

МОИ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!

Щотижнева газета «Мій комп'ютер» Передплатний індекс 35327

№ 14(27)

9.04 — 15.04.1999

Сертифікат УкрСЕПРО.
Серія UA1.005.0020953-98

КОМПЬЮТЕРЫ BRAVO

K-TRADE

тел. (044) 252-9222
(4 лінії)



Цитаты...

«У нас чего только может не быть?! У нас чего не пожелаешь, того может и не быть!». Эта фраза нашего любимого Михаила Жванецкого должна стать эпиграфом к конкурсу, объявленному в прошлом первоапрельском номере. До сих пор ни в одном из дошедших до нас писем мы не увидели полностью правильного ответа на вопрос: «А где в нем приколы?». Придется опять переносить подведение итогов очередного конкурса. Пишите, у вас еще есть шансы.

Также хочу поблагодарить всех приславших огромные разборы наших полетов. Отдельное спасибо Павлу Храмцову и товарищу, подписывающемуся Shvim, за обоснованную критику. Кое-что учтем. Но, так как наши полеты не заканчиваются, то, надеюсь, — не закончатся и ваши разборы. Ждем писем.

И еще. Как известно, на божьи горшки обжигают, и вы можете попробовать себя в роли наших авторов. Присылайте статьи.

Если в них что-то будет не так — ставим, расскажем, подправим, научим. Темы — самые разные, что нравится, что умеете. А если есть горячее желание творить, но с чего начать не представляете, свяжитесь с нами любыми способами. Постараемся не оставить без внимания ни один звонок, ни одно письмо. «Поделился улыбкой своей, и она к тебе не раз еще вернется».

Дежурный по апрелю
ЛИТВИНЮК Михаил

ТАЙНЫ предсказателей погоды

Издавна шаман — заклинатель дождя — высоко почитался среди соплеменников. Как живут его духовные наследники в виртуальном мире?..

стр. 8

ВИНТЕРНЕТ БЕЗТЕЛЕФОНА

О подключении к Интернету с помощью **сетей кабельного телевидения**. Сказочно быстро и никакого дозвона, занятых линий и пр. Не правда ли, заманчиво?



стр. 10



Pentium !!! ЧТО ЗА ДВЕРЬЮ?

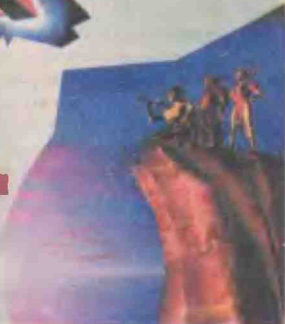
Еще один пенек срубил для нас главный кремниевый дровосек Intel. А не сыроваты ли дровишки?

стр. 16

LAMENTATION SWORD

Diablo по-корейски

И снова RPG. Снова зло угрожает миру. Снова бесстрашные герои выходят на тропу...



стр. 24

ПРОГРАММЫ

ПИСЬМА ОТ МЕЛИССЫ

Не успели мы свободно вздохнуть после атаки вируса harpy99.exe, как появился новый противник — *Melissa*. Вирус распространяется в письме, содержащем список порнографических сайтов и действует следующим образом: посылает письмо, в котором он содержался, по первым пятидесяти адресам, занесенным в адресные книги Outlook и Outlook Express.

Несмотря на уже распространившиеся слухи, вирус не удаляет файлы на жестком диске и вообще не причиняет прямого вреда данным пользователя. Он активизируется в том случае, если пользователь открывает вложенный в письмо файл в *Microsoft Word* с включенной поддержкой макросов. Заголовок письма, в котором распространяется *Melissa*, — «Important Message From Application.UserName», текст в теле письма начинается со слов «Here is that document you asked for... don't show anyone else». Если вы подозреваете, что могли стать жертвой подобного вируса, проверьте в реестре наличие ключа *HKEYCURRENTUSER/Software/Microsoft/Office/"Melissa?"*.

НАЙДЕН АВТОР ВИРУСА
MELISSA

В сети появились первые сообщения о том, что вычислен автор макровируса *Melissa*, паразитирующего Интернет в эти выходные.

Уникальный идентификатор сетевой карты (GUID), генерируемый пакетами *Microsoft* и хранящийся в файлах, созданных при помощи *Microsoft Office*, определенно указывает на известного хакера *Vicodin ES*, на страничке которого были обнаружены дос-файлы с тем же GUID, что и в файле-источнике заражения. От хакера уже откrestились владельцы сайта, разместившего его страничку, заявив, что раздел *Vicodin ES* закрыт с декабря прошлого года и они осуждают любые действия, причиняющие пользователям Интернета прямой или косвенный ущерб. Учитывая, что в случае поимки преступнику светит штраф суммой около \$350 тыс. (в списке пострадавших фирм такие монстры, как

Associated Press и *Compaq*) и несколько лет тюрьмы, их можно понять.

Более того, файлы, чье авторство приписывается тому же *Vicodin ES*, обнаружены и на страничке *Sky Rocket*, который и является непосредственным виновником переполоха, поспав в конференцию *alt.sex* первое письмо с вирусом *Melissa*. Сперва предполагали, что *Vicodin ES* и *Sky Rocket* — это одно и то же лицо, однако позже *Sky Rocket* был идентифицирован. Им оказался ничего не подозревавший Скотт Стейнмец, инженер из Линвуда, штат Вашингтон. По его словам, он не занимается программированием и не использует свой аккаунт для таких неприглядных занятий, как распространение почтовых вирусов.

А «раскрутили» это дело президент фирмы *Phar Lab Software* Ричард Смит, сыгравший значительную роль в скандале с GUID в документах *Microsoft Office*, и аспирант Стокгольмского Университета Фредерик Бьорк.

Между прочим, тем, кто скачал андеиты для своих антивирусов, обольщаться не стоит — уже появились мутации *Melissa*: одна из них распространяется в письмах с другим заголовком, а другая поражает книги *Excel*. В ближайшее время эксперты ожидают новые варианты *Melissa*, способные взаимодействовать с почтовыми клиентами, отличными от *Microsoft Outlook*.

LINUX И PLAYSTATION
ВСТУПАЮТ В СОЮЗ

Компания *Sony* намерена использовать операционную систему *Linux* для моделирования, которое поможет разработчикам быстрее создавать компьютерные игры для нового поколения ее приставок *PlayStation*. ПО моделирования имитирует еще не существующий микропроцессор, что позволяет разработчикам писать программы для будущих аппаратных средств *PlayStation*. Такое моделирующее программное обеспечение было создано компанией *Cygnus Solutions*. Оно выполняется на компьютерах архитектуры *Intel* с ОС *Linux*.

Представитель *Sony* отказался прокомментировать, почему компания вы-

брала именно ОС *Linux*. В новых моделях *PlayStation* будет применяться 128-рядный процессор, разработанный *Sony* совместно с *Toshiba*. Как и новейшие микропроцессоры для ПК, он будет изготавливаться по 0,18 мкм технологии.

АПРЕЛЬ ПОД ЗНАКОМ
MICROSOFT

Корпорация *Microsoft* объявила своим партнерам о том, что третья бета-версия долгожданной операционной системы *Windows 2000* будет выпущена 21 апреля. Ведущий менеджер проекта *Windows NT* Тана Вандам (*Tanya van Dam*) отказалась комментировать слухи о дате выпуска бета-версии, сказав лишь, что это событие запланировано на конец апреля. Следует заметить, что 21 апреля приходится на период проведения выставки *Spring Comdex*, которая состоится в Чикаго.

В третью бета-версию ОС *Windows 2000*, ранее известной как *NT 5.0*, включены следующие новинки: интеграция технологии *COM+*, браузер *Internet Explorer 5.0*, усовершенствования в процедуре инсталляции и конфигурирования, а также многое другое.

Microsoft приступила к распространению среди тестеров предварительного варианта *Release Candidate 1* третьей бета-версии *Windows 2000* с 17 марта. Согласно сведениям одного из источников, компания планирует широко распространить третью бета-версию и осуществить специальную программу предварительного ознакомления для будущих пользователей, которые смогут ее приобрести.

У ВАС NOTES? БЕРЕГИТЕСЬ!

Компания *Lotus* (<http://www.ibm.ru/notes>, <http://www.lotus.com>) на днях сделала заявление, в котором подтвердила наличие серьезной ошибки в одном из своих популярных программных продуктов *Notes*. Ошибка заключается в том, что папка *Sent Mail*, в которой хранятся копии отправленных сообщений, не шифруется. Если Вы храните свой поч-



SONY

Щотижнева газета «МІЙ КОМП'ЮТЕР» №14(27), 9.04.1999.

Тираж: 15 000. Ціна договірна. Реєстраційне свідоцтво: серія KB № 3503 від 01.10.98. Передплатний індекс за каталогом «Українограф»: 35327. Видавець: ТЗОВ «К-Інфо». Редакція: Україна, м. Київ-80, а/с 25, тел. (044) 463-78-89, info@mycomp.com.ua

Продюсер і шеф-редактор: Михайло Литвинюк; **Реклама:** Ігор Гушин; **Відповідальний секретар:** Тетяна Кохановська; **Наукові редактори:** Денис Мельник, Євген Міхлін, Сергій Толокунський; **Літературні редактори:** Оксана Пашко, Олександр Дев; **Комп'ютерна верстка та дизайн:** Микола Угаров; **Дизайн ілюстрацій:** Олена Маслова; **Художник:** Федір Сергєєв; **Корисний редактор:** Олександр Заварський (sovet@mycomp.com.ua); **Геймові редактори:** Андрій Ясенков (yan_andrew@yahoo.com), Юхим Беркович; **Музичний редактор:** Віктор Пушкар

Кольороподіл: видавництво «TV-ПАРК»

Друк: комбінат «ПРЕСА УКРАЇНИ». 254148, м. Київ-148, вул. Героїв космосу, 6. 9.04.99 Зам. № 0534713

Редакція може не поділяти поглядів авторів публікацій. Відповідальність за рекламні матеріали несе рекламодавець. Комерційне використання матеріалів можливе тільки з дозволу редакції.

РЕКЛАМА В НОМЕРІ

BOS	БІП	...с.27
Computers	ІнкоСофт	...с.21
Chip	Інтерлінк	...с.25
DiaWest	Компанія	
Edelveis	ІТО	...с.27
JK Design	Корифей	...с.6
M-Open	К-Трейд	...с.1
PC Club	Ланит	
Spin White	Україна	...с.15
UER	Навігатор	...с.20
Ай Ди Си	ТМК-БЛОК	...с.18
Сервіс	Фрам 95	...с.19
Акссес	КСИКОМ	
	Софт	...с.13

notes

The Power to Work
the Way You Want

твой ящик у себя на ПК, ошибка Вам не страшна, однако если Ваша почта лежит на сервере Notes... В этом случае любой желающий с помощью специального ПО сможет прочитать Вашу почту во время ее путешествия от Вашего ПК к серверу, на котором находится папка Sent Mail. Все вышесказанное касается только версий 4.5 и 4.6. В данный момент специалисты компании в срочном порядке готовят пакет исправлений. В следующей, пятой версии Notes, которую компания обещает представить в ближайшее время, эта ошибка уже исправлена.

APPLE ВЫПУСКАЕТ QUICKTIME ДЛЯ JAVA

Apple сообщила о скором выпуске Java-версии Quicktime. Теперь разработчики Java-программ смогут воспользоваться всей мощью архитектуры Quicktime. Это большой шаг вперед, ранее разработчикам приходилось выдумывать что-то свое. Теперь же программный код для взаимодействия с мультимедиа наполнением (2D/3D графика, видео, звук, текст, midi-музыка) будет, теоретически, идентичен для каждой платформы. А практически? Практически — посмотрим. Что-то постоянные разногласия между Sun и Microsoft и другими Java-разработчиками все больше и больше напоминают ситуацию с DVD.

COMPUTER SENSILIS

Бельгийская компания Lernout & Hauspie, разрабатывающая всевозможные лингвистические компьютерные технологии, вплотную подошла к вопросу качественного очеловечивания цифровой речи.



В ближайшее время в монотонных звуках, издаваемых машиной, появятся

оттенки печали и счастья, терпения и раздражения. Прорабатываемый компанией метод весьма прост и заключается в разметке текста на зоны эмоциональности. По мнению фирмы, технологии воспроизведения речи должны быть направлены, в первую очередь, на личность, воспринимающую ее смысл, будь то водители-дальнобойщики, люди с отсутствием зрения или элементарной нехваткой времени на чтение поэзии.

ИНТЕРНЕТ

OPERA — «СТИЛЬНЫЙ» БРАУЗЕР

Компанию Opera Software удалось обеспечить в своем продукте превосходную поддержку каскадирования таблиц стилей (Cascading Style Sheets). Об этом говорят результаты последнего исследования.



Opera — норвежская фирма, которая, согласно исследованию группы Web Review, вышла на лидирующие позиции по реализации CSS. По мнению аналитиков, поддержка CSS в браузере Opera действительно впечатляющая, особенно если учесть, что это достаточно молодая организация. По словам специалистов, поддержка CSS в Opera еще не совершенна, но она заведомо превосходит все то, что им до сих пор приходилось видеть. Выводы Web Review отражают мнение независимой организации Web Standards Project, опубликовавшей в прошлом месяце исследование поддержки CSS в браузере Opera, назвав ее «бесспорно лучшей на сегодня реализацией».

По мнению наблюдателей, поддержка CSS в Opera 3.5x и в IE 5.0 реализована примерно на одном уровне. В IE 5.0 предпринята попытка реализовать больше тегов, но сама реализация не столь удачна, как в Opera. В браузере Opera (как и в IE 4.5 для Mac) используется меньшее число тегов, но поддержка реализована лучше.

Между тем, для среднего пользователя поддержка CSS не является первооче-

BCS 224-22-76, 224-22-93

...подходящий компьютер!...

Системы 333-32Mb-3.2Gb-4AGP-CD32x+SB.....449!	
Системы 400-32Mb-4.3Gb-4AGP-CD36x+SB.....534	
PentiumII-350-64-4.3-CD36x+DU+SB.....639	
Мониторы 14".....от 130	15".....от 164
Принтеры	от 114

Большой выбор комплектующих

редным вопросом, а потому возможность превращения Opera из браузера второго уровня в продукт «первого ряда» и значительного расширения его доли рынка маловероятна. В настоящее время проходит бета-тестирование версии Opera 3.6.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТ ДИНАУ

Комиссия Государственного информационного агентства Украины /ДИНАУ/, в состав которой вошли эксперты по информационным технологиям разных учреждений и представители-разработчики — ООО «Информационный центр — «ЭЛВИСТИ», завершила испытание программно-технологического обеспечения информационно-поисковой системы Государственного информационного агентства, сообщает корреспондент ДИНАУ. Теперь работники агентства и потребители информационной продукции через сеть Интернет смогут воспользоваться всеми видами услуг информационно-поискового сервера ДИНАУ.

Продукция ДИНАУ за сутки составляет свыше 200 информационных сообщений, дублируемых на украинском, русском и английском языках. До сих пор, до введения в действие информационно-поискового сервера, технология распространения информационной продукции агентства предполагала передачу материалов непосредственно после их выпуска без обеспечения современных поисковых средств. С сегодняшнего дня информационная продукция агентства будет храниться в информационно-поисковом сервере /ИПС/ ДИНАУ в виде телеконференций и баз данных прямого доступа — оперативных и ретроспективных. Информационные ресурсы будут предо-

ЗАПИТУЙТЕ!

«Мій комп'ютер» уроздріб:

1. Кіоски «Преса».
2. Пункти передплати газети «Київські Відомості».
3. Газетні розкладки на станціях метро.
4. Газетні розкладки на зупинках швидкісного трамвая.
5. НТУУ «КПІ», 19 корпус.
6. «1000 комп'ютерних мелочей», Крещатик, 27А, т. 224-41-40

УВАГА!!!

Попередні номери газети «Мій комп'ютер» можна придбати за адресою: вул. Михайлівська, 1/3, магазин

«Ді-ксі» (готель «Козацький», вхід з боку Майдану Незалежності).

Усім слухачам сертифікованих Microsoft курсів Мережевої академії (вул. Дегтярівська, 62, т. 241-84-21) номери газети під час навчання надаються безкоштовно.

Магазини та офіси київських комп'ютерних фірм, де разом з покупкою можна безкоштовно отримати газету «Мій комп'ютер»:

1. Spin White, вул. Верхній Вал, 72, к. 23.т. 416-41-10.
2. Альфа МР, пр. Перемоги, 80/57, т. 446-52-87.

3. Мастер 8, вул. Виборзька, 81/83, т. 241-84-00.

4. Инкософт, вул. Богдана Хмельницького, 26-в. т. 246-43-89.

5. Корифей, Святошин, ул. Ф. Пушиной, 30/32, т. 451-02-42

6. МЕГАБайт, ст. м. «Мінська», будинок побуту «Оболонь», 1-2 поверх, т. 412-74-81

**Запрошуємо до співпраці
ПРИВАТНИХ
РОЗПОВСЮДУВАЧІВ!**



ставляться пользователем в интерактивном режиме при помощи системы Web-страниц — статических и динамических. Среди них — страницы «Оперативная информация», «Ретроспективная информация», «Свободные ресурсы».

Адрес информационно-поисковой системы: <http://info.dinau.com.ua>.

LYCOS В СУДЕ?

Намереваясь нанести удар по пиратскому копированию музыкальной продукции в Интернете, предприятия звукозаписывающей отрасли возбудили иск против норвежского партнера фирмы Lycos.

Базирующаяся в Лондоне Международная федерация индустрии грамзаписи (IFPI) сообщила о том, что ее американское отделение может предпринять действия в суде и против самой Lycos. Поддерживаемый Lycos индекс Интернет-адресов открывает доступ к тысячам файлов в формате MP3, опубликованных на различных Web-узлах и являющихся, согласно утверждениям представителей IFPI, по большей части пиратскими копиями.

IFPI заявила о начале судебного процесса против норвежской компании FAST Search & Transfer ASA, которая предоставила Lycos лицензию на свой индекс и механизм для поиска в Интернете записей в формате MP3.

ПОКА СУД ДА ДЕЛО...

Пока Lycos отстаивает право на существование своей машины поиска MP3-файлов, Altavista открывает собственный сайт для поиска аудиоинформации, тем самым расширяет возможности службы image.altavista.com.

Теперь с помощью этого сайта кроме фотографий можно будет находить и файлы, записанные более чем в 17 форматах, включая WAV, RealAudio, RealVideo, QuickTime, ASF, MPEG, AVI. Создатели сайта утверждают, что в их базе данных уже сегодня находится более 17 миллионов подобных документов.

ОПЛАТА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Благодаря ослаблению государственного регулирования отрасли коммунальных услуг в США и развитию электронной торговли, в Калифорнии появилась первая электрическая компания, осуществляющая полный спектр операций в Интернете. Фирма Utility.com пользуется финансовой поддержкой корпорации Idea Labs, список успехов которой в об-

ласти Интернет-бизнеса включает такие предприятия, как EToys.com и Tickets.com

В отличие от Web-узлов других поставщиков электричества для населения, Utility.com впервые выйдет за рамки публикации текущих тарифов и позволит индивидуальным потребителям перейти на оплату счетов за электричество через Web.

ОБОБРАЛИ?

На рассмотрение палаты представителей Конгресса США вынесен законо-



проект H.R 749, обязывающий Национальный научный фонд страны (National Science Foundation, NSF) вернуть около \$40 млн., собранных в качестве платы за предоставление доменных имен.

Камнем преткновения стала сумма в \$30, которую фонд NSF разрешил компании Network Solutions взимать вместе с начальной платой за регистрацию с претендентов на доменное имя. Сборов \$62 млн., которые перечислялись в так называемый Фонд интеллектуальной инфраструктуры (Intellectual Infrastructure Fund), фонд NSF решил, что накопил достаточно денег для финансирования сети нового поколения Next Generation Internet и нескольких других проектов и потому отменил взимание этого сбора с 31 марта 1998 г.

Однако, группа возмущенных владельцев доменных Интернет-имен возбудила в Окружном суде США иск против NSF, чтобы возместить убытки. Они утверждают, что фактически плата являлась незаконно взимаемым налогом. Судья Томас Хоган (Thomas Hogan) постановил, что данная плата взималась, действительно, как налог, однако изменил свое решение, когда Конгресс принял закон о неотложном финансировании, который и санкционировал эти сборы.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ САЙТ

Компания Excite запустила версию собственного сайта. При ее разработке учитывались новые инструкции, включенные в Pentium III.

Присутствуют нововведения в дизайне: теперь посетители могут видеть графическое изображение ранее просмотренных разделов. Кликнув на рисунке, можно вернуться в интересующий раз-

дел. Такая получается «History в картинках». Активно используется 3D-графика. По утверждению разработчиков, сайт целиком и полностью сделан на Java.

Нетрудно догадаться, как называется данный экстремальный дублер основного портала Excite, — естественно, Excite-Extreme.

ИНТЕРНЕТ-ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Ровно 40 месяцев понадобилось InfoArt (<http://www.infoart.ru>) для перехода от первой Web-публикации на сервере RITM-Press к Интернет-вещанию из телевизионной студии. 19 марта с Шаболовки состоялась первая трансляция передач iTV с использованием технологии IP/TV, познакомиться с которой многие наши пользователи могли в ходе последних Интернет-пресс-конференций. Это стало возможным благодаря сотрудничеству с компанией Телеком-Центр, подготовившей в короткий срок весь технический и технологический комплекс. На пробной трансляции присутствовали представители информационных агентств, радиостанций и ТВ-передач, которые в ближайшее время сами примут участие в вещании из студии. IT InfoArt Stars поставляет своим партнерам и подписчикам материалы по следующим вопросам: Интернет, компьютеры и программное обеспечение, новости авиации и космоса, спортивные материалы.

Кроме того, компания распространяет информацию о России, российских рынках компьютеров и телекоммуникаций через крупные западные агентства Newsbytes, Channelseven, NUA и др. Подробнее на сайтах <http://www.mbone.ru/iptv/> и <http://www.fcnet.ru/>.

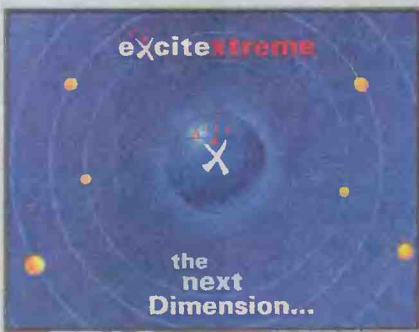
КОМПЬЮТЕРЫ

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И ПК

Чтобы ускорить сближение средств мобильной связи и компьютерной техники, корпорация 3Com и французская компания Alcatel намерены разработать открытый API, предназначенный для использования в ручных компьютерах и мобильных телефонах.

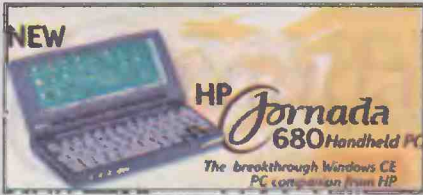
По заявлению указанных компаний, работа уже началась и будет быстро продвигаться. Ожидается, что первые устройства, поддерживающие новый интерфейс, появятся на рынке в 1999 г.

Объединив Web-сервер компании 3Com и сервер ПО HomeTop компании Alcatel, разработчики надеются создать новую программную платформу, работа с которой упростит предоставление дополнительных услуг пользователям ручных компьютеров через мобильные сети. В число таких услуг могли бы войти: управление личной информацией, пересылка голосовых и текстовых сообщений и доступ к информации, содержащейся в сети Web.



НОВЫЙ РУЧНОЙ ПК

Компания *Hewlett-Packard* в апреле выпустит в США свой новый ручной ПК *HP Jornada 680*. Это миниатюрное уст-



ройство предназначено для мобильных пользователей. Рекомендованная розничная цена — \$899. Компьютер весит около 500 г и имеет размеры 18,5х9,25х3,25 см. На экране размером 6,5 дюйма он может воспроизвести 256 цветов. Размер клавиатуры — 76% от размера клавиатуры обычного ПК; в ней используются клавиши, аналогичные клавишам настольного ПК. Система работает на процессоре с тактовой частотой 133 МГц; емкости батарей хватает на 8 часов. На многофункциональный дисплей может выводиться календарь, контактная и деловая информация.

Для быстрого доступа в сеть Интернет компьютер *Jornada 680* имеет встроенный модем с пропускной способностью 56 Кбит/с, работающий по протоколу V.90. Компьютер комплектуется приложениями, с помощью которых пользователь может управлять финансовой информацией, просматривать файлы или приложения электронной почты в 35 файловых форматах, работать с телефонной книгой, посылать и получать факсы, производить математические преобразования, обрабатывать изображения и выводить их на печать.

СЛУЖБА ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ PENTIUM III

Корпорация *Intel* объявила об открытии новой Интернет-службы для владельцев процессоров *Pentium III* — *Intel WebOutfitter* — по адресу intelweboutfitter.com. Согласно заявлению *Intel*, она предоставляет доступ к последним разработкам в области информационного наполнения Интернета, инструментальным и обучающим средствам, ориентированным на пользователей компьютерных систем на базе процессора *Pentium III*.

ПРОРЫВ В ЦИФРОВОЙ ФОТОТЕХНИКЕ

Polaroid совершает прорыв в цифровой фототехнике, выпуская фотокамеру *DreamPicture 3M*. Оснащенная CCD-матрицей из 3-х миллионов элементов, фотокамера позволяет получать изображения с разрешением вплоть до 3072х3072. До появления данной модели цифровые фотокамеры значительно уступали пленоч-

ным. В качестве накопителя используется 40 Мб *Imega Click!* Камера очень компактная и легкая. Цена — \$1099.

Источник: Журнал «625-net»

САМАЯ ГУМАННАЯ ИГРУШКА

Matsushita Electric (<http://www.mew.co.jp/e-index.html>) представила электронное устройство, выполняющее гуманитарную миссию. Виртуальный домашний любимец должен стать не только средством развлечения, но и партнером, и другом пожилых людей, особенно, одиноких. Компания заявляет, что это не бездумный тамагочи, а своеобразный доктор. Научно доказано, что он благоприятно воздействует на настроение и здоровье стариков. По сотовой телефонной или ISDN линии устройство подключено к сети. Таким образом, социальные работники создаваемого центра помощи передают людям последние новости, медицинскую информацию и просто советуют улыбнуться и не унывать. Система также может произносить определенную фразу в точно установленное время, например, желать спокойной ночи. Виртуальный любимец говорит приятным немеханическим голосом. В центры помощи будет стекаться и постоянно анализироваться информация о любых изменениях в процессе общения людей с роботом, к примеру, если долго отсутствует реакция человека на фразы, произносимые устройством. Первые поколения виртуальных питомцев появляются уже сейчас, однако продажу полнофункциональных роботов планируется начать только к 2001 году.

САМЫЙ ВЫСТРЫЙ CELERON

Процессор *Intel Celeron* с тактовой частотой 433 МГц, представленный 22 марта корпорацией *Intel*, стал самым быстрым действующим в линейке процессоров *Intel* для ПК начального уровня. Производительность новинки, способной работать с любыми приложениями, будь то Интернет или интерактивные компьютерные игры, не имеет аналогов в своей ценовой категории. Процессор *Intel Celeron* с тактовой частотой 433 МГц пополнил широкий ассортимент компьютерной продукции — процессоров, наборов микросхем, системных плат и других средств, которые *Intel* намерена запустить в производство в 1999 году. В настоящее время процессоры *Intel Celeron* выпускаются с тактовой частотой 433, 400, 366 и 333 МГц (все модификации включают в себя встроенную в процессорное ядро кэш-память емкостью 128 Кб). Процессор *Intel Celeron* на 433 МГц поставляется партиями от 1000 единиц по цене \$169 (в корпусе типа PPGA — *Plastic Pin Grid Array*) или \$177 (в корпусе типа SEPP — *Single Edge Processor Package*) в системной сборке ведущими производителями ПК, а также в



web-дизайн студия
<http://www.jkdesign.kiev.ua>

штучной упаковке через сеть дилеров и реселлеров продукции *Intel*.

Источник: CSM News

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ВИДЕОМАГНИТОФОН

Компания *Replay Networks* (<http://www.replaytv.com/>) представила пер-



вый видеомagneитофон, записывающий телевизионные программы на компьютерный носитель. Независимо от того, дома хозяин или на работе, устройство самостоятельно зафиксирует конкретную телепередачу. Цена, в первую очередь, зависит от максимального времени возможной записи и колеблется от \$699 за 6 часов (*Replay*) до \$499 и абонентской платы — \$9.95 в месяц — за 14 часов (*TiVo*). Аналитики *Forrester Research* предсказывают, что через пять лет цена подобного устройства не будет превышать \$500, и его услугами воспользуются около 14 миллионов телезрителей, контролирующих свое время. Самый главный этический вопрос, которым задаются сегодня создатели устройства, — надо ли вырезать рекламу.

По материалам информационного центра «ЭЛВИСТИ» <http://www.elvisti.kiev.ua>
E-Mail: info@serv@elvisi.net, тел. (044) 247-39-40

Інформаційна підтримка

www.visti.net

ElVisti ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР

тел. (044) 247 39 40
244 61 22

Послуги мережі INTERNET



ТИМУР ДЕНИСОВ inter-net@softhome.net

СТРАНИЦА ГОТОВИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО

Конечно, взглянув первый раз на код любой Web-страницы, а это можно сделать с помощью соответствующей команды практически в любом браузере, кажется — «уж я-то этого никогда не пойму», или «это не для меня — это для программистов». Однако, необходимо отметить, что язык HTML — не язык программирования (как говорится, «он и рядом не стоял»), а язык РАЗМЕТКИ. Это «две большие разницы». Язык разметки прост и доступен любому. Не верите?

Давайте лучше попробуем смастерить документ непосредственно на языке HTML. Для примера создадим страницу, посвященную Пушкину А. С., такую же, как с помощью редакторов WYSIWYG (см. МК, №№ 12,13, 1999). К тому же спецпрограмм для этого не требуется.

Открываем любой, можно самый простой текстовый редактор, ну, например, «Блокнот» (Notepad) или WordPad и создаем новый документ.

Как Вы уже знаете, Web-документ внутри состоит из **текста**, отображаемого браузером, и **элементов** (тегов), которые говорят браузеру, что и как должно выглядеть и где чего вставить. Каждый элемент HTML состоит из двух частей: открывающего (формат <NAME>) и закрывающего (формат </NAME>) тегов, причем для некоторых элементов последний можно опустить. Каждый тег имеет еще и атрибуты, несущие дополнительную информацию о способах его использования.

Любой документ HTML должен включать **«Базисные элементы»** — обязательные теги. Они определяют структуру Web-страницы, состоящую из вступительной и основной части, которые мы прежде всего и набираем:

```
<html>
<head></head>
<body>
```

```
</body>
</html>
```

Тег HTML определяет начало и конец html-документа, **HEAD** — вводная часть, куда можно добавлять теги, несущие информацию о Web-странице. К примеру, тег заголовка **TITLE**:

```
<head>
<title>Юбилей Пушкина</title>
</head>
```

Теперь заголовок окна браузера, в котором Вы откроете чуть позже созданный документ, отобразит надпись «Юбилей Пушкина».

Наконец, **BODY** — основная часть документа, все, что мы с Вами будем далее набирать в текстовом редакторе, должно располагаться между тегами <body>...</body>

Теперь добавим элементы, которые формируют информацию, отображаемую в браузере.

Вводим текст, заключенный в тег **B**:

```
<b>ПУШКИН А. С.</b>
```

Это означает, что текст «ПУШКИН А. С.» будет отображаться полужирным шрифтом.

Прибавим еще один тег **FONT**:

```
<font size=«4»><b>ПУШКИН А. С.</b></font>
```

Он сообщает браузеру, что текст необходимо отобразить полужирным шрифтом, размера «4». В HTML размер шрифта обозначается числами от 1 до 7 (самый маленький — «1»). Как видите, ничего сложного. Далее наберем необходимый нам текст и добавим несколько тегов:

```
<div align=«center»>
<font size=«4»><b>ПУШКИН А. С.</b></font><br>
<font size=«3»><b>1799-1837</b>
(200 лет со дня рождения)
</font>
</div>
<hr>
```

<div...> с атрибутом align=«center» означает выравнивание текста по центру страницы,
 сообщает о переходе на новую строку, а <hr> — это горизонталь-

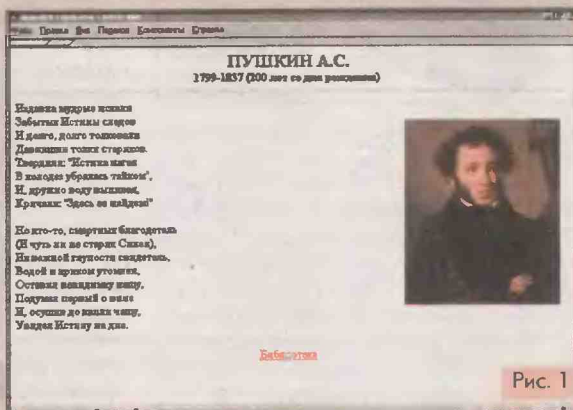


Рис. 1

ная линия. Если Вам необходимо создать пустую строку, можете использовать тег <p>, равнозначный

.

Сохраните документ под любым названием с расширением **html**. Откройте его в браузере и посмотрите результаты.

Раньше, объясняя, как создать страницу, мы использовали таблицу с одной строкой и двумя ячейками, где располагались текст и рисунок. Итак, создаем таблицу:

```
<table>
<tr> <td></td> <td></td> </tr>
</table>
```

Наверное, Вы уже догадались, что тег **table** определяет начало и конец таблицы, **tr** — строка этой таблицы, а **td** — две ячейки этой строки. В первую ячейку вводим текст, не забывая о теге
 в конце каждой строки, а во вторую ячейку нам нужно вставить рисунок. Сам по себе Web-документ рисунков не содержит, он лишь указывает браузеру, в каком месте страницы рисунок необходимо отобразить (вставить), а также адрес, где находится файл изображения, то есть путь к файлу:

```
<img src=«pushkin.jpg»
width=213 height=255
alt=«Портрет Пушкина А. С.»>
```

Здесь **pushkin.jpg** — имя файла с рисунком, который будет отображаться. Если он находится в той же директории, что и сам HTML-документ, то достаточно указать только имя файла. В этой ситуации можно использовать и абсолютные пути — Интернет-адреса, например — **http://www.mypage.ua/pushkin.jpg**

Атрибуты **width** и **height**, это, соответственно, высота и ширина рисунка в пикселах, которые указывать хотя и не обязательно, но желательно. Если Вы не знаете размер рисунка — откройте файл в браузере и в заголовке увидите данный размер.

Атрибут **alt** определяет текст, который будет вместо рисунка отображаться браузером, не поддерживающим графику (также не обязательно). В Web-странице рисунок окажется в том месте, где

MULTIMEDIA - КОМПЬЮТЕРЫ ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА

AMD K6-II-266/32Mb/3,2Gb/53 Trio3D 4mb AGP/CD 32x/ESS 1869.....	459
AMD K6-II-266/32Mb/2,5Gb/ASUS V1326 4mb AGP/CD 36x/ESS 1869.....	530
AMD K6-II-350/32Mb/5,1Gb/ASUS AGP-V3000 4 Mb/CD 34x/SB 16.....	616
PII-333 Celeron/32Mb/3,2Gb/AGP GB Extreme 4Mb/CD 32x.....	496
PII-333 Celeron/32Mb/5,1Gb/ASUS AGP-V3000 4 Mb/CD 36x/SB 16.....	626
PII-333/32Mb/6,4 Gb/ASUS AGP-V3000 4 Mb/CD 34x/SB 16.....	724
PII-350/64 Mb/6,4 Gb/ASUS AGP-V3000 4 Mb/CD 36x/SB 16+FM.....	798
PII-400/64 Mb/8,4 Gb/RIVA TNT 16 Mb AGP/CD 40x+DVD/5B Live Value.....	1078

ПРИНТЕРЫ

EPSON LX-300/1050 A3.....	138,5/229,5
EPSON Stylus color 440C/640.....	170/221
HP Laser JET 1100.....	379,5
OKI 4 W.....	227,5

МОНИТОРЫ

14"DAEWOO 451.....	130,5
14"SAMSUNG 410b.....	142
15" LG 57M/5775 TC095.....	197/192
15"SAMSUNG 510s/510bt.....	190,5/228,5
15"SONY 100 ES, TC095.....	286
16" AOC 5GLr+,TCO 95.....	168
17" LG 77L.....	344

Широкий выбор сканеров, ИГБ и комплектующих.

Тел./факс:

451-0242 **корисей**

E-mail: sale@coriphase.kiev.ua

5
ЧАСОВ РАБОТЫ
В ИНТЕРНЕТ
АССИСТЕНТ
(помощь по телефону)
БЕСПЛАТНО!

гарантия
сервис
доставка

Цены указаны в У.Е.

расположен полученный тег, в нашем случае — в правой ячейке таблицы.

Добавим в теги таблицы еще несколько атрибутов:

```
<table width="100%"
border="0">
```

`width` определяет ширину таблицы в процентах относительно ширины окна браузера, а `border` указывает толщину линий таблицы, в данном случае линии видны не будут.

Попробуем немного модернизировать правую ячейку таблицы:

```
<td align="right">
```

Это делается для того, чтобы объекты (текст, рисунки) внутри ячейки выравнивались по правому краю.

Вот, таблица готова. Вставляем под таблицей горизонтальную линию и добавим гиперссылку. Гиперссылка — это текст (или рисунок), нажимая на который браузер переходит по определенной ссылке. Например, тег

```
<a href="http://moshkov.
relline.ru:5000/koi/">Библио-
тека</a>
```

Он отобразится в браузере как слово «Библиотека». Нажимая на него, Вы перейдете к странице «Библиотека Мошкова» по адресу <http://moshkov.relline.ru:5000/koi/>. Выравниваем ссылку по центру, и страница готова:

```
<html>
<head><title>Юбилей Пушки-
на</title></head>
<body>
<div align="center">
<font size="5"><b>ПУШКИН А.
С.</b></font><br>
<font size="3"><b>1799-1837
(200 лет со дня рожде-
ния)</b></font>
</div>
<hr>
<table width="100%"
border="0"><tr>
<td>
<!-- Здесь добавьте текст
стихотворения -->
</td>
<td align="right">

</td>
</tr></table>
<hr>
<div align="center"><a
href="http://moshkov.relline.ru
:5000/koi/">Библиоте-
ка</a></div>
</html>
```

Сохраните документ и откройте в браузере (рис. 1). Кажется неплохо. Заменяв портрет Пушкина на свою фотографию, а вместо стихотворения набрав любой текст, получите персональную страничку.

То, о чем мы рассказывали, отнюдь не практическое руководство по изучению языка HTML, а лишь пример, цель которого — показать, что язык гипертекста очень прост. Поэтому мы не приводили данных о том, как можно применить использованные в странице теги.

Теперь Вы можете сравнить HTML-код этого документа с кодами документов, созданных при помощи редакторов WYSIWYG (см. МК, №№ 12, 13, 1999). Наверняка заметили, что последние вставляют много «лишних» тегов и атрибутов, что не только увеличивает размер документа, замедляя загрузку в браузер, но и отражается на качестве отображения Web-страницы. Поэтому, налицо преимущество создания Web-страницы непосредственно на HTML-языке.

Кроме того, в дальнейшем Вы сможете использовать возможности языка при проектировании сложных по структуре страниц и вообще создавать страницы такой сложности, которой невозможно достичь с помощью WYSIWYG-редактора.

Сейчас в Интернете появились очень много русскоязычных ресурсов, посвященных изучению и использованию языка HTML для создания Web-страниц. Охватить их все довольно сложно, поэтому остановимся лишь на самых популярных.

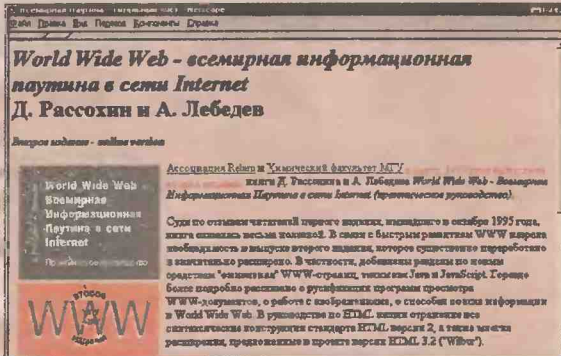
Как и при изучении любого языка, прежде всего необходим словарь-справочник, то есть список тегов с описанием их функций. Не будем акцентировать внимание на версии HTML, сделаем ограничение: она не должна быть «старее» HTML 3.2. Помимо справочника, необходимо обзавестись чем-нибудь вроде практического пособия по созданию Web-страниц.

По адресу <http://www.infoart.ru/it/helpdesk/html32.htm> находится «Спецификация языка HTML 3.2» — русский перевод официального стандарта от 17 января 1997 года. Довольно емкий документ, содержащий, кроме описаний тегов, еще некоторую дополнительную информацию.

«World Wide Web — Всемирная Информационная Паутина в сети Internet (практическое руководство)». Так называется книга, опубликованная в 1997 году, которая доступна через Интернет для всех желающих. В ней достаточно подробно изложены материалы по изучению языка HTML, созданию страниц, размещению их на сервере, а также другая информация о всемирной паутине WWW и ее приме-

нении. Можно скачать книгу одним файлом по адресу <http://www.chem.msu.su:8081/rus/wwwbook/www-book.exe>, размер 288 кб (самораспаковывающийся архив).

Неплохую подборку пособий по созданию Web-страниц Вы найдете на сайте Web-мастеров — <http://www.webclub.ru/>. В частности, «Практическое руководство по HTML» (<http://www.webclub.ru/>



materials/htmlpractical/index.html), содержащее сведения обо всех этапах создания страницы: программное обеспечение, первая Web-страница, правила хорошего тона при разработке документов, а также где разместить Web-страницу.

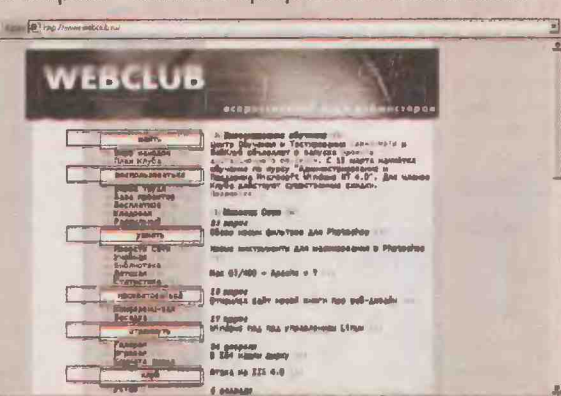
А вот перед нами «Словарь по HTML для тех, кто собирается сделать свою первую страничку». Он содержит список наиболее употребляемых тегов с краткими, но емкими описаниями для каждого. Адрес — <http://www.webclub.ru/materials/firstpage/index.html>

Весьма удобное «Краткое руководство по языку HTML» (<http://www.webclub.ru/materials/htmlshort/index.html>) предлагает список элементов языка, аналогичный предыдущему, включающий также предупреждения о редко поддерживаемых тегах. Предварительно распечатав на принтере, этот документ очень удобно использовать как настольное справочное пособие.

«Создание WWW страничек — дело несложное» содержит минимально необходимую информацию. Но будет интересен и тем, кто желает познакомиться с вопросом подробнее. Адрес — <http://www.openweb.ru/windows/tutorial.htm>

Большое количество необходимых материалов Вы сможете найти на «Сервере информационных технологий ЦИТ-Форум» в разделе «Язык гипертекстовой разметки HTML» по адресу <http://www.ciforum.ru/internet/html/index.shtml>. Полезен как для начинающих, так и для профессионалов.

