирных, могущественных многомиллиардных корпораций на победу в этой войне? Кто сказал — нулевые?! Природа не терпит категоричности.

Я бы расценил их как не очень большие. Так будет справедливее. Сильно поможет в этой войне прямое попадание в Радиорынок большого метеорита. Вероятность победы тогда возрастет примерно вдвое.

Радиорынок может только самораспуститься. И произойдет это тогда, когда исчезнет экономическая основа его существования. Когда наш средний массовый житель будет получать зарплату такую же, как и в тех странах, где Радиорынков нет. Так что для нас с вами он практически вечен. И существовать будет... правильно, пока есть электричество и приборы, его перерабатывающие в звук, свет и движение.

...Что? Вопрос в названии статьи? Чуть не забыл, читайте:

«Рынки, так же, как парашюты, срабатывают только тогда, когда они открыты».

http://aphorism.ru

Программирование Агентов

Руслан ГОРЯКИН rus_gon@yahoo.com

Каждый, кто работал с офисным пакетом от Microsoft, наверняка знаком с «помощниками». Это такие маленькие фигурки, которые оживляют выполнение некоторых действий пользователя (сохранение, печать, проверка орфографии, поиск...), а также помогают ориентироваться в справочной системе и изредка выдают какие-нибудь полезные, на их взгляд, советы.

Что нужно для начала?

Впервые помощники появились в *MS Office 97*. Тогда они были заключены в окошко и могли использоваться только внутри Office. Версия Microsoft Office 2000 снимает эти ограничения. В состав этого пакета входит 8 симпатичных и вполне самостоятельных помощников. Они не только «вышли» за пределы своих окошек, но также и за пределы MS Office. В его составе поставляется COM-сервер Microsoft Agent, содержащий интерфейсы, через которые программисты могут управлять фигурками помощников. При этом разработчики могут писать программы на любом языке программирования, лишь бы он поддерживал модель составных объектов (COM).



Следует заметить, что Microsoft Agent — это отдельная разработка, и предназначена она для управления более развитыми персонажами, так называемыми *агентами*. Кроме того, что умеют делать помощники, агенты умеют разговаривать на многих языках (в том числе и на русском) и даже распознавать человеческую речь (Microsoft пока предлагает поддержку только английского языка).

Компанией Microsoft создан отдельный сайт (**http://msdn.microsoft.com/msagent**), полностью посвященный этой разработке. Там можно найти сам компонент Microsoft Agent, средства поддержки воспроизведения и распознавания речи, документацию, примеры программирования, а также 4 полноценных агента и даже редактор для создания своих собственных персонажей. Все это предоставляется совершенно бесплатно (кроме, естественно, оплаты услуг Internet), что особенно важно для наших пользователей.



Я думаю, агенты будут полезны разработчикам учебных, презентационных программ или их компонентов. Но сфера применения персонажей этим не ограничивается. Вспомните *Magic Gooddy*. На поверку он тоже оказался агентом, причем с более длинным списком анимаций, чем у других. И впечатление от программы-переводчика в результате намного приятнее, чем было бы без этого симпатичного утенка.

В этой статье я расскажу, как из программы, написанной на Delphi, управлять фигурками агентов (на сайте Microsoft можно найти примеры программ, написанных на Visual Basic, Visual C++ и Java, но они здесь рассматриваться не будут).

Если на вашем компьютере установлен *Microsoft Office 2000*, то можно с большой долей вероятности утверждать, что у вас уже есть базовый компонент **Microsoft Agent** и несколько фигурок, с которыми можно экспериментировать. К сожалению, вам не удастся добиться от них ни слова по-человечески (по команде Speak они могут только «пускать пузыри» (отображать текст в небольшой выноске — *word balloon*)). Понять то, что вы им скажете, они тоже не смогут. Если у вас *Windows 2000*, значит, у вас есть компонент Microsoft Agent, системы поддержки воспроизведения и распознавания речи (правда без голосовых движков, их нужно доустанавливать отдельно) и симпатичный агент **Mar** (Merlin). Еще лучше, если у вас установлен Magic Gooddy. В этом случае вы имеете компонент Microsoft Agent, системы поддержки воспроизведения и распознавания речи (с голосовыми движками) и самого агента Gooddy. Здесь более широкие возможности для экспериментов. Но если вы захотите ближе познакомиться с данной технологией, применять ее в своих разработках и распространять созданные приложения среди пользователей, то вам потребуются дополнительные компоненты. Я приведу список того, что нужно загрузить для обеспечения работы агентов на «чистом» компьютере, а вы уже сами решите, что закачивать, что уже есть, а без чего можно и обойтись.



Базовый компонент *Microsoft Agent* (входит в состав Microsoft Office 2000 и Windows 2000). Расположен по адресу **http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/MSagent.exe**, 395 Кб.

Поддержка русского языка для диалогов, подсказок (входит в локализированные версии Office 2000 и Windows 2000) — **http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/AgtX0419.exe**, 128 Кб.

Поддержка воспроизведения речи **Microsoft Text-To-Speech** (входит в состав Windows 2000) — **http://activex.microsoft.com/activex/controls/sapi/spchapi.exe**, 824 Кб.

Вместо последней вы можете загрузить *панель управления речью*: **http://agent.microsoft.com/agent2/spchcpl.exe**, 927 Кб. Она, во-первых, включает в себя поддержку воспроизведения речи, а во-вторых, устанавливает в Панель управления аплет *Speech*, который позволяет настроить воспроизведение речи, в частности скорость, громкость, тембр и т. д. Но с другой стороны, все эти параметры можно настраивать и из своей программы.

Воспроизведение речи (голосовые движки *Lernout&Hauspie TTS3000*) *на русском языке* — **http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/lhttsrur.exe**, 2.9 Мб.

Также рекомендую загрузить полный комплект документации по Microsoft Agent в формате Word: **http://msdn.microsoft.com/workshop/imedia/agent/alldocs.zip**, 846 Кб. Там можно найти информацию по всем вопросам программирования Microsoft Agent. Даже если вы не очень дружите с английским, все равно документация лишней не будет.

Если планируете распознавать речь, загрузите соответствующий движок: **http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/actcnc.exe**, 6 Мб. Кстати, этот движок включает в себя и поддержку воспроизведения речи (**spchapi.exe**). К сожалению, сейчас Microsoft поддерживает распознавание только английской речи.

