

На стр. 47 ►►►

ВСЕ НА ДЕНЬ «МОЕГО КОМПЬЮТЕРА»!



№ 13 (132)

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

26.03 — 02.04.2001

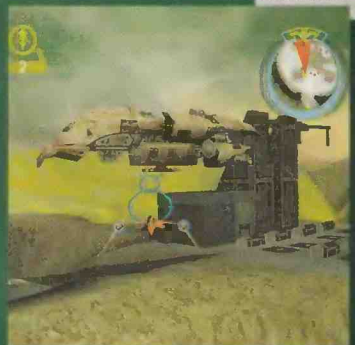
МОИ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!



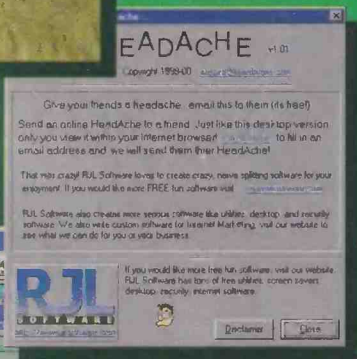
UMAX-скань

Сканеры в ювелирном исполнении. Стр. 18



Star Wars Episode 1. Battle for Naboo

Война меж звезд продолжается. Стр. 40



Прикольная жизнь

К 1 апреля — будь готов! Стр. 30

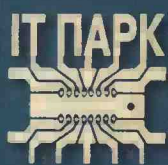


Фанфары для FAR'a

За честь бело-синего мундира.

Стр. 28





опасайтесь
пиратских копий

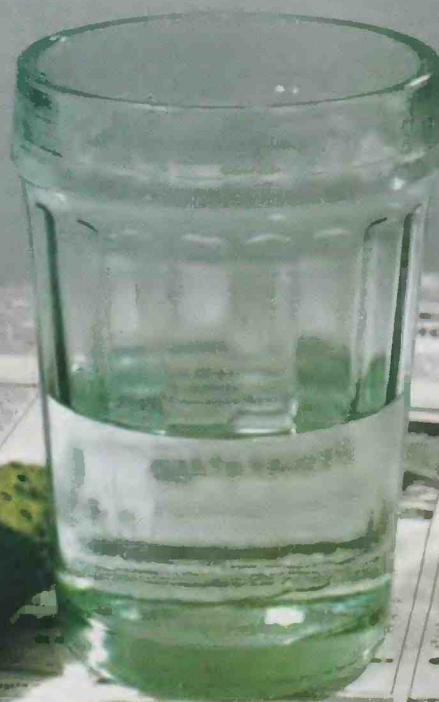
ЧИСТЫЙ И КРЕПКИЙ DIAL-UP



Unlimited – 22 у.е./месяц

Домашний – 11 у.е./месяц

Ночной – 3 у.е./месяц



тел. 464 8262

MB AK33 – 105 у.е.



AMD T-BIRD,

VIA KT133, 3 DIMM, AGP 4x, 5 PCI, AC'97

MB AX3S – 115 у.е.

FCPGA, i815E (max 166MHz), ATA/100,
3 DIMM, AGP, 5 PCI, CNR, SVGA, AC'97

MB MX3S – 128 у.е.

FCPGA, i815E (max 166MHz), ATA/100,
AGP, 2 DIMM, 3 PCI, сетевая Intel Pro 100,
SVGA, AC'97

MB AX37Pro – 138 у.е.

FCPGA, VIA Pro 266, DDR, ATA/100,
AGP 4x, 6 PCI, 4+2 USB

MB AK73-1394 – 152 у.е.

AMD T-BIRD, VIA KT133, ATA/100, 3 DIMM,
AGP, 5 PCI, AMR, USB, AD1855 AC'97,
Firewire IEEE-1394 !!!

MB DX3R plus – 660 у.е.

Dual FCPGA, ServerWorks ServerSet III,
ATA/66, AIC7899 Dual UW3 SCSI, 10/100 Lan,
ATI SVGA, 4 DIMM PC133 (max 4GB),
4 PCI (64bit), 2 PCI (32bit)



K-TRADE
ВОСТАВЛЯЮТ СТАБИЛЬНОСТЬ

Киев, пер. Новопечерский, 5
тел. 252-9222

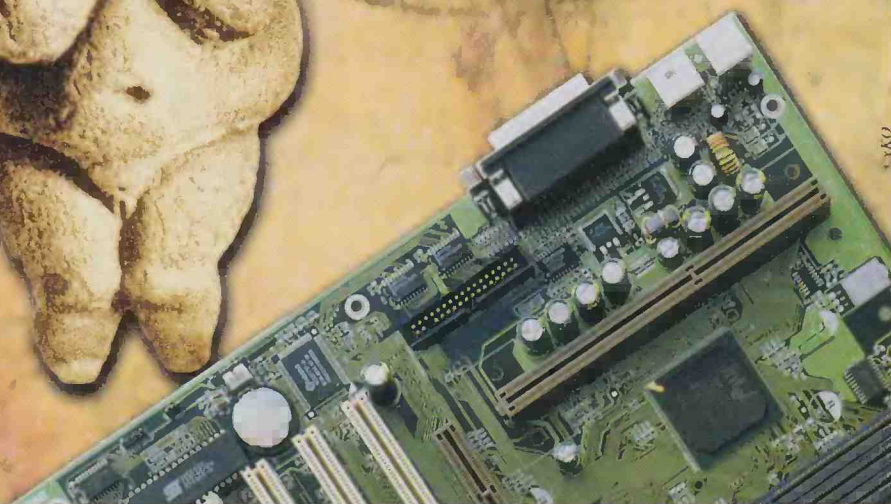
Одесса, ул. Нежинская, 44
тел. 777-1552, факс 777-1553

<http://www.k-trade.com.ua>

МАМЫ

РАЗНЫЕ

НУЖНЫ



Один день «Моего компьютера»

Итак, все решено и известно! Все вы давно уже знаете, что **31 марта** состоится очередной **День «Моего компьютера»**. Но до последнего времени мы, интригуя вас ☺, не сообщали о месте и времени проведения этого замечательного мероприятия. Что ж, час настал. Итак, сообщаем со всей серьезностью и официально-стью — **31 марта, в 16:00**, в помещении **Факультета Информатики и Вычислительной техники Национального Технического Университета Украины** состоится **День «Моего компьютера»**. Или же, если говорить проще, — это будет в корпусе **№ 18 Киевского Политеха**, который находится аккурат напротив приемной комиссии вышеозначенного вуза.

Программа мероприятий следующая. Прежде всего будут разыгрываться призы среди читателей, участвовавших в конкурсе **«Активно везучий читатель»** в **феврале**. И одновременно за **февраль** мы объявим победителя конкурса **«Лучшая статья»**. И если счастливчики — читатели и лучший автор — окажутся в зале, они сразу же получат свои призы. А если кого-то на месте не будет (что не есть хорошо ☺), то мы обязуемся отослать им призы по почте, не электронной, конечно, а самой обыкновенной, традиционной, наземной. Либо, тоже вариант, читатели-киевляне смогут получить свой приз позже, прямо в стенах редакции.

Следующий этап программы — известная компания **«Квазар-Микро»** проведет розыгрыш призов среди участников конкурса **«Выиграй дважды»**. Каждый из победителей получит в вечное пользование **HP CD-RWriter**. Кроме того, вы сможете пообщаться с представителями компании, которые расскажут о своей деятельности и ответят на ваши вопросы. Уверю вас, будет очень интересно, ведь «Квазар-Микро» — одна из крупнейших компьютерных компаний нашей страны.

Далее. Раз уж мы собираемся в Университете, да еще и в помещении Факультета Информатики и Вычислительной техники, естественно, мы не могли упустить шанс встретиться с одним из руководителей факультета. Он в деталях расскажет вам о том, чему учат в этом заведении и как туда поступить. И конечно же ответит на вопросы.

Далее изюминка нашей программы — розыгрыш билетов на концерт легендарной группы **«Аукцион»**, которая 15 апреля даст концерт в помещении ДК КПИ. Чтобы стать обладателем билета, от вас потребуется немного: всего лишь поставить крестики в квадратики, т. е. заполнить небольшую анкетку с простенькими вопросами. Анкеты будут раздаваться при входе на нашу встречу. Вероятность выигрыша — очень большая!

И, наконец, мы — редакция — будем отвечать на возникшие у вас вопросы. На самые разные. Причем не просто отвечать, но и дарить призы тем, кто, по нашему мнению, окажется самым вопрошающим ☺.

Но и это еще не все. Напоминаем, что следующий после 31 марта день — это не что иное, как **1 апреля**, — общенародный праздник, получивший название **«День смеха»**, или **«День дураков»**. В общем, в связи с этим мы приготовили еще один маленький сюрприз, совсем в духе праздника, который достанется кому-то из читателей.

Итак, ждем вас с нетерпением и надеждой, даже нет, с уверенностью в том, что вы не разочаруетесь, а наоборот, станете постоянными посетителями наших Дней «Моего компьютера».

До встречи!
Злободневная редакция

Генеральный спонсор конкурса
"АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ"
за МАРТ 2001 года

set
Сучасні Електронні Технології
Київ, пр. Науки, 4
тел. 250 9761



ГЛАВНЫЙ ПРИЗ
fax-modem ACORP 56000
условия конкурса на обороте

вторые призы — активные акустические системы
третьи призы — 4-х канальные звуковые карты YAMAHA 744

Список статей

1. Валерий АКСАК. Клева-а! Стр. 10-11.	1	☐
2. Вячеслав БЕЛОВ. Платежи и банки в виртуале, стр. 12-13.	2	☐
3. NASTY. Аниме, или Мультфильмы для всех, стр. 14-15.	3	☐
4. Дмитрий СВИРЕПЧУК. Пространственные картинки, стр. 16.	4	☐
5. Геннадий ОСИПЕНКО. ТВАРЬ ли я дрожащая? Стр. 17.	5	☐
6. Владимир СИРОТА. UMAX-скань, стр. 18-19.	6	☐
7. Олег КАСИЧ. Под ним струя светлей лазури, стр. 20-21.	7	☐
8. Сергей Н. МИШКО. Меньше — лучше? Стр. 22.	8	☐
9. Роман ГРЕБЕННИКОВ. Что с моим компьютером? Стр. 24.	9	☐
10. Наталья ЛИТВИНЕНКО. На Вавилонской башне, стр. 25.	10	☐
11. Владимир ИВАНЧЕНКО. Winamp — играй с умом, стр. 26-27.	11	☐
12. Сергей КУЛИК. Фанфары для Far'a, стр. 28-29.	12	☐
13. Кай АНИЛ. Прикольная жизнь, стр. 30-31.	13	☐
14. Вячеслав ГОРОБЧЕНКО, Андрей ГОНЧАРОВ. Эволюция динозавров, стр. 32-33.	14	☐
15. Вячеслав БЕЛОВ. Проезжай в Германию на зеленый свет, стр. 34-35.	15	☐
16. Алексей СИГАЛОВ. Что такое Жабз? Стр. 36-37.	16	☐
17. Виктор В. ПУШКАР. Старшие Карты, стр. 38-39.	17	☐
18. Максим (Tueur) ПАНАСЮК. Star Wars Episode 1, стр. 40-41.	18	☐

Оцени статьи по десятибалльной системе и участвуй в конкурсе

Сделать хотел грозу, а получил...

19 марта Microsoft представила продукт под названием **Hailstorm** («Гроза с градом»). Предполагается, что это первый релиз, дающий ясное представление о таинственной NET-стратегии. В основе Hailstorm лежит интеграция XML web-сервисов и программных приложений. Это не отдельный продукт, вроде Windows, а некая система пользования web-услугами. Hailstorm включает в себя существующие службы Microsoft, такие, как MSN Instant Messenger с его паспортной системой идентификации пользователя и виртуальными кошельками, персональный календарь, адресная книга и папка входящих сообщений. Концепция web-служб Microsoft позволяет применить подход «широкого клиента», то есть совместное использование вычислительных ресурсов сервера и клиента.

Источник: M@стерСвязь

«Тайный ход» в Бундесвер

Представитель Министерства обороны Германии официально опроверг распространявшиеся в Сети и печати сведения о том, что на компьютерах этого ведомства запрещено использовать ПО производства Mi-

crosoft. Он заявил, что Бундесвер имеет генеральное лицензионное соглашение с Microsoft, и оно остается в силе. Он также добавил, что Бундесвер сейчас ведет консультации со специальным Федеральным агентством по информационной безопасности Германии по поводу различных мер компьютерной защиты, включая сетевые экраны, но какие-либо подробности он сообщить отказался.

Весь этот скандал разгорелся вокруг сообщения о том, что Министерство обороны Германии обеспокоено тем, что разведывательные службы США могут получать доступ к секретной информации, хранящейся на компьютерах немецкого военного ведомства. И возможно, это благодаря «потайным ходам», имеющимся в ПО от Microsoft. Поэтому, дескать, военное ведомство Германии собирается использовать технологии шифрования информации производства немецких компаний Siemens и Deutsche Telekom. Представитель подразделения Microsoft по Европе, Ближнему Востоку и Африке Луиза Конрой (Louise Conroy), в свою очередь, заявила, что ни в одном из продуктов Microsoft нет никаких «потайных ходов».

Источник: Россия-Он-Лайн

Язык до kiev.ua доведет

Технология распознавания голоса делает успехи, облегчая поиск информации и повышая его точность. Компания *Conversational Computing* старается приблизить день, когда вместо мыши и клавиатуры для интернет-серфинга можно будет пользоваться соб-

ственным языком ☺. В апреле Conversay, как называют компанию, выпустит плагин для *Microsoft Internet Explorer* под названием **Conversay Voice Surfer**, который позволит управлять web-браузером посредством голоса. Voice Surfer (кстати, его бета-



версия выйдет буквально на днях), представляет собой апгрейд программы *Conversay Web 3.2*, которая работает поверх IE. Главное усовершенствование — это инструментальная панель с голосомером — горизонтальной полосой, длина которой показывает силу голоса, а цвет — качество сигнала. В окне состояния Voice Surfer отображается текст, характеризующий состояние программы (например, «Слушаю», «Сплю» или «Просыпаюсь»).

Источник: ZDNet

Вздернуть пирата на рее!

Правительство Южной Кореи в лице Министерства информации и связи совместно с Советом по защите авторских прав в области программного обеспечения SPC (Software Property-right Council) начало акцию по борьбе с пиратским использованием ПО. И хотя корейские компании были заранее про-

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, представивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с представленными 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».



NAVIGATOR™

Генеральный спонсор
конкурса «Лучшая
статья» за март
2001 года

Acer



Главный приз



Сканер Acer S2W 3300U

- USB интерфейс
- 48 bit color with A.C.E Technology
- Оптическое разрешение 600x1200dpi

Широкополосные горизонты е-бизнеса

информированы о ней, тем не менее, такого накала страстей никто не ожидал. В полдень 19 марта команда контролеров из 10 человек нагрянула в первую фирму, имея специальную программу для проверки легальности установленного на офисные компьютеры ПО. Было объявлено, что руководители организаций, уличенных в использовании нелегальных приложений, будут примерно наказаны вплоть до ареста, и исключений не будет сделано даже для иностранных компаний. Крупные и мелкие компании, университеты и даже правительственные организации уже пребывают в состоянии шока, так как пиратского ПО у всех предостаточно. Некоторые фирмы даже отправили своих сотрудников в отпуска и временно прекратили всю работу, а другие в спешном порядке удаляют нелегальное ПО. Руководитель одной небольшой компании сказал, что среди его сотрудников уже ходят шутки, что в случае прихода контролеров лучше выбросить компьютеры в окно — дешевле обойдется.

Источник: Россия-Он-Лайн

В последнее время все привыкли слышать исключительно пессимистичные высказывания о будущем интернет-компаний. Однако, как полагают некоторые эксперты, все далеко не так плохо — через некоторое время онлайн-бизнес ждет большой подъем. Внедрение широкополосных сетей наряду с постоянно возрастающей конкуренцией

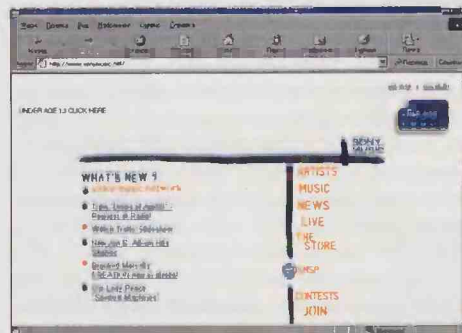


ей между коммуникационными, высокотехнологичными и развлекательными компаниями, скорее всего, приведет к значительному изменению существующих моделей интернет-коммерции в ближайшем будущем. К таким выводам пришли аналитики Ernst & Young (<http://www.ey.com>) и Cap Gemini (<http://www.gemcon.com>). «Широкополосный доступ станет приливом, который поднимет все корабли, — отмечается в отчете аналитиков. — Именно благодаря ему способы доставки контента пользователям изменятся кардинально».

Источник: CNews

Sony vs Napster. Сядем усе?

Корпорация Sony (<http://www.sonymusic.net>) признала, что осуществляла слежку за пользователями Napster'а и теперь собирается начать судебные преследования нарушителей ее авторских прав. Для отслеживания файлов с песнями, защищенными ав-



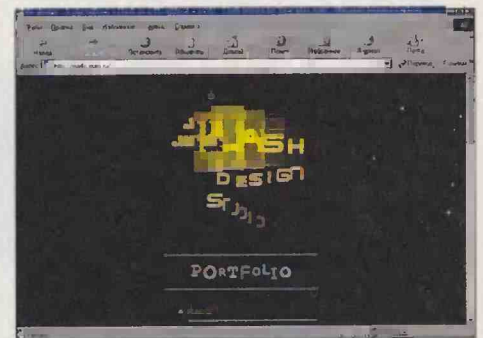
торскими правами, использовалась специальная программа из пакета Media Tracker, продвигаемого Международной федера-

цией индустрии звукозаписи IFPI (International Federation of the Phonographic Industry, <http://www.ifpi.org>). Сама по себе система обмена файлами, как определил суд, способствует музыкальному пиратству, но все же это лишь средство. А пиратами юридически являются именно 65 млн. пользователей сервиса. Изловить их всех, конечно, куда труднее, чем засудить Napster, но попробовать можно. Во всяком случае законопослушных американцев и европейцев можно погугать с достаточной степенью эффективности. Подобные попытки предпринимала и RIAA и Metallica. Причем последняя здорово подпортила себе репутацию среди поклонников. В США полицейские рейды ограничивались только университетами. В Бельгии полиция добралась до частных граждан, производя в их домах обыски. Компании звукозаписи никак не могут понять или смириться с тем, что время сверхприбылей для них (а отчасти и для артистов) прошло. Неуклюжие попытки «всех посадить» лишь ударят по репутации и тех и других. Более того, использование ПО типа Media Tracker юридически может быть истолковано как нарушение privacy, то есть несанкционированное вторжение в частную жизнь.

Источник: Нетоскоп

А вот кому флэшные мультики!

«A site without a Flash as a PC without a cash» — именно под таким мудрым заголовком работает сайт <http://ma4o.euro.ru>. На нем (при загрузке появляется название «Портфолио») можно найти интересные и качест-



венные образцы flash movies для оформления своего сайта. Это сайт для сайтов. Описывать вариации образцов, содержащихся в недрах «Портфолио», не имеет смысла — кому интересно, посмотрите сами. Факт в том, что есть довольно интересные решения: черно-белые, цветные, символические, сюрреалистичные, плавные, драйвовые и т.д. Примечательно, что все флэши, встречающиеся на сайте, приправлены вполне соответствующей музыкой. Если вас интересует

ИНТЕРНЕТ

Дыра, в которую провалится ключ

В популярной программе для шифрования e-mail писем PGP (Pretty Good Privacy) была обнаружена уязвимость, позволяющая злоумышленнику получать секретные «ключи» для расшифровки закодированных сообщений.

Ужас положения состоит в том, что для получения ключа дешифровки сообщения не нужен физический доступ к компьютеру жертвы. Злоумышленнику достаточно иметь доступ в Интернет. Марк Макардл (Mark McArdle), вице-президент компании PGP Engineering (<http://www.pgp.com>), заявил, что разработчиками PGP уже принимаются меры для исправления найденной уязвимости, о которой сам Марк узнал 20 марта от журналистов.

Источник: CNews

**САМЫЕ НИЗКИЕ
ЦЕНЫ НА
КОМПЬЮТЕРЫ И
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**



Т.: 247-09-55, 263-99-83(92) www.pulsar-ltd.kiev.ua

2000 КОМПЬЮТЕРЫ
комплектующие, периферия, оргтехника,
сетевое оборудование, модернизация
звоните — договоримся
«Вокзальная» **23-939-23**
Коминтерна, 30, оф. 106 2000comp@gala.net

**Компьютеры,
комплектующие,
оргтехника, Internet**
Viva
Тел. 216-3049, тел./ф. 239-2913 viva@adamant.net
Киев, ул. Златоустовская, 30

Новости

какой-либо флэш-вариант, вы просто кликаете на нем и перед вами появляется страничка e-mail'a с уже указанным адресом, вам остается только написать обратный, и с вами свяжутся.

Источник: Avesta Design Studio

На чаевые не проживешь

Абрам Абдала (Abraham Abdallah), работавший на скромной должности помощника официанта, подозревается в хищении через Интернет миллионов долларов со счетов известных людей, топ-менеджеров крупных корпораций. В общей сложности жертвами преступника стали 200 человек из «Списка самых богатых людей Америки». От действий кибермошенника пострадали: Стивен Спилберг (Steven Spielberg), Джордж Лукас (George Lucas), Ларри Эллисон (Larry Ellison), Майкл Блумберг (Michael Bloomberg) и многие другие. Как ни странно, мошенник пощадил самого богатого человека планеты Билла Гейтса (Bill Gates). В своих махинациях, длившихся полгода, преступник использовал WAP-телефоны и виртуальную голосовую почту, а также ничего не подозревавшие курьерские службы. Ему удалось обмануть банки, инвестиционные корпорации и брокерские конторы, которые имели доступ к номерам кредитных счетов потерпевших.

Источник: CNews

Технологии

Мобильный гигагерц

Intel выпустила 1-ГГц вариант **мобильного Pentium III**. Процессор нацелен в первую очередь для использования в high-end ноутбуках, сочетающих мобильность с комфортом десктопа. Аналитики пророчат этому процессору быструю реализацию в ноутбуках от Dell Computer Corp., Hewlett-Packard и IBM, которые уже подготовили сами модели и ожидают только процессор. Стоимость процессора в оптовых партиях составит \$722, при этом цена 900 МГц P III опустится до \$562, остальные процессоры также станут дешевле. Кроме того, будет анонсирован 750 МГц Celeron, за который Intel попросит \$170. А вот в случае с AMD, которая также намерена выпустить 1-ГГц **мобильный Palomino** в этом месяце, ситуация не столь определена. Ни один производитель ноутбуков пока не готов к выпуску моделей на основе нового процессора от AMD. Аналитики сходятся в



мнении, что ноутбуки с мобильным Palomino на борту появятся только во втором квартале.

Источник: PCNEWS

Aladdin Pro 5T ибн Ali

Ali объявила первый DDR/SDR чипсет для портативных и настольных компьютеров, поддерживающий процессоры Pentium III — **Aladdin Pro 5T**. Чипсет Aladdin Pro 5T имеет поддержку не только существующих сегодня, но и будущих процессоров Intel, таких, как Tualatin. Кроме того, чипсет имеет интерфейс с системной шиной на частоте 100/133 МГц, позволяет работать с памятью как SDR, так и DDR, что должно облегчить переход с одного типа памяти на другой, поддерживает AGP 4X и 6 слотов PCI. Самое же главное, что он первый — посмотрим, не будет ли комом.

Источник: Столица

Новый Xeon

Intel официально выпустила **900-МГц Pentium III Xeon** с 2 Мб кеша второго уровня. Этот чип станет последним из могики, то есть, последним Xeon'ом, выпущенным на базе ядра Coppermine и ядра P6. «900-МГц Xeon — действительно флагман для восьми-процессорных серверов» — сказал маркетинговый директор Intel Том Гаррисон (Tom Garrison). Компания, как всегда, позиционирует свой старший Xeon как конкурента серверам от SUN и Compaq. Кстати, версии с 1 Мб кеша 900-МГц Xeon'a не будет. Следующим Xeon'ом будет Foster 1,4 ГГц. А что касается нашего серверного 900-МГц героя, то стоит он будет \$3692 в партиях от 1000 штук.

Источник: iXBT

Онлайн-принтеры

Компания Hewlett-Packard представила новую серию принтеров **LaserJet**. Отличительной особенностью серии являются развитые интернет-возможности. Чтобы подключиться к Интернету, принтерам не нужен компьютер, они способны сделать это сами. Самым мощным из представленных принтеров является **LaserJet 4100**. При помощи встроенной виртуальной машины он может исполнять приложения на Java, взаимодействуя с интернет-сервисами, мобильными телефонами и карманными компьютерами. Кроме того, принтером можно управлять удаленно, через обычный web-браузер. В случае, если заканчиваются расходные материалы, LaserJet 4100 сам сумеет заказать новые по электронной почте.

Возможности и предназначение других принтеров иные. Так, **LaserJet 3200, 3200m, 1200 и 1220** являются устройствами, способными заменить не только принтер, но и сканер. Отсканированные изображения могут быть тут же, без участия компьютера, от-

правлены в Интернет. Принтер **LaserJet 2200** оснащен инфракрасным портом, служащим для беспроводной связи с мобильными устройствами. Hewlett-Packard отмечает, что скорость печати значительно возросла, а цены стали более приемлемыми. Все представленные принтеры поддерживают множество операционных систем, в том числе Linux.

Источник: Компьюлента

Мама, приятная во всех отношениях

Компания MSI часто радует нас новыми материнскими платами. В этот раз ею оказалась **K7T266 Pro**. Эта новая плата выполнена в форм-факторе ATX на чипсете VIA Apollo K7266 и предназначена для работы с процессорами Athlon и Duron от AMD. K7T266 Pro поддерживает память типа DDR 1600/2100 SDRAM (три разъема DIMM, до 3 Гб памяти DDR SDRAM), оборудована одним слотом 4x AGP, пятью слотами PCI и одним слотом CNR. K7T266 Pro — одна из первых плат, снабженных полномасштабной поддержкой стандарта USB 2.0. Помимо этого, плата снабжена контроллером Ultra ATA100 с интерфейсом RAID. И, конечно, фирменные опции от MSI: система «интеллектуального» разгона Fuzzy Logic 3.0, диагностика D-LED, обновление BIOS через Internet.

Источник: PCNEWS

Гепард среди CD-RW

Yamaha анонсировала свой новый CD-RW привод **CRW2200**. Из его скоростной формулы — 20/10/40 — видно, что это дисковод (пока единственный в мире), который может писать диски на 20x. Объем буфера устройства 8 Мб. Ожидается сразу 5 моделей привода: **CRW2200E** (внутренняя, ATAPI), **CRW2200S** (внутренняя, SCSI-3), **CRW2200SX** (внешняя, SCSI-3, PC/Mac), **CRW2100IX** (внешняя, IEEE1394) и **CRW2200UX** (внешняя, USB2.0, PC/Mac, на USB 1.1 только 4/4/6x).

Источник: 4User

Первые плоды союза

Это первый чип, выпущенный после официального объявления о слиянии S3 Graphics и VIA и, соответственно, первый чип, объявленный под новой маркой — **VIA-S3 Graphics**. Компанией объявлена линейка мобильных чипов **SuperSavage**, которая, если отфильтровать весь маркетинговый мусор, выглядит следующим образом: AGP 4X, 1,8 В 143 МГц 128-бит ядро, два текстурных конвейера — наложение двух текстур на пиксель за такт, варианты MCM (MultiChip Module) или в виде одного чипа с интеграцией до 32 Мб памяти под видеобuffer, память — до 64 Мб 128-бит SDR или 64-бит DDR, 12.5 миллионов треугольников/с, 270 МГц RAM-DAC, трилинейная фильтрация за один цикл,

КОМПЬЮТЕРЫ

Цены в прайс-страницах

Abvis

Гарантия - 36 месяцев
ДОСТАВКА, УСТАНОВКА,
УЧЕБНИКИ, INTERNET-
БЕСПЛАТНО

241 - 8617

НЕДОРОГЕ НОУТБУКИ
И
НАСТОЛЬНЫЕ

от 200

2 Horn West

(044) 418-36-17, 464-66-99
e-mail: sales@hw.com.ua www.hw.com.ua

КОМТЕХСЕРВИС

Тел: 216-5567, 274-5928
www.ktc.com.ua

КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СЕРВИС

поддержка стандартной DXTrn компрессии текстур, поддержка OpenGL ICD, разрешения до 1600x1200 TrueColor, поддержка двухмониторных конфигураций, аппаратное ускорение DVD, поддержка TV-выхода. Предполагаемая цена за **SuperSavage MX** — \$38, за **SuperSavage IX** (с 8 Мб встроенной памяти) — \$58.

Источник: 4User

Новые Palm'очки

Palm представила два новых **PDA**. Линейка дополнена продуктами **m500** и **m505**, стоимостью \$399 и \$449 соответственно. Монохромный m500 появится в продаже к концу апреля, а m505 с полноцветным дисплеем в мае этого года. Оба PDA поддерживают расширение MMC картами, поддержку беспроводной работы в Сети и специальные коннекторы, превращающие их в MP3 плееры. m500 имеет более быстрый процессор и будет работать под управлением **PalmOS 4.0**.

Источник: 3DNews

Мобильная печать

CANON сообщила о начале продаж сублиментационного принтера **CP-10** для печати фотографий. **CANON CP-10** — это одно из тех решений, которые позволяют распечатывать фотографии не только с компьютера,



но и непосредственно с цифровой камеры. На международный рынок CP-10 попадет в начале мая по цене \$30000 (около \$250).

Источник: PCNEWS

Новинки AGFA

Появилась информация о новых сканерах от **AGFA**. Это три модели: **SnapScan e26**, **SnapScan e42**, **e52** и **Duo-Scan f80**. SnapScan e26 — начальная модель стоимостью около \$120. Рассчитана на домашнее применение и имеет довольно функциональный дизайн: небольшие размеры, программиру-

емые кнопки на корпусе сканера. При внутреннем 36-разрядном представлении цвета и разрешении 1200x600 точек на дюйм эта модель рассчитана на самую широкую аудиторию. SnapScan e42 будет иметь большее разрешение — 1200x2400 точек на дюйм, 48-битное представление цвета, и все это за \$160. SnapScan e52 будет отличаться от предыдущей модели только наличием слайд-модуля и ценой в \$250. Модель Duo-Scan f80 должна заинтересовать профессионалов: при разрешении в 5000x5000 точек на дюйм и представлении цвета от 14 бит на канал эта модель призвана удовлетворить почти любые потребности, даже у гуря своего дела. У-у-у, и цена соответствующая — \$6700.

Источник: Компьютерра

Iomega-миниатюрист

Iomega анонсировала новую технологию производства **PocketZip**, доведя объем суперминиатюрных носителей до 100 Мб. На основе этой технологии появится дисковод **PocketZip 100** и MP3 плеер **HipZip 100**. Появление последнего особенно приятно —



емкость диска будет в 2,5 раза больше, нежели у текущего поколения HipZip, а значит, на 1 диск можно будет записать 1 CD музыки с качеством 160 Кб/с, или больший объем с худшим качеством. Привод будет обратно совместим с HipZip 40 Мб дисками. К сожалению, нынешнее поколение MP3 плееров Iomega не сможет использовать носители большего объема.

Источник: 3DNews

Велик и могуч

Toshiba анонсировала выпуск нового **20,8-дюймового ЖК-монитора**. Разрешение экрана — QUXGA (3200x2400), поддерживается 24-битный цвет, яркость — 200 кд/м². Монитор работает только с цифровым интерфейсом (не ясно, с каким, по всей видимости, ни с чем не совместимым). Размеры — 543x483x240мм, вес — 14 кг. Экран содержит 8 млн. пикселей. Размеры каждой точки — 0,132 мм (192 пикселя на дюйм), то есть качество изображения сопоставимо с

отпечатанными материалами, в то время как размера экрана достаточно для показа всего листа бумаги формата A3. Такая комбинация высокого разрешения с большим размером раньше была достижима только с использованием черно-белых ЭЛТ.

В области применения нового дисплея **Toshiba** видит такие задачи, как создание карт местности, инженерных чертежей, анализ аэрофотосъемок и фотографий со спутника. **Toshiba** планирует продать три тысячи этих дисплеев в течение первого года. Цена не сообщается, но и так ясно, что она будет запредельно высокой. В комплект будет входить собственная графическая карта. Сначала будет поддерживаться **Sun Workstation** и **Solaris 7**, позже планируется добавить поддержку для **PC** и **Windows 2000**.

Источник: Компьютерра

Писалка DVD-R по цене ниже 1000 евро

Pioneer Europe сегодня представила пишущий DVD-R/RW привод **DVR-A03**. Примечательна новинка в первую очередь тем, что появившись на прилавках, DVR-A03 сразу начнет продаваться по розничной цене ниже 1000 евро. Диски DVD-R и RW, записанные на DVR-A03, можно проигрывать на лю-



бом DVD-ROM/DVD-Video совместимом устройстве, в том числе на компьютерах с декодером MPEG2 и домашних DVD плеерах.

Источник: iXBT

Adaptec продвигает USB 2.0

Компания **Adaptec** анонсировала свое новое решение, которое должно способствовать продвижению на рынок **USB 2.0**. Устройство представляет из себя **PCI** карту с 4 портами **USB 2.0**. Максимальная скорость перекачки данных составит 480 Мбит/с. К сожалению, в компьютерном магазине вы не сможете купить ни одного **USB 2.0** устройства ☹. Складывается впечатление, что эта карта на полках магазинов будет дожидаться **USB 2.0** решений.

Источник: 4User

г. Киев,
ул. Михайловская, 21-б
тел./факс 228-5461

Оргтехника, расходные материалы, услуги

www.alfacom.net/~unim
unim@alfacom.net

Копировальные аппараты, компьютеры, комплектующие, оргтехника, оперативный ремонт, техническое обслуживание, модернизация, заправка картриджей всех типов.