Описанных выше ресурсов Вам вполне хватит, в следующем выпуске мы расскажем о программном обеспечении.



Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ

«**CNN. Weather**» (<http://www.cnn.com/WEATHER/cities/europe.html>) — вот оно, вместилище тайн прорицателей погоды! Тут и 7200 городов мира, и удобное деление по регионам (Азия, Африка, Европа, Канада и т.д.), и, само собой, отдельный прогноз для США. Украина здесь представлена не только Киевом, но и Харьковом, Львовом, Одессой и Ялтой. Страны и города мира расположены в алфавитном порядке, и, найдя нужное место, достаточно кликнуть на кнопку «Go». После чего нашему взору открывается желаемое — версия CNN о погодных условиях на сегодня и три дня вперед. Мы можем узнать и об уже зафиксированной погоде (одно- или двухчасовой давности) в любой точке мира. Метеорологическими картами сервер тоже располагает — правда, их только две: спутниковая и схема-прогноз. Но думается, что для среднеразвитого посетителя и этого количества более, чем достаточно. Разумеется, все данные предоставлены на английском — низкое давление определяется буквой «L», а высокое — «H». В нашем родном языке «Н» означает, наоборот, низкое давление, что приводит иногда соотечественников в законное недоумение.



«Rain or Shine Weather» (<http://www.rainorshine.com/index.html#cities>), как и «Yahoo», пытается удивить долговременностью своих предсказаний — на четыре дня вперед, не считая сегодняшнего. На главной страничке нас встречают две колонки: «National» (те же Штаты) и «International» (все остальные страны мира). «Погода в истории», пословицы и загадки, ссылки на другие американские интернет-прогнозы — вот та «всячина», которая декорирует парадный вход «Rain or Shine». Мы же направляемся прямо к списку «интернациональных» стран и городов, где находим Украину (а именно — Киев и Одессу). Далее нам предъявляют «настоящие условия» в выбранном городе (надо сказать, что в пять часов вечера могут подсунуть «условия» восьми утра — оперативность хромает!) и «погоду на будущее». Это — пять аккуратненьких столбиков с условными значками: «облачно», «дождь», «солнце». Дизайнеры сервера придали этим значкам особое очарование: дождик капает, солнышко вспыхивает, облачка плывут. Из прогноза мы только и узнаем, что о состоянии неба и температуре — ни о ветре, ни о влажности, ни о видимости местные прорицатели не сообщают. Так что особо интересующимся можно попытаться счастья дальше — на сайтах «USA Today» (<http://www.usatoday.com/weather/basemaps/nw333450.htm>) и «Intellicast» (<http://www.intellicast.com/weather/iev/>).

Первый ресурс полностью оправдывает свое название — это новости об Америке и мире для американцев. Подробности климатических условий разных регионов мира для специалистов-метеорологов. И, конечно, погода для США и других стран — Украину здесь представляет Киев (в гордом одиночестве). Визуальная схема прогноза мало отличается от других серверов — все те же условные картинки, где солнце похоже на большой подсолнух, и колебания суточных температур — по Фарингейту и Цельсию (за Цельсий — отдельное наше спасибо!).

«Intellicast» пугает нервных посетителей мрачным темным фоном (можно подумать, что он хронически предсказывает бурю). Цветные значки («дождь» — «облака») несколько оживляют эту унылую картину, а температура воздуха на ближайшие три дня исключительно в градусах Цельсия окончательно настраивает гостя на миролюбивый лад.

Но еще не все двери всемирных «погодных» лабораторий открыты нами. Запертой осталась «Weather Labs» (<http://www.weatherlabs.com/redirect.html>). Войдем? Если да — то попадем на довольно оригинальный сайт. Перед нами оказы-

вается карта мира, где нужно выбрать интересующий нас регион. С трудом отыскав на крупномасштабной карте Черное море, мы радостно кликаем на его северный берег в надежде сразу попасть в Крым и в Украину. Но нам снова предоставляют выбор: страны Прибалтики, Белоруссия, Молдова, Украина. Добравшись, наконец, до родной державы, обнаруживаем семь крупных украинских городов. А перейдя к любому конкретному городу, видим две метеокарты и прогноз на два ближайших дня. Условия дня сегодняшнего рассматриваются очень подробно: утро, день, вечер и ночь распределены по отдельным разделам. Но — снова этот злодейский Фарингейт угнетает права нашего друга-Цельсия!

Свершив такой длительный марафон по зарубежным серверам-предсказателям, неплохо бы отдохнуть душой на родных просторах. Вот она — «Украина On-Line» (http://weather.online.com.ua/tomorrow_weather.php3?regionID=1) с отечественным «Прогнозом погоды». Украина здесь разделена на 24 области, из которых и можно выбрать нужную. За тремя уютными окошками («сегодня» и два последующих дня) демонстрируют нам местные метеоусловия: тучки, снежок и прочее. Из прогноза мы узнаем не только о предстоящем диапазоне температур, но и о силе, и направлении ветра. Не каждый западный сервер обладает такими сведениями!

Наши российские соседи тоже не прочь поделиться соображениями о будущей погоде. «Сервер погоды» (<http://weather.itl.net.ua/exec.html>) настроен очень философски. «Погода свыше нам дана» — гласит подзаголовок, после чего авторы пускаются в длинные рассуждения о том, что « всю ответственность за состояние погоды несет сама погода ». Тем не менее, сайт достаточно серьезно относится к прогнозированию стихии в 45-ти городах России и 30-ти городах Украины, предоставляя к тому же карты температур Европы и Азии. Данные обновляются каждые четыре часа и изо всех сил стараются быть точными.

Нет нужды говорить о том, что на каждом сайте Вам предскажут погоду по-своему. И даже если Вы, понадеявшись на мудрость этих источников, окажетесь под дождем без зонта — не унывайте. На то она и природа, чтобы удивлять своей непредсказуемостью.



Доступ в Internet, модемы и компьютеры

- При покупке модема - 12 часов работы в Internet
- При покупке компьютера - 24 часа работы в Internet

ул. Тарасовская, 2/21 тел.: (044) 246-6898
e-mail: info@akcecc.net http://www.akcecc.net

АКЦЕСС
Internet Service Provider

ВИНТЕРНЕТ БЕЗТЕЛЕФОНА

Сергей Н. МИШКО

Сегодня чуть ли не у каждого в доме есть кабельное телевидение (CaTV). Давно забыты те времена, когда мы смотрели лишь 3-4 канала — сейчас для многих уже недостаточно 30-40. Так что, будем до бесконечности наращивать их число или придумаем нечто более интересное?

Все просто. Если сеть кабельного телевидения уже есть, то, естественно, хочется передавать по ней не только телевизионные программы, но и что-нибудь еще. Хотя бы... данные Интернета. Безусловно, не все здесь просто, но идея эта уже воплощена в жизнь.

Что послужило толчком к развитию?

Технология передачи Интернет-данных по сетям кабельного телевидения возникла не столько из-за необходимости развивать сети CaTV, сколько как поиск альтернативных каналов для Интернета, который ведется уже не первый год. Число пользователей Интернета непрерывно растет. Однако, так как каналы очень загружены — снижается скорость передачи данных, а объемы передаваемой информации увеличиваются. Если раньше преобладали текстовые данные, теперь уже и графика не новость. Есть и такие вещи: IP-телефония, потоковое аудио, видео. Но требования, предъявляемые к пропускной способности каналов среди пользователей, постоянно растут.

Сегодня многие имеют доступ к Интернету через телефонную сеть. Модем обеспечивает контакт компьютера с телефонной линией. На обычной телефонной линии максимально дости-

жимая скорость — 56 Kbps. Но это не значит, что, купив соответствующий модем, Вы будете иметь стабильный коннект 56 Kbps, да еще и в обоих направлениях (из компьютера в сеть и обратно). Почему нет?

Во-первых, надо дозвониться к провайдеру. Но если даже Вам и повезет, хорошая связь на линии не гарантирована.

Уровень помех обычно создает скорость намного меньшую, чем может развить «железо». В результате, модем на 56 Kbps мало чем отличается от модели, рассчитанной на 33,6 Kbps. Теперь подчитайте-ка, сколько нужно времени, чтобы скачать файл размером 5 Mb. Где уж тут думать о «живом» видео, картинке хотя бы передать.

Другое дело, если приобрести выделенную линию. В этом случае будете иметь обещанную скорость (канал выделенный, значит, его с Вами никто не делит). Можете достичь скорости 128 Kbps, используя ISDN (Integrated System Digital Network) соединение и соответствующий модем. Цены явно немаленькие.

Но часто и такая скорость не совсем устраивает. Если Вы, скажем, нефтяной магнат — можете выходить в Интернет напрямую через спутник. Скорости просто фантастические, но... деньги.

Интеграция Интернет и сети кабельного телевидения

Так почему же так заманчиво использовать для Интернета сети кабельного телевидения? Прежде всего, из-за скорости. Передача Интернет-данных не мешает параллельной трансляции каналов кабельного телевидения. Просто для Интернета резервируется некоторое количество частотных каналов. Можно достичь скорость 36 Mbps (в направлении от сети к компьютеру)!

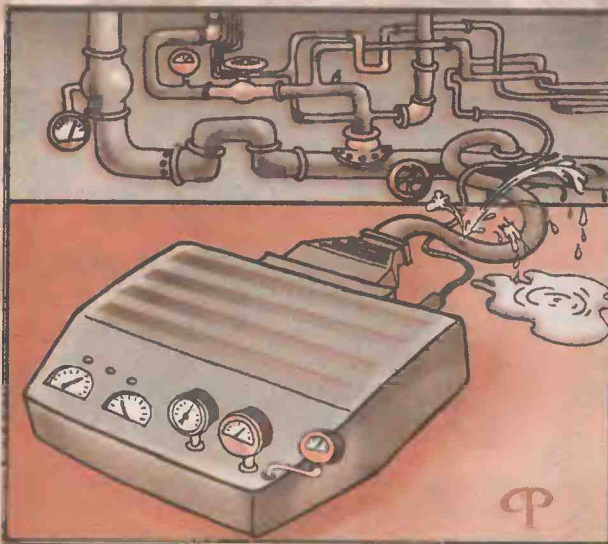
Есть и другие преимущества. При использовании двунаправленной сети кабельного телевидения не нужно дозваниваться к провайдеру. Телефон не занят, это особенно актуально на платных АТС — Вы все время находитесь в онлайн!

Однако, и здесь существуют свои проблемы. Конечное устройство кабельного телевидения — телевизор. Тут и кроется основная проблема. По телефону можно позвонить, можно ответить на звонок — сеть двунаправленная. А в случае кабельного телевидения сигнал передается только к телевизору, но никак не наоборот.

Но и из этой ситуации есть выход. Интернет-приложения асимметричны по своей сути. Если Вы блуждаете в World Wide Web, читаете

новости или скачиваете файлы с ftp, значительно больше данных идет из сети в компьютер, чем наоборот. Щелчки мыши (URL запросы) и сообщения e-mail не очень интенсивно используют обратный канал передачи. Напротив, файлы с изображениями, аудио, видео, направляющиеся к пользователю, весьма «прожорливы». Поэтому целесообразно использовать канал с большей пропускной способностью для получения данных из сети, и, наоборот, с меньшей — для отправки в сеть. Так и поступают: данные из Интернета передают по сети кабельного телевидения, а для обратного канала используют телефонную линию. Такой вид сервиса называется «Telco-Return». Пользователь получает высокоскоростной доступ к данным сети в одном направлении, но при этом теряет специфические возможности, предоставляемые двунаправленной сетью кабельного телевидения.

Другой вариант более дорогой, но зато более эффективный. Данные в обоих направлениях передаются по сети кабельного телевидения. Для этого необходимо два канала. Один прямой, второй обратный. Такой вариант дорогой, так как нужно «апгрейдить» сеть кабельного телевидения: это делает ее двунаправленной. Здесь наиболее важный фактор — создание высококачественных двунаправленных сетей HFC (Hyper Frequency CaTV). Например, чтобы превратить обычную сеть кабельного телевидения в двунаправленную, пользователь в США должен заплатить около \$300. Стоимости



неограниченного Интернет-доступа колеблется в пределах от \$30 до \$60 в месяц. Преимущества технологии, несмотря на достаточно большую цену (по крайней мере, в США), — налицо. Поэтому прогнозы по поводу этой технологии можно делать самые многообещающие.

И еще раз немного о скорости. Большинство подобных систем рассчитаны на работу с разделенным доступом. Например, используемая в офисах LAN (Local Area Network). То есть пользователи кабельных модемов работают одновременно на одном канале. Тогда, казалось бы, 200 клиентов, делящих между собой 27 Mbps, получают каждый в отдельности около 135 Kbps — почти то же, что 128 Kbps ISDN подключение? На самом деле все иначе. Работающие с кабельными модемами в онлайн используют сетевые ресурсы только тогда, когда действительно посылают или принимают данные короткими пакетами. Например, 200 кабельных пользователей в онлайн, каждый из которых размещается в 150 Kbps, могут захватывать всю доступную полосу частот (!) на миллисекунды, необходимые для считывания пакета данных, и все это происходит с очень большой скоростью. Если загруженность сети достигает критического предела, кабельному оператору достаточно выделить еще один видеоканал 6 MHz, который удвоит доступную полосу частот для передачи данных из сети к клиенту.

Другая возможность увеличить пропускную способность каналов — деление физической кабельной сети на отдельные сегменты и прокладывание оптоволоконных линий между ними. Это сокращает число пользователей, обслуживаемых отдельным сетевым сегментом, а значит, увеличивает количество доступных ресурсов конечным пользователям.

Пару слов о кабельных модемах

Кабельный модем — устройство, позволяющее осуществлять высокоскоростной доступ к данным (например, к Интер-

нету) через сеть кабельного телевидения. Кабельный модем является не только модемом, но и, частично, — тюнером, шифрующим/дешифрующим устройством, мостом, маршрутизатором, сетевой интернет-файсвой картой, агентом SNMP, Ethernet хабом и т. д.

Как правило, это — внешнее устройство, подключающееся к PC через стандартную 10Base-T Ethernet карту и витую пару или USB (Universal Serial Bus). Подключение к сети кабельного телевидения ничем принципиально не отличается от телевизионного — обычный коаксиальный кабель.

Подобные модемы производят многие широко известные на мировом рынке компании.

Достаточно назвать 3Com, Motorola, NEC, Toshiba, U. S. Robotics. Более подробную информацию ищите по адресам: <http://www.cablemodem.com> и <http://www.cablemodeminfo.com>.

Скорости кабельных модемов зависят от типа устройства, архитектуры кабельной сети и трафика. В направлении от сети к компьютеру, как мы говорили, скорость передачи данных может достигать 36 Mbps (более реальные значения 1-5 Mbps), а в направлении от компьютера к сети (обратный канал) — до 10 Mbps (более реально — в пределах 500 Kbps-2,5 Mbps). Информационный сигнал модулируется и затем размещается на обычном телевизионном канале 6 MHz где-то между 50 MHz и 750 MHz (обычные метровый и дециметровый диапазоны волн, приемлемые для любого современного телевизора).

Технология в реальной жизни

Без сомнения, высокоскоростной доступ к Интернету популярен. Типичный набор Интернет-услуг сегодня многим не в новинку, а вот доступ к аудио- и видеосерверам в режиме реального времени

**EDELVEIS
COMPUTERS**

Гарантия до 24 месяцев
Любые конфигурации, доставка у.е.

IBM PR300/16/3,2/2PCI- 316
AMD K6-II-333/32/3,2/4AGP 383
Celeron-333/32/3,2/4AGP- 381
Pentium II 350/64/6,4/8AGP- 609
Мониторы 14", 15" от- 135
ECS-KIT CD32sp+SB16+SPC- 70

☎2964888/2965783 ☐office@edelveis.kiev.ua



заманчив. Самый простой пример — слушать FM-радио через Интернет.

За рубежом кабельные операторы предоставляют полный ISP-сервис, предлагая однонаправленные кабельные модемы, обычный Интернет-доступ через телефонную сеть и подключение через двустороннюю кабельную сеть.

Однако существуют проблемы, препятствующие широкому доступу в Интернет через кабельные сети. Прежде всего, высокая требовательность к помехозащищенности сети. (В каждом доме есть множество источников помех: бытовые приборы, ненадежные электрические контакты, плохая оплетка в кабеле. Так как сеть имеет древовидную структуру, количество помех увеличивается при переходе от ветки к ветке.)

В нашей стране с такими вещами все обстоит очень сложно. Сети кабельного телевидения находятся в чрезвычайном плохом состоянии. Но есть и чему радоваться. Уже сейчас в Киеве можно получить доступ к Интернету через кабельные сети — подобную услугу предоставляет Глобал Юк्रेин (Web-узел <http://www.gu.net>). Вам понадобится только кабельный модем за \$350 и абонентская плата — \$50. Так как количество клиентов, пользующихся подобным сервисом у нас невелико, — скорости должны быть весьма приличными. Жаль только, сейчас

Motorola CyberSURFR

Motorola CyberSURFR Link

СВІТ ЕЛЕКТРОНІКИ

фірмовий магазин

Мережа фірмових магазинів "СВІТ ЕЛЕКТРОНІКИ"
пропонує нову послугу
ПРОДАЖ У КРЕДИТ

фізичним та юридичним особам м. Києва та області

АУДИО-
ВІДЕО-
ПОБУТОВА ТЕХНІКА

КОМП'ЮТЕРИ
МОНІТОРИ
ОРГТЕХНІКА

АДРЕСИ МАГАЗИНІВ У КИЄВІ

вул. О. Теліги, 8 тел.: 241-8254, 440-2100, 440-0175, 440-4488
пр. Червоних Козаків, 13 тел.: 464-9226, 464-8496
Харківське шосе, 55 тел. 563-0668

**DiaWest
computers**

КОМП'ЮТЕРИ

НАДІЙНІСТЬ ТА ДОСТУПНІСТЬ

Cyrix 266MMX/MVP3/16MB/3.2GB QM EX/1MB S3 V2	1464
K6-2-200/30/16MB/3.2GB/4MB AGP/CD32/5B 3D	1798
IBM 300MMX/32/3.2GB/4MB AGP/CD32/5B 3D Creative	1951

КОМФОРТ ТА ПОТУЖНІСТЬ

CELERON 333/32/3.2GB/4MB AGP/CD32/5B 3D Creative	2105
CELERON 333/64/4.2GB/4MB AGP/CD32/5B 3D Creative	2458
P II 333/32MB/3.2GB/4MB AGP/CD32/5B 3D Creative	2423

ДОВЕРШЕНІСТЬ ТА ШВИДКІСТЬ

PENTIUM II-350/440BX/64MB/5.1GB QM	3586
/AT1 6MB AGP/CD40/5B 3D AWE64 Creative	

ВЕЛИКИЙ ВИБІР КОМПЛЕКТУЮЧИХ ТА ВИТРАТНИХ МАТЕРІАЛІВ
ПРОДАЖ, ПІДКЛЮЧЕННЯ, СЕРВІС МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ

КАБЕЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ В КИЕВЕ

вопросы задавал
Владислав АВИЦЕННА

В нашей стране как нигде актуальна так называемая проблема «последней мили». Именно низкое качество большинства телефонных линий, по которым в основном осуществляется доступ к Интернет-провайдеру, зачастую вызывает противоречивое отношение к технологиям Всемирной Сети: удобно, но дорого; либо доступно по цене, но с низким качеством. Поэтому использовать все возможности Интернета в Киеве могут лишь немногие.

Разумеется, пытались найти выход из этого положения давно, свидетельство тому — появление все более совершенных модемов с аппаратной реализацией протоколов сжатия информации и коррекции ошибок. Однако преодолеть порог в 56 Кбит/с на коммутируемой линии скорее всего не удастся — достигнут теоретический уровень.

Использование возможностей кабельного телевидения, столь распространенного в последнее время по крупным городам Украины, в качестве новой инфраструктуры связи, скорее всего, позволит преодолеть ограничения традиционных систем доступа.

В Киеве подобная услуга становится доступной, благодаря проекту TV Gate, внедряемому фирмой Global Ukraine. На вопросы нашего корреспондента относительно настоящего и будущего этой системы отвечает один из руководителей проекта **Сергей Лукьяненко**.

«Мой компьютер»: Подобная услуга будет доступна потребителям в ближайшее время, или это маячная, далекая перспектива?

Сергей Лукьяненко: Фактически эксплуатация системы началась в январе этого года. Правда, сегодня система локальная и ограничена территорией, обслуживаемой конкретным кабельным оператором.

Впервые мы начали разворачивать систему, сотрудничая с фирмой Укртелебуд, и результат был, прямо скажем, пе-

чальный. Нам так и не удалось тогда довести систему до рабочего состояния из-за своеобразного отношения оператора к регулировкам на магистралах. В результате, подключение любого нового абонента приводило к разбалансировке всей системы. В конце концов, мы были вынуждены забрать оборудование и искать нового оператора.

Сегодня мы обратились к услугам фирмы KTM (Киевтелемонтаж), обеспечив работоспособность системы в Печерском районе.

МК: Значит ли это, что жители других районов не смогут в ближайшем будущем воспользоваться более качественным доступом к Интернету?

СЛ: Идеология построения подобной системы в первую очередь опирается на кабельного оператора. И если последний охватывает вещанием весь город, то, соответственно, и услуга доступна во всем городе.

Что касается сетки KTM, то тут все однозначно. Там, где будет установлено необходимое оборудование, сразу же появимся и мы. Но не стоит забывать, что сейчас в Киеве существует как минимум, шесть фирм, предоставляющих услуги кабельного вещания. Каждая из них охватывает определенную часть города, поэтому распространение подобной услуги связано со множеством проблем.

Впрочем, скоро мы планируем развернуть еще одну сеть с другим кабельным оператором. Пожалуй, пока я не стану ничего детализировать. Вот начнет система работать — тогда и будем это обсуждать.

МК: Медленное продвижение данной технологии — это чисто «человеческий фактор», или проблема все же в технике?

СЛ: Дело в том, что кабельная система — это немножко больше, чем просто кабель. Под нее надо усовершенствовать установленное ранее оборудование. И в первую очередь, это относится к магистральям, точнее, к магистральным усилителям. Для работы оборудования в кабельной сети они должны быть двуправленными.

До нашего проекта таких сетей в Киеве не существовало в принципе. Но в более или менее современных сетях были установлены магистральные усилители, в которых производители изначально предусмотрели установку дополнительных плат для формирования обратного канала. С KTM сотрудничество наладить было проще, так как для того, чтобы предоставить данный сервис, им достаточно было просто пробежаться по магистралам и установить платы обратной связи.

Учитывая мировой опыт, можно с уверенностью сказать — использование инфраструктуры существующих сетей кабельного телевидения позволяет решить проблему качественного и скоростного доступа к Интернет-провайдеру. При этом практически не увеличиваются расходы пользователя на оплату оборудования и услуг.

В статье были использованы материалы сайта TV GATE (<http://www.tvgate.kiev.ua/>).

ЧИП — журнал для тех, кто опережает время

Новости данных

+ CD в каждом номере

Материалы

Новое поколение

3D

www.chip.kiev.ua

подписной индекс 74626

Windows C

МАЛЕНЬКИЕ РАДОСТИ бухгалтера

DELOPRO 2.0 — САМЫЙ УДОБНЫЙ УЧЕТ

Сегодня на рынке программного обеспечения бухгалтерско-экономического направления фирмы-разработчики от автоматизации бухгалтерского учета (проблемы которого достаточно хорошо и функционально полно решаются уже существующими программами) постепенно начинают заниматься автоматизацией различных аспектов управления предприятием.

Попытки решить проблемы автоматизации торговых процессов путем простого расширения функций бухгалтерских программ не привели, да и не могли привести к желаемым результатам. Для этого необходимо трансформировать идеологию учета (навязанную государством для реализации его фискальной функции) в идеологию управления (она позволяет эффективно вести хозяйственную деятельность и добиваться успеха на рынке).

Платежеспособный спрос способствовал появлению, в первую очередь, большого спектра специализированных программ для управления торговой деятельностью.

Программа DeloPro ориентирована, прежде всего, на крупно- и мелкооптовую торговлю, а также на рынок комплексных услуг (системную интеграцию, сборку компьютеров, строительство и др.). Ее состав, структура и функциональные возможности отражают подход компании КСИКОМ СОФТ к решению проблем управления бизнес-процессами в торговой деятельности.

В основу программы положена идеология управления. Она предполагает комплексное решение двух основных проблем.

С одной стороны, это организация эффективной работы предприятия — увеличение прибыли и повышение конкурентоспособности за счет автоматизации основных бизнес-процессов и принятия правильных управленческих решений на основании оперативно полученной, объективной и всесторонней информации.

С другой стороны, это сохранение заработанных средств — минимизация потерь из-за ошибок и просчетов при уплате налогов за счет автоматизации бухгалтерского и налогового учета, а также за счет использования эффективных схем реализации торговых сделок.

Поэтому наличие в программе серьезного управленческого учета, аналитический потенциал которого позволяет с экономической точки зрения оценивать различные аспекты деятельности предприятия, — необходимое условие для достижения поставленных целей.

Программа DeloPro предполагает разделение управленческого и бухгалтерского учета. В ней нет «бухгалтерского привкуса», оперирует она общепринятыми понятиями и терминами, относящимися к технологическим процессам в торговле и понятными руководству предприятия и менеджерам.

Такое разделение, во-первых, избавляет бухгалтерию от несвойственных ей функций отдела продаж и бесконечных согласований деталей каждой сделки для правильного ее налогообложения. Во-вторых, руководитель может легко персонифицировать ответственность исполнителей, которым делегированы соответствующие права для принятия решений на каждом этапе проведения сделки. В-третьих, в бухгалтерию принципиально не может попасть информация о несостоявшихся сделках или деталях сделки, составляющих коммерческую тайну, кроме результатов ее проведения.

Основные функции

С помощью программы DeloPro автоматизируются основные процессы и рутинные операции, связанные с проведением торговых сделок и формированием соответствующего документооборота,

Система автоматизации менеджмента
(управление торговлей)

Delo Pro

Интеграция с
MS Word,
MS Access,
MS Excel,
1С:Бухгалтерия

Управление закупками,
складами, продажами, логистика,
анализ финансовых и товарных потоков

SQL © КСИКОМ СОФТ 245-3159, 245-4380

рота, а также всесторонним анализом хозяйственной деятельности предприятия. При этом обеспечивается полный технологический цикл продажи товаров (услуг):

- ✎ ведение истории сделки (заказа или закупки) — формирование ее содержания и условий, учет взаиморасчетов — фиксация движения товара (получения, отгрузки или возврата), денег и документов с персонификацией ответственности проведения операций;
- ✎ формирование коммерческих документов в бумажном и электронном виде — предложений, счетов, актов, договоров, накладных, спецификаций и др.;
- ✎ импорт банковской выписки с разнесением оплат по заказам и закупкам и привязка их к товарам, выписка налоговых документов;
- ✎ складской учет делимых и неделимых товаров, эффективная система резервирования товаров и комплектующих в ручном и автоматическом режимах, формирование дефицита;
- ✎ товароведческий учет с использованием трехуровневой схемы классификации товаров, гибкой системы ценообразования (4-ре цены, любая валюта учета, произвольное количество курсов валют, многоуровневый механизм специальных скидок) и возможности комплектации сборочных единиц;
- ✎ создание произвольных прайс-листов и их независимое редактирование, экспорт/импорт прайс-листов и торговых заявок в электронном виде;
- ✎ формирование статистических отчетов о движении товаров, денег и документов за произвольный период времени по любому виду деятельности, в разрезе организаций, товаров, договоров, ответственных сотрудников и др.;
- ✎ учет взаимоотношений с организациями — история контактов, долгосрочные договоры, торговые балансы, регистрация и проведение адресной рассылки корреспонденции и др.;
- ✎ регистрация информации о сотрудниках, необходимой для хозяйственного документооборота.

САМЫЙ

Microsoft Excel

Сергей МЕДВИНСКИЙ

ОБАЯТЕЛЬНЫЙ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ

Практически каждый, кто работал с компьютером, знает о пакете программ *Microsoft Office*. Среди его приложений наибольшую популярность завоевали редакторы *Word* — для документов и *Excel* — для электронных таблиц. Впрочем, большинство, работающих с *Microsoft Office*, чаще всего пользуются *Word*, а такая мощная и чрезвычайно полезная программа, как *Excel* — знакома только продвинутому пользователю, бухгалтерам и программистам.

Какие же возможности есть в *Microsoft Excel*? Во-первых, с его помощью удобно вводить данные, представленные в табличном виде. Во-вторых, на их основе можно производить различные вычисления по формулам, которые задает сам пользователь. В-третьих, с помощью *Excel* можно строить графики и диаграммы. Ну, и в-четвертых, программа проводит анализ данных.

Впрочем, как говорится, лучше один раз увидеть, чем сто услышать. Поэтому попробуем сразу создать простейшую таблицу.

К примеру, Вы решили отметить какой-то праздник (день рождения, сдачу экзамена, победу «Динамо» в Лиге чемпионов), и, прежде чем отправиться покупать необходимые продукты в ближай-

ший супермаркет (минимаркет, киоск или попросту на оптовый рынок), хотите подсчитать, во что все это обойдется.

Таким образом, в нашей таблице будут следующие столбцы:

Наименование продукта;

Количество;

Цена (за единицу товара);

Стоимость.

Теперь запустим *Microsoft Excel*.

Сразу после загрузки программа создаст новую рабочую область — книгу, состоящую из нескольких листов. Каждый ее лист — отдельная таблица. Количество листов можно в любой момент изменить, добавляя или удаляя.

Обычный лист *Excel* состоит из строк и столбцов. Каждый столбец имеет имя (одна или несколько латинских букв), а каждая строка — номер. На пересечении строк и столбцов располагаются ячейки. Наименование ячейки включает имя столбца и номер строки, где она стоит (например A3, C13, AB166).

А сейчас попытаемся создать таблицу. Щелкните левой кнопкой мыши по ячейке A1, наберите в ней текст «Наименование продукта» и нажмите *Enter*. На первый взгляд, набранная вами строка не поместилась в ячейку и налезла на соседнюю. Однако, Ваше впечатление обманчиво. Если Вы наберете что-либо в ячейке B1, то текст в A1 будет усечен на границе. Поэтому следует увеличить ширину столбца A. Проще всего это можно сделать, перетаскивая границы между заголовками столбцов: наведите курсор мыши на границу между заголовками столбцов A и B, затем нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, сдвиньте курсор на несколько сантиметров вправо.

Аналогично наберите остальные заголовки столбцов (см. таблицу). Затем самостоятельно введите данные в столбцы «Наименование продукта» и «Количество». Обратите внимание, что *Excel* по умолчанию текстовые строки прижимает к левой границе ячейки, а числа — к правой.

При вводе данных в графу «Цена» помните — в качестве разделителя между целой и дробной частью в *Windows* по умолчанию используется «,». Поэтому

	A	B	C	D
1	Наименование продукта	Количество	Цена	Стоимость
2	Водка "Столичная"	10	6	60
3	Коньяк "Наполеон"	2	50	
4	Sprite	4	5	
5	Огурец соленый	3	4	
6	Пиво "Оболонь"	20	2	
7	Орешки соленые	20	1,5	
8	Итого			

удобнее вводить числа с помощью цифровой клавиатуры (чтобы ее активизировать, нажмите клавишу **NumLock** — на клавиатуре должна загореться лампочка с таким же названием). Так как точка на ней соответствует принятому к использованию в *Windows* разделителю между целой и дробной частью числа — вам не придется вспоминать, какой именно это знак. Также не нужно набирать незначащие нули после разделителя.

Теперь нам необходимо подсчитать стоимость по всем видам продуктов (она равна произведению количества продукта на его цену). Перейдите в ячейку D2 и нажмите на клавишу «=». Так Вы переведете *Excel* в режим ввода формул. Далее следует набрать саму формулу: «B2*C2» (символ * в формуле означает умножение) и нажать *Enter*.

Если все было сделано правильно, то в ячейке появится искомое значение. Саму формулу Вы сможете увидеть и, если нужно, отредактировать в строке формул (она расположена над заголовками столбцов).

Чтобы вычислить стоимость по остальным позициям, можно просто скопировать в соответствующие ячейки уже набранную ранее формулу. Наиболее просто это делается так (рис. 1):

1. Переходим в ячейку, где уже набрана формула (в нашем случае это ячейка D2);
2. Наводим курсор мыши на маркер заполнения (черный квадратик в правом нижнем углу ячейки);
3. Нажав левую кнопку мыши, передвигаем курсор до последней ячейки, где нужна эта формула (в нашей таблице — D7).

computers
UER

Грушевского 10,
к. 204
(044)293-0221

MB Transcend EX,VIA Pro,BX.....80/92/99
MB Soltex LXAT,VIAPro/ZX/BX...72/82/85/100
AMD K6-2-333/366/380/400.....89/110/145/152
Celeron 300/333/366/400 (box).....82/85/124/165
PII 333/350/400/450 (box).....150/199/320/520
SDRAM 32/64 45/89
HDD 3.2/4.3/6.4/8.4 (Fujitsu)....114/130/145/160
CD-ROM 32/36/40.....43/60/63
S3Virge 2Mb/4Mb/4MbAGP.....23/26/27
ASUS V3000/V3100/V3400.....62/85/120
Sound ESS/AztechPCI/Creative.....14/23/28
Мониторы 14/15/17.....от 145/170/307
Модемы GVC/USRobotics/IDC.....от 60/65/99

K6-300/32Mb/3.2Gb/S3Trio.....369
Celeron300A/32Mb/3.2Gb/S3VirgeAGP.....434
PII333/32Mb/3.2Gb/AsusV3000AGP.....547
PII450/32Mb/3.2Gb/AsusV3400TNT.....985
Расходные материалы UPrint к Epson, HP,
Canon, Xerox, Minolta



Ну, а подвести итоги по общей стоимости совсем просто. Нужно всего лишь выделить ячейки, которые следует про-

А сейчас, для большей наглядности построим диаграмму. Сначала следует отметить те ячейки, которые в ней должны быть отображены. Выделите ячейки с A2 по A7, а затем, с помощью клавиши **«Ctrl»** — с D2 по D7, и нажмите кнопку **«Мастер диаграмм»**.

На первом этапе работы Мастера Вам следует выбрать тип диаграммы (например, круговую) (рис.2). На втором необходимо указать ячейки, на основе значений которых она будет строиться. Однако, поскольку перед началом построения данные ячейки уже были выделены, мы можем смело нажимать кнопку **«Далее»**. На третьем шаге следует указать некоторые параметры диаграммы. Рекомендую на вкладке **«Легенда»** уб-

Конечно, мы описали только небольшую часть основных функций Microsoft Excel, на самом деле, возможности у нее гораздо большие. Поэтому сохраните созданную Вами таблицу и подождите следующего номера газеты.



Н А П Р А В А Х Р Е К Л А М Ы

ВЕК ЖИВИ ВЕК УЧИСЬ

Теоретическая часть курса содержит описание **типов и топологий сетей, сетевых моделей OSI и IEEE, основных групп кабелей и беспроводных сетей, сетевых архитектур**, а также **аспекты планирования, разработки, установки, обслуживания, администрирования** компьютерной сети. Рассматривается работа в **Интернете и Intranet-сетях**. В результате выполнения практической части курса (**установка сетевых карт, разделка кабелей, подсоединение разъемов и розеток**) будет построена гетерогенная сеть на основе двух операционных систем **Microsoft-Novell**.

Ждем Ваших звонков по тел. **(044) 441-67-76, 441-67-79.**
Учебный центр «Сетевая Академия»



Pentium !!!

Сергей Толокунский
(sergT@mycomp.com.ua)

ЧТО ЗА ДВЕРЬЮ?

26 февраля 1999 года произошло довольно знаменательное событие — лидер рынка центральных процессоров, компания Intel, выпустила новый чип Pentium III. Рекламных обещаний, как всегда, море, восторгов — не меньше... И все же, давайте попробуем трезво оценить ситуацию и разобраться, зачем же нужен Pentium III, и нужен ли он вообще.

Хотели как лучше...

Предварительная информация о Pentium III (рабочее название — Katmai) появилась достаточно давно. Поэтому, мы ожидали по-настоящему новый процессор с целым рядом нововведений: инструкциями SSE (они же — MMX2, они же — KNI), вдвое увеличенным объемом кэш-памяти первого уровня (с 32 кб до 64 кб), к тому же работающим на частоте системной шины 133 МГц (с выходом нового чипсета 440JX Camino). Если бы Pentium III обладал всеми вышеперечисленными достоинствами, то он, без сомнения, стал бы лидером среди x86-х процессоров (Xeon, предназначенный для использования в серверах, в расчет брать не будем).

... а получилось как всегда

И вот, практически сразу после презентации фирмой Intel, процессор Pentium III появился и в Украине. К сожалению, наши радужные ожидания, связанные с этим событием, во многом не оправдались.

И вот почему. Процессор Pentium III базируется на том же ядре, что и Pentium II, рассчитан на частоту системной шины 100 МГц и имеет 32 кб кэш-памяти первого уровня и 512 кб кэша второго уровня, работающего на половинной частоте (все как и в Pentium II). К нововведениям можно отнести:

- 70 новых инструкций SSE (Streaming SIMD Extensions);

- уникальный идентификационный номер, который присваивается каждому чипу;
- модификацию модуля работы с памятью;
- небольшое улучшение MMX блока.

Таким образом, Pentium III — это все тот же Pentium II с дополнительным набором команд, небольшими улучшениями ядра и уже успевшим набить всем оскомину серийным номером.

Производительность в «обычных» приложениях

Сегодня на рынке доступны две модели Pentium III, рассчитанные на 450 и 500 МГц. Мы решили не проводить испытания процессоров самостоятельно, а довериться ре-



зультатам, которые были получены нашими коллегами из Ixbt (<http://ixbt.stock.net>). Они всесторонне исследовали производительность Pentium III 500 МГц с помощью различных тестовых пакетов и реальных программ.

В офисных приложениях, не оптимизированных для Pentium III (а нужна ли подобная оптимизация?), никакого увеличения быстродействия не последовало. Как и следовало ожидать, Pentium III 500 МГц работает так же, как и Pentium II на аналогичной частоте. Да и потом, разве необходима такая высокая скорость в пакетах вроде Microsoft Office? Скорее всего — нет.

Аналогичная ситуация возникла и после анализа результатов тестов CPUmark 99 и FPU



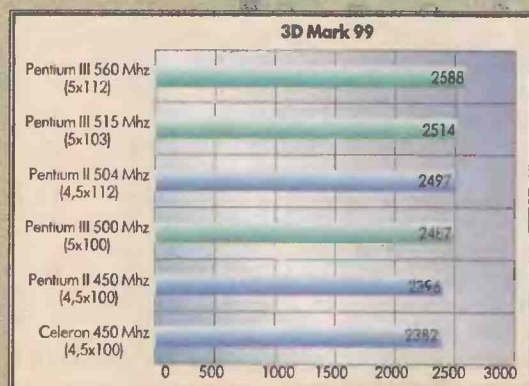
Winmark — разница в производительности Pentium III и Pentium II (разогнанного) составляет лишь несколько процентов, причем в пользу Pentium II (по-видимому, именно из-за работы в нестандартном режиме). Частота кадров в Quake II, не оптимизированном под инструкции SSE, также осталась на прежнем уровне.

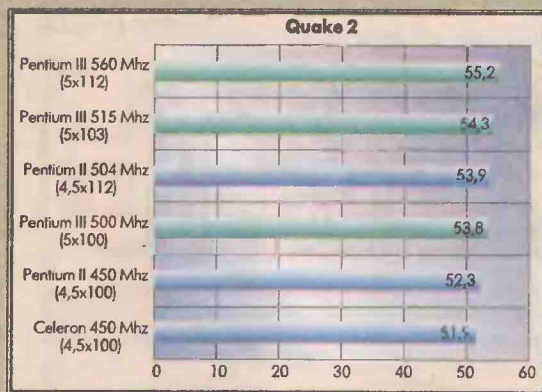
Инструкции SSE

Итак, поговорим подробнее о SSE. В процессор Pentium III добавлены 70 новых инструкций, предназначенные для ускорения обработки трехмерной графики, звука и (не падать со стула!) Интернета. Последнее утверждение нуждается, судя по всему, в дополнительном пояснении.

Ни для кого не секрет, что сейчас ни одна Web-страничка не обходится без графических элементов. Давно забыты те времена, когда в WWW преобладала текстовая информация. Баннеры, анимированные ролики, фоновые рисунки — все это, конечно, очень красиво и привлекательно, но требует больших объемов передачи данных. Попробуйте зайти на какой-нибудь красивый сайт (хотя бы на тот же Intel и Microsoft) на скорости 14 400 — все грузится долго и утомительно. Конечно же, передавая графическую информацию не в растровом, а в векторном виде, можно существенно снизить «трафик».

Усилия Intel направлены на то, чтобы убедить всех передавать графику именно в векторном виде и использовать инструкции SSE для ее обработки. Но ведь и процессоры, не имеющие блока SSE, все равно способны «переварить» векторную графику, только медленнее. Да и не надо забывать, что программы, которые будут по задумке Intel обрабатывать векторную Web-графику, должны быть опти-





мизированы для SSE. Поэтому, на наш взгляд, говорить об ускорении Интернета рановато.

Теоретически может возникнуть ситуация, когда понадобится высокопроизводительный процессор для работы в Интернете: если поток поступающих данных будет настолько увеличиваться, что система не будет успевать его обрабатывать. Вот тогда-то и может пригодиться Pentium III вместе с SSE. Но, учитывая качество каналов в Интернет в Украине, такой вариант маловероятен. А к тому времени, когда скорость доступа к Сети «очень и очень» возрастет (надеемся, такой момент наступит), наверняка появятся еще более производительные процессоры.

Оптимизация приложений

По результатам приведенных выше тестов становится ясно, что в неоптимизированных под SSE программах Pentium III показывает примерно такую же производительность, как и Pentium II. Конечно же, с выходом моделей Pentium-III, рассчитанных на частоты 550 МГц и выше, его отрыв от Pentium II должен вырасти. Но качественного скачка в скорости ждать все же не приходится.

Значит, нужно оптимизировать приложения. В круг «оптимизируемых» входят программы обработки графики и звука (3D-моделирование, системы распознавания голоса, Интернет-приложения и т.п.), игры, а также драйверы для видео- и аудиокарт. Однако, как показывает опыт с инструкциями 3DNow!

встроенными в процессоры AMD K6-2/K6-III, оптимизация — дело сложное и кропотливое. О том, что софт оптимизирован, заявляют все, а на деле толку от этого очень мало («заточенный» под 3DNow! Quake II, показывающий очень высокую производительность на K6-2/K6-III, — редкое исключение).

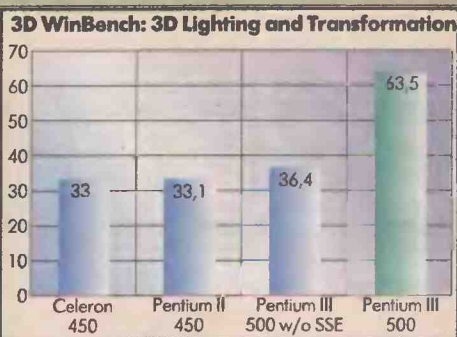
Похоже, что подобная ситуация складывается и вокруг SSE. Основные производители графических процессоров (Nvidia, Matrox, 3Dfx и т.д.) заявили о поддержке SSE, Microsoft выпустила новую версию API DirectX 6.1 специально для SSE. Однако, как показывают тесты IXBT, выигрыш в производительности при использовании оптимизированных драйверов и нового DirectX весьма невелик. Во многом это объясняется тем, что «движок» DirectX довольно медленный, поэтому многие разработчики игр практически не используют его, предпочитая производить вычисления самостоятельно.