Теперь перейдем к непосредственным героям статьи — агентам. Microsoft предлагает на сегодняшний день четырех. Это агенты **Джинн** (Genie), **Mar** (Merlin, поставляется вместе с Windows 2000), **робот Робби** (Robby), **попугай Кеша** (Peedy). Загрузить их можно с адреса **http://agent.microsoft.com/agent2/chars/<имя агента>.exe**. Размерчики персонажей немаленькие: Джинн (Genie) — 1.6 Мб, Mar (Merlin) — 1.8 Мб, Робби (Robby) — 2.2 Мб, Кеша (Peedy) — 3.3 МВ. Поскольку для экспериментов в этой статье больше всего подходит Mar, то его советую загрузить в первую очередь (или, если у вас Windows 2000 — ищите папку Msagent\Chars в папке операционной системы).



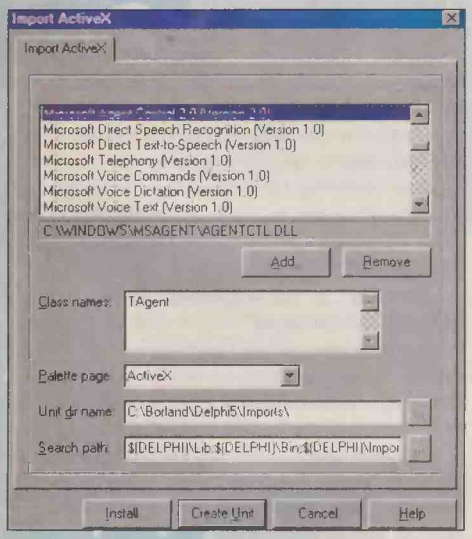
При желании можно создать и своего собственного агента. Для этого вам понадобится редактор фигурок *Microsoft Agent Character Editor* (**http://agent.microsoft.com/agent2/sdk/ace.exe**, 1 Мб — кстати, также содержит в себе spchapi.exe) и лингвистический редактор речи *Microsoft Agent Linguistic Information Sound Editing Tool* (**http://agent.microsoft.com/agent2/sdk/liset.exe**, 6.2 Мб, содержит в себе **actcnc.exe** и заодно spchapi.exe). Создание персонажей — дело нелегкое, но используя редактор, можно многое узнать об их внутренней структуре (примечание: открывать и изменять готовых скомпилированных агентов нельзя).

Подключение компонента Microsoft Agent к Delphi

После того, как установлен базовый компонент Microsoft Agent, выполните следующее.

1. В главном меню Delphi выберите *Component>Import ActiveX Control*.

2. В списке найдите строку *Microsoft Agent Control 2.0 (Version 2.0)* и щелкните на кнопке *Install*.



3. В появившемся диалоговом окне перейдите на вкладку *Into new Package*, введите имя файла нового пакета (например, **Msagent.dpk**), можете ввести текстовое описание пакета и затем щелкните на кнопке OK.

После проведенных манипуляций элемент управления Microsoft Agent будет подключен к среде Delphi. Ищите на странице ActiveX палитры компонентов. Кстати, таким же образом можно подключить и другие ActiveX-компоненты. К примеру, *Microsoft Direct Text-to-Speech (Version 1.0)* и *Microsoft Voice Text (Version 1.0)*. Они устанавливаются в системе при инсталляции поддержки воспроизведения речи (spchapi.exe). С их помощью можно воспроизводить речь и без использования агентов (советую подключить, эти компоненты будут нужны для компиляции программы **ReadDoc**, см. ниже).

Программирование Microsoft Agent

Поскольку объем статьи не позволяет насладиться всеми прелестями теории программирования данного компонента, пойдем другим путем. Сначала я приведу код небольшой демонстрационной программы, которая, однако, отображает многие аспекты программирования Microsoft Agent, а потом мы вместе ее детально проанализируем. При этом, по мере надобности, я буду приводить теоретические сведения.

Но сначала я хотел бы немного отвлечься и рассказать о содержимом архива, который я предлагаю в дополнение к статье (**http://www.mycomp.com.ua/download/agentprog.rar**, 59 Кб). Первое, файл **Links.htm** содержит ссылки на все касающиеся Microsoft Agent файлы, которые можно скачать, а также ссылки на домашнюю страницу агентов, страничку для разработчиков, для загрузки, на страницы примеров. Дополнительно там указывается, какие файлы содержат в себе другие файлы, которые можно закачать отдельно, что поможет вам избежать повторной и избыточной загрузки.

Второе, **Chars.xls** содержит список анимаций с описаниями для каждого из 13 известных мне агентов. Дополнительно даются сводные таблицы со списками общих и уникальных для каждого агента анимаций. Описания я делал исходя из собственных наблюдений, поэтому, возможно, с какими-то из них вы и не будете согласны.

Третье, **NewYear.doc** — для тестирования программы ReadDoc (см. ниже).

Кроме этих трех файлов, в архиве также содержатся три проекта: *Stars*, *TestAgent* и ReadDoc. Первый пока оставим без комментариев. TestAgent, как и следует из названия, предназначен для тестирования агентов — анимаций, чтения текста, обработки событий и др. Кстати, именно с помощью этой программы я заполнял таблицы в Chars.xls. Программа ReadDoc предназначена для чтения вслух файлов Microsoft Word и буфера обмена.





Это уже более серьезная программа по сравнению с предыдущими, ее можно использовать как базу для будущих разработок. Однако для ее компиляции нужна **Delphi** не ниже версии **5.0**, поскольку взаимодействие с Microsoft Word осуществляется через компонент *WordApplication*, который, насколько я знаю, появился только в Delphi 5.0. Но если убрать поддержку Word, то можно будет компилировать проект и в младших версиях Delphi. Еще: для компиляции необходимы компоненты Microsoft Direct Text-to-Speech (Version 1.0) и Microsoft Voice Text (Version 1.0). Подключаются они через *Component>Import ActiveX Control* (помните, я об этом говорил раньше). Эти компоненты нужны для настройки параметров воспроизведения текста (голоса, тембра, скорости и т. п.), а также для воспроизведения текста офисными помощниками (реально они разговаривать не умеют, приходится эмулировать).

Также нужно установить компонент *DCPTrayIcon* (поставляется вместе с проектом) для сворачивания приложения в системный лоток (system tray). Устанавливается через *Component>Install Component*. Данный компонент разработан *Эриком Хармоном* и прилагается к его книге *«Разработка COM-приложений в среде Delphi»* (рекомендую).

Все, с отступлениями покончено, перейдем к практической части. Запустите Delphi. После создания нового проекта перетащите со страницы *ActiveX* на главную форму компонент *Agent* (я предполагаю, что вы его подключили). В поле *Name* формы введите **StarForm**. Сохраните проект под именем *Stars*, модулю *Unit1* дайте имя **StarUnit**. В инспекторе объектов (для формы) перейдите на вкладку *Events* и поочередно дважды щелкните напротив событий **OnCreate**, **OnDestroy** и **OnPaint**, чтобы создать соответствующие обработчики. После этого замените текст модуля на код из листинга ниже. Далее следует модифицировать константу

```
AGENTPATH ='C:\Windows\MSAgent\'+
 'Chars\Merlin.acs';
```

так, чтобы она соответствовала директории Windows на вашей машине. Теперь попробуйте скомпилировать, и запускайте проект на выполнение:

```
unit StarUnit;
interface
uses
 Windows, Messages, SysUtils,
 Classes, Graphics, Controls,
 Forms, Dialogs, ExtCtrls,
 OleCtrls, AgentObjects_TLB;
const
 WM_AFTERRUN = WM_USER + 1;
type
 TStarForm = class(TForm)
 Agent1: TAgent;
 procedure FormCreate
  (Sender: TObject);
 procedure FormDestroy
  (Sender: TObject);
 procedure FormPaint
  (Sender: TObject);
 private
 Cw, Ch: Integer;
 Character: IAgentCtlCharacterEx;
 procedure WaitFor
  (Request: IAgentCtlRequest);
 procedure DrawStar(Num:
  Integer; Shine: Boolean);
 procedure WMAfterRun
  (var Message: TMsg);
  message WM_AFTERRUN;
 end;
var
 StarForm: TStarForm;
implementation
{$R *.DFM}
const
 AGENT = 'Merlin';
AGENTPATH='C:\Windows\MSAgent\'+
 'Chars\Merlin.acs';
 StarCount = 4;
 StarNames: array[1..StarCount] of
  String = ('Полярная звезда',
  'Альфа Центавра',
  'Бета \Emp\Ориона',
  '\Map="Кассио\Emp\пея"='+
  '"Кассиопея"\');
```

☞ *Окончание на стр. 39*

Назад в Будущее

Виктор В. ПУШКАР

Виктор В. с трудом вспоминает, что такое граммофонная пластинка, пламенно борется с аудиопиратством и помогает парням их Харькова зарядить сэмплер.

С интересом читаю вашу газету МОЙ КОМПЬЮТЕР почти с начала ее издания. Живу и работаю в небольшом городе. Хочу высказать свое мнение о разделе «Имеющий уши».

У нас в городе вряд ли найдется хотя бы несколько серьезных звуковых карт. Поэтому большинство статей ваших имеют чисто познавательный интерес. Повременный Интернет у нас примерно в 2 раза дороже чем в Киеве, а скорость в несколько раз ниже. Так что никто не может себе позволить качать музыку из сетки. CD с музыкой в формате ****.mp3*** *тоже нет в продаже. В то же время у любителей музыки сохранились любимые записи на магнитной ленте и грампластинках, которые хотелось бы перевести на компьютерные носители (CD-R). Эксперимент показал, что по крайней мере некоторые дешевые звуковые карты вполне годятся для оцифровки сигнала с линейного входа. Например, YAMAHA-715 — при уровне сигнала 0.5В (типичное значение для линейного выхода магнитофона или проигрывателя) можно получить уровень собственных шумов карты в режиме записи порядка -60дБ. Шумы магнитной ленты довольно просто уменьшить при помощи программ COOL или GOLDWAVE. Нетрудно также скорректировать тембр и уровень сигнала. Преобразовать в *.mp3 тоже не проблема.*

Но вот с перезаписью грампластинок сложнее. Большинство пластинок производства фирмы «Мелодия» (старшее поколение должно помнить) имеет ярко выраженный дефект, режущий слух любому «имеющему уши». Он выражается в сильных искажениях на шипящих звуках голоса исполнителя («ш», «с», «з») и обусловлен, по-видимому, перегрузкой тракта записи высокими частотами спектра голоса при работе в студии или при записи матрицы пластинки. Есть также характерные для любых пластинок щелчки и потрескивания. Может, кто-нибудь из авторов раздела в состоянии написать статью о способах улучшения звучания фонограмм, записанных с грампластинок в формате ****.wav****. Думаю, это будет интересно не только мне.*

С уважением, Фридман Д. С.

Г-н Фридман, я полностью согласен с тем, что большинству наших читателей пока еще недоступны самые передовые достижения компьютерной техники. Да, серьезных звуковых карт мало, цены на сетку — одни из самых высоких в мире, а средняя скорость коннекта — одна из самых низких. Но вспомните, сколько народу из вашего города ходило в сеть лет пять-шесть назад и какая ерунда торчала из вашего компа под гордым именем звуковой карты. Кстати, в те времена, когда Вы покупали пластинки фирмы «Мелодия», только самые злые кибернетические волки могли задумываться о домашнем компьютере с возможностями хотя бы «четверки». Если мои материалы — о будущем, то о будущем очень близком ☺.

Я временно возвращаюсь в психоформу, в которой пребывал в середине 80-х (только на полчаса, ибо в этом состоянии очень мало приятного), и пытаюсь вспомнить, что же такое пластинки фирмы «Мелодия». Сразу задаю встречный вопрос: на чем Вы их слушаете? Если на «фирме», типа Technics, Pioneer, Denon или вертушке класса Феникс\Корвет\Эстония («высшая группа сложности»), звукосниматель целый, а сами диски не особо запилены, дополнительной обработки понадобится самый минимум. На проигрывателях послабее возникает проблема — сужение стереобазы. Вторая проблема — практически весь советско-эстрадный винил (надеюсь, Вы слушаете классику ☺) записан с дурацкими коррекциями верха и низа. Что вокал сильно впереди, а остальные инструменты сильно сзади, вероятно, так и задумывалось. Стиль звукорежиссуры, из которого продолжают расти ноги и другие части тела у различной нафталиновой попсы... Третья — шумы самой вертушки, особенно рокот двигателя. Четвертая — щелчки от царапин и статического электричества.