(Смотри прайс)

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

Спонсоры акции:
www.virDET.com.ua
www.dlv.com.ua
www.prestige.com.ua

Новости

Фотик-подзорная труба

Новая камера от Olympus **CAMEDIA C-700 Ultra Zoom** обладает 10-кратным оптическим и 27-кратным цифровым увеличением. Такое оптическое увеличение позволит более качественно снимать мелкие детали на большом расстоянии. Камера может снимать со скоростью один кадр в 1/2 секунды. Устройство оснащено USB портом для подключения к ПК. Матрица — 2,11 мегапикселя, цветной ЖК дисплей — 1,5 дюйма. Предполагаемая цена камеры — \$699.

Источник: PCNEWS

РасеBook. Планшет? Ноутбук?

PaceBlade Technology выпустила действительно мобильный вариант компьютера. **РасеBook** — пока единственная в мире модель, которая может быть использована в качестве ноутбука и так называемого «планшетного» РС, поскольку имеет отстегивающийся ЖК экран. РасеBook собран на 600-МГц процессоре *TM5600 Crusoe* от *Transmeta* и 4-Мб графической карте *SMI Lynx* от *Silicon Motion*. Компьютер оборудован 128 Мб памяти SDRAM, 20-Гб винчестером, 12,1" XGA TFT-LCD дисплеем. Опционально также поставляется CD-RW/DVD-ROM привод, инфракрасный порт и CCD камеры.

Источник: PCNEWS

Адреса источников:

M@стерСвязь <http://www.master.ru>

Нетоскоп <http://www.netoscope.ru>

Avesta Design Studio <http://www.avestadesign.ru>

CNews <http://www.cnews.ru>

ZDNet <http://www.zdnet.ru>

Россия-Он-Лайн <http://novosti.online.ru>

4User <http://news.km.ru>

3Dnews <http://www.3dnews.ru>

iXBT <http://www.ixbt.com>

Компьютерра <http://www.compuferra.ru>

Столица <http://www.tech.stolica.ru>

PCNEWS <http://www.pcnews.ru>

Компюлента <http://www.compulenta.ru>

Редакционные новости

Озелени свою жизнь

Вам никогда не казалось, что офис, в котором вы работаете, выглядит слишком строго, а дом, в котором живете, слишком неуютно? Совсем скоро ре-

шить эту проблему можно будет очень просто, не выходя из дома и даже не отрываясь от компьютера, ведь 1 апреля открывается новый электронный магазин **GreenHome** (<http://www.greenhome.com.ua>). В его закромах вы найдете то, что до сих пор невозможно было купить через Интернет в Украине — декоративно-лиственные и цветущие горшечные растения для дома и офиса! С покупкой поможет определиться размещенный на сайте подробный фотокаталог. Кроме того, по вышеуказанному адресу вы обнаружите массу рекомендаций по уходу за своими любимцами и другие интересные материалы, посвященные декоративным растениям.



И конечно же, для своих посетителей web-магазин приготовил сюрпризы. Каждого десятого из первых ста зарегистрировавшихся на сайте посетителей ждет подарок, живой и зеленый ☺. Наша газета, как и положено воспитанному изданию, тоже приготовила кое-что. Итак, на сайте GreenHome вас ждет сюрприз от нас. Так что, заходите, желаем вам процветания ☺!

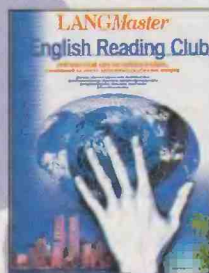
Итоги выставки

Компания «Евроиндекс» подвела основные итоги восьмой международной выставки информационных технологий и телекоммуникаций **EnterEX 2001** (<http://www.enterex.com.ua>). Ее общая выставочная площадь составила более 5.5 тыс. кв. м, при том что площадь стендов была почти 3 тыс. кв. м на 135 участников. За 5 дней работы экспозицию корпоративных решений посетило 21 тыс. человек, а экспозицию для массовых пользователей 37 тыс. Традиционно выставку сопровождала обширная программа выставочных мероприятий.

ENGLISH READING CLUB

Вышел оригинальный курс английского языка, основанный на книгах популярных зарубежных авторов (<http://www.nd.ru/products/exclusive/reading.shtml>). По сути, он является электронной библиотекой, рассчитанной на разные уровни подготовки пользователей. В комплект входят 12 книг на английском языке, среди которых произведения Оскара Уайльда, Артура Конана Дойла, Брэма Стокера и других.

Текст можно читать, слушать (все тексты озвучены), корректировать произношение с помощью встроенной известной методики *Re-Wise*. Помимо этого, после



каждой главы можно найти специальные упражнения, направленные на развитие основных речевых навыков — на проверку понимания прочитанного, закрепление грамматических конструкций, активизацию новых слов, прогнозирование сюжета и т. п. В новом курсе более 1 тыс. упражнений двадцати различных типов, 33 часа оригинальной английской речи, 5.1 тыс. иллюстраций и девять видов различной комплектации: отдельно для каждого уровня, все уровни вместе, прилагающийся словарь *Collins COBUILD Student's Dictionary*, а также сетевая версия диска.

«Квазар-Микро» — официальный дилер «ЛИГИ»

16 марта корпорация «Квазар-Микро» (<http://www.kvazar-micro.com>) объявила о заключении партнерского соглашения с информационно-аналитическим центром «ЛИГА». Согласно подписанному обеими сторонами договору, компания «Квазар-Микро» получила статус официального дилера программного обеспечения «ЛИГА» — тематических CD-справочников «ЛИГА:ПРАКТИК-руководитель», «ЛИГА:КОНСУЛЬТАНТ бухгалтера» и «ЛИГА:КОНСУЛЬТАНТ ВЭД». CD-справочники разработаны специально для руководителей предприятий, главных бухгалтеров, коммерческих директоров, менеджеров проектов, специалистов по внешнеэкономической деятельности, аудиторов, а также для частных предпринимателей. Каждый из тематических справочников представляет собой систематизированную подборку документов из эталонной базы «ЛИГА:ЗАКОН», предназначенную для решения задач конкретного круга специалистов. Информация, помещенная в CD-справочники, идентична текстам профессиональной системы «ЛИГА:ЗАКОН» и Единого государственного реестра нормативных актов. «ЛИГА» способна по минимальному количеству параметров поиска мгновенно отыскать необходимый документ во всех его редакциях, помогает выделить основные моменты, чтобы затем распечатать цитату или поместить ее в нужный документ.

Bigmir индекс — активность пользователей украинского Интернета. Подробности на сайте <http://www.bigmir.net/index>



КОМПЬЮТЕРЫ

Celeron 633MHz/64Mb/10.2Gb/16Mb Video/CD/SB/ATX = **399** у.е.

P-III 866MHz/128Mb/20.4Gb/32Mb Video GForce/CD/SB/ATX = **622** у.е.

Тел.: 239-1055, 296-9801, 296-9703
Web-магазин: <http://www.lamla.kiev.ua>

Magitech ул. Кирпильна, 18, оф. 23, т. 294 7556

AMD Athlon Компьютер с монитором от 499 у.е.

Процессоры Duron и Athlon

AMD Duron Видеокарты, звук, модемы и т.д.

Модернизация

Смотрите прайс-строки

НОВИТЕХ

Компьютеры и комплектующие

Процессоры

Материнские платы

Винчестеры

Видеокарты

Мониторы

Обслуживание компьютеров

Ремонт офисной техники

Заправка картриджей

228 5040

228 6750

Игровые новости

«Шторм» надвигается

«Бука» официально объявила об уходе на «золото» потенциального хита от компании «Мадия» — «Шторм». Для тех, кто до сих пор ничего не слышал об этой игре, пара слов о сюжете. По ходу действия мы переносимся в далекое будущее, когда человечество уже вырвалось на просторы Вселенной. На одной из земных колоний — планете **Велиан** — обнаружены следы погибшей инопланетной цивилизации, владевшей технологиями нуль-транспортировки. Вокруг этих



то аппаратов и разразился конфликт. Велиан в спешном порядке объявил независимость и отказался отдавать землянам нуль-аппараты. На что Земля ответила объявлением войны и ввела свои войска на территорию мятежной колонии.

Вам придется выступить в роли пилота-наемника, сражающегося (в зависимости от вашего желания) либо на стороне федеральных сил, либо на стороне мятежников. Игра представляет собой летный симулятор с огромной примесью экшена. Ближайшими аналогами можно назвать *Descent* и в некотором роде «Русскую рулетку 2». Однако, в отличие от того же *Descent'a*, где нам приходилось сражаться в узких коридорах космических баз, в «Шторме» будут преобладать огромные открытые пространства, что, несомненно, сильно повлияет на характер ведения боевых действий.

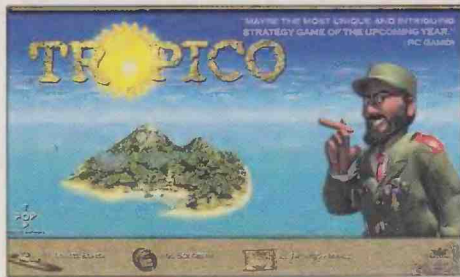
Разработчики постарались создать атмосферу полномасштабных боевых действий. Вам очень часто придется сражаться не в одиночку, а в составе эскадрильи. Со временем ваш герой наберется опыта, получит очередные воинские звания, из рядового пилота сможет стать командиром эскадрильи и принимать участие в планировании операций.

Тем, кто постоянно следит за новостями, наверняка известно, что бета-тестирование «Шторма» проводилось в игровых клубах Москвы и Петербурга, причем принять участие могли все желающие. Естественно, после такой акции в Сети появилось множество, так сказать, «свидетельств очевидцев». Примечательно то, что среди них не было ни одного не то, что отрицательного, но и просто равнодушного отклика. Все говорит о том, что перед нами очередной российский хит ничуть не меньшего масштаба, чем «Аллоды», «Проклятые земли», «Корсары». На Западе «Шторм» выйдет под названием **Echelon**. Издателем выступит компания **Bethesda Softworks**.

Примерь кепку Фиделя

Компании **PopTop Software** и **Gathering of Developers** объявили, что работы над игрой **Tropico** практически закончены, и она появится в продаже не позже середины апреля. В ней

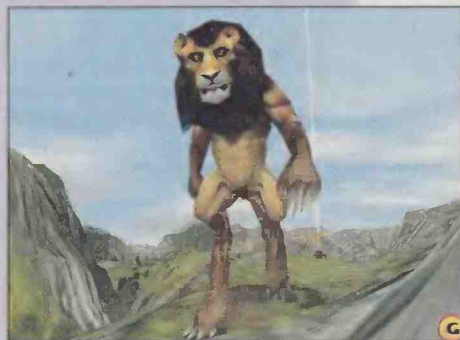
вам предложат стать президентом небольшой «банановой республики». Теоретически вы можете попытаться быть «добрым» демократическим правителем, однако, согласно заявлениям разработчиков, рано или поздно ваши избалованные вседозволенностью подданные фактически сядут вам на шею, а после и вовсе предложат уйти на покой.



Если вы до конца останетесь верными идеалам демократии и смиритесь с результатами очередных выборов (победа на которых достанется вашему конкуренту) — то, скорее всего, игра для вас завершится. Но если вы вспомните, что в распоряжении правителя есть армия и полицейский аппарат, то вот тут-то и начнется самое интересное. Из доброго и уважаемого президента вы превратитесь в настоящего диктатора и сможете на собственной шкуре испытать, насколько тяжела кепка Фиделя.

Белая полоса

Те наши читатели, которые постоянно следят за разделом игровых новостей, возможно, уже устали от нескончаемых «релизов» **Black & White**. Но, согласитесь, эту игру можно смело назвать одной из самых ожидаемых. Действительно,



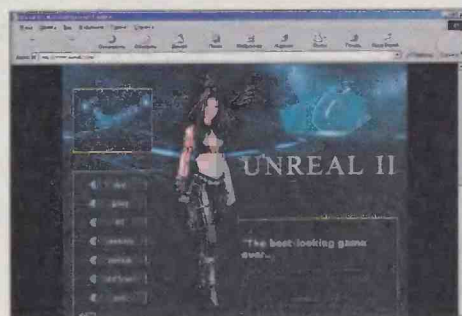
ительно, игры от **Питера Молине** еще никогда не разочаровывали поклонников его таланта и, похоже, что **Black & White** не станет исключением (по крайней мере, очень хочется верить, хотя столь мощная рекламная кампания, проводимая сотрудниками **Lionhead Studios** в Сети, несколько настораживает).

Но на сей раз, свое веское слово сказали не разработчики, а издатели — компания **Electronic Arts**. Согласно их заявлению, **Black & White** уже ПОЛНОСТЬЮ готов, помыт, почищен и отправлен в массовое тиражирование. На территории Северной Америки игра должна появиться 27 марта.

Нереальный сайт

Компания **Infogrames** «запустила» в Сеть официальный сайт **Unreal II** (<http://www.unreal2.com>). Так что, если вы интересуетесь тем, как продвигаются работы над этой игрой, вам уже не нужно заниматься серфингом и довольствоваться теми слухами, которые время от времени проскакивают на игровых сайтах. Заходите на **Unreal2.com** — и читайте.

Несмотря на то, что ресурс открыт совсем недавно, на нем уже есть что посмотреть. Во-первых, здесь вы сможете прочесть *storyline* игры, ознакомиться с далеко не маленькой галереей скриншотов и довольно обширным разделом **FAQ**. Любителям *wallpaper* обязательно следует заглянуть в рубрику



download — там есть чем поживиться. Также на сайте работает форум, поэтому, если вы хорошо владеете английским, — добро пожаловать. По непонятным мне причинам, пустует раздел *press*. Странно, ведь о втором **Unreal'e** написано уже немало. Но будем надеяться, что в самом ближайшем будущем создатели сайта восполнят этот досадный пробел. А вот что действительно расстраивает, так это отсутствие свежих новостей. Но мы преисполнились надеждой, что они появятся чуть позже. В общем и целом, всем поклонникам Анырыла обязательно нужно зайти на **Unreal2.com**. Сайт действительно классный.

Новая e-mail-игрушка

Пару недель назад из офиса компании **Mythos Games** поступило печальное сообщение о том, что работы над игрой **The Dreamland Chronicles: Freedom Ridge** прекращены (подробно мы писали об этом в новостном разделе нашего сайта — <http://www.igrograd.com.ua>). Конечно, подобные заявления не внушают оптимизма поклонникам «пошаговых стратегий».

Но жизнь не стоит на месте. Сегодня стало известно, что часть сотрудников **Mythos Games** организовала отдельную компанию — **Co Do Games**, которая начала работу над **Laser Squad Nemesis**. Эта игра является *play-by-e-mail*, мультиплеерной версией старинной игрушки **Laser Squad**, появившейся на свет еще в далеком 1988 году, которую многие еще называют «пробором X-COM'a». В «МК» (№ 34-35 (47-48), 1999) на примере русскоязычной версии **Galaxy PLUS** мы уже рассказали об «играх по e-mail'у». Чтобы принять в них участие, вам нужно иметь собственный электронный адрес и, естественно, зарегистрироваться на игровом сервере. После чего вы автоматически становитесь главой некой группировки (от командира взвода десантников до императора собственного государства), и игра начинается. Вы с определенной периодичностью (как правило, 1-2 раза в неделю) отправляете на сервер письма, в которых описываете действия вверенного вам подразделения. Точно также поступают и другие участники. Сервер анализирует пришедшие послания и сообщает вам, к каким последствиям привел тот или иной шаг.

В **Laser Squad Nemesis** нам будут доступны три группировки: *космические десантники, дроиды и инопланетяне*. К сожалению, это вся информация, известная об игре на сегодняшний день. Также не ясно, будет ли бесплатным доступ на сервер **Laser Squad Nemesis**. Да и работы ведь только-только начались. Что ж, будем ждать новых откровений разработчиков.

Web-серфинг Клева-а!

Едва заметной солнечной дорожкой, невзначай брошенной через дремлющие воды, приходит в мир новый день. Прохладный утренний воздух постепенно наполняется весенней негой, озаряется рогами солнечных зайчиков от тронутой рябью реки... Наконец-то выбрано уютное местечко, наживка уже на крючке. Наступает торжественный момент — свист забрасываемой снасти разрезает рассветную тишину...

Валерий АКСАК

Заманчиво, не так ли? Наверняка многим из вас не раз согревало душу столь удивительное времяпрепровождение, как рыбалка. Как, вы никогда не были на рыбалке?! Сочувствую. Но ведь еще все можно исправить. Ах, вы никогда в жизни не держали в руках спиннинг или удочку? Даже в глаза их не видели? А слово «нахлыст» у вас ассоциируется с орудием для пыток? Тоже не проблема, особенно если вы имеете компьютер с доступом в Интернет. Уж где-где, а в Сети можно научиться чему угодно — не мне вам об этом говорить. А информации о рыбной ловле в Интернете — пруд пруди, целые реки! Конечно, множество ресурсов по этой тематике носят уж слишком дилетантский характер, но все-таки несколько достойных экземпляров мне выловить удалось. Предупреждаю сразу: в данном обзоре отсутствует информация о «нетрадиционных» способах ловли вроде отлова рыбы с использованием взрывных устройств, электроудочек и тому подобной дряни, упоминание о которой у настоящих рыбаков вызывает чувство омерзения и презрения. Поэтому все те, кто ощущает нездоровую склонность к использованию поименованных предметов, могут не читать следующие строки — ничего интересного для себя им здесь не найти.

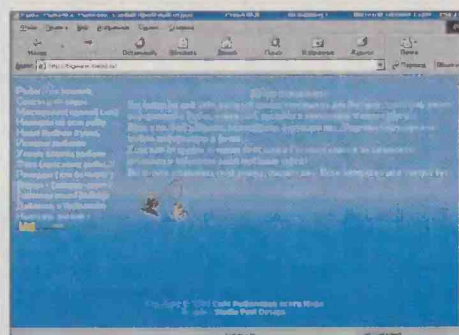
Итак, куда же податься несчастному интернетчику, жаждущему окунуться в рыбачью жизнь? Где найти благодатный омут? Следуя логике, можно предположить, что где-то на <http://www.fishing.ru>. Что ж, проверим. По этому адресу обнаружился «**Клуб Рыбака**» — весьма многообещающее название, стоит заметить. В действительности же интересного здесь не так уж и много: беско-



нечное количество сплетен и новостей, ну и статей чуть-чуть. Для новичка будет интересен раздел «Рыбачья наука», в котором содержится информация по темам: «Законодательство», «Рыболовные снасти», «Способы рыбалки», «Рыболовный спорт», «Рыболовное снаряжение», «Бородатые страницы», «Полезные советы», «Обзор периодики», «Экология». Разделы бедноваты, по паре десятков статей в каждом. Но если хорошо поискать, то, возможно, и рыболов со стажем найдет для себя здесь кое-что полезное.

На <http://bigwater.narod.ru> находится весьма неординарный проект. Среди прочих ресурсов он выделяется прикольным дизайном и графическими наворотами. Относительно информационного наполнения — ничего, вполне прилично для легкого любительского сайта. На большее, как я понял, он и не претендует.

Каждый рыбак, действительно увлеченный своим хобби, после долгих поисков и



экспериментов в конце концов приходит к выводу: лучшая снасть, которая когда-либо была изобретена человеком, это спиннинг. Ведь именно с ним рыболов чув-

ствует себя полным владельцем дикой речных глубин, именно спиннинг дает полную свободу фантазии — спиннинг в руках аса подобен дирижерской палочке в руках маэстро... Не верите? Милости просим на «**Бородатые страницы**» Виктора Власенко (<http://www.vlasenko.ru>). Честно говоря, когда я впервые попал на этот сайт и тщательно его исследовал, у меня в голове промелькнуло: «А не сон ли это?» Да это же просто Клондайк какой-то! Судите сами: во-первых, присутствует раздел «Начинающим», где вам доступно объясняют, что такое спиннинг и с чем его едят, какая снасть лучше (ведь разновидностей спиннингов хоть отбавляй), как самостоятельно сделать первую блесну, расскажут о повадках многих рыб, есть даже статья «Нестандартные мыши», которая, правда, к компьютерам имеет весьма отдаленное отно-



шение. Особенно должны заинтересовать новичков статьи Яна Эггерса «Азбука ловли на спиннинг». Тут же, в подразделе «Спиннинг: вопросы и ответы» освещаются типичные проблемы начинающих спиннингистов. Статья об экзотическом способе ловли «на кораблик» также находится в разделе для начинающих. И все это — всего лишь ма-а-ленький кусочек того, что таится в разделе «Начинающим». Во-вторых, раздел «Спиннинговые приманки» содержит более 60 очень интересных и содержательных статей. В-третьих, в разделе «Мастерская» вас научат всем премудростям снасти- и приманкоделания. В-четвертых, на сайте существует специальный раздел, посвященный такой загадочной снасти как «нахлыст», где в нескольких десятках объемных статей вам детально все о нем расскажут и покажут, научат делать «мухи», но опять-таки не те, что заставят вас экран, ища теплое местечко. Это я еще о «Библиотеке» не вспоминаю, где, между прочим, хранится около двух десятков интереснейших книг. Кроме всего прочего, на сайте есть Чат, «Книга гнева», и «Курилка». И еще меня поразило отсутствие рекламных баннеров, чем никак не может похвалиться подавляющее большинство рыбацких web-проектов. Чуть было не забыл о таком замечательном разделе как «Off-line архив», где воспроизводится ряд статей из журналов «Рыболов», «Рыболов-Elite», «Рыболов-спортсмен» и многих дру-

Идеальная местность для рыбалки

АБИТ

motherboard в стиле X-TREME

Spin White

000 Спин Вайт
<http://www.spin-w.com>
(+380 44) 463 5997
463 9988

гих источников. Все читю отсюда можно ска-
чать и спокойно прочесть в оффлайне.
Как говорится, милости просим!

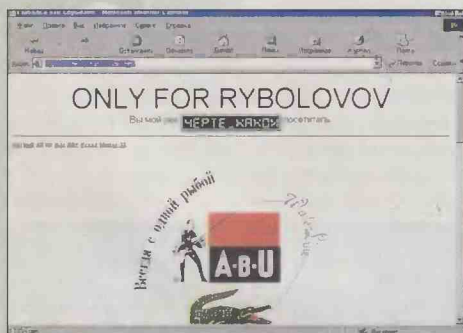
Да-а-а... После «Бороды» объективно
оценить остальные ресурсы будет нелегко,
но я постараюсь. В конце концов, ведь
рыбалка на спиннинге не клином сошла,
не так ли? Продолжим.

Сайт <http://www.rybolov.ru> представ-
ляет собой электронное зеркало журна-



лов «Рыболов» и «Рыболов-Elite». Вы-
шел он на просторы Сети относительно
недавно и поэтому пока не отличается
особой информативностью. Тут можно уз-
нать о бумажной подписке, для дилеров
есть информация о реализации журна-
лов — в общем, все стандартно для по-
добного типа «зеркал».

Ресурс «Рыбалка — это серьезно»
(<http://modelist.chat.ru>), встречающий по-
сетителей фразой «Only for rybolovov»,
убеждает в том, что рыбаки умеют не толь-
ко рыбу ловить, но и смеяться от души.
Сайт не очень большой, но пестрый: поч-
ти что каждая его страничка свидетельст-
вует о том, что автор — человек со здо-
ровым чувством юмора. Например, в раз-
деле «Каталог» вы найдете множество фо-

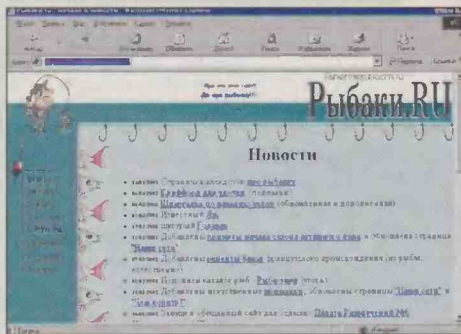


тографий «рекламного» содержания с за-
бавными комментариями. Некое рыболов-
ное орудие, например, характеризуется
такими словами: «Для дальних и точных за-
бросов необходим оптический прицел. При-
целы с системой ночного видения или ла-
зерной подсветкой отлично подходят для
ночной охоты за судаком. В случае, если
рыба сорвалась, но еще не ушла в глуби-
ну, целесообразно применить подстволь-
ный гранатомет» и т. д. Весьма интересно
будет почитать рыбакам со стажем (и не
только им) «Разговор с рыбинспектором».

Приличный сайт «Рыбаки.Ru» нахо-
дится по адресу <http://www.fishermen.boom.ru>.

На нем вы найдете «Как ловить?», «Чем
ловить?», «Где ловить?», «На что ловить?».

«Как приготовить?», а также «Ры-
бачьи байки», «Фоторепортажи» и «На-
ши сети». Все разделы вполне информатив-
ны и интересны. Правда, как мне показало-

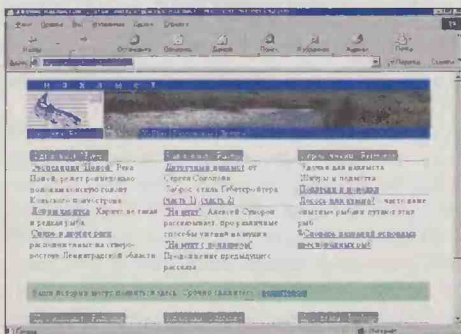


лось, сайт еще находится в состоянии раз-
работки, но все равно советуем посмотреть.

Вы когда-нибудь ловили о-о-огромную
рыбу? Нет? Я тоже. Так давайте вместе
посмотрим на тех, кому удалось-таки в
свое время вытянуть из воды рыбку дей-
ствительно больших размеров, погляди-
м и на их трофеи. Айда на сайт «Рекордные
рыбы» (<http://fish-news.teia.org>)! Ну,
как вам сомики на треть тонны? Впечатля-
ет. Кроме того, здесь присутствует много
статистической информации и интересных
фактов. С данного ресурса можно попасть
на рассылку «Все на рыбалку!»

Кстати, насчет «Все на рыбалку!». С та-
ким же названием существует в Интере-
те сайт, название которого на английском
языке звучит как «Go fishing!» (<http://olympia.fortunecity.com/baberuth/219/go.fishing.htm>). Если его сравнить с уже
описанными выше сайтами, то сравнение вряд
ли окажется в его пользу — уж очень мало
на нем информации, а та, что есть, не пред-
ставляет интереса. Поэтому идем дальше.

«Рыбалка по-нашему!» находится по
адресу <http://rybalka.newmail.ru>. Проект
солидный, имеет приятный дружественный
интерфейс, особо полезен своими кратки-
ми, но очень уместными советами. Соде-
жит следующие разделы: «Рыбы», «Снасти»,
«Приманки», «Советы», «Фото», «Читать» —
остальное не столь важно. Первые четыре
раздела автор определяет как главные —
они самые объемные на всем сайте. Их мож-
но даже назвать общим именем: «Энцикло-
педическая справка о рыбалке», настолько
кратко и четко здесь все подано. Короче
говоря, ресурс интересен и полезен.



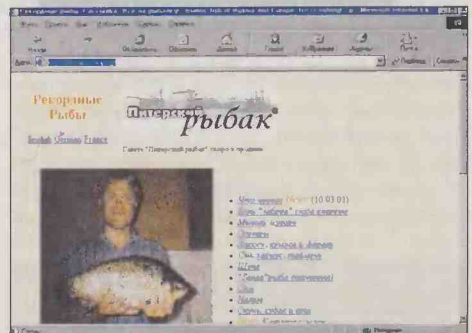
На <http://www.flyfish.spb.ru/fishing>
представлен проект, посвященный нахлы-
стовой рыбалке. Существует в двух верси-
ях — русской и английской. Сайт молодой,
не очень большой, но активно пополняется.
Будет полезен как начинающим, так и
опытным «нахлыстовикам».

«Страничка спиннинги-
ста» живет на <http://fishings.chat.ru>.

Добротный сайт,
правда содержит немного
полезных сведений, но не-
которые из них достаточно-таки
интересны. Например: «Мастер-
ская», с подразделами «Техноло-
гия изготовления воблеров», «Ре-
монт катушки», «Надувная лодка».

Хорошо известен в рыбацких кругах
сайт «В сетях у Майка-рыбачка»
(<http://www.mike-fisher.newmail.ru>),
здесь уж, как говорится, вовсю «рыбацким
духом пахнет». Зайдите, и вы сами в этом
убедитесь, пройдясь по разделам «Поход-
ная кухня», «Анекдоты», «Народные приме-
ты» и т. д.

Последним в нашем обзоре будет сайт
«Рыболов. Все о рыбалке» (<http://www.fisher.ru>), который является самым
большим и самым рыбацким порталом в
RuНете. Ссылки в каталоге распределены
таким образом: «Просто рыбалка», «Спо-



собы ловли», «Персональные страницы»,
«Рыболовные клубы», «Места ловли», «Ры-
бы», «Журналы о рыбалке», «Рыболовные
туры», «Магазины». Дизайн, как говорит-
ся — «просто и без вкуса». Посетители
этот сайт особо не жалуют, но мало ли,
может, именно тут вы сможете найти для
себя что-то личное, задушевно близкое.

Удачного клева!

НОВЫЕ ЦЕНЫ

incosoft
TELECOMMUNICATIONS

NEW - АНОНИМНЫЙ UNLIMITED (грн)	
A.Night Unlimited (00:00-09:00) ..	40
A.Home Unlimited (19:00-00:00) ..	70
A.Home+Night Unlimited (19:00-09:00) ..	100
A.Business Unlimited (09:00-19:00) ..	150
A.Full Unlimited (00:00-24:00) ..	200

ОБ МЕСТАХ ПРОДАЖ МОЖНО УЗНАТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 234.53.35
*** ПРИГЛАШАЕМ ДИЛЕРОВ ДЛЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

UNLIMITED DIAL UP	
Night Unlimited (00:00-09:00) ..	6 ye
Home Unlimited (19:00-00:00) ..	12 ye
Home+Night Unlimited (19:00-09:00) ..	18 ye
Business Unlimited (09:00-19:00) ..	25 ye
* Unlimited 50 часов (00:00-24:00) ..	20 ye
Unlimited 150 часов (00:00-24:00) ..	35 ye
Full Unlimited (00:00-24:00) ..	40 ye

ХОСТИНГ	
Базовый 25 M6	5 ye
Расширенный (CGI/Perl) 75 M6	10 ye

ВЫДЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ	
64 к sync от	150 ye
128 к sync от	250 ye

ТЕСТОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ DIAL-UP	
http://test.incosoft.net.ua	
номера пугов 234 12 43, 233 40 60	ЛОГИН test ПАРОЛЬ test

МОДЕМЫ	
внутренние от	17 ye
внешние от	40 ye

г.Киев, ул.Б.Хмельницкого 26-Б/35
тел./fax (044) 234.53.35
e.mail: info@incosoft.net.ua
<http://www.incosoft.net.ua>

Платежи и банки в виртуале

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

Параллельно с рождением электронной коммерции возникла потребность в обработке счетов и проведении платежей в среде Интернет — существующие схемы «банк-клиент» не всегда отвечают всем потребностям сегодняшнего дня. Можно сказать, сама Сеть породила такое явление современности, как электронные банки и платежные системы.

Электронные банки отличаются от обычных своей средой существования, клиентурой и схемами проведения операций. Вообще, весь рынок банковских услуг в Сети можно разделить на два неравных сегмента. На одном представлены действующие в реальной жизни банки, имеющие в Интернете свой сайт. Обычно эти ресурсы содержат общую информацию и лишь 20-30 % текущих данных. К последним относятся новости банка, курсы валют, сводки с бирж и т. п. Лишь незначительная часть информации на этих сай-



тах предназначена для оперативной работы с клиентами. И уж совсем в редких случаях такие банки принимают платежные поручения в онлайн-режиме. Другой, меньший сегмент рынка представляют так называемые электронные банки. Это особенные структуры — мало того, что они занимаются специфической деятельностью, но и чаще всего не имеют тех традиционных банковских атрибутов, к которым мы привыкли (дорогие офисы, большой штат, последние марки авто у подъезда), и чаще всего расположены в небольших помещениях на окраинах городов. Деятельность последних можно разделить на три составных элемента: обработка и прием платежей через кредитные карточки (merchandising), обслуживание малого и среднего бизнеса (SME banking) и физических лиц (home banking).

Merchandising

Для того чтобы вы смогли принимать для оплаты платежи с кредитных карточек клиентов, вам необходимо заключить специальный

договор на обслуживание. Такая услуга стоит недешево и обычно состоит из двух частей — ежемесячной абонентной платы (минимум \$150) и 2-3.5 % комиссионных от суммы каждой операции. Сам процесс приема кредитных карточек как платежного средства выглядит следующим образом. Данные, получаемые вами за оплату предоставленных товаров и услуг передаются в е-банк, который проверяет операцию, связываясь с банком, выдавшим кредитную карточку. Банк проверяет состояние счета по кредитной карточке и передает разрешение на проведение операции е-банку. Е-банк, соответственно, подтверждает вам проведение операции, а вы в свою очередь сообщаете об этом покупателю, который подключен к вашему сайту. Конечно, все эти операции решаются программными методами и проходят достаточно быстро. Наиболее распространенной системой платежей в Интернете являются карточки Visa.

SME banking (small-middle enterprise banking)

Здесь все, как и в обычном банковском обслуживании — с той лишь разницей, что вам не придется ездить или ходить в банк. Каждый клиент открывает расчетный или те-

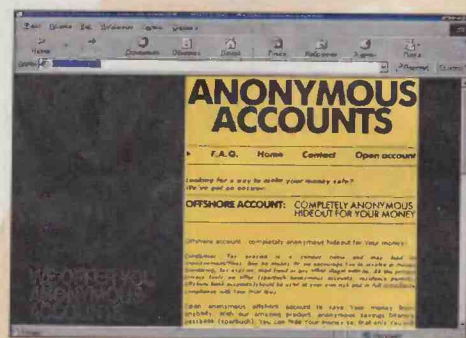


кущий счет. Стоимость открытия счета — от \$350 до \$800. Вам как клиенту банка высылают по e-mail'у сводки о движении по счету (в конце года, квартала или месяца вам бесплатно предоставят архив на CD-диске или в распечатанном виде). Вы также можете проводить операции с использованием платежных поручений. В некоторых случаях для ведения операций с платежными поручениями вам придется скачать специальную

программу со специальным ключом-кодом, непосредственно с сайта вашего банка. Только наличие такого приложения с ключевым паролем позволит вам делать платежи. Но обычно таких требований нет, и вы можете делать платежи со счета, используя специальную страницу сайта. Также в партнерских банках в других регионах, как и в головном офисе е-банка, вы можете снять наличные с собственного счета (иногда даже все 100 %). Существуют и так называемые оффшорные счета (offshore account), при проведении операций по которым у вас не спросят об источнике происхождения денег и не потребуют определенного юридического статуса — вам его просто бесплатно оформят в виде incorporate при открытии счета, а за услугу уменьшения налогообложения, предусмотренного законодательством страны, участвующей в проведении операции, с вас возьмут ежегодный налог в виде фиксированного процента, обычно от 5 до 16 %, с вашего оборота по счету. Однако открытие таких счетов стоит достаточно дорого, от \$1850.