Производительность в оптимизированных приложениях

Совсем по-другому обстоят дела в оптимизированных приложениях (которые пока что можно пересчитать по пальцам). Во всех тестах, которые «умеют» использовать новые команды SSE, наблюдается довольно высокий прирост производительности, достигающий порой 80%! Это, по мнению специалистов IXBT, и есть потенциальный максимум производительности, который можно «выжать» из Pentium III. На практике, конечно, ускорение меньше — оно колеблется в пределах от 20% до 60%. Нам же остается лишь ждать оптимизированных программ и уповать на хорошее качество самой оптимизации.

Уникальный серийный номер

О встроенном серийном номере можно говорить часами. Вроде бы бла-



гое начинание Intel, направленное на то, чтобы предотвратить кражи компьютеров и перемаркировку процессоров, вызвало гневный общественный протест. Вкратце напомним, что в каждый процессор Pentium III «зашит» уникальный идентификатор, по которому его можно легко выследить через Интернет. Казалось бы — ну что тут плохого, если вдруг украдут компьютер, его можно довольно просто отыскать. Но представьте себе — какой-нибудь «умник» начнет собирать статистику о Вас, смотреть на какие серверы Вы заходите, с кем общаетесь и т.п. А вот это уже никому не нравится.

Поэтому, Intel поставляет процессоры Pentium III со специальной утилитой, позволяющей включать и выключать серийный номер. Вроде бы, споры на этом должны были утихнуть, захотел — включил идентификатор, захотел — выключил. Однако, появились сообщения о том, что кое-кто уже написал программки, которые без ведома пользователя узнают код его процессора через Интернет. В общем, складывается впечатление, что Intel зря заваривала эту кашу...

Цена/производительность

Процессоры Pentium III стоят примерно на \$200 дороже, чем аналогичные модели Pentium II. За что же мы переплачиваем деньги? По большому счету, за 70 новых инструкций (примерно по \$2,5 за штуку ©) и за туманные обещания об ускорении Интернет. Согласитесь, деньги немалые, за них можно купить простенький системный блок или же установить мощный 3D-акселератор (да еще и на мороженое останется).

Поэтому, мы бы посоветовали повременить с переходом на Pentium III. Хотя бы до того как появятся действительно оптимизированные под SSE приложения. Да и цены наверняка уже успеют понизиться. Более того, на лето намечен выпуск нового чипсета Camino (с шиной 133 МГц и поддержкой AGP-4x). Скорее всего, именно тогда и «пробьет час» Pentium III.

В статье были использованы материалы, подготовленные IXBT (<http://ixbt.stack.net>).



ВРЕДНЫЕ СОВЕТЫ

Что можно написать про Fido в память прошедшего первого апреля? Раз уж «первое апреля — никому не верю», то и рассказ, пожалуй, будет про то, кому и в каких случаях можно верить.

Рассмотрим простую ситуацию, когда не следует доверять своим глазам. Заходит юзер на бибиэску. Лучше даже — впервые в своей жизни. Думаю, излишне упоминания об эйфории, в которую мгновенно впадает этот юзер. О бибиэска! Необходимо срочно что-нибудь выкачать, или закачать, или написать кому-то письмо, а может... Вдруг его взор привлекает лаконичная надпись в меню — «Chit», или «Yell Sys-Op», или что-то по-русски — «Позвать сисопа». Просто фантастика — беседеешь, нажимая руками на кнопочки. И вот тут-то ничего не подозревающий юзер и становится, так сказать, объектом розыгрыша. Ведь беседует он совсем не с сисопом, а с роботом, или даже, если хотите, — с киборгом, с настоящим андроидом! А умеет этот киборг только и всего, что беседовать ни о чем. Научили его лишь приветствиям и прощаниям, да ничего не значащим фразам, которые и вставляет он невпопад. Имя ему дали экзотическое — Psys. И все его, андроидское, дело заключается в том, чтобы притворяться живым сисопом. Да только не часто ему это

удается, потому как распознают в нем юзеры сведущие машину. А когда случается так — говорят Psys'у, зная его беззащитность, слова нехорошие. Другое дело — наивный новичок:

Psys: Привет!

User: Привет.

P: Совсем заработался, бедняга?

U: Я первый раз вошел на bbs.

P: Это, конечно, хорошо, но большинство BBS'ок, к сожалению, работают по ночам.

U: Я понимаю, да и за окном темно.

P: И что?

U: Да так, думаю что уже ночь.

P: Я понимаю.

U: Можно еще посмотреть?

P: Хмм... Попробуй.

U: Спасибо.

P: Конечно!

U: Как отсюда выйти? ПОЖАЛУЙСТА!!!

P: Вопрос, конечно, интересный...

U: Что мне делать?

P: «Скучно, сударь...» («С) Людовик XIV

U: Давай поболтаем.

P: Ты гость, что тебе нравится?

U: А что ты знаешь интересного для новичка?

P: Да, но это не всегда верно.

U: Например.

P: Интересно.

U: Да...

P: Это верно!

U: Конечно.

P: ?

U: :-)

P: Я уверен.

U: Ну хорошо, пойду звонить на другие BBS... Это так интересно...

P: Ну еще много хороших BBS'ок, кроме моей... ;)

U: BYE!!!

P: Жаль... А мне так интересно с тобой разговаривать... :-)

О доверчивости, воистину бесценный инструмент для приколиста! Однако неким шутиком было опубликовано сенсационное «разоблачение» одного очень известного, всеми уважаемого и горячо любимого московского



фидошника. Оказывается, под его именем орудует целая пятерка фидошников, с целью стать модераторами одной из влиятельных конференций. И что б вы думали — народ поверил. Потом тот самый фидошник долго доказывал, что он не верблюд.

Вот еще один коварный способ приколиться, тоже основанный на доверчивости неопытных участников конференций. Его суть — спровоцировать обсуждение запрещенных тем, а когда полетят плюсы, самому остаться в стороне.

Классический пример — эха RU.ANEKDOT. Следует заметить, что модератор этой конференции являет собой идеальный пример беспощадного плюсометчика. Итак, приколится пишет письмо в эху с просьбой ко всем рассказать анекдот про Курочку Рябу. Ну, знаете этот анекдот — про то, как снесла Курочка бабушке яичко... Неудивительно, что он уже порядком всех достал и поэтому занесен в offtopic list, то есть в список тем, закрытых для обсуждения. Более того, он является злостным оффтопиком — особенно дерзким нарушением. Однако, несмотря ни на что, в ответ на просьбу в конференцию устремляются многочисленные вариации этого афоризма. А тот самый шутильник ехидно ухмыляется, наблюдая, как разрушителей косит плюсомет.

Распространен и другой вариант провокации под кодовым названием «а вот и не подеретесь». Очевидно, впервые он был применен в Древней Греции по отношению к трем местным богиням и привел к многолетней войне и уничтожению Трои в придачу с окрестными

У Вас есть желание приобрести

хороший компьютер

но Вы не знаете к кому обратиться, чтобы получить качество и сэкономить деньги? Позвоните нам, и Вам будет предоставлено право выбора любой конфигурации компьютера и марки офисной техники, отвечающей Вашим целям и задачам, квалифицированные специалисты помогут Вам разобраться в хаосе перенасыщенного компьютерного рынка, и Вы поймете, что это

единственно правильный выбор ...

INTEL CELERON 300A/32Mb/3,2Gb/4Mb-video/32-x CD-ROM от 1700 грн.

А также принтеры HP, OKI, сетевое оборудование 3Com в ассортименте

ТМК-БЛОК
Тел./факс:
224-25-94
224-69-04
224-89-23

поселками и островами. Суть же метода — постоянный антагонизм пользователей различных операционных систем, любителей разных музыкальных групп, футбольных фанов, политических течений и тому подобных явлений. Учитывая все эти факторы, логично предположить: достаточно в соответствующей конференции (*RU.SPORT.FOOTBALL, KIEV.MUSIK, SU.OS2*) выразить свою точку зрения как единственно верную («Динамо — чемпион», «Metallica — лучшая в мире группа», «Виндоуз — мастдай»), в ответ вы получите совершенно противоположные утверждения. Дальнейшее развитие такой беседы неизбежно приведет к обсуждению личных качеств оппонентов, а проще говоря — к флейму. И снова есть работа для модератора и плюсомета. Вот так бывает достаточно одной лишь капли катализатора для детонации тонн вещества.

Можно использовать этот же прием и в других вариациях: задайте вопрос в *KIEV.TALKS*, как правильно писать Киев или Кувей? Десяток противоречивых ут-

верждений и флейм по этому поводу обеспечен.

Приведу еще один пример, как можно приколотся по-крупному, никого при этом не накалявая. Наверняка, вы читали всякие книжки и смотрели разные фильмы, где герои разговаривают стихами. Лично я всегда думал, что это возможно исключительно в кино и литературе, но не в жизни. А вот и нет! А все потому, что один приколист по имени Дмитрий Завалишин создал эхо-конференцию, общаться в которой разрешено только стихами. Назвал он ее *RU.DUEL.RHYME*. Почему *DUEL*? Вероятно потому, что легче всего слова сплетаются в рифмы с целью уколоть или укусить. Возможно, поэтому общение в *RU.DUEL.RHYME* выглядит, как командная дуэль, где оружие — стихи. А какая из команд побеждает, высчитывается специальными судьями по специальным математическим формулам с корнями и квадратами.

Существуют и гораздо менее изощренные варианты приколов. Они основаны на доставании участников конференции и в особенности модератора. По-



просите в *RU.HACKER* «ломатель Интернета», а в *RU.ANTI.ATS* — «ломатель АТС». Спросите в *KIEV.POINT*: «А зачем нужен поинткоординатор?», а в *KIEV.MP3*: «Где взять гимн СССР, или «Боже, царя храни» в формате MP3?». Попросите в Т. В. Н. «Не выражаться!», а в *KIEV.HALYAVA* киньте объявление «Продается ракетноноситель Буран за \$1 000 000 (думаю, это очень большая халява)». Можете еще спросить в *SU.POL*: «Почему в России такой же флаг, как и у Югославии, только наоборот?». Правда, у таких доставаний есть один минус — тот, кто их использует, — получает плюс.

Ну а если серьезно — подпишитесь лучше на *HUMOR.FILTERED*, *RU.ANEKDOT* и *RU.ARM.Y.PHRASES* и наслаждайтесь жизнью.

Г Л О С С А Р И Й

Бибиэска — BBS (Bulletin Board System) — электронная доска объявлений). BBS можно сравнить с WWW-сервером, для входа на который необязательно подключаться к Интернету. Обычно, на BBS можно что-нибудь выкачать или закачать и даже почитать почту из конференций некоторых сетей (FidoNet, например), а иногда и поюзать какие-нибудь программы — базу 09 или простую игрушку.

Сисоп — SysOp (System Operator). Владелец BBS — человек, добровольно оставляющий свой компьютер включенным на всю ночь для того,

чтобы по его бибиэске можно было полазить.

Конференция, эхо-конференция, эха — Echomail-конференция. Виртуальное место в компьютерной сети для общения на определенную тему. Каждая эха имеет определенные правила.

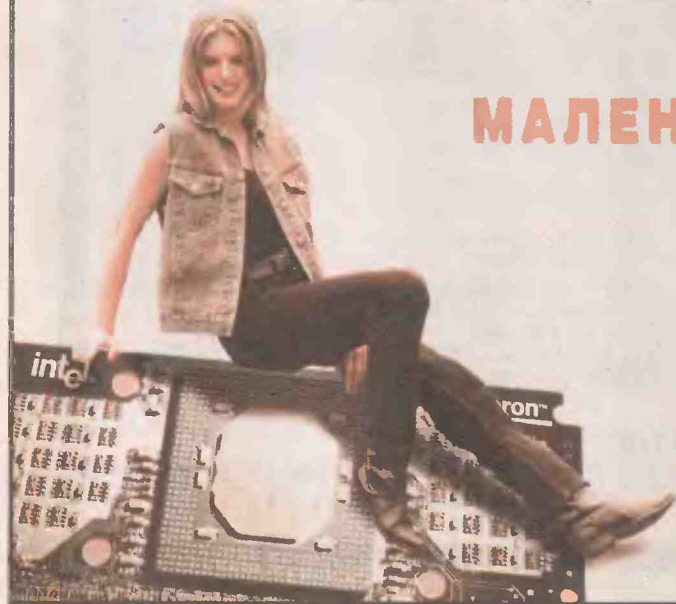
Модератор — Moderator. Тот, кто следит за порядком в эхе и наказывает нарушителей. Наказанием может быть временное или пожизненное отключение от эхи.

Плюс — вроде «черной метки», которую получает нарушитель правил конференции от модератора. Кроме плюса (+), нарушитель может получить звезду (*) или

восклицательный знак (!). Каждый из этих символов обозначает меру наказания.

Плюсомет — мифическое оружие модератора, стреляющее плюсами. Часто в разговоре обычные явления сетевого мира идеализируются: обычное временное отключение может звучать, так «злбный модератор схватил плюсомет и расстрелял этих флеймеров», или когда несколько человек воюют, посылая друг другу своп-файлы, то впоследствии говорят: «В воздухе только и мелькали самонаводящиеся ARCmail-Attach'i и саморутящиеся FREQ'и».

а я люблю...
МАЛЕНЬКИХ И ТОЛСТЫХ!



PC Club

маленький толстый журнал

tel.(0562)47-32-70 http://pcclub.com.ua/

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС: 40733

Impression

TM

COMPUTERS



Компьютер
для дома

Intel Celeron™
333 MHz

MB Elite Group LX-B, AT
SDRAM 32-64 Mb
HDD 3.2Gb Ultra-DMA
CD Drive 36x + 16bit SB
Video ATI 2 Mb RAM
AT MiddleTower 230 W
Клавиатура+"Мышь"+Коврик

Компьютер
для профессионалов

Intel Pentium® III
450-500 MHz

MB Elite Group BX-A+
SDRAM 64-256 Mb
HDD 6.4-12Gb Ultra-DMA
CD Drive 40x + 16bit SB
Video ATI 8 Mb RAM
ATX MiddleTower 230 W
Клавиатура+"Мышь"+Коврик



"НАВИГАТОР"

г.Киев, ул. Ванды Василевской, 13, корп. 1, Т./ф. 241-9494(5 линий)
Internet: <http://www.impression.com.ua>, E-mail: info@impression.com.ua

ИМЕЮЩИЙ УШИ

Благодарность за вопросы по существу
получает Roxton

встречает

ЗАДАЮЩЕГО ВОПРОСЫ

или Избранные места из переписки с читателями

Отвечал в основном
Виктор В. Пушкар

На любой Ваш **FAQ** — наш **FGA** (Frequently Given Answer — столь же часто выдаваемый ответ).

Q. Почему у меня «глючит» программа Acid (Cubase, Cakewalk)?

A. Отвечать на такие вопросы зачастую достаточно сложно. Если Имеющий Уши пишет о софте, в материале обычно сообщаются требования к системе, особенности установки и настройки. Мы будем продолжать эту традицию.

Довольно распространенная причина — Вы пользуетесь грубо «крэкнутой» версией программы. Если Вы за 10 гривен купили диск с софтом на десять тысяч, из которого работает только одна треть, в этой истории Вас трудно назвать потерпевшим. Все равно «шара». Которая очень скоро закончится.

Другая распространенная причина: виноват Билл Гейтс со своей «виндой». Или Горбачев. Это он страну развалил.

Q. Есть ли программа, которая позволяет использовать для Sound Font bank оперативную память компьютера?

A. Да, такие программы появились. Например, в Cakewalk 8.0 войдите в Tools/Sound Font bank. И загрузите нужный. Недостаток: двухканальная звуковая карта обычно отказывается одновременно воспроизводить SF-bank и волновые файлы. Дорожки секвенсора, записанные в .wav, нужно вывести в другой аудио-выход.

Q. Почему программа Gigasampler отказывается «бегать» на процессоре AMD? Может, музыкальные программы хуже работают с AMD?

A. Спросите у разработчиков. Думаю, у них есть свои причины не любить процессоры AMD, скорее финансового, нежели технического свойства. Сама программа Gigasampler меня впечатлила чуть меньше, чем Vienna SF Studio, т. е. вообще никак. Лучше поинтересуйтесь ReBirth, или даже Fast Tracker, тем более что

Александр Штанько предоставил подробное руководство к действию для трекерных маньяков.

Если Вы покупаете или собираете машину для занятий музыкой, избегайте Cyrix, IDT Winchip, а также ранних версий Pentium Celeron (без кэш-памяти). Большинство профессиональных и полупрофессиональных музыкальных программ с Pentium и AMD ведут себя практически одинаково.

Q. Как пишется вокал в музыке индастриал (дум-метал, трип-хоп, драм-энд-бейс)?

A. Из всяческих странных эффектов для навешивания на голос часто применяют distortion, pitch shift (сдвиг по высоте), vocoder (умножение сложного сигнала на простой или сложного сигнала на самого себя). Модные в начале 90-х выпадения сигнала (рейверские «дырки») в волновом файле делает Gapper/snipper из Sound Forge. Похожие на вокодер эффекты получается в его же acoustic modeler. Из виртуальных вокодеров рекомендую Fusion — просто и понятно. Hyperism тоже ничего (субъективное мнение).

Из примочек дисторшн — «ламповый» Wave Warm от фирмы Gadget Labs. Чуть менее уверенно «фузит» Sound Forge, там в основном транзисторный овердрайв получается (для вокала так себе). Или (в качестве совсем Lo-Fi) — встроенный эффект совсем простого волнового редактора Cerez Studio. Еще вариант — запишите голос через железную гитарную педаль (tube, grange, octaver — смотря какого эффекта хотите добиться).

А вообще музыка Ваша. Сами решайте, как в ней лучше звучит голос.

P.S. Начинающим советую прочесть что-нибудь из старых книг по применению микрофонов. Они (книжки) сохраняют свою актуальность еще достаточно долго. В отличие от цифрового звука, новшеств в этой технике мало, и обычный динамический микрофон ловит голос так же, как и 30 лет назад.

Q. Меня интересует звук на платформах Amiga и Atari...

A. Мы ищем человека, который разбирается в звуке на этих платформах. Будем писать. Естественно, реже, чем о PC, которым интересуется большинство наших читателей.

Q. Почему Щильный в своем сериале «С песней по сайтам» пишет о группах, записи которых редко продаются на базаре?

A. Лучше спросите у людей, торгующих кассетами и компактными, почему они редко продают записи групп, о которых пишет Щильный. Или сами задумайтесь, отчего Ваши знакомые слушают очередной альбом певицы Селин Булановой. Оттого, что им действительно нравится этот «музон», или оттого, что в результате массового промывания мозгов такое принято слушать у них на тусовке?

К счастью, в Украине хватает любителей настоящей электронной музыки, или, к примеру, панк-рока. Среди пользователей персональных компьютеров их даже больше, чем среди пользователей кувалд и штыковых лопат. Вот в газете «Мой ключ на 32» было бы правильнее писать о Селин Булановой и ее новом сожителе.

Интернет
3 грн. в час



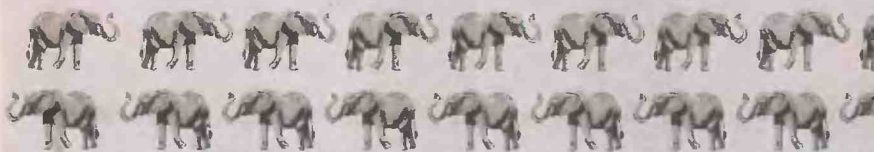
**ВЫБЕРИ
ЛЮБОЙ
КУСОЧЕК!**

044) 246-4389, 228-4763
м. Б.Хмельницкого, 26-В

<http://www.incosoft.net.ua>

IBM IDC AMD SONY
Canon intel.
CREATIVE
CHAINTech FUJITSU

IncoSoft



ЗВУКОВЫЕ КАРТЫ:

ТРОЙКА, СЕМЕРКА, ТУЗ

Виктор В. ПУШКАР

Нашим следующим подопытным прибором оказалась звуковая карта **Aztech PCI-368 DSP**. С четырехканальным аудиовыходом и внушительной полифонией — 320 голосов. В упаковке обнаружена плата и компакт-диск. А на самой плате — звуковой чип **Thunderbird 128**. Интересно, о чем нам споет установленный на шину **PCI** Буревестник, и насколько он окажется голосистым?



Из различной полезности софта на установочном диске находятся:

драйверы **Win 95/98, Direct X** версии 6.0, **XG-синтезатор Yamaha**. А также нормальная панель мультимедийной студии, которая делает то же самое, что и несколько десятков конкурирующих продуктов. Прилагается простой волновой редактор **Clef Studio** и еще более простой **Clef MIDI Tracker**. Общее количество одновременно звучащих нот («голосов»), предусмотренное в звуковой карте, — 64 прошитых в памяти звуковой карты + 256 синтезируемых. Отношение сигнал/шум при воспроизведении волновых файлов и звуков **General MIDI** (поверим составителям документации на слово) составляет 90 дБ. По субъективным слуховым ощущениям похоже на то. Основной набор тембров звучит слегка жидковато, но черновое качество звука обеспечивает. Измеренное с помощью индикатора **Sound Forge** отношение сигнал/шум по входу — 52 дБ. В бытовых звуковых картах встречается и хуже.

Компакт-диски звучат нормально, относительно чисто. Это же относится и к волновым файлам (для тестирования использовались барабанные петли различных стилей).

Уголок маньяка

Что такое стандарт звука **XG**? Насколько реально он может быть полезен и удобен в обращении?

У большинства пользователей клавишных инструментов, МИДИ-модулей или заменяющих их звуковых карт возникает желание одним-двумя манипуляциями мышью отредактировать тембр. Сделать его чуть «ярче» или чуть «бледнее». В обычном наборе звуков **General MIDI** есть в лучшем случае плавный переход от одного включенного в **layer** (слой) сэмпла к другому в зависимости от скорости нажатия на клавишу (параметр **velocity**). Говоря проще, если Вы нажимаете на клавишу не слишком сильно, воспроизводится звук, полученный очень легким касанием. Если быстро и уверенно — сильным ударом по клавише или струне. А в промежуточных значениях они смешиваются. Якобы имитация естественной динамики.