А теперь — Back to the Future ☺. У нас в машине есть волновой редактор. Тот же **Cool Edit 1.2**. Я бы посоветовал бороться с искажениями в такой последовательности.

Шумоподавление (меню *Transform>Noise Reduction*). Здесь целых четыре примочки для борьбы с искажениями. Начнем с взятия шумовой маски и ее вычитания. Найдите участок без музыкального сигнала — только шум, выделите его и нажмите на кнопку **Get Profile**. А теперь, слегка пошевелив настройки в режиме *Preview*, вычтите. Правда, так лучше?

Устранение щелчков. **Click\Pop eliminator**. Очень просто, разберетесь сами. Но результат — иногда с глюками. Подсказка: разбейте фонограмму на участки, где щелчков больше или меньше, поработайте с ними отдельно. Лично я предпочитаю устранять щелчки, прорисовывая убитые ими периоды «*карандашом*». Эта фича есть в Sound Forge, WaveLab, Samplitude. Но для домашнего юзера слишком морочливо.

Устранение перегрузок. Лучше сразу писать без них, даже слегка пожертвовав отношением сигнал\шум. Само по себе отношение с\ш достаточно редко спасает отца всяческой демократии. Но если перегрузки уже есть, попробуйте **Clip Restoration**. Запирание голоса на шипящих... Есть еще *Transform>Amplitude>Dynamics Processing*. Там найдете пару пресетов де-эссера.

Теперь — *расширение стерео* (*Transform>Amplitude>Channel Mixer*). На картинке — один из пресетов. Из правого канала вычитается левый, из левого — правый. Для особо модных парней: можете назвать это 3D-эффектом ☺. Хотя «дэ» здесь от силы два, иногда впечатляет.

Эквалайзер. Пожалуйста, оставьте в покое середину. Если она уже умерла, умерла и вся фонограмма. Вам предстоит поработать с диапазонами примерно 20...150 Гц и, столь же примерно 8...20 кГц. При этом помните: большая часть частотных искажений, с которыми вы героически боретесь, возникает в колонках и в помещении, где происходит прослушивание. Говоря проще, если колонки сильно валят «низ», его поднимают аппаратным регулятором тембра, или... заменой самих колонок. А задирать его «по самые уши» в фонограмме — напросная трата времени. Суперверх? Чем сильнее подняты частоты от 4 до 8 КГц (это дело особо полюбляют дешевые лабухи), тем меньше шансов его услышать. Маскировка звука...

Дальше — по вкусу — различные художественные эффекты. Если они нужны. Вы видели разрисованные из ч\б фильмы Чаплина?

Любитель классики восстановит старые пластинки с оперной музыкой, пожилой некромант вернет из небытия речи «дорогих Ильичей» на съездах, а старый пункер с седым ирокезом сделает домашний «премастеринг» кассеты или катушки с подвальными записями своего ансамбля молодежной музыки. Извините, это я снова вернулся в психоформу из 80-х. Выхожу, выхожу...

Для премастеринга понадобятся многочисленные примочки *Direct X*. Об этих эффектах достаточно писал *Roxton*, да и я пописывал. В первую очередь — легкая *компрессия*, *инхенсор*, *ревербератор*. Ваша фонограмма будет звучать как новая, и даже круче.

Может быть, вы уже об этом и писали, но хочется узнать, КАК МОЖНО СДЕЛАТЬ КОПИЮ МУЗЫКАЛЬНОГО CD, но не компьютерных форматов (MP3, WAV), а обычного музыкального. Меня интересует практическая сторона вопроса — потребное мат. обеспечение и оборудование.

С уважением, Метелица А. Д. Г. Харьков

Требования к машине, на которой можно писать аудиодиски: большой и быстрый жесткий диск, для комфортной работы — UDMA-66\100 10 Гб и более; за неимением — хотя бы UDMA-33 3 Гб. Минимум 64 Мб оперативки, лучше 128 Мб, но особую разницу на этой конкретной операции вы заметите вряд ли. О выборе HD и оперативки достаточно написано в нашем «железном» разделе.

CD-райтер — практически любой, лишь бы целый ☺. Для дома, для семьи хватит и четырехскоростного. Из имеющихся на рынке брендов я бы порекомендовал внутренний девайс **Teac**, **Plextor**, **Hewlet Packard** с интерфейсом EIDE, но боюсь показаться голословным. Наш тест «писалок» еще впереди. Тогда и придем к конкретным выводам. Для удобства можно завести CD-ROM, от 10х и выше. Однако практика показывает, что даже новый фирменный диск в средней машине все равно «грабится» со скоростью 8–10х, а перепечатки или поцарапанные — намного медленнее. Т. е. разница между 32х и 48х-девайсом в нашем случае просто призрачна. Кстати, если создавать имидж переписываемого диска на HD (или проще — сбросить на него все файлы с оригинала), можно обойтись одним райтером. Об остальном я уже написал в первой части статьи «Ваш CD-R испекся».

Желательно иметь 16-битную звуковую карту и контроль — как минимум пару широкополосных колонок. Чтобы слышать, что переписываете ☺. Еще рекомендую завести в машине простой волновой редактор. Смотрите ответ на предыдущее письмо.

P.S. Надеюсь, Вы интересуетесь этим вопросом не из корыстных побуждений (не настолько корыстных, чтобы превратить Ваши «запеканки» во всенародное достояние). И пусть у наших читателей когда-нибудь будет столько денег, чтобы потребность в переписывании звуковых компактов полностью отпала.

Надеюсь, что, несмотря на превратности связи, это письмо упадет к вам в ящик, а Вы, несмотря на отсутствие времени и желания, прочтете его и ответите, так как на вас — самая последняя надежда!

Я живу в Харькове. По техническим причинам не могу покупать ваш журнал регулярно, да и подписываться нет желания (об этом — позже), но мне нравится рубрика, которую ведет Виктор Пушкар. Хоть я по профессии — медик, но мое хобби — музыка, ее запись и обработка на компьютере, а такие материалы, которые я читаю у вас в журнале, в доступных у нас изданиях я просто НЕ НАХОЖУ — так что биг сенкс вам за это!!! Поэтому я прошу передать мой вопрос Виктору — буду очень благодарен, если ему не составит труда ответить мне.

У нас в Харькове — огромная библиотека самплов для **AKAI S3200XL** *и его родичей, а мой хороший друг, аранжировщик, не может себе позволить купить сейчас такую машину и тихонько себе пописывает на TS-10 @ GENERALMUSIC S3. Второе корыто читает и другие звуковые форматы, но очень коряво. Так, у друга уже есть большая коллекция УДАРНЫХ АКАЯ, но многоуровневые самплы с мультисамплированием пока остаются нашей мечтой. Поэтому хочу спросить, не знает ли Виктор или его коллеги, есть ли программа, эмулирующая АКАЙ на компьютере так, чтобы можно было подключить по миди клавиатуру, и в КОМПЬЮТЕР грузить с доступных нам CD-ROM'ов эти звуки в полном объеме?*

Буду премного благодарен, если сможете помочь нам, страждущим на аранжировочном поприще.

С немеркнущим уважением Олег

Олег, как для музыкантов-любителей вы с другом очень даже нормально запакованы. Два таких «корыта», даже с учетом их недостатков, плюс комп, плюс пара акустических инструментов — это серьезная заявка на успех (харьковский сленг «корыто» уже пользуется успехом у моих знакомых, наряду со львовской «самограйкой» ☺).

Перевод сложных самплерных патчей (со слоями, разделениями клавиатуры и спецэффектами) из одного формата в другой — штука сложная и по определению обреченная на глюки различной степени тяжести. Разное железо, разная ОС... Если патч вычитывается, часть настроек сбита или совсем потеряна, а часть возможностей инструмента, в который его залили, не используется. Поэтому я предпочитаю вести подобные сношения на уровне отдельных самплов. Это хорошо известные нашим читателям «вавки» с разными хедерами. Открыл банк, экспортировал из него самые интересные звучки — и собрал по новой в другом инструменте. Морочливо, зато надежно. И звучит уместно.

Итак, *часть первая*. Открываем акаевский патч. Здесь нам поможет «родной» редактор для **PC MESA** — бесплатно качается с сайта **http://www.akai.com/akaipro**. Заодно проверь, какая в модуле версия ОС, при случае качни новую (тоже бесплатно) и перезаряди. Разумная альтернатива для редактирования самплов — **Awave Studio** последних версий. **Cdxtract** — штука попроще. Предусмотрено только конвертирование формата Akai в .wav и, очень приблизительно, — в **.sf2**. Загляни на одну из страниц полезного сайта *Synthzone* **http://www.synthzone.com/akai.htm**. Там столько перечислено утилит для работы с этими инструментами... Например, **http://www.geocities.com/SunsetStrip/ Stadium/2648/utilities.html** — самые древние версии читалок, еще под DOS. Или **http://www.cs.ruu.nl/~jules/Akai/** — FAQ по самплерам Akai. Включая апгрейд ОС, установку и настройку редактора MESA, трансфер самплов с использованием MIDI SDS и SCSI. Считай, что все нужные звучки уже у тебя в компе ☺.

Часть вторая. Программируем из нужных нам самплов патч в GEM S3. К сожалению, с этим инструментом я знаком слабо. Так, у знакомых слышал... Для начала посмотри список поддерживаемых инструментом форматов. Кистей Кончевым буду, если **Awave 6x** или **Propellerheads ReCycle 1.7** не умеет конвертировать в один из них. Посмотри в сетке страницу **http://gem.generalmusic.com/en/products/synth/index.html**. S3 уже сняли с производства, но по легенде техническую поддержку в виде ответа на мыло тебе оказать могут. Если останутся вопросы, залезь в форум на **http://www.audioforums.com** или **http://www.sonicstate.com** и задай их (еще можешь попробовать вписаться в IRC, зависание в котором — часть образа жизни для многих музыкальных маньяков). Почти наверняка получишь 3–4 постинга от грамотных юзеров. Или снова мыль мне в «Компьютер»...

Окончание. Начало на стр. 36–37

```
var
 Stars: array[1..StarCount] of
 record
 x, y: Integer; Color: TColor
 end;
procedure TStarForm.WaitFor
 (Request: IAgentCtlRequest);
var Status: LongInt;
begin
 repeat
 Application.ProcessMessages;
 Status := Request.Get_Status;
 until (Status <> 2) and
 (Status <> 4);
end;
procedure TStarForm.FormCreate
 (Sender: TObject);
begin
 Randomize;
 BorderStyle := bsNone;
 WindowState := wsMaximized;
 Color := clBlack;
 Agent1.Connected := True;
 WaitFor(Agent1.Characters.Load
 (AGENT, AGENTPATH));
 Character := Agent1.Characters.
 Character(AGENT);
 Cw := Character.Width;
 Ch := Character.Height;
 PostMessage(Handle,
 WM_AFTERRUN, 0, 0);
end;
procedure TStarForm.FormDestroy
 (Sender: TObject);
begin
 if Character <> nil then begin
 Character.StopAll('');
 WaitFor(Character.Hide(False));
 Agent1.Characters.Unload(AGENT)
 end;
 Agent1.Connected := False
end;
procedure TStarForm.FormPaint
 (Sender: TObject);
var i: Integer;
begin
 for i:=1 to 1000 do
 Canvas.Pixels[Random(Width),
  Random(Height)] :=
  Random(1 shl 24);
end;
procedure TStarForm.DrawStar
 (Num: Integer; Shine: Boolean);
begin
 With Canvas, Stars[Num] do begin
 if Shine then begin
  Brush.Style := bsDiagCross;
  Brush.Color := Color
 end
 else begin
  Brush.Style := bsSolid;
  Brush.Color := clBlack
 end;
 Ellipse(x-5,y-5,x+5,y+5)
 end
end;
procedure TStarForm.WMAfterRun
 (var Message: TMsg);
var i: Integer;
begin
 for i:=1 to StarCount do
 With Stars[i] do begin
  x := Random(Width-Cw*2)+Cw;
  y := Random(Height-Ch*2)+Ch;
  Color := Random(1 shl 24) or
  $00808080;
  Canvas.Pixels[x, y] := Color
 end;
 WaitFor(Character.Show(False));
 for i:=1 to StarCount do begin
 DrawStar(i, True);
 Character.GestureAt
  (Stars[i].x, Stars[i].y);
 WaitFor(Character.Speak
  ('\Spd=120\\Pit=70\'+
  StarNames[i], ''));
 if i < StarCount then
  WaitFor(Character.MoveTo
  (Random(2)*(Width-Cw),
   Random(2)*(Height-Ch),
   100));
 DrawStar(i, False)
 end;
 WaitFor(Character.MoveTo
 ((Width-Cw) div 2,
  (Height-Ch) div 2, 100));
 Character.Play('Processing')
end;
end.
```

Desperados: коммандос на Диком Западе

Дмитрий «x.amp» АМПИЛОГОВ killer@zhadum.alfacom.net

Девяностые годы. Кризис жанра. RTS медленно, но верно загибался. Уже была создана целая куча разных клонов, но лишь малая их часть стала качественным продуктом, достойным своих прародителей. Народ нуждался в чем-то новом, свежем! И он получил этот прорыв, который носил имя **Commandos: Behind the enemy lines**. *Всем понравилось. Вскоре случился add-on, затем еще один, и вот уже создан новый жанр, волна сиквелов и клонов пошла прибывать.*

Системные требования: Pentium II 233\64\4MB Video
Издатель: Infogrames
Разработчик: Spellbound
Жанр: Real Time Tactics



Графически **Desperados** очень напоминает Commandos. Напоминает до такой степени, что, рискнув головой, скажу, что это он, родимый, и есть. Значительно улучшенный и ускоренный, но тот же самый. Как говорится, я милого узнаю по походке. Забегая наперед скажу, что игрушка вышла замечательная, тем более что на фоне уже упомянутого Commandos'а создать менее интересную игрушку было аж никак нельзя. И Spellbound'у это прекрасно удалось: геймплей Commandos, смею заверить, оптимизирован до безобразия. Так сказать, «все, о чем мы мечтали, но боялись просить». И именно за это разработчиков нельзя назвать штамповщиками. Более того, я пред ними благоговею и дико благодарен за то, что попало ко мне в руки.

С чего начинается Desperados? С истории. Как и во многих играх, она не слишком обильна и содержательна... поезда известной железнодорожной компании *Twinnings&Co* начинают подозрительно часто подвергаться ограблениям со стороны неизвестных бандитос. Оно и понятно: Дикий Запад конца восемнадцатого века как-никак, El Paso, граничащий с не самой законопослушной Мексикой. И у местного населения, и у гаранта спокойствия — местного Шерифа — хватает ума не лезть на рожон и не пытаться выяснить отношения с кучкой прекрасно подготовленных грабителей, уже который месяц собирающих дань с поездов. Единственным подстегивающим фактором в подобном деле могут выступить лишь деньги, и за голову главаря банды утверждается награда — 15 000 вечнозеленых целковых. Тогда-то в дело и вступает «охотник за головами» *John Cooper*. К ужасу и горю бандитос-гангстеритос этот «герой» собирает шайку еще похлеще бандитской.



Уже в самом начале игры у меня появились серьезные сомнения относительно прошлого нашего «героя». Как по мне, так самый главный бандит в Desperados именно он, (как говорится, клин клином вышибают ☺). По традиции, основной сюжет развивается уже по ходу игры, а по другой, не менее доброй традиции, изменяется до неузнаваемости. А неузнаваемость, она на то и неузнаваемость, чтобы быть неузнанной, так что наблюдать за всеми перипетиями сюжета я предоставлю вам. Опять же по традиции — будет интересно ☺

Тэк-с. О предыстории и сюжете я вроде бы рассказал. Но осталась одна маленькая проблемка, вернее, пять проблем, и вовсе не маленьких, а вполне солидных. Да и о Купере пару слов черкнуть не мешало. В общем, разговор пойдет о «команде», за которую мы будем играть. Как я уже говорил, не команда, а шайка самая натуральная ☺. Просто так не писал бы, да за жизнь свою боюсь — злые они, бандиты. У меня вообще такие соображения, что на самом деле пособников должно было быть намного больше — диву просто даешься, как это Купер умудрился достать их всех прямо из петли — и в прямом, и в переносном смыслах. Иначе, наверное, не берут в космонавты, то есть в налетчики.



Джон Купер. О нем я уже немного рассказал. Главный банди... ой,герой игры. Как и всякий уважающий себя ковбой, предпочитает работать в одиночку, но так как в кольте всего лишь шесть патронов и летят они недалеко, очень часто ему приходится прятаться за спинами своих товарищей. Отключать своих оппонентов кулаками учился явно не на секции самбо — его удар свалит и быка. Когда берет в руки нож, к нему лучше не соваться — даже если избежишь удара в рукопашной (что очень вряд ли), от броска не увернешься никак. Ножом очень удобно перерезаются как горло, так и веревки. С собой носит наручный *будильник*, который наловчился выставлять так, что сбегаются бандитосы из окрестных городков ☺. Он их... того... оглушает или чикает ножиком и сразу уносит на своих широких плечах с глаз подальше. Также прекрасно преодолевает препятствия и седлает лошадей. Настоящий скаут ☺. А одним из наилучших его качеств является способность почти одновременно стрелять в трех противников. Бах-бах-бах — и три бандита поверженными падают на землю ☺.

Сэмюэль Уильямс. Старый кореш Купера. Подрывник каких мало. Один из тех, кто может создать взрывчатку даже из детского мыла и памперсов. Скажу по секрету, страшный бабник ☺, и это одна из его главных проблем в жизни. Стреляет Сэм из винчестера, стреляет далеко и сильно, плохо только, что слишком много времени ему необходимо для перезарядки. Второе его оружие — стационарные пулеметы, превосходны против больших скоплений народа. Отъявленный садист: лушит динамитом — не рыбу, а людей. Хорошо, что он умеет их связывать, так что оглушенных не нужно добивать ☺. Вообще, к взрывчатке у него прямо-таки ненормальная привязанность. Умеет подрывать бочонки с порохом — это тоже полезно для дела. Сапер, в общем. Мало того, вечно носится с живой змеей, которая может кусать людей или пугать лошадей.

Together by the Informational Technologies Highway!
INCOSOFT®
telecommunications
Ваш надёжный партнёр
10 лет на рынке

КОМПЬЮТЕРЫ		
I810/Cel433/64/10/4/SB		275
MVP4/IBM333/64/10/4/SB		256
KLE133/Dur750/64/10/4/SB		296
I815EP/PIII-733/128/10/16Vanta/SB		425
Athlon850/128/10/4/SB		362
МОНИТОРЫ 15"	от	128
CD	от	28
FaxModems	от	90 грн.
INTERNET	от	6
WWW-хостинг	от	5
выделенные линии	от	150

МОДЕМНЫЙ ПУЛ 223,234 АТС

http://www.incosoft.net.ua
e-mail: info@incosoft.net.ua
Тел./факс: (044) 234-5335

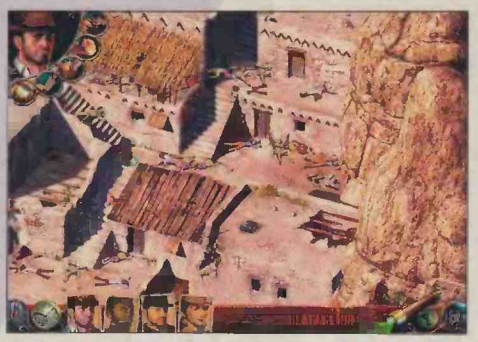
«Док» МакКой. Самый старший среди «охотников за головами». Участвовал в Гражданской войне, так что жизнь людскую хоть и не ценит, но спасать ее умеет — рану замотает и зеленкой зальет. За словом в карман не полезет, они у него оттуда вываливаются. Носит с собой газ редкой вонючести, выводящий из строя не только противников, но и своих, за что нередко вызывает недовольство остальных участников банды ☺. Умеет как просто швырять их, так и пускать на воздушных шариках. При этом они у него почему-то летят параллельно земле — так, чтобы их можно было сбить выстрелом. Стреляет из улучшенного револьвера *Buntline*, отличительной чертой которого являются модернизированные патроны, позволяющие стрелять из револьвера, как из снайперской винтовки ☺. Также умеет ломать замки и поднимать на ноги нокаутированных сообщников.

«Гризли» Санчес. А вот это бандит так бандит. Матерый мексиканец, главарь одной из мексиканских банд. Габариты у него, наверное, покруче шварценеггеровских будут. Стреляет из дробовика, да так, что толпу залпом расшвырять может. А если совсем окружат — не беда, разбросает всех прикладом. Кроме того, умеет не только поливать свинцом из стационарной пушки, но и утаскивать ее с собой (в хозяйстве сгодится ☺). Швыряет камни, спаивает противников перваком, «выселяет» неугодных из салунов, двигает препятствия и носит тела на себе. Но самая замечательная его способность — садиться, прикрывшись широченным сомбреро, на землю, якобы по большой нужде. Бандюги, потрясенные подобной наглостью, лишь подходят поближе, пытаясь получше рассмотреть наглеца (сразу стрелять начинают лишь особо одаренные). Нетрудно представить, что с ними потом происходит ☺.



Кейт О'Хара. Эх-х-х... Вот это девушка! Вы бы ее видели! Какое личико! Какая фигура! Э-х-х-х! Жизнь-жестянка. Профессиональный и очень удачливый игрок в покер — кому из ее карточных оппонентов такое понравится? Вот и попадает она постоянно из-за этого в переплет. Носит с собой маленький, но очень опасный револьверчик. Кокетка! Заигрывает! Завлекает картами! И, ВНИМАНИЕ, очень хорошо дерется (остерегайтесь правого хука в ухо, а потом левого, добивающего, в подбородок — чуть челюсть мне не сломала), выбивает в нокаут одним ударом! Что самое обидное — переодевается в вечернее платье и крадется так, что потом черта с два найдешь, разве что приметишь за чем-то «незаконным». Очень ловко ослепляет своим зеркальцем.

Миа Юнг. Жутко симпатичная восемнадцатилетняя девчонка со своей обезьянкой. Умеет стрелять из трубочки ядовитыми иглами, после поражения которыми враг начинает беситься и стрелять во что попало. Может подзывать свистом, прятаться в пустых бочонках и хлопушками, ослеплять нехороших людей. Прекрасно проявляет себя и боевой товарищ Миа — обезьянка *Леоне*, за боевые заслуги прозванная «мистером» ☺. Обезьянка может как вцепиться в горло оппоненту, так и... станцевать, своими ужимками отвлекая внимание аудитории. Ну очень полезная обезьянка ☺.



Как видно, команда эта состоит из «героев», ненамного отличающихся от тех, кого они будут преследовать ☺. Начинается игра со сбора команды. В обязательном порядке проходится обучающий уровень для каждого персонажа. Этим Desperados выгодно отличается от многих игр, которые проходятся даже без полного охвата всех игровых возможностей. А ведь именно в играх, подобных этой, жизненно важно знать возможности своих героев, ведь в большинстве своем они уникальны, каждая значима по-своему. Desperados довольно-таки реалистичен. Почти всегда существует множество вариантов продвижения к цели миссии, при этом можно использовать не только возможности своих подопечных, но и неожиданные «подручные» решения: скинуть на головы двум остолопам сноп сена, спрятаться в доме, ускакать от погони на коне. В обязательном порядке необходимо использовать местность и время дня. Густые заросли скроют вас от взглядов, а ночью, когда все кошки серы, бандиты более невнимательны и пугливы. Да и вообще, старайтесь вести себя как можно тише, дабы не обнаружить свое присутствие раньше времени. В отличие от Commandos, где можно было заманивать противников и уничтожать неиссякаемым и довольно быстрым пистолетом, здесь такое не пройдет. Во-первых, нужно время для перезарядки и прицела, а во-вторых, радиусы действия вооружения героев почти во всех случаях отличны друг от друга, да и передвигаться и целиться одновременно теперь нельзя. А если попадают в персонажа, сидящего на лошади, то на землю он брякается так, что мало не покажется — откачиваться будет довольно долго и под усиленным обстрелом противника. Существует возможность *записывать «макросы»* — последовательность действий, а затем выполнять их. Очень удобно для мгновенного выполнения задачи. В общем, все сделано для того, чтобы не идти «напролом», а использовать все уникальные возможности подопечных, местность и всевозможные уловки, пуская в ход пистолеты лишь в случае крайней необходимости. В Desperados так много разных тонкостей, что для всего описания мне понадобилась бы не одна дополнительная полоса. Так что присматривайтесь к окружению и читайте официальное руководство.

А теперь коротко о *звуке, музыке* и, конечно, о *графике*. По десятибалльной шкале все можно оценить на твердые одиннадцать баллов. Ручная прорисовка уровней, прекраснейшие спецэффекты — даром, что все сплошные спрайты, компенсирующиеся разве что абсолютно трехмерными видеороликами в лучшем стиле джон-уэйновских вестернов. Единственное нарекание — иногда фигурки движутся немного нереально, несоизмеримо быстро со своими шагами. Естественно, иногда имеет место «наезд» одних спрайтов на другие. Немного нереально пламя. Что еще сказать? Лучше посмотрите на скриншоты. Посмотрели? Так вот, все глюки не стоят и десяти процентов качественности движка. Звук и музыка прекрасно подходят под обстановку — озвучено профессионально и со знанием дела.

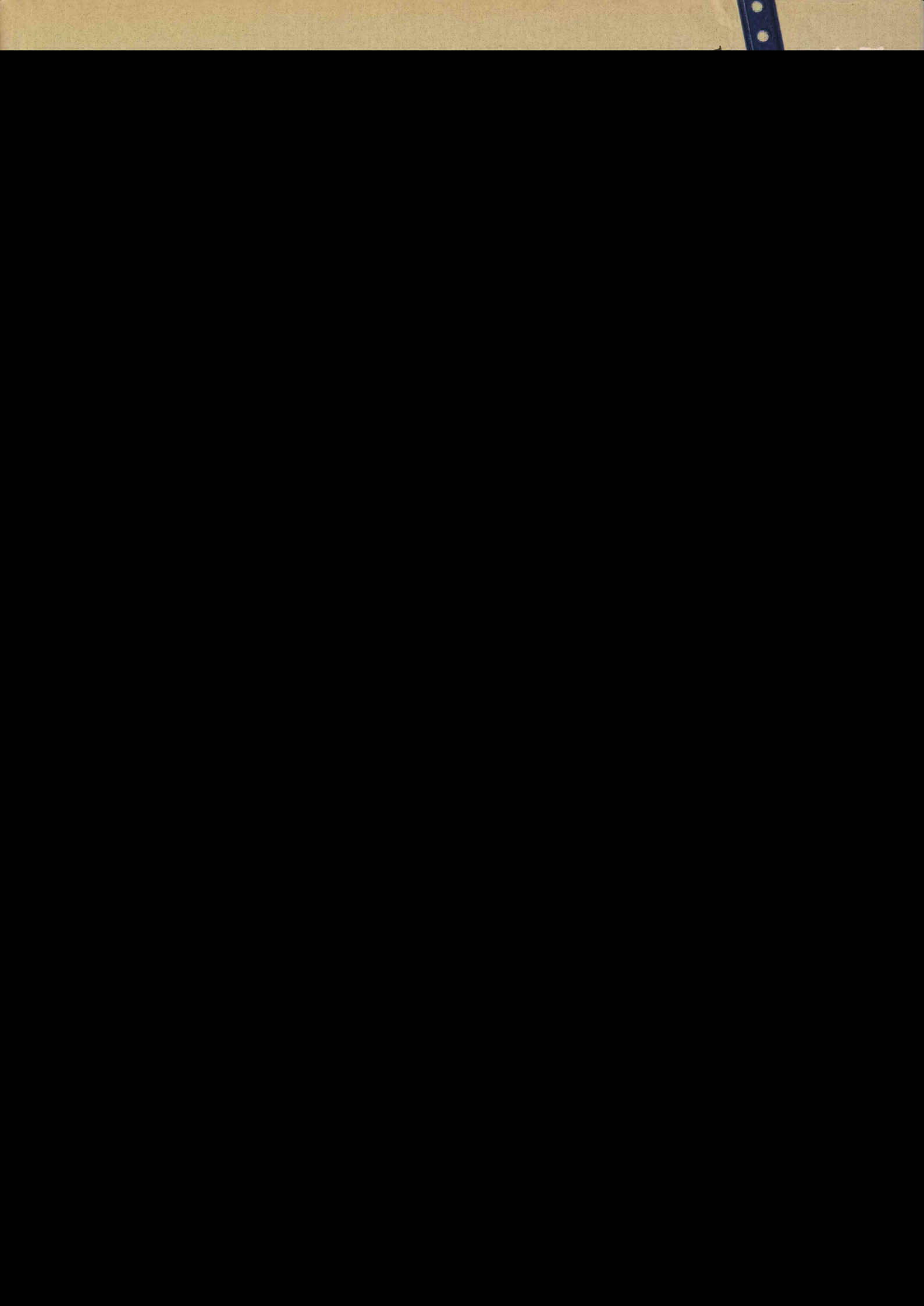


Desperados, как ни крути, все-таки похож на Commandos. Но похож так, как походит сын на отца. Вроде морда та же, а дурак дураком ☺. Шучу! Все как раз наоборот. Как по мне, так Desperados намного превзошел своего прародителя, и поиграть в него стоит независимо от любви или ненависти к славному папочке!











исследуй мир



Impression
COMPUTERS

компьютеры на базе процессоров Intel Pentium® III, а также любые модификации от 399 у.е.



НАВИГАТОР

241-94-94 г.Киев, ул. Ванды Василевской, 13, корп. 1, E-mail: info@impression.com.ua

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited

СЕНСАЦИЯ!!!

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНОВЯТСЯ ДОСТУПНЕЕ !!!

С 26 МАРТА ДО 26 МАЯ!!!

SyncMaster TFT

Цены на жидкокристалические мониторы SAMSUNG TFT с плоским экраном снижены!!!



~~720~~ y.e
650 y.e
15" - 570S TFT

~~740~~ y.e
670 y.e
15" - 570B TFT

~~760~~ y.e
690 y.e
15" - 570B (MM) TFT

~~1250~~ y.e
1200 y.e
17" - 770 TFT

~~1750~~ y.e
1690 y.e
18" - 800 TFT

~~6000~~ y.e
5500 y.e
24" - 240T TFT

*Абсолютно плоский экран.
*Полное отсутствие излучения.
*Компактность и комфорт.
*Экономия электроэнергии.
*Большая видимая часть изображения.

K-TRADE

Украина, Киев, пер. Новопечерский, 5
тел.: (044) 252-92-22
Одесса, ул. Нежинская, 44
тел.: (0482) 26-88-13
e-mail: public@k-trade.com.ua
http://www.k-trade.com.ua
http://shop.k-trade.com.ua

SAMSUNG ELECTRONICS