Home banking

Вообразите, как было бы удобно оплачивать коммунальные услуги или услуги Интернета в любое время суток со своего компьютера или телефона. А как было бы удобно делать переводы одним нажатием клавиши или производить свободную конвертацию безналичных денег в любую валюту мира... Но ведь все то, что мы можем себе лишь представить, уже сейчас является реальностью в США, Японии, Великобритании, Германии. Более того, эти структуры могут принимать деньги от населения на депозит и выдавать безналичные кредиты.



Вообще, деятельность по обеспечению кредитами частных лиц на «загнивающем западе» занимает свое, немного обособленное место в сфере банковских онлайн-ус-

ПРОМРЕГИОН:
POST-карты и комплектующие
тел: (044) 244-96-20, 244-96-22

луг. В Интернете представлена целая сеть различных кредитных союзов (Credit Union), которые организованы студентами вузов, жителями одного района и даже пользователями Всемирной Паутины отдельных городов. В США считают, что именно кредитные союзы, работающие в онлайн, способны выполнять функции электронных банков. Развитая клиентская сеть, интегрированная с сетью представительств и филиалов, позволяет охватить большие регионы и организовать услуги «моментальных» денежных переводов, венчурное инвестирование частных интернет-проектов и помощь в оптимизации домашних покупок (эта услу-

Однако у всех подобных платежных систем есть существенный недостаток: сложность юридических отношений с клиентами и государственными органами. Как бы там ни было, на мой взгляд, в ближайшее время именно платежные системы будут заменять электронные банки на просторах бывшего СССР. Отсутствие законодательной базы, постоянное желание государственных органов контролировать все и вся создает благодатную почву для вращивания полуправильных банковских структур.

Не секрет, что UAnet отпочковался от более опытного и динамичного RUнета. Поэтому и нередки у нас ссылки на «старшего брата», в том числе и на имеющиеся там платежные системы. Так, одним из популярнейших инструментов у нас является российская WebMoney (<http://www.webmoney.ru>). Фактически, эта компания вводит в «оборот» собственные электронные деньги, называемые цифровыми титульными знаками. Все операции проводятся через АНО «ВМ-Центр» — общественную неприбыльную организацию. По схеме, предлагаемой этой платежной системой, деньги, которыми вы сможете в ней распорядиться, берутся у вас займы и отображаются в вашем виртуальном кошельке. Пример учета операции займа и купли-продажи:

ООО «СмартПринтер» согласилось с условием публичной оферты. (Здесь надо сделать одну оговорку: все предложения в Сети можно с юридической точки зрения рас-

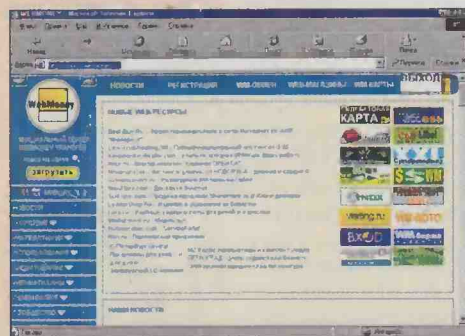
займа с АНО «ВМ-Центр» на покупку бумаги у ООО «СмартБумага» в сумме 500 рублей.

ООО «СмартБумага» после получения средств на свой кошелек переводит их (сразу же или вместе с остатками по итогам месяца) с данного кошелька на свой банковский счет, а также делает соответствующую проводку в своем балансе о получении 500 рублей от ООО «СмартПринтер» и о поставке ему товара.

Для оперативной работы с WebMoney пользователю предлагается скачать и разместить на рабочем столе компьютера пакет программной поддержки, который состоит из WebMoney ShopCreator и WebMoney Keeper. Программа WebMoney ShopCreator содержит каталог существующих магазинов, а также шаблоны для создания собственного. WebMoney Keeper — программа, которая работает непосредственно с сервером WebMoney и помогает в оформлении сделок в этой платежной системе. Главной проблемой, с которой придется столкнуться в работе с данным сервисом, можно назвать обширный пакет документов (6 базовых), в которых необходимо разобраться, прежде чем принять положительное решение о сотрудничестве.

К сожалению, в Украине пока нет собственных электронных банков. Возможно, первым шагом на пути освоения этой сферы деятельности будут электронные платежные системы. Причем первые национальные, обусловленные ростом числа пользователей Сети, могут появиться уже в ближайшем полугода — год. Их успех их зависит от кооперации структур, заинтересованных в их существовании, и пользователей, возлагающих на эти системы определенные надежды.

P.S. Вот некоторые из представителей новых электронных банков: <http://www.directbanking.com>, <http://www.x.com>, <http://www.everbank.com>, <http://www.sfs.cz>. А если у вас есть предложения по созданию региональных платежных систем, пишите.



га для нас вообще непонятна ☺). Да и статус общественных организаций для этих структур упрощает их взаимоотношения с налоговыми и государственными органами. Более того, если вы член такого кредитного союза, вы можете спокойно приобрести дом или автомобиль в кредит, оформленный в вашей онлайн-организации.

Другим направлением сферы обработки платежей являются так называемые платежные системы. Здесь надо отметить, что некоторые из них родились уже в первые годы существования Интернета. Создавали такие системы главным образом корпорации и компании с большим числом корпоративных клиентов и покупателей. Суть схемы сводилась к тому, что каждый участник «открывал» виртуальный счет в этом объединении и вносил на него определенную сумму денег, которыми и мог распорядиться при расчетах с другими участниками данной платежной системы. Уже на основе этих систем родились так называемые электронные деньги. Простейший вариант электронных денег был предложен и применен NetBank'ом. Он «выдавал» сетевую наличность (net cash), вернее, блок информации, содержащий номер «банкноты» и ее достоинство. Этими «банкнотами» покупатель мог расплатиться с продавцом, выславшим полученный таким образом блок информации в платежную систему, которая делала безналичные перечисления в адрес продавца.

Обычно платежные системы в Интернете возникают по двум причинам. Во-первых, из-за отсутствия законодательной базы для полноценной работы коммерческих структур в Сети и существования электронных банков в частности. Во-вторых, сказывается потребность определенной группы людей или организаций в формировании собственной системы быстрых внутренних расчетов. В принципе, организация такой региональной структуры для местных электронных магазинов — дело само по себе несложное.



смаивать как публичную оферту. Поэтому, выполняя какие-то ее условия, вы автоматически соглашаетесь со всеми условиями сделки или сотрудничества. Далее «СмартПринтер» произвело банковский перевод на свой кошелек в системе по указанным в договоре реквизитам на сумму 1 тыс. руб. В своем балансе ООО произвело проводку по списанию средств в счет АНО «ВМ-Центр» на основании договора займа.

После поступления средств на свой кошелек, ООО «СмартПринтер» произвело перевод 500 рублей на кошелек ООО «СмартБумага» на основании приложения к договору займа в счет покупки 5 пачек бумаги. Согласно договору займа, ООО «СмартПринтер» уступило часть заемных средств в пользу другого участника системы — ООО «СмартБумага».

После поступления средств на свой кошелек, ООО «СмартБумага» (на основании принятого им Генерального соглашения оферты заемщика) стало обладателем обязательств АНО «ВМ-Центр» по возврату суммы в 500 руб. В результате ООО «СмартБумага» отгружает 5 пачек бумаги для ООО «СмартПринтер».

После получения бумаги ООО «СмартПринтер» делает в своем балансе проводку по частичному списанию средств с договора

SVEN
Надо иметь при себе

ФИЛЬТРЫ SVEN
для работы
в самых
тяжелых условиях

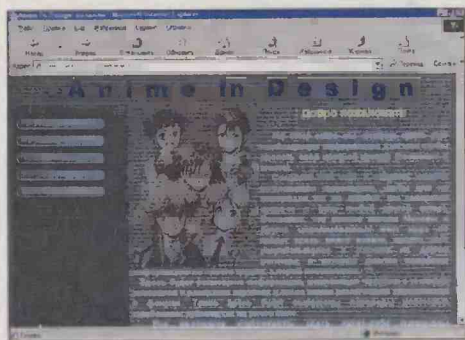
Удобная информация телефоны:
044-4106587, 044-2048808, 044-4638888
044-2241361, 044-5313531, 044-2618254
044-5315730, 044-5554884, 044-4849283
0452-346723, 062-3850255, 0622-565213
0572-451910, 0562-343840, 0612-371494

Аниме, или Мультфильмы для всех

Аниме — это анимация, созданная в Японии, интереснейшая массовая культура, гармонично сочетающая в себе опыт 1500-летней истории и все новейшие веяния государства, где существуют гейши и искусственные собаки-роботы, чайная церемония и миниатюрные компьютеры. Это то, что вы видите в клипе King of my castle группы Wamdue Project.

NASTY shampana@mail.ru

Видов и жанров в аниме не меньше, чем в кино, и рассчитаны они на представителей всех возрастных групп, рас, сексуальных ориентаций и профессий. Мистика и боевик, мелодрама и фантастика, комедия и эротика, не говоря о том, что одним из фирменных жанров аниме является киберпанк — жанр, рассказывающий о мире, жизнь которого полностью определяют компьютеры ☺.



Начнем наше знакомство с аниме с сайта «Аниме и Манга в России» (<http://anime.dvdspecial.ru>) — самого большого сайта об аниме и манге на русском языке. Создатель и контент-мастер сайта — специалист в области филологии и киноведения, владеет 5(!) живыми и несколькими мертвыми языками. Это информационный ресурс, и здесь вы не найдете ни аниме, ни манги (комиксов). Авторы ставили перед собой задачу вызвать у посетителей интерес к аниме и манге, ответив на многие волнующие их вопросы. Здесь вы сможете ознакомиться с историей и подробными описаниями аниме и краткими биографиями самых известных аниматоров. Обязательно загляните в раздел «Общие статьи». Здесь около 40 статей, посвященных разнообразнейшим темам. Например, «ЧАВО об аниме и манге» расскажет вам о том, какое аниме использовалось в фильме «Джонни-мнемоник» и по мотивам какого аниме снят клип Ex-girlfriend группы No doubt, а статья «Особенности общения японцев» поведает о японских смайликах. Кроме всего прочего, сайт предлагает вашему вниманию небольшой раздел юмора, список рекомендуемых ссылок и услуги по размещению ваших страничек об аниме, манге и Японии. Здесь же вы сможете скачать книгу автора сайта «Введение в японскую анимацию».

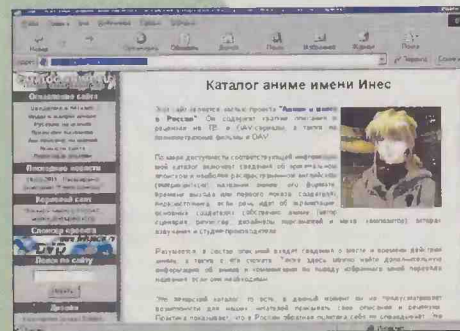
Следующий ресурс называется «Каталог аниме имени Инесс» (<http://catalog.anime.dvdspecial.ru>) и является частью проекта «Аниме и Манга в России». Сайт <http://anime.dvdspecial.ru> содержит крат-

кие описания и рецензии на полнометражные кино- и видеофильмы, а



также на ТВ-сериалы. Здесь можно подробнее ознакомиться с разновидностями, жанрами аниме. Автор сайта характеризует его как приложение к своей книге «Введение в японскую анимацию». Но если в книге он описывает процесс развития японской анимации и роль каждого аниме в этом процессе, то здесь приводятся данные о каждом фильме или сериале отдельно. Названия расположены в алфавитном порядке, и для удобства поиска поддерживаются три параллельных указателя названий: на русском, английском и японском языках. Все они указывают на одни и те же описания.

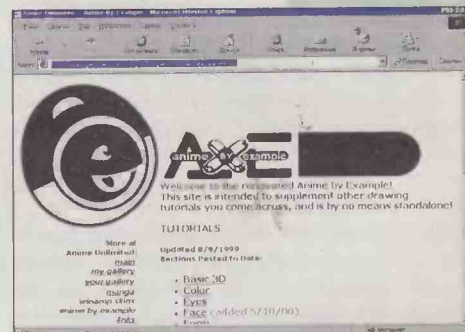
Упомяну еще об одном информационном ресурсе «Архив Hexer's Anime & Manga FAQ Server» (<http://faq.anime.dvdspecial.ru>). Эта страничка представляет собой собрание архивов, составляющих содержание FAQ Server'a, функционирующего в FTN-сети FIDO. Эти документы связаны с несколькими



основными темами: общая информация о Японии, японских комиксах и анимации, биографии наиболее известных создателей манга и аниме, конкретные FAQ по отдельным аниме и манга. Материалы, связанные с произведениями значительных авторов аниме и манги, находятся в архивах, посвященных этим людям. У всех вышеупомянутых сайтов скромный, приятный, не отвлекающий от содержания дизайн, выдержанный в одном стиле.

Следующая дверь, в которую мы поступим, принадлежит Forbidden Reality

(<http://forbiddenreal.narod.ru>). Здесь вас ждут такие разделы как «Новости», «Библиотека», «Галерея», «Уголок охотника», «Мусорная корзина», «Любимые линки», «Анкета», «Форум», «Чат». «Библиотека» сайта в свою очередь состоит из трех разделов: «Скрипты», «Материалы по манге и аниме», «Статьи на русском». Порывшись в последнем, вы узнаете, что такие известные фильмы как «Уличный охотник», «Гайвер», «Кулак Северной Звезды», «Уличный боец» и, наконец, «Плачущий убийца» — это экранизации аниме и манги. Там же вы сможете прочитать интервью с представителями российской аниме-студии PIMP. В «Уголке охотника» вас ждет обзор сайтов, посвященных аниме и манге, и все, что с ними связано — от тем рабочего стола до игрушек с графикой в стиле аниме. В окончании теоретического разговора об аниме приглашаю вас на страничку «Россий-



ского клуба любителей анимации» (<http://ranma.anime.ru>). Линк на нее ждет вас на любом русском сайте, посвященном аниме. Поскольку это страничка клубная, то посвящена она не столько аниме, сколько клубным делам. Но на главной HTML'ке вы всегда увидите статью, посвященную аниме, а в разделе Download кроме всего прочего выложена работа студии PIMP — аниме «Визитер». Ну, а в разделе «Проекты» не пропустите статью «Введение в рисование в стиле аниме».

От теории к практике

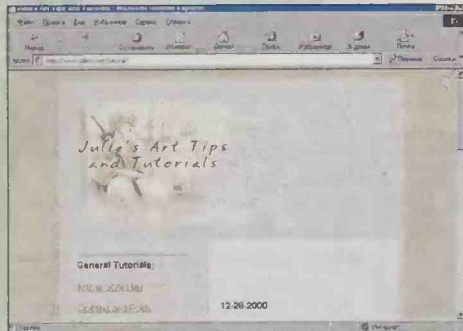
Человек, не оставшийся равнодушным к аниме, рано или поздно задается вопросом: «Как это рисовать?» и обнаруживает, что подобной информации в Сети кот наплакал ☹.

Но кто ищет, тот найдет! Автор русского язычного сайта Anime In Design (<http://anili.lipetsk.ru/aid/main.html>) считает, что на его ресурсе вы сможете найти всю необходимую информацию, для того чтобы сделать свое аниме. Сайт создан недавно и все еще находится в процессе доработки. Надеюсь, что в будущем здесь будет, как и обещано, размещена информация, знакомящая читателя с техникой рисования в стиле аниме и переводы некоторых зарубежных руководств по рисованию. Но пока вас ждет пара-тройка советов о том, как вообще подступиться к процессу рисования, неплохая статья о том, как рисовать глаза и еще не-

сколько, посвященных рисованию и раскраске аниме. Для начала этого вполне достаточно.

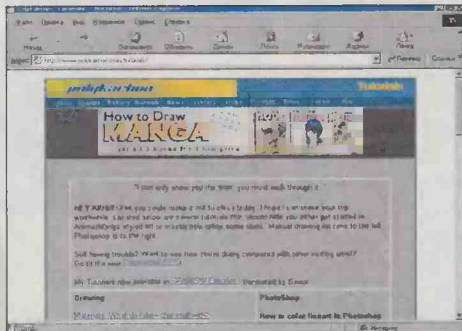
Если вы освоились с азами на предыдущем сайте, то советуем проследовать на англоязычный сервер **Julie's How to Draw Anime** (<http://www.jdillon.net/tutorial>). Статьи делятся на два раздела: общие советы по рисо-

выложены под девизом «I can only show you the door, you must walk through it...». Слева вас ждут статьи, посвященные собственно рисованию аниме, а справа — советы по Photoshop'у. Статьи располагаются в логическом порядке: материалы и при- способности, которыми желательно обзавестись, «прежде чем приступить к рисованию» («основы рисования», «руки», «ноги», «волосы», «тела», «одежда» и «оружие»). У многих тем существуют упрощенные версии. Сайт англоязычный, но каждый раздел сопровождается весьма доходчивыми иллюстрациями, так что даже незнание английского языка не станет большой проблемой.



нию в стиле аниме (здесь же вас ждут советы по использованию *Photoshop* и *Paint Shop Pro* в этом нелегком деле) и технология прорисовки некоторых известных аниме-персонажей. В отличие от предыдущего ресурса, иллюстрации здесь будут располагаться слева, а комментарии к ним справа. Сайт довольно неплохой, но, как и предыдущий, похоже, руководствуется правилом «говори не все, что знаешь».

Ну, а наиболее серьезно и детально под- ходят к вопросу рисования аниме на **Poly-carbone** в разделе *Tutorials* (<http://www.polykarbon.com/tutorials>). Материалы здесь



На прощание советуем посетить еще один англоязычный сайт, посвященный рисованию аниме **Anime by example** (<http://www.geocities.com/Tokyo/Temple/7182/anime/anime.htm>). Здесь довольно подробно рассматривается вопрос трехмерной перспекти- вы — тема, редко встречающаяся на подоб- ных сайтах. В остальном перечень аналогич- ен прежде описанным ресурсам, но поясне-

ний здесь больше, чем иллю- страций, а в конце статьи при- водятся основные тезисы по рас- смотренной теме.

Да, чуть не забыла, в клипе *King of my castle* группы *Wamdue Project* использовались кадры из аниме *Ghost in the shell* — этакой японской «Матрицы». Обяза- зательно посмотрите. Специально для филь- ма проводились баллистические исследова- ния рикошета пуль от различных поверхно-



стей для создания многочисленных сцен перестрелок. В этом аниме очень мало комп- ютерной графики, почти все сцены прори- сованы вручную, а саундтрек построен на основе неожиданного и потому запоминаю- щегося соединения древнеяпонских гимнов и классических симфоний. Узнать о его сюже- те, героях и авторах можно на страничке **Ghost in the shell** (<http://www.manga.com/ghost/synopsis.src.html>). Вас ждет ди- зайн в стиле самого аниме и два отрывка из фильма. Вот и все. Сайонара ☺!

Скрытое значение «Слова»

Word запоминает и хранит в документе последние три места, где вводился или редакти- ровался текст. Чтобы вернуться к одной из этих трех позиций, клацните нужное количество раз **Shift + F5**. При четвертом нажатии курсор пе- реместится на исходную позицию. Поэтому, что- бы при открытии уже имеющегося документа вернуться к месту, где работа была прервана, воспользуйтесь **Shift + F5**.

Чтобы выделить в Word'е вертикальный блок текста, предварительно нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + Shift + F8**.

В полиграфически грамотно подготовлен- ных текстах можно встретить минусы, дефисы и два типа тире — короткое (*en-dash*) и длинное (*em-dash*). Короткие тире обычно используются при указании диапазона, например, «стра- ницы 13–34», а также в контекстах, вроде «Рис. А–12». Длинное применяется в качестве знака пунктуации в предложениях.

Короткое тире, подобно дефисам, обыч- но не имеет пробелов ни с одной из сторон. То же самое справедливо и по отношению к длинному тире в англоязычных текстах. На- против, при наборе текстов на русском языке следует помнить о пробелах с двух сторон длинного тире.

В Word'е, чтобы поставить дефис, нажмите клавишу «-», для короткого тире используйте комбинацию **Ctrl + Gray -**, для длинного — **Ctrl + Alt + Gray -** (клавиша **Gray -** — это клавиша со знаком «-» на дополнительной ци- фровой панели клавиатуры). Минус в тексте лучше изображать в шрифте *Symbol*.

Чтобы избежать слишком разреженных строк, советуем всегда включать автоматическую рас- становку переносов слов в документе. Для это- го войдите в меню «Сервис», подменю «Язык», пункт «Расстановка переносов», и отметьте соответствующую опцию. К тому же, в этом же подменю в пункте «Выборать язык» убе- дитесь, правильно ли у вас задан язык докумен- та. Однако некоторые слова Word переносит правильно не умеет. В этих словах в позиции, где можно выполнить перенос, нажимая клави- ши **Ctrl + -**, следует вставить символ мягкого переноса, который будет иметь больший при- оритет по сравнению с вставляемыми автома- тически. Если же в каких-то абзацах переносы нежелательны (например, в длинных заголов- ках), тогда можно запретить автоматический пе- ренос, войдя в меню «Формат», пункт «Аб- зац», вкладка «Положение на странице», и отметив соответствующую опцию.

Если надо избежать разрыва строк между какими-то словами, с помощью клавиш **Ctrl + Shift + Space** следует вместо обычного про- бела ставить символ неразрывного пробела, он является еще и *неразрывным*. Такую связ- ку слов уместно делать, например, между фа- милией и инициалами, названием величины и ее обозначением (2 м), значением величины и ее размерностью (25 кг). В последнем случае к тому же имеет смысл сделать пробел тонким, чтобы значение и размерность смотрелись как единое целое. Проще всего выделить этот про- бел и пометить как нижний индекс, нажав кла- виши **Ctrl + =**.

Полезные советы

При наборе технических текстов помните о следующих общепринятых правилах. Латинские буквы, обозначающие физико-математические величины, пишутся курсивом, греческие же все- гда в прямом начертании. Цифры пишутся кур- сивом только тогда, когда они что-то обозна- чают (из точки 1 в точку 2), а не являются чис- лами в прямом смысле этого слова. Функции (*sin*, *cos*, *lg* и т. д.) делаются в прямом начерта- нии, чтобы они явственно отличались от аргу- ментов. Скобки и знаки — всегда прямые.

Проверьте правильность настройки редак- тора формул **MS Equation**. В меню «Стиль», пункт «Определить», для строчных и про- писных греческих букв и символов должен быть задан шрифт **Symbol**, а для остальных — ваш основной шрифт, например, *Times New Ro- man Cyr*. Наклонный формат символов сле- дует пометить только для стиля «Перемен- ная», а полужирный — для «Матрица-век- тор». Впрочем, векторные величины лучше обозначать стрелочкой над соответствующим символом. При написании индексов возмож- ны два варианта. Если индекс обозначает ве- личину, которая может принимать числовое значение, то он пишется курсивом, в против- ном случае — прямо. Например, масса *m* с индексом *i*.

Если «*i*» — это переменная, которая может принимать значения 1, 2 и т. д., то индекс «*i*» надо делать курсивом. Если «*i*» — это сокраще- ние от слова *ion* и имеется в виду масса иона, то индекс *i* — это текст, а не переменная, и он должен быть прямым.

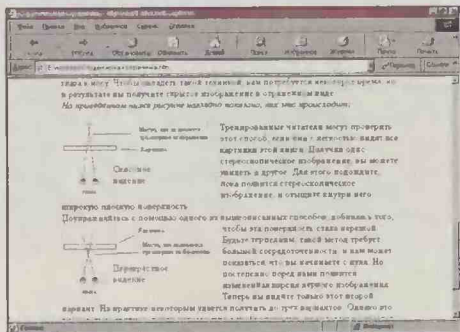
Пространственные картинки

Дмитрий СВИРЕПЧУК

dima_sdi@i.com.ua

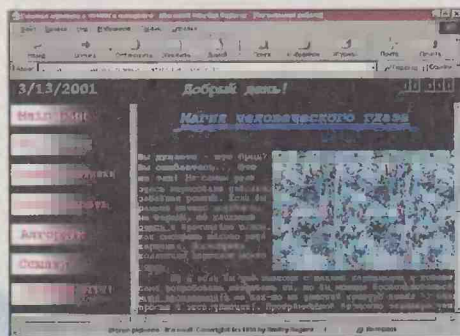
В холле музея стереоискусства собралась группа людей, состоящая из 10-15 человек. Все переминаются с ноги на ногу и кого-то ждут. Среди всех выделяется только громада размером со шкаф, глаза которого закрыты кепкой. В нескольких шагах от него стоит другой человек, очень похожий на Брюса Уиллиса. Наконец-то в комнату заходит стройная женщина в сером пиджаке.

Экскурсовод: Я так понимаю, что это группа в зал стереографии?.. (Положительный ответ из подсобики). Хорошо. Что ж, начнем экскурсию по стереогалерее. Но для начала небольшая предыстория. Помнится, были такие времена, когда на тетрадках, дневниках и в журналах печатались такие размазанные картиночки. Назывались они гордым именем «Стереокартинки». Продавцы утверждали, что на этих творениях находится скрытое трехмерное изображение. Многие не могли в такое поверить и поэтому не относились к подобному явлению серьезно. «Новая рекламная уловка», — думали они. А зря...



Брюс Уиллис: Да-да, помню. Именно поэтому лично я и приехал в Киев...

Экскурсовод: Предполагалось, что эти графические изображения позволяют глазам отдохнуть. Точно сказать не могу, мне так не казалось. Со временем мода на картинки пропала... Но, как и все, когда-либо модное или популярное, эти картинки оставили значительный след у нас, в музее имени ИНТЕРНЕТА. Как вы уже, наверное, догадываетесь, я и собираюсь провести вас по залам нашего музея, посвященным этому вопросу.



Но для начала дайте мне рассказать о том, что нужно сделать. Что нужно уметь и иметь для того, чтобы увидеть скрытую красоту. Ведь налицо какая-то дискриминация: один способен увидеть красоту, а другой — нет. Кто же эти избранные? Думаю, достаточно сказать, что прин-

цип построения картинок основан на том, что человек может сфокусировать оба глаза в одну точку.

Правильно! Одноглазый человек не в состоянии «прозреть» трехмерную картинку! (Большой мужчина снял кепку, и все увидели, что он — Циклоп!)

Циклоп: А, ладно, ребята, это все равно не для меня. Я пойду. Пока (помахал рукой, на что ему ответили тем же).

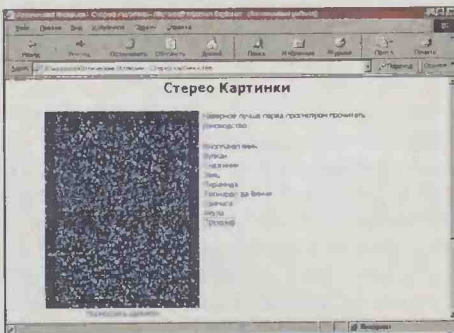
Брюс Уиллис: Ничего себе, надо же, и такое в мире встречается.

Экскурсовод: Для того, чтобы «просмотреть» изображение, попытайтесь скосить глаза так, будто вы хотите увидеть объект за картинкой. Особенно удобно делать это, если смотрите на монитор: представьте, что вы рассматриваете заднюю стенку монитора. Вот, собственно, это и все, что требуется, чтобы увидеть это чудо графики.

Группа подошла к перекрестку коридоров. Один вел направо, другой — налево. На блестящей табличке черными буквами выведено, кажется, шрифтом Times New Roman или Arial, надпись: «Трехмерная графика: Стереокартинки. Стереопара». (Кто-то из группы обогнал экскурсовода и пошел направо.)

Экскурсовод: Минуточку! Нам не туда. Вы что, читать не умеете? Стереокартинки — налево! **Стереопара** — это немного не то. Хотя это явление тоже относится к трехмерному изображению, но здесь вы смотрите на две фотографии одновременно. Изображения на первый взгляд одинаковые, но на самом деле нет. Может быть, мы пройдем туда в следующий раз. Там сейчас ремонт, и экспонаты на реставрации...

Для начала зайдем в зал под названием «Студенческая страничка», находится он по адресу: <http://www.uni-vologda.ac.ru/students/eev>. Экспонаты любопытные, правда, в это время картинок мало. Все они написаны очень красиво и рассматривать их достаточно интересно. Большинство изображений (почти все) о представителях фауны. Если вы не уме-



ете «смотреть» на картинку, изучите справку по просмотру — коридор направо.

Далее мы переходим в зал **Дмитрия Богалева**, URL которого — <http://stereo-pictures.chat.ru>. Ресурс интересен даже не столько эк-



спонатами, а дополнением к ним. Вложена исчерпывающая информация о том, как нужно смотреть на это чудо компьютерной техники: http://stereo-pictures.chat.ru/how_to_look.html. Все проиллюстрировано. А! Чуть не забыла о том, что должно быть самым важным для тех, кто уже на-

смотрелся на картинки и хочет перейти к их созданию. Вы сами увидите, что в зале Димы все разложено по полочкам, и тут, по адресу: <http://stereo-pictures.chat.ru/algorithm.html>, вы сможете узнать, как картинки строятся. Алгоритм построения детально описан, и для восприятия несложен. Также желающие создать свою картинку ближе к концу экскурсии обнаружат еще кое-что.

(Группа проходит мимо плаката с надписью: «Здесь могла быть ваша реклама».)

Брюс Уиллис: А что это? Тоже экспонат?

Экскурсовод: Нет, это так, на

ремонт требуются средства... делает улыбку размером с полумесяц, обнажая ровные ряды начищенных Blend-a-med'ом зубов. Итак, сейчас у нас по плану курс обучения по созданию стереокартинки. Для этого мы используем программу, разработанную тем же самым Дмитрием Богалевым. Называется она **Magic EYE** (<http://stereo-pictures.chat.ru/MAGIC.EYE.RAR>, 640 K6). Работает утилита под славным добрым дедушкой DOS'ом. Для создания стереоизображения вам потребуется два **BMP-файла**. Один из которых будет выступать в качестве фона того, на что будет ваша стереокартинка похожа. Другой содержит черно-белый рисунок с изображением «того, что будет спрятано в картинке».

Брюс Уиллис: Какое ПО вы предложите для создания этих файлов?

Экскурсовод: Я бы посоветовала **PhotoShop**, неважно, какой версии. Поскольку, при создании изображения наиболее светлая точка находится ближе всего к смотрящему, советую использовать гаусс-размытие («Филтеры» — «Размыть» — «Гаусс-размытие»). Затем сохраните файлы. Причем на фон нет ограничений по цвету и палитре. Ну вот, мы и подошли, пожалуй, к самой приятной для меня части галереи.

Подходят к большой двери. Над дверью висит табличка: «EXIT».

Экскурсовод: До свидания, надеюсь, что моя лекция не показалась вам скучной и неинтересной! Всего хорошего.

Все выходят. Дверь быстро закрывается, за ней раздаются крики. Из динамиков на потолке звучит приятный голос: «Наш летающий музей имени ИНТЕРНЕТА заходит на посадку через пять минут...».

ТВАРЬ ЛИ Я ДРОЖАЩАЯ?

Геннадий ОСИПЕНКО

gena@mycomp.com.ua

Свободная ВаРя

Здорово, пользователь! Похоже, что у ваРи появилась новая задача: отслеживать мертвые ссылки и заниматься поиском файлов. Ведь ты то один файл не найдешь, то другой, и остается одна только надежда на freeware-сайты. Так и в этот раз получилось. Подавляющее большинство написавших мне письма не отыскало **Sound Card Analyzer** по указанному адресу. Что ж, не беда — я нашел файл программы на **Ware.ru** (<http://ware.ru>). Теперь все желающие могут скачать эту полезную ваРю, предназначенную для проверки способностей звуковой карточки, по URL (<http://ftp.ware.ru/win/scan.zip>). Как этого и следовало ожидать, ее размер остался прежним — 320 Кб. Теперь вернемся к нашим баранам... оленям... программам!

ShellCmd 1.13

home: <http://trefi.hypersmart.net>

download: <http://trefi.hypersmart.net/shellcmd.zip> (129 Кб)

Думаю, что ты уже успел заметить, насколько горячей любовью я пылаю к командной строке. Это не из-за ненависти к мышке, которая постоянно загрязняется и отказывается работать. А все оттого, что я искренне считаю, что, намного легче набрать `e:\doom2\doom2.exe`, нежели лазить по бесконечным окнам «Проводника» или другого файлового менеджера для Windows. Разумеется, я не мог не рассказать о новой версии замечательной программы ShellCmd. Есть подозрения, правда, пока не подкрепленные фактами, что Cmd — это сокращенная форма от Commander. Но не будем вдаваться в лингвистику, а лучше владимся в описаловку.



Что же нам позволяет сделать эта ваРя? Ну, во-первых, все введенное запоминается и в следующий раз уже работает функция автозавершения вводимого текста. Но, так как это все существует в стандартной функции Windows «Запустить», то не представляет для нас особого интереса. А вот чего разработчики Microsoft не додумались сделать, так это поддержку псевдонимов. Теперь можно задать сокращенные имена часто вызываемых команд и не напрягать свои натренированные Counter Strike'ом пальцы вводом лишних символов. Казалось бы, и хватит наворотов, но не тут-то было! Если вдруг тебе понадобится перенести ShellCmd на другой компьютер, так он еще захватит с собой и все сохраненные параметры и список вызванных команд. А если вдруг тебе захочется отредактировать текстовые файлы в форматах Win или DOS, то и тут тебе не обойтись без нашей ваРи — ведь в нее

встроен простенький, но удобный текстовый редактор для файлов именно названных форматов. Для пользователей с нарушенной координацией и/или мышкой, предусмотрена функция вызова программы без соприкосновения курсора мышью с ее иконкой в панели задач: достаточно зажать локтем **Ctrl**, а носом — клацнуть на тильду («~»). После трех часов тренировки, по сравнению с борьбой против хвостатого манипулятора, это кажется и не таким уж трудным действием.