Стандарт **XG** предусматривает несколько вариаций каждого МИДИ-тембра и позволяет редактировать несколько дополнительных параметров. Результат? Средней убедительности. Очень многое зависит от мастерства программиста, «упаковывающего» несколько сотен тембров в 2 МБ (именно столько места занимает поставляемый с картой банк **XG**).

Примерно так же, как в расширенной спецификации фирмы **Roland GS** (**general system**), или известной большинству пользователей **PC Sound Font Bank** от фирмы **E-Mu**, применяемой в **Sound Blaster**. Кто помнит советские времена, подобная штука называлась «стандартом предприятия». Из упоминавшихся расширенных специфика-



ций для **MIDI**-звука **Sound Font** дает наиболее приемлемые результаты. Хотя бы потому, что максимальный размер тон-банка достигает 16 МБ.

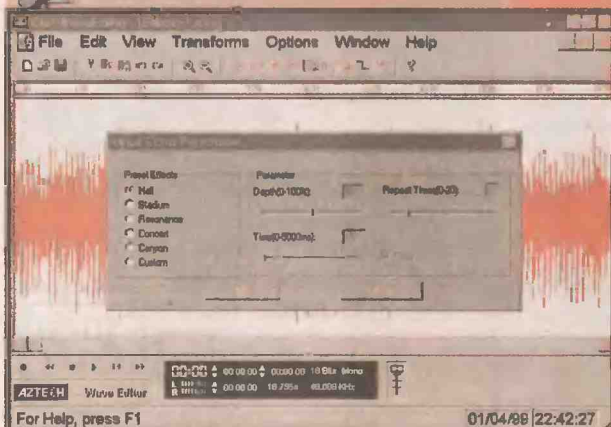
Иногда этот подход себя оправдывает, иногда — не очень. Есть альтернативные решения, которые применяются в достаточно дорогих клавишных инструментах. А если предлагаемая нюансировка динамики звука Вас не устраивает — учитесь играть пальцами на струнах акустических инструментов.

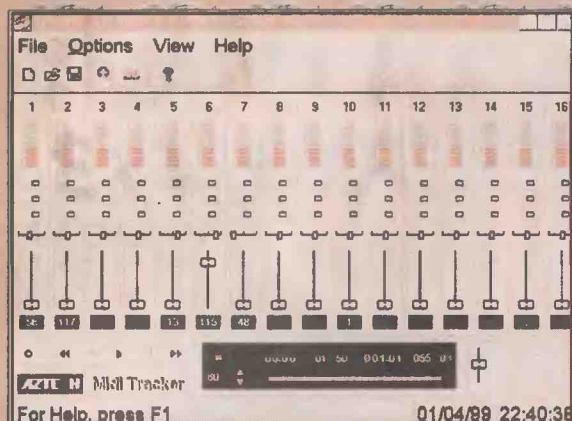
Довольно существенный недостаток по сравнению с обычным **General MIDI**, общий для **E-Mu SF** и **Yamaha XG** — драйвер полностью забирает под себя волновой выход. При его активации звуковая карта превращается в **MIDI**-модуль. В случае с **XG50** — 480 мелодических тембров + 11 наборов ударных. С динамическими фильтрами и спецэффектами. Якобы безумное количество «наворотов», а реальный звуковой результат — так себе. Разве что пара оркестровых тембров хороши.

ВЫХОД ИЗ УГОЛКА МАНЬЯКА

Включение драйверов **XG** приводит к глупой работе установленных ранее драйверов **GMIDI**. Программному отключению они поддаются весьма условно. Если Вы захотите на той же карте поиграть в игры или просто воспроизвести **.wav**, скорее всего придется убить **XG** вручную. Может сразу ограничиться установкой родных драйверов **Vortex**, которые работают безупречно, включая полную эмуляцию **DOS**.

Примечание: если Вы решили поставить **XG50** вместе с прилагаемыми демонстрационными, а звук **Yamaha S-YG20** был установлен до этого (это примерно то же, что **XG50**,





только послабее качеством), сначала удалите S-YG20. Автору в этом процессе помогла антивирусная программа-ревизор AdInf от ДиалогНаука, которая исправно ведет список новых, удаленных и измененных файлов. Кроме предупреждения о возможной атаке вируса, она еще и от лишних .dll помогает избавиться.

Уголок другого маньяка

Что такое звук 3D и сколько этих самых D (dimention — размер, измерение) реально обеспечивает Aztech PCI-368 DSP? Два или все-таки три? Ответ во многом зависит от способа размещения колонок.

Знаю — Вы работаете в комнате средних размеров, заставленной различными враждебно настроенными к компьютерному звуку предметами. Но все-таки попробуйте установить четыре колонки следующим образом. Более качественную пару поставьте в фронтальную позицию на высоте своей головы. А боковую пару примерно на полметра поднимите вверх или опустите. Именно в этом случае Ваш стереозвук превращается... в очень хороший стереозвук. И монстры в 3D-action ползут на Вас с разных сторон. Не меняя диспозиции колонок,

можете поэкспериментировать с компактными или .mp3. Для музыки разных стилей результат тоже получится разным. (Вариант «вторая пара сзади» автором испытывался и оказался менее убедительным. Скажу без лишней скромности: на стереоэффектах я съел множество средних размеров домашних животных.)

Желающих получить четыре независимых аудиовыхода ждет легкое разочарование. Вы или подаете исключительно в выход 1 обычный стереосигнал, или одновременно с ним — в выход 2 сигнал «реверберирующий». Но качество цифровой реверберации достаточно хорошее; преимущество по сравнению со стерео очень заметно.

ВЫХОД ИЗ УГОЛКА ДРУГОГО МАНЬЯКА

Вывод ИМЕЮЩЕГО УШИ: звуковая карта скорее для геймерского применения. Испытания Starcraft'ом и Unreal'ом прошла успешно. Качественные стереоэффекты (так и быть, в случае четырех колонок назовем их 3D). «Профессиональный» XG-звук с точки зрения электронной музыки 90-х — почти ретро, хотя его ограниченное (даже профессиональное) применение в музыке возможно. Но если Вам требуется в основном управление звуковым модулем по MIDI, наш сегодняшний подопытный PCI-368 вполне годен для этого. Полифония по-

M-Open

Комплекующие фирмы A Open:

Компьютеры и Периферия
Компьютерные сети
Расходные материалы

Материнские платы
Видеокарты
Аудиокарты
CD-ROM'ы
Корпуса

И многое другое в нашем магазине:

г. Киев, ул. Пушкинская, 33

тел./факс: 234-55-85, 228-45-92

A Open

рядка 128 голосов обеспечивается нормально. Больше? Попробуйте сами.

В качестве простого прибора, нормально работающего на четыре колонки, Aztech PCI-368 DSP — подходящий выбор. С двумя колонками его близкий родственник Aztech PCI-338 ведет себя лучше, т.е. воспроизводит звук слегка чище и правильнее. По соотношению цена/качество обе карты занимают примерно одинаковую позицию.

P.S. Сводные таблицы объективных параметров и обзор субъективных мнений экспертов по самым простым звуковым картам уже готовятся.



Canon

intel

LEXMARK

SAMSUNG

IBM

FUJITSU

Spin White

SONY

HITACHI

EPSON

OKI

(044) 416-41-10
(044) 416-41-79

Киев, ул. Верхний Вал 72, к. 23

LAMENTATION SWORD

Андрей ЯСЕНКОВ,
Обозреватель

ЯН ЭНДРЮ,
демонолог-любитель

Diablo по-корейски

Правила коммерции довольно просты: если у конкурента появился продукт, позволивший ему вырваться вперед, то нужно незамедлительно сделать что-либо подобное, причем постараться добавить и что-то свое, выгодно отличающее «родное» изобретение от аналогичных в конкурирующем ряду.

Это во многом касается и индустрии компьютерных игр, где престиж известных хитов часто не дает покоя разработчикам других проектов. Это наглядно продемонстрировал Command&Conquer, послуживший толчком для создания целой волны подражаний и подобию. И хорошо, если их создатели смогли привнести что-то новое, как это произошло со StarCraft'ом, а ведь многие проекты (тот же Dark Colony) оказались нежизнеспособны и зачахли в безвестности.

Но появлялись игры, сделанные настолько искусно, что подражание им казалось просто безумием, и любые попытки подделки рисковали быть осмеянными за откровенную слабость проекта. Яркий пример тому — истинный шедевр Heroes of Might&Magic. Или тот же Diablo — страсти кипели, но тише и скромнее; благо совсем не просто сделать игру такого класса, не скатившись в

жанр RPG, как это случилось с BioWare'вским Iron Trone. И я очень рад, что они приняли правильное решение, превратив так и не вышедший клон Diablo в великолепный «ролевик» Baldur's Gate.

«Восток — дело тонкое», — бывало приговаривал известный герой. И если Запад зачастую берет оригинальностью своих продуктов, то Азия пытается максимально приблизить к совершенству имеющиеся разработки, тщательно шлифуя удачные идеи. Так, к примеру, корейская фирма Trigger Soft сумела заинтересовать издательский концерн Game Factory, предложив ему свой вариант — real-time стратегию War Diary, сюжет которой соответствует реальным историческим событиям 16 века. Игре пророчат неплохое будущее, а ведь они только собрали лучшие идеи и добавили восточный колорит.

Но до выдоха War Diary осталось недолго ждать, поэтому обратим внимание на другой проект этой достойной уважения компании — игру Lamentation Sword, в которой, на первый взгляд, легко угадывается попытка скопировать легендарный Diablo. Поэтому естественно, что сравнивать будем именно с ним, как с наиболее близкой по жанру и идее игре.

Копировать можно по-разному. В свое время меня сильно рассмешил индийский боевик, в котором легко узнается знаменитый «Ninja USA», только вместо Майкла Дудикова в фильме блеснул известный индийский актер. Скопировано было все, вплоть до сюжетных поворотов, костюмов и реплик. Хотя ниндзя — они и в Индии ниндзя©.

Корейцы решили иначе — и их версия игры имеет больше прав на звание самостоятельного подобию, нежели банальной копии. И если попытаться найти ее пересечения с другими разработками, то

ближе всего окажутся небезызвестные Baldur's Gate.

Все начинается с симпатично нарисованного, но несколько бестолкового вступительного ролика, демонстрирующего истинно корейский взгляд на единоборства со взлетом противников на двадцатиметровую высоту, где они, будто не замечая ее, обмениваются смертельными ударами (кстати, не пытайтесь его прервать — игра при этом намертво «вешает» компьютер), и простенького меню, после чего путь к игре открыт.

Сюжет предельно прост: страну заполонило зло, жуткие демоны вылезают из под земли через некие порталы, напоминающие дымящиеся воронки. Жители запуганы и жмутся к своим домам, рискнувшие же противостоять безжалостно истреблены, и вот тут-то появляемся мы — великие и непобедимые. Почему мы? А все дело в том, что никакого стартового выбора персонажа нам не предлагается, а, стало быть, и

начальная настройка базовых умений также отсутствует — вместо одного героя приходится воевать сразу тремя. При желании, конечно, можно отказаться от услуг двух персонажей и в дальнейшем воевать только одним, но это не лучший выбор, поскольку герои подобраны достаточно гармонично — у нас есть воин, маг и лучница. То есть все три класса, успешно зарекомендовавшие себя в борьбе со злом в вышеозначенном Diablo. Понятно, что некие базовые параметры этих персонажей будут отличаться. Так воин, к примеру, более силен, а маг изначально обладает большим количеством заклинаний.

В нашу задачу входит искоренение сил ада, для чего, в первую очередь, рекомендуется закрыть все порталы при помощи соответствующего заклинания и розыскать Карающий меч, с которым, по словам одного из NPC, «и с дьяволом сразиться не страшно». И если порталы закрыть просто (надо поставить рядом с ним бойца и прочитать соответствующее заклинание), то путешествия в поисках меча заведут вас не только на другой конец этого мира, но и в иной, подземный, по своему объему не уступающий верхнему.





Итак, мы появляемся в деревне. Внутренние ощущения подсказывают некоторую сходность с атмосферой Diablo и BG. Большая часть экрана — область собственно игры. Там вы ходите, воюете и общаетесь. Графика псевдотрехмерная, что уже стало неким стандартом. Весьма «выпуклая» и объемная, чем-то напоминающая австралийский KKnD, слегка стилизованный под BG: ряд террас, плавно спускающихся и переплетающихся сверху вниз. Часть местности может быть заслонена горой или зданием — бойцу туда дорога заказана, но полезные предметы там лежать могут, так что рекомендуем поводить вокруг курсором, изящно выполненным в виде граненого конуса.

Местность, представленная для путешествий, вызывает уважение к создателям игры — пространства немалые, причем в основном это открытые территории, хотя встречаются и пещерные лабиринты. В список «радостей туриста» входят также болота, речные дельты с островками, горные хребты, причем, пейзажные навороты не комбинируются по принципу Diablo из стандартных модулей, а единожды продуманы и нарисованы, что ставит игру уже в один ряд с BG. Правда, населенных пунктов маловато — но это и понятно: демоны!... В каждой

локации присутствует указатель минимум на одну-другую территорию, карта которых очень напоминает аналогичную в BG. Забавный момент: игра позволяет одновременно управлять героями в разных локациях — они послушно доходят до места назначения и только тогда останавливаются.

Поскольку игрушка создавалась в Корее, вся обстановка выполнена в восточных тонах. Прежде всего это касается внешнего вида всех предметов и построек. В отличие от ставшего уже привычным бесконечного набора одинаковых предметов, перегруженных всяческими атрибутами, мы имеем ограниченное число уникальных внешне и по характеристикам типов оружия и доспехов, стилизованных под самурайское прошлое восточной Азии. Как вам, к примеру, один из мощнейших мечей, выглядящий как полоса металла с приклепанной нему рукояткой, сильно смахивающий на свежееотдранный лопасть мельницы?

Тут же замечу, что наконец-то вооружение стало не только добавлять свойства, но что-то забирать. Так, щиты уменьшают подвижность, а значит и скорость, что вполне соотносится с реальностью. Кстати, все вещи, включая кольца, для которых есть специальные слоты, одеваются прямо на героя, как это было в *Might&Magic VI*.

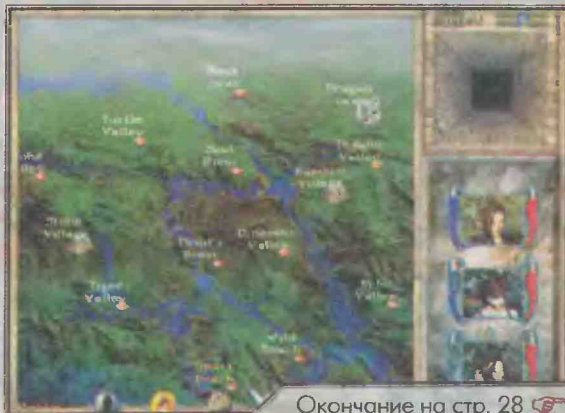
Приобрести все эти прелести можно тремя способами. Во-первых, купить в деревне. Правда, пропала монополия, жестко регламентировавшая ассортимент товаров, — толь-

ко кузнец, как и прежде, чинит оружие, а колдунья обучает магии и предсказывает судьбу. А вот продажей/скупкой занимаются и несколько других NPC, хотя, надо признать, цены у них одинаковые, а перечень товаров может отличаться. Те же NPC, кстати, так же охотно раздают задания: придется побегать курьером и «челноком». Хотя бывают миссии спасения заложников и даже следствия — так, поговорив с некоторыми местными жителями, я смог разоблачить парочку демонов, замаскировавшихся под мирных торговцев, за что получил как опыт и деньги с трупов, так и награду от заказчиков — это и есть второй способ.

Третий способ самый привычный — это сбор необходимых предметов на поле боя.

Что касается персонажей, изящно нарисованных в популярном нынче стиле аниме, то все их движения на цыпочках, боком, с далеко отставленной в сторону рукой с оружием очень забавны и непривычны. А чему тут удивляться — мы ведь, как никак, воспитаны в традициях европейского средневековья. Хотя об этих «несуразностях» быстро забываешь, погружившись в перипетии разворачивающихся событий.

К этому нужно добавить, что управление персонажами также нестандартно,



Окончание на стр. 28

ИнтерЛинк

InterLink не только
подключит Вас к Internet

Мы предлагаем все, что
необходимо для работы в
Internet:

- консультации специалистов и литературу об Internet
- 56K fax-modem всего за 50 у.е. (включая подключение к Internet)
- современный Internet-компьютер за 777 у.е. (включая подключение и месяц работы в Internet)

Новый Internet компьютер
максимально
соответствует самым
современным
требованиям

Доступ в Internet без ограничений

СПЛОТНИ

По сообщению Грэма Дэвайна из idSoftware (<http://3dshack.com/finger/finger.x?fid=zaphod@idsoftware.com>) выход **Q3 Test** откладывается до середины апреля. Причем это будет не ожидаемая демо-версия, а всего лишь отладочный рабочий вариант, служащий для проверки особенностей графической и сетевой реализации. И добавил, что «весить» он будет порядка семнадцати мегабайт.

А по заверениям Ryan «Ridah» Feltrin, ведущего программиста игры **Kingpin**,



финальная версия игры будет ориентироваться на поддержку TNT/TNT2. Так что владельцы этого продукта получат впечатлений больше, чем другие®.

А на официальном сайте **GLDoom** (<http://www.frag.com/doom/>) официально объявлено о приостановке работы над этим проектом по независящим от автора причинам. А жаль, проект включал в себя перекомпиляцию на платформы Win32, Mac, Linux и BeOS. Авторы сайта просят не заваливать гневными письмами, не просить исходники и не интересоваться причинами произошедшего®.

Кстати, альфа тест-версия третьей части **Quake** подвинула Valve Software на приобретение лицензии на этот «движок» для **Half-Life 2**, что уже говорит о его превосходстве над остальными. Возможно он будет закуплен и Electronic Arts для их своего будущего 3d-shooters **James Bond**, но эта информация опровергается руководством id Software. А пока что EA заявила о выпуске бейсбольного симулятора **Triple Play 2000**, оптимизированного под Voodoo2, с поддержкой прочих Direct3D-акселераторов.

Желающих узнать о скрытых возможностях **Starsiege Tribes** ждут здесь — <http://www.tribesplayers.com/tribesplayers/scriptdoc/callback.html>

Компанией Reflexive Entertainment уже сейчас ведется работа по созданию приключенческой «бродилки» от третьего лица **ZAX** (<http://www.reflexive.net/>). В ней вы, в лице солдата Галактической Империи, потерпевшего крушение на незнакомой планете, будете исследовать новые территории, по ходу



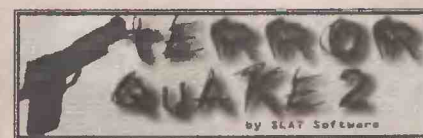
дела выясняя подробности своей судьбы® и собирая оружие и «примочки». Помимо одиночной игры нам предлагается кооперативный (для троих) и death-match (до 32 игроков) режимы.

По сообщениям компании Eidos Interactive, в разрабатываемой ролевой игре



Revenant намечается ввести 40 различных персонажей, широкий выбор оружия, заклинаний, доспехов и магических предметов с 3D-сражениями в лучших традициях жанра.

Появилась 5 beta модификатора **Quake 2 — Terror Quake2**. Скачать можно с <http://terror.telefragged.com/>.



com/, размер — 21Mb. А если у вас Linux, то забирайте Loki's Minion Capture the Flag версии 5.2 для Quake2 на <http://www.planetquake.com/lmctf/>.

Вышла **SINCTF Beta 3**. Забирайте — <ftp://ftp.ritual.com/Sin/CTF/sinctfb3.exe>.

Демо-версии для всех!

Новая демо-версия:
Mars Maniacs — <http://www.3dfiles.com/games/marsmaniacs.shtml>;

Guardian of Darkness — <ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/games/guardian.zip>;

V-Rally — <ftp://ftp.epix.net/pub/3dfiles/games/vrdemo.zip>;

Apache Havoc — <ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/games/apachehavoc.exe>.

Кроме того, новые ролики
Quake 3 Arena — <http://www.agn3d.com/html/track.cfm?url=ftp://ftp.agnfiles.com/movies/qa/q3gdc.rm>;
Midtown Madness — <http://www.agn3d.com/html/track.cfm?url=ftp://ftp.agnfiles.com/movies/midtown/speed.rm>;

Dark Reign 2 — ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/movies/dr11_cctp.avi.

Пошла, родимая!

Commandos: Beyond the Call of Duty от Eidos Interactive, повествующая о новых приключениях «наших» в тылу немецких войск, поступила на прилавки магазинов — и не только у них®. По сравнению с предыдущей частью были добавлены восемь новых типов заданий (таких, как похищения «языков» или, скажем, уничтожение объектов), а также новые территории, строения, оружие и предметы. Нужно отметить, что карты стали более масштабными, да и графика значительно улучшена, а ведь казалось бы — куда дальше®?

Вслед за демо-версией появилась и сама игра **Apache Havoc**, разработчиком которой выступила Empire Interactive, а издателем стал Interplay. В новый вертолетный имитатор включены мощнейшие машины мира — штатовский AH-64D Apache Longbow и наш, родимый Mil-28N Havoc-B. Дизайнеры игры утверждают, что при воспроизведении моделей они пользовались реальными чертежами (интересно, а за сколько они купили наши?), и ко всему прочему включили в возможности игры реальную физику, спецэффекты, полностью 3D наземные цели и рельеф (все это благодаря поддержке акселераторов). Обещаны полноценные кампании в России, на Кубе и в Азии, так что — пилоты, на вылет!

Red Storm Entertainment, известная своей игрой **Rainbow Six**, объявила о выходе в свет ее продолжения. **Rogue Spear** посвящена борьбе с двумя террористическими группами, объединяющимися для достижения своих «террористических» целей. Миссии в игре будут развиваться последовательно, причем туликовые и даже фатальные ситуации не исключены. Игра содержит 16 уровней и 18 миссий, причем разнотипных; от спасения заложников до «всех уничтожить». Появились новые виды вооружения, улучшены AI, графика, спецэффекты (со снегом и дождем). Теперь вы можете записывать миссию для просмотра, добавлены новые multiplayer-режимы игры, а знакомые по ранней версии значительно улучшены.

Патчи, патчи, патчи...

Частичные «обновки» для известных программ:

Sin (v1.04) — <ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patches/sin104.exe>;

BattleCruiser 3000 AD — <ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patches/bc3k200-206.exe>;

Myth II: Soulblighter — <ftp://ftp.bungle.com/pub/win/updates/myth11.1.2.1.exe>;

Motorhead — ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patch_archives/mhp30.exe;

Half-Life — <http://www.3dfiles.com/patches/halfife.shtml>.

Куом «железо»!

Небольшие обновления в области аппаратного программирования:

ATI Rage 128 — <http://209.186.120.167/file.php3?div=Hardware&ame=Drivers&file=cd8998.zip>.

Кстати, **Savage4 GT** будет иметь: 270MHz RAMDAC, 16 MB SGRAM/SDRAM, 125MHz (максимум), а Savage4 PRO: 300MHz RAMDAC, 32 MB SGRAM/SDRAM, 143MHz (максимум). Не верите? Тогда читайте об этом сами — <http://savage.tentex.com/Articles/Preview/preview.html>.

A Voodoo3 3000 прошел ряд тестов на Celeron 400. Его запустили на 166MHz и получилось следующее: для Quake2 Demo1.dm2: при 800x600 — 79.6/94.5 fps (без разгона, с разгоном); на 1280x960 — 53.7/55.8 fps; Massive1.dm2: при 800x600 — 59.2/74.8 fps, на 1280x960 — 45.7/50.3 fps. А чему тут удивляться — процессор 128-битный, 16Mb SDRAM, частота памяти — 166 Mhz и до 7 миллионов полигонов в секунду. Приоритетный софт — Glide, хотя поддерживаются и DirectX, и OpenGL. Кстати, на рекламную кампанию 3dfx выделила аж \$20'000'000.

Похоже, что VIA Technologies может выпустить чипсет, официально поддерживающий шину 133 МГц и, следовательно, PC-133 SDRAM память, раньше чем Intel. Новый чипсет **Appolo Pro Plus 133** уже буквально на днях будет запущен в производство. Это означает, что уже в конце весны мы увидим материнские платы на нем.

ATI намерена в скором времени выпустить более оптимизированную версию своего нового чипсета **Rage 128**. Заявлен прирост в 30% к частоте графического чипа/памяти и добавления в чип анизотропной фильтрации. Не успели поступить в продажу **Rage Fury** и **Rage Magnum**, как сразу сообщается, что они неоптимизированы. Классно, а почему бы ребятам из ATI не сделать на картах что-либо наподобие Socket'a, чтобы нам было легче чипы в видеокарте менять ☺?

ASUS после долгих трудов выложила на сайте полный BIOS версии 1006 для своей материнки **P5A** на чипсете **ALI Alladin V**.

В новой версии включена поддержка 450-мегагерцовых K6-2 и K6-III и исправлены некоторые конфликты чипсета с ATI Rage 128 <http://cgl.asus.com.tw/cgi-bin/dl.asp?filename=BIOS/al511006.zip>.

Kingston Technology — фирма, известная своими апгрейдами для старых процессоров — анонсировала свой новый продукт — **TurboChip 366**, сделанный на основе AMD K6-2 366. Предполагается, что это

будет наилучший апгрейд для владельцев старых Socket5 и Socket 7 систем. Только вот появится ли он у нас — неизвестно...

Еще одним интегрированным графическим решением (помимо ATI Rage 128VR, Trident Blade3D, i752) собирается стать **S3 Savage NB** (NorthBridge) на базе Savage4. Совсем недавно S3 лицензировала технологию северного моста у VIA Technologies (хотя предполагалось, что у Intel). Видимо, рынок испытывает потребность в подобных решениях. Дата выхода — лето этого года.

У нас

ВНИМАНИЕ! Всем квейкерам Киева!

9 мая состоится открытый чемпионат Киева по игре «Quake II» — «KYIV Quake open».



Чемпионат состоится в клубе «New York».

Информационные спонсоры чемпионата: ваша любимая газета «Мой компьютер» и новое издание «Мой игровой компьютер», а также известные журналы «Chip» и «Домашний ПК».

BIP Ltd предлагает
Оптом и в розницу

CD-ROM ДИСКИ

Гарантия лучшего качества
Ежедневное обновление ассортимента
Низкие цены
Система накопительных скидок
Доставка во все регионы + Internet
А также все услуги INTERNET

КОМПЬЮТЕРЫ Intel
и IBM
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ AMD

241-75-03, 241-75-04, 246-82-88.
E-mail: grigory@ser.nyu-kpi.kiev.ua
<http://www.bipltd.kiev.ua>

Разработчики шутят

В первом квартале 2000 года организация WDT (<http://www.wdt.org/>) соби-

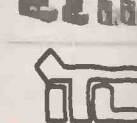


рается провести в выставочном центре Palexpo в Женеве Чемпионат Мира по Quake3: Arena с участием более тридцати стран. Так, глядишь, скоро и Олимпийский комитет заинтересуется ☺.

ВСЕ НОВИНКИ У НАС НА ПРИЛАВКЕ

Компьютерный Салон На Майдане

Майдан Незалежности, 2 (Под Часами)



КОМПЬЮТЕРЫ

Цены в у.е.

Рабочие станции для офиса.....	от 365
Мультимедиа станции для дома.....	от 455
Серверы.....	от 2350

NEW

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИНТЕРНЕТ (НЕОГРАНИЧЕННЫЙ ДОСТУП, ЛЮБЫЕ УСЛОВИЯ)

МОНИТОРЫ

Samsung SyncMaster 410b, 14".....	141
Samsung SyncMaster 510S, 15".....	198
Samsung SyncMaster 510B, 15".....	238
Samsung SyncMaster 700S+, 17".....	359
Samsung SyncMaster 700IFT, 17".....	695

NEW

ПРИНТЕРЫ

Canon BJC 250 (струйный, цветной).....	118
EPSON Stylus Color 440 (струйный, цветной).....	174
EPSON Stylus Color 850 (струйный, цветной).....	447
Hewlett Packard DeskJet 420 (струйный, Цветной).....	125
Hewlett Packard LaserJet 1100 (лазерный).....	388
Hewlett Packard LaserJet 1100A (лазерный+сканер+копир).....	499

NEW

КОПИРЫ

Canon FC-220 (A4, 4ppm).....	359
Canon NP-6212 (A4, 12ppm).....	956
Canon NP-6216 (A3, 16ppm).....	1362
XEROX XD104 Цифровой копир+принтер.....	1160

NEW

МУЛЬТИМЕДИА

CD-ROM 32x/36x/40x.....	от 49
Звуковые карты 16/32/64/128 bit.....	от 15
Колонки активные 60/120/240/300W PMPO.....	от 10
Акселераторы 3dfx.....	от 98

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дискеты и CD-R диски.....	звоните
Бумага и пленка для принтеров.....	звоните
Карtridge для метр-х/стр-х/лаз-х принтеров.....	звоните



“Компания ИТО” (044) 228-82-86, 228-24-71

Оплата за Наличные и Безналичные Гривны

ВСЕГО БОЛЕЕ 500 НАИМЕНОВАНИЙ ТОВАРА НА СКЛАДЕ



Окончание, начало на стр. 24-25

поскольку указывать, куда нужно идти, приходится правой клавишей. Согласитесь, это несколько неестественно для подобных игр, но что делать, если Microsoft задала определенный стереотип действий, в котором именно левая кнопка является доминирующей. А связано это с тем, что указательный палец шустрее, пронырливее и сильнее остальных. Левая кнопка фактически не используется при перемещении и сражениях, ее роль ограничивается перетаскиванием предметов в рюкзак и выбором покупаемых предметов в магазине и пунктов реплик в диалогах с NPC.

Горячих клавиш по выбору персонажа лично мной найдено не было, а в сложных ситуациях, связанных с переключением действий на разных героев и определением для них собственной тактики, это просто выводит из равновесия. Хотя, нужно отметить, скрипты поведения ваших войнов прописаны достаточно удачно, и только отсутствие оружия в руках может дать им повод безучастно стоять в стороне. Но получив в руки заветную «железяку», они коршунами бросаются на ближайшего противника.

Зато интеллект противника иногда просто шокирует. По сравнению с ними, монстры из Diablo — просто гении тактики! А эти могут ходить рядом, шпиговаться стрелами (из-за чего лучница обычно самый развитый персонаж) и беззаботно погибать. Или толпой наваливаться на персонажа в узком месте и останавливаться, не в состоянии решить проблему, кто будет первым атаковать.

Но «рабочая область» игры не ограничивается «боевым экраном». Справа сверху расположена мини-карта района вашего местонахождения, на которой в лучших традициях RTS красными точками отображаются враги, попавшие в радиус sign ваших бойцов, и синими — наши герои. Вся остальная территория либо требует разведки и черна, как ночь, либо уже открыта, но из-за «тумана войны» недоступна для информативного обзора. Сначала меня это бесило, поскольку приходилось наметывать круги в поисках недобитых противников, но потом все стало понятно: доволь-

но часто вам будут поручать задания, возвращающие вас на уже пройденные места, и fog-of-war как никак лучше способствует настороженному переползанию в ожидании появления противников. Кстати, самый лучший показатель, что на карте нужно выполнить еще одно задание — заново открывшиеся порталы.

Чуть ниже карты — три картинки с мордашками ваших персонажей, с боков обрамленных полосками запасов маны и жизни. Мана имеет свойство со временем восстанавливаться. Здоровье приходится укреплять за счет магических заклинаний (причем лечатся сразу все стоящие рядом герои), либо, как это принято, при помощи соответствующих зелий. Помимо информационной нагрузки, эти картинки позволяют быстро активизировать персонажа, щелкнув по нему правой клавишей мыши. Левая кнопка служит для объединения их в группу, или, наоборот, снятия выделения.

Внизу располагается несколько кружочков, символизирующих доступ к дополнительному меню. Первое — демонстрирует инвентарь, в который также можно попасть, нажав клавишу «I», где в лучших традициях игр этого жанра вы сможете выступить в роли дизайнера-модельера, нарядив бойца в доступные на данный момент обновки. Жаль, но на внешнем виде героя перемена гардероба не отражается. Возможно, разработчики просто не успели или не захотели это делать. А может, рассудили, что одинаково одетые бойцы будут путаться игроком, а так даже по цвету сразу отличишь мага от воина, а тем более, воина от лучницы.

В том же инвентаре можно перетасовать наличные вещи между героями, причем расстояние между ними не имеет значения, разве что один из меняющихся будет в другой локации. При входе в меню инвентаря автоматически включается пауза, так что прямо в ходе боя можно заменить поврежденное оружие, применить заранее припасенный артефакт кратковременного действия или подлечиться, выпив порцию соответствующих бутылок. Все эти идеи, заложенные в том же Diablo, присутствуют в полной мере и в Lamentation Sword, причем бутылочки восстанавливают не определенное количество жизни или магической энергии, а определенный процент от их максимума, что не может не приветствоваться.

Интересный момент: емкость вашего заплечного



го мешка ограничивается не количеством пространства, а общей грузоподъемностью персонажа, в которую включается как одежда с доспехами, так и предметы, использующиеся в походе. Эта величина не является постоянной — она растет вместе с увеличением силы, одного из параметров бойца.

Кстати, базовые параметры характеристик персонажей подобраны достаточно нестандартно. Это и его здоровье (health), которого никогда не бывает много, и сила (strength), реально влияющая на атаку и грузоподъемность, и магические способности (magic), от которых зависит запас маны, а также ставшая уже стандартом ловкость (dexterity), позволяющая быстрее двигаться, наносить более точные и быстрые удары и реже промахиваться лучником. Ум (brain) является нововведением и определяет способность к обучению заклинаниями и добавляет маны. Мне не удалось достичь потолка в этих умениях, так что вполне возможно, что его просто нет, и бойцов можно «накачать» до равных показателей.

Кроме того, значительным изменениям подверглась и система расчета наносимых повреждений, поскольку у оружия нет привычных диапазонов удара — все заменили два простых показателя: атаки и защиты бойца. И я подозреваю, что именно за счет разницы этих чисел формируется величина получаемых повреждений. Плюс появилась скорость удара и скорость самого бойца, что сильно влияет на течение боя. От набранного опыта и артефактов зависит и такой параметр, как мастерство (skill), определяющее эффективность действий героя.

Инвентарь логично разделен на арсенал и склад бутылок и артефактов, в котором находится «пояс» бойца, параллельно выполняющий функции книги заклинаний. Реализовано это достаточно оригинально: в пояс десять пустых позиций, которые можно заполнить как квадратиками необходимой в бою магии, выученной ранее, так и бутылочками и артефактами. Последних в игре очень много, одни из них добавляют характеристики, другие повышают сопротивляемость к ударам противника. Действие их, как я уже говорил, ограничено, так что стоит пользоваться ими поэкономнее.



При выделении бойца этот «пояс» автоматически появляется под верхней границей экрана и по комбинации Ctrl-цифра активизируется соответствующий слот. Если же «пояс» не появился, то для его запуска используется второй нижний кружок, или клавиша «U».

Третий кружок — это перечень полученных заданий («R»), четвертый — карта мира («W»), глобальная и сильно напоминающая BG. Последний кружок вызывает меню, что вполне можно сделать, нажав «Esc».

Вообще, использование магии в игре сильно затруднено — приходится отводить мага в безопасное место, одновременно управляя течением боя. Тут бы очень пригодилась реализованная в BG пауза, но, видимо, это не пришло в умные корейские головы, либо плохо согласовалось со стилем игры. Так или иначе, но магия — очень «манаемкая» и использовать ее в бою весьма проблематично; гораздо проще решать спорные вопросы при помощи колюще-режущего оружия. К тому же, неудобно и то, что у магии нет точного описания и всю нужную информацию приходится получать опытным путем, очень часто получая вместо нужного заклинания сухой щелчок.

С другой стороны, магия не требует вашего участия в выборе конкретного противника, автоматически находя его на поле боя, и развитый маг способен доставить врагу немало волнений. Тем более, что в

каждой деревне живет ведьма, и уровень любого заклинания зависит от количества полученных от нее уроков, и чем он выше, тем меньше маны будет стоить применение магии, и тем больший эффект оно будет иметь. Колдунья учит медленно, и выглядит это достаточно забавно: заплатив за знания, герой стоит рядом с ней, мерцает сполохами пламени, грызет гранит науки и двигает руками в каких-то пассах, напоминающих удары по собственной голове. Типа — «учись, дурашка...» ©. Если теперь навести на него курсор, то можно увидеть убывающие цифры, причем у мага они бегут быстрее остальных персонажей, символизируя, по-видимому, количество заполняемых знаниями извилин.

Графическое отображение магии заметно уступает Diablo'вскому, но, учитывая частоту ее применения, это не особо огорчает. По крайней мере, заклинание закрытия портала, то есть то, чем пользуешься часто, выглядит просто отлично — с воплями, бормотанием под нос, жестами и приплясыванием.

Музыкальное сопровождение также не блещет оригинальностью. Зато звуковые спецэффекты выполнены с большим чувством: это и уже упоминавшееся чисто восточное бормотание и вопли бой-

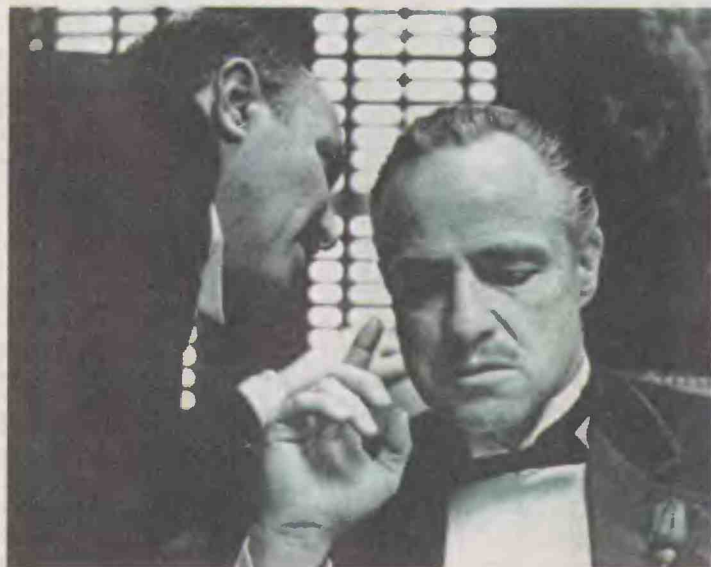
цов, пересвист птичек и плеск воды, рык, писк и визг монстров — все как положено.

В общем, игра Lamentation Sword получилась практически однотипной с Diablo, что позволяет назвать ее чистокровным клоном: та же графика конца 1997, тот же слегка модифицированный интерфейс. Но благодаря многим новым идеям, восточному колориту и гораздо большей объемности (все же два мира — это не два десятка уровней) игра обладает небывалой «играбельностью». Да, она проста и незамысловата, но именно это и придает ей свойство затягивать и увлекать. Начав играть, вы вполне можете забросить учебу, работу и прочие дела, и при этом ни графика, ни неудобства в управлении не смогут помешать вам получить удовольствие.

Удачи!



Босс! Нам посоветовали брать только IDC!...



IDC 2814 BXL/VR

Новая модель по новой цене - голосовой внешний факс-модем для хороших линий. Оборудован Flash ППЗУ, микрофоном, динамиком с регулятором мощности. Голосовой автоответчик, АОН. факс. Чипсет Rockwell, цена 95\$



IDC 5614 BXL/VR

Новейшая разработка ИНПРО - старший брат IDC 2814 BXL/VR. Модем с технологией 56K для цифровых линий (V.90, K56flex). Чипсет Rockwell, цена 125\$

New!

<http://www.idc.com.ua>

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН	Код	НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН	Код	НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН	Код	НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН	Код
КОМПЬЮТЕРЫ				КОМПЬЮТЕРЫ				КОМПЬЮТЕРЫ				КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры Socket 7				Компьютеры Socket 7				Компьютеры Socket 7				Компьютеры Socket 7			
IBM-PR300-512-16-3-2Gb-2PCI	316	1343	3	Cel 333A/64/4,3/SB16/4/1"	724	3041	15	Pentium II-400Box	219	1290	4	HDD 3.4Gb MAXTOR DiamondMax	116	511	6
K6-II-266-512-16-3-2Gb-2PCI	326	1388	3	PII400-BX-64-6-4Gb-4AGP-ATX	724	3077	3	PENTIUM II 400 BOX	290	1291	10	4.3Gb FUJITSU MPC3043	116	522	12
P233MMX-512-16-3-2Gb-2PCI	331	1407	3	400/ZX/64/4,3/ATI 8/CD/36/SB	728	3261	4	Intel PII-400 MMX 512c BOX	298	1341	13	4.3Gb Seagate Medalist ST34310	117	527	13
IBM-PR300-512-32-4-3Gb-2PCI	334	1420	3	PII 350/32/3,2/SB16/4/14"	730	3066	15	Pentium II-450Box	477	2137	4	3.2Gb Quantum FB-EX	117	527	12
K6-II-266-512-32-4-3Gb-2PCI	344	1462	3	Cel 333/64/4,3/ATI 7/36x/SB+Sp	733	3245	7	PENTIUM II 450 BOX	479	2132	10	4.3Gb Fujitsu, WD	117	538	11
P233MMX-512-32-4-3Gb-2PCI	349	1483	3	P-II-333/IX/64/4,3/4/CD/36/SB	735	3293	4	Intel PII-450 MMX 512c BOX	491	2210	13	HDD 4.3 Gb MAXTOR Diamond Max	119	530	10
K6-II-266-512-32-4-3Gb-2PCI	354	1505	3	3DxPII-350-64-6-4-16-CD+2V	737	3302	4	Intel PII-450 MMX 512c BOX	505	2273	13	3.2Gb Fujitsu MPC3032AT Ultra-	120	540	13
K6-300/32Mb/3,2Gb/33 Tno	379	1706	5	PII-333/IX/64/4,3/4/CD/36/SB	742	3362	4	PENTIUM III 450 BOX SECC-2	530	2359	10	4.3Gb Fujitsu	120	552	16
IBM-PR300-64-4-3Gb-2PCI	383	1628	3	PentiumIII 400-64-4-4-16-CD+2V	744	3385	1	PENTIUM II 450 XEON / 512	850	3783	10	4.3Gb Quantum CR-A ULTRA ATA	124	558	12
200MMX-32Mb-3-2Gb-4-CD-SB	389	1770	1	PII 350/32/4,3/SB16/4/14"	750	3510	15	Pentium II 450 Xeon / 51M	2010	8945	10	4.3Gb WDC AC24500 Ultra-ATA 54	126	567	13
K6-II-350-512-32-4-3Gb-4AGP	392	1666	3	PII 350/32/3,2/4/15"	760	3192	15	6x86 Cxrx PR-300 (M2,MMX)	209	2	4.3Gb Quantum CR ATA/66	127	584	16	
K6-II-333-512-32-4-3Gb-4AGP	393	1670	3	Cel 333A/64/4,3/SB16/4/14"	770	3234	15	6x86 IBM 300 MMX	211	2	HDD 4.3Gb Fujitsu MP3008	130	585	5	
P233MMX-512-64-4-3Gb-2PCI	400	1700	3	PII350/BX/64/4,3/8/CD/36/SB	777	3481	4	6x86 Cxrx PR-333 (M2,MMX)	214	2	6.4Gb FUJITSU/ Seagate/	132	594	8	
K6-II-350-64-3-2Gb-4AGP	431	1832	3	PentiumIII 400-64-6-4-8-CD-SB	779	3544	1	K6-2-266 3DNow MMX AMD	218	2	6.4Gb Fujitsu UDMA-33	133	596	4	
K6-II-333-512-64-4-3Gb-4AGP	451	1917	3	PII350/BX/64/6,4/8/CD/36/SB	786	3521	4	Celeron 333 w/cooler (cache 1	362	2	3.2 GbQuantum	135	635	7	
K6-II-350-512-64-4-3Gb-4AGP	460	1955	3	PII 350/64/3,2/SB16/4/14"	790	3318	15	K6-2-350 3DNow MMX AMD	418	2	6.4Gb Fujitsu	137	630	16	
K6-II-400-512-64-4-3Gb-2PCI	505	2146	3	Cel 300A/6,4/64/4/15/36x/SB+Sp	795	3737	7	Celeron 366 BOX (PPGA-хорпыс,	477	2	6.4Gb Fujitsu MPC3064AT Ultra-	138	621	13	
K6-II-333/32/3,2/4Mb/32x/15"	615	2829	16	PII350/BX/64/6,4/8/CD/36/SB	806	3611	4	PII 350MHz 512Kb ECC, BOX w/co	852	2	6.4Gb FUJITSU MPC3064	139	626	12	
K6-II-350/32/5,1/4Mb/32x/15"	670	3082	16	Cel 333/64/4,3/ATI 7/36x/SB+Sp	816	3835	7	PIII 500MHz 512Kb ECC, BOX w/c	3163	2	5.1Gb Quantum EL51A881	139	626	12	
K6-II-400/64/4,4Mb/32x/15"	750	3450	16	PII 333/64/3,2/SB64/16/14"	830	3486	15				6.4Gb Fujitsu, WD	140	644	11	
266CYR/MVP3/16/3,2/1M V+	1464	2		PII 350/32/4,3/SB64/16/14"	880	3696	15				4.3 Gb Fujitsu	145	682	7	
266K6/MVP3/16/3,2/2 AGP/40x/SB	1860	2		PII 333/6,4/64/4/15/36x/SB+Sp	916	4035	7				HDD 6.4Gb Fujitsu MPD	145	653	5	
300CYR/MVP3/32/3,2/4 AGP/40x/S	2044	2		PII400-BX-64-6-4Gb-4AGP-ATX	919	3906	3				8.4Gb FUJITSU	147	676	16	
				PII 350/64/6,4/15/36x/SB+Sp	925	4348	7				HDD 6.8Gb MAXTOR DiamondMax	149	671	6	
				PII 350/64/6,4/8Mb/36x/SB	925	4255	16				HDD 8.4Gb FUJITSU MP3084	150	675	6	
				PII400/BX/64/6,4/8/CD/36/SB	976	4372	4				6.4Gb Quantum EX	150	690	16	
				PII 450/32Mb/3,2Gb/ASUS V3400	985	4433	5				8.4Gb FUJITSU MPC3084	154	693	12	
				PII400/32Mb/4/0,2/8/CD/36/SB	1029	4610	4				6.4 Quantum EX	155	713	11	
				PII 400/6,4/64/4/15/36x/SB+Sp	1036	4869	7				8.4Gb Fujitsu MPD	155	713	11	
				PentiumIII450-64-6-4-8-CD-SB	1150	5233	1				HDD 8.4Gb Fujitsu MPD	160	720	5	
				PII 350/128/6,4/16Mb/36x/17"	1200	5520	16				8.4GbOFF CR UDMA-66 NEW!!!	163	730	4	
				PII 400/6,4/128/4/17/36x/SB+Sp	1251	5880	7				8.4Gb WD	165	759	11	
				PII400/128/4,3/SCSI/8/CD/36/SB	1410	6317	4				10.2Gb Fujitsu UDMA-33	166	744	4	
				PentiumIII500-128-8-5-16-CD-SB	1600	7280	1				6.4Gb EX UDMA	166	780	7	
				333CEL/32/3,2/4MB AGP/40x/SB	2285	2					8.4GbIBM UDMA-33	175	784	4	
				366CEL/64/4,2/8MB AGP/40x/SB	2716	2					HDD 10.2Gb Fujitsu MPC	185	833	5	
				PII 333/64/3,2/8MB AGP/40x/SB	2894	2					10.2Gb (IBM5400)	190	855	8	
				PII350/64/5,1/8MB AT/40x/AWE54	3548	2					10.1GbIBM UDMA-33	195	874	4	
				PII400/64/6,4/16MB ASUS/40x/AWE	4288	2					10.2Gb EL UDMA	235	1105	7	
				PII500/128/8,4/16MB ASUS/40x/SB	6802	2					HDD 13 Gb MAXTOR DiaMond Max	260	1157	10	
											HDD 17.2 Gb MAXTOR DiaMond	295	1313	10	
											3.2Gb Caviar AC13200 EIDE UDMA	516	2		
											3.2Gb Fireball EX QM325012-A	529	2		
											3.2Gb Descstar4GP DTTA-350320	532	2		
											4.2Gb Caviar AC14200 EIDE UDMA	551	2		
											6.48Gb MPC3064AT EIDE U-DMA	615	2		
											5.1Gb Fireball EX QM U-ATA	637	2		
											10.2Gb MPC3102AT EIDE U-DMA	760	2		
											8.4Gb Descstar4GP DTTA-350840	764	2		
											10.1Gb Descstar10GPX DTTA-3710	1184	2		

НАИМЕНОВАНИЕ	УЕ	ГРН	Код
HDD 3.4Gb MAXTOR DiamondMax	115	518	8
4.3Gb FUJITSU MPC3043	116	522	12
4.3Gb Seagate Medalist ST34310	117	527	13
3.2Gb QUANTUM FB-EX	117	527	12
4.3Gb Fujitsu, WD	117	538	11
HDD 4.3 Gb MAXTOR Diamond Max	119	530	10
3.2Gb Fujitsu MPC3032AT Ultra	120	540	13
4.3Gb Fujitsu	120	552	16
4.3Gb Fujitsu MPC3043AT Ultra	122	549	13
4.3Gb QUANTUM CR-A ULTRA ATA	124	556	12
4.3Gb WDC AC24300 Ultra-ATA 54	126	567	13
4.3Gb Quantum CR ATA/66	127	584	16
HDD 4.3Gb Fujitsu MPD	130	585	5
5.4Gb FUJITSU / Seagate	132	594	8
6.4Gb Fujitsu UDMA-33	133	596	4
3.2 GbQuantum	135	635	7
6.4Gb Fujitsu	137	630	16
6.4Gb Fujitsu MPC3064AT Ultra	138	621	13
6.4Gb FUJITSU MPC3064	139	626	12
5.1Gb QUANTUM EL51A881	139	626	12
6.4Gb Fujitsu, WD	140	644	11
4.3 Gb Fujitsu	145	682	7
HDD 6.4Gb Fujitsu MPD	145	653	5
6.4Gb Fujitsu	147	676	16
HDD 6.8Gb MAXTOR DiamondMax	149	671	6
HDD 8.4Gb FUJITSU MPD3084	150	675	6
6.4Gb Quantum EX	150	690	16
8.4Gb FUJITSU MPC3084	154	693	12
6.4 Quantum EX	155	713	11
8.4Gb Fujitsu	155	713	11
HDD 8.4Gb Fujitsu MPD	160	720	5
8.4GbOBF CR UDMA-66 NEW!!!	163	730	4
8.4Gb WD	165	759	11
10.2Gb Fujitsu UDMA-33	166	744	4
6.4Gb EX UDMA	168	760	7
8.4GBIBM UDMA-33	175	784	4
HDD 10.2Gb FUJITSU MPC	185	833	5
10.2Gb IBM(5400)	190	855	8
10.1GBIBM UDMA-33	195	874	4
10.2Gb EL UDMA	235	1105	7
HDD 13 Gb MAXTOR Diamond Max	260	1157	10
HDD 17.2 Gb MAXTOR Diamond	295	1313	10
3.2Gb Caviar AC13200 EIDE UDMA	516	2	
3.2Gb Fireball EX QM325012-A	529	2	
3.2Gb Descstar4GP DTA-350320	532	2	
4.2Gb Caviar AC14200 EIDE U-DMA	551	2	
6.48Gb MPC3064AT EIDE U-DMA	615	2	
5.1Gb Fireball EX QM U-ATA	637	2	
10.2Gb MPC3102AT EIDE U-DMA	760	2	
8.4Gb Descstar4GP DTA-350840	764	2	
10.1GB Descstar103XP DTA-3710	1184	2	
Прочие			
FDD 3.5" Mitsumi (без панели)	12	53	10
1.44Mb 3.5"	17	80	7
CD-ROM 36x LITE ON (Retail)	40	178	10
CD-ROM BTC 36x с оптической	42	189	13
CD-ROM 24x LG	42	189	5
CD-ROM 32xSAMSUNG	42	189	6
CD-ROM 32x Samsung	43	194	5
CD-ROM Samsung 32x	45	203	12
32x Samsung	48	226	7
36x BTC	49	230	7
CD-ASUS 36x (Play But)	56	252	12
CD-ROM 36x ASUS	60	270	5
CD-ROM 50x ASUS	74	329	10
Imagewrite drive int.	79	352	10
DVD-ROM Hitachi 2x/20x (OEM)	100	445	10
DVD Creative 5x with Decoder	265	1187	4
CD-RW IDE int. Philips 6x/2x/2	295	1322	4
CD-R TEAC CD-R65 SCSi x4 x13	384	1709	10
ZIP DRIVE 100Mb ext	604	2	
CD-Recorder PHILIPS (6*2*2) RW	1471	2	
MultiMedia			
3D аудио проц. Mitsumi CS-01	4	18	13
Speaker GENIUS SP-306a 72W	8	33	10
Активные колонки 100W PMPO	9	41	13
3D Melody Full Duplex	10	45	13
Sound GENIUS SoundMaker 3DX2	11	47	10
Yamaha 718 ISA	11	50	13
Speaker GENIUS SP-G06 120W	11	49	10
Speaker BT-100	11	50	6
Avance Logic (16-bit)	12	54	13
Primax90W/120W/240W	12	54	8
Yamaha 719 ISA	13	59	13
Opti 931 (16-bit, Retail)	13	59	13
Opti 16 bit	13	60	11
Sound card 3D Melody ESS1869	14	63	5
Sound Aztech SC16-3D	15	65	10
Sound GENIUS SoundMaker 32 PCI	15	67	10
4D Wave Melody PCI	16	72	13
Активные колонки 120W PMPO	16	72	13
Speaker GENIUS SP-G10 200W	16	71	10
Radio Card AZTECH	16	71	10
Sound Aztech SC16-3D	16	72	6
ESS 32bit PCI	16	74	11
Sound GENIUS SoundMaker	16	73	10
Speaker GENIUS SP-710a 120W	17	76	10
FM-Tuner Aztech	18	81	13
Speaker GENIUS SP-330 80W	19	85	10
Radio card AZTECH	20	90	5

НАИМЕНОВАНИЕ	УЕ	ГРН	Код
15" LG57M 028 OSD MultiMedia	205	918	4
15" Philips 105S	206	923	5
SAMSUNG SyncMaster 510S 15"	210	956	11
15" SAMSUNG 510b(T)	227	1010	10
15" S10BT, 0.28 OSD, TCO'99	229	1026	4
15" Samsung 510b	229	1042	1
"Samsung" 15" 510b	230	1058	16
15" 0.28 Samsung 510b Digital	235	1058	13
15" SAMSUNG 510b(T)	236	1062	6
15" Samsung SyncMaster 510b	238	1071	5
SAMSUNG SyncMaster 510B 15"	240	1104	11
Sony 0.26 CPD-105F OEM	260	1222	7
17" DTK TC0.95	268	1206	8
17" FUNAI 1770W	272	1210	10
17" DTK	275	1251	1
17" VIEWPOINT VP1770VAT	283	1259	10
CTX 15" Sony Trinitron	285	1311	11
15" 0.25 Sony 100ES O.S.D. Max	288	1296	13
15" SONY 100 ES, TCO 95	289	1301	12
15" Philips 105 Brilliance MP	320	1440	5
15" SONY 100GST TCO-	340	1530	8
17" LG77M 0.28 OSD MultiMedia	345	1546	4
17" LG 77i	349	1571	12
17" SAMSUNG 710s	354	1593	6
17" Philips 107s	375	1688	5
SAMSUNG SyncMaster 710S 17"	385	1771	11
CTX 17" Sony Trinitron	520	2392	11
SAMSUNG SyncMaster 700P+ 17"	550	2530	11
17" ViewSonic P1775, 1600x1200x6	610	2733	4
17" Philips 1077 Brilliance MP	617	2777	5
19" 900P LR NI OSD	640	2867	4
19" SAMSUNG 900P(T)	659	2966	6
17" IFT 0.25 OSD DYNALAT	670	3002	4
17" SAMSUNG 700IFT	710	3195	6
LCD "Proview" TSO 95 1024x768	1050	4935	7
21" 1000P LR NI OSD	1300	5824	4
SAMSUNG SyncMaster 510 TFT	1300	5980	11
SAMSUNG SyncMaster 1000P 21"	1350	6210	11
14" 0.28 D Philips 104E	568	2	
14" 0.28 Samsung 410 B	640	2	
15" 0.28 BRIDGE BM15V	758	2	
15" LG 5775	860	2	
17" 0.28 Samsung 710 S	1492	2	
15" 0.25 SONY 100 GST	1505	2	
Устройства ввода			
Mouse MITSUMI serial	6	27	6
Mitsumi 2but	7	33	7
Mouse MITSUMI PS/2	7	32	6
Joystick Genius F-12	8	35	13
BTC-5530K Win95, 104Key PS/2	8	38	7
Keyboard TurboPlus 105k Rus AS	9	38	6
Keyboard TurboPlus 105k Rus PS	9	41	6
Joystick MK-84	10	45	13
Joystick Genius F-23	19	86	13
Модемы			
PROLINK / GVC 33,6ASVD V1 ex	50	225	8
GVC 33,6ASVD V1 ext w/cable	57	257	8
BTC33.6K ext voice (Rockwell)	60	282	7
33.6k GVC Voice ext.	61	271	10
GVC 33,6 ext voice Украина	63	290	11
33.6k GVC Voice ext.	65	293	6
GVC 56K int voice Украина	68	313	11
56k GVC Voice int.	73	325	10
GVC 56K ext ASVD V30	87	392	8
33.6k IDC 2814 BXL/VR	92	409	10
56K IDC 5614 BXL/VR	124	552	10
33.6k IDC 2814 BL+ int	130	579	10
33.6k IDC 2814 BL Voice int	143	636	10
IDC 2814BXL+, AOL V.34+ ext	158	711	8
IDC 2814 BXL + 33600 EXT	160	720	12
USR Courier 33600/28800 ext.	196	882	13
USR Courier 33.6 Ext. pyc.+kabe	198	891	8
US Rob.Sporster 33600/33600 I	246	2	
IDC-2814 BXL / VR 33600 ext w	411	2	
Провайдером Internet скидки 2%			8
Сетевое оборудование			
Ethernet adapter combo ISA	18	85	7
Ethernet adapter combo PCI	22	103	7
3C509-TPO ETHERLINK III 10mbit	52	218	15
3COM 905B PCI UTP	80	338	15
3C905TS Fast ETHERLINK 10/100MB	82	344	15
3C1616 100P 100mbit	96	403	15
3C1616 22 HUB EUI/P 100mbit	185	1617	15
Корпуса			
MINI Tower S1-2N	20	90	6
MIDI ATX S1-3AN	38	171	6
MIDI ATX S1-723AFN	39	176	6
Корпуса Pincode-213 ATX	40	188	7
Прочее (комплектующие)			
Кабель к принтеру	3	14	7
Картридж к HDD	16	75	7
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Струйные принтеры			
Canon BJC 250	114	519	1

НАИМЕНОВАНИЕ	УЕ	ГРН	Код
Hewlett Packard DeskJet 420	121	543	12
HP DeskJet 420	124	564	1
HP DeskJet 420C	124	570	11
HP DeskJet 420C	132	594	5
Hewlett Packard DeskJet 695C	166	747	13
Epson Stylus Color 440	169	769	1
HP DeskJet 695C	175	788	6
Epson Stylus 440 (A4 формат)	176	792	13
HP DJ 690C Lite	182	837	11
Stylus Color 440	182	837	11
Epson Stylus Color 440	190	855	5
Printer EPSON Stylus Color 600	210	935	10
Stylus Color 600	218	1003	11
Epson Stylus 600 (A4 формат)	222	999	13
HP DeskJet 710C	230	1035	6
Epson Stylus Color 600	240	1080	5
Stylus Photo	240	1104	11
Printer EPSON Stylus Photo 700	283	1259	10
Stylus Color 800	289	1329	11
Stylus Photo 700	294	1352	11
Stylus Photo 750	353	1624	11
Stylus Photo EX	542	2493	11
Stylus Color 1520	884	4066	11
Stylus Color 3000	1889	8689	11
Лазерные принтеры			
OKiPage 4w+ (A4 формат)	232	1044	13
OKI Page 4W 1Mb 4 стр/мин	233	979	15
Xerox Laser P8E	350	1593	1
Printer HP LaserJet 1100	377	1678	10
HP LaserJet 1100	384	1747	1
HP 1100 (2Mb, 8 стр/мин)	390	1638	15
HP LaserJet 1100	390	1755	6
HP LaserJet 1100	395	1778	5
HP LaserJet 1100	395	1817	11
Xerox DP P8e (4Mb, 8 стр/мин)	398	1672	15
HP LaserJet 1100A	495	2228	5
HP LaserJet 1100A	496	2282	11
HP LaserJet 2100	769	3537	11
HP LaserJet 4000	1357	6242	11
HP LaserJet 5000	1855	8533	11
Сканеры			
MUSTEK SKANEXPRESS 600CP	67	302	12
ARTEC A4 300*600	70	315	8
PrimaxColorado 600P/A4,300*600	74	333	8
Primax Color 9600 Colorado LPT	78	351	13
Primax Colorado 600p	84	382	1
PrimaxColorado D600/A4,600*600	91	410	8
Primax Colorado Pro 30bit 600d	95	428	13
MUSTEK SKANEXPRESS 12000SP	149	671	12
Scanner HP ScanJet 4100C	177	788	10
HP ScanJet 4100C(USB)	185	833	6
HP Scan Jet 4100	187	842	13
Primax Color 19200 SCSi	189	851	13
HP ScanJet 4100C	193	888	11
Primax Profi 19200 SCSi	207	869	15
GT 5000 Bidi	235	1081	11
Scanner HP ScanJet 6200C	420	1869	10
Scanner EPSON FilmScan 200 Bidi	435	1936	10
HP ScanJet 6200C	444	2042	11
Scanner HP ScanJet 6250C	550	2448	10
HP ScanJet 6250C	567	2608	11
GT 9500	742	3413	11
GT 12000	2811	12931	11
Источники бесперебойного питания			
300 VA APC BACK	81	360	10
APC Back 300 (170W)	85	383	13
APC Back 300MI	90	378	15
POWERCOM King Office 280 VA Ba	90	401	10
POWERCOM King Pro 525 VA Back	97	432	10
POWERCOM King Pro 425 VA Smart	97	432	10
APC Back 500 (250W)	105	473	13
APC Back 500 MI	113	475	15
APC Back Pro 280 (180W)	137	617	13
APC Back Pro 420 (260W)	178	801	13
APC Back 650 (400W)	188	846	13
1000 VA APC BACK PRO	375	1669	10
1400 VA APC SMART	515	2292	10
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр на 5 розеток 1,5м	8	38	13
Фильтр на 5 розеток 3м	8	38	13
Сетевой фильтр SVEN Gold 3м	9	41	€
Сетевой фильтр SVEN Gold 5м	11	50	€
Фильтр сетевой на 5 розеток	1€	75	7
Фильтр APC SurgeArrest E10-G	23	104	13
Сетевой фильтр SVEN Platinum P	27	122	€
Фильтр APC SurgeArrest E20-G	34	153	13
ОРГТЕХНИКА			
Copier FC-200	289	1329	11
Copier FC-220	345	1587	11
Copier NP-6115	880	3956	11
Copier NP-1212	1124	5170	11
Copier NP-6216	1268	5833	11
КНИГИ			
Издательство "Юниор"			
Эксперт Excel 97		19	14

**СПРАШИВАЙТЕ
НОВОЕ
ИЗДАНИЕ**

С 23 АПРЕЛЯ!

№ 01 (01)

АПРЕЛЬ 1999

МОЙ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР

И БЫТЬ ПО СЕМУ!

Долго, почти два месяца, шли мы к этому анонсу.

И вот свершилось — выбрано название, содержание первого номера практически готово, осталось только сесть да сделать. И за ближайшие две недели мы так и явим миру давно обещанное игровое приложение.

Спасибо всем, приславшим варианты названия, всем, волнувавшимся за судьбу нашей идеи и просившим побыстрее выпустить "Игры".

А победителем конкурса названий стал Сергей Лукьяненко из Киева, приславший даже эскиз логотипа нового издания.

Поздравляем!

И до встречи на страницах

**МОЕГО
ИГРОВОГО
КОМПЬЮТЕРА!**



**... и многое
другое
можно откопать
в этой газете**

Подробное описание и советы по прохождению самой популярной игры месяца. В апрельском выпуске — хит сезона — Heroes III !

Игры, которые, быть может, появятся на свет. Когда-нибудь.

Все последние события Мира игр и его ближайших окрестностей.

Знакомство с лучшими играми, вышедшими за предыдущий месяц.

Знакомство с компьютерными играми, вышедшими за последние сто пятьдесят восемь лет.

О чем мечтают и на чем играют настоящие музыканты? Ой, Пр-р-р-остите, обознался, геймеры!

Игрушечный Интернет. Не в том смысле, что маленький, а в том, что про игры. И тоже в каждом номере.

Игры для самых маленьких.

**Не в апреле
счастье,
так в мае:)**