СВІТ ОН-ЛАЙН
ІНТЕРНЕТ — не СВІТ Он-Лайн
http://www.svitonline.com
Тел/факс (044)235-15-11

№ 8 (75)

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

21.02 — 28.02.2000

МОЙ КОМПЬЮТЕР

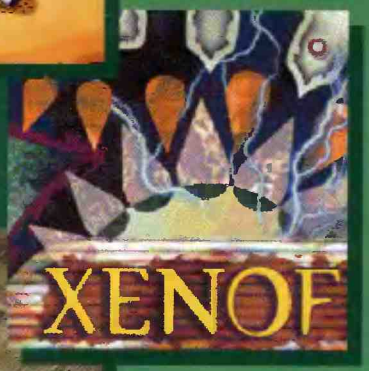
Credo experto!

Авоська яблок

Яблоки, которые всегда под рукой Стр. 14

Симулятор процессора

Кремниевый Робинзон снимает таинственную маску Стр. 16

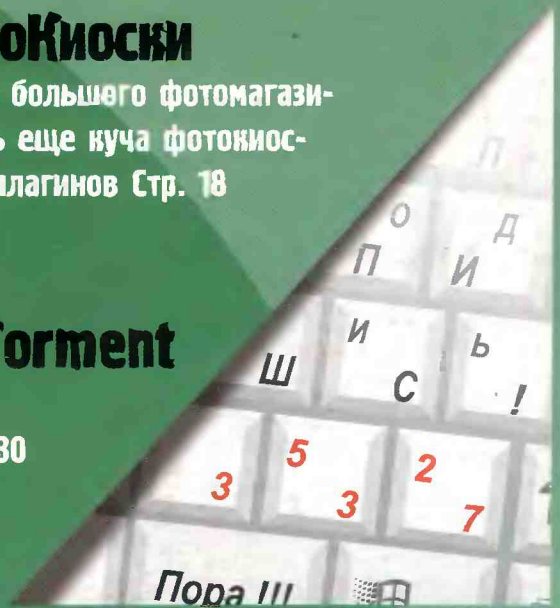


PhotoКиоски

Помимо большого фотомагазина, есть еще куча фотокиосков — плагинов Стр. 18

PlaneScape: Torment

Помогите потерявшему память найти себя Стр. 30

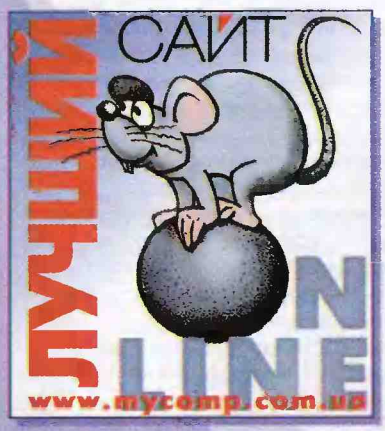


- Менеджмент
- Персонал
- Бизнес-сервис
- Электронный офис
- Рабочее место
- Женское дело
- Мужской клуб

ОФИС – ЭТО ГОЛОВА!

Журнал эффективного управления "ОФИС"

Подписка: тел.: 446-92-44; www.officemag.kiev.ua



И снова конкурс!

13 февраля в компьютерном клубе ***Net Force*** состоялась акция ***«День «Моего Компьютера».*** Весь следующий день работники редакции пребывали в отличном расположении духа — наверное, от того обилия добрых слов, которые наши читатели адресовали нам во время акции (подробности — на стр. 7). Судя по всему, самое хорошее настроение было у Web-мастера нашего сайта — он до того обрадовался, что организовал ***«Гостевую книгу».*** Теперь любой посетитель сайта «Моего Компьютера» может прямо в онлайне поделиться своими впечатлениями как по поводу бумажной, так и электронной версии газеты и даже задать вопросы редакции. Заходите в гости!

Впрочем, заряд положительных эмоций, полученных нами, был столь велик, что мы придумали сразу два новых конкурса. Итак, объявляется *конкурс на лучшую тему для рабочего стола «Мой Компьютер».* Если вы желаете поучаствовать, присылайте свои работы на **best-desktop@mycomp.com.ua**. Мы обещаем выложить их на сайт, там же будет организовано голосование. Так что лучшую «тему» будем определять все вместе. Как водится, победитель получит ценный приз, так что старайтесь!

Ну а *второй конкурс* — не электронный, а бумажный. Начиная со следующего номера, в газете будут публиковаться вопросы — о железе, софте, Интернет-технологиях и т. п. Викторина рассчитана надолго, т. е. каждую неделю будут появляться новые вопросы. За каждый правильный ответ участнику начисляется определенное количество баллов, по сумме которых впоследствии можно будет «купить» приз. О призах и их «стоимости» мы будем вас информировать. Это значит, что вы сами сможете выбрать себе подарок.

Ну вот и все. Заходите в гостиную, играйте, выигрывайте и читайте нашу газету!

Борец конкурсного фронта,
Сергей ТОЛОКУНСКИЙ

Читайте в следующем номере!

Железо

Крутится-вертится диск магнитный, да не один — а сразу несколько. Над дисками на воздушной подушке парят магнитные головки. А управляет этим чудом, в народе называемым ***«винчестером»***, сложная электроника. Подробности — в следующем номере.

Софт

Приходилось ли Вам искать какую-нибудь картинку среди сотен других? Если да, то Вы наверняка мечтали о такой программе, как ***ACDSee*** — удобной утилите, позволяющей быстро просматривать графические (и не только) файлы.

Компас

В Интернете и в компьютерных изданиях (в том числе и в «Моем Компьютере») часто можно встретить статьи, общий смысл которых сводится к фразе: «Linux rulez». Так ли это? Действительно ли ***Linux*** — панацея для тех, кого не устраивает продукция Microsoft? Альтернативный взгляд на этот вопрос — в будущем номере.

Игры

Случалось ли Вам бывать в плоском мире, населенном странными существами? Записывайтесь на экскурсию уже сейчас, окончательный сбор — на следующей неделе в разделе «Игры». ***Diskworld Noir*** ждет Вас.

Список статей

1. Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ, Web-Art, стр. 10-11. ☐
2. Максим СИЛАКОВ, Скинь друга с IRC, стр. 12. ☐
3. Геннадий ОСИПЕНКО, Всякой ВАРИ по паре, стр. 13. ☐
4. Сергей ТОЛОКУНСКИЙ, Авоська яблок, стр. 14-15. ☐
5. Дмитрий ПОЛЕНУР, Новый Робинзон, стр. 16-17. ☐
6. Михаил БОРИСОВ, PhotoKиоски, стр. 18-19. ☐
7. Тимур ДЕНИСОВ, Невыносимая легкость управления, стр. 20-21. ☐
8. Василий ПОПОВ, Скрижали истории, стр. 22-23. ☐
9. Олег ФЕДОРОВ, Советы бывалого... стр. 24. ☐
10. Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО, Заходи — не бойся 2, стр. 26-27. ☐
11. Виктор В. ПУШКАР, Применять охлажденным, стр. 28-29. ☐
12. Николай КРЕНТОВСКИЙ, И смерть останется за дверью... стр. 30-31. ☐

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О._____

Почтовый адрес_____

(телефон)_____

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте

ПРОГРАММЫ

Поехали...

17 февраля *Microsoft* выпустила в свет финальную версию *Windows 2000*. В состав семейства операционных систем Windows 2000 входит четыре продукта: ***Windows 2000 Professional*** — пользовательская ОС (поддерживает до двух процессоров), предназначенная для настольных и мобильных компьютеров; ***Windows 2000 Server*** — многоцелевая сетевая ОС нового поколения (поддерживает до четырех процессоров), предназначенная для развертывания серверов печати и файлов, Web-серверов и серверов приложений начального уровня в сетях масштаба предприятия; ***Windows 2000 Advanced Server*** — серверная ОС (поддерживает до восьми процессоров), ориентированная на поддержку критически важных Web- и бизнес-приложений; ***Windows 2000 DataCenter Server*** — ОС, предназначенная для сред с наивысшими требованиями к надежности и масштабируемости, обладающая дополнительными возможностями кластеризации с поддержкой до 32 процессоров. В целях защиты от пиратов, все CD-ROM-диски с ОС Windows 2000 снабжены специальными, вытравленными непосредственно на диске голограммами. На них указывается название продукта и канал, по которому он продается: *OEM, Retail Upgrade, Full Packaged Product* или *Academic*. ОС Windows 2000, распространяемая с новыми компьютерами, имеет новую наклейку «*Сертификата соответствия*», производитель сам обязан наклеивать ее на ПК. Этикетки для продаваемых в розницу версий Windows 2000 немного отличаются от аналогичных для OEM-версий. Они должны наклеиваться на коробку с диском. Кроме того, все наклейки и этикетки имеют больше степеней защиты, чем денежные знаки любой страны мира. Для защиты своих продуктов Microsoft также изменила и правила регистрации своего ПО: программа прекратит работу, если пользователь не зарегистрировал ее после 50 запусков.

Источник: *Microsoft*

Приехали...

Всего за несколько дней до официального выхода *Windows 2000* всплыла скандальная информация. Согласно внутреннему документу *Microsoft*, компании предстоит исправить множество ошибок, оставшихся в окончательном коде Windows 2000. Именно поэтому в декабре руководителем команды разработчиков Windows встал вице-президент Microsoft *Джим Олчин (Jim Allchin)*. Итак, базовый исходный код Windows 2000 содержит: свыше 21 тыс. ошибок, оставленных «на потом», часть из них компания квалифицирует как «реальные проблемы», другие требуют введения новых функций или отражают «путаницу в понимании того, что и как должно работать»; а также свыше 27 тыс. комментариев типа *BugBug* (обычно это напоминания разработчикам о том, что что-то должно быть улучшено) — как пояснили в Microsoft, это свидетельство неоконченной работы или давно забытых проблем. В целом, осталось свыше 65 тыс. «потенциальных проблем», выявленных с помощью инструмента *Microsoft Prefix*, 28 тыс. из них могут считаться «реальными проблемами».

Microsoft, защищая качество Windows 2000, аргументирует свою позицию тем, что ошибки — обычное дело для компьютерных программ, и что еще ни одна разработка в истории компании не проходила столь тщательный внутренний и внешний контроль, как Windows 2000. По словам одного опытного программиста, пожелавшего остаться неизвестным, все новые программы выходят с ошибками, однако мало кто из поставщиков признает это. По его словам, тот, что обнаружено так много ошибок, свидетельствует о тщательном тестировании.

Тем не менее, аналитики рекомендуют не торопиться с переходом на Windows 2000. Несколько фирм посоветовали заказчикам подождать, пока компания выпустит первый или второй комплект поправок. На биржевых торгах, состоявшихся менее чем за неделю до выхода продукта, после появления сообщений о том, что новая ОС Windows 2000 не будет полностью совместима с ранее выпущенными программными приложениями сторонних разработчиков, курс акций компании упал почти на 6 %. На настроения инвесторов повлияли и комментарии исполнительного директора компании Dell Computer *Майкла Делла (Michael Dell)*, который, мягко говоря, без восторга отозвался о Windows 2000. Он также заявил, что сейчас самой перспективной ОС является Linux, и призвал корпоративных пользователей не торопиться с переходом на Windows 2000. Известная консалтинговая фирма *Gartner Group* заявила в своем отчете, что каждая четвертая компания, решившая перейти на новую ОС, столкнется с проблемами ее несовместимости с уже имеющимся ПО.

Источник: *ZDNet.Ru, InfoArt*

Ошибки MSIE 5.5

Некоторые участники бета-тестирования браузера *Internet Explorer 5.5 beta 1* недавно обнаружили, что они не могут деинсталлировать эту программу, загруженную с Web-сайта Microsoft для разработчиков. Возникла и другая проблема: не так давно Microsoft переделала структуру сайта Windows Update и обособила доступ к бета-версии IE 5.5 от желающих загрузить обновления к версиям *IE 5.0 and IE 5.1*. Так вот, теперь бета-тестеры IE 5.5 вообще не могут получить доступ к сайту обновлений Update —

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

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

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

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

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 04080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

на их экраны выводится сообщение, что сайт не поддерживает бета-версий. По мнению специалистов, у многих пользователей создается впечатление, что Microsoft попросту подталкивает их к переходу на Windows 2000. Компания официально подтвердила существование указанных проблем и заявила, что они будут исправлены в следующей бета-версии. Кроме того, Microsoft предупредила пользователей о необходимости резервного копирования системных файлов перед загрузкой бета-версии IE 5.5, чтобы в случае необходимости можно было вернуть систему в исходное состояние.

Источник: *Инфоарт*

Текстовый вирус

Компания *Computer Associates (CA)* сообщила, что появился новый вирус — ***Myna.C***. Он заражает документы, созданные как в текстовом редакторе *Microsoft Word 97*, так и в более поздних версиях. Вирус был прислан одним из клиентов компании CA. По сообщению специалистов, Myna.C — это традиционный макровирус, передающийся с документами Word. Он быстро распространяется, но обнаружить его трудно, так как никаких сообщений на экран компьютера он не выводит. Myna.C заражает сначала открытые документы Word, а потом и вновь создаваемые, также дезактивирует опцию «защиты от макровирусов» в Microsoft Word, поэтому, после обнаружения и удаления вируса, опцию необходимо переустановить заново. CA выложила на своем сайте **http://www.antivirus.cai.com** бесплатное обновление для своего антивирусного ПО, позволяющее обнаруживать и удалять такой вирус.

Источник: *Инфоарт*

ИНТЕРНЕТ

Эпидемия в Интернете

В середине февраля прошла целая эпидемия хакерских атак типа *«отказ в обслуживании»* (сайт-жертва бомбардируется множеством фальшивых запросов) на популярные *Web-сайты Yahoo, Buy.com, eBay, CNN* и др. Серверы этих сайтов, не выдержавшие перегрузки, не работали в течение нескольких часов. Все это было для владельцев не только неприятно, но и весьма накладно. По данным исследовательской компании *Yankee Group*, убытки от действий хакеров составили в общей сложности более $1,2 млрд. Сумма включает не только неполученные доходы сайтов в связи с простоем, но и потери от снижения курса акций различных компаний, деятельность которых тесно связана с Интернетом, а также средства, потраченные компаниями на модернизацию своих систем защиты. По мнению аналитиков, в ближайшем будущем ситуация не контролируется. Подобные атаки могут быть организованы снова, причем с помощью компьютеров, оснащенных средствами широкополосного Интернет-доступа, такими как кабельные модемы или DSL-линии связи. Поэтому Интернет-компании, предоставляющие услуги такого высокоскоростного доступа, должны проверить состояние своих сетей и не допустить их использования «в таких целях». Подробности о прошедшей эпидемии и методе атак читайте в следующем номере «МК».

Источник: *Инфоарт*

Угроза MP3

Компания **www.com**, один из лидеров в области Интернет-вещания, подписала соглашение с *Американской ассоциацией звукозаписи*. Теперь композиторы и исполнители песен смогут получать отчисления с доходов от прослушивания музыки пользователями глобальной Сети. Основная причина столь революционного шага — анонс нового программного продукта ***Digital Broadcast Manager*** от ***Microsoft***. Благодаря ему, на основе регистрации числа копирований или количества звучаний и показов можно подсчитать стоимость прослушивания музыки и просмотра видео в онлайн. К моменту заключения соглашения база данных сайта www.com включала более 300000 аудио- и видеоклипов. По словам руководства компании, благодаря гибкости и простоте новой технологии перевода музыки в формат *Windows Media*, база вскоре будет насчитывать несколько миллионов файлов. Если события будут развиваться именно так, возможно, что компании *MP3.com*, «покрывающей» пиратство и не делающей отчислений владельцам авторских прав под предлогом несовершенства законов, будет объявлена беспощадная война.

Источник: **http://www.technews.ru/go/084.shtml**

Пингвины наступают

Никогда еще релиз новой версии Windows не сопровождался такой жесткой конкуренцией на рынке ОС. Постоянные задержки с выходом Windows 2000 дали время другим ОС, а главным образом ***Linux***, укрепиться на рынке. Хотя Microsoft и заявляет, что Windows 2000 совершеннее, чем *Linux*, дешевле, чем *Sun Solaris*, и мощнее, чем *Windows NT 4* (ее-то она и призвана заменить), пользователи думают по-другому. По крайней мере, об этом свидетельствует статистика. С 1998 по 1999 года доля *Linux* на рынке серверных ОС выросла с 16 % до 25 %. Популярность *Netware* упала с 23 % до 19 %. Доля *Unix* упала с 19 % до 15 %. Что касается *Windows NT*, то хоть регресса не наблюдалось, но и прогресса тоже. Доля этой ОС,— неизменные 38 %.

Источник: *РБК*

ТЕХНОЛОГИИ

Игрушка-робот

Корпорация *NEC* представила игрушку-робота ***Snoopy***, которая подключается к ПК. Она поступит в продажу 11 марта. Робот похож на известного мультгероя Snoopy, умеет двигаться, разговаривать, проверять электронный почтовый ящик, понимает голосовые команды, а при запуске показывает слайд-шоу из комиксов. Предполагаемая цена — $46, компания рассчитывает продавать около 100 тыс. роботов в год. Snoopy имеет USB-интерфейс и требует для работы Windows 9x с 32-мя мегабайтами оперативной памяти.

Источник: *РБК*

Упадочные цены

Как отмечают тайваньские производители чипов *DRAM*, начавшееся в начале года

• Модернизация компьютеров.
• Ремонт мониторов, принтеров.
• Замена мониторов, винчестиров.
• Заправка картриджей.
• Установка сети.

«Кварк-М» Тел. 241-67-41, 441-16-16

Услуги Internet:

Интернет в бизнес время
(от 0,59 у.е./час)

Выделенные линии
(от 49 у.е./месяц)

Ваш электронный магазин
(от 10 у.е./месяц)

Ваша бесплатная www страница
http://www.e-business.com.ua

Виадук-Телеком
http://www.viaduk.com
463-67-17; 462-50-90
helphone@viaduk.com

снижение цен на 64 Мбит DRAM продолжается. Так, всего за два дня февраля цена упала с $7 за 64-х мегабитный чип до $6,68... $6,88. Основная причина — недавний праздничный ажиотаж и предстоящий массовый переход на 0,18-микронную технологию.

Источник: *РБК*

Не хотите ли примириться?

Извечные конкуренты на рынке процессоров компании ***Intel*** и ***AMD*** анонсировали новые спецификации для материнских плат, которые, как предполагается, позволят упростить и снизить стоимость встраивания в эти платы сетевых и аудиофункций. А если учесть последние веяния в сфере создания домашних сетей, такие разработки сулят конечным пользователям снижение цен на домашние ПК. В представленных Intel и AMD спецификациях описываются и «дополнительные» элементы, устанавливаемые на материнские платы. Это могут быть чипы, выполняющие самые разные функции, в том числе функции модемов и устройств для обработки звука. Два года назад Intel уже начинала продвижение спецификации для «аудиомодемных» дополнительных элементов. Она была поддержана производителями, но первые платы, созданные по этой спецификации, появились на рынке только в середине 1999 г. Теперь же Intel и AMD включили в спецификации для материнских плат поддержку сетевых технологий, таких как *Ethernet* и сети с использованием домашней телефонной проводки. Что же касается спецификации на дополнительные коммуникационные элементы для материнских плат, предложенной компанией AMD, то ее уже поддержали такие компании, как *Lucent, Motorola, 3Com, Nvidia, Texas Instruments и Via*. Директор AMD по развитию бизнеса даже предложил Intel присоединиться к упомянутым компаниям и поучаствовать в разработке единой спецификации. Он заявил о готовности AMD к совместной работе с конкурентом на благо всей компьютерной индустрии.