Shortcut's Twister 0.99

home: <http://www.flexiblesoft.com/shortcuts-twister>

download: <http://www.flexiblesoft.com/downloads/fst099.zip> (446 Кб)



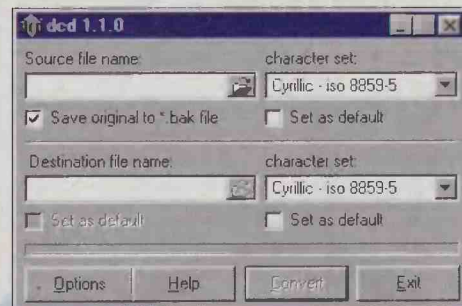
Если тебе вдруг захочется создать на «Рабочем Столе» ярлыки на все файлы из папки **C:\Windows**. Если вдруг тебе просто необходимо будет проделать ту же операцию, но с другой группой файлов, и поместить их не на «Рабочий стол», а в произвольную папку. И, наконец, если ты, как и я, не признаешь Windows Explorer (не путать с Internet Explorer), то тут не обойтись без Shortcut's Twister. Программка создает ярлыки сразу ко многим файлам. Работать с ней можно как в окошке (какие-то проблемы с мышью — и она просто не воспринимается), так и из командной строки (нет мыши — нет проблем).

dcd 1.1.0

home: <http://alexhome.al.ru>

download: <http://alexhome.al.ru/soft/dcd/dcd110i.exe> (459 Кб)

Я часто задумывался над двумя вопросами: почему я никак не пройду Twinsen's

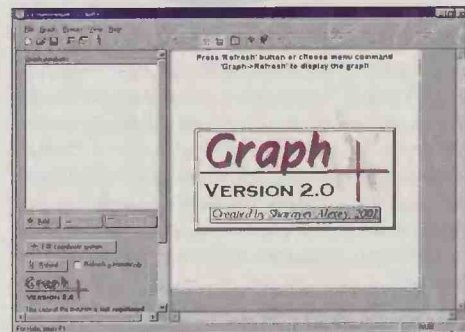


Odyssey и зачем людям столько кодировок русского языка. Я имею в виду кириллицы. Тут и КОИ8, и ISO-8859-5, и Win-1251, и DOS-866. А если требуется создать документ на украинском, то тут уже придется пользоваться украинскими версиями этих кодировок. Где же отыскать такой перекодировщик, который бы все это переводил из одной системы в другую? Верно — скачать. Адрес написан выше, а название программы — как раз над адресом. Кроме русского и украинского, dcd поддерживает белорусский, болгарский, сербский и македонский языки — никто не остался без внимания.

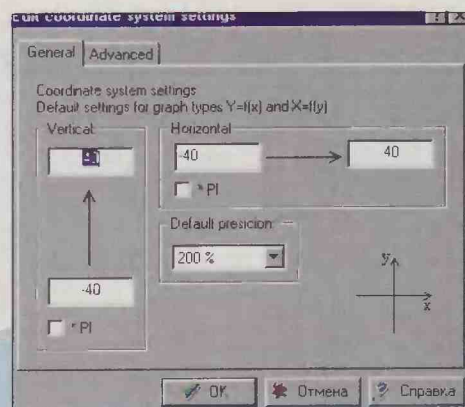
Graph + 2.0

home: <http://www.hot.ee/graphplus/ru>

download: <http://graphplus.virtualave.net/GraphP20.exe> (847 Кб)



И о студентах я не забыл — припасена у меня одна программка для черчения графиков различных математических функций. Плюс ко всему, ваРя не случайно называется Graph +, ведь она считает интегралы, чертит касательные и много чего еще вытворяет. Только для этого придется зарегистрироваться (бесплатно). Очень полезная вещичка!



Вот, набрал статью в Unicode, потом перекодировался вволю и отчертил графики скорости перевода в каждую систему. Из этого всего можно заключить, что описанные программы крайне полезны и очень нужны.

До следующей скачки!

Железный помок

UMAX-скань

Владимир СИРОТА vovsir@ukrpost.net

Компания **UMAX**, основанная в 1987 году, специализируется преимущественно на разработке и выпуске планшетных сканеров. Постоянно создавая и внедряя новые технологии, она стала мировым лидером по производству этих устройств. Стоит сказать, что фирма имеет более чем 160 международных патентов на технологические новинки. А сами сканеры UMAX вполне заслуженно получили несколько сотен наград от компьютерных изданий всего мира.

Популярность сканерам UMAX, в большинстве своем предназначенным для домашнего и офисного использования, принесло оптимальное сочетание ценовой доступности с разработанными для профессиональных моделей продвинутыми технологиями. Говоря о «славе» аппаратов этой фирмы, нужно отметить, что в свое время в Windows 98 была включена поддержка всего трех типов сканеров, и одними из них оказались UMAX'ы (остальные — модели HP и Logitech). Встроенная на уровне ОС поддержка UMAX сделала процесс их установки и эксплуатации еще более простым.

Фирма привлекает покупателей в первую очередь отличными характеристиками и высоким качеством своей продукции. В сканерах UMAX используются высококачественные приемные элементы **CCD**. О достоинствах именно этой, прекрасно отработанной и дающей сравнительно лучшие результаты технологии, мы поговорим в другой раз, сейчас важно подчеркнуть, что во всех без исключения моделях сканеров фирмы используется именно она. Кроме того, во всех UMAX'ах применены закрытая пылезащищенная оптика, сверхдолговечные лампы с холодным катодом, приемным элементом служит однопроходная CCD-матрица, а материалом для оптических элементов является стекло.

Один из важнейших параметров, определяющих качество получаемого в ходе сканирования изображения, — соотношение уровня полезного сигнала от приемного элемента сканера и его собственных шумов. Дело в том, что полученное изображение никогда не соответствует оригиналу «на все сто», ибо в процессе сканирования в конечном ци-

фровое изображение из-за несовершенства технологии вносится целый ряд «помех». Рассмотрим в общих чертах происходящие при этом процессы. Сигнал с CCD-матрицы передается в аналого-цифровой преобразователь (АЦП), который трансформирует его в цифровую форму с некоторым числом разрядов (обычно 8, 10 или 12 бит) отдельно для каждого из трех основных цветов по схеме RGB. Суммарное число разрядов (соответственно, 24, 30 или 36 бит) широко используется в рекламных целях и приводится в документации в качестве одной из основных характеристик сканера. Но сколько бит полезной информации о цвете мы при этом реально получаем?

В сканерах класса **SONO** отношение сигнал-шум CCD-матриц таково, что, если разрядность АЦП увеличивается до 8 бит, то



может просто возрасти количество младших бит, наполненных шумом. При этом АЦП самых дешевых «36-битных» сканеров зачастую имеют высокий уровень собственного шума, что дополнительно уменьшает количество полезной информации. После оцифровки цветовых данных в АЦП на каждом этапе дальнейших преобразований в кон-

троллере сканера и программе сканирования — гамма-коррекции, коррекции по цветовому профилю, цветокоррекции, наложению фильтров в программе сканирования — еще большее количество младших разрядов перестает содержать полезную информацию. Это явление имеет чисто математическую природу — при операциях сложения и умножения, выполняемых над дискретными (оцифрованными) данными, в младших разрядах накапливаются погрешности вычислений. В результате полученная от сканера стандартной конструкции информация о цвете точки содержит меньше разрядов полезных данных, чем заявленная производителем «разрядность сканера» — часть разрядов «съедают» собственные шумы электронных компонентов и математические погрешности, накапливающиеся в процессе выполнения цифровых преобразований. При обработке изображения в графическом редакторе также могут накапливаться математические ошибки. Если сканер передает в графический редактор только 24 бита о цвете точки, то в конечном обработанном изображении полезной информации о ее цвете может оказаться и менее 24 бит, даже если у сканера настоящая «глубина» цвета — 36 бит.

Следует сказать, что в отношении точности цветопередачи изделия UMAX всегда выглядели более чем достойно, по сравнению с конкурентами, компания всегда «держала марку» на надлежащем уровне. Еще в 1994 году в профессиональных сканерах **UMAX PowerLook** впервые была использована одна из собственных разработок UMAX — технология **BET (Bit Enhancement Technology)**. Последняя была направлена на улучшение качества изображения путем очистки полезного сигнала от вносимого электронно-оптическими преобразователями шума. Некоторые промышленные сканеры для устранения помех сканируют одну и ту же линию несколько раз, после чего за зна-

Сравнительная таблица характеристик современных моделей сканеров UMAX Astra

Модель	ASTRA 2100U	ASTRA 2100S	ASTRA 3400 / 3450	ASTRA 5400 / 5450	ASTRA 4000U / 4000U PRO	ASTRA 6400 / 6450	ASTRA 2400S
Рекомендованная розничная цена	90 \$	130 \$	99\$ / 140\$	200\$ / 240\$	205\$ / 495\$	290\$ / 349\$	350 \$
Интерфейс	USB	SCSI-2	USB	USB	USB	IEEE-1394 (FireWire)	SCSI-2
Оптическое разрешение	600x1200	600x1200	600x1200	1200x2400	1200x2400	600x1200	600x2400
Глубина цвета	36 bit int/ext	36 bit int/ext	42 bit int/ext	42 bit int/ext	42 bit ext	42 bit int/ext	42 bit ext
Кнопки	3	3	4	4	нет	3	нет
Совместимость	98/ME/2000, MacOS 8	9x/NT/2000, MacOS 8	98/ME/2000, MacOS 8	98/ME/2000, MacOS 8	98/ME/2000, MacOS 8	Win 2000, MacOS 9	9x/NT/2000, MacOS 8
Слайд-адаптер	опция — активный 100x126мм	нет	3450 — активный 100x126мм	5450 — активный 100x126мм	опция — активный 216x297мм	6450 — активный 100x126мм	опция — активный 216x297мм
Формат	216x297мм (A4)	216x297мм (A4)	216x297мм (A4)	216x297мм (A4)	216x356мм (A4+/Legal)	216x297мм (A4)	216x356мм (A4+/Legal)
Комплектность	USB-кабель, UMAX CD, Adobe PhotoDeluxe CD	SCSI-кабель, PCI SCSI карта, UMAX CD, Adobe PhotoDeluxe CD	USB-кабель, UMAX CD, Adobe PhotoDeluxe CD	USB-кабель, UMAX CD, Adobe Photoshop LE CD	USB-кабель, UMAX CD, Adobe Photoshop LE CD	FireWire-кабель, PCI FireWire карта, UMAX CD, Adobe Photoshop LE CD	SCSI-кабель, PCI SCSI карта, UMAX CD, Adobe Photoshop LE CD
Дополнительные принадлежности (не в комплекте)	слайд-адаптер	нет	нет	слайд-адаптер для 5400	слайд-адаптер	слайд-адаптер для 6400	слайд-адаптер, автоподатчик
Примечания		установка слайд-адаптера на 2100S не предусмотрена	установка слайд-адаптера на 3400 не предусмотрена	возможность регулировки положения крышки для сканирования книг и альбомов	вариант Astra 4000 PRO укомплектован слайд-адаптером и ПО SilverFast Ai5	рекордная скорость сканирования изображений большого объема	страница текста при 300dpi — 12 сек, при установке автоподатчика — до 6 стр/мин

чение сигнала принимается усредненное значение, а отклонения от него считаются шумами.

В сканерах, построенных по технологии **BET**, помимо аналоговых цепей калибровки опорного уровня и коррекции в тенях, используется 48-битный цифровой фильтр на основе модифицированного алгоритма *Near-est-Neighbor-Pixel*, выполняющий функцию очистки полезного сигнала от шумов. В сочетании с выполнением гамма-коррекции в 48-битном пространстве это позволяет получить «чистых» 36 бит цвета на точку. Благодаря применению технологии **BET**, полученная от сканера информация содержит меньше шумов и больше реальных данных даже при использовании корректирующих фильтров, что увеличивает реальный динамический диапазон, и снижает эффект «пикселизации». Отсканированное полноцветное изображение содержит больше деталей, особенно в тенях, а цветовые переходы выглядят более естественными и плавными. Разумеется, обратная сторона медали — время, затраченное на интенсивные вычисления. Но инженеры **UMAX** отлично поработали над оптимизацией алгоритма **BET** и контроллеров сканеров и достигли того, чтобы отличное качество сканирования сочеталось с высокой производительностью. Технология **BET** используется теперь не только в профессиональном ряду, но и во всех новых сканерах **UMAX** для дома и офиса.

Давайте рассмотрим нынешнюю линейку сканеров **UMAX** (исключение составляют профессиональные устройства, о которых мы в будущем поговорим отдельно). Кстати, большинство выпускаемых сейчас моделей **UMAX** может без проблем «соединяться» как с PC, так и с Mac, так что информация о них будет весьма кстати представителям обеих «лагерей».

Младшая модель **UMAX — Astra 2000P/U**, представлена в двух вариантах — соответственно с **LPT**- или **USB-интерфейсом**. В комплекте с поставляемым программным обеспечением этот сканер может стать незаменимым помощником в работе и учебе. Данный недорогой девайс — несомненно, оптимальный выбор для домашнего/малоофисного использования.

Эти же слова можно сказать и об имеющем прекрасное качество цветопередачи **UMAX Astra 2100U/S**. Три кнопки на его корпусе служат для автоматизации выполнения наиболее частых операций. Кроме того, модель допускает возможность установки адаптера для сканирования прозрачных оригиналов.

Главной «изюминкой» модели **UMAX Astra 2200** является наличие сразу двух интерфейсов — **SCSI2** и **USB**, обеспечивающих возможность подключения практически к любым настольным и переносным PC и Macintosh ПК. **UMAX Astra 2200** поставляется уже в комплекте со слайд-адаптером. Эта же модель сканера под названием **UMAX Astra MX3**, обладая оригинальным дизайном с полупрозрачной крышкой, идеально подходит для использования «по соседству» с компьютерами Macintosh, что совершенно естественно, ведь этот вариант позиционировался на рынке именно как сканер для iMac.

В **UMAX Astra 3400/3450** (последняя модель включает приставку для сканирования слайдов и пленок) применена фирменная технология автоматического распознавания типа и расположения оригинала *Intelligent Image Process Engine*, позволяющая одним нажатием кнопки получать уже оптимизированное изображение. Появившаяся в новых моделях **Astra 3400** и **Astra 6400**, она поможет выполнить работу легче и быстрее — вы просто кладете фотографию или документ в сканер и нажимаете кнопку. Программа сканирования сама определяет тип оригинала и область для сканирования, устанавливает оптимальные настройки, а при неправильной ориентации картинки на рабочем столе еще и развернет изображение на нужный угол.

Первый в мире **FireWire-сканер** для потребительского рынка — **UMAX Astra**



6400/6450 — быстрый аппарат с высокопроизводительным интерфейсом **IEEE1394**. Вариант **Astra 6450** укомплектован слайд-адаптером. А модель **6400** имеет возможность его установки. Все вышеперечисленные устройства сканируют с максимальным аппаратным разрешением **600x1200 тчк/дюйм**. Но есть у **UMAX** девайсы и «поглазастее».

За высокую скорость, удобство при обработке документов (возможна установка автоподатчика на 50 листов, разрешение **600x2400 тчк/дюйм**) и хорошую цветопередачу **UMAX Astra 2400S** неоднократно признавался лучшим сканером для корпоративного использования. Сейчас компания перешла к продаже новой, модернизированной модели **Astra 2400S** с увеличенной до 42 бит глубиной цвета и PCI-картой **SCSI-2** в комплекте. **UMAX Astra 2400S** — лучший сканер для корпоративных задач. Возможность использования с нескольких рабочих мест, опция установки автоподатчика и слайд-адаптера, высокая скорость сканирования, применение технологии **BET** — все это обеспечивает этой модели заслуженную популярность.

UMAX Astra 4000U с высоким оптическим разрешением сможет удовлетворить

требованиям наиболее взыскательных домашних пользователей, а также корпоративных отделов и рекламных организаций. Модель явно демонстрирует лидерство компании **UMAX** в области высоких технологий. Сканер оснащен портом **USB** для удобного и быстрого подключения к любому современному компьютеру PC или Macintosh, обладает аппаратным оптическим разрешением **1200x2400 тчк/дюйм** и изготовлен на основе современной **CCD-матрицы**, состоящей из 10500 элементов. Высокой оптической разрешающей способностью (**1200x2400 тчк/дюйм**) может похвастать и новый, полностью 42-битный сканер **Astra 5400**, причем по доступной на сегодняшний день для большинства пользователей домашних компьютеров цене.

Естественно, каким бы хорошим ни был сканер, без соответствующего программного обеспечения он не сможет продемонстрировать все свои достоинства. И в этом отношении у **UMAX** все в порядке.

С идущей в комплекте к сканерам программой **VistaScan** удобно работать и опытным, и начинающим пользователям — между двумя вариантами интерфейса переключаться одним щелчком мыши. А задержав курсор над каким-либо из инструментов **VistaScan**, можно получить справку о его назначении и использовании.

Для начинающих оптимален режим **Beginner**. Затруднений в этом случае не возникнет, даже если вы никогда до этого не пользовались сканерами. Все что потребуется — указать тип оригинала, а все настройки программа выполнит автоматически. Режим **Advanced** предоставит в ваше распоряжение полный контроль над настройками сканирования и мощные инструменты коррекции изображения. Проанализировав полученный результат, программа подскажет оптимальные параметры гамма-коррекции, точек черного и белого. За один прием в пакетном режиме можно отсканировать несколько оригиналов с оптимальными настройками для каждого из них.

Программа сканирования **VistaScan** может использоваться и как **TWAIN-драйвер**, и как самостоятельное приложение с пересылкой полученного изображения на принтер, факс-модем, в программу электронной почты или сохранения его на диск для дальнейшей работы. В программу встроен модуль автоматической цветокоррекции **MagicMatch** и система управления цветом на базе **Kodak Color Management System** с комплектом цветовых профилей для сканера и популярных устройств вывода.

СКАНЕРЫ

UMAX

www.umax.ru

Astra 1600
Astra 3400 / 3450
Astra 5400 / 5450
Astra 6400 / 5450

официальный дистрибьютор и сервисный центр

MAC Электроник

Киев, ул. Сахаранского, 69
Тел. (044) 2487591, 2236455, 2111856
e-mail: all@mas-el.kiev.ua
web: www.mas.de



M A S
Elektronik AG

10 Years
MAS Elektronik AG
Since 1991

Железный подиум Под ним струя светлей лазури...

Олег КАСИЧ

Продолжаем серию обзоров продукции фирмы Lexmark, по достоинству оцененной нашими потребителями. В предыдущих статьях мы рассматривали модели, в первую очередь ориентированные на сугубо домашнее применение. На сей раз, подтягивая «тяжелую артиллерию» из широкого модельного ряда струйных принтеров Lexmark, представляю на ваш суд **Lexmark Z52**. Принтер позиционируется как профессиональное решение для требовательных к скорости и качеству печати пользователей, а также для применения в небольшом офисе.

Рассматривая предыдущие модели принтеров Lexmark, я никогда не упоминал об их упаковке. И напрасно, потому как она заслуживает особого внимания. Красочное оформление коробки способствует положительному эффекту от визуального восприятия, а отверстия для рук в верхней и боковой части оказываются весьма кстати при транспортировке устройства. И если это является слабым аргументом для владельцев собственного транспорта, то «путешествующих» в переполненном общественном весьма порадует снятие проблем с различной дополнительной транспортировочной оснасткой.

В комплект поставки принтера входит внешний блок питания, диски с драйверами, инструкция пользователя, лист «экспресс-установки» и подарочный диск *Print Gallery 2* с образцами полотен из европейских музеев.

Дизайн Z52 узнаваем по предыдущим моделям, но имеет и ряд отличий. Приемный лоток откидывается так же, как и у Z32. Но, имея большую длину, не требует выдвижения дополнительной планки для удерживания листа формата A4 по всей плоскости. Лоток рассчитан на 100 листов (высота пачки — 10 мм). Выходной лоток также конструктивно отличается от своих предшественников. В разложенном состоянии у него приподнимаются своего рода «закрылки», при этом лоток по форме напоминает «ласточку хвост». На первый взгляд, это всего лишь эстетическая особенность, однако она скрывает в себе более значимую конструкторскую идею. Во время печати лист движется по краям лотка и только после окончания процесса под собственной тяжестью, прогибаясь, ложится в лоток. Таким образом,

предыдущему листу дается возможность подсохнуть, чем предотвращается возможность малейшего «смазывания» чернил. И хотя используемые принтером чернила в «размазывании» уличены не были, но дополнительная подстраховка не помешает. При печати текста эта особенность может оказаться невосребованной, но, когда нужно, не пожалев чернил, отпечатать высококачественное изображение, сие может оказаться весьма кстати. С тыльной стороны принтер закрыт крышкой, прикрывающей разъемы кабеля блока питания и интерфейсного. Z52 может быть подключен к ПК как через параллельный LPT-порт, так и посредством шины USB. О преимуществах того и другого поговорим чуть ниже. К сожалению, ни LPT-, ни USB-кабель в поставку принтера не входят, поэтому потребуется приобрести один из них отдельно. Отмечу только, что USB-подключение осуществимо только в том случае, если в качестве операционной системы используется *Windows 98/2000*.

Габариты принтера 460x302x221 мм (с убраннным выходным лотком). Традиционно Lexmark и «легки на подъем». Вес устройства — всего 4.7 кг. Как говорится, зачем использовать чужуи, если в наличии имеется алюминий.

Принтер комплектуется двумя картриджами: черным (12A1970) и цветным (15M0120). Обеспечиваемое разрешение составляет 2400x1200 точек на дюйм (dpi) при монохромной и цветной печати. Пожалуй, это единственный принтер в своем классе, обеспечивающий возможность печати с таким высоким разрешением.

Ресурс черного картриджа — 1100 листов при быстрой печати (300x600) или 600 листов при нормальном качестве печати (600x600). Ресурс цветного картриджа — 800 листов при быстрой и 275 листов при нормальной печати. Все вышеуказанные значения подразумевают 5%-ное заполнение листа. Возможно также использование картриджа повышенной емкости: 12A1975 —

черный, 15M0125 — цветной.

Их использование более предпочтительно при большой интенсивности работы, потому как, имея значительно больший ресурс при сравнительно небольшом увеличении стоимости, цена каждого отпечатка будет ниже. Для печати высококачественных фотографий возможно применение *фотокартриджа 12A1990*, который может быть использован во всей линейке струйных принтеров Lexmark (кроме Z12).

Рекомендуемая производителем месячная нагрузка — 2000 страниц. Такого объема вполне достаточно, чтобы перекрыть потребности искушенного домашнего пользователя или небольшой рабочей группы. Рассчитанный на интенсивную нагрузку, Z52 призван обеспечить вывод на печать 60 тысяч страниц.

На протяжении всего знакомства с Z52 система подачи бумаги *Accu-Feed* работала безупречно, не давая ни малейшего шанса бумаге стать «затянутой и зажеванной» ☺. Корректная работа гарантируется в интервале плотности бумаги 60-270 г/м². Также имеется возможность печати на конвертах, листах с наклейками, пленках и т. п. Появилась возможность двусторонней печати, хотя при этом стопку бумаги приходится переворачивать вручную ☺. Зато теперь печать всевозможных брошюр стала вполне тривиальной задачей, не требующей никаких расчетов и переворачиваний каждого отдельного листа. Если есть потребность печати на одной странице от 2 до 8 листов, или же, наоборот, одного листа на нескольких (сделать плакат), то и такая возможность пользователю предоставляется.

Аппаратные требования принтера следующие: Pentium 133 МГц, 16 Мб ОЗУ, 20 Мб на HDD (рекомендуется Pentium 200 МГц, 32 Мб ОЗУ и 100 Мб на HDD). Для работы в WinNT и Win2000 необходимо 64 Мб ОЗУ и 250 Мб на HDD. Принтер также без проблем подключается к Mac/iMac-системам. Необходимые требования: Mac OS 8.6 или выше, кабель USB, процессор 300 МГц, 64 Мб ОЗУ, 24 Мб на HDD.

Разобравшись с теоретическими выкладками, перейдем непосредственно к тестированию. Так как Mac'ом я не владею, пришлось довольствоваться Celeron'ом 450 МГц и 128 Мб ОЗУ. Выделить необходимое место на 17Гб-винте также не составило большого труда.

ЭЛЕКТРОНИКА
УЧАСНІ ЕННОЛОГІ

КОМП'ЮТЕРИ
КОМПЛЕКТУЮЧІ
МУЛЬТИМЕДІА
ПЕРІФЕРІА
ТЕЛЕФОНИ

Київ, пр. Вулька, 4, (Мисливський па.), тел. 250 9761 (визитковий)
E-mail: uet@info.kiev.ua

ТЕСТ-98 www.test98.kiev.ua

компьютеры
ноутбуки
комплектующие
периферия
сервисное обслуживание

пр. Мисливський 1/3 220-27-00
мисливський (до-40) 220-72-72

Міський Мисливський 2 220-00-00
міський 220-02-01

ТЕХПРОГРЕСС
Компьютеры для работы и дома
Широкий выбор
комплектующих
и периферии

Ул. Кудрявский Спуск 5-6, к. 513
212-13-52, 416-33-95, 416-42-78

Toss@carrier.kiev.ua • www.tpy.com.ua

В кармашке руководства обнаружили сразу два диска с софтом, один из которых с драйверами под PC, а второй под Mac («яблочники» теперь не в обиде ☺). Установка русскоязычных драйверов заняла несколько минут, и после перезагрузки Windows принтер был готов к «боевым действиям». Для корректной работы, после первоначальной установки принтера следует провести *юстировку картриджа*, что и было успешно произведено. После этого уже можно утолить тягу к возвышенному, отпечатать несколько полотен европейских мастеров хоть бы и в натуральную величину ☺.

Перед тем как перейти к результатам тестирования, хотелось бы подробнее остановиться на управляющем программном обеспечении, которое заслуживает особого внимания. В свойствах принтера появилась закладка «Оформление» (рис. 1), благодаря которой можно добиться от прин-

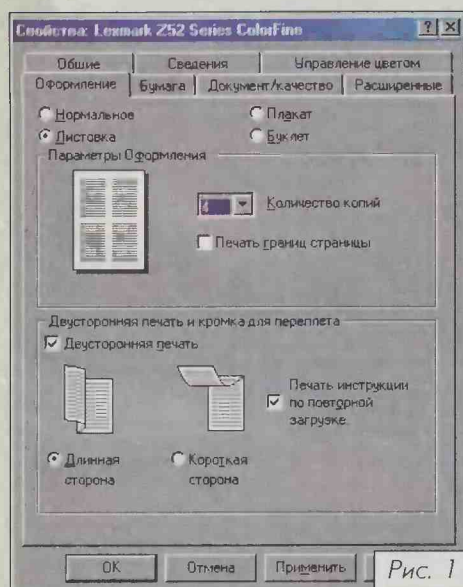


Рис. 1

тера печати различных листовок, плакатов и буклетов, а также указать на необходимость двусторонней печати. Не менее, а может, и более желанными оказались функции, доступные в закладке «Расширенные» (рис. 2). Помимо изменения режимов пере-



Рис. 2

дачи полутонов, здесь есть возможность изменять яркость, контрастность, насыщенность изображения, а также насыщенность RGB-цветов. Наличие таких опций очень порадовало, ведь у младших моделей параметров тонкой настройки, к сожалению, нет. А польза от этого очевидна. К примеру, при печати чернового текста можно значительно сократить расход чернил, всего лишь увеличив яркость изображения. Аналогична ситуация и с графическими объектами.

Поскольку панель принтера оснащена только двумя кнопками и двумя индикаторами, то более детальную информацию (уровень чернил, состояние принтера, количество страниц в задании, время печати и др.), естественно, следует искать в управляющей программе, достаточно стандартной в целом.

Пожалуй, пора предоставить результаты проведенных «замеров». Компоненты теста:

- печать 5 страниц текста (шрифт Times New Roman 14, полуторный отступ);
- печать фотографии 10х15;
- печать фотографии 10х15 с применением фотокартриджа.

Интересно было оценить влияние интерфейса подключения (LPT и USB). Результаты получились следующими (см. табл.).

	LPT	USB
Текст		
300х600 dpi	0:49	0:47
600х600 dpi	1:20	1:19
Графика		
300х600 dpi	0:26	0:14
600х600 dpi	1:38	1:21
1200х1200 dpi	2:05	2:03
2400х1200 dpi	4:23	3:40
Фотопечать		
1200х1200 dpi	3:22	3:12
2400х1200 dpi	6:42	6:21

Очевидно, что при USB-подключении скорость печати возрастает от нескольких секунд до почти двукратного преимущества (хотя это, скорее, исключение). При этом, по субъективным ощущениям, возрастает также скорость подготовки принтера к печати. Поэтому если операционная система позволяет, то преимущество использования подключения принтера через шину USB очевидно. Но есть небольшая загвоздка. А именно, печать из DOS-приложений в фоновом режиме оболочки Windows. DOS о существовании шины USB не подозревает, а следовательно, ожидать нормальной работы устройства в этой ОС не приходится. Если вы

все еще пользуетесь DOS-программами и чувствуете острую необходимость печатать именно из них, то подключение принтера через LPT-порт разрешит все проблемы с печатью в этом случае.

Что касается качества отпечатанного изображения, то можно сказать следующее. Текст в разрешении 300х600 dpi выглядел довольно презентабельно. Практически отсутствовали перекосы вертикальных линий при печати таблиц, имеющие место в младших моделях. В разрешении 600х600 dpi текст безупречен и едва отличим от результатов лазерной печати. Фотография же в разрешении 300х600 dpi осталась такой же зернистой и годящейся скорее для оформления текстовых документов. Качество печати картинки в разрешении 600х600 dpi было ощутимо лучше. Правильная передача цветовых тонов даже при печати на обычной бумаге создает благоприятное впечатление от распечатки. При печати в более высоких разрешениях использовалась специальная плотная бумага для струйных принтеров. В разрешении 1200х1200 dpi и особенно 2400х1200 dpi полученные отпечатки были просто прекрасны. Даже в области «телесного цвета», особенно трудно воспроизводимого струйными принтерами, растр практически отсутствовал. Такому результату способствовал и тот факт, что размер микроскопических капель, выбрасываемых через сопла печатающей головки, составляет всего 7 пиколитров. Все это в совокупности со встроенной программой **sRGB Colourfine 2** и усовершенствованной механикой Z52 позволяет получить яркие и высококачественные отпечатки с высоким разрешением. Отпечаток же на глянцевой бумаге с применением фотокартриджа и вовсе не

отличался от фотографии. Подытоживая, хочу отметить, что фирме Lexmark удалось воплотить в своей модели Z52 самые передовые достижения технологии струйной печати, при этом избегая значительных недостатков. Цена в ~190 у.е. окупается и скоростью печати, и качеством получаемого изображения, и гибкостью в настройке совместно с простотой использования. Плюс ко всему традиционная надежность работы делает Z52 выгодной покупкой для людей небезразличных к качеству оформления документов и любителей печати графических изображений с фотографическим качеством.



Горячие клавиатуры!

Горячие телефоны:

- 044-4080887
- 044-2343938
- 044-4030888
- 044-2241581
- 044-5319331
- 044-2418254
- 044-5319738
- 044-5594084
- 044-4649263
- 0482-346723
- 062-3858255
- 0622-555213
- 0572-456998
- 0562-343040
- 0612-331494

Железный подиум

Меньше — лучше?

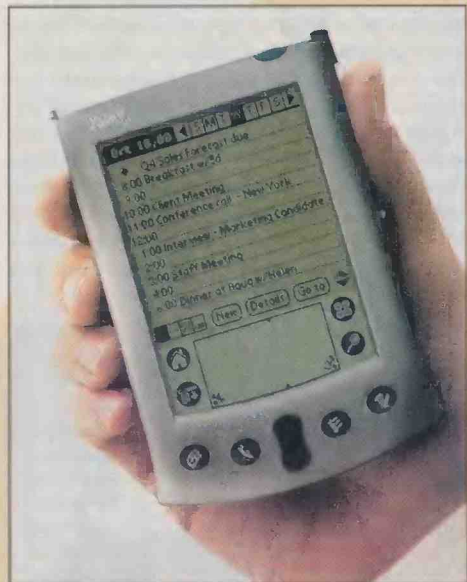
Сергей Н. МИШКО

maestro@mycomp.com.ua

Тему карманных ПК мы уже затрагивали неоднократно, самой последней была статья, рассказывающая о двух моделях Psion'ов («Психоделический девайс — Palm Vx (http://www.palm.com)»). На этот раз к нам попал несоизмеримо меньший по размерам девайс — Palm Vx (http://www.palm.com). Он не только свободно умещается на ладони, его даже не составит труда спрятать в бумажник, настолько он тонкий и элегантный! На что способна эта занятная вещь, сейчас посмотрим.

Сначала пару слов о Palm'ах вообще. Появились они несколько лет назад благодаря стараниям компании **US Robotics**, которую через некоторое время поглотила **3Com**, а сейчас вновь продала. Заметьте, последней принадлежит самая большая доля мирового рынка **PDA (Personal Digital Assistant)**. Под данной аббревиатурой, кстати, в случае с Palm'ами следует подразумевать понятие «органайзер» — именно так, несмотря на свою разностороннюю функциональность, позиционируют эти устройства. Во избежание возможной путаницы, обратим также ваше внимание на то, что Palm'ы совсем недавно называли *Palm Pilot*'ами, но позже слово *Pilot* отбросили, хотя это вовсе не означало изменения технических характеристик устройства.

Итак, переходим к герою нашей статьи. Во-первых, нас удивила его... необычайно большая упаковка, при размерах самого девайса 11.5x8x1 см и весе чуть превышающем 100 г! Видимо, разработчики хотели несколько оправдать немалую цену устройства, около \$450. Производит впечатление и набор мануалов, общее число страниц которых далеко за сотню. При этом, естественно, русскоязычная версия отсутствует, приходится довольствоваться англоязычной.



Поскольку Palm Vx можно подсоединить к настольному компьютеру, в коробке находим CD-диск с необходимым программным обеспечением и специальную подставку с 9-пиновым

кабелем для COM-порта. На последней обнаруживается чрезвычайно полезная кнопка *backup* данных на PC. Еще одна приятная мелочь — 25-пиновый переходник последовательного порта — согласитесь, в некоторых случаях может здорово выручить. В комплекте также поставляется зарядное устройство для литиевых аккумуляторов, встроенных в PDA. Последнее не так страшно, если принять во внимание очень скромное энергопотребление Palm'a: одного заряда может хватить на целый месяц, т. е., скорее, морально состарится сам девайс, нежели выйдут из строя его батареи. В крайнем случае, всегда можно обратиться в сервис-центр.

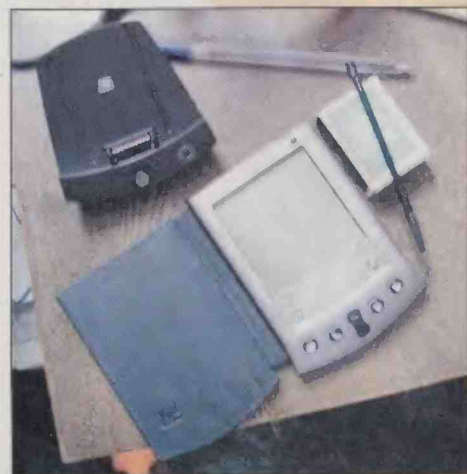
Что касается самого Palm'a, нельзя не отметить стильность его дизайна. Думаю, вы бы оценили его точно также, увидев его плотную черную кожаную крышку, да еще и два стилуса (пластмассовый и металлический). Как вы уже поняли, Palm Vx — бесклавиатурный ПК, поэтому среди многочисленных мануалов отыскалась даже наклейка с напоминаниями о том, как правильно писать символы, правда, только латинские. А вообще, с помощью соответствующего ПО, данный PDA все-таки можно научить понимать и русский.

Теперь об органах управления, разъемах, дисплее и прочих фишках, заметных «невооруженным глазом». Естественно, присутствует кнопка включения и отключения питания, удержав которую несколько секунд в нажатом положении, можно включить элегантную мягкую с зеленоватым оттенком инверсную подсветку экрана. Безусловно приятно, зато в ЖК-индикаторе отсутствует антиблик. Если точнее, дисплей представляет собой пассивную матрицу сенсорного типа размером 160x160, поддерживающую до 16 градаций серого. Рядом с кнопкой активации питания находится *IRDA*-порт и регулятор контрастности. На задней стороне располагается знакомый всем *Reset* и порт для соединения девайса с настольным ПК. Слева и справа по бокам держателя стилусов или крышки — что больше нравится.

На передней панели внизу — 4 кнопки доступа к будильнику, расписаниям, адресной книге и записной книжке — при желании им можно назначить другие функции. Здесь же найдете и прокрутку вертикального скроллинга. Непосредственно под самим ЖК-индикатором размещена еще и сенсорная панель, содержащая некоторое подобие «Пуска» в Windows, клавишу активации настроек, инструмента поиска и калькулятор. Однако основная часть площади этой панели задействована под поле для ручного ввода символов, есть даже специальная разметка. При необходимости отсюда вызывается на экран символьная и цифровая клавиатурные раскладки.

Взглянем на конфигурацию. В качестве процессора в Palm Vx используется **Dragonball**

68EZ328 20 МГц (Motorola 68000 с соответствующей обвязкой). Операционная система **Palm OS 3.5** «защита» во flash'e (с несколькими другими программами, о которых ниже), также есть 8 Мб ОЗУ — вполне приличный объем для такой «малышки». Детальнее остановимся на самой ОС. Помимо графического интерфейса, напоминающего Windows 3.1x, она обеспечивает поддержку протокола TCP/IP (SLIP, CSLIP, PPP), ее API полностью документирован, есть кросс-средства разработки приложений. К недостаткам следует отнести отсутствие многозадачности, к которой мы привыкли в Windows. Имеется только некоторое ее подобие — *single-threaded, event driven*.



И о приложениях. Как правило, это программы, по объему занимающие несколько десятков килобайт, из-за чего им вполне хватает на первый взгляд довольно скромной вычислительной мощи Palm'a, во всяком случае серьезных тормозов замечено не было. Все приложения подразделяются на несколько категорий, среди которых игры, основные, системные проги, утилиты, также можно создавать собственные папки. В числе изначально интегрированных продуктов **Address Book** (адресная книга), **To Do List** (планировщик), **Memo Pad** (записная книжка), **Expense** (некоторое подобие электронных таблиц с финансовой ориентацией), **Security** (позволяет устанавливать пароль доступа к особо важной информации), почтовый клиент, звонилка и пр.

Как видите, Palm Vx при своих миниатюрных размерах позволяет делать очень много, особенно если учесть, что в Сети для него найдутся сотни (!) различных приложений. Даже с самой убитой линией скачать пару-другую десятков килобайт — дело нескольких секунд, зато взамен сможете получить полностью заточенный под себя PDA. Для Palm'ов существует даже антивирусное ПО! А вот похвастаться подобным разнообразием приложений тем же Psion'am будет гораздо сложнее — скорее всего, придется довольствоваться набором, предложенным по умолчанию. Одним словом, Palm'ом Vx мы остались очень довольны, чего и вам желаем ☺

Выражаем особую благодарность компании **Datacom** за любезно предоставленный **PDA Palm Vx**.

D6VAA — хороша вдвойне

Недавно компания **Elitegroup Computer System** выпустила новую двух-процессорную плату **D6VAA** на базе чипсета **VIA Apollo Pro 133A**. Модель имеет целый ряд достоинств. На ней расположено два гнезда **SocketPGA370**, что позволяет поддерживать двухпроцессорные конфигурации компьютерных систем при применении процессоров **Intel Pentium III**. Однако, что немаловажно, на плату можно запросто установить и одиночные ЦПУ типа **Celeron** или **Cyrix III**. А значит, приобретать ее выгодно, если у вас денег в кармане не слишком много, и вы не можете сразу выложить за технику значительную сумму. Дело в том, что сначала можно купить плату с одним из недорогих процессоров, а в последующем безболезненно нарастить конфигурацию до «полного фарша».

Плата имеет форм-фактор **ATX** (305x244 мм) и содержит микросхемы чипсета **Via VT82C694X** — северного моста, и **VT82C686B** — южного моста. Кроме того, на ней имеется **Avance ALC100P AC97 audio codec**, обеспечивающий звук в полном соответствии со спецификацией **AC97 2.1**. Системная шина способна работать на частотах 66, 100 и 133 МГц. D6VAA содержит 3 разъема под модули **DIMM** и поддержи-

вает типы памяти **EDO**, **SDRAM** и **VCM SDRAM** максимальным объемом до полутора гигабайт. На плате расположены 5 слотов шины **PCI** и по одному **AGP4x** и **CNR**. Так что, если необходимо установить большее число карт расширения, никаких проблем возникнуть не должно. Имеются и все стандартные разъемы для периферии: **PS/2** для мыши и клавиатуры, **2 USB**, **LPT**, **2 COM-порта**. Помимо этого, интегрированы игровой порт и аудиоразъемы линейного входа, выхода и микрофона. Предусмотрены два дополнительных вывода шины **USB**.

В руководстве пользователя во всех подробностях расписаны особенности установки как самой платы, так и подключаемых к ней девайсов, что значительно облегчает задачи монтажа и конфигурирования устройства.

Дополнительные функции базовой системы ввода-вывода помогают обеспечить весьма тонкую настройку параметров работы платы, в частности реализованы опции **Suspend-to-RAM**, **Magic Setting** (программная установка частот шины и напряжений на процессоре), **Wake-On-Lan/Modem** и многие другие, в том числе мониторинга параметров системы с отслеживанием температуры и т. п.

Выпускаются две версии платы: со встроенным **PCI IDE RAID-контроллером HPT370** и без него. Для варианта платы с контроллером обеспечивается поддержка

режима работы жестких дисков **UDMA 100** и доступна установка до **8 IDE-устройств** (4 из них с **UDMA 33/66**), также осуществляется реализация **RAID** уровней 0, 1, 0+1.

D6VAA предназначена для создания на ее базе графических станций и недорогих серверов начального уровня. При этом для серверов рекомендуется дополнительно использовать внешний **SCSI-контроллер**.

Одно из существенных преимуществ описываемой нами модели, по сравнению с аналогичными ей, является ее цена — рекомендованная стоимость в розничной продаже всего 107 у.е.

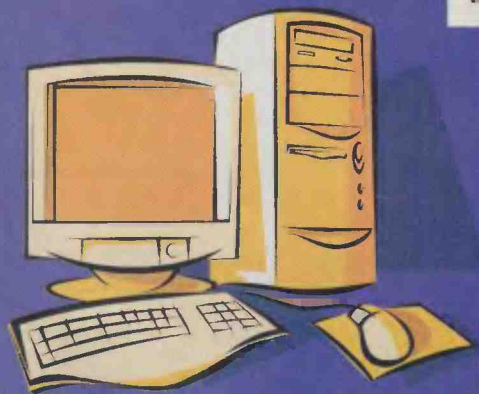
В целом, D6VAA демонстрирует стабильную работу с высокими показателями, что подтверждают и результаты испытаний, проведенных сотрудниками небезызвестного сайта **IXBT**, где по результатам сравнительного тестирования данная модель признана лучшей среди плат аналогичного класса. То есть она может послужить основой для создания мощной и недорогой системы с очень демократичной ценой.

С учетом всего вышесказанного наша редакция просто не может пройти мимо столь интересного девайса и уже в ближайших номерах представит результаты подробного «изучения» данной платы, которую любезно предоставило нам фирма **Navigator** (тел. 044-2419494).

На правах рекламы



КУПИЛ



компьютер от 399 у.е.

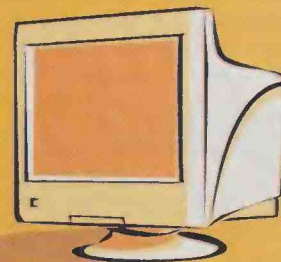
компьютеры на базе Intel® Pentium® III процессор 800MHz от 719 у.е.

с 15 марта по 15 апреля

Impression
COMPUTERS



КОМПЬЮТЕР С МОНИТОРОМ SAMSUNG



ПОЛУЧАЕШЬ ПОДАРОК



ЦВЕТНОЙ ПРИНТЕР EPSON

intel, корпоративный intel inside, Pentium — зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation

тел. 241-94-94

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

Заварка для чайников

Что с моим компьютером?

Роман ГРЕБЕННИКОВ diag@ukrpost.net

Ко мне не раз обращались знакомые, пользователи персональных компьютеров, с проблемами вроде: «Я все правильно подключил, а он не включается...» или: «Я новую видеокарту поставил, а она не работает...» и т. п. В результате оказывается, что «проблема возникла от непонимания проблемы» и все не так страшно, как кажется на первый взгляд. Конечно, я не берусь утверждать, что все неисправности в ПК можно устранить самому, однако считаю, что пользователь должен знать основы работы ПК как системы. А также средства, которые предусмотрены для ее диагностики.

Говоря о проверке компонентов компьютера, зачастую подразумевают диагностические программы, забывая о низкоуровневых (часто просто незаменимых) средствах диагностики. А они, на самом-то деле, и есть наиболее важные. Но не будем забегать вперед. Для начала рассмотрим систему взаимодействия элементов персонального компьютера. Условно работающий компьютер можно назвать системой, состоящей из следующих четырех уровней взаимодействия:

- аппаратные средства (Hardware);
- низкоуровневое программно-аппаратное взаимодействие — BIOS (Firmware);
- операционная система (OS);
- прикладная программа (Software).

Базовая система ввода-вывода (BIOS) обеспечивает взаимосвязь между аппаратными средствами и операционной системой. Естественно, что практически ни одна прикладная программа не знает «железо» компьютера лучше, чем она. Остановимся на этом моменте поподробнее. Многие, говоря о BIOS, имеют в виду микросхему с версией данной программы, записанной в ПЗУ (постоянном запоминающем устройстве) на материнской плате, хотя на самом деле в этой микросхеме прошиты четыре разные программы:

- POST — программа стартовой диагностики ПК;
- CMOS SETUP (именно тут любят копаться «продвинутые» пользователи ☺);
- BIOS — непосредственно программа базовой системы ввода-вывода;
- стартовый загрузчик.

Вот мы и подошли к важной программе **POST (Power-On Self-Test)**, объединяющей в себе отдельные ключевые тестовые процедуры для процессора, памяти, ПЗУ, функциональных микросхем, а также подключаемых устройств. POST запускается автоматически при каждом «холодном» старте компьютера. Всего данная программа при инициализации выполняет около 100 этапов. Приступая к каждому из них, POST записывает в специальный порт компьютера (**Manufacturing Test Port 0080h**) код, которым определяется назначение будущей тест-процедуры. В случае успешного завершения очередного теста наша программа вписывает новый код и приступает к тестированию сле-

дующего устройства. И лишь после завершения всех POST-тестов BIOS начинает взаимодействовать с операционной системой. Если же инициализация какого-либо компонента не прошла успешно, то POST либо снова пытается протестировать «подозрительный» девайс, либо просто останавливает свою работу, то есть фактически «повисает». При этом на порту Port 0080h остается определенное значение, по которому «с точностью до миллиметра» можно вычислить, какое устройство в системе не дало ей заработать. Более того, если одновременно в компьютере установлено несколько таких «глучных» девайсов, то их последовательно можно отловить.

По вышеописанному принципу работают многие диагностические платы. Такую карточку устанавливают в ISA- или PCI-слот, и она перехватывает значения из порта 0080h. Затем эта информация в HEX (или DEC) формате выводится на световой индикатор, расположенный непосредственно на самой POST-карте. После этого остается лишь узнать по таблице POST-кодов конкретного BIOS, что за неисправность имеется в ПК. Искать таким образом недочеты намного легче, чем, например, полностью «прозванивать» материнку. Жаль только, что стоят подобные платы недешево ☹ (в фирме ЕПОС около \$70, <http://www.epos.kiev.ua>), да и рассчитаны они не на обычного пользователя, а на сборщиков и ремонтников компьютеров. Если все же вас заинтересовали подобные вещицы, советую заглянуть на <http://ic.doma.kiev.ua>, где, кроме сведений по POST-картам, есть еще кое-что интересное.

Однако, что делать, если подобных «спецсредств» под рукой не оказалось, а машина упорно не хочет включаться? В таком случае воспользуемся, как говорится, «голыми ушами» ☺ — превратимся в слух. В случае некоторых неисправностей или ошибок BIOS выдает на динамик компьютера определенные звуковые последовательности сигналов. Таким образом, зная таблицы звуковых сообщений, можно определить характер ошибки или поломки ПК (хотя это и не всегда просто, так как ошибки могут отличаться по тону/длительности одного из пиков системного динамика, понятно что точность подобной диагностики несравнима с таковой для POST-карточек — прим. ред.). Следует учесть, что у IBM-совместимых компьютеров могут быть

BIOS от разных фирм-производителей: AWARD, AMI, Phoenix и т. д. Соответственно и таблицы звуковых сигналов, характеризующие тип неисправности, будут разными (а некоторые «мамы» и вообще не пищат), поэтому необходимо попробовать поискать данную информацию на web-странице разработчика BIOS.

Наконец, хочется обратить внимание пользователей на то, что большое количество неисправностей (с последующими неприятностями) может возникнуть при сборке/разборке компьютера, поэтому для защиты себя и оборудования соблюдайте следующие правила:

- перед тем, как разбирать системный блок ПК, убедитесь, что питание выключено и шнур питания удален из розетки, так как, хотя напряжения внутри системного блока и невелики (не считая блоков питания), они не перестают быть опасными, поэтому не лишняя мера — заземлить корпус ПК;

- расслабьтесь, снимите ваше напряжение ☺, ведь тело всегда обладает потенциалом статического электричества. Даже в дождливую погоду потенциал может составить около 100 Вольт, а в сухую погоду в шерстяной одежде вы можете «ощастливить» компьютер разрядом до 1000 В! Очевидно, что если такой разряд от пальцев воздействует на контакты какой-либо микросхемы, она выйдет из строя. Поэтому предвзвешенно понижайте свой вольтаж, разряжаясь, например, о батарею центрального отопления в квартире;

- рассчитывайте свою силу. Надо следить не только за тем, чтобы и самому не пораниться об острые контакты плат, но и, вставляя какую-либо карту расширения в разъем, не «перегнуть палку», а вернее, материнскую плату, тем самым, нарушив ее целостность;



- держите Ваш ПК в порядке. Совершенно недопустимо, чтобы между контактами внутри машины после сборки оставались гайки, винты, отвертки и т. д. Также ни в коем случае нельзя их туда ронять в процессе работы. Не забывайте о пыли ☺, которая вместе с подходящей влажностью легко может заколотить контактные дорожки, что в лучшем случае, закончится перезагрузкой компьютера.

Успехов вам в нелегкой борьбе за хорошую жизнь вашего железного друга!



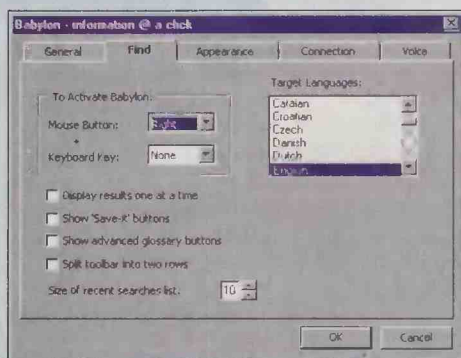
На Вавилонской башне

Наталья ЛИТВИНЕНКО ivc_litnat@railway.donetsk.ua

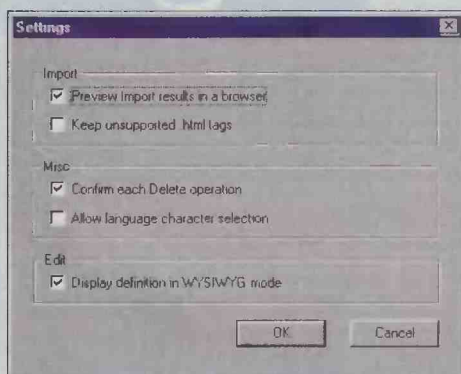
Счастье — это когда тебя понимают. А когда тебя не понимают, или ты никак не можешь понять нужный тебе текст или хотя бы слово, то хоть небольшое, но это несчастье. Я расскажу о двух freeware-программах, которые и помогут решить эту проблему. Получается, что это не только переводчики, а

Сорти-гардер

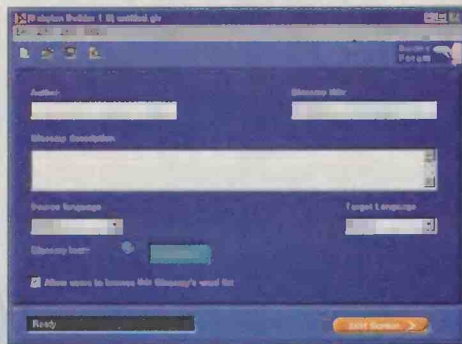
Обе разработки, о которых пойдет речь, располагаются на сайтах, предоставляющих еще и услуги онлайн-перевода. А загружаемые приложения, насколько я понимаю, — неплохой рекламный ход, популяризирующий ресурс. Об онлайн-сервисе не скажу ничего — ввиду молодости для меня нормального



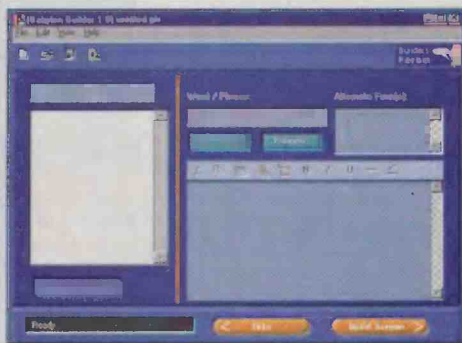
полноценного Интернета. Именно потому и ценны, например, для меня, загружаемые проги. Тем более что купить на рынке сидук с ломанными программами нужного направления и на нужном языке не всегда возможно. Ну, припекло человека насчет русско- (или англо-, без разницы) арабского словаря! Поехали...



Начнем с **Babylon'a** (<http://www.babylon.com>). Компания древняя, переводом занимается давно. В некоторых архивах древневиндовского периода до сих пор валяются модули к первым версиям. Вначале вы должны загрузить основную, а потом уже подгружать, подключать к нему дополнительные языковые модули. Основной берется тут: <http://a1709.g.akamai.net/f/1709/2168/48h/www.babylon.com/files/babylon31.exe>, 1.52 Мб. Потом уже на основной странице начинаем отбор словарей и глоссариев. То есть с сайта можно утащить к себе не только обычный словарь (а список доступных языков внушает уважение), но и терминологический, например, по программированию. Какой-то вокабулярий можно новата — самому. Для этого с адреса ([\[a1709.g.akamai.net/f/1709/2168/24h/www.babylon.com/files/builder.exe\]\(http://a1709.g.akamai.net/f/1709/2168/24h/www.babylon.com/files/builder.exe\), 726 Кб\) загрузите дополнительную программу **Babylon Builder**. При установке приложение попросит указать, по нажатию какой клавиши на клавиатуре или клацанием какой кнопкой мыши на пустом месте экрана, будет вызываться программа. При желании после установки это сочетание измените.](http://</p></div><div data-bbox=)



Новый словарь подключается просто: запускаем экзешник или *bgl*-файл (в «Проводнике» или из-под *Far'a*). При запуске программа норовит ударить в трей. Вызывается, как я говорила, по нажатию клавиши или щелчком мышью на пустом месте экрана. После запуска появляется рамочка, в которой сверху — логотип компании и симпатичный глобус с ножками. Под ними видим поле для ввода непонятного, неизвестного или иноязычного слова. Далее нажимаем **Enter**, немедленно начинается поиск во всех установленных словарях, которые отмечены в *My List* птицей. Все, что будет обнаружено, выводится внизу. **My List** — это список основных, разработанных компанией словарей, плюс все загруженные. Если тезаурус не уста-

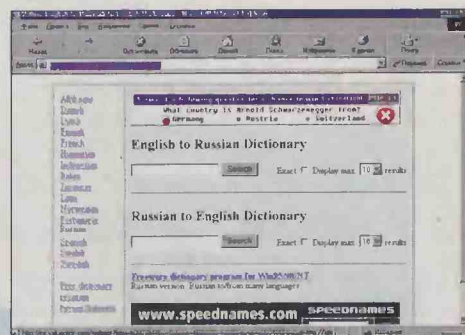


новлен локально (иначе он был бы выделен жирным), программа полезет искать его в Интернет. Если выделяете незагруженный словарь, кнопка с дискетой под глобусом становится активной, нажмите на нее — поздравляю, новый талмуд у вас в компьютере. Кнопочкой **Back** вы вернетесь обратно в окошко поиска. Несколько пунктов меню уведут пользователя в Интернет и для локального использования не нужны. Существует еще пункт **Convert** — почему бы вам не сконвертировать одну валюту

в любую другую по курсу *US Federal Reserve*. Но предупреждаю сразу — гривни нет. Кроме того, можно переводить друг в друга меры длин и веса, а также время.

Как вы уже, наверное, заметили, программа для построения собственного глоссария весит немного. Для начала она просит указать автора, название будущего шедевра, внести описание словаря и выбрать, с какого на какой язык переводить. Список внушительный — украинский и русский присутствуют, даже есть пункты вроде **Other Russian Language** (с англ. — «другой русский язык»). Насколько я понимаю, имеется в виду другой язык с кириллической раскладкой.

Если вам понадобился терминологический словарь, и в **Source language** (с англ. — здесь «язык, с которого переводим»), и в **Target language** (с англ. — здесь «язык, на который переводим») выберите русский. Заполнив необходимые поля, воспользовавшись жирной оранжевой кнопкой **Edit Screen** (с англ. — «окно редактирования»), переходим в основное окно. Сбоку — список слов, перевод-разъяснение которых вы пишете. По центру по нажатию **New Word** (с англ. — «новое слово») можно ввести слово, внизу — написать к нему объяснение, слева — перечислить все его формы. Объяснение форматируется всеми доступными вордовскими методами, например, к вашим услугам жирное или наклонное начертание. Когда словарь готов, милости просим по кнопке **Build Screen** (с англ. — «окно построения») — вашу заготовку переработают в готовый *bgl*-файл. В любой момент вам удастся вернуться назад, к начальному окну **Info**, и изменить фамилию. И везде разбросаны ссылки на «Форум Разработчиков».



Вторая программа, связанная со словарями, живет здесь: <http://www.freedict.com>. Все тезаурусы грузятся отдельно, поэтому указывать адрес дистрибутива не стану. Дизайн сайта спартанский. Можно переводить и он-лайн <http://www.freedict.com/onldict/rus.html> — здесь англо-русский словарь. Сама программа не только переводит, но и обучает, причем по очень простому принципу: она вам слово, вы — перевод. Время ограничено! Не успели — отвечает сама. Список слов для экзамена предлагается, но возможно составить и свой. Также не проблема добавлять свои слова. Если сравнить с первой программой, то перед нами, вместо «Мерседеса», оказался велосипед. Но все-таки переводит, это уже неплохо.

Софт-гардероб

Winamp — играй с умом

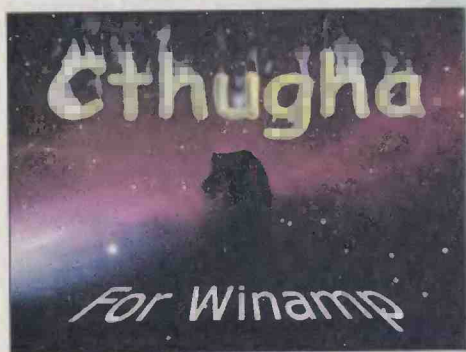
Владимир ИВАНЧЕНКО

На сегодняшний день Winamp от Nullsoft является самым популярным плеером. Поэтому, как только выходит новая версия этого продукта, ссылка красуется на самом видном месте абсолютно на всех софтовых сайтах, а число скачавших только на одном Freeware.ru переваливает за 200 000. Почему же этот плеер столь популярен, ведь существует масса других программ, оснащенных более широкими возможностями? Попробуем разобраться.

И тогда сторонние производители и просто программисты-любители смекнули, что

зачен, и подойдет лишь тем, кто запускает Winamp раз в месяц. Мы же хотим от плеера яркости, красок и удобства. Воплотить свою идею в жизнь легко. Так как ви-

Первое, что сразу бросается в глаза, — название. Относительно недавно можно было на пальцах пересчитать программы, начинающиеся с приставки «Win...» (тот же WinFax от Symantec), причем благодаря удобству и функциональности, они стали очень популярны. И как только вышла первая версия Winamp'a, все пользователи подумали, что раз уж Winamp, то



программа, как минимум, должна отвечать всем стандартным требованиям, не говоря уже о более удобных и функциональных наворотах. Да и большинству в то время просто нужен был проигрыватель MP3-файлов. А так как Winamp поддерживает данный формат, почему бы и не скачать эту маленькую и удобную программку.

Но время не стоит на месте. Как грибы после дождя, в Сети появлялись все более функциональные плееры, а народ все также поль-



проще создать к плееру небольшую оболочку, дополнение (благо, модульное построение Winamp'a это позволяет), которая бы намного упростила работу с программой (уже программой, а не программкой), интерфейс сделала бы красочней и приятней, а качество звучания воспроизводимых файлов намного улучшила. Сказано — сделано. Графические оболочки, аудиомодули и модули визуализации к самому популярному на сегодняшний день плееру сейчас вы найдете где угодно. И чтобы вы не запутались в этом изобилии, расскажу вам, что и для чего тут предназначено.

Начнем, пожалуй, с интерфейса. Стандартный интерфейс довольно-таки сероват и мра-



зачен, и подойдет лишь тем, кто запускает Winamp раз в месяц. Мы же хотим от плеера яркости, красок и удобства. Воплотить свою идею в жизнь легко. Так как ви-

зуальные элементы программы — это текстовые или Bitmap-файлы, то заменить их не представляет особого труда. Отправляйтесь на сайт <http://www.winamp.com/customize>, обнаружив приглянувшийся Skin, просто скопируйте его в каталог ...Winamp\Skins — теперь наслаждайтесь новой одежкой старого плеера. Ну, а если вы сами творческая личность, и перед тем, как прочесть эту статью, около часа юзали Photoshop в надежде нарисовать хоть что-то похожее на skin, то специально вам посоветую программку, с помощью которой создаются собственные графические оболочки. А называется это прога Winamp Skins Creator (<ftp://ftp.ware.ru/win/WinAmpSC.zip>, 1.25 Мб). Сайт приложения: <http://winampsc.narod.ru>. Ее работа основана на применении на исходной картинке нескольких фильтров, так называемых стилей. При владении графическим редактором создание стиля особых проблем не составит. Все очень просто: выбираете стиль, потом цвета по вкусу и вре-

ООО "КАСКАД-СЕРВИС" т/ф: +380 (44) 4 59 58 57 (многоканальный), E-mail: info@cascads.kiev.ua

КАСКАД
СЕРВИС

КОМПЬЮТЕРЫ "КАСКАД"

Duron 700/64/20G/CD52x/GeForce2MX/17 - оптимальный вариант домашнего компьютера

ПРОВЕРЕНЫ В ЛУЧШИХ БОЙЦОВСКИХ КЛУБАХ

УБЕДИСЬ САМ:

Сеть игровых клубов "Паутина"

- ◆ пл. Славы, торговый центр "Квадрат"
- ◆ проспект 50-летия Октября 96
- ◆ Русановская набережная 16.

мя от времени кнопкой **Prewiev** просматриваете, что получилось. Далее, когда результат вас устраивает, просто нажимаете **Create Skin**. Все, слушайте любимую музыку, любясь результатом своей работы.

Теперь коснемся темы графического представления звука. Именно модули визуализации составляют большую часть всех существующих на данный момент плагинов. И хотя в комплект Winamp входит **Advanced Visualization Studio (AVS)**, довольно качественно представляющий музыку в отдельном окне, все-таки чего-то более современного и красивого. Сейчас уже неинтересно наблюдать за геометрическими фигурами и линиями, извивающимися в такт музыке. Современному пользователю нужны образы сложнее и реалистичнее, с естественными, более плавными и фантастическими движениями. Большинство существующих на данный момент модулей визуализации довольно гибки в настройках. Менять можно практически все — от цвета и количества «танцующих» фигур до интенсивности самого «танца». Наиболее полная и профессиональная коллекция представлена, конечно же, на

<http://www.winamp.com/customize>. Также, если машина позволяет, могу посоветовать самый впечатляющий и современный (по заявлению создателей) видеоплагин (ftp://ftp.osb.hu/pub/mirrors/sac/sound/vis_sh15.zip, 627 Кб) — красивый способ убить время.

Но как известно, среди тех, кто говорит по-русски, не так много тех, кто понимает по-английски, в то время как программ с русским интерфейсом не так много, как хотелось бы. И Winamp тут не исключение. Но мир не без добрых людей, и в Интернете существует масса сайтов, распространяющих (а иногда и самостоятельно разрабатывающих) патчи и целые программы-русификаторы. Например, **Center Blade** (<http://www.blade.net.ru>), где группа людей в количестве трех человек трудится над патчами-русификаторами к популярнейшим программам. Но нас интересует лишь Winamp, и ссылка (<http://www.blade.net.ru/rus/winamp.html>) приводит к списку заархивированных патчей. Не-

вооруженным глазом виден ма-а-аленький недостаток — к каждой версии плеера потребуется свой отдельный патч. Поэтому я не стал скачивать патч к последней (2.72) версии (<http://www.blade.net.ru/download/wa272rus.zip>, 221 Кб), а отпра-

вился на поиски чего-то более универсального, программы (именно программы, а не zip-файла — мало ли, что там внутри), которая смогла бы расправиться не только с самой последней на данный момент версией, но и с последующими.

И вот, что я нашел. **To Russia With LOVE** (http://www2.deskmod.com/temp/uploads/trwl271_0f.exe, 177 Кб). Вполне приличный русификатор, который переведет Winamp, начиная с версии 2.7 и далее. После установки все было переведено довольно качественно, без единой ошибки — мне наконец-то удалось разобраться с нововведениями. В принципе, ничего другого я и не ожидал. Конкуренция не позволит разработчикам подобных утилит выпустить свое творение в свет полуготовым и сырым. Ведь сегодня существенные отличия в русификаторах, которые могут как-то повлиять на ваш выбор, имеются лишь в «весовых» категориях.

Теперь поговорим об оптимизации стандартного звучания. Качество воспроизведения можно значительно улучшить лишь за счет совершенствования частотных характеристик. Этим и займется **DFX** для Win 9x/NT/2000, free (http://www.dnai.com/~fxsound/download/winamp/dfx4_3000_wp.exe, 214 Кб). Сайт программы: <http://www.fxsound.com>. С ее помощью устраняются два главных недочета — срез высоких частот, а также недостаточное разделение стереобазы и ее глубины. В последней вер-

Dynamic Boost — позволяет регулировать конечный уровень (громкость) сигнала. **Hyper-Bass** — управляет низкими частотами, значительно улучшая бас.

Чтобы разобраться, что к чему, имеется с десяток «заводских» предустановок. **Real Reverb** для Win 9x/NT, free (<http://www.rocketdownload.com/dnload/realreverb.exe>, 1.28 Мб). Сайт программы: <http://www.ressl.com.ar>. Этот плагин в первую очередь для тех, кто увлекается концертными записями. Он позволяет передать впечатление объемности звука при воспроизведении концертных MP3-файлов (создавая что-то вроде эффекта зала/стади-



она). Хотя что-то подобное имеется у DFX, все же отдельный модуль более функционален и эффективен. Замечу лишь, что для работы программы потребуется, по крайней мере, Pentium II.

И в заключение хотелось бы остановиться на дополнении, которое для некоторых окажет значительно больше пользы, чем все только что описанное. **Title Bar Info** для Win 9x/NT/2000, free (http://www.fenk.wageningen-ur.nl/~oeover/winamp/gen_tbar.exe, 50.2 Кб). Сайт разработчиков: <http://www.fenk.wageningen-ur.nl/~oeover/winamp>. Любопытная идея — чтобы мы не забыли, что слушаем через Winamp ☺, программа показывает название композиции в области заголовка активного окна. А что вы еще хотели от такой маленькой проги?

Что ж, остается лишь выбрать то, что вам по душе, и наслаждаться музыкой.



сии ко всему прочему добавлен режим **3D Surround**. С управлением плагина справится даже ребенок: в нем всего несколько регуляторов. **Fidelity** — отвечает за высокочастотные данные, устраняя приглушенный звук. **Ambience** — управляет количеством каналов, компенсируя потерю данных при близком размещении колонок. **3D Surround** — отвечает за трехмерный окружающий звук.



net.ru), где группа людей в количестве трех человек трудится над патчами-русификаторами к популярнейшим программам. Но нас интересует лишь Winamp, и ссылка (<http://www.blade.net.ru/rus/winamp.html>) приводит к списку заархивированных патчей. Не-

Multimedia-компьютеры для работы и отдыха

K6-2-550/MVP/64MB/10GB/48x/8MB/SB + SPK 90W/LAN CARD/AT	355
K6-2-550/MVP/64MB/20GB/52x/ATI 16MB/SB PCI 128 + SPK 90W/AT	420
DURON-700/KT133/64MB/20GB/52x/ATI 16MB/SB + SPK 180W/ATX	465
DURON-800/KT133/128/30/52x/ATI RADEON 32MB/SB LIVE + SPK 450W/ATX	765
ATHLON-950/KT133/128/30/52x/GeForce256 32/SB LIVE + SPK 450W/ATX	765
CEL 633/MA 693A/64MB/10GB/48x/ATI 8MB/SB + SPK 90W/AT	400
CEL 667/MA 694/64MB/20GB/ATI 32MB/52x/SB + SPK 200W/ATX	475
CEL 733/815E/128/20/GeForce2MX 32/52x/SB PCI 128 + SPK 450W/ATX	615
PIII-800/815E/128/20GB/8MB/52x/SB PCI 128 + SPK 90W/LAN CARD/ATX	560
PIII-1000/815EP/128MB/40/GeForce256 32/52x/SB LIVE + SPK 450W/ATX	925

Мониторы

15" DAEWOO 531X	129
15" SAMTRON 55E	140
15" SAMSUNG SM 550S/550B	144/163
15" ViewSonic G55	174
15" SONY E100P	223
15" SAMSUNG SM 570B/570BM TFT	675/694
17" SAMTRON 75E	185
17" DAEWOO 712B	187
17" SAMSUNG SM 750S	193
17" SAMSUNG SM 753DF/755DF	229/244
17" SAMSUNG SM 700NF/700IFT	269/277
17" LG 795FT+	298
19" SAMSUNG SM 900NF	390

Принтеры

EPSON Stylus Color 480/680	69/116
HP Desk JET 640/840 Color	83/122
OKI Page 6W	168
CANON BJ5-400/LBP-800	115/260
EPSON LX-300+/FX-1170	125/269
MINOLTA 1100L	286
HP Laser JET 1100	351

Сертификат УкрСЕПРО
01.01.01.001.2187-00
Доставка по Украине
Гарантия до 24 мес.
E-mail: info@comphex.kiev.ua
Тел./факс: (044) 451 0242 (8 линий) Web: <http://www.comphex.kiev.ua>

Фанфары для Far'a

Довольно много уже было сказано о файловых менеджерах, но хочется рассказать вам о такой программе, как FAR, — думаю, многие из вас ее знают и используют. Сразу же после ее установки понимаешь, что перед тобой клон «Нортон» и, на мой взгляд, один из лучших.

Что же такое **FAR**? Это программа управления файлами для Windows 95/98/Me/NT/2000, работающая в режиме эмуляции MS-DOS. К ее достоинствам можно отнести такие особенности:

- бесплатность для бывшего СССР;
- небольшой объем;
- русскоязычный интерфейс и помощь;
- постоянное развитие;
- простота и удобство в работе;
- гибкость в настройке;
- поддержка длинных имен;
- plug-ins;
- поддержка сети;
- горячие клавиши;
- группы сортировки;
- цветовые группы (схемы) и многое другое.



Автором сего творения (<http://209.235.4.116/far/Far165.exe>, 566 Кб) является Евгений Рошал, он же создатель RAR'a.

Сразу же хотелось бы объяснить, что же такое файловый менеджер. Как видно из названия, такая программа, прежде всего, предназначена для работы с файлами — и не более, остальные функции — это уже доделки. Поэтому некоторые отзывы о FAR'e, помещенные на List.Ru, вызывают улыбку. К примеру: «Где нормальный текстовый редактор, а где то-то и то-то, как в DN...» Ответ очевиден: программы такой категории предназначены в первую очередь для работы с файлами. Для создания текстовых файлов существуют специальные разработки, и сравнивать DN и FAR просто не логично. Ведь первый писался под DOS, и тогда не существовало многозадачности Windows, поэтому с

него и пытались впахнуть многие возможности для простоты использования в одной среде (не подумайте, что я противник DN, у самого он стоит).

После установки FAR'a в плане комфорта работать с ним практически невозможно. Чтобы настроить его под себя, вам потребуется от получаса до часа, в зависимости от того, чего вы хотите добиться, после этого производительность повысится, а работа будет доставлять удовольствие.

Далее советуем найти и скачать такую программку, как **Z.COM** (<http://www.white-town.com/download/z.zip>, 25.2 Кб). Эта малюсенькая утилита умеет управлять текстовыми режимами видеокарты, она позволит вам отойти от стандартных видеорежимов 80x25, 80x43 и 80x50, к примеру, у меня настроено на 90x44. После того, как вы пропишете в файл **far.bat**, располагающийся в каталоге, куда вы установили FAR, строчку типа **c:\drv\z_sc\z.com/90x44**, при запуске файлового менеджера будет функционировать уже с установленным видеорежимом. Также советуем работать в окне, а не в полноэкранном режиме, иначе у вас возникнут проблемы с мышкой.

Регистрация

Думаю, вы уже обратили внимание на то, что для СНГ регистрация бесплатна. Чтобы ее пройти, запустите FAR с ключом **r** (**far -r**), и в появившемся окне в качестве имени пользователя введите **xUSSR-регистрация**, а в качестве регистрационного кода пропишите маленькими русскими буквами текущий день недели.

Группы сортировки

Одна из приятных особенностей FAR'a — использование групп сортировки, которые по вашему желанию помогут организовать упорядоченный список файлов в панелях. Чтобы определить пользовательские группы, войдите в верхнее меню (**F9**) и выберите пункт «Команды», далее «Группы сортировки», а теперь приступайте к созданию групп, используя клавишу **Ins**. Советую формировать их по следующим категориям:

- системные файлы — *.com, *.exe, *.bat;
- текстовые — *.doc, *.txt, *.rtf, *.pdf,



- *.log;
- конфигурационные — *.ini, *.cfg, *.ctf;
- графические файлы — *.bmp, *.gif, *.jpg, *.tif, *.wmf;

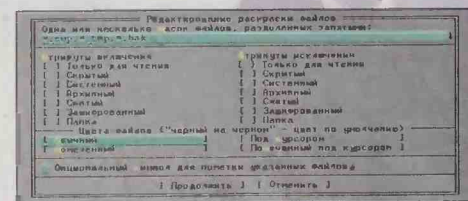
- архивы — *.rar, *.zip, *.arj, *.ha;
- звуковые файлы — *.wav, *.mid, *.mp3, *.it, *.s3m, *.mod;
- видео — *.avi, *.qt, *.mov, *.mpg;
- темповые и своповые файлы — *.swp, *.tmp, *.bak.

Для графических файлов можно открыть ACDSee и переписать в группу все форматы, которые он понимает. Приведенный выше пример — лишь иллюстрация, вы же можете все организовать по своему усмотрению. Почему бы тем, кто занимается программированием, не создать группу листингов программ? А тем, кто работает на поприще Интернета, будет полезна группа из интернет-файлов, html-код, листы стилей, скрипты и т. д.

Следует отметить, что последовательность, в которой вы расположите созданные группы в списке, сохраняется и на панелях. То есть, если архивы находятся после музыки, то же самое выйдет и в панели. Если в свойствах панели («F9» — «Левая» или «Правая») выбрать «Режим сортировки» (**Ctrl + F12**), установить возможность «Использовать группы» и поставить «Режим сортировки по расширению», то можно будет использовать группы сортировки. Дополнительно напоминаю, сохраняйте все настройки (**Shift + F9**)

Раскраска файлов

После того, как группы созданы, отображены в панели согласно вашим установкам, перейдем к «Раскраске файлов». И ее вы найдете в верхнем меню, в пункте «Параметры». Как ясно из названия, благодаря этой возможности, вы раскрасите фай-



лы, то есть зададите цвет созданным группам. Неоднократно я слышал, что результат в этом случае напоминает новогоднюю елку, и подобная аляповатость отвлекает. Но эти же люди удивлялись, как мне удается быстро находить нужные файлы. Все объясняется просто, имея настройки групп и цвета, при входе в каталог видно, что текстовых файлов или AutoCAD тут нет, тогда я начинаю искать далее. Признаться, это работает быстрее, чем поиск.

А чтобы отрегулировать цвета, откройте окно настройки цветовых групп (схем). Для создания новой группы нажимаем **Ins**, советуем выбрать из списка определенные ранее группы сортировки. Кстати, можно создавать группы с помощью атрибутов файлов.

Следующий этап работы — настройки. Вот некоторые из них: «Обычный» — цвет файла на панели, «Под курсором» — цвет файла, когда на нем находится курсор, а

www.fram95.com.ua
компьютеры
комплектующие
периферия
ноутбуки

(044)478-3921
e-mail:
fram95@carrier.kiev.ua

Фрам95

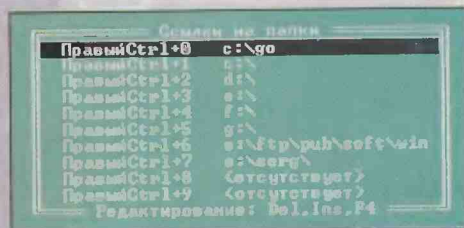
также пункты «Помеченный» и «Помеченный под курсором» — думаю, все это в комментариях не нуждается. Также имеется пункт «Опциональный символ для пометки указанных файлов». Он позволяет вам не только задать цвет группы, но и символ (абсолютно любой), который будет ставиться перед именем файла.

Маленькая особенность. В пунктах «Помеченный» и «Помеченный под курсором» лучше всего оставить цвет по умолчанию. Перед тем, как приступить к раскраске файлов, советую настроить цвета FAR'a («Параметры» — «Цвета»).

Вы заметили, как изменился ваш FAR по сравнению с тем, что было сразу после установки. Настало время перейти к другим полезным особенностям этой очаровательной программы.

Ссылки на папки

При наличии довольно сложной иерархии каталогов, не всегда получается быстро



добраться до нужных файлов. Поэтому вместо того, чтобы переходить из каталога в каталог, создайте ссылки на те папки, с которыми вы регулярно работаете. То есть теперь, когда мне надо поместить только что выкачанную из Интернета программу в каталог с софтом, путь к которому немалый — `e:\ftp\pub\soft\win`, я просто нажимаю **правый Ctrl + 6** — и вот я на месте.

Вы можете задать десять ссылок на ваши рабочие каталоги, для чего выберите «Ссылки на папки» из меню «Команды», для перехода к заданному каталогу используется **правый Ctrl** и цифровые кла-

виши от «1» до «0» на основной клавиатуре.

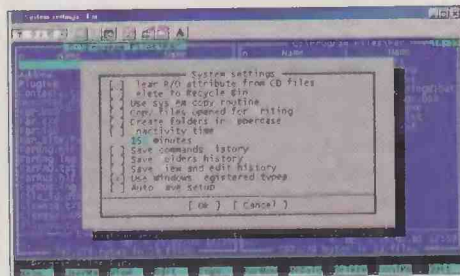
Теперь создаем ссылку. Выбираете, на какой из клавиш у вас будет «висеть» тот или иной каталог, нажимаете **F4** и прописываете путь к каталогу. Чтобы не набирать путь, входите в один из каталогов, на который вы хотите создать ссылку, а в «Ссылках на папки» вместо **F4** нажимаете **Ins**, и FAR автоматом прописывает путь. Кроме папок, можно задать и сами диски: в этом случае ставите имя диска — и быстрый переход с диска на диск вам обеспечен.

Теперь поговорим о том, как применять «Меню пользователя». Не всегда хватает клавиш, чтобы задать ссылки на все рабочие папки, к примеру, у меня с «1» по «5» — это ссылки на диски и CD-ROM, «0» — на temp, в итоге остается четыре свободные клавиши, что не так уж и много. Нужно создать ссылку из «Меню пользователя»? Нажимаем **F2** и, как всегда, **Ins**. В открывшемся окне вводим имя ссылки и определяем для нее горячую клавишу, в нижней части окна прописываем путь к папке.

Plug-ins

Вам известно, что такое plug-ins, и для чего они нужны в Photoshop'e? Да? Что ж, а как их совместить с файловым менеджером, думаю, надо рассказать.

Если вы хотите сделать из FAR'a новороченную и многофункциональную оболочку для своей работы, plug-ins откроют перед



вами большие горизонты. С их помощью расширяются возможности работы с архивами, текстовым редактором и просмотрщиком,

сетями, почтой etc. Впрочем, затронутая проблема — тема уже отдельной статьи.

Где же найти plug-ins? На том же сайте, что и FAR, а также на FreeWare-серверах, плюс к этому, после установки в FTP у вас появятся дополнительные ссылки на серверы. Советую пройтись по BBS вашего города, наверняка найдете что-то интересное. Для херковчан рекомендую **SpezvuZBBB**, тел.: **125310**.

Теперь о том, как установить plug-ins. В-первых, скопируйте все файлы в подкаталог **Plugins** каталога **FAR**, после этого перегрузите файловый менеджер. После запуска нажимите **F11**, в появившемся перед вашим взором окне возникнет доступный для использования список plug-ins.

Последний штрих

И наконец о сохранении настроек. Речь идет не только об использовании **Shift + F9**, но и о *глобальном сохранении*. Наверняка у многих операционка приказывала долго жить. И, чтобы после установки Windows, вам не приходилось заново настраивать FAR, привыкнем сохранять все настройки в файл **reg**. Для этого в каталоге файлового менеджера находим файл **SaveSettings.bat** и запускаем его. После его выполнения у вас появится **FarSave1.reg** и **FarSave2.reg**, с помощью которых вы за пару секунд восстановите настройки. Не забудьте только скопировать их куда-нибудь в другой каталог. Причем, если с одним компьютером работает несколько человек, установите «Семейный вход в систему» и настройте для каждого пользователя FAR, как его душа пожелает. После чего сохраните индивидуальные настройки в разные каталоги.

Что ж, надеюсь, вам удастся приручить FAR, и стать с ним на Ты. Да, еще советую прочесть прилагающиеся файлы документации, откуда вы узнаете об обновлениях, внесенных в новую версию, о том, какие ошибки были исправлены, и о многом-многом другом.

Приятной работы!



Если вам приходится набирать тексты с формулами, то будет удобным поместить на панели инструментов значок, вызывающий соответствующий редактор. В случае с **Microsoft Equation** войдите в меню «Сервис», пункт «Настройка», вкладка «Команды», укажите категорию «Вставка», выберите в списке команд «Редактор формул» и перетащите мышкой его значок, корень квадратный из альфа, на панель инструментов.

Также рекомендую перетащить из той же категории пиктограммку команды «Символ», омега прописная, которая позволит быстро вставлять греческие буквы и математические символы из шрифта **Symbol**. А из категории «Формат» — значки команд «Верхний индекс» и «Нижний индекс», икс с верхним и нижним индексом 2, и «Шрифт Symbol», последнюю удобно применять для преобразования выделенных латинских символов в соответствующие греческие (а — в альфа,

б — в бета и т. д.) и для задания математических знаков «+», «-», «=», которые лучше смотрятся в этом шрифте.

Советую использовать редактор формул только в тех случаях, когда это действительно необходимо, например, при наборе «двухэтажных» формул, с квадратными корнями, с интегралами и т. д. Во-первых, тогда вы не сможете сделать автоматическую замену символов по всему файлу. Вам придется входить в каждую формулу и осуществлять замену вручную. Во-вторых, возникнут проблемы при конвертации документа в другой формат. Например, при преобразовании в текстовый файл вы просто потеряете все формулы, а при конвертации из формата Word 8.0, где используется редактор формул **MS Equation 3.0**, в Word 6.0/7.0, содержащий **MS Equation 2.0**, вы формулы увидите, но редактировать их не сможете. В-третьих, большое количество формул сильно увеличивает размер документа и тормозит работу ком-

пьютера. Поэтому приходится дробить документ на несколько файлов. Причем важна не сложность формул, а их количество, и его надо максимально уменьшить.

В-четвертых, иногда с документом, содержащим формулы, как, впрочем, и другие OLE-объекты (например, рисунки), происходят разные неприятности. Например, при попытке его сохранить вы можете получить сообщение о нехватке места на диске, хотя на самом деле его предостаточно. Такой глюк вызывает неправильно вставившийся OLE-объект. И единственный известный нам способ сохранить внесенные изменения в документ, а не начинать все править заново, — найти и удалить этот объект.

Прежде чем делать верстку документа, убедитесь, что у вас задан именно тот драйвер принтера, с помощью которого вы затем будете свое творение печатать. В противном случае, уже при печати, строчки на страницах «поедут».

Полезные советы

Не думаю, чтобы вы забыли, какой в самом обозримом будущем нас ожидает праздник. Первое апреля — что может быть ближе и радостней любому ценителю шуток и розыгрышей. Что, как не эта дата, стимулирует юмористов от компьютерной сохи на подвиги приколотисания, заполонившие в последнее время вас этот мир компьютерного юмора.

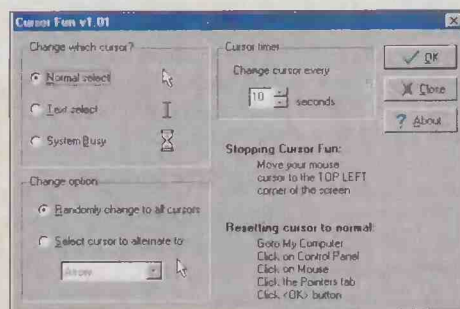
И дело тут вовсе не в том, что первоапрельская тема просто обязана быть освещена на страницах нашего издания. Нет, само понятие компьютеризированных шуток, или, если угодно — **пранка**, столь активно распространяется как в Великой Сети, так и среди пользователей,

что постепенно превращается в неконтролируемый процесс, где в единую кучу сваливаются как оригинальные розыгрыши, так и откровенные подделки, просто недостойные внимания, а зачастую — и напшигованные всевозможными деструктивными инструкциями. Чтобы научить вас отличать «зерна от плевел», а также — грамотно и со вкусом шутить и «прикалываться», сегодня мы начинаем наше повествование.



Мы поведем рассказ о хитростях применения розыгрышей, принадлежащих перу известной американской группы девелоперов **RJL Software**, сетевое представительство которой ищите по адресу <http://www.rjlsoftware.com>. Столь, казалось бы, непатриотичный выбор темы для стартовой статьи обусловлен вовсе не отсутствием у нас желания «поддерживать отечественного производителя». Просто продукция этой фирмы (полный перечень которой вы найдете по адресу <http://www.rjlsoftware.com/software/entertainment/default.shtml>), одной из самых авторитетных программистских контор в данной, на первый взгляд, несерьезной категории, является общепризнанным стандартом приколотисания. Качественные, яркие, четко продуманные, ее дитяча просто-таки подкупают своим разнообразием и конечной оформленностью. Снабдив их дотошной документацией и выступив гарантом надежной работы, разработчики добились того,

что их программы действительно стоит рекомендовать любому неискушенному пользователю, ступившему на стезю первоапрельского компьютерного шутника. То есть — нам с вами...



В качестве первого прикола, с которого ввиду его безобидности хотелось бы начать, мы выбрали программу **The Finger 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/finger.zip>, 137 Кб), способную слегка удивить и озадачить пользователя, еще не видевшего язвительного языка шутника. Суть ее в том, что с заданной периодичностью курсор вашего компьютера будет менять свою форму на руку, демонстрирующую своему хозяину, простите, средний палец. По умолчанию процесс этот происходит каждые 5 секунд, но если же вы утонченный эстет, наберите в командной строке поля **Target** программно-го ярлыка после пробела слово **setup**, например, **C:\Prykoly\RJL\finger.zip\finger.exe setup** — и программа выдаст окно задания временного промежутка. Если же в ваши намерения не входит стремление к столь ярким ощущениям, то попробуйте программу **Cursor Fun 1.01** (<http://www.rjlsoftware.com/download/cursorfun.zip>, 134 Кб): обеспеченное ею попеременное чередование всех наличествующих в системе курсоров не затронет вашего приятеля. И все бы хорошо, однако программа всякий раз стартует окном настройки, что вынуждает вас постоянно запускать ее вручную.

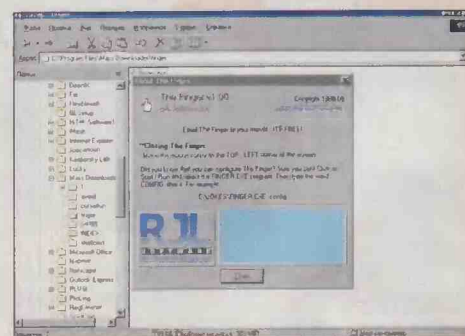
Есть у обеих шуток и побочный эффект: удобно закрываясь по условному знаку перемещения курсора в верхний левый угол (фирменная особенность программ от RJL), они оставляют курсор в преобразованном виде до первой перезагрузки системы.

А еще у наших разработчиков припасен **Program/WAV Launcher 1.06** (<http://www.rjlsoftware.com/download/launcher.zip>, 127 Кб). Данная программа обучена запускать с заданной периодичностью требуемый файл или проигрывать нужные звуки. Однако не переборщите! Не указывайте к воспроизведению слишком продолжительные композиции, могут не проиграться вообще, ограничьтесь несколькими секундами.

Отлично подойдут стандартные звуки Windows или же крики из какой-нибудь игры. Для этого поставьте в командную строку путь к запускаемому файлу, указав после пробела периодичность в минутах (вроде **C:\Prykoly\RJL\launcher.zip\launcher.exe «C:\ARCH_E2.wav» 1**). Представьте, как обрадуется ваш приятель, если каждые несколько минут станет запускаться калькулятор или проигрываться звуки понаблюдатель...

Еще один помощник поможет вам преобразовать звуковую ауру приятельского ПК — утилита **Random Burper 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/burp.zip>, 142 Кб). Благодаря ей, каждый желающий заставит компьютер издавать, извините, звуки отрывки. Не спасет бедного пользователя и снижение уровня звука: программа просто будет поднимать его до максимума, всякий раз возвращая к предустановкам. Так что всякому эстету в канун апреля следует твердо выучить комбинацию «верхний левый угол» — и применять с поводом и без повода.

Если же вы решили заставить своего испытуемого серьезно вздрогнуть, воспользуйтесь услугами **Message Manager Life 1.05** (<http://www.rjlsoftware.com/download/message.zip>, 132 Кб). Эта утилита подсобит вам в деле компоновки собственных окон сообщений. Наберите избранное первоапрельское поздравление — допустим, это

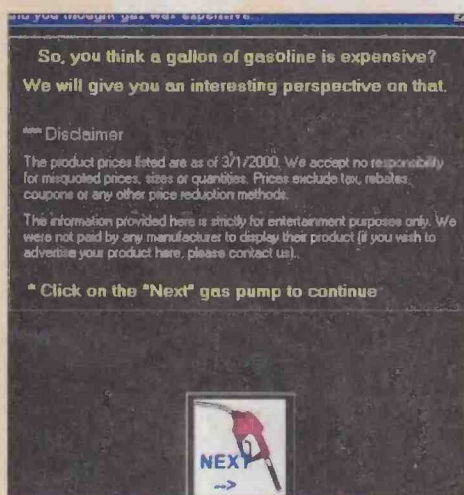


будет некоторая неожиданная фраза — и определитесь с кнопками из набора стандартных. Теперь ничто не мешает оценить величие вашего творения с помощью специальной кнопки предпросмотра, после чего сохранить его в **CFG-файле**. Чтобы теперь сразу вызвать подготовленное окно сообщения, пропишите в командной строке ярлыка программы путь к сейфу, подов предварительно команду **/c** (например, **C:\Prykoly\RJL\message\message.exe /c «msg.cfg»**). Представьте, как будет весело, если каждые несколько минут (не без участия рассмотренного выше запускателя) взору вашего приятеля будет предстать сообщение о том, что «произошла неисправимая ошибка и коврик для мышки должен быть свернут», или о том, что Днем Рож-

дения его любимого приятеля, т. е. вас, является такое-то число...

Захотели своего приятеля удивить? Поставьте в автозагрузку **Gas Gripe 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/gas.zip>, 297 Кб). Вся соль в том, что программа сравнивает среднеамериканские цены на галлон бензина со стоимостью прочих жидких продуктов вроде молока или смазки. Так что ошарашенность испытываемому гарантируется...

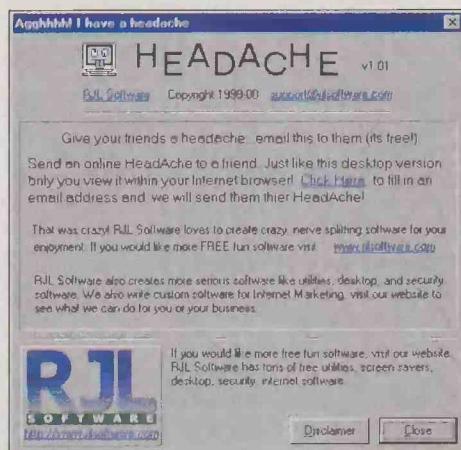
Есть и совсем негуманные приколы, вроде утилиты **HeadAche 1.01** (<http://www.rjlsoftware.com/download/headache.zip>, 110 Кб), обещающей подарить вам настоящую головную боль. При ее запуске разработчики честно предупреждают, что у небольшого процента аудитории программа может вызвать даже приступ эпилепсии, поэтому просят хорошенько подумать перед ее использованием... Так что, если ваш злопыхатель не всегда прочитывает системные сообщения, особенно возникающие при перезагрузке, устройте ему праздник...



Отдельного упоминания заслуживают приколы, преобразующие стандартный интерфейс опостылевшей Windows. **Avoid 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/>

avoid.zip, 103 Кб) заставляет кнопку «Пуск» бегать по всей «Панели задач». Утилита **Follow Me 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/followme.zip>, 104 Кб) принуждает пресловутую кнопку неотступно следовать за вашим курсором вправо-влево. Лучше, если «Панель задач» будет расположена горизонтально, вызывая стойкие аналогии с канувшим в лету арканоидом, где в роли мяча выступаетает курсор.

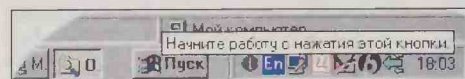
Еще одна программа **Fake Start Menu 95 1.00** (<http://www.rjlsoftware.com/download/>



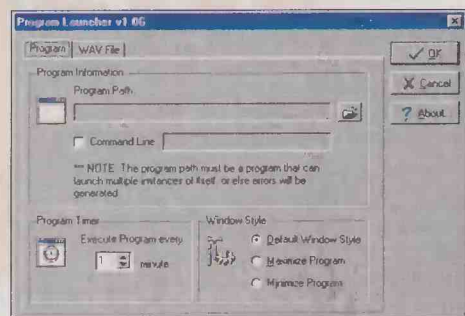
start.zip, 115 Кб) заменит ваш реальный TaskBar его неработающим аналогом (причем образец 1995-97 года, без панели Quick-Launch). Пожалуй, это чуть ли не самая садистская программа нашего обзора, ибо все доступные ее прототипу функции отказываются отвечать: свойства даты/часов, команды выпадающего по правой кнопке меню, кнопка «Пуск»... Кроме того, впервые в нашей статье прикол от R.JL не так-то легко закрыть. Вместо привычного движения курсором (которое, в принципе, можно угадать), здесь от нас требуют набрать комбинацию из двух букв (**R** и **J**), причем при выделенной кнопке **Start**. Так что прикол не для слабонервных...

Осталось только добить несчастного. Ставим в автозапуск **Random Wallpaper Changer 1.02** (http://www.rjlsoftware.com/download/wall_papr.zip, 133 Кб). И

не просто ставим, а прописываем в командной строке ярлыка соответствующие случаю параметры. Эта программа будет готова с заданной временной периодичностью (указанной после ключа **/t**) менять обои «Рабочего стола» на машине на те **bmp-файлы**, что вы за благоверенно положили по подсказываемому (ключом **/d**) адресу. Более того, вумная утилита сможет поступить с предложенной ей картинкой согласно требованиям команды **/s**: поставьте там «1» — и битмап раз-



множится (**Tile**), если же «0» — окажется по центру. Так, например, если вы установите **C:\R.JL\wall_papr.zip\chnp_papr.exe** «**/dC:\WINDOWS**» **/t2 /s1**, то все картинки из Win-каталога будут демонстрироваться с периодичностью в 2 минуты, множественно копируясь по десктопу. Что же предложить для свободной демонстрации с просторов «Рабочего стола» вашего товарища?



Зависит от меры вашей извращенности. Например, почему бы не закинуть ему на винт самую свежую коллекцию эротических фотографий (особенно по локалке), и не посоветовать пригласить к первому апреля любимую бабушку...

В общем, яркость вашего праздника зависит от вашей фантазии. Мы же, в свою очередь, будем держать вас в курсе шутилого инструментария.



Встречаются два новых русских. Один говорит другому:

— Слушай, братан, мне тут недавно такую штуку показали — Интернет называется. Класс! Я бы своему малолетнему оболтусу оформил — все лучше, чем деньги просто так просаживать... Не знаешь, куда обращаться надо?

— Э-эх, поздно проснулся, братан! Его Лысый вчера уже своему сыну в подарок купил...

Корреспондент одной газеты решил выявить уровень подготовки студентов факультета информатики. Он задал студентам разных курсов один вопрос: «Сколько будет 2х2?»

Результаты его опроса были следующими:

— первокурсник с уверенностью ответил: «четыре»;

— второкурсник вытаскивал шпаргалку с таблицей умножения;

— третьекурсник достал калькулятор и быстро сосчитал;

— четверокурсник побежал к компьютеру составлять программу;

— пятикурсник с негодованием заявил: «Что я, все константы помнить обязан?»

Звонок по телефону: «Включи Асю!».
Включаю Асю — сообщение: «Посмотри почту».

Смотрю почту — письмо: «Позвони мне!».
Звоню — слышу: «Включи Асю!».

Microsoft объединяет все свои операционные системы: Windows CE + Windows ME + Windows NT = Windows CEMENT.

«Умный учится на чужих ошибках...» Продукты Майкрософт — век живи, век учи!

Идет третий этап завершения продолжения окончания установки Microsoft Office 2000.

Весь покрытый БАДами, абсолютно весь HARD DISK невезения в магазине есть.

Мудрость народная

Приходит один фидошник к другому на День Рождения. Приносит открытку, такая навороченная, жутко красивая, на ней красивыми буквами выведено «Поздравляю с Днем Рождения!». Именинник открывает открытку, а там большими корявыми буквами написано: «САБЖ».

— Можно ли загадать желание, если сидишь между двумя программистами?

— Можно! Только ключить будет

Встретились как то Windows 95 и Windows 98. 95-я говорит:

— Ну что, в бар пойдём или тут зависнем?

Настоящий программист в своей жизни должен сделать три дела:

— написать свой вирус;

— сломать программу так, чтобы за это не посадили, как дерево;

— и вырастить сына, чтобы хоть он дождался до выхода безглючного релиза Windows.

(Продолжение,
начало см. МК № 7-9 (126-128))

К концу тридцатых годов мировая наука была практически готова к постройке электронных вычислительных машин. Завскаса идеи, бродившая многие века в умах исследователей, наконец-то нашла себе воплощение. Все четче формируются принципы автоматической цифровой вычислительной машины на ламповых схемах. Вторая мировая война «подстегивает» разработку — только лишь зародившись, электронная вычислительная техника начинает применяться в военных целях — для шифрования и дешифровки сообщений. Работы проводятся в обстановке строгой секретности.

Электронные гиганты

Вся «электронная» история строительства вычислительной техники делится на «поколения» — по используемой элементной базе. Первое поколение формировалось на базе *электронных ламп* (или ЭЛТ — электронно-лучевых трубках). С началом широкого выпуска полупроводниковых приборов — *диодов и транзисторов* — появляется второе поколение ЭВМ. А третье пришло с возникновением первых *интегральных схем*, то есть когда небольшие логически самостоятельные схемы стали оформляться в едином корпусе. Четвертое поколение обусловлено появлением *СБИС* — *сверхбольших интегральных схем*, и, наконец, пятое — современное — связано с выходом первых микропроцессоров — «законченных» вычислительных машин, заключенных в одном корпусе.

По теперешним меркам первые электронные компьютеры действительно имели вид «динозавров» — колоссальные размеры и мощность. Мощность — как потребляемая, так и вычислительная — была не сравнима с имеющейся на былых механических машинах. Узлы первых агрегатов состояли из электронных ламп, только-только появившихся кристаллических диодов и тысяч километров... проводов! Машины занимали сотни квадратных (вернее, кубических!) метров пространства, поглощая сотни киловатт электроэнергии, из которых львиная доля бесполезно рассеивалась в виде тепла! Но цель оправдывала средства.

Весной 1945 года в США на свет появляется ЭВМ **ENIAC** (*Electronic Numerical Integrator and Computer* — *электронный числовой интегратор и калькулятор*). В проекте ее создания было задействовано 200 человек. Ни много ни мало компьютер содержал 178 468 электронных ламп шести различных типов, 7200 кристаллических диодов,

4100 магнитных элементов.

Площадь, занимаемая ЭВМ, составляла около 300 кв. метров. По быстродействию компьютер в тысячу раз превосходил релейные вычислительные машины.

Одновременно с ENIAC (также в обстановке секретности) создавалась ЭВМ **COLOSSUS** в Великобритании. Работы над ней велись в Лондоне в течение 1943 года, при ее постройке было использовано 1.5 тыс. электронных ламп.

Джон фон Нейман, критически оценив конструкции ENIAC, предложил ряд новых идей организации ЭВМ, в том числе концепцию хранения в памяти программы. В результате реализации его идей создается архитектура компьютера, во многих чертах сохранившаяся до настоящего времени.

Не прекращающиеся масштабные исследования в электронике дают миру в 1947 году первый транзистор. Спустя десять лет это устройство открыло совершенно новые возможности в компьютеростроении.

Особо стоит сказать об истории изобретения и развития компьютерной техники в Советском Союзе. Первый проект цифровой электронной вычислительной машины в СССР был разработан только в 1948 году. Наши соотечественники отставали в плане элементной базы и технологий, и эта тенденция прослеживалась всегда. Однако этого нельзя сказать о своеобразных и ярких идеях в области компьютерной архитектуры. Ведь было же время, когда наши «отстающие» ламповые машины на порядок опережали своих зарубежных соперниц (рис. 1!)

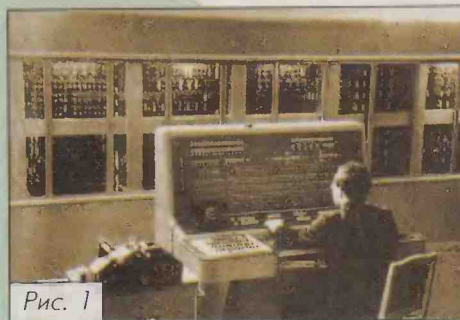


Рис. 1

Первая отечественная ЭВМ — **МЭСМ** (**Малая электронная счетная машина**) появилась в 1951 году в Украине, в Киеве (!). Разработки велись под руководством **С.А. Лебедева** и **В.М. Глушкова**. Год спустя появляется, уже в Москве, **БЭСМ** (**Большая электронная счетная машина**). За небольшой промежуток времени разными конструкторами разрабатываются такие машины, как «М-1», «М-2», «М-3», «Стрела», «Урал-1», «Урал-2», «Урал-3», «Минск-1», «Наири», «М-20», «Сетунь». Использовались они для разных

целей — как мирных, так и военных. Например, для точных громоздких инженерных расчетов, более простых — экономических, бухгалтерских, а также в управлении производством. В военных целях — для баллистических расчетов, обработки информации различных датчиков. Строились и небольшие передвижные бортовые компьютеры с узким кругом специальных задач.

Особое внимание следует уделить машине «Сетунь». Было выпущено только несколько десятков ее экземпляров, но они надежно и успешно функционировали долгое время. Ее конструкция в корне отличалась от других ЭВМ — в основу были положены троичные элементы! Тут не было ни битов, ни байтов — их места заменяли *три*ты и *трай*ты! У этой машины совершенно иная логика — троичная. И по сравнению с двоичным, программный код более компактный. Ведь если традиционный восьмьбитный байт позволяет кодировать 256 различных состояний, то шеститричный трайт — 729! Многие «нездоровые» конструктивные особенности двоичных машин (например, представление отрицательных чисел и нуля) в троичной машине отсутствовали. Несмотря на свои преимущества, «Сетунь» впоследствии сошла с дистанции. О ней нелестно высказывались зарубежные производители, опасавшиеся потерять рынок двоичных машин. С переходом к новым поколениям ЭВМ машина потеряла возможность развития ввиду отсутствия элементной базы. В настоящее время это стало бы возможным, однако процесс тормозило разработка троичной архитектуры. И, похоже, о ней на время забыли...

Машины первого поколения по современным меркам представляли довольно «дику» картину. Кроме своих впечатляющих габаритов и «огнедышащих» ламп, дебрей километровых проводов, эти чудовища были практически «необъезжены». Чтобы справиться с ними, требовалось досконально знать их логические устройства. Раздумья и неуверенность во время работы за пультом программиста того времени выливались в громадные суммы выброшенных на ветер денег — энергия тратилась лишь на нагревание воздуха! Машины первого поколения имели быстродействие на уровне трех тысяч операций в секунду, объем памяти исчислялся не в байтах (это будет позднее), а в машинных словах. Машинные слова различных агрегатов имели разную длину (это влияло на точность вычислений) — до сорока восьми двоичных разрядов. Объем памяти доходил до 2 К (2048) машинных слов (порядка 12 Кб). Данные параметры постепенно росли — быстродействие удалось поднять до 20 тыс. операций в секунду, а объем памяти увеличить вдвое. Теперь программы для вычислений хранились в памяти, что заметно ускоряло процесс. В период первого поколения ЭВМ была изобретена память на магнитных сердечниках — более экономичная, надежная и

дешевая. В целом, надежность первых машин оставалась крайне низкой. Конструкции использовали до десятка тысяч ламп, потреблявших колоссальную мощность.

Больше внимания стало уделяться разработке внешних устройств — «органов чувств». Применение *перфоносителей* (*перфолент* и *перфокарт*) сперва в качестве носителей данных, а потом и программ, позволило сократить использование «машинного времени» за счет замены ручного управления и ввода информации. В ходу, в основном, устройства ввода-вывода на перфоленте. Сначала это была использованная киноплёнка, потом целлулоидную ленту заменили бумажной, но это негативно сказалось на быстродействии. Перфокарты также имели один недостаток: если их случайно рассыпать, то время на последующую сортировку превысит перепробовку новой колоды. Кроме того, под воздействием контакторов они часто рвались — оптический способ чтения перфокарт появился гораздо позднее. В США возникает первый накопитель на магнитной ленте **IBM-726**, позволяющий производить запись 100 символов на дюйм и обрабатывать 75 дюймов в секунду. Кроме того, магнитные носители можно было употреблять неоднократно.

Расширение парка внешних устройств коснулось и программистов. Поскольку их работа была связана только с программированием, их постепенно и повсеместно удалили из машинного зала. На их почетном месте воссел оператор ЭВМ, целью которого было провести как можно больше заданий от разных программистов. Его знания ограничивались только общими сведениями о строении вычислительной машины, а также навыками работы с различными, все более «стандартными» внешними устройствами.

От компьютера стало больше пользы, когда к нему подключили быстродействующие магнитные барабаны и устройства ввода-вывода на магнитных лентах. В качестве принтеров сначала применяли быстродействующие фотовыводные (с выводом на фотобумагу), но с изобретением построчного-печатающих, последние вытесняют все остальные. Их отличная репутация обеспечила им высокую жизнестойкость — на них печатают все поколения ЭВМ, включая пятое.

Программного обеспечения во времена первого поколения практически не существовало, как не было и каких-либо универсальных средств их разработки. Несмотря на отсутствие стандартов, применение вычислительной техники постепенно переходит на коммерческие рельсы: вычислительные центры предоставляют свои услуги для различных министерств, ведомств и больших предприятий.

Введение в качестве главного элемента элементной базы строительства компьютеров — *транзистора* — произвело своеобразную революцию. Начался отсчет второго поколения. ЭВМ стали более компактными, ведь транзистор гораздо меньше по размерам, километры проводов постепен-

но вытесняются печатным монтажом. Это привело к значительному увеличению тактовой частоты и к большому быстродействию. Прилично сократился объем потребляемой мощности.

Монстры первого поколения попали в период первого обледенения — пришла их неминуемая смерть. Использование таких машин вдруг стало неоправданно дорогим. Если во времена первого поколения программного обеспечения еще практически не существовало и не было каких-либо универсальных средств для его разработки, то теперь фирмы-производители начинают активно заполнять этот пробел. Компания **IBM** в 1955 году представила первый алгоритмический язык **Fortran (Formulae Translation)**, в 1958 г. появляется **Algol (Algorhythmic Language)**, а в 1960 — **Cobol (Common Business oriented Language)**. Развивается и отечественное программное обеспечение. Появляются эффективные отечественные версии компиляторов для КОБОЛА, ФОРТРАНА и других языков для отечественных вычислительных машин. За счет этого все больше расширяется сфера использования компьютеров — они широко применяются для решения экономических задач и управления производственными процессами. В связи с доступностью и относительно небольшой стоимостью, большие организации обзаводятся собственными вычислительными центрами. Например, в СССР они оснащаются такими машинами, как БЭСМ-3, 4, 6, Минск-12, 14, 22, 32.

Машины второго поколения пережили всех остальных. Это связано с тем, что переход к третьему поколению немного задержался, а в это время «бурно» нарабатывалось очень много программного обеспечения. К тому же, третье поколение сильно «видоизменило» программистов, они не могли быстро перенести алгоритмы на новую технику, поскольку использование старых алгоритмов было нерентабельным. Кроме того, машины производились более чем с тройным «запасом» выносливости. Им был нипо-

чем температурный режим и воздействие слабых излучений, с которым столкнулись позже, работая над последующими поколениями.

Объем оперативной памяти ЭВМ второго поколения увеличивается до 32 Кб, планка быстродействия поднимается до 20–30 тыс. операций в секунду. Особое место занимает отечественная машина БЭСМ-6 с колоссальным быстродействием в миллион операций в секунду. Ее память можно было увеличить до 128 Кб (рис. 2).



Парк внешних устройств у нас отставал от американского. В то время, когда наши соотечественники пользовались перфолентами, перфокартами, медленнодействующими малоемкими магнитными лентами и барабанами, IBM представляет накопитель на магнитных дисках со сменными пакетами дисков! Идея этого устройства используется до сих пор: быстродействие и прямой доступ к считываемой и записываемой информации — атрибуты современного винчестера. К сожалению, подобные устройства в СССР появятся только с третьим поколением ЭВМ.

Машины второго поколения успешно использовались для автоматизации рутинных действий в банках, учреждениях, на заводах. В некоторых учреждениях они успешно дожили, работая до середины девяностых годов.

(Продолжение следует)

4-7 АПРЕЛЯ
ХАРЬКОВ
спорткомплекс хпх

www.INFOEXPO.kharkov.ua

ВЫСТАВКА ПРОФЕССИОНАЛОВ

организатор: выставочная фирма
К.И. - Kharkiv InfoExpo, член правления ВФУ,
Ассоциированный член UFI
(0572) 19-45-17, 19-45-18 ukrexpo@yahoo.com

Проезжай в Германию на зеленый свет

Вячеслав БЕЛОВ, консультант по е-бизнесу

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

Многочисленные социальные проблемы порой заставляют задуматься о лучшей жизни, например, в эмиграции. С развитием компьютерной индустрии в развитых странах возник уверенный спрос на наших специалистов в этой области. Недавно к лидерам — США, Канаде, Австралии — присоединилась и Германия.

С 1 августа 2000 года Германия открыла границы для компьютерных специалистов, проживающих в странах, не входящих в Европейский союз. На определенный срок им будут предоставлены так называемые Green Card — вид на жительство и право на работу в Германии.

Ниже мы приводим справку по «срочной программе», как о ней говорят в Германии, **Green Card** немецкого правительства.

Основные элементы программы

Начата — 01.08.2000, предполагаемый конец — 31 июля 2003 года.

Численные ограничения — до 20 000 разрешений на работу (на данный момент уже принято 5000 человек, однако с каждым днем количество запросов увеличивается).

Квалификация — высшее образование по специальности информационные и/или коммуникационные технологии (степень бакалавра или мастера при минимальной зарплате не менее 78 000 марок в год), или подтверждение квалификации на основании собственной оценки работодателя (причем работодатель обязан подтвердить, что зарплата работника составит не менее 100 000 марок в год).

Специальности, пользующиеся особым спросом:

- специалисты в области использования Интернета, компьютерных систем и сетей;
- специалисты для программирования и развития прикладных программ мультимедиа;
- консультанты для работы с клиентами (совмещение информатики, сервиса и маркетинга);
- специалисты по развитию информационных сетей.

Условия:

- разрешение на работу выдается сроком на пять лет;
- разрешение на проживание выдается на

три года с последующим продлением;

- разрешение на работу для членов семьи выдается через два года после прибытия в страну;

- разрешение выдает местное ведомство по труду по заявлению работодателя при условии, что в данной местности не имеется безработных специалистов, соответствующих требованиям фирмы.

Проблематика

На момент принятия решения, по сведениям Федерального ведомства по труду, немецкие фирмы искали около двух тысяч (1909) компьютерщиков, в то время как в базе данных числились 12 666 безработных, имеющих образование и опыт в данной сфере. Таким образом, предложение заметно перекрывало спрос. Проблема, однако, со-

находят себе место одержимые, которые ломают традиционные представления об отношениях между хозяином и работником. Они могут потребовать диван и двухчасовой перерыв днем, но зато остаются в офисе до утра, скептически настроены по отношению к профсоюзам и относятся к работе как к творчеству или как к ступеньке на пути к собственному бизнесу. В сложившейся ситуации для 30-40-летних немецких инженеров, имеющих семью и ценящих свободное время, шансы вернуться на работу после годового перерыва существенно снижаются.

Статистика

Оценки того, насколько велик дефицит специалистов в области информатики, существенно различаются. Так, Fraunhofer Institut считает, что Германии не хватает 55 тыс. экспертов, а союз предпринимателей отрасли BITKOM говорит о 150 000.

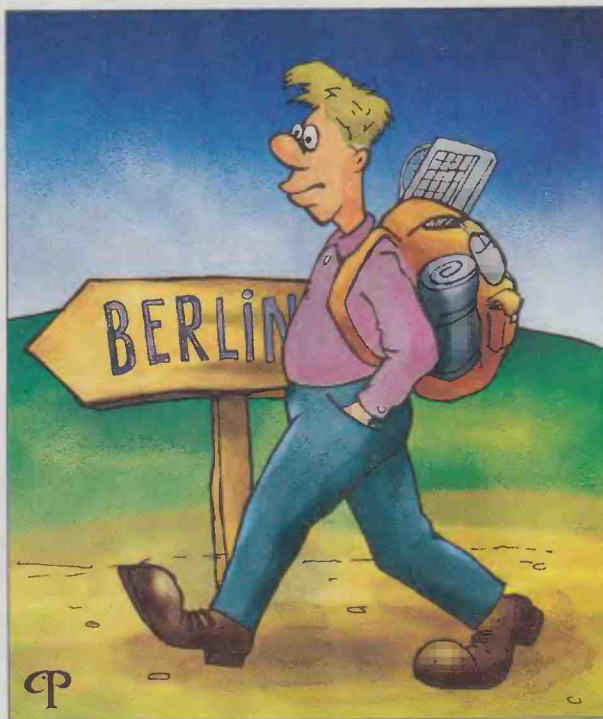
С 01.08.2000 до 09.02.2001 было выдано 5 121 разрешение на работу, причем

- к 20.10.2000 — 2.624,
- к 12.01.2001 — 4.441.

Для сравнения: за весь 1998 год в Германию въехало только 560 (в 8 раз меньше, чем за полгода с Green Card) высококвалифицированных специалистов не из Европейского Союза. Причем намечается тенденция к снижению числа выданных за один месяц разрешений (827 в первые три месяца, 787 — за шесть с половиной). Однако по сравнению с США, Канадой, Великобританией и Японией, для высококвалифицированных иммигрантов Германия остается недостаточно привлекательной страной. Так, в США въезжают на постоянное место жительства более 90 000 таких специалистов ежегодно, в Канаду — более 125 000.

Где в Германии выдается больше всего разрешений? Чемпионом является земля Гессен (1 050), за ней следуют Баден-Вюртемберг (1 011) и Бавария (1 000). Наименьшее число зафиксировано в новых землях — только 172 на все вместе взятые.

Кто получает Green Card? Около 20 % приходится на иностранцев, обучавшихся в немецких высших школах и университетах. Таким образом, по завершении образования они смогут остаться в Германии. Этот контингент станет все более активно участвовать в распределении квоты. Остальные въехали из-за границы. Примерно 20 % из них — индусы, на которых, прежде всего, рассчитывали авторы программы. Сначала их было меньше, чем ожидалось, но постепенно приток нарастает. Украина, Россия и бывшие республики СССР, включая Балтику, поставляют чуть меньше 15 % успешных получателей Green Card.



стоит в том, что базовое образование именно в области информатики и коммуникаций не гарантирует профессионального соответствия. Здесь, как нигде, видна необходимость так называемого пожизненного обучения, постоянного повышения квалификации. Стоит специалисту выбыть на полгода — год, и он перестает чувствовать пульс времени. Ему надо срочно до- или переобучаться. Знания зарегистрированных безработных профи устаревают слишком стремительно.

Кроме того, практика показывает, что работники в «новой экономике» часто должны уделять своим обязанностям 24 часа в сутки, причем с полным энтузиазмом. Здесь

КОМП'ЮТЕРИ

AMD K6-2-500/4,3/64/8/40x/sbl/fdd	- 313
Celeron 433/4,3/64/8/40x/sbl/fdd	- 310
Athlon 650/10,2/64/8/40x/sbl/fdd	- 380
Duron 600/4,3/64/8/40x/sbl/fdd	- 370
Pentium III 600/4,3/64/8/40x/sbl/fdd	- 400

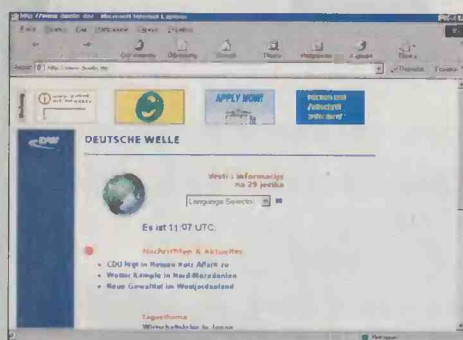
А ТАКОЖ ПРОДАЖ У КРЕДИТ

Монітори від 137
Принтери від 72
Сканери від 74

Софіїська, 3-б, 2 пв. 228-3988, 228-3945

Проблемы отношений иностранцев и работодателей

Проблемой, которая все больше занимает общественность, является не столько квалификация иностранцев, сколько их способность интегрироваться в общество в Германии. Подтверждение диплома и свидетельств играет важную, но не критичную роль. Иногда выяснялось, что претенденты фальсифицировали дипломы и аттестаты. Однако имеется легальное основание получить Green Card даже без окончания высшей школы. Важно убедить работодателя в своей квалификации и способности произвести именно тот продукт, в котором остро нуждаются клиенты. Обнаружилось, что именно умение и стремление иностранцев к «вживанию» в новую среду, как на работе, так и после нее, имеют чрезвычайное значение для успеха их и фирмы.



Немаловажной проблемой являются и культурные различия — это стереотипы и правила общения, различного рода табу, понимание и уважение (с обеих сторон) культуры и традиций, привычек, другие ценности.

Конечно, по мере действия программы ведется ее анализ, учитываются просчеты и недостатки. Вот какая дается оценка сложившейся ситуации господином **Рашидом Урмеевым**. Он работает в Кельне в Академии Союза технического надзора (по-немецки — **TUEV-Akademie**). TUEV вообще отвечает за сертификацию продукции, а потому играет ключевую роль в немецкой экономике. Ну, а TUEV-Akademie, то есть Академия Союза технического надзора, — это учебное заведение, предлагающее, в частности, самые различные курсы повышения квалификации. Так вот, Рашид Урмеев руководит в Академии проектом, связанным с программой Green Card. На вопрос, довольны ли немецкие фирмы ходом реализации этой государственной программы, Рашид Урмеев ответил так: «Крупные фирмы считают, что программа Green Card — это успешный проект, приносящий пользу. Можно привести такой пример: после 1 августа Siemens каждого третьего вновь принятого работника нашел с помощью этой программы. С другой стороны, особенно мелкие и средние предприятия указывают на ряд недостатков. Больше всего критикуется положение о том, что привлеченный специалист из Восточной Европы, Азии, Латинской Америки должен зарабатывать не менее 100 тыс. марок в год. Фирмы считают, что это слишком много. В их интересах взять на работу профессиона-

ла с меньшим заработком, и они указывают на то, что сами специалисты согласны на меньший годовой оклад. Кроме того, компании справедливо утверждают, что пятилетнее ограничение срока действия Green Card отпугивает иностранных специалистов от Германии, поскольку в других странах, прежде всего, в Канаде, Австралии и США, таких ограничений никогда не было и нет».

Ну, а сами компьютерщики довольны своей новой работой? В целом да. Но те, кто приехал по программе Green Card в ФРГ, после первых недель и месяцев работы часто выясняют, что у них довольно много проблем. Одна из самых больших — знание немецкого языка. Создатели программы считали, что серьезная подготовка в английском достаточно для того, чтобы быстро начать общаться с коллегами, клиентами и добиться успеха. Такой подход себя не оправдал. Особенно это касается компьютерных фирм, обслуживающих крупные банки и страховые компании. Поскольку здесь доверительные отношения с клиентом играют огромное значение, общаться приходится, естественно, на немецком языке. И многие специалисты из Восточной Европы и Азии, слабо владеющие немецким, сразу чувствуют, что их шансы добиться успеха минимальны. Вторая проблема, на которую хочется обратить особое внимание, — это вживание в коллектив и новую среду. Ясное дело, что человек для того, чтобы добиться успеха на работе, должен чувствовать себя хорошо. Значит, должен понимать, что происходит вокруг него. Чувствовать ситуацию в общественной жизни, осознавать, какое место он занимает. Даже если он рассчитывает пробыть здесь только какое-то ограниченное время.

По словам Рашида Урмеева, иностранные специалисты, к примеру, привыкли у себя на родине к другим взаимоотношениям, к иной иерархии. Наверное, стоит ставить вопрос глобальнее, изучать отличие внутренней структуры немецкой, европейской фирмы от российской или азиатской. Например, в Германии есть большие компании, в которых существует традиционная жесткая иерархия, когда подчиненный должен «знать свой шесток». Но имеются и так называемые «продвинутые» фирмы, организованные по «американскому образцу», где работник может потребовать себе разные «излишества»: особым образом оборудованное место, многочасовой обеденный перерыв и даже право на сон с 16:00 до 19:00, но зато он работает всю ночь. Поэтому приезжающих специалистов надо ко всему этому готовить, инструктировать, иначе людей часто просто вышибает из седла.

По моему же мнению, нашего человека не так уж и просто «вышибить из седла» — ко многому нас приучила жизнь. Для тех же, кто заинтересовался программой, я хочу предложить несколько советов от наших программистов-эмигрантов, которые уже находятся в Германии. Во-первых, если вы решились на временное трудоустройство в Германии, то, прежде всего, обзаведитесь терпением и временем (некоторые люди потратили 3-4 месяца на поиски фирмы). Вам самостоятельно придется искать работодателя (а в дальнейшем и вести переговоры с руководством). Во-вторых, наши дипломы берутся во внимание, но не всегда квалифицируются руководителями фирм. Поэтому готовьтесь к тому, что вам придется доказывать свою квалификацию на практике, показать себя в деле.

В-третьих, если вы не настолько большой профи, то не обязательно рвитесь в фирмы-гиганты в больших промышленных центрах Германии. За то время, пока вы читали эту статью, туда поступило от двух-трех до нескольких десятков заявок из различных стран. Куда проще найти работу в небольших окрестных городках с численностью не более 100 тыс., в компаниях «американского типа», состоящих где-то из 30 человек. Ведь по законодательству ФРГ работодатель имеет право взять иностранца на работу лишь в том случае, если на рабочее место нет местных претендентов или специалистов из Европейского Союза. Естественно, что в маленьких городах их нет, а если они и были, то уже давно уехали в крупные центры. В-четвертых, попытайтесь подготовить несколько своих разнотипных резюме на немецком языке для фирм с различными «наклонностями» в организации труда. В-пятых, желательно хоть какое-то знание немецкого (чуть больше, чем просто хендихох ☺). Хотя, как обещают руководители программы, преподаватели **Института Гете** в течение двух недель берутся обучить претендентов азам немецкого. И самое главное, чем дальше развивается программа, тем все более жесткими будут требования к претендентам, и, скорее всего, меньшей зарплата. Поэтому не откладывайте свои намерения на потом.

При подготовке статьи использовались материалы <http://www.dwelle.de> и <http://arbeitsamt.de>. Информацию на английском и немецком языках по вакансиям вы можете получить на <http://arbeitsamt.de>.

**Издательство предлагает
работу менеджерам
по рекламе.**

**Обязателен опыт работы
на рынке IT или в сфере
рекламы не менее
1 года.**

**Ваши резюме высылайте на
myc@it-park.kiev.ua**



**На интересные предложения
ответим в течение 3-х дней.**

Программирование Что такое Жаба?

Алексей СИГАЛОВ Qatar@ukrpost.net

Каждый из нас когда-либо в жизни сталкивался с такими, на первый взгляд хитроумными понятиями, как программирование и языки программирования. Ведь, чего душой кривить, нередко именно слова отталкивают нас от возможности более тесного знакомства со скрывающимися за ними явлениями. Да, возможность выучить хоть какой-нибудь из языков программирования есть у каждого, но главное — желание самого ученика.

Итак, начнем, пожалуй. Как известно, ничто не возникает на пустом ме-

сте — так и в языке **Java** используются концепции, заимствованные из других языков, таких как *C*, *C++*, *Eiffel*, *SmallTalk*, *Objective C* и *Cedar/Mes*. Неудивительно, что и возможности **Java** ничем не отличаются от возможностей этих языков. К примеру, на языке **C++** можно создавать утилиты командной строки, библиотеки классов, *GUI* (Graphic User Interface)-приложения и различные другие программы. Аналогичным образом существует четыре типа **Java**-приложений, которые можно создавать с использованием этого языка программирования: все те же *GUI*-приложения, приложения командной строки и пакеты (библиотеки), а также апплеты (мини-приложения).

Разберем поподробнее, что конкретно представляют из себя эти **Java**-возможности.

Апплеты — это компактные программки, выполняющиеся в среде **Java**-совместимого браузера, например, *Netscape 2.x/3.x*, *Microsoft Explorer 3.x* или *HotJava*.

GUI-приложения — это обычные программы, подобные *Windows Notepad*, которые, в отличие от апплетов, не требуют для своей работы присутствия браузера. Обратите внимание, я сказал «обычные программы» — честно сказать, уже после двух недель, отданных серьезному изучению и ежедневной практике программирования на **Java**, вы сможете буквально с закрытыми глазами делать подобные проги. Подумайте, как сделать свою программу и напечатать ее собственными авторскими знаками ☺!

Приложения командной строки — запускаются из строки приглашения *MS-DOS* или командного процесса *UNIX*.

О четвертом типе, о пакетах, мы поговорим позже — понимание этого феномена само должно прийти к вам, поэтому мне нет смысла обременять свой усталый разум терминологическими потугами.

Короче, **Java** — это простой, объектно-ориентированный, надежный, защищенный, переносимый, высокопроизводительный, интерпретируемый, многопоточный, динамически развивающийся язык, независимый от платформ. В общем, это идеальный по сегодняшним меркам язык для создания всего-всего. Если вы, ребята, надеетесь на то, что этим мои теоретические изыски ограничиваются, то должен вас разочаровать: невозможно изложить

на двух страничках то, про что было написано десятки томов разными авторами со всего мира. Поэтому все будет долго и по порядку.

Строго говоря, **Java** — это интерпретируемый язык, хотя на практике он и интерпретируется, и компилируется. При этом окончательные этапы процесса компиляции выполняются в клиентской части, что определяет специфику работы этого языка и его средства безопасности.

Сначала программист компилирует исходный текст проги на **Java** в байт-коды, используемые компилятором языка. Байт-коды — незаконченное приложение, они интерпретируются в среде выполнения **Java**-программ (*Java runtime environment*); обычно в роли подобной среды выступает браузер. Поскольку каждая среда выполнения создается для конкретной платформы, законченный программный продукт, по идее, должен работать только на этой платформе. Однако у нас дела обстоят куда хитрее.

Основой языка **Java** является виртуальная **Java**-машина (*Java Virtual Machine, JVM*). **JVM** — это как бы виртуальный компьютер, располагающийся только в оперативной памяти. Именно **JVM** позволяет выполнять **Java**-приложения на множестве платформ, а не только в системе, для которой скомпилирован код.

JVM-машина имеет еще две области памяти:

- область методов;
- область констант.

На реальное местоположение этих областей не накладывается никаких ограничений, и это увеличивает переносимость и защищенность **JVM**-машины. Защищенность достигается за счет того, что при произвольном положении этих областей злоумышленник не может перехватить указатель памяти.

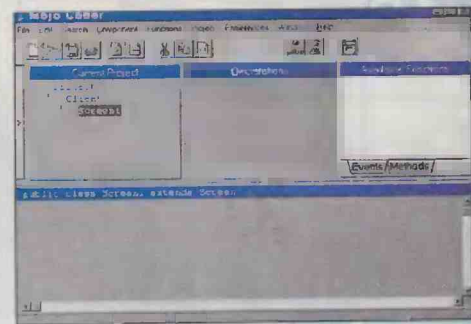
JVM-машина работает со следующими базовыми типами данных:

- **byte**
- **float**
- **int**
- **short**
- **double**
- **char**
- **long**

Хочу обратить ваше внимание на вопросы безопасности распределенных вычислений в целом и на проблему защиты, связан-

ной с исполняемым кодом. Также необходимо рассмотреть реализацию механизмов защиты в архитектуре языка **Java**. Как и во всякой новой технологии, имеются открытые вопросы, касающиеся безопасности в **Java** и до сих пор обсуждаемые в Сети и других форумах.

Программа, полученная из Сети, должна вызывать определенное доверие со стороны пользователя. Ей предоставляются некоторые ресурсы компа, иначе она не сможет выполнять никаких полезных действий. Однако эту программу писал некто, не имеющий никаких формальных обязательств перед пользователем. Если этот некто — злостный хакер, то полученный исполняемый код может быть потенциально опасной прогой с теми же возможностями, что и локальная программа.



Должен ли юзер полностью изолировать внешнюю прогу от ресурсов компа? Конечно же, нет. В подобном случае исполняемый код не смог бы сделать ничего полезного. Более полное и эффективное решение проблемы безопасности можно разбить на шесть этапов:

- предугадать любые потенциально опасные действия и методы вторжения;
- свести любые опасные действия к минимальному набору простейших операций;
- построить среду программирования и компьютерный язык, явно запрещающие минимальный набор опасных операций и, следовательно, некоторые злонамеренные действия;
- доказать логически или, если возможно, показать как очевидное тот факт, что язык и среда действительно защищены против методов намеренного вторжения;
- реализовать язык и разрешить исполняемым прогам пользоваться только этим утвержденным безопасным языком;
- разработать такой язык, чтобы на основании базового механизма защиты можно было предпринимать соответствующие контрмеры для борьбы с любыми методами вторжения, разработанными в будущем.

От проблемы безопасности медленно переползаем к проблеме использования пакета **JDK** (*Java Developer's Kit*), с помощью которого и выполняется разработка **Java**-программ. Этот комплект разработчика пред-

чит, время приступить к самой работе над вашим первым детищем в среде Java.

При обучении программированию зачастую полезно забежать вперед, попробовать написать короткое приложение, а затем вернуться и познакомиться с остальными базовыми понятиями. Именно этим мы сейчас и займемся...

Для того чтобы создать даже самую простейшую прогу не только в Java, но и в других языках программирования, необходимо написать *листинг* к ней — это что-то вроде плана к сочинению, только в виде команд. Так как наше первое творение является проектом, то для его хранения создайте новый каталог. Его можно назвать PROJECTS (в дальнейшем все ваши разработки будут храниться в данном каталоге) и поместить отдельно от каталога JDK (в этом случае рабочий каталог не нужно переписывать при установке новой версии JDK). Пускай наша первая прога будет называться SS (вы, конечно же, можете придумать любое название). Теперь при помощи любого текстового редактора создайте файл под названием **ss.java** и наберите в нем следующий текст, который и будет являться листингом:

```
public class [ SS ] {  
    public static void main (String [ ] args) {  
        System.out.println ( «[ SS ] + Qatar» );  
    }  
};
```

Пусть синтаксис пока вас не беспокоит; набирайте текст как есть, сохраните его и выйдите из редактора. Убедитесь в том, что текст сохранен в виде обычного ASCII-файла. Если вы работаете в системах Windows

или UNIX, то в командной строке (сеанс DOS) наберите следующее:

javac [SS].java

После некоторой паузы вы вернетесь к приглашению системы. Просмотрите содержимое каталога и убедитесь в том, что в нем имеются следующие файлы:

>ls

[SS].class [SS].java

Если появились ошибки, проверьте листинг программы. Если же появилось сообщение о том, что проги **javac** не найдено, то это означает, что вы не задали каталог **Java/Bin** в переменной **Path**. Теперь можно проверить инсталл пакета JDK — и запускать первую Java-программу! В командной строке наберите: **java [SS]**, после чего вы должны увидеть следующее:

[SS] + Qatar

Если все получилось, то вы уже на полувину программиста, так как потратили свое время и усилия на начало работы с Java. Конечно, все это — только первые шаги в глубоких дебрях программирования, но лично от себя спешу добавить, что нет ничего в мире того, чего не смог бы постигнуть человеческий разум, так что дерзайте, грызьте, мучайте, царапайтесь, терпите, приумножайте, и все у вас получится!

Надеюсь, в следующих статьях мы займемся созданием настоящих Java-полотен, Java-монументов, а пока — тренируйтесь ☺. Да, кстати, насчет самой проги, я думаю, у вас вопросов не возникнет — поклапайте там везде, и вам все станет ясно. Вы намного лучше запомните то, что сами обнаружили, нежели то, что я вам наговорил.

ставляет собой программный пакет, который компания **Sun** предоставила для свободного использования. В пакете имеются все средства, необходимые для создания и запуска Java-программ; он включает все базовые компоненты, образующие Java-среду, в том числе компилятор, интерпретатор и программу **Appletviewer**, позволяющую запускать апплеты без Java-совместимого Web-браузера, а также множество других программ, полезных при проектировании Java-приложений.

Пакет **JDK** — это, конечно, не бесплатный обед, но все же это больше, чем бесплатный кофе с бутербродом ☺. В нем содержатся все средства, необходимые для реального использования языка Java, однако он далек от интегрированной среды разработки, с которой привыкли работать многие программисты.

О проблемах, возникающих при установке данного пакета, я думаю, вы прочтаете в прилагающейся к нему документации. Но учтите, что без подключения к Интернету эта прога будет лишь беспомощным «техническим салом», занимающим место у вас на винчестере. Но если у вас все же нет возможности подключения к глобальной сети, не стоит отчаиваться — не все так плохо как кажется. Если вы внимательно читали статью, то, наверное, вспомнили про **Appletviewer**, который позволяет запускать ваши Java-приложения без специального Web-браузера.

Итак, предположим, что инсталл и все вопросы к нему, вы, как истинный рыцарь, прошли смело и без лишних проблем, — зна-

Если вы хотите, чтобы индексы в тексте и формулах, сделанных с помощью **MS Equation**, выглядели на печати одинаково — на одном уровне и одного размера, — то вам надо сделать следующее. Во-первых, опустить в тексте нижние индексы на 1 пт. Для этого выделите индекс, войдите в меню «**Формат**», пункт «**Шрифт**», вкладка «**Интервал**», и задайте смещение вниз на 1 пт. Во-вторых, установите размер крупного индекса в редакторе формул: меню «**Размер**», опция «**Определить**», в зависимости от версии Word (напомним, что версия 7.0 и 95 — это одно и то же, аналогично — 8.0 и 97) и размера обычного текста (см. табл.).

Версия MS Word	6.0/7.0	8.0
Версия MS Equation	2.0	3.0
Обычный текст, пт	10	12
Крупный индекс, пт	6	7

Также, если вы хотите согласовать вид индексов в рисунках, сделанных в **Corel DRAW**, надо, во-первых, задать для них основной размер — 13 пт. (если текст 10 пт) или 16 пт (если текст 12 пт), во-вторых, опустить верхний индекс на 15 %.

Word умеет накладывать основной текст на колоннитулы, которые, в свою очередь, могут перекрывать друг друга (нижний верхний). Это позволяет совмещать на странице фон, иллюстрацию, например, фигурную рамку и текст. Последний следует вносить в полосу набора,

иллюстрацию — в нижний колонтитул, а фон — в верхний. Порядок ввода должен быть именно таким, иначе один слой закроет другой.

Но надо учитывать одно: для многих принтеров возможность прозрачного наложения вообще отсутствует. Очень важно, чтобы величины, задающие верхнее и нижнее поля страницы, содержали знак «минус», указывающий, что поля по-прежнему отсчитываются в обычном направлении внутрь страницы, но при этом жестко фиксируются, т. е. их размер не изменится в зависимости от размера введенного колонтитула. В противном случае поле страницы, как только будет задана величина колонтитула, автоматически согласуется с его высотой. Чтобы заполнить фоном всю страницу, установите для абзаца верхнего колонтитула межстрочный интервал, равный размеру листа. Поскольку межстрочный интервал окрывается в цвет фона абзаца, цвет листа и фона абзаца колонтитула будет одинаковым.

Великолепный Excel!

При задании форматов ячеек нужно учесть, в частности, что окончания слов в единственном и множественных числах различны. Условие в формате задается с помощью квадратных скобок. Например, формат **[>=5] 0 «дней»; [>=2] 0 «дня»; 0 «день»** означает:

— если число в ячейке больше или равно 5, печатать число и текст «дней»;

— если число меньше 5, но больше или равно 2, печатать число и текст «дня»;

— в остальных случаях печатать число и текст «день».

Если у вас имеются таблицы платежей в разные дни в гривнях, а вам требуется пересчитывать их в доллары по курсу на день платежа, воспользуйтесь следующим подходом. Допустим, в столбце **A** расположены даты платежей, в столбцах **B** и **D** — платежи в гривнях за данный день. А в **C** и **E** вы хотите поместить соответствующие величины в долларах по курсу на день платежа. Тогда можете создать лист под названием «**Курс**», в столбце **A** задать даты с первой строки и подряд без пропусков, начиная с интересующей (например, с 1.01.99), в столбце **B** задать курс. И теперь вам будет достаточно ввести в ячейке **C1** формулу **=B1/ИНДЕКС(курс!\$B:\$B;\$A1-ДАТАЗНАЧ(«31.12.98»);1)** и скопировать ее в те ячейки, где должны быть показаны платежи в долларах. Например, при ее копировании в ячейку **E3** в формуле автоматически будет преобразовано **B1** в **D3** и **\$A1** в **\$A3**. В результате платеж в гривнях из **D3** будет поделен на курс, взятый с листа «Курс» из столбца **B** и строки с номером, определенным как разница между датой платежа из ячейки **A3** и 31.12.98, что и соответствует нужной дате, если курсы заданы с 01.01.99.

В английской версии Excel соответствующие функции называются **INDEX** и **DATEVALUE**. Используйте данный подход при решении аналогичных задач.

Имеющий уши Старшие Карты

Виктор В. ПУШКАР

Ознакомившись с первой частью наших заметок (см. МК № 11(130)), читатель уже убедился, что профессиональное качество звука постепенно спускается с заоблачных высот и приближается к обычным персональным компьютерам. Убедитесь же и в том, что на свете есть еще много-много моделей звуковых карт для домашних и продюж-студий. В Украине пока что существует больше строчек в прайс-листах «везем-что-угодно», чем самих приборов, которых, к сожалению, пока что нет, будут с предоплатой и через три недели, если фирма к тому времени не самоликвидируется. Поэтому мне довелось пользоваться или слушать только часть из них. Об остальных — информация из сетки. Надеюсь, в скором времени положение изменится, и мне удастся произвести серьезные полевые испытания 3-4 профессиональных карточек. Пока что продолжим обзор...

Modular 8 производства **Sonorus Studio** <http://www.sonorus.com>. Карточка на порядок дороже остальных, представленных в наших заметках. Просто в качестве примера — чем навороченный звуковой прибор отличается от просто хорошего. Цена (\$7000 за дуплексный восьмиканальный) достаточно кусачая даже для западных профи. Думаю, подпольных миллионеров среди наших читателей мало, а легальных — и того меньше. Но можете полюбопытствовать. По характеристикам получается почти то же, что и в более легкой ценовой категории, только приняты дополнительные меры для снижения джиттера. Не научились в Штатах делать конверторы лучше, чем **Analogue Devices**. Зато как подробно описаны электроакустические параметры!

Что означают приведенные здесь графики с параметрами, вы узнаете, посетив

УГОЛОК МАНЬЯКА

Что это я употребляю разные модные слова без их расшифровки? Попробуем в общих чертах определить, что такое этот самый «Low End профессиональной аппаратуры». Термин, хоть и неофициальный, но очень уместный в моих заметках.

Low End — нижний предел приемлемого качества звука. Т.е. чуть больше искажений — и наша фонограмма из профессионального продукта становится жалкой демкой для предъявления организаторам бесплатных концертов. А то и просто маленькой домашней радостью. Если качество выше этого порога, квалифицированный юзер может записать свою музыку и «испечь» ее на CD-R, который в вертушке будет звучать совсем как настоящий ©, либо отнести к специалисту, который сведет и (или) отмастерит фонограмму на совсем «взрослой» аппаратуре.

На сегодняшний день 24-битные конверторы с частотой сэмплирования 96 кГц — стандарт индустрии. Приемлемым отношением сигнал/шум (англ. Signal to Noise Ratio) для АЦП и ЦАП считается «90 дБ» и лучше, поскольку все равно микшерный пульт, кабели и устройства обработки вместе «натянут» в саунд больше грязи, чем сама звуковая карта. В правильно оборудованной студии современная карточка ценой до 1000 у.е. способна показать даже лучший результат.

Коэффициент нелинейных искажений (англ. THD — total harmonic distortion, если перевести совсем точно — общие гармонические искажения) порядка 0,1% в цифровой звукозаписи — жесткий и грязный звук, почти кибер-панк. 0,01% — приемлемый для большинства любителей; иногда позволяет записать или отсэмплировать отдельный инструмент в профессиональном качестве. 0,001% — годится для подавляющего большинства задач, стоящих перед профессионалом, в том числе для записи мастера. Чтобы услышать разницу между такими искажениями и еще меньшими (например, 0,0003%), нужно иметь не только золотые уши, но и соответствующую акустическую систему. Иногда в характеристиках отношение сигнал/шум указывается вместе с нелинейными, например, дается параметр THD + N, так их проще померять.

Каждые 20 дБ в этом случае соответствуют отношению величин 1:10. Т.е. 0,001% процент искажений равен 100 дБ.

Вы можете наблюдать и оценивать искажения самостоятельно. Например, подать на вход сигнал с генератора, а потом спектроанализатором или осциллографом посмотреть, что получится. («Бросая камни с моста в воду, наблюдай за кругами, ими образуемыми. Иначе твоё занятие будет пустой тратой времени» (Козьма Прутков). По результатам — распечатать график, примерно напоминающий творение инженеров Sonorus Studio. Для самых простых измерений хватит обычной синусоиды. Иногда на вход подают «сетку частот» — набор синусоид одинаковой амплитуды, меандр (в осциллографе он выглядит «квадратным»), сигнал переменной частоты или розовый шум. Подобные любительские измерения экспертизой считаться не могут, т.к. к подаваемому на вход испытательному сигналу предъявляются достаточно жесткие требования, но получить для себя представление, что происходит в том или ином приборе, иногда бывает полезно.

ВЫХОД ИЗ УГОЛКА МАНЬЯКА. На мост! Бросать камни!

А вот сайт фирмы **MIDI Man** <http://www.midiman.net>, упоминавшейся нами примерно месяц назад в связи с MIDI-интерфейсами для ПК. Американская фирма со стажем предлагает свою линейку из области Low End профес-

сиональной аппаратуры, плавно переходящую в область бытовых приборов. Младшие из них позволяют в хорошем качестве послушать компакт, отреставрировать старую запись с миллион сердцу пластинки или в домашних условиях изготавить сэмпллы для последующей работы с ними в студии.

Самый простой прибор, в основном для домашнего юзера — **Audiophile 2496**. Лет пять назад такие конверторы продавались по цене поддержанного автомобиля. А сейчас их можно приобрести за вполне гуманные 230 «условных». Кстати, **Audiophile** — пока что единственная известная мне приличная карточка, поставляемая с драйверами под Linux! (Почему остальные тянут с таким нововведением — разговор особый). Дуплексные четырех-, шести- и восьмиканальные серии **Delta**, естественно, дороже, но все они укладываются в ценовую категорию до 1000 у.е.

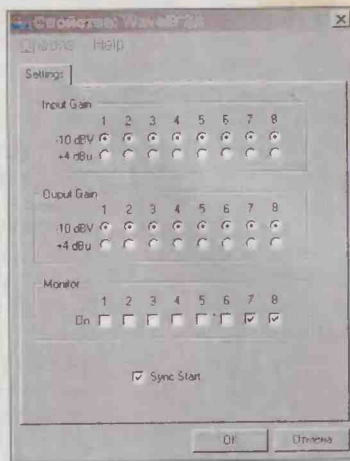
Старые 20-битные **Dman**ы мне были малосимпатичны. Во-первых, писать с их помощью имело смысл только в 16 бит (потому «вводчатибитность» выходила достаточно условной); во-вторых, здорово раздражали свисающие прямо из карточки «сопли» (простите, выходящие соединительные кабели). Современные модели фирмы больше напоминают нормальные звуковые приборы и по дизайну и по техническим характеристикам. Однако читатели, внимательно ознакомившиеся с первой частью наших заметок, вспомнят их более дешевые аналоги от **Echo Electronics** и **Hoontech**.

А теперь — добро пожаловать на сайт фирмы **Aardvark Pro** <http://www.aardvark-pro.com>. Оказывается, далеко не каждый профессиональный муравьед (именно так переводится название) ходит по лесу и кушает насекомых. Среди Ардварков встречаются звуковые карточки. Например, восьмиканальный **Aark24**. Просто красавец (это его софтверная контрольная панель по ошибке попала в предыдущую часть статьи).

Приведем некоторые технические характеристики:

диапазон частот 7 Гц-22 КГц, +/- .5 дБ;
коэффициент нелинейных искажений плюс шум (упоминавшийся THD + N) — 0.002% в диапазоне 20 Гц-22КГц;
отношение сигнал/шум — 100 дБ (вход), -110 дБ (выход)

В приборе есть вход и выход MIDI, цифровой выход S/PDIF, а также **World Clock** — для особо точной синхронизации с внешни-



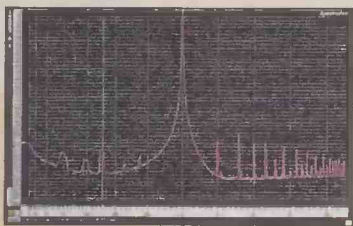


ми устройствами. Плюс простой сигнальный процессор для аппаратной обработки звука. Слегка укороченная версия — **Direct Pro** — тоже многоканальники, только на 4 входа и 6 выходов. Со всеми цифровыми наворотами.

Системные требования, общие для всех приборов линейки: Pentium 233МГц, Win 95/98/ME, 64 МБ RAM. Предупреждение от разработчиков: Aardvark совершенно не дружит с материнками на чипсете AMD-750 (странно, у меня самого многоканальник вставлен в такую мамку, пока что оба живы...), зато отлично работает с «атлонскими» платами на основе KX-133 и AMD-760. По их же утверждению, на одной машине может жить и успешно синхронизироваться до четырех звуковых Aardvark (одинаковых или разных). Хочется этому верить...

Цена? Aark 24 — \$899; **Direct Pro LX6** \$499; **Direct Pro 2496** (с микрофонными предусилителями) \$699. За эти деньги пользователь получает еще и полную версию *Cakewalk Pro Audio 9*. На родном диске от *Twelve Tone Systems* ©.

Один из часто задаваемых специалистам фирмы вопросов: «А я могу записать в комп гитару?» Предлагаем самым техническим продвинутым гитаристам задуматься об этом самостоятельно. Подсказка: в карточке есть отдельный высокоомный вход ©.



А теперь — в Южную Корею. Где живут и успешно работают специалисты, назвавшие свою фирму *Ego Systems* <http://egosys.net>. Вероятно, это последователи бессмертного учения Зигмунда Фрейда ©.

Наше особое внимание привлеч 24-битный многоканальник **WaMi Rack**. 4 аналоговых входа с микрофонными предусилителями и фантомным питанием 12 В; 8 аналоговых выходов. Плюс 4 входа и выхода MIDI (вместе получается 64 канала), S/PDIF и Word Clock. Отношение сигнал/шум — 120 дБ! Однако... Мы уже привыкли к достижениям Южной Кореи по части высоких технологий. Похоже, чудеса начинаются и в области звука.

О назначении 20-битного восьмиканальника **GIGA Station** наши постоянные читатели уже догадались. Он нужен, чтобы юзать... на Gigo начинается, на sampler заканчивается. Хотя, на мой взгляд, гораздо проще в секвенсоре постоянно назначить под него одну стереопару, ну ладно, две, если мало. Тогда, например, в физические выходы 1-2 будут играть ударные, а в 3-4 — струнные инструменты. А остальные 4 останутся под сквозные волновые дорожки. Каким бы навороченным семплер ни был, прописывать в нем все партии почти наверняка означает угробить саунд.

Waveterminal 2496 — двухканальный прибор той же фирмы, с несколько менее впечатляющими, чем WaMi Rack, но тоже вполне приличными характеристиками. Сигнал/шум 100 дБ по входу, 110 — по выходу. Цифровые входы и выходы могут работать параллельно аналоговым, есть даже специальный интерфейс для подключения по цифре Sound Blaster. Интересная может получиться парочка для домашней студии —

SB Live! (как семплер)/инструмент GMIDI и Waveterminal (для работы с волновыми файлами)...

ЕЩЕ УГОЛОК МАНЬЯКА

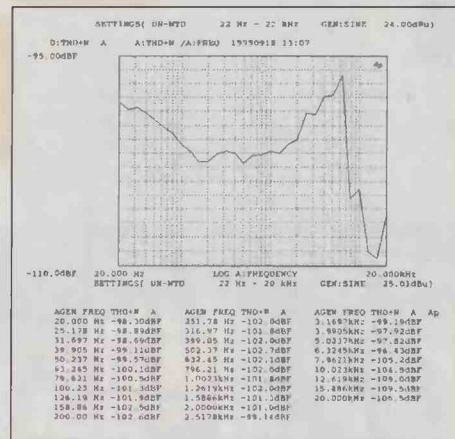
И все-таки, сколько оперативки нужно для нормальной работы многоканальной записи? Если ваша задача — отдельно записать каналы, обработать их волновым редактором в режиме offline и воспроизвести в секвенсоре, то для комфортной работы под Win98 может хватить и 64 МБ оперативки. Главное, чтобы жесткий диск справлялся с обработкой потоковых данных. При работе в offline на машине одной и той же конфигурации (в порядке эксперимента поменялся объем памяти) я просто не заметил разницы между 64 и 128 МБ. Чтоб волновой редактор быстрее просчитывал эффекты, нужно менять процессор. При случае — вместе с материнкой.

Но сначала попробуйте дефрагментировать винт, проверить настройки BIOS, панель управления Windows и системный реестр, затем — уничтожить пойманных в сетке троянцев и поставить свежую версию Direct X ©. А вот когда на секвенсорный файл навешено несколько real time обработок и виртуальных инструментов, обращение процессора к оперативке становится более интенсивным, и 128 «метров» здесь становятся просто вопросом выживания. Я знаю специалистов, которые считают минимумом 192 МБ, но у нас слегка разные задачи и взгляды на технологию звукозаписи.

Кстати, есть такой термин — *мультиклиентная звуковая карта*. Это значит, что пользователь может одновременно завести несколько программ, каждая из которых занимает только назначенные ей волновые входы и выходы. Большинство современных приборов обладают этим полезным свойством. Лично мне очень часто случается одновременно заво-

дить секвенсор и волновой редактор или волновой редактор и пару виртуальных синтезаторов. (Самые тупые из них ищут программу переназначения звука или Sound Blaster, а более продвинутые играют в девайс, назначенный пользователем).

В этом случае, как ни оптимизируй буферы памяти и размер файла подкачки, тоже нужна дополнительная память. Например, *Sound Forge 4.x* с загруженным в него файлом в 50 МБ занимает в оперативке 10 МБ, а такая версия того же *Sound Forge* — целых 28 МБ. *Cakewalk 9.x* требует 16 «метров» только для поддержания разговора, а вообще ему больше нужно. Популярный мо-



дульный синтезатор VAZ 2.1 — 9,6 МБ, Probe — 6,1. Плюс ваша любимая библиотека семплов. О ком еще мы забыли? Даже основательно обрезанная Win98 при запуске займет свои примерно 25 МБ, без «обрезания» наверняка захочется на 40 и более. Это при идеальной работе памяти. А кто сказал, что она у вас работает идеально? Вот и считайте...

ВЫХОД ИЗ ЕЩЕ УГОЛКА МАНЬЯКА

Имеющий Уши оставляет вас за этим почетным занятием и прощается до следующего выпуска.

15 АПРЕЛЯ ДК КПИ 19:00

Генеральные информационные спонсоры

GALA
 RADIO

WAVEMARK

Поддержка

МОИ ТЕЛЕ
 + ОМПАКЕТЕР

СТОЛИЧНЫЕ НОВОСТИ

МЕДИАПАТРОНАТ
СЕГОДНЯ

Sentry

Интернет поддержка

Q-KEY

www.navetex.kiev.ua
www.entry.kiev.ua
www.mycmp.com.ua
www.auiyon.ru

АУКЦИОН

Star Wars Episode 1. Battle for Naboo

Максим (Tueur) ПАНАСЮК

Как видите, Lucas Arts ввсю эксплуатирует последнюю ленту своего прославленного кормильца. Очевидно, так будет продолжаться до тех пор, пока не выйдет «Star Wars Episode 2» и разработчики не накинута на свежие идеи. Ну, а пока новенького ничего нет, приходится обсасывать темы первого эпизода.

Жанр игры: action от 3-го лица

Системные требования: минимальные PII 233 МГц, 64 Мб ОЗУ, 8 Мб 3D-видео, 150 Мб HDD; рекомендуемые PII 300 МГц, 128 Мб ОЗУ, 16 Мб 3D-видео, 150 Мб HDD

как себя будет вести компьютер с настройками, выставленными «по максимуму». Перед запуском же **Battle for Naboo** отображается вступительное меню, в котором значится пункт *Options*, где, собственно, и назначается разрешение монитора. Господа, это же неудобно! Я уж не говорю об отсутствии разницы (по крайней мере на глаз) между 32-битным и 16-битным цветом ☹.

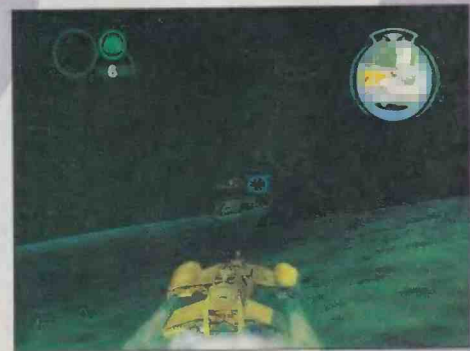
Мультиплеер отсутствует ☹. Сингл,

конечно, хорош, но это же как надо было облениться, чтобы даже не позаботиться о дэсмаче. Такая игра — и без мультиплеера! Скольких геймеров бы привлекла возможность оттузить друг дружку в коллективных воздушных баталиях, на пару с приятелем зачистить местность или гурьбой порвать общего врага. Скажу более, всего три человека имеют право внести в список игроков свои имена ☹. Как так? А вот так! Есть всего три графы, куда можно вписать свой куцый

ник, — издательство, да и только!

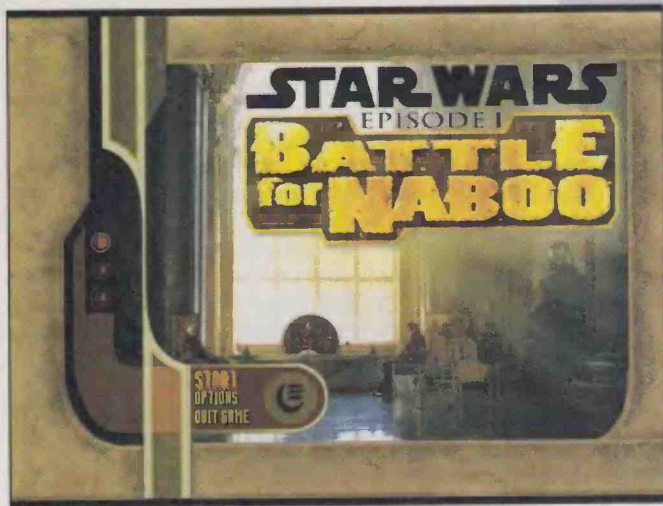
Сюжет абсолютно линейен, об этом даже можно и не писать. В приставочных про-

чки даже не сочли нужным изменить интерфейс, то заботы о нелинейности сценария от них и подавно нечего было ждать. Хотя вынужден признать, что в целом сюжет меня порадовал и даже удивил. Заявления в пресс-релизах, дескать, сюжет захватит и не отпустит, на 80 % оправдали себя. Очень душераздирающая история. Все начинается с интервенции Федерации на несчастную планету Naboo. В игре, кажется, всего три миссии отображают события фильма. Остальные события происходят в тот момент, когда молодой *Dark Wad-*



er aka Анакен Скайвокер гоняет в *Raiser*. И, естественно, все внимание режиссеров приковано к нему. Им совсем нет дела до молодого лейтенанта *Gavyn Sykes* из местного подразделения по охране правопорядка. То бишь, душеспасительная история о не менее достойных подвигах этого персонажа оставлена для его личных мемуаров. Так вот, этот самый Гэвин Сайкс, скорее всего, лейтенант СБН (Сил Безопасности Набу), решает очистить планету от оккупантов, надрать всем плохишам задницы и сорвать лавины орденов и горы орденов. Ну, а руководить им при выполнении его священной миссии предстоит вам

Итак, это *action* (проще сказать, леталка-стрелялка) от третьего лица. Сама игра сделана довольно мило, глаз радуется буквально все. Невольно забываешь обо всех просчетах разработчиков. Геймплей безупречный, правда, очень уж изъезженный. Сто первый раз мусолился одна и та же тема: крутой мальчишка сам или в компании своих приятелей с минимальными силами рвет всех врагов и спасет мир. Миссий, как уже отмечалось, всего 15. Маловато для PC, но зато некоторые из сюжетов включают в себя до 3-х задач. Скажем, защитить ангар, а затем не дать вражинам приземлиться подле него и стирать кристалл. Или же 6-я миссия, космическая, — взорвать одну энергоподстанцию, потом вторую. Ежели справился — добить основной коммуникационный спутник, который те накрывали энергетическим щитом. Инструкции ненавязчиво выдаются в кратком брифинге. Если же не переигрывать по несколько десят-



Игра прорвалась на PC с игровой приставки *Nintendo 64*. Хочу заметить, что подобные миграции мне никогда не нравились. Как правило, на PC переключиваются игры, пользующиеся спросом. Может, оно и хорошо, но не в том, что касается интерфейса, в который ленивые разработчики обычно вносят минимум модификаций. Зачем, мол, лишний раз тратиться на то, на что уже и так потрачено много денег. И именно это портит впечатление от игры. Я уж не помню, когда последний раз приходилось вводить ник, состоящий из трех букв ☹, вместо полного имени. Я также привык к возможности менять настройки графики не выходя из игры — чтобы сразу можно было проверить,



вектах мало игр с разветвлением сюжета. А если при переносе игры на PC разработ-

КОМПЬЮТЕР ОТ DEVICOM • МОНИТОР SAMSUNG ОТ SAMTRADE-
ГОРЯЧАЯ ТОЧКА ВАШЕГО МИРА
CELERON 700 • SAMSUNG 15" - 400 Y.B.

КИЕВ, (М) ДВОРЕЦ УКРАИНА, ТВЕРСКОЙ ТУПИК, 5А, Т. 044 531 9 531
WWW.DEVICOM.KIEV.UA

ков раз одну и ту же миссию и не следить за развитием сюжетной линии, то игра действительно может захватить. Очень милы анимированные вставки между заданиями в миссии. Ты в роли стороннего наблюдателя следишь за дальнейшими своими действиями, получа-



ешь дальнейшие инструкции, скорбишь над разбитым кораблем своего командира, чтобы впоследствии кроваво отомстить за его смерть.

В игре есть несколько типов кораблей, которыми доведется по очереди воспользоваться в течение всей игры. Условно они делятся на водные — *Gunboat*, воздушные — *police cruiser* и *Naboo starfighter*, наземные — *flash speeder* и *heavystap*, вернее сказать, полуназемные — типа на воздушной подушке. Они подвержены действию инерции, а при падении с некоторой высоты бьются о землю, вздымая тучу пыли. Гвоздь программы — воздушные бои, здесь ощущается полная свобода действий. Правда, свободой это можно назвать с некоторыми оговорками. Движок игры был взят из небезызвестного *Rogue Squadron*. Движок хороший, слов нет, и в воздушном бою ведет себя безукоризненно. И воздушные баталии с войсками противника, раз в 10 превышающими твои — это что-то. Дух захватывает! Но когда дело идет к тому, чтобы сбить вражеское воздушное судно, а при этом в твоём распоряжении лишь наземное средство, то тут приходится помучиться. Прицел то и дело скачет и никак не хочет останавливаться на движущемся противнике. Джойстик для игры иметь крайне желательно — только тогда ощущается полный кайф.

Именно в космосе чувствуются недоработки Навигационного компаса. Дело в том, что он показывает лишь плоскостную проекцию направления к цели. И если в наземном или «наводном» бою этого вполне достаточно, то в трехмерном воздушном явно не хватает показателя «уровня». И непонятно, где находится противник — «над головой» или «под брюхом». Приходится действовать наугад. А ведь подобная система отслеживания противника в трехмерном пространстве была реализована еще на синклеровской игрушке *Elite*. Можно было хотя бы воспользоваться опытом предшественников.

Вооружение твоего корабля бедное — дальше некуда, вдобавок, стандартное для всей твоей техники. Лазерная пушка с неиссякаемым зарядом и ракеты или бомбы в количестве до десяти штук, в зависимо-

сти от того, на чем воюешь. Опять-таки, это пережитки Nintendo. Неужели нельзя было сделать хоть какое-то разнообразие в вооружении. Два вида вооружения на десяток кораблей?! Малова-то будет.

Есть в игре и так называемые «бонусы», которые позволяют апгрейтить корабль или же заработать новый. Кстати, о них даже было заявлено предварительно. Вот только нашел я их всего парочку во всей игре. Да и заметного прироста в скорости, броне и количестве ракет что-то я не заметил. А найти их не так уж просто, да и не на каждом уровне они есть. А если есть, то очень хорошо охраняются. Обычно бонусы выдают на уровнях с ограничением по времени. Скажем, при сопровождении конвоя — его ни в коем случае нельзя упустить из виду, постоянно надо находиться поблизости и отстреливать неприятеля. Времени на поиск заветного апгрейда нет. А именно на таких уровнях они-то и имеют место быть. В конце миссии выводится «отчет о проделанной работе»: количество отстреленного неприятеля, аккуратность зачистки, штрафы и т. д. Также отображается общее количество бонусов и сколькими из них довелось воспользоваться. Переигрывать, впрочем, неохота, а тем более всего лишь затем, чтобы тщательно обрыскать по всем задворкам. Особенно если данный уровень дался тебе, скажем, с пятой попытки.

Очень интересная особенность у твоих кораблей — они сами восстанавливаются, ремонтируются. Вернее (как и в фильме), есть андроид, который чинит со временем твой звездолет. Правда, делает он это медленно. При атаке сам андроид может быть поврежден — тогда жить тебе осталось недолго. На каждую миссию дается традиционных три жизни. Иными словами, имеется возможность три раза за миссию возродиться с момента гибели.



Наконец, что касается графики. Так уж сложилось, что хотя в разборах игр ей отводится последнее место, рядовые геймеры часто именно по ней оценивают качество игры, ведь от нее зависит самое главное — впечатление. Графика достойная, придираться не к чему. Больше всего меня удивляло то, что, в отличие от игрового меню, от которого так и веет Nintendo, графику никак не назовешь «приставочной». Ни одна приставка не сможет воспроизвести такого качества (впрочем, это утверждение можно оспаривать). Рассудит тот, у кого есть и приставка и компьютер с видеокартой, на которой есть видеовыход. Но и в этом случае оценить разницу будет трудновато. Да и мало, честно говоря, найдется людей, имеющих оба девайса, чтоб проверить.

Знаменитые лукасовские корабли воспроизведены безукоризненно! Причем это касается не только машин, на которых летаешь. Даже корабли противника — копии из фильма. Взрываются они не менее потрясающе. Огненно-дымные ошметки разлетаются во все стороны, вызывая гордость за проделанную работу. Все находится в движении: лучи лазеров то и дело мелькают перед глазами, беспощадные ракеты оставляют сверкающий след, гранаты, выбрасываемые *gunboat*ами (scooter), — короче говоря, настоящий рождественский фейерверк!



Может, мне показалось, но от уровня к уровню проходить миссии становится сложнее. И выражается это не в увеличении количества вражеских юнитов — скорее, они становятся умнее и уже не дают так просто расстреливать себя. Если повис у одного из них на хвосте, начинают маневрировать — попасть, таким образом, становится куда сложнее. Если же они сядут тебе на хвост, то уже не так легко будет их сбросить.

Правда, модели взрывов на протяжении игры одни и те же. И космические станции разлетаются однообразно. Разбухающая полая огненная сфера и пара летящих осколков. Правда, после двадцатиминутного штурма этой самой станции за радостными воплями мысли о графике уходят на второй план. Ну, и последнее замечание о графике: ее качество как нельзя лучше оттеняется довольно скромными системными требованиями.

Два слова в заключение. Игра вряд ли станет хитом, хотя отзывы получит очень лестные. Если тебе нравится фильм *Star Wars Episode 1*, если ты не равнодушен к *Rogue Squadron*, то эта игра займет достойное место в твоей игротке. Если же ты терпеть не можешь всяких леталок-стрелялок, то эта игра не сможет изменить твое мнение о играх типа action.

COLOCALL
INTERNET DATA CENTER



www.COLOCALL.NET

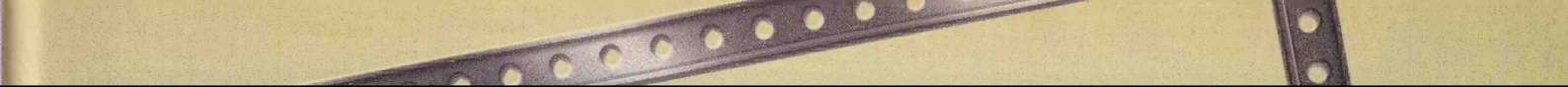
Твой дом в Сети

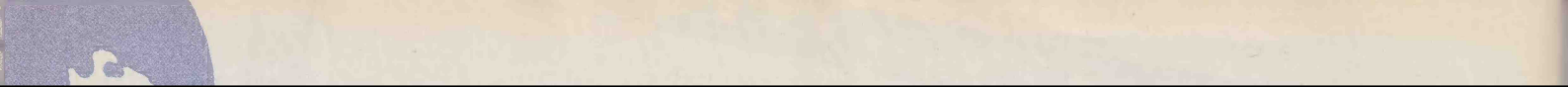
461-79-88













31 МАРТА «МОЙ КОМПЬЮТЕР» ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ДЕНЬ ЛЮБИМОЙ ДОМАШНЕЙ ЗВЕРУШКИ



Выявление победителей конкурса
«Активно везучий читатель» за февраль.
Компания «Квазар-Микро» проводит
розыгрыш призов акции «Выиграй дважды»:
получи свой HP CD-RWriter!
Встреча с редакцией «Моего Компьютера».
Призы активным «задавателям» вопросов.
Розыгрыш билетов на концерт группы «Аукцион».

МОЙ
КОМПЬЮТЕР
ЗВЕРЬ ШАШИН



МЕСТО ВСТРЕЧИ - 18-Й КОРПУС НТУУ КЛІ (ФІВТ)
ПО УЛ. БОРЩАГОВСКОЙ, 126 - НАПРОТИВ ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ
ВРЕМЯ - 16⁰⁰



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ

ВЫСТАВКИ

КОМПЬЮТЕР@ОФИС@СВЯЗЬ



4-7 АПРЕЛЯ

ЗАПОРОЖЬЕ л/а "МАНЕЖ", ул. Тюленина, 13

12-15 СЕНТЯБРЯ

ЗАПОРОЖЬЕ л/а "МАНЕЖ", ул. Тюленина, 13

13-16 НОЯБРЯ

ХАРЬКОВ СК ХГПУ, ул. Артема, 50-А



SAMSUNG



НЕПЕРЕВЕРШЕНА БЕЗДОГАННІСТЬ
НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Київ, пер. Новопечерський, 5 тел.: (38 044) 252-9222
Одеса, ул. Нежинська, 44. Тел.: (38 0482) 26-8813, 77-1552, факс: 77-1553

 **K-TRADE**
ПОСТАВЩИК СТАБІЛЬНОСТІ