Источник: *Инфоарт*

Противоударный HD

Корпорация ***Seagate Technology*** объявила о выпуске нового накопителя на жестких магнитных дисках ***Barracuda ATA II***, который оснащен фирменной системой ***Seagate 3D Defense System*** и является самым ударостойким дисковым накопителем со скоростью вращения 7200 об/мин в мире — он выдерживает в нерабочем состоянии удары до 300G. *Barracuda ATA II* емкостью до 30,6 Гбайт представляет третье поколение накопителей *Seagate* со скоростью вращения 7200 об/мин и *ATA*-интерфейсом и предназначен для высокопроизводительных и в то же время экономичных настольных систем. Новый дисковый накопитель имеет самые высокие в своем классе показатели времени доступа (*access time*) и скорости передачи данных (*data transfer rate*), улучшенную платформу с новой электроникой, в четыре раза более объемный кэш-буфер и увеличенную на 50% емкость диска. В результате общая производительность на 15% превосходит все предыдущие модели дисковых накопителей с интерфейсом *ATA*. *Barracuda ATA II* — самый вместительный из дисковых накопителей с интерфейсом *ATA*, когда-либо выпущенных *Seagate*. Новый накопитель представлен моделями емкостью 30,6 Гбайт, 20,4 Гбайт, 15,3 Гбайт и 10,2 Гбайт. Среднее время доступа составляет 8,2 мсек — это самый высокий показатель для накопителей этого класса. Данные считываются с пластин накопителя со скоростью до 45.5 Мб/сек, скорость передачи кэшированных данных по интерфейсу *Ultra ATA/66* составляет 66.6 Мб/сек. Увеличенный кэш-буфер размером 2 Мбайт (в четыре раза больше, чем у предыдущих моделей) позволяет пользователям получать более быстрый доступ к нужной им информации. Кроме того, *Barracuda ATA II* имеет самые лучшие акустические показатели среди накопителей со скоростью вращения 7200 об/мин., что гарантирует пользователю тихую работу. Серийное производство *Barracuda ATA II* начнется в конце февраля.

Источник: Инфоарт

Переходим на двуколки

Компания ***Dell Computer*** представила свою первую модель двухпроцессорного бизнес-компьютера ***OptiPlex GX300***. До сих пор на базе двух процессоров выпускались только рабочие станции, предназначенные для выполнения большого числа вычисления в *CAD*-приложениях, при 3D-моделировании, редактировании мультимедиа и т.д. Отчасти переход на двухпроцессорные ПК был спровоцирован выходом *Windows 2000*. По оценкам специалистов *Dell*, чтобы добиться с *Windows 2000* такой же производительности, как на системах на базе *Windows NT*, необходимо увеличить мощность компьютера на 15-20%. Именно этого и рассчитывают добиться, выпустив *OptiPlex GX300* с двумя *Pentium III 600* МГц.

Источник: РБК

Новинка для ноутбуков

Корпорация ***Intel*** представила две новые модели процессоров ***Celeron***, предназначенные для портативных компьютеров. Новые чипы производятся по 0,18-мкм технологии, имеют тактовые частоты 450 и 500 МГц, 128-Кбайт кэш второго уровня и 100-МГц шину. Это первые процессоры *Celeron*, в которых используется ядро *Pentium III* с поддержкой набора команд ***SSE*** (*Streaming SIMD Extensions*). В предыдущих моделях *Celeron* с тактовой частотой 400, 433 и 466 МГц использовалась 66-МГц системная шина и не поддерживались команды *SSE*. Компания Intel объявила также о поставках 400-МГц версии процессора *Celeron* с малым энергопотреблением — чуть более 4 Вт, его рабочее напряжение составляет 1,35 В. Для сравнения, средняя потребляемая мощность новых 450- и 500-МГц чипов составляет, соответственно 6,6 и 7,3 Вт, а рабочее напряжение — 1,6 В. Поставки новых процессоров уже начались, их стоимость в партиях по 1000 штук составляет $134 для 500-МГц *Celeron*, $96 — для 450-МГц и 400-МГц чипов.

Источник: Инфоарт

Догоним и перегоним...

Компания ***AMD*** в очередной раз обогнала корпорацию *Intel* по показателю тактовой частоты своего процессора — она представила 850-МГц чип ***Athlon***, предназначенный для настольных ПК, тогда как самый быстродействующий процессор *Intel Pentium III* имеет тактовую частоту 800 МГц. Чипы *Athlon* производятся по 0,18-мкм технологии. Новый процессор поддерживает системную шину с тактовой частотой 200 МГц. *AMD* уже объявила о начале поставок своих новых процессоров, которые будут стоить $849 при продаже партиями по 1000 штук. Процессоры *Athlon/850 МГц* будут устанавливать в свои компьютеры компании *Compaq Computer, IBM* и *Gateway*. *ПК Gateway Select 850* с процессором *Athlon/850 МГц*, 100-Мбайт ОЗУ и 19-дюймовым монитором будет стоить $2899.

Источник: Инфоарт

Терабайт в кармане

Компания ***Constellation (C3D)*** представила новую технологию хранения информации на дисках и устройствах памяти размером с кредитную карточку. Поставки этих продуктов на рынок она планирует начать в первом квартале 2001 г. По заявлению *C3D*, новая технология позволяет записывать на носитель размером с кредитную карточку до 10 Гбайт информации, а на диск размером со стандартный CD — до 140 Гбайт. В предлагаемых *C3D* носителях информации используются флуоресцентные многослойные структуры, которые позволяют преодолеть физические ограничения на плотность записи, существующие в традиционных оптических дисках. По заявлению *C3D*, «многослойная» запись позволяет существенно увеличить как емкость носителя, так и скорость доступа к данным. В первом поколении таких носителей *C3D* использует 20-слойные структуры. *C3D* сообщает об уже разработанном на базе такой структуры устройстве *ClearCard* размером с кредитную карточку, на которое можно записать 10 Гбайт данных. Предполагается выпуск и дешевой 10-слойной его версии емкостью 1 Гбайт. Для стандартных 12-см дисков *C3D* пока использует 10-слойные структуры, что позволяет записать до 140 Гбайт информации. По сообщению представителя *C3D*, созданные на базе этой технологии карты и диски второго и третьего поколений будут иметь емкость более 1 Тбайта. Планируется также разработка версий таких носителей с возможностью перезаписи информации.

Источник: Инфоарт

Ну и денек!

В нашей стране, судя по всему, принято придумывать праздники на каждый день. Или хотя бы на каждый выходной. Мы празднуем все, что можно — и православные даты, и католические, и дошедшие со славных советских времен.

Глядя на все это дело, мы подумали — а чем мы, собственно, хуже строителей или пограничников?! Устроим-ка себе праздник — День «Моего компьютера». Пусть не всенародный (пока ☺), но зато не реже одного раза в месяц. И будем отмечать его в особо гостеприимных игровых клубах встречами с читателями, авторами и просто с друзьями.

Первыми решились нас принять в игровом клубе ***Net Force***, что на проспекте Победы, 18. Мы давно дружим с этим клубом и всегда с удовольствием пишем о всяческих интересных событиях, там происходящих. На этот раз таким событием стал ***«День «Моего компьютера»***.

Все мы где-то слышали, что первый блин обычно получается комом. Нам, конечно, известно о бешеной популярности «Моего Компьютера» и о всенародной любви читателей к нашей замечательной газете ☺, но ТАКОГО ни мы, ни *Net Force*, не ждали. Количество пришедших нас просто изумило: один из самых больших игровых клубов Киева был не в состоянии вместить и половину всех желающих пообщаться с нами! Пришлось переместиться на улицу и проводить все запланированные акции под «жарким» февральским солнышком ☺. И хотя энтузиазм читателей всех согревал, мы все же сделали для себя определенные выводы. Встречи с читателями мы будем регулярно проводить в игровых клубах (см. стр. 34), а для таких масштабных мероприятий, как «День «Моего Компьютера», подыщем более просторные помещения. А там и до тепла недалеко ☺.

«Культурная программа» была подготовлена нами на совесть — конкурсы, викторины и даже аукцион — все было направлено на поддержание «высокого боевого духа». Кроме раздачи слонов (а также целого выводка мышей, памяти, CD-ROM'ов, материнской платы и монитора от нашего спонсора — фирмы ***«Астат»***), приготовленных для победителей традиционных конкурсов *«Лучшая статья»* и *«Активно везучий читатель»*, состоялся игровой аукцион-викторина, лотами которой стали компакт-диски, предоставленные магазином ***GameLand***. Не были забыты и те, кто не участвовал в требующем глубоких геймерских знаний аукционе, — мы провели лотерею с ценными призами. Среди них:

— годовая подписка на «Мой Компьютер» — мне б такую ☺;

— интернет-карточки от ***«СВІТ Он-Лайн»*** на 10 и 20 единиц — правильно, добро пожаловать, на наш сайт;

— джойстик, мультимедийные колонки, наушники и множество компакт-дисков от магазина ***GameLand*** — играйте в игры, описанные в «Моем компьютере игровом»;

— бесплатное игровое время от клуба ***Net Force***, чье великодушие, по-моему, сопоставимо только с их же терпением.

И вот, глядя на то, как уходили наши читатели, довольные кто мышкой, кто компакт-диском, кто просто хорошим настроением, мы поняли, что наше дело — правое ☺. И напоследок, хотелось бы поблагодарить всех, кто помог нам организовать этот замечательный праздник.

Упраздновавшаяся редакция

Мир высоких технологий

С 3 по 6 марта 2000 года в выставочном комплексе ***Одесского морского торгового порта*** пройдет первая в Украине выставка-симпозиум ***«Hi-Tech 2000»*** («Мир высоких технологий»). Это первый шаг на пути реализации крупномасштабного проекта по представлению и продвижению на рынке достижений отечественных и зарубежных специалистов в области разработки, производства и продажи высокотехнологичной продукции. Экспоненты — лидеры украинского рынка — представят на выставке различные направления своей деятельности: создание компьютерных сетей, разработка и продвижение программных продуктов, продажа и обслуживание офисной и полиграфической техники, последние поколения мобильной и радиосвязи, телефонная и Интернет-коммуникация, информационные системы. Объединение *Новая реальность, Квазар-Микро, Skyline Electronics, Компьютерный дом, Paco Links International, Укртехснаб, Прэксим-Д, Телематика, АЛГРИ, завод Нептун, Циклон* — вот далеко не полный ряд экспонентов «Мира высоких технологий».

Основная цель «Hi-Tech 2000» — демонстрация возможностей высокотехнологичной продукции, и программа мероприятий в рамках выставки рассчитана на достижение этой цели. Впервые в Одессе *Microsoft* проводит презентацию новой операционной системы *MS Windows 2000*.

Узнать обо всех новостях «Мира высоких технологий» Вы можете на сайте **http://www.hi-tech.com.ua**

На первое-второе дыхание рассчитайсь!..

Корпорация ***«Квазар-Микро»*** недавно представила новые модели портативных компьютеров на базе последних процессоров *Intel Mobile Pentium III*, поддерживающих технологию *SpeedStep*. Новые 600- и 650-МГц модели серии ***Senator 2000*** позволяют пользователям ноутбуков работать со скоростью, близкой к настольным машинам.

Новинкой является поддержка технологии *SpeedStep*, что обеспечивает процессорным системам новые возможности: *Pentium III* с технологией *SpeedStep* использует динамическое переключение рабочих частот и напряжения питания. Благодаря этому, процессор может переключаться между режимом максимальной производительности и режимом, оптимальным для батареи. Когда пользователь подключает компьютер к сетевой розетке или вынимает из нее вилку, BIOS и специализированная микросхема в ноутбуке «приказывают» процессору поменять режим производительности. Вся процедура укладывается в 500 микросекунд. Когда система должна сменить режим, специальный программный аплет *SpeedStep* предоставляет пользователю право выбора — прислушаться к ней или продолжить работу в прежнем стиле.

Фотоаппарат, видеокамера и сканер в одном

Компания ***ITKOM***, официальный дистрибьютор ***OLYMPUS*** в Украине, приступила к продажам новой 2-1мегапиксельной фотокамеры ***C-2020ZOOM*** с режимом видеосъемки и возможностью сканирования текстов. Видео записывается на сменную карту памяти в формате *QuickTime*. Длительность видеозаписи одного фрагмента — 60 сек. с разрешением 160*120 или 15 сек. — 320*240. Другой полезной функцией, представленной впервые, является возможность сканирования текстов. Камера переключается в режим черно-белой съемки с возможностью выбора черного или белого фона. Появилась возможность быстро и качественно переснимать текстовые документы. В новой модели предусмотрена ручная настройка резкости — от 20 см до бесконечности, выбор значения диафрагмы в диапазоне f2.0 — f11.0, возможность подключения внешней вспышки. Доступны также все функции предыдущей модели *OLYMPUS C-2000Z*. Подробные характеристики камеры приведены на сайте компании **http://www.itkom. com.ua**

Опровержение

В статье «Интернет — итоги года», опубликованной в №54 за прошлый год, по вине корреспондента нашей газеты была допущена неточность. Г-ну Азарову приписаны некоторые высказывания, которые ему не принадлежат. Редакция приносит свои извинения за допущенную ошибку.

Луч света в царстве тьмы

Те из Вас, кто играет на компьютере хотя бы 3-4 года, наверное помнят весьма неплохую реалтаймовую стратегию *Dark Reign*. К большой радости фанатов первой части фирма *Pandemic Studios* в ближайшее время готовит к выходу вторую часть этой игры. Естественно, в наше время делать ее на старом движке было бы крайне нелогично, поэтому для второй части тайтла подготовлена совершенно новая энжина с весьма реалистичной физикой. Как и в первой части, все юниты, участвующие в игре, будут иметь специфические слабые и сильные стороны. Но теперь им можно будет приказать не только стоять на месте или атаковать противника, но и защитить конкретною постройку, устройство, господствующую над местностью позицию и т. п.

Авторы игры обещают разработать совершенно новый вид искусственного интеллекта, способного учитывать реальную опасность и бросать на ее устранение необходимые силы. Достаточно скоро будет выпущена бета-версия этой увлекательной игры, после тестирования которой «Dark Reign» должна появиться на прилавках соответствующих магазинов.

Навсегда, значит не скоро???

Уже более года назад наша газета писала о проекте от *3DRealms* под рабочим названием «*Duke Nukem Forever*». С тех пор ситуация практически не изменилась. И вот наконец-то издатели игры опубликовали сведения о том, что демо-версия этого сиквела будет показана на всемирной выставке *E3* в мае месяце этого года. Интересно только, сколько времени пройдет до выпуска самой игры. Ведь мы с вами знаем, что и выход играбельной демки ничего не значит. Достаточно вспомнить ту же «*Daikatana*».

Возвращение Джедаев

А в это время в замке шефа, то бишь у покинутого LucasArts'а, зреют планы о новой игре по *Star Wars*'ам. Вдохновленные победным шествием *Star Wars: Episode I* лукасовцы решили замутить сюжетный экшн с вставками из фильма под кодовым названием *Jedi Power Battles*. Играть можно будет за джедаев Obi-Wan Kenobi, Qui Gon Jinn,Plo Koon и Adi Gallia. Пока что разрабатывается приставочная версия для PlayStation и, если верить обещаниям, в конце апреля можно будет оценить демку.

Warcraft на границе тысячелетий

Blizzard, невзирая на постоянно откладывающийся выход *Diablo II*, успешно подогревает интерес к другим своим продуктам. *Warcraft III* обещается и ожидается в конце этого тысячелетия ☺. Пока что разработчики подкармливают жаждущую толпу весьма впечатляющими скриншотами (которые, надо признать, обновляются с большой тщательностью) и охотно дают информацию по игре как на сайте (**http://www.blizzard.com**), так и через разнообразные масс-медиа. В общем, похваляются движком и надеются выпустить хит.

Фига на троих

Собрали узелки с пожитками президент компании *LucasArts* (!), дизайнер «*Grim Fandango*» Tim Shafer и подающий надежды программист Aric Wilmunder. Втроем они, гордо подняв головы (а может, и обиженно пошмыгивая носами), наверняка отдадут честь моде и сделают свой проект, но пока что это — большая тайна. LucasArts же утверждает, что по, крайней мере, президенту они замену подыскали.

Беглец от «Цивилизации»

Сенсационное заявление сделал генеральный директор *Firaxis* господин Jeff Briggs.

CIVILIZATION III
FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Фирму покинул известный гейм-дизайнер Brian Reynolds. Для тех, кто не помнит, мы можем уточнить, что Brian Reynolds пришел в Firaxis вместе с легендарным Sid Meier — создателем Цивилизации и Альфы Центавра. Пока неизвестно, чем беглый дизайнер собирается заниматься в дальнейшем, однако не исключают вариант с созданием им собственной фирмы по разработке игр.

Из космоса на землю

И еще одно сообщение от *Firaxis*. Практически все наши читатели знают об игровой суперсерии Цивилизация — Цивилизация-2 — Альфа Центавра. И вот, наконец, подтвердились слухи о пополнении этого ряда совершенно новой игрой, получившей рабочее название *Civilization III*. Естественно, мы не смогли пройти мимо и с радостью публикуем некоторые моменты, касающиеся подготовки к выпуску этого хита. Итак, как и раньше, общую идеологию проекта осуществляет Сид Мейр. Генеральным продюсером проекта является Tim Train, выполнявший подобную роль в Альфе Центавра. Главный дизайнер — Doug Kaufman, работавший Сидом Мейром еще в Microprose, со времен 1991 года. Остальные имена также заставляют снять шляпу. Это Chris Pine, Jason Coleman, Jerome Atherholt, Mike Bazzell, Brent Alleyne, Blair Wolf и Alex Kim. Практически все они известны по Альфе Центавра. Уже известен и издатель этого долгожданного сиквела — им выступит *Hasbro Interactive*. Одновременно с виндоусной версией должны будут выпущены версии под Linux и под Mac. Вот только пока неизвестна даже предварительная дата выпуска релиза. Будем надеяться, что это будет именно этот год, а не какой-нибудь там 2001 или 2002.

Новости

Тюлени вместо рейнджеров

Достойна удивления шустрость ребят из *Zombie*. Не успел выйти второй *SpecOps*, как нас уже манят третьим. Разработчики отказались от рэйнджеров армии США в пользу более популярных подразделений военно-морских сил. Это не значит, что миссии будут исключительно «на воде»: «Тюлени» — признанные авторитеты в водных, сухопутных и воздушных операциях. Игра будет на *LithTech*'овском движке (разработчик — *Monolith*), что позволит сократить время работы над игрушкой, при этом будет радовать нас вполне «современной» ☺ графикой. Планируется представить игру уже на E3, примерная же дата выхода — ноябрь 2000 г.

Стою я раз на стреме...

Весьма нестандартный симулятор обещает выпустить *UFO Interactive*. Игра, получившая в США рабочее название *Espion Agents*, будет представлять из себя симулятор промышленного шпиона. Сделана она будет в жанре РПГ и выйдет, по предварительным сведениям, уже в начале апреля.

Web-Art

Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ

«Арт» — на редкость короткое и емкое слово. В сочетании с не менее «культовым» словом «Net» оно превращается в виртуальную галерею. Вдоль электронного зала развешены неосязаемые полотна... Ну что, заглянем в храм искусства?

Флаг самого «продвинутого» Web-арта поднимает ***«Галерея Гельмана»*** **(http://www.guelman.ru/index.html)**. Мой читатель наверняка встречал это название в первой-второй десятке рейтингов ***Rambler*** или ***List.ru*** в разделе ***«Искусство».*** Сайт представляет собой виртуальную копию одной из первых частных галерей России. Его создатели решили возродить старую добрую традицию передвижных выставок — и вот перед нами электронная версия музея, созданного меценатами нового поколения.

«Галерея Гельмана», на самом деле, не столько галерея, сколько серьезный Web-журнал, посвященный современной культуре во всех ее проявлениях. Поскольку мы одержимы желанием побродить по электронным выставкам, наш путь лежит в местный

«Музей современного искусства». К сожалению, его странички больше смахивают на хороший учебник по современной живописи, скульптуре и архитектуре, чем на «живой» музей. Весьма оригинальны главы о «шизоанализе», «психоделике», «граффитизме» и «альтернативной эстетике». Разделы о российском изобразительном искусстве второй половины двадцатого века насыщены ценной информацией, но крайне скупо иллюстрированы — какой же прок от слов, если мы не видим самого предмета разговора?

Остается одно — воспользоваться местной системой ссылок. В «Галереях» мы обнаружим адреса виртуальной Третьяковки, разнообразных коллекций Сороса, XL-, ТВ- и Айдан-галерей. Из «Музеев» можно попасть в электронные залы парижского центра Помпиду, а также взглянуть на экспозиции музеев Вены, Нью-Йорка, Токио, Сиднея и других мировых столиц. А если мы интересуемся творчеством отдельных художников, то нас удовлетворит перечень линков под общим названием «Художники».

«Виртуальная галерея Бонахо» **(http://www.skbkontur.ru/personal/john/galery/)** мало чем уступает детищу теоретиков-«гельманистов» — она занимает достойное место в топ-рейтинге ресурсов по искусству на List.Ru. Этот сайт — «практик» современной арт-культуры. Здесь выставлены работы художников *Бориса и Натальи Хохловых* — из начальных букв их имен и родилось название галереи. Посетитель попадает в своеобразную компьютерную игру: по виртуальному коридору, увешанному полотнами, можно передвигаться, подобно герою Quake. По левую руку расположены работы Натальи, по правую — Бориса. Шаг вперед, шаг назад — и картины сами поворачиваются к идущему, как избушка на курьих ножках. Мы можем увеличить изображение, чтобы рассмотреть его во всех деталях, а можем пройти мимо — в любом случае, блуждать придется долго, так как галерея достаточно велика.

Помимо выставки, путешественник найдет на сайте «Бонахо» кое-что из поэзии (в соответствующем разделе), а также ***«Новости»*** и ***«Ссылки».*** От последних не стоит ожидать особых изысков — почему-то перечень рекомендованных линков ограничивается *«Сайтом старинных парусных судов»* и еще более неожиданной *«Автоматизацией бухучета»*. Вероятно, искусство бухучета постепенно превращается в один из видов поп-арта...

Кстати, о *поп-арте*. Если среди компьютерных творений он встречается лишь изредка, то сервер ***Fantasy Gallery*** **(http://thor.compnet.ru/fantasy/)** — его цитадель. На главной странице нас встречает англоязычное оглавление электронных работ: папки *Landscapes, Beaty, SciFi, Weapon, Dragons* и т. д. Не обольщайтесь — ничего истинно прекрасного в Beaty или ужасного в Dragons мы не увидим. Нас ожидают «попсовые» красотки в купальниках, лица которых заставляют вспомнить героинь японских мультфильмов, стандартные «космические» пейзажи, разнокалиберные (но маловыразительные) мечи и прочая дребедень. Fantasy Gallery берет не качеством, а количеством: на сто представленных картин, может, и отыщется одна интересная. Скорее всего, предназначение коллекции фантастических изображений весьма утилитарно: для украшения Web-страничек галерея представляет немалый интерес. Эту догадку подтверждает и прочее содержимое ***Thor's page*** (частью которой и является Fantasy Gallery): *Image Library* (архив изображений), *Ski Gallery* и другие. Здесь посе-

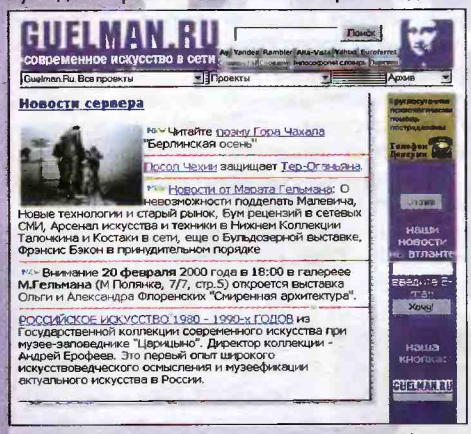
титель обнаружит целый банк данных по компьютерным «обоям», логотипам, иконкам и подобному добру. Так что любителям «фантастической» живописи лучше попытать счастья в другом месте.

Почему бы современному арт-мистику не податься в ***Russian Gothic Art*** **(http://art.gothic.ru/)**? Правда, название «Русское готическое искусство» кажется загадочным — но первая же страница сайта рассеивает возникшие было сомнения. Оказывается, проект «Русской Готики» был основан еще в марте 1997 года и по сей день успешно знакомит русскоязычных интернет-граждан с достижениями в области «готической» музыки, литературы, кино, изобразительного искусства и т. д. Уточним, что «готика» в понимании авторов проекта — вовсе не архи-

тектура позднего Средневековья, и даже не направление в литературе раннего романтизма — это нечто мрачно-кладбищенское, с явным некрофильским оттенком. К примеру, *«Новости»* могут огорошить посетителя сообщением: «Полностью переделан раздел «Кладбищенская коллекция». Не пугай-

тесь — речь идет всего-навсего о коллекции фотографий надгробных памятников (среди которых, кстати, встречаются настоящие произведения искусства). «Милая» ссылочка ***The Ring of the Death («Кольцо смерти»)*** с изображением осклабившегося скелета с традиционной косой и перечислением разнообразных ***Cemetery sites*** довершает эту безрадостную картину.

Художественная галерея «Русской Готики» соответствует общему духу ресурса: львиную долю работ составляют произведения



пациентов психиатрических клиник. Кроме этих безымянных творений, нас порадуют профессиональные и аматорские полотна современных и классических авторов: среди них нет-нет, да и промелькнет достойная внимания работа. Мой храбрый читатель, не побоявшись «готических» призраков расстроенного воображения, наверняка отыщет здесь что-либо истинно романтическое.

Но если Вы думаете, что ***Sad Pictures Gallery*** **(http://xgallery.euro.ru/)** окутан тем же мрачным настроением, что и Russian Gothic Art, Вы ошибаетесь. Достаточно одного взгляда на главную страничку «Печальных картин», чтобы надолго развеселиться. «WOW! Кого я вижу! Вот это сюрприз...» — восклицает хозяин сайта и сразу же торопится закипятить для гостя виртуальный чай. А пока Web-чайник нагревается, посетителю предлагают посмотреть альбом, в основном состоящий из произведений гостеприимного хозяина. Из «невеселого» тут присутствует только одна картина — *«Город потерявших веру»*. Но веру они, видимо, потеряли все же не до конца — общий тон работы вполне оптимистичный. Коллекция изображений велика и разделена на несколько тем: вот цикл работ, посвященный Пушкину, вот — городу, вот — кошачьему племени... В общем, пристрастия автора, как на ладони. О степени же таланта судить нам, зрителям.

Настало время познакомить моих читателей с миром авангарда — огромного арт-течения, в русло которого вошла не одна виртуальная выставка. Сайт ***Russian Avant-Garde Art*** **(http://www.a-art.com/avant-garde/)** по широте и разнообразию тем действительно напоминает бурную реку. Новости, ресурсы, книги, линки — русско-англо-французские тексты знакомят нас с культурой русского и мирового авангарда, его историей и персонажами (от Велимира Хлебникова до «Воплей Видоплясова»). И, конечно, с самым главным — художественными галереями. Прямая тропинка из «Русского Авангарда» ведет нас к ***«Арт-галерее независимых художников on-line»***. Здесь представлены работы современных русских (или пост-советских) авангардистов, живущих в Москве, Нью-Йорке и Тель-Авиве: скульптура, фотография, графика, абстрактная и «метафорическая» живопись. Экспозиция открыта для диалога: сюда может попасть достойное произведение любого автора.

Настоятельно рекомендую посетителям «Русского Авангарда» воспользоваться местной системой ссылок: она открывает путь как к отечественным, так и к западным арт-ресурсам. Например, к такому «динозавру» русской культуры, как ***«Эрмитаж»*** **(http://www.hermitage.ru/)**. Помимо информации о текущих выставках, истории и шедеврах крупнейшего мирового музея мы найдем здесь главное — цифровую коллекцию, богатейшую виртуальную галерею, которая «передает изображение экспонатов с высоким разрешением». При ее создании использовалась «новая технология IBM для детального просмотра». Более того — чтобы окончательно «добить» не привыкшего к таким изыскам отечественного посетителя, страничка «Эрмитажа» предлагает сразу несколько вариантов поиска: по цвету и композиции, по имени автора, главному предмету, атрибутам, стилю, жанру, теме и дате. Не стану далее утомлять читателя перечислением прелестей «Эрмитажа» — по причине хронического усовершенствования сервера пользоваться всеми этими благами пока сложновато. Хотя — попробуйте, может, повезет.

Для любителей антиквариата (дорогое хобби!) «Русский Авангард» предлагает ссылку ***Arthema: Art, Antiques and Collectables*** **(http://www.arthema.com/)**. И если у Вас не хватает средств для покупки на аукционе какой-нибудь безделушки времен Александра Македонского, Вы сможете вдоволь насытиться виртуальным созерцанием многих вожделенных ценностей. Посетите, к примеру, текущую онлайн-выставку итальянского стекла — она занимает восемнадцать залов, по которым можно свободно прогуливаться при помощи нашего друга Интернета. Кое-какие экспонаты даже выставлены на продажу — но это уж, как говорится, «не про нашу честь».

И последнее — если страсть к древностям продолжает гореть в Вашей груди, загляните в ***Ukrainian Icon Gallery*** **(http://www.ugkc.lviv.ua/Gallery/MainHall.html)**. Поразитесь удивительным иконам XI-XVI ве-

ков и поругайте себя за лень — ведь галерея украинской иконы находится совсем рядом. А если Вы не склонны к самобичеваниям — насладитесь новыми возможностями Интернета и нетленной силой искусства. Ведь теперь они идут рука об руку.

Скинь друга с IRC

Максим СИЛАКОВ
silackov99@mail.ru

Если вы хоть раз сидели в **IRC**, то наверное, оценили этот способ общения по достоинству. Однако всем известна и оборотная сторона IRC — кибер-войны, IRC киллеры, нюки и т. п. Об этом я уже писал, равно как и о способах защиты от атак. Но этого мало: есть масса других способов испортить вам жизнь на просторах IRC. О них мы и поговорим.

Итак, как вы знаете, не все посетители канала равны в своих правах: одно дело — обычный пользователь, совсем другое — оператор канала. В его распоряжении ряд приемов, недоступных остальным — выбросить кого-нибудь с канала, блокировать доступ, присвоить и отнять статус оператора, менять параметры канала. Итак, что это за приемы?

— **KICK** (англ., удар) — оператор выбрасывает пользователя с канала, иногда с текстовым комментарием.

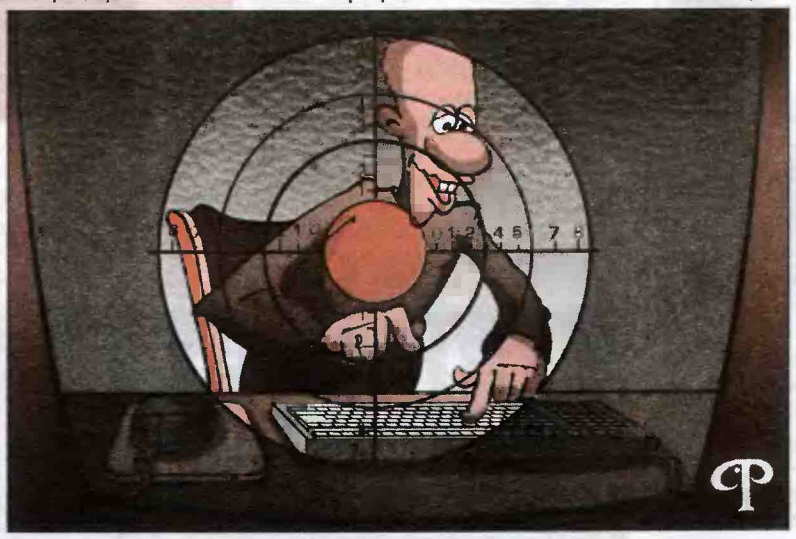
— **BAN** (англ., изгнание) — запрет входа на канал. При этом пользователи, находящиеся в данный момент на канале и попадающие в диапазон BAN-команды, от нее не страдают. Также может сопровождаться сообщением.

— **KICK-BAN** — одновременное применение двух вышеуказанных команд.

Как вы понимаете, защититься от таких атак практически невозможно, поэтому, если вы столкнулись с подобной агрессией, — просто покиньте канал на некоторое время.

Впрочем, все это вполне легальные действия. Никакими несанкционированными атаками здесь и не пахнет. Другое дело — захват канала, мечта irc-хакеров, то есть получение статуса оператора и лишение такового предыдущих его владельцев. Называется это тэйковер (от англ. take-over — захват). Таким образом Интернет-хулиганы развлекаются в сражениях на IRC-просторах. Какие же при этом используются средства?

Наиболее распространенный метод захвата канала называется **CTCP-FLOOD** (CTCP — CLIENT TO CLIENT PROTOCOL). Суть его в следующем: кому-либо посылается CTCP-запрос — например, о номере версии IRC-клиента (**VERSION**). В ответ на сравнительно небольшое сообщение будет послан ответ с полным описанием версии используемого IRC-клиента. Посылая много запросов подряд, можно вызвать интенсивный исходящий трафик от оппонента. IRC-сервер, как правило, имеет ограничение на количество символов, передаваемых в единицу времени от одного клиента, и естественной реакцией сервера будет отсоединение оппонента с сообщением «**EXCESS FLOOD**». Таким образом, злодей может «зафлудить» всех пользователей канала и спокойно завладеть им. Защита от флуда, как правило, имеется в самих IRC-клиентах, которые могут игнорировать чересчур назойливые запросы. Конечно, рекомендуется включать такую защиту.



Имеется еще один похожий метод атаки, именуемый **NICK-FLOOD.** В этом случае злоумышленник постоянно заходит на канал под различными случайными именами, в результате бот или скрипт, контролирующий канал, создаст большой исходящий трафик, после чего канал будет отключен от сервера. Защитой может быть использование более интеллектуального механизма работы бота, например, ограничение на количество действий за единицу времени.

Еще один часто встречающийся способ атаки, результатом которого становится безоговорочный вылет с канала, — использование программы **Click**. В ней встроено большое количество ошибок для сервера. Злоумышленник выбирает ошибку по вкусу, затем указывает сервер, на котором сидит жертва, ее IP, — после чего начинает атаку. Беда в том, что от этой программы нет защиты. Вы просто вылетите с канала без возможности зайти туда в ближайшие три минуты. Единственное, что вы сможете сделать — это настроить программу **Nuke Naber** на поддержку своего IRC клиента — тогда вы хотя бы сможете увидеть nick атакующего. А затем принять адекватные меры, например, воспользовавшись командой **/ctcp nick userinfo**. Эта команда позволяет узнать информацию об участнике чата с именем «nick». Если же этих данных Вам недостаточно, попробуйте ввести следующие команды:

/dns nick — узнать IP машины пользователя по нику «nick»;

/ctcp nick clientinfo — узнать информацию о IRC-клиенте «ника»;

/ctcp nick time — узнать время, которое установлено на его машине.

Главное, чтобы вы понимали происходящее и умели постоять за себя. Удачи!

МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

С нового учебного года в Урюпинской средней школе нет классных досок, тетрадей и ручек: на каждой парте — монитор. Единственное неудобство: не все ученики, уходя на перемену, стирают тряпочкой мел с экрана.

— **К**ак можно назвать ложку в чашке с кофе?

— Nescafe Navigator!

— **С**колько нужно сотрудников службы поддержки компании Microsoft, чтобы заменить лампочку?

— Четыре.

1-й — чтобы узнать регистрационный номер лампочки.

2-й — чтобы спросить: «А Вы перезагрузиться пробовали?» (поясняю: выключатель включить/выключить).

3-й — чтобы спросить: «А Вы пробовали ее переустановить?»

и 4-й, чтобы сказать: «Это у Вас что-то с железом. У нас в офисе лампочка работает отлично!»

Для того, чтобы примерно представить, чему равен дюйм, вообразите диагональ 17-дюймового монитора и разделите ее на 17.

ДЛЯ РАБОТЫ ДЛЯ УЧЕБЫ
КОМПЬЮТЕРЫ
ДЛЯ ОТДЫХА
от СП "АЛЕКСАНДРА"
✓Модернизация Ваших компьютеров
✓Широкий выбор комплектующих
✓Квалифицированные консультации
Т. 276-80-21, 276-73-16

Геннадий ОСИПЕНКО
gena@mycomp.com.ua

Всякой BARи по паре

Здорово, пользователь! Это уже тридцатый по счету обзор, и в голове вертится мысль: «А жизнь все-таки хороша». И не омрачит ее даже то, что уже пора посещать занятия в университете, платить за телефон и Интернет, купать любимую собаку, возвращать долги и апгрейдить компьютер. Хм, последнее, пожалуй, может огорчить, но не сильно ☺. Но — хватит о грустном, перейдем к BARЯм

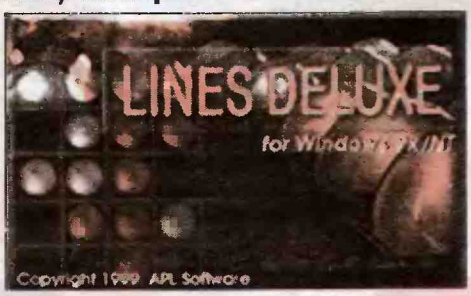
ALiENS!!! Они везде. Тщательно маскируясь, они глубоко проникли в наше общество. Этот номер газеты наверняка держит в четырехпалых руках хоть один из них. Может быть, это

я. Они уже близко. Они сканируют людей и промывают им мозги. Они подбираются к тебе... Нет, это не фрагмент сериала X-Files, это — суровая реальность. К встрече с инопланетными существами надо, как минимум, подготовиться (сварить борщ, «закоротить» контакты и пропылесосить квартиру). Но они, как назло, всегда «нечаянно нагрянут». И тут на помощь приходит ***Alien Detector Pro***. Благодаря этой программе, ты легко узнаешь, где же эти инопланетяне, и есть ли они вообще. Если же ты уже находился в контакте с «элиенами», и твои мозги уже промыты, то пройди *«abduction test»*. В спокойное от их вторжений время программа тихонько сидит себе в *System Tray*, но стоит неземному существу приблизиться к компьютеру, как Alien Detector Pro сообщит об этом. Да, совсем забыл, у программы очень приятный женский голосок. Ну примерно, как в первой части нерусифицированной Cyberia ☺. Несознательные личности поместили ее в категорию «Fun», а зря — крайне серьезная вещь!

AlienDetector Pro, 1039 Kb
home: **http://www.kabsoftware.com/**
download: **ftp://ftp.kabsoftware.com/pub/adpro.zip**

Однажды два моих хороших знакомых программиста проснулись не только с головной болью, но и с огромным количеством оригинальных идей. Поведав друг другу о своих выдумках и убив боль литром кефира, друзья приступили к осуществлению намеченного ранее плана: они решили написать модификацию известных всем *Lines* под названием ***Lines Deluxe.*** Планировалось, что этот вариант будет отличаться от оригинала интерфейсом, звуковым сопровождением и, разумеется, «продвинутостью». Им это удалось, и теперь шарики в игре выглядят как настоящие — вот-вот сейчас выпадут и попрыгают по столу мимо клавиатуры (видел бы ты, как забавно они скачут на игровом поле ☺). Звуки в игре поражают, а три кнопки управления значительно упрощают работу. В Lines Deluxe, как утверждают авторы, использован специальный алгоритм, не просто разбрасывающий шарики по игровому полю, но и учитывающий профессионализм игрока. Скажем, если твоя девушка ранее не работала где-нибудь секретаршей и не очень ровно выстраивает линии, программа будет располагать шарики так, чтобы можно было легко сложить их в нужную фигуру. Теперь о фигурах: в Lines Deluxe поддерживаются все фигуры обычных Lines, но за комбинацию шариков посложнее, чем линия, начисляется больше очков. Скоро появится обновленная версия игры и, как следствие, — еще пара прикольных наворотов. Будем ждать ☺.

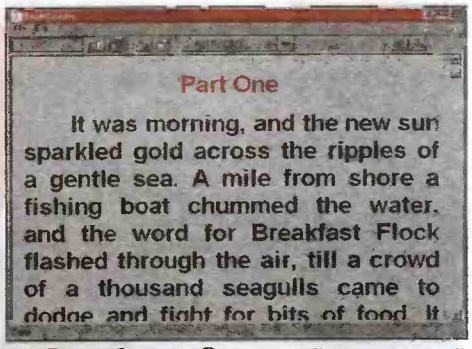
Lines Deluxe, 2.72 Mb
home: **http://www.x-force.kiev.ua/lines/**
download: **http://www.x-force.kiev.ua/lines/linez.zip**



Иногда в моей голове рождаются невероятные идеи. Слава Богу, они пропадают, пока я дохожу из «комнаты раздумий» до компьютера. У автора следующей программы «кабинет задумчивости», наверное, находится в опасной близости к рабочему столу. Вот он и создал странную программу, цель которой якобы в том, чтобы автоматически прокручивать на экране содержимое текстового файла. Принцип ее работы прост до идиотизма: на основе текста она генерирует html-документ со встроенным *JavaScript* (для прокрутки), а затем открывает данный документ в своем окошке, воспользовавшись движком установленного у тебя *Internet Explorer 4+* (а еще лучше — ***IE 5***). Тексты можно извлекать даже из архива, а скоростей прокрутки целых десять. К сожалению, подходящей скорости для меня не нашлось — глаза все время смотрели вниз окна в ожидании новой строки текста. У меня как у Web-дизайнера появилась идея создать что-нибудь еще более невероятное, используя ресурсы IE 4. Мечты, мечты... ☺.

Book Reader 3.0, 518 Kb
home: **http://www.rudenko.com/**
download: **http://www.rudenko.com/download/br_setup.exe**

Вот еще одна полезнейшая программка ***Free Agent***. Это самый прикольный бесплатный news reader из всех, которые мне встречались. Работая с ним, не нужно все время находиться в онлайне. А во время связи он скачивает нужную информацию, ею можно наслаждаться и после отключения модема. Есть множество полезных прибамбасов и всего остального, что требуется для хорошего ньюсридера. Советую!


Part One

It was morning, and the new sun sparkled gold across the ripples of a gentle sea. A mile from shore a fishing boat chummed the water, and the word for Breakfast Flock flashed through the air, till a crowd of a thousand seagulls came to dodge and fight for bits of food. It

FreeAgent 1.11, 1 Mb
home: **http://www.forteinc.com/**
download: **ftp://ftp.frontiernet.net/pub/mirrors/winsock-l/Windows95/News/fa32-111.exe**

Вот и закончен обзор. Как жаль, что символов хватило только на четыре программы ☹. В следующий раз постараюсь быть лаконичнее и описать побольше софта, а пока посортирую шарики в разноцветные линии. *До следующей скачки!*

FREE AGENT NEWS READER

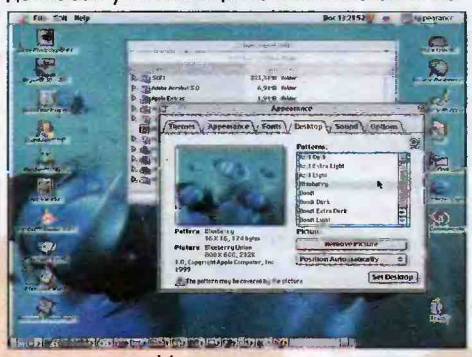
Авоська яблок

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ
sergt@mycomp.com.ua

Лет пять назад, сидя в буфете института, я стал свидетелем одной забавной сцены. Какой-то студент достал из сумки ноутбук и стал напряженно стучать по клавишам. И вдруг к нему подошла наша преподавательница и, указав на незнакомое устройство, спросила: «А что это такое?» Последовал незамедлительный ответ: «Разве Вы не видите? Стиральная машина!»

Главное — красивые формы

Насколько я помню, тот студент, из буфета, носил с собой PC'шный ноутбук. Черного цвета, квадратный. Такой агрегат с виду действительно мог напомнить маленькую переносную стиральную машину, скажем, для носовых платков. А вот если бы студент извлек тогда из сумки iBook, то даже у седовласой учительницы не возникло бы никаких вопросов. И уж точно, никто не поверил бы в версию о стиральной машине, хотя бы потому, что iBook — полупрозрачный.



Действительно, с первого взгляда становится ясно, кто такой этот iBook. Закругленные формы, полупрозрачный корпус, привычные синие (или оранжевые) цвета и, конечно же, надкушенные яблоки — на крышке, под экраном, на блоке питания... Даже до начала работы возникает ощущение, что *«полупрозрачность»* — стиль жизни от Apple ☺. Как Вам понравятся просвечивающие клавиши на клавиатуре, просвечивающий сетевой шнур, не говоря уже о корпусе и кнопке мыши? И никаких замков и застежек — крышка открывается и закрывается легким движением руки.

Технические характеристики

Помните слоган: «Стиль — ничто, жажда все»? Конечно же, красивый корпус — это очень важно, но хорошо бы, чтобы компьютер умел вдобавок еще что-то делать. Поэтому давайте посмотрим на *технические характеристики* iBook'а.

Он построен на базе процессора Power PC G3-300, имеет 32 Мб оперативной памяти, жесткий диск размером 3.2 Гб и встроенный 24x привод CD-ROM. Кроме этого, на борту — сетевая карта 10/100BASE-T Ethernet, модем 56 K (поддерживаются стандарты v.90 и K56Flex), звуковая карта с динамиками.

В глаза сразу бросается отсутствие дисковода — видимо, компания Apple считает, что сегодня никто уже не станет обмениваться данными с помощью дискет. Если все же Вам нужно переписать файл с iBook'а, остается два пути — либо передать информацию по модему, либо — через локальную сеть. Впрочем, проблему может решить внешний дисковод, подключающийся через *USB* (iBook оборудован USB-разъемом). Правда, такой дисковод в комплект поставки не входит, его придется докупать отдельно.

Ноутбук использует литий-ионные батареи, позволяющие работать до 6 часов без подзарядки. Этого вполне достаточно — вряд ли Вы просидите за компьютером дольше.

Очень важной характеристикой любого переносного компьютера является *дисплей* — у iBook'а 12.1-дюймовый экран с активной матрицей. Поддерживаются разрешения 640x480 и 800x600, чего вполне достаточно для комфортной работы с офисными приложениями. Мне лично дисплей понравился — не было заметно никаких следов при перемещении курсора мышки, цвета оставались яркими и насыщенными. Нарекания может вызвать разве что отображение желтого цвета — как по мне, мог бы быть «желтее».

Ну а видеокарта у iBook'а вполне современная — *ATI RAGE Mobility*, поддерживающая стандарт AGP 2x. Но об этом чуть позже...

Начинаем работу

Для того, чтобы оценить, как компьютер справляется с реальными задачами, нужно, прежде всего, определиться, для каких целей он будет использоваться. Очевидно, что на ноутбуке чаще всего запускают офисные приложения, браузер Интернет и почтовый клиент, а в перерывах напряженной работы можно поиграть или почитать мультимедийную энциклопедию. Понятно, что вряд ли кто-нибудь станет заниматься верстkой или обработкой звука — для этого «нормальные люди» используют стационарные компьютеры.

На машине предустановлена *английская версия операционной системы Mac OS 8.6*. Впрочем, никаких проблем с русским и украинским шрифтом не было, разве что на клавиатуре не оказалось наклеек с буквами — их придется приклеивать самостоятельно.

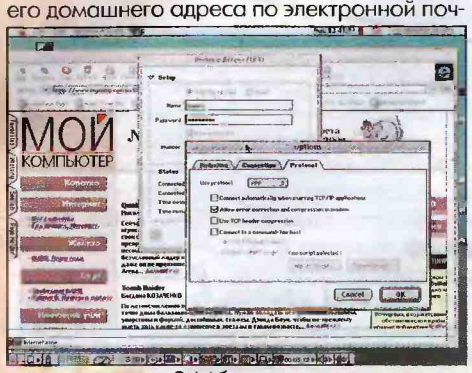
Можно долго спорить об удобстве *интерфейса*: мол, что лучше, Mac OS или Windows. Одно можно утверждать точно — Mac OS не Windows, и ее интерфейс довольно сильно отличается от виндового. Однако назвать его неудобным как-то язык не поворачивается. Тем более, что интерфейс красивый, а большой набор тем для рабочего стола вообще делают его очень привлекательным. А если еще и включить функцию *Apple Talk*, то работать становится вообще весело — приятный голос («выражение» можно изменять) прочтет Вам все надписи в окнах. Жаль только, что разговаривать по-русски iBook еще не научился.

В комплект поставки входит пакет *Apple Works*, включающий текстовый редактор, электронные таблицы, программу для подготовки презентаций и простенький графический редактор. У меня не возникло никакого дискомфорта при работе с пакетом — документы открывались и закрывались быстро, винчестер «не шелестел» по несколько минут при выполнении форматирования и преобразования текста. Та же ситуация повторилась и при работе в *Microsoft Office* (А Вы думали, что MS Office написан только для PC? Как бы не так ☺!) Все «бегало» быстро.

Настал черед *Интернет-приложений*. Подключение к Сети не вызвало никаких затруднений — удобный Мастер помог мне ввести все необходимые данные. На iBook предустановлены и *Internet Explorer*, и *Netscape Navigator*. Правда, всплыли на поверхность некоторые шероховатости — не все шрифты на Web-страницах (в частности в РУНете) отображались правильно. Но это, скорее, вина нерадивых Web-дизайнеров, чем iBook'а — с Altavista'ой, Yahoo и сайтом Apple все было OK.

Как я уже говорил, iBook имеет встроенный модем на 56 K. К сожалению, соединиться на такой скорости не удалось ни

разу, даже на цифровой АТС. Я думаю, что, опять же, все претензии к отечественным телефонистам. А вот связь на скорости 33600 бит/с держалась стабильно: при подготовке материала я сделал десяток скриншотов рабочего экрана и послал их со своего домашнего адреса по электронной почте в редакцию. 3 Мб «ушли» менее, чем за 15 минут. Да, кстати, привычный многим почтовый клиент *Outlook Express* также предустановлен на iBook'е.



На жестком диске находится *специальный софт для работы с факсами*. Отправка и получение прошли без проблем.

После нескольких часов работы с офисными приложениями на iBook'е у меня сложилось впечатление, что машина полностью справляется с такими задачами. Захотелось загрузить ее сильнее — и я запустил *Adobe PhotoShop*. Ресурсов машины вполне хватило на одновременную обработку нескольких изображений размером 800x600x16 bit. Когда же я попытался открыть сразу десяток рисунков, то сразу же пожалел об этом — интенсивный своп продолжался почти 2 минуты. Очевидно, не хватило памяти, ведь система содержит только 32 Мб ОЗУ. Но не беда — объем памяти можно увеличить вплоть до 160 Мб. Делается это просто — нужно отстегнуть клавиатуру и вставить дополнительные модули.

Удовлетворив свое любопытство в *Shop'e*, я запустил *Bryce 3D* — непрофессиональное приложение для работы с трехмерной графикой. Здесь iBook показал себя с наилучшей стороны. Чтобы заставить программу основательно задуматься, мне пришлось включить самое лучшее сглаживание линий, поставить несколько полупрозрачных объектов и два дополнительных источника света. И только после этого я услышал, как свопится винчестер.

Но это был скорее научный эксперимент — повторяю, вряд ли кому-то взбредет в голову работать в PhotoShop'е на ноутбуке.

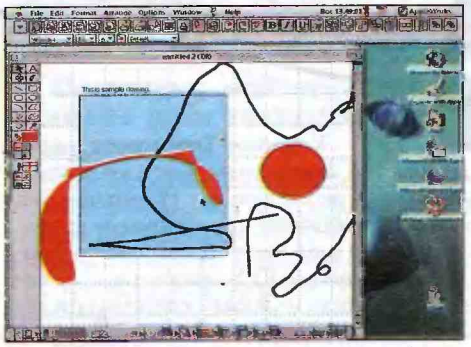
А для оценки производительности iBook'а на реальных задачах оставалось запустить игрушку. В комплекте поставляются *Nanosaur* и *Bugdom* — трехмерные игры для детей. Не вдаваясь в сюжет (я, видимо, перерос тот возраст, когда нужно управлять жуком, спасающим мир насекомых от вредных муравьев), можно сказать, что мощности встроенного 3D-акселератора вполне хватает для комфортной игры. По крайней мере, я никаких «тормозов» не заметил.

В начале статьи я не зря упомянул о мультимедийных энциклопедиях. В коробке с iBook'ом Вы найдете *The World Book Encyclopedia* на двух дисках. Вставляешь диск в CD-ROM и вперед — изучай мировую историю, а потом удивляй знакомых своей эрудицией ☺. Многие статьи сопровождаются видеофрагментами, которые вполне прилично смотрятся на дисплее (благодаря активной матрице). Скорости привода CD-ROM полностью хватает для удобной работы.

Кстати, iBook читает и PC'шные, и музыкальные диски. Конечно же, запустить PC-программу не получится, а вот послушать *mp3* или посмотреть видеоклип — без проблем.

Apple во всем Apple

Apple'овский стиль чувствуется во всем — начиная от однокнопочной мыши и заканчивая адаптером для сети. Хотя о какой мыши мы говорим? iBook оборудован трек-



падом и одной мышиной кнопкой. А вот когда я увидел трансформатор напряжения, то первая мысль была: «Это что — йо-йо Galaxy?». На самом деле, сетевой шнур довольно длинный, и чтобы он не мешал, его можно обмотать вокруг «бухты», естественно, полупрозрачной и, естественно, с эмблемой Apple. Когда ноутбук заряжается, то штекер светится желтым светом (при этом, конечно же, можно работать); когда батареи готовы — цвет меняется на зеленый. Мне кажется, очень оригинальное и нестандартное решение. Именно за это столько людей во всем мире и любят технику Apple.

Когда пришло время расставаться с iBook'ом, мне захотелось еще немного с ним «пообщаться». Красивая, я бы сказал, стильная вещь, жаль только цена немного кусается — в Киеве за нее придется выложить почти $2000. Зато все друзья «обзавидуются» ☺.

iBook предоставлен компанией WEGADistribution.

Нові можливості нового тисячоліття
2000
INTERNET
20 у.о./місяць
8 у.о./weekend
Тарасівська, 2/21
тел. 246 - 6898
www.inet2000.com.ua
АКСЕСС
20 у.о./місяць - 8 у.о./weekend - 20 у.о./місяць - 8 у.о./week

Новый Робинзон, или Симулятор процессора

Дмитрий ПОЛЕНУР
dmytro13@chat.ru

Ну вот, наконец, и спал покров секретности с самой таинственной разработки последнего времени — процессора **Crusoe**, названного в честь известного литературного персонажа. Но прежде, чем перейти непосредственно к его описанию, я позволю себе небольшой экскурс в предысторию.

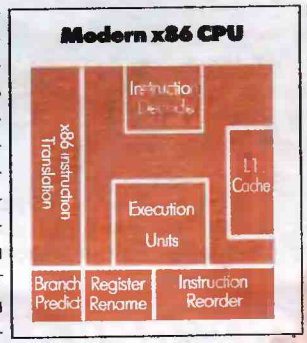
Компания **Transmeta**, породившая это диво, существует уже довольно давно — около пяти лет. Но вот чем она толком занимается — до недавнего времени точно не знал никто. Дэвид Тейлор (бывший программист iD Software, один из создателей Doom и Quake) жалуется, что атмосфера секретности в Transmeta делала из него настоящего психа: в частности, он вынужден был взять подписку о неразглашении с собственной жены. За пределы компании информация просачивались буквально по капле. Было известно лишь, что разрабатывается некий программно-ориентированный процессор с совершенно новой архитектурой и очень низким потреблени-

ем энергии. Что такое «программно-ориентированный процессор», толком объяснить никто не мог. Сайт компании содержал единственную надпись: «We rethought the microprocessor to create a whole new world of mobility. Arriving January 19th, 2000. The Crusoe Processor». Нужно сказать, что интерес к Transmeta подогревался тем, что с компанией связаны довольно-таки известные в компьютерном мире люди. Президент Transmeta Дэвид Дитцел в свое время был ведущим разработчиком Sun и известен как один из создателей концепции RISC-процессора. Активное участие в разработке процессора принимал автор Linux'а Линус Торвальдс. Свои деньги в Transmeta вложили Пол Аллен (один из основателей Microsoft) и Джордж Сорос.

Многие предполагали, что 19 января Transmeta представит лишь детальную информацию о своем детище. Однако, компания преподнесла приятный сюрприз, продемонстрировав готовые процессоры. Системы на основе Crusoe прекрасно работали под управлением Windows 98 и Linux. Демонстрировалась работа MS Office, воспроизведение DVD и даже Quake III.

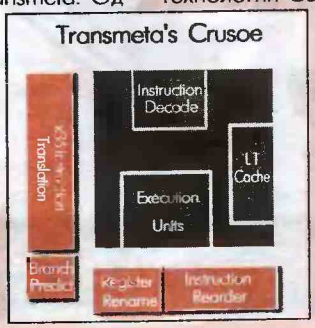
Crusoe изнутри

Прежде чем рассмотреть архитектуру Crusoe, давайте вспомним о том, как устроены современные x86-процессоры. А устроены они, надо сказать, очень непросто, причем с каждым поколением их архитектура становилась все сложнее. Для увеличения быстродействия в процессоры добавлялись специальные блоки, которые занимались предсказанием ветвлений, опережающим исполнением, оптимизацией внутреннего кода (напомню, что самые современные x86-процессоры транслируют x86-инструкции во внутреннее RISC-подобное представление), а также реализацией дополнительных наборов инструкций (MMX, 3DNow!, SSE). Все это приводило к тому, что количество транзисторов, из которых состоит процессор, росло в геометрической прогрессии. Соответственно росли размеры пластины, масштабы потребления энергии и тепловыделения. От катастрофического увеличения этих параметров спасали только переходы на более совершенные технологии производства полупроводниковых пластин. Конечно, потребление энергии и тепловыделение не являются решающими факторами для настольных систем, но для мобильных компьютеров и различных интеллектуальных устройств они очень важны. Именно эти параметры и были поставлены во главу угла разработчиками из Transmeta. Однако попробуем рассказать обо всем по порядку.

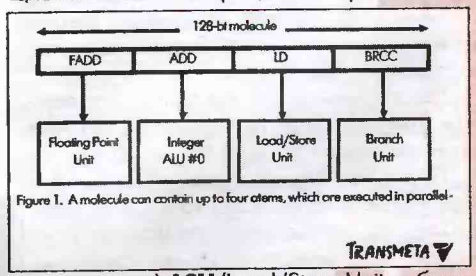


Давайте сначала посмотрим на схему абстрактного x86-процессора.

Надо сказать, что схема сильно упрощена, реально же структура того же Athlon гораздо сложнее. Теперь посмотрим на блок-схему Crusoe.



Конечно, это неполная схема, но с ее помощью легко объяснить идеологию Crusoe: сам процессор — это синие блоки. Желтые блоки, дорисованные рядом, показывают модули традиционного x86 процессора, которые отсутствуют в Crusoe. Отказ от аппаратной реализации этих блоков стал возможен благодаря технологии **Code Morphing**, о которой чуть позже. А пока перечислю Execution Units, которые есть в Crusoe. Это **FPU** (Floating Point Unit — блок операций с плавающей точкой), два **ALU** (Arithmetic/Logic Unit — блоки, выполняющие логические операции и операции с це-



лыми числами), **LSU** (Load/Store Unit — блок, предназначенный для работы с памятью), **BU** (Branch Unit — блок ветвлений и переходов). Такой «урезанный» процессор понимает только родные команды, записанные в формате **VLIW** (Very Long Instruction Word). Каждая VLIW-инструкция (в терминологии Transmeta — «молекула») может состоять из четырех команд-атомов, исполняющихся одновременно, каждая на своем блоке. На рисунке показан пример такой молекулы.

Конечно же, не обязательно молекула будет укомплектована всеми четырьмя атомами (на практике так будет очень редко). Часть блоков в этом случае будет просто простаивать.

Ну хорошо, скажете вы, с VLIW-инструкциями все понятно, но ведь в начале статьи упоминалось, что на Crusoe работала Windows 98, а следовательно, процессор должен понимать x86-инструкции. Все правильно, Crusoe может исполнять любые приложения, написанные для PC, благодаря технологии Code Morphing (преобразование кода). Программа преобразования кода написана на родной для Crusoe системе команд и загружается сразу после включения питания (она располагается на специальной микросхеме ПЗУ). После этого могут загружаться BIOS и операционная система.

Фактически, Code Morphing представляет из себя

Максимальное качество лазерной печати при минимальных размерах и стоимости

OKIPAGE 6w (600dpi, 6ppm) ..... 220 у.е.
OKIPAGE 8p (1200dpi, 8ppm) ..... 325 у.е.
OKIPAGE 10e (600dpi, 10ppm) ..... 395 у.е.

Лучшие принтеры для дома и офиса
OKI
People to People Technology
Фирма "Творчество" Тел. (044) 234-1204, 246-7660

довольно-таки сложный компилятор, «упаковывающий» x86-код в молекулы VLIW. При этом уже оттранслированный код сохраняется в кэше, что позволяет пропустить этап компиляции, если какой-либо участок кода встретится повторно. Участки кода, которые выполняются особенно часто, Code Morphing попытается оптимизировать дополнительно. Более того, компилятор имеет способность к самообучению, и при повторном запуске программа может выполнятся быстрее, чем при первом. В общем, не вдаваясь в детали, можно сказать, что команда программистов Transmeta во главе с Линусом Торвальдсом постаралась на славу, и Code Morphing — это действительно круто. Конечно, программная эмуляция по определению всегда будет медленнее аппаратной реализации, но вот насколько медленнее — это уже зависит от программистов. Но мы, похоже, несколько увлеклись обсуждением архитектуры Crusoe. Эта тема, конечно, очень интересна, но не менее интересно посмотреть, что же из себя представляет этот процессор на практике.

	Mobile PIII	TM3120	TM5400
Тех. процесс, мкм	0.18	0.22	0.18
Размер кристалла, кв. мм	106	77	73
Частота, МГц	400-650	333-400	500-700
Кэш L1, Кб	32	96	128
Кэш L2 на чипе, Кб	256	-	256
Встроенная поддержка памяти	-	SDRAM (66-133 МГц)	SDRAM (66-133 МГц) DDR-SDRAM (100-166 МГц)

Таб. 1

Crusoe в деле

На презентации Transmeta представила две модификации Crusoe: **TM3120** и **TM5400**. Оба процессора оснащены встроенным контроллером памяти и шины PCI, что позволяет отказаться от микросхемы Северного Моста в чипсетах под Crusoe. TM3120 ориентирован прежде всего на рынок интеллектуальных устройств, вроде WebPad или HPC (карманные компьютеры типа Palm Pilot). Предполагается, что эти устройства будут работать под управлением Mobil Linux, специально разработанной под Crusoe. Впрочем, по желанию производителя могут использоваться и другие ОС. TM5400 предполагается использовать в полноценных ноутбуках под управлением Windows 98 или Linux. Именно этот процессор может составить реальную конкуренцию мобильным чипам Intel и AMD. TM5400 использует технологию LongRun™, позволяющую менять напряжение питания и частоту процессора, в зависимости от его загрузки.

Приведу в таблице 1 краткие характеристики TM3120 и TM5400 (в сравнении с мобильным вариантом Pentium III).

Конечно, наибольший интерес представляет вопрос о быстродействии Crusoe. Вообще говоря, оценить быстродействие этих процессоров с помощью традиционных бенчмарков непросто, ввиду некоторых особенностей Code Morphing (в частности, способности к самообучению). Понятно, что даже TM5400 будет отставать от PIII с той же частотой. Однако, это отставание будет сильно зависеть от используемых приложений. Так, например, при выполнении декодирования MPEG (воспроизведение DVD-фильмов или музыки в формате MP3) оно будет, как ни странно, меньше, чем для офисных приложений. Объясняется это тем, что при декодировании MPEG выполняются однотипные операции над разными данными, а именно в этом случае проявляются все преимущества Crusoe. (Справедливости ради нужно отметить, что для офисных приложений большая производительность процессора не очень то и нужна — для нормальной работы MS Word с головой хватит даже младших моделей Crusoe). Как видно, оценки производительности Crusoe в различных обзорах должны встречаться самые разные. Я рискну назвать следующие цифры: быстродействие TM5400, работающего на частоте 700 МГц, примерно соответствует быстродействию PIII-500. Правда, на презентации Crusoe ноутбук на PIII-500 сравнивался с системой на TM5400-533. Но основное внимание уделялось не производительности, а потреблению энергии. И тут сравнение было явно не в пользу PIII-500. Устройства на основе Crusoe работали без замены батарей намного дольше, чем их аналоги на PIII. В таблице 2 показан уровень потребления энергии в Ваттах при различной загрузке процессора.

Таб. 2	Mobile PIII+сев. мост	TM5400
Свободная система (Desktop Idle)	5.04	0.80
Работа в MS Office 2000	7.10	2.0
Web-браузер	1.00	0.24
Воспроизведение MP3	5.46	1.15
Софтверное воспроизведение DVD	6.78	2.17

Системы, использовавшиеся при тестировании:

Pentium III

Ноутбук от одного из ведущих производителей (какой именно, не сообщается). Процессор Mobile Pentium III 500 МГц (ядро Coppermine 0.18 микрон, 1.54 Вольт). Память 64Мб PC-100 SDRAM. Чипсет — мобильный вариант 440BX.

TM5400

Платформа Transmeta FTM. Процессор работает на частотах от 266 до 533 МГц при напряжении от 1.225 до 1.6 Вольта. Память 64 Мб PC-133 SDRAM.

Для платформы на основе Mobile PIII потребляемая мощность процессора складывалась с потребляемой мощностью микросхемы северного моста. Это делалось для того, чтобы еще больше подчеркнуть преимущество TM5400 (напомню, что Crusoe обладает встроенным северным мостом).

Производительность процессоров тоже сравнивалась, однако для этого использовался разработанный Transmeta Mobile Platform Benchmark, по которому судить о реальной производительности довольно-таки сложно. Если интересно, то результаты можно посмотреть на **http://www. transmeta.com**.

Итак, подведем некоторые итоги. Технологии, реализованные в Crusoe, действительно впечатляют. И, что самое главное, эти технологии реализованы в кремнии (не в пример всяким там E2K, Glaze3D и прочим «бумажным» проектам). TM3120 уже выпускаются на заводах IBM. TM5400 вот-вот будут запущены в производство. Более того, на эти процессоры есть конкретные заказы, например от S3. Существуют рабочие прототипы устройств на основе Crusoe.

Что ж, будем ждать обещанной Transmeta мобильной революции.

✓ компьютеры
✓ комплектующие
✓ периферия
✓ сервисное обслуживание
ТЕСТ-98
наш адрес:
ул.Михайловская 1/3 т/ф: 229-27-60
отдел-магазин "Ди-Кси" 229-73-22
www.test98.kiev.ua

PhotoКиоски

Михаил БОРИСОВ

Adobe PhotoShop — один из немногих программных продуктов, не нуждающихся ни в комментариях, ни в рекламе — думаю, все согласятся с тем, что это — настоящий шедевр. А вот плагины к нему — предмет периферийный и, несмотря на обилие предоставляемых возможностей, редко освещаемый в практических руководствах, да и у пользователей PhotoShop'а до них доходят руки лишь в специфических случаях. Уж слишком огромен PhotoMarket — у посетителей не хватает ног на то, чтобы обойти находящиеся в его тени лавочки. Сегодня мы начинаем экскурсию по этим уютным заведениям.

Plug-ins

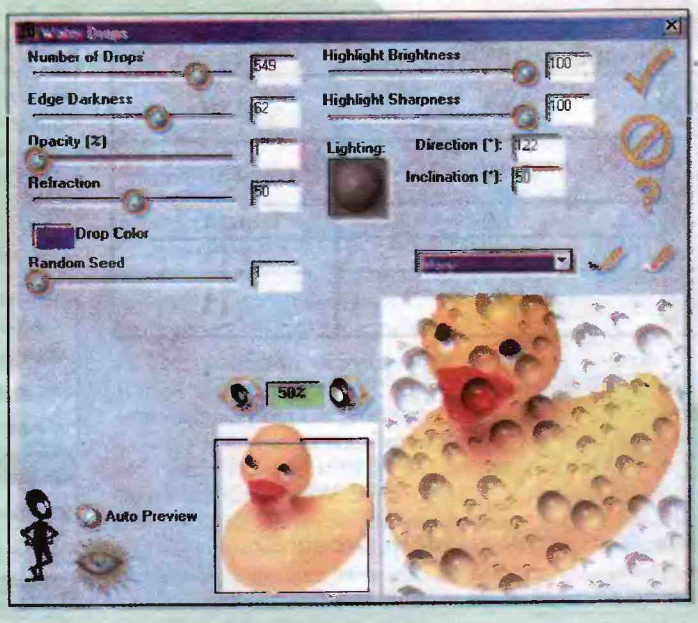
Разработка современных программ требует совместных усилий специалистов из многих областей, зачастую прямо не связанных с программированием. Особенно это касается профессиональных пакетов, к

диапазону возможностей которых всегда предъявляются повышенные требования. Конечно, как бы разработчики ни старались, тезис Козьмы Пруткова о необъятности необъятного остается непоколебим, тем более в жестких временных рамках, задаваемых ритмом конкуренции. Поэтому создатели программного продукта, как правило, концентрируются на разработке принципиальных направлений, интеграции с другими пакетами, вопросах надежности и т. п., оставляя сторонним фирмам разработку дополнительных мини-программ, расширяющих функциональные возможности основного приложения, в этих случаях называемого хост-приложением. Такие программы известны под названием extensions (расширения) и plug-in. В частности, последнее название применяется к модулям, предназначенным для работы с известным редактором растровой графики Adobe Photoshop. Причем, оно достаточно точно передает их сущность: модуль подразумевает неограниченную расширяемость того графического пакета, кирпичиком которого он становится, а plug-in — от англ. «съемный, сменный» — характеризует возможность его использования с любой программой, поддерживающей стандартизированный интерфейс подключения внешних модулей.

Популярность модулей во многом определяется их разнообразием. Практически для всех профессиональных графических редакторов созданы свои «плагины»: как для двухмерных редакторов векторной и растровой графики (PhotoShop, PhotoPAINT, Painter, Illustrator и др.), верстки (QuarkXPress, PageMaker), так и для трехмерных редакторов (3D Studio, Ray Dream, Infini). В данной статье речь пойдет о плагинах для Adobe PhotoShop — наиболее распространенных среди дизайнеров двухмерной графики.

Кстати говоря, удачно разработанные плагины приносят весьма неплохие доходы их создателям: достаточно вспомнить одного из пионеров в этой области — Кая Краузе (Kai Krause), ставшего миллионером всего через год после выпуска наделавших много шума Kai Power Tool. Именно поэтому многие компании (в основном небольшие) профилируют свой бизнес исключительно таким образом — ведь цена на некоторые модули составляет до $200 — сумма весьма немаленькая по сравнению с самой хост-программой.

С другой стороны, написать несложный фильтр для обработки изображения можно самому. Существуют Filter Factory (тоже в виде плагина), позволяющий это сделать даже тем, кто не имеет навыков программирования. Правда, мне не приходилось видеть серьезных фильтров, написанных таким образом (только фильтры, корректирующие цвета в каналах, а также создающие эффект калейдоскопа). И все же, пусть скорость их работы и оставляет желать лучшего, но возможности создания фильтров с определенными характеристиками все-таки есть.



Существует несколько типов плагинов, среди которых наиболее заметны т .н. Filters — фильтры обработки изображения (далее идут модули по созданию масок изображения, а также по обеспечению взаимодействия со сканерами — TWAIN). Их-то в первую оче-

редь и подразумевают, когда речь идет о плагинах к Фотошопу. По сравнению со всеми остальными они наиболее многочисленны — их общее количество исчисляется сотнями.

Чем же обусловлен успех этих фильтров? В основном — отсутствием у сидящих за компьютером способностей к рисованию. Модули в некоторой степени расширяют художественные возможности таких людей, позволяя реализовывать несложный творческий замысел. Однако труд настоящего художника не заменят никакие, пусть даже самые «навороченные» фильтры — они могут лишь помочь ему на определенном этапе (например, сформировать оригинальную идею). Плагин — это лишь инструмент, в одних руках приводящий к бездарному, в других — вполне профессиональному результату.

Вторая составляющая успеха модулей — возможность многократного повторения результата. Большинство фильтров позволяет сохранять свои текущие параметры, что обеспечивает точное воспроизведение эффекта в дальнейшем. Это находит свое применение при создании пакетной обработки файлов анимации в приложениях типа Adobe Premiere и т. п.

При установке плагинов нужно иметь в виду следующее: чтобы PhotoShop их «видел», они должны располагаться в папке Plug-ins, которая находится в каталоге установки Photoshop'а. Если вы туда заглянете, то обнаружите несколько папок, в которых собраны фильтры по различным функциям: ***Import-Export*** (обеспечивают взаимодейст-

вие с внешними программами), ***Parser*** (растеризация векторных объектов), ***Effects*** (художественная обработка), ***File Formats*** (поддерживаемые форматы графических изображений), ***Filters***. Если у вас установлен PhotoShop 5.5 (с ImageReady), то в папке Adobe Photoshop Only можно увидеть дополнительные фильтры ***Automate*** (средства автоматизации рутинных действий), ***Extensions*** (оптимизация работы ядра программы, в частности, использование MMX-команд). Если же вы хотите использовать модули, установленные на диске в другом месте, нужно зайти в **Preferences/ plug-ins and scratch disk** и указать альтернативную папку.

Однако стоит учитывать, что каждый установленный модуль отнимает у системы определенные ресурсы, что отнюдь не способствует ее производительности. В том же случае, если какие-то модули «подвешивают» программу, их можно определить простым перебором (по очереди удаляя сомнительные модули из папки Plug-ins).

При работе с фильтрами нужно иметь в виду, что они очень прожорливы: для их нормальной работы часто требуется свободной памяти в 3-5 раз больше размера редактируемого изображения. Поэтому прибегают к применению фильтров отдельно для каждого канала — в случае с CMYK это приводит к четырехкратному снижению требований. Кроме того, перед применением фильтра можно выполнить команду Purge (очистить). Кстати, некоторые фильтры работают только в определенной цветовой модели — например, Lens Flare и Lightning Effects обрабатывают изображение только в RGB-палитре, при многократных же преобразованиях CMYK в RGB и обратно могут произойти нежелательные искажения цветов.

Часто на компакт-дисках встречаются очень примитивные, функционально избыточные плагины со скудными возможностям интерфейса и с соответствующим качеством обработки. В данной статье делается попытка обзора самых достойных фильтров из всех существующих на сегодняшний день.

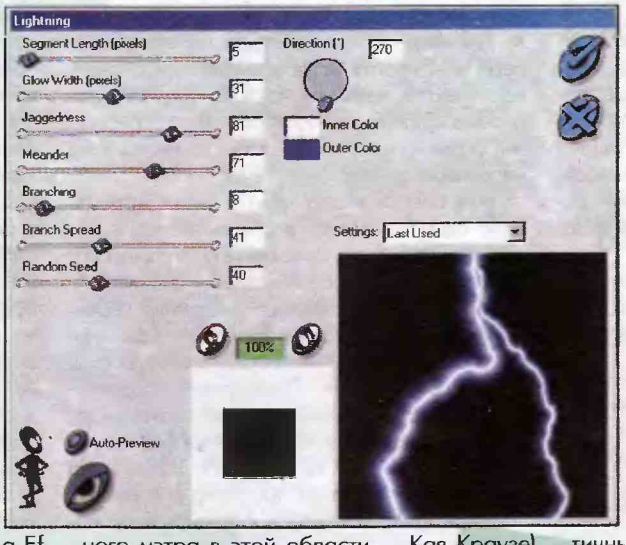
Итак, плагины к PhotoShop. Для удобства будем рассматривать их в алфавитном порядке компаний — их производителей. Первой в этом списке по праву идет

Adobe

Купив несколько лет назад у **Aldus** набор фильтров ***Gallery Effects***, она включила их в Photoshop, расширив первоначальное количество категорий до 14 — ***Artistic***, ***Blur***, ***Brush Strokes***, ***Distort***, ***Noise***, ***Pixelate***, ***Render***, ***Sharpen***, ***Sketch***, ***Stylize*** и ***Texture***. Эти фильтры поставляются с каждой версией программы и поэтому достаточно широко известны дизайнерам. Специально их представлять не надо. Все они позволяют стилизовать изображение в определенной манере, используя известные техники живописи (Artistic, Brush Strokes, Sketch). Некоторые фильтры (Onte Crayon, Glass, Rough Pastels, Texturizer и Underpainting) придают изображению дополнительный эффект естественности за счет имитации текстуры полотна (холст, мешковина). Поскольку некоторые настройки фильтров довольно трудно поддаются объяснению, лучший способ их понимания — создать одно эталонное изображение и поэкспериментировать с ним. Наиболее интересные результаты можно сохранить, чтобы в дальнейшем всегда иметь их под рукой.

Alien Skin Software

Эта компания известна благодаря своим фильтрам из коллекции **Eye Candy** (их интерфейс довольно оригинален, но все же не дотягивает до последних творений признанного мэтра в этой области — Кая Краузе). Сейчас распространена ее версия 3.0, которая имеет ряд значительных улучшений по сравнению с предыдущей. Эти фильтры создают трехмерные фаски (***inner bevels***, ***carve***) и имитируют природные субстанции: металла (изображение принимает такой вид, как будто оно сделано из серебра, железа или золота — фильтр ***chrome***), огня (***fire***) и дыма (***smoke***). Glass имитирует взгляд на изображение сквозь стекло, ***glow*** — эффект свечения, а ***HSB Noise*** позволяет придать изображению, созданному при помощи компьютера, более естественный вид. В отличие от родного motion blur в PhotoShop, аналогичный фильтр в Eye Candy имеет гораздо больше настроек, что позволяет использовать его значительно шире. ***Water drops*** разбрасывает по всему изображению капли, создавая эффект мокрой поверхности, но сами по себе капли не слишком реалистичны (чтобы убедиться в этом, достаточно создать одну большую каплю) — хотя, может быть, такая цель и не преследовалась.



Стоит отметить, что с выхода третьей версии фильтров прошло уже достаточно времени, поэтому многие из них успели потерять былую актуальность (такие фильтры, как drop shadow, уже сейчас проигрывают фотошоповским).

Кроме Eye Candy 3.0, Alien Skin Software разработала коллекцию фильтров **Xenofex**. Она состоит из 16 модулей, с различной степенью достоверности имитирующих разнообразные природные явления и материалы. Среди наиболее интересных стоит отметить ***Baked Earth*** (высохшей, потрескавшейся земли), ***Constellation*** (эффект то ли звездного неба, то ли каких-то бактерий под микроскопом — все зависит от воображения), ***crumple*** (довольно реалистичные текстуры помятой бумаги, бетона), ***Electrify*** и ***Lightning*** (эффект электростатического разряда и молнии, причем оба вполне правдоподобны), эффект развевающегося флага ***Flag*** (так себе, но в некоторых случаях уместен) и, наконец, ***stain*** (эффект обгорелой бумаги с неровными краями). Всё остальные либо очень неправдоподобны (***little fluffy clouds***, ***shower door***), либо чересчур экзотичны (***origami***, ***shatter*** и др.).

(Продолжение следует)

Невыносимая легкость управления

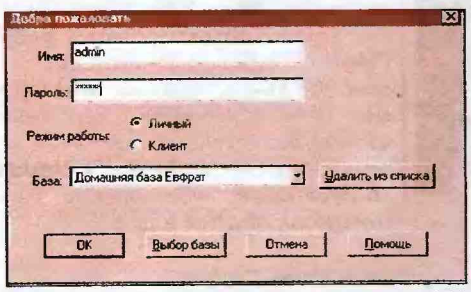
Тимур ДЕНИСОВ inter-net@softhome.net

Мы уже писали о программах автоматизации управленческой деятельности (МК, №52 (65)). В этой статье продолжаем обзор и остановимся на двух продуктах. Первый — Евфрат 99 DeLuxe — помогает упорядочить документооборот предприятий, второй — DialExpert — анализирует телефонные разговоры в офисе.

Евфрат 99 DeLuxe

Любой организации приходится справляться с бурным потоком документов, как поступающих из разных источников (Интернет, факс, сканер), так и создающихся внутри фирмы во всем многообразии форматов, требующих просмотра разнообразных приложений. При этом на выбор нужного документа в массе информации, разбросанной в каталогах диска и локальной сети, уходит много времени, а если имя документа неизвестно или забыто, то поиск может вообще не дать никаких результатов. Стандартные средства поиска текста в содержимом документов не учитывают вариантов их кодировки, и даже документы, созданные в *MS Office 97*, не будут распознаваться поисковой функцией *Windows 95/98*. В свою очередь, поисковый механизм MS Office не распознает текст Web-страницы в кодировке *КОИ-8* и т. д. и т. п. Кроме того, поиск текста в документах идет долго, а если учесть еще и локальную сеть, то эта задача представляется практически невыполнимой. Если же необходимо найти не текстовый документ а, к примеру, факс или фотографию, то дела обстоят еще хуже.

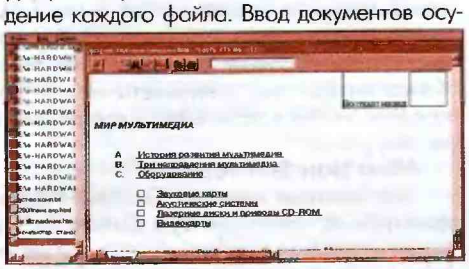
Все это приводит к существенным потерям: по статистике на поиск необходимых данных



уходит треть рабочего времени, и около 13 % полезной информации может быть вообще утеряно. Невольно вспоминаешь историю, герой которой после уборки документов на своем рабочем столе обнаружил пишущую машинку, исчезнувшую пару лет назад.

Избавиться от подобных проблем вам поможет уникальная система автоматизации делопроизводства «Евфрат», позволяющая организовать ввод, хранение, управление и поиск разнотипных документов, будь то текстовая информация, графические изображения или аудиофайлы, находящихся в компьютере пользователя, локальной или даже глобальной сети

Основу программы составляет *база данных*, снабженная мощной поисковой системой. База данных хранит информацию, собранную в процессе предварительной индексации (ввода) документов, в частности ключевые слова, извлеченные из содержимого текстовых файлов (с учетом различных кодировок), реквизиты, т. е. признаки, введенные пользователем для двоичных файлов (графика, аудио, видео и проч.), местонахождение каждого файла. Ввод документов осу-



ществляется из разных источников — локального или сетевого диска, сканера, Интернета. Для ввода и обработки документов со сканера в «Евфрат» встроен модуль распознавания текста, такой же, как в популярной программе *CuneiForm*, — он работает с русскими, украинскими, английскими и текстами на нескольких языках.

В процессе ввода можно индексировать либо один файл, либо воспользоваться потоковым вводом — в этом случае программа обрабатывает все или определенные типы файлов в указанном каталоге, диске или сервере Интернета. Каждому зарегистрированному в программе документу соответствует своя пиктограмма (ярлык). Пиктограммы сортируются в папках, свободно перемещаются и удаляются, исходное местоположение файлов документов при этом не меняется. Щелчок на пиктограмме вызывает просмотр документа.

Интерфейс «Евфрата» сделан в виде рабочего стола, на котором размещаются документы, папки, картотеки и запросы, а также «Корзина».

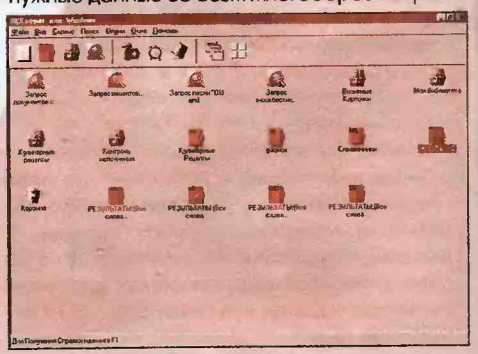
Картотека систематизирует различные данные с использованием нескольких полей реквизитов, например библиотеку (с полями «Название книги», «Автор», «Год издания»), коллекцию компакт-дисков, кулинарные рецепты и прочее.

Документы всех популярных форматов доступны для просмотра прямо в окне Евфрата: MS Office 95/97 (DOC, XLS, PPT), текстовые (HTML, RTF, TXT в кодировках DOS, Windows, KOI-8), графические (TIF, PCX, JPG, BMP, GIF). При этом для текстовых документов полностью воспроизводится форматирование, а для html-файлов еще и сохраняется возможность перехода по гиперссылкам. Другими словами, работая в «Евфрате», можете забыть, что у файлов документов бывают разные расширения. Если нужно изменить файл, вызовите соответствующее внешнее приложение; аналогично открываются типы файлов, просмотр которых не поддерживается программой.

В итоге, после проведения индексации разнообразные документы, расположенные в разных местах, объединяются в единый комплекс — вы можете просматривать, сортировать документацию и быстро находить необходимую информацию, не задумываясь о расширении файлов и месте их дислокации.

Самая важная часть программы — поисковый модуль, обладающий поистине мощным потенциалом для нахождения нужной информации среди документов. Программа обрабатывает запросы любой сложности — от одного слова до целого выражения, поиск осуществляется по присвоенным реквизитам и ключевым словам, собранным в процессе индексации. Благодаря морфологическому модулю для русского языка, поиск обладает «интеллектуальными» возможностями, выявляя не только строгое соответствие запросу, но и словоформы. Для формирования запроса используются операторы И, ИЛИ, НЕ; возможен поиск по определенным полям реквизитов (например, по фамилии автора книги или названию музыкального произведения). Результат запроса удобно сохранить на рабочем столе «Евфрата», при этом он будет представлять собой папку с документами, соответствующую заданным критериям поиска. Также можно сохранить и критерии поиска, а в нужный момент просто перетащить такой значок на папку или картотеку, где и будет осуществлен поиск. Благодаря особой внутренней структуре базы данных, время поиска среди 100000 документов на компьютере с 486 процессором и 8 Мб памяти составляет 3-4 секунды.

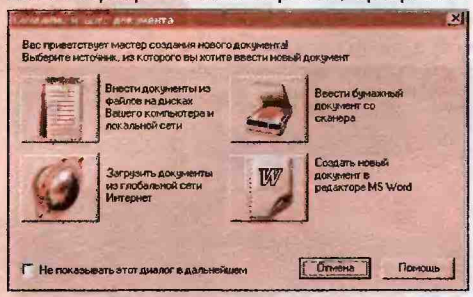
В результате Евфрат позволяет, используя критерии любой сложности, мгновенно найти нужные данные во всем многообразии храня-



щихся документов, будь то договор, письмо, факс, фотография или рукопись, независимо от их местонахождения — от локального диска до удаленного сервера Интернета.

Создавая архивы и каталоги документов, рисунков, аудио- и видеофайлов и любых других данных, Вы можете упорядочить разнообразную информацию. К примеру, удобно создать архив изображений, а затем осуществлять поиск или выборки картинок по определенной тематике. По документам архива и результатам поиска формируются сводные отчеты, они легко экспортируются в Excel.

Если Вы работаете с Интернетом, «Евфрат» позволяет загрузить web-страницу, сайт или целый сервер — таким образом, программа



выступает в качестве *оффлайн-браузера*. В ее состав входит прокси-сервер, функционирующий как самостоятельное приложение. Последний работает совместно с web-браузером, сохраняя в собственный кеш те html-страницы, которые вы посещали, — благодаря чему их можно просматривать и после отключения связи с Интернетом. Кроме того, программа может обновлять кешированные страницы при очередном соединении с Интернетом.

Среди основных отличий последней версии «Евфрата» от предыдущих — существенно усовершенствованный интерфейс, набор сервисных утилит для тестирования, архивирования и уплотнения базы данных, значительно улучшенный модуль морфологического анализа текстов, примеры рабочих столов *«Секретариат», «Бухгалтерия», «Отдел кадров», «Страховая компания», «Домашняя база Евфрат»*, с готовыми папками, картотеками и запросами. Можно работать с произвольным количеством баз данных, каждую из которых защитить паролем; поддерживается четыре иерархии разграничения прав доступа.

Появилась функция для обработки готовых бланков с формами, в поля которых необходимо впечатать свой текст. Отсканировав такой документ, вы можете отметить необходимые поля, набрать в них свой текст, распечатать бланк и сохранить шаблон для последующего использования. Функция весьма удобна при работе со стандартизированными бланками документов, например, полученными из налоговой инспекции.

С помощью функции *«Контроль исполнения»* отслеживаются просроченные и выполненные с опозданием документы, и таким образом контролируется деятельность каждого сотрудника, связанная с обработкой документации.

В целом, система «Евфрат» незаменима для автоматизации офисной деятельности, управления, хранения и обработки всего разнообразия информации, представленной в виде документов. Начав работу с программой, уже через несколько дней вы с трудом будете представлять, как до этого умудрялись без нее обходиться.

Системные требования *Евфрат 99 Deluxe*, невелики особенно как для программы с такими возможностями: компьютер с процессором от 486/DX4-100 (рекомендуется Pentium), 8 Мбайт ОЗУ (рекомендуется 16), 20 Мбайт дискового пространства. Кроме того, для хранения баз данных необходимо дополнительное место на диске в размере 30-40 % от объема индексируемых документов. Система — Windows 95/98/NT. Сетевой вариант Евфрат 99 Document Server for Windows предназначен для работы с общей базой данных в архитектуре клиент/сервер.

DialExpert

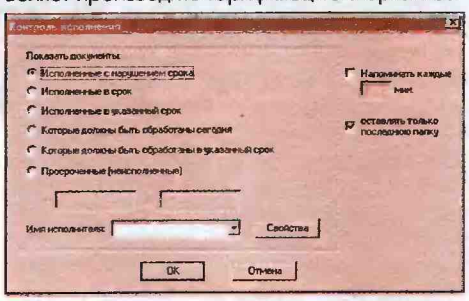
Телефон в организации — самое важное средство связи с внешним миром и обеспечения успешной деятельности, поэтому эффективность его использования напрямую связана с прибылью. Проблема эффективности особенно актуальна, если растут счета за междугородние и международные переговоры, а клиенты не могут к вам дозвониться. Аналитическая система Dial Expert, установленная на компьютер, соединенный кабелем с офисной АТС, фиксирует все исходящие и входящие звонки и предоставляет широкий спектр возможностей для получения многосторонней информации об использовании каждой телефонной линии. DialExpert — это удобное средство анализа деятельности офиса — аналитические отчеты позволяют снизить суммы счетов за телефонные переговоры на 25-30 %. Также программа незаменима для крупных организаций, гостиниц и арендодателей, предприятий связи.

С ее помощью Вы выясните кто, куда и когда звонил, таким образом можно выявить, используют ли сотрудники телефон в личных целях ☺. DialExpert сигнализирует о наиболее важных или опасных звонках, если вы подозреваете, что кто-то из сотрудников звонит вашим конкурентам или за границу: когда на любом телефоне будет набран номер из «черного» списка, вы получите оповещение.

Вы всегда будете знать, кто и когда не ответил на входящий звонок, как выполнялись ваши поручения по телефонным контактам с клиентами. Все аналитические отчеты формируются за произвольный период времени, по любому абоненту, набранному номеру, входящим или исходящим звонкам и множеству других критериев; информацию можно представить в виде цветных графиков.

DialExpert осуществляет учет затрат в основной и альтернативной валюте по каждому абоненту или группам абонентов учрежденческой АТС. Формируются отчеты о совершенных звонках абонента с указанием их списка, тарифов и итоговой суммы, экспортирующиеся в другие приложения.

Вы можете контролировать счета, полученные от телефонной компании, и выявлять несоответствия. На основе изменяемого тарифного плана каждого оператора, DialExpert позволяет производить тарификацию в организа-



циях, пользующихся услугами нескольких операторов связи, а бухгалтерия предприятия сможет использовать данные о затратах на телефонные переговоры для учета в предстоящем месяце.

DialExpert не требователен к ресурсам и работает на любом компьютере под управлением Windows 95/98/NT. Благодаря уникальному построению системы, программа нечувствительна к производителю и типу АТС, единственное требование к последним — возможность соединения с компьютером, чему удовлетворяют любые современные мини-АТС.

Мы благодарим компанию «IT — Ресурс» **(http://it.resourcecorp.net)** за помощь в подготовке материала.

2345 гривень!!!

Потратив эту сумму, вы получите:

1. Прекрасный подарок к школе.
2. Отличный компьютер с технологией 3D
3. Сертифицированного секретаря и бухгалтера семьи

Дата рождения: 1 июля 1999 г.
Скорость мысли: 350 MHz
Память: 32Mbyte+4.3Gbyte
Говорит и музицирует: с рождения
Увлечения: CD
Портрет: 14"

тел. родителей: 463-5997, 416-4110
адрес: г. Киев, ул. Верхний Вал, д.72
www.spin-w.com.ua
ООО "Спин Вайт"

Скрижали истории

Василий ПОПОВ

*Среди заполнивших рынок книжных исторический энциклопедий для детей особой информативностью отличается серия, созданная Издательским центром **«Аванта +»**. Несмотря на то, что целевая аудитория этих изданий — школьники 4-11 классов, эти книги часто встречаются и во «взрослых» библиотеках. Ибо история есть история, и ее суть не меняется от того, кому ее рассказывают — взрослым или детям. А качественная полиграфия и красочные рисунки привлекают к себе внимание, независимо от возраста.*

Сегодня я хочу обратить внимание всех любителей истории к совместному проекту **«Аванты +»** и электронного издательства **«Кордис&Медиа»**. Усилиями именно этих компаний прекрасная энциклопедия ***«История России и ее ближайших соседей»*** вошла в мир ПК. С помощью современных компьютерных технологий, известная многим книга «ожила» в видеофрагментах, «зазвучала» в аудироликах, «заиграла» в анимационных вставках. Количество предлагаемого материала значительно увеличилось благодаря возможностям CD-ROM'ов вмещать в себя информацию, которой бы хватило на несколько томов. Несмотря на то, что в энциклопедии основное внимание уделено истории России, она будет интересна и украинским пользователям. Ведь на протяжении многих веков судьбы русского и украинского народов тесно переплетались.

«Этот диск поможет вам открыть для себя неизвестные страницы истории нашей страны от глубокой древности до наших дней и углубить свои познания в этой области. Обширный фактографический материал расскажет о многих событиях и выдающихся исторических деятелях, огромное количество видео-, аудио- и изобразительных материалов даст возможность прикоснуться к ожившему прошлому России, ощутить дыхание той или иной эпохи».

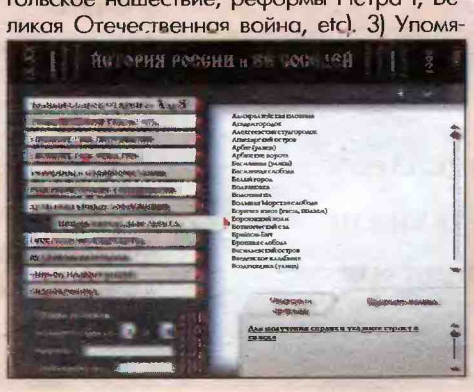
Так как, по замыслу создателей энциклопедии, основные потребители данного продукта — все-таки дети, интерфейс программы оформлен в стиле русских народных сказок. Панель управления представляет собой девять интерактивных картинок (при наведении на них курсора «мышки» картинки «оживают»), открывающих вам доступ к следующим разделам.

1. ***Как изучать историю.*** Эта глава расскажет вам о вспомогательных исторических дисциплинах, комплексное изучение которых помогает историкам наиболее полно воссоздать тот или иной этап развития нашей цивилизации. Здесь вы узнаете, что такое *источниковедение* (дисциплина, изучающая исторические источники), *историография* (рассматривает процесс накопления исторических знаний), *нумизматика* (наука о монетах и других формах денег, материалах и способах их изготовления), *сфрагистика* (история и разновидности государственных и личных печатей), *фалеристика* (история медалей, орденов, знаков отличия), *эпиграфика* (изучает наскальные и настенные надписи), *бонистика* (рассматриваем вышедшие из употребления бумажные деньги и государственные знаки, не являющиеся деньгами), *геральдика* (наука о гербах), *генеалогия* (изучает историческое происхождение и родственные связи различных родов, семей, кланов), *флаги* (история знамен и флагов), *граффити* (настенные росписи от фресок в православных храмах и до надписей на панелях современных многоэтажек) и *археология* (адепты которой пытаются проникнуть в прошлое нашего мира, раскапывая древние захоронения, погибающие очаги культуры и т. д.).

2. ***От «А» до «Я»*** (Краткое название ***«Справочник»***). Это основной справочный раздел диска, одновременно являющийся его поисковой системой. Он состоит из *12 указателей*. 1) Полный список статей — аналог «Содержания» в книге. 2) Тематический указатель — здесь информация рассортирована по разделам (крещение Руси, татаро-монгольское нашествие, реформы Петра I, Великая Отечественная война, etc). 3) Упомянутые персоналии — тут вы найдете краткую справку и ссылки на статьи, посвященные той или иной исторической личности, упоминаемой в энциклопедии. 4) Упомянутые собы-

тия — справки и ссылки, посвященные историческим событиям, описываемым в основных статьях. 5) Термины и словосочетания — разъясняет значение научных терминов и редко встречающихся слов, использовавшихся при написании статей. 6) Географические упоминания — содержит ссылки на статьи, в которых фиксируются названия конкретных географических пунктов. 7) Архитектурные сооружения — с помощью этого указателя вы сможете быстро найти описание интересующего вас памятника архитектуры и зодчества. 8) Географические карты — содержит полное собрание приведенных в энциклопедии карт местностей и исторических событий (интерактивные карты сражений, планы городов и т. д.). 9) Примечательные места — дает краткую характеристику той или иной местности и связанных с ней исторический событий. 10) Аудиокомментарии — собрание имеющихся в энциклопедии аудироликов. 11) Список иллюстраций — ссылки на статьи с иллюстрациями по интересующей вас теме. 12) Видеохроники — этот указатель откроет вам быстрый доступ ко всем видеоматериалам, имеющимся на диске.

Кроме приведенных указателей, также в энциклопедии имеется система поиска по ключевому слову и словосочетаниям.



1. ***Россия сквозь века (эпохи — события — герои).*** Это основной пункт энциклопедии. Он включает статьи, посвященные истории изучаемого вопроса. Данный раздел состоит из трех частей. *«Эпохи»* — здесь вы можете выбрать интересующий вас век от VIII до XX в.в. *«События»* — содержит полный перечень событий, происходивших в выбранном вами промежутке времени. Они представлены в виде иллюстраций. Кликнув курсором на той или иной картинке, вы получите доступ к статье. *«Герои»* — имена и годы жизни людей, творивших историю в за-

интересовавший вас период времени. После щелчка на определенном имени вам откроются названия статей, в которых упоминается данная личность.

2. ***Творцы русской истории.*** В этом разделе собраны материалы о жизни и работе таких выдающихся русских историков, как В.Н. Татищев, Н.М. Карамзин, В.О. Ключевский, С.М. Соловьев, И.Е. Забелин, М.И. Тихомиров, М.И. Покровский, С.Ф. Платонов, А.А. Зимин, Д.И. Иловайский, Л.Н. Гумилев.

3. ***К уроку в школе.*** Этот раздел посвящен исключительно школьникам. Статьи в нем подобраны в полном соответствии со структурой школьной программы по истории для 5-11 классов. Кликнув курсором на нужной вам теме, вы получите набор ссылок на статьи, содержащие интересующую вас информацию.

4. ***Проверь себя.*** Здесь вы сможете проверить, насколько хорошо вы знаете историю России. *«Экзамен»* имеет вид кроссвордов, исходной информацией для создания которых взят размещенный на диске материал. Кроссворды формируются случайным образом и никогда не повторяются.

Также в состав *«панели управления»* входят иконки, открывающие доступ к разделам ***«Авторы»*** (здесь вы сможете познакомиться с создателями этой программы), ***«От авторов»*** (содержит обращение руководителей «Аванта+» и «Кордис&Медиа» к пользователям) и ***«Выход».***

По количеству и качеству предлагаемого материала энциклопедия «История России и ее соседей», на мой взгляд, — один из лучших продуктов на нашем рынке. Каждый этап развития страны рассмотрен очень подробно. *Аудиоролики* (которыми снабжена каждая статья) не дублируют текст, а существенно дополняют и без того довольно объемные статьи. Это, несомненно, большой шаг вперед, так как главный недостаток большинства электронных энциклопедий состоял в том, что разработчики, затрагивая довольно обширную тему, проигрывали в глубине раскрытия отдельных вопросов. В нашем случае все по-другому. Какой бы период становления Русского государства для изучения вы ни выбрали, перед вами откроется полная картина жизни России того времени, а также политическая ситуация, сложившаяся в окружающем ее мире. Статьи снабжены яркими иллюстрациями как современных художников, так и репродукциями полотен великих мастеров прошлого. При наведении курсора «мышки» на картинку он приобретает форму (и свойства) увеличительного стекла, с помощью которого вы можете рассмотривать самые мелкие детали иллюстрации. События времен Октябрьской революции и гражданской войны, помимо аудиокомментариев, снабжены материалами черно-белой видеохроники того времени. На них вы увидите подлинные изображения таких исторических личностей, как Ленин, Буденный, Ворошилов и других. Энциклопедия выпущена в 1999 году и правдиво отображает исторические события нескольких последних событий: перестройка, августовский путч, локальные конфликты на территории СНГ и, естественно, объемные портреты «героев» этих событий — Горбачева, Ельцина и других.

Технические требования диска, как для энциклопедии, довольно высоки: Pentium 133, 16 (лучше 24) Mb RAM, Windows95/98. Для полноценной работы программы необходимо, чтобы ваш компьютер поддерживал разрешение 800x600. Наличие звуковой карты желательно. Программа допускает возможность работы в сети. Если доступ к CD осуществляется через локальную сеть, то с ним могут одновременно работать до пяти пользователей.

Если ваш компьютер подключен к Интернету, то после клика на соответствующей иконке вы сможете попасть на домашние странички создателей энциклопедии **www. ordis.ru/** и **www.avanta.ru/**, где вам подробно расскажут о других выпускаемых ими продуктах. Для тех, кто приобретет лицензионную копию «Истории России и ее соседей» работает служба технической поддержки фирмы «Кордис&Медиа», куда можно обратиться в случае возникновения проблем при работе с прогаммой.

Редакция газеты благодарит фирму ***«Форт»*** за информационную поддержку.
http://www.1c.kiev.ua
E-mail: **boa@inp.kiev.ua**

МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

Хокку о компьютерах

Вечны налоги,
Смерть и потеря данных.
Что на этот раз?

Пропало навек
Дело всей жизни. А жизнь
Сохранить (да/нет)?

Грохнулось все.
Я — синий Экран Смерти.
Твой вопль напрасен.

Хаос воцарил.
Сразу перезагружусь.
Будет порядок.

Такой большой файл?
Он мог быть очень важным,
Но бесследно стерт.

Пароль неверен.
Только грамотный может
Войти в систему.

Терпеливо жди.
Сам по себе ты ничто.
Сеть отключилась.

Сайт, что ты ищешь,
Найти невозможно, но
Web — бесконечность.

Вчера все в порядке,
А сейчас все накрылось —
В этом суть Windows.

Звонок в компьютерную контору. Клиент:
— Не могу проинсталлировать вашу программу. Верните деньги!
— А что, собственно, говорит?
— Пишет «вставьте CD, вставьте CD...»
— А вы вставляли?
— Вы знаете, а я как-то не догадался...

Если, несмотря на все усилия, после 24 часов нудных попыток программа не инсталлируется — попробуй почитать инструкцию по установке.

Советы бывалого...

Олег ФЕДОРОВ
oleg.fedorov@kvazar-micro.com

Вы решили стать сертифицированным специалистом? Много читали, работали, экспериментировали, учились на курсах, снова пробовали и экспериментировали. И наконец, решили, что пора сдавать экзамен? Заказали, оплатили и... не сдали. Почему? Что может повлиять на успех или неуспех в случае даже добросовестной, качественной подготовки?

Попробуем дать несколько советов, способных разъяснить сложившуюся ситуацию.

Совет первый. Прежде всего следует понять, что сам факт сдачи экзамена — вторичен. Самое главное — это быть Специалистом, обладать всем необходимым набором знаний, совокупностью практических навыков для решения реальных практических задач. А экзамен — подтверждение, необходимое для компании, технологии которой Вы изучаете. Итак, уважайте коллег — учите матчасть! Поэтому вывод таков: не спешите лететь сдавать экзамен и не думайте, что вы умнее всех. Еще раз просмотрите материалы курса (или имеющуюся литературу, особенно если в ней есть вопросы для самоконтроля).

Совет второй. Учите английский. Так сложилось, что именно это — язык первоисточника. Поскольку время экзамена ограничено, при плохом владении английским вы просто не успеете ответить на все вопросы.

Совет третий. Никогда не прекращайте учиться. Настоящий инженер учится всегда, всю жизнь. Чем глубже вы знаете предмет, тем выше вероятность сдачи экзамена

Совет четвертый. Не распыляйте свои силы сразу на многие задачи. Сконцентрируйтесь на чем-то одном. Готовясь к тесту, берегите себя — не делайте это в ущерб сну. Выделите специально время и готовьтесь — эффективность будет значительно выше. Аналогично поступайте, когда выбираете направление, которое хотите изучать. Лучше очень хорошо знать какую-либо проверенную технологию и уметь создавать реально работающие системы в одной области, чем скакать по верхам сразу во всем. Только полностью освоив что-то, Вы можете идти дальше!

Наилучшие результаты получаются при обучении на профессиональных курсах. Почему?

Основная концепция фирменного обучения — практическая ориентация на освоение конкретного продукта или технологии в кратчайшее время. При этом затрагивается весь спектр обязательных навыков. Недельный курс не сделает из новичка волшебника, но сэкономит не один месяц по сравнению с самостоятельным освоением продукта. Обязательно ли учиться? Конечно, нет. Те, кто не нуждается в обучении, могут сразу пытаться сдавать экзамен и доказать себе, своему начальнику и всему миру свою компетентность. Сдав серию тестов, можете получить статус инженера, способного управлять более сложными системами, выбирать стратегию развития сети предприятия, где присутствуют комплексные решения даже от разных фирм производителей. Сертификат инженера Novell или Microsoft признается сегодня как стандарт специалиста в области сетевых технологий.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Чем отличается память PC-133 от PC-100?

Ответ на вопрос кроется в самой аббревиатуре. PC-133 работает с тактовой частотой шины 133 МГц, а PC-100 — 100 МГц. По сути это однотипные модули, но функционирующие на разных частотах. Но это не все. На модулях *DIMM* установлены микросхемы *EEPROM* с записанными в них характеристиками этих модулей. BIOS материнской платы прочитывает их и соответственно выставляет временную диаграмму работы модулей. Модули PC-100 работают, как правило, в диаграмме 2-2-2, а PC-133 — в 3-3-3. Следовательно, возможна ситуация, когда, установив PC-133 в материнскую плату, рассчитанную на работу с PC-100, быстродействие системы, в целом, будет ниже, чем при установке памяти PC-100.

На вопрос отвечали специалисты сервисного центра фирмы ***«ЕПОС»****.*

Редакция газеты«Мой компьютер» рада поздравить наших мудрых советчиков — фирму **«ЕПОС»** с Днем Рождения! 23 февраля «ЕПОСу» исполняется СЕМЬ ЛЕТ. Пусть процветают и всегда делятся с нами мудрыми советами!

ХУДОЖНИКАМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ...

Сергей Н. МИШКО (maestro@mycomp.com.ua)

*Многие читатели «МК» наверняка не прочь научиться профессиональной работе с популярными пакетами программ. Поэтому мы решили предложить Вашему вниманию цикл статей, посвященных курсам компьютерной грамотности учебного центра **«Профит»**. Сегодня речь пойдет о графике. За чашкой чая с нами беседовал преподаватель учебного центра «Профит» **Сергей Журавель**.*

М. К.: Сергей, программ для обработки графики встречается немало. Расскажите, с какими именно Вы учите работать?

С. Ж.: Это три программы, позволяющие профессионально работать в сфере издательства и являющиеся промышленным стандартом: *PhotoShop, Illustrator и Quark XPress*. Конечно же, последних версий.

М. К.: Другие учебные центры предлагают аналогичный набор продуктов?

С. Ж.: Обо всех сказать сложно, но очень часто сейчас преподают Corel Draw — примитивную офисную программу, с которой, в принципе, невозможно работать профессионально.

М. К.: Скажите, какой начальный уровень необходимо иметь, чтобы идти к Вам?

С. Ж.: Достаточно курса начинающих в «Профите». Если человек понимает, что такое операционная система, знает, что такое файл, как его записать, удалить, умеет создать папку, ярлык, тогда можно о чем-то говорить. Никаких специальных знаний по графике не требуется.

М. К.: Значит, к Вам идут учиться работать с графикой почти с нуля?!

С. Ж.: Было бы желание. Я заметил, что отношение к учебе во многом зависит от того, кто за нее платит. Как правило, если это чей-то «подарок», не очень-то стараются ☺. А вообще, кого у нас только не встретишь: иногда и дети, даже жена посла Аргентины училась! Подчеркну еще раз, вовсе не обязательно обладать художественным талантом. Сам я, например, — технарь, хотя работаю, в основном, с художниками.

М. К.: Простите, а кроме преподавательской деятельности Вы имеете еще какое-то отношение к графике?

С. Ж.: Да, самое непосредственное. Недавно вышла книга, в ней 800 с гаком иллюстраций, из которых каждая предполагает использование всех трех вышеназванных программ. Вся работа с графикой легла на мои плечи: верстка, обработка, ретушь, упорядочение, редактирование и т. п. Картинки сначала надо было откорректировать, потом согласовать с заказчиком, отпечатать и отнести на подпись. Если что-то не так — «наша песня хороша, начинай сначала» ☺. Не стоит забывать и о количестве авторов, а их было 152, и каждый со своим «бзиком». Вообще, все наши преподаватели — практики, этим мы можем по праву гордиться.

М. К.: Сергей, а расскажите, приходят ли к Вам профессионалы?

С. Ж.: Без сомнения, их как раз большинство. Сейчас ведь художник без компьютера выглядит довольно ущербно. Я веду некоторую статистику, всегда спрашиваю: «Почему пришел?», «Чего хочешь?», «Где работаешь?». Получается, что две трети либо как-то связаны с издательской деятельностью, либо хотят с ней связаться ☺. Наши курсы закончили весьма видные в своих кругах люди: главный художник и художественный редактор издательства «Освита», главный художник «Таких справ» и др. Наверное, это в какой-то степени говорит и об уровне наших услуг.

М. К.: А как организованы Ваши занятия?

С. Ж.: По каждой из трех программ они проходят совершенно независимо. Вы сами решаете для себя, стоит ли Вам прослушивать полный курс, или только его часть — от этого зависит и оплата. Например, к нам часто приходят художники-профессионалы, прекрасно знающие PhotoShop, но не имеющие ни малейшего представления про Quark XPress.

М. К.: Программы, изучаемые на Ваших курсах, как известно, достаточно сложны. Вы укладываетесь в отведенное время?

С. Ж.: Да, к вопросу о времени: мы отводим 24 часа на программу — две недели, плюс вступительное и выпускное занятия. Считаю, этого достаточно, чтобы уяснить себе возможности пакета. А вообще, даже с маленькой группой для детального изучения данных программных продуктов не хватило бы и 240 часов. К тому же не следует выпускать из виду и финансовую сторону вопроса ☺.

М. К.: Вы выделяете вступительное и выпускное занятия. Они действительно чем-то отличаются от остальных?

С. Ж.: На вступительных я ввожу общие понятия, касающиеся материально-технического обеспечения, необходимого для работы с графикой, требований к технике, теории цвета и т. д. На выпускных же все вместе стараемся выяснить, кто что понял или не понял.

М. К.: Не возникало ли у Вас желание как-то изменить или расширить программу Ваших курсов?

С. Ж.: Хотелось бы почитать про StreamLine — программу под Illustrator, Dimension — объемную прогу под него же, научить «культурно работать» со шрифтами. Но большого спроса на такие курсы нет, а значит, нет и дополнительных часов. Кроме того, снова все упирается в финансы.

М. К.: Спасибо за интересное интервью. Желаем Вам всяческих успехов в нелегких, но полезных начинаниях.

С вопросами обращайтесь по тел./факсу в Киеве: 241-93-68

UCT
Украинский Центр
ИНТЕРНЕТ
Почасовый 0.15 - 0.35 у.е.
Unlimited от 30 у.е.
Leased line 64k - 400 у.е.
т. 2208170 http://www.uct.kiev.ua
2272044 e-mail: office@uct.kiev.ua

MULTIMEDIA - КОМПЬЮТЕРЫ КОРУФЕЙ
ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА
AMD K6-2-380/32MB/6,4GB/4MB AGP/4x/SB+SPK 90W/AT 445
AMD K6-3-400/64MB/6,4GB/16MB AGP/4x/SB PCI 128+SPK 120W/AT 590
CELERON 433/440ZX/32MB/6,4GB/8MB AGP/4x/SB+SPK 120W/AT 511
CELERON 466/CA810/64MB/6,4GB/4x/SB+SPK 90W/ME2000/ATX 627
CELERON 466/440BX/64MB/8,4GB/8MB AGP/52x/SB PCI 128+SPK 90W/ATX 672
P-III 500/i440ZX/64MB/8,4GB/4MB AGP/4x/SB PCI 128+SPK 120W/LAN 10B/ATX 810
P-III 500/i440BX/128MB/13,6GB/32MB AGP/4x/SB PCI 128+SPK 120W/ATX 963
P-III 500/CC820/128MB/9,1GB/16MB AGP TNT/52x/SB LIVE+SPK 120W/ATX 976
ПРИНТЕРЫ
CANON BJC-1000 78
LEXMARK Z11 81
HP Desk JET 610/710 Color 93/141
EPSON Stylus Color 460 107
EPSON LX-300/FX-1170 129/272
OKI PAGE 6W 217
HP Laser JET 1100/1100A 377/483
МОНИТОРЫ
14" SAMSUNG SM 450b/SAMTRON 45B 131/120
14" ViewSonic E40 129
15" LG 575f/575M/57M 179/164/178
15" SAMSUNG SM 550B/550S 184/158
15" SAMTRON 55B/55E 171/145
15" ViewSonic E65 155
15" SONY E100 229
17" SAMTRON 75E 224
17" SAMSUNG SM 750P/750S 343/247
17" LG 795FT FLATRON 357
17" SONY E200 382
5 ЧАСОВ РАБОТЫ В INTERNET
АССИСТЕНТ (самоучитель офис 2000) БЕСПЛАТНО!
гарантия сервис доставка
Цены указаны в у. е.
www.coryphae.kiev.ua
Широкий выбор сканеров, ИБП и комплектующих
Тел./факс: (044) 451-02-42
Фирма "Вилар" E-mail: sale@coryphae.kiev.ua

ЫІ

ЗАХОДИ — НЕ БОЙСЯ 2

Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО list@skif.kiev.ua

После публикации в «Моем компьютере» статьи «Заходи — не бойся, выходи — не плачь» (№ 52 от.13-20.99), посвященной киевским провайдерам, на автора обрушилась лавина читательских писем. И оба были интересны...

Впрочем, эта шутка довольно стара, и да простят мне мой несерьезный тон. Я поговорю о письмах читателей, которые действительно откликнулись на статью. Было их десятка полтора. Это значит, что тема не просто затронула, значит — «допекла» читателей до того, что они нашли время отвлечься от прочих дел и набить парудругую тысяч знаков, делясь своими эмоциями и пересказывая события, случившиеся с ними лично.

О чем была предыдущая статья? О том, что у иных провайдеров все никак детство не кончится. Они берутся за дело, поиграют-поиграют — и все им наскучит. Или у них выходит что-то наподобие полета Винни-Пуха на воздушном шаре: главное — убедить народ, что ты тучка, а не медведь, а там как-нибудь сойдет, как-нибудь поверят.

Речь шла о рекламных обещаниях и их выполнении. О том, что мы в ответе за тех, кого приручили: так гласит трогательная реплика Сент-Экзюпери, которого эти господа, видимо, не читали. О чем же пойдет речь сейчас?

Да собственно о том, что почти в каждом письме читатели жалуются на трудности при дозвоне. Этот термин ясен всем, кто коротал часы под мерное стрекотание модема, пытающегося войти в сеть. Вот и поговорим о владельцах домашнего Интернета, оплачиваемого, как правило, из личного бюджета семьи.

Встречали ли вы хоть раз в прессе или по телевидению провайдерское объявление, что временно прекращается набор новых клиентов в связи с тем, что имеющиеся линии дозвона уже не справляются с качественным обслуживанием? А после окончания модернизации оборудования... пожалуйста.

Не встречали? А можете ли вы представить теоретическую возможность появления такого объявления?

Несомненно, такое сообщение было бы объявлено историческим, и мы бы о нем уже знали. А пока остается сожалеть, что, стремясь к увеличению числа пользователей, некоторые провайдеры не задумываются о комфортности их работы.

При изучении обширной информации о провайдерах прямо из «их же» Интернета, обнаруживаются любопытные рассказы. О таких, которые с самого начала не собираются качественно обслуживать клиентов. А зачем? Денежки получены предоплатой. Из-за сотни гривень, выброшенных на ветер, в суд никто заявлять не пойдет. Хлопотно. Подобная категория провайдеров в данной статье не рассматривается. Это жулики. Разговор о других, которые как дети.

Или были как дети. Письма о трудностях дозвона повествовали чаще о временах прошедших, о компьютерной молодости почтенных юзеров. А в этой области жизни молодость от зрелости отстоит на год-два (как Pentium100 от Pentium III). Так что компании со стажем сегодня опыт уже приобрели, количество линий соединения увеличили.

Но провайдерский хлеб влечет к себе новых желающих...

Сознаемся, что и пользователи Интернета далеки от идеала, рисуемого в воображении провайдеров. И склонны к измене, как сердце красавицы. Может, и есть сердца, верные своему первому провайдеру, но таких я не встречал. Каждый хоть раз «сходил налево» — или в поисках лучших условий, или просто из любопытства.

Как же быть пользователю? А вот как.

Перед «оформлением отношений» узнайте номера телефонов дозвона. Попытайтесь связаться днем, вечером и в тот момент, когда вам внезапно это захочется. Многие пользователи имеют схожий режим дня и когда решают «посидеть в Интернете», то дружно устраивают перегрузку в сети. Вот и оцените легкость дозвона.

Затем, ищите в потоке рекламы о провайдерских услугах обещания не дешевизны и скорости (желаемые величины этих категорий, как показывает жизнь, недостижимы), но обещания быстроты дозвона.

А тем, кто уже имеет подключение, посоветуем — напрягите силы и заимейте второй вход в Интернет. Если один подвис, другой выручит.

И тогда, быть может, к вам вернется радость бытия...

Пока же вы обдумываете эти советы, поговорим вот о чем.

В процессе изучения поступивших читательских писем автор воспользовался ситуацией и разослал откликнувшимся встречные мэйлы с просьбой ответить на три вопроса.

Первый вопрос был таков.

«Какова сумма почасовой оплаты кажется вам приемлемой?»

Читатели «Моего компьютера» — народ добрый и отзывчивый, так что вскоре были получены новые письма. Вот что там обнаружилось. Эти читатели — народ, роскошью жизни не измученный, и деньги платить готов. Один только прогрессивный юзер, начитавшись статей об импортной жизни, сообщил, что согласен пользоваться интернетом бесплатно, как некоторые его зарубежные коллеги, а взамен готов терпеть появляющуюся на экране монитора рекламу.

Что интересно, не все ответы можно обобщить фразой: «Чем дешевле, тем лучше!»

Вы согласны платить свои кровные, но, если уж платить, то за качество. Сколько? До «УЕ/2» в час (если читатели «Моего компьютера» свободно понимают термин «OS/2», то и «УЕ/2» осилят). Такой уровень цен отражает платежную способность потребителей домашнего Интернета, и от этой реальности провайдерам не уйти.

Читатели мне в этом вторят: «Такая цена приемлема большинству. Провайдер от этого только выиграет. Ведь у него появится масса клиентов. Это принесет стабильный доход».

Тут, казалось бы, совершенно здравая точка зрения сталкивается с проблемой: будет ли выгодно провайдеру, если Интернет станет массовым? Стоит ли увеличивать число клиентов? Это же потребность в расширении модемных пулов, это — новые вопросы, новые претензии, новые жалобы на недозвоны, перегруженность линий... Ответ даст сама жизнь.

А вот точка зрения более оригинальная. Плата должна зависеть от трафика.

Автор не может удержаться от цитирования, дабы донести точку зрения читателя предельно ясно и наглядно: «Чтоб лохи не висели в чатах на модемах 2400! А скорость 33600 должна стоить до 50 центов, но если это реалово 33600!».

Второй вопрос разосланной анкеты.

«Считаете ли Вы нормальным, что некоторые провайдеры берут деньги за регист-

рацию? Стоит ли она того?

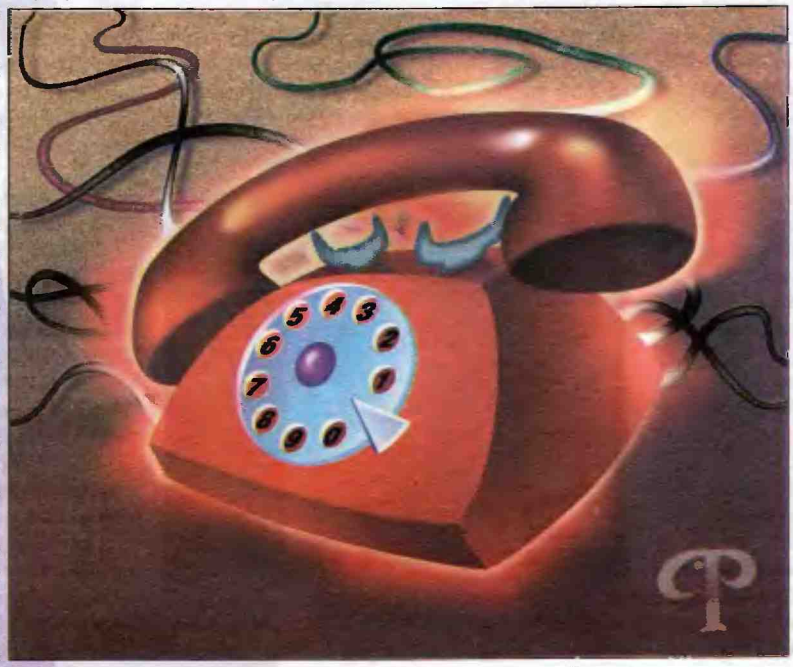
Общая точка зрения выражается образной фразой одного из читателей — «я парень жлобоватый, и для меня плата за регистрацию — это плата за вакуум».

Другие читатели, характеризуя себя скромнее, пытались обосновать этот совершенно здравый и логичный взгляд личными наблюдениями за последовательностью ритуальных действий, совершаемых в офисе провайдера в процессе регистрации. Но как ни смотри — вся процедура отнимает около минуты рабочего времени офисного труженика. И если за это берут в среднем около 10 УЕ, то сколько же за день такой работник должен получать жалованья?

Как ни пытались все заинтересованные найти хоть крупицу логики в этом действии, так это и не удалось. Разве что таким образом провайдеры пытаются отпугнуть вас от своих услуг, чтобы не мешать крупным клиентам. Учтем.

И был еще третий вопрос анкеты.

Какие дополнительные услуги мог бы оказывать провайдер, беря с Вас деньги?



В середине января провайдерские офисные барышни наверняка запомнили надоедливого посетителя, задававшего множество общих вопросов, свидетельствовавших о дремучем невежестве. Это был ваш покорный слуга, который, не раскрывая инкогнито, разведывал на местах готовность властелинов модемов и логинов теснее сотрудничать со своими клиентами. И вот что выяснилось.

ВЕСЬ перечень услуг, как правило, умещается на одной стороне листа бумаги.

Раздел «Дополнительные услуги», если таковой вообще имеется, содержит в среднем три-пять предложений. Причем услуги, совершенно бесплатные у одних, у других предлагают за немалые деньги. Как вам понравится, например, что за возможность ознакомиться со статистикой своей работы в сети, нужно платить?

А теперь скажите, можно ли назвать дополнительной услугой «восстановление работоспособности логина после автоматического отключения», когда у вас закончилось оплаченное время? Так это услуга или наказание?

Практически у каждого провайдера есть еще такая услуга — выезд специалиста на место для настройки чего-либо или устранения некоей неполадки. При изучении цифирок, следующих за столь заманчивым предложением, начинаешь подозревать, что данный провайдер, очевидно, в безумной заботе о клиентах умудрился договориться с самим Питером Нортоном, например, чтобы тот, если поступит заказ на настройку протокола TCP/IP или прописывание номера порта прокси-сервера, бросил дела, примчался в город Киев и все сделал. Если учесть стоимость авиабилетов в Америку, то становится понятнее уровень запрашиваемых цен. Если предположить, что таким способом провайдер создает видимость обширного перечня услуг, то ситуация также проясняется.

Весьма разумное предложение поступило от одного читателя. «Пусть провайдер подсчитывает, какую скорость он мне обеспечил, и если она падает, то пусть и стоимость единицы времени станет меньше.»

Другое предложение: «Я закажу файло, они мне его добудут (где я скажу или сами найдут), поставят на свой FTP, а я когда захочу, тогда и скачаю! Скорость с сервером все же выше!»

На этом пока поток идей иссякает. Пользователь домашнего Интернета — народ скромный — это мы уже отмечали.

Если рассмотренные три вопроса пробудили и вашу мысль, уважаемый читатель, напишите (**list@skif.kiev.ua**). Ваши предложения, рожденные опытом, умны, логичны и полезны, да и сам процесс чтения обогащает. Вот строки из писем. Цитаты извлечены из контекста, но смысл уловит каждый, кто имел дело с провайдерами. И смысл этот — отражение нашей жизни.

1) «Как правду узнать, вот в чем вопрос... Приходится брать тестовое время. Хорошо, если это предоставляется бесплатно. Иногда покупаешь часы, а потом два-три вечера — вырванные годы»...

2) «Вечерний тариф наступал в 0 ч 00 мин, так что я стал счастливым обладателем красных глаз!!!»...

3) «Кстати! Я сегодня купил логин и опять кидалово! Говорили — НДС нет, а тут есть»...

4) «Некоторые фирмы делают скидки при подключении студентам, фидошникам etc. Только нужно понастойчивее спрашивать и выбивать для себя скидки. Часто менеджеры их таки дают, но по-своему усмотрению. Чем настойчивее клиент, тем выше у него шанс получить льготы»...

5) «Конечно, обратись я в суд, легко отсудил бы свои деньги с %. Повышение тарифа с неуведомлением клиента — это не шутка! Я ведь зажлоблюсь нанимать адвоката, это ясно. Но я хотел бы, чтоб это сделал другой. Пора привыкать и украинским провайдерам к нормальной работе»...

6) «Взял я у них X часов и пришел домой наслаждаться. Но как же я был разочарован, когда обнаружил, что e-mail мой не работает. Со временем я узнал, что провайдер просто не создал на меня ящик!!! В конце концов, мне это надоело, и я пришел к ним — пожаловался на техническую поддержку и добился открытия моего ящика»...

7) «Надо покупать выделенку у хорошего провайдера и на компанию проверенных друзей. Выйдет и дешевле, и качественней!!!»...

8) «...бежать я от этого поставщика буду пуще лани, да еще и среди всех своих знакомых проведу разъяснительную работу в плане антирекламы»...

Комментарий. Однажды у одного карнегиподобного писателя я встретил следующую информацию: если услуги фирмы клиенту понравились, то он, как правило, сообщит об этом ТРЕМ своим знакомым. Если услуги не понравились, то знать об этом будут ОДИННАДЦАТЬ». Эта цитата под грифом «3/11» иногда используется в некоторых офисах при аргументации просьб и предложений.

Помогает!

ПОРА ПОДУМАТЬ О БУДУЩЕМ!

Друзья! Подписная цена не изменилась

Всего за 5,17 грн.

Подписка на газету «Мой Компьютер» в любом отделении связи, ежедневно.

Подписной индекс 35327

Применять охлажденным
(волновой редактор Cool Edit)

Виктор В. ПУШКАР

*В продолжение разговора о волновых редакторах. Мы давно собирались написать о Cool Edit Pro 1.2 и его младшем брате — Cool Edit 2000 производства Syntrillium Software (**http://www.syntrillium.com**). И вот. Собрались.*

«Ой, приємна насолода! В животі аж прохолода!»
(Звуковая дорожка к мультфильму)

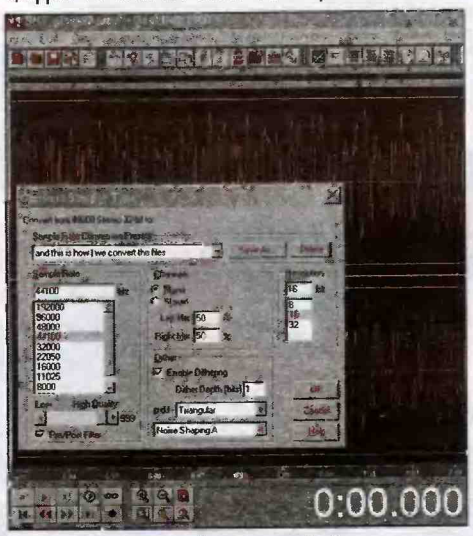
Ведущий разработчик — Дэвид Джонстон, — профессиональный программист и музыкант-любитель. Первая созданная им версия **Cool Edit** — тогда еще «шароварная» — завоевала огромную популярность, и с 1995 программа стала выпускаться как коммерческий продукт. Его основные особенности: невысокие требования к системным ресурсам; простой и удобный интерфейс (тут объяснять нечего, просто садитесь и нажимайте☺); отличное качество звука. В «сокращенном» виде программа хороша для начинающих осваивать ПК музыкантов и любителей музыки; профессионалов звукозаписи удовлетворит ее полная версия.

По многочисленным просьбам трудящихся нами в первую очередь было проверено качество кодирования в **.mp3** (меню *File/Save Copy As*). Кодирование песни длиной 3'30» на машине с AMD-K6-II-350 в наивысшем качестве заняло 6 минут. Я бы сравнил результат с перезаписью CD на очень хорошую кассетную деку. Даже мне, крайнему не-любителю компрессированного звука, в целом понравилось. Чуть-чуть изменилась передача атаки звука, что вряд ли будет слышно на простых мультимедийных колонках.

Сжатая до 192 кБ/с, музыка тоже звучала прилично, где-то на уровне мини-диска, сжимающего сигнал в 6 раз. Хотя я бы предпочел звук винила или даже кассетной деки ☺. В случае 128 кБ/с звук, естественно, чуть похуже. Я попробовал преобразование в 80 кБ/с в наивысшем качестве, процесс шел ну очень медленно. Решив, что приличного качества все равно не добьюсь, сменил настройку на «быстрое» сжатие. Когда оказалось, что песню все еще можно разобрать, мое удивление было безгранично.

Отсюда вывод: практически любой желающий кодировать CD-audio в .mp3, потренировавшись пару часов, найдет приемлемый для себя компромисс «размер файла/качество звука/скорость сжатия».

А что в программе интересного для профессионалов? Есть чему порадоваться владельцам 20 и 24-битных звуковых карт. При наличии достаточных системных ресурсов Вы можете работать с 24 и 32-битными файлами, по окончании работы конвертируя их в родные опытным пользователям всяческой цифры 16 бит. От количества различных ал-



горитмов *Noise shaping* и *Dither*, которые можно применить при переходе от одной разрядности к другой, у Вас просто разбегутся глаза. Скорее всего оптимально будут работать алгоритмы *Triangular* или *Rectangular*. (Меню *Edit/Convert Sample Type*.) С остальными параметрами поэкспериментируйте сами. В результате младшие биты Ваших файлов будут прописаны самым оптимальным образом, и субъективно воспринимаемая динамика звука увеличится.

Примечание:
Rectangular — «прямоугольное» распределение ошибки квантования — дает наилучшее регистрируемое приборами отношение сигнал/шум.

Triangular — «треугольное» — в большинстве случаев делает шум квантования малозаметным на слух.

Скорость передачи сигнала, кБ/с	Частота сэмплирования	Форматстерео	Степень сжатия	Качество	Кодирование	Время кодирования, мин.
320	44100	стерео	1\4,4	отлично	Медл	6
192	44100	стерео	1\7,4	нормально	медл	12
128	44100	MS стерео	1\11	приемлемо	Медл	20
80	22 000	MS стерео	1\17	ну, может быть	быстрое	3,5

Примечание: *MS стерео — представление стереопары в виде суммарного и разностного сигнала. В данном случае уменьшает размер файла, но искажает стереоразделение, хотя теоретически не должно. Все-таки лучше, чем моно.*

Записывать в 20 бит и тем более сохранять данные в этом чуждом Windows формате очень не рекомендую, тем более, что функции dither в этом случае не работают, а младшие разряды грубо обрезаются, оставляя у слушателя впечатление «наглой цифры». Вот 32 бита с плавающей запятой — это настоящий динамический диапазон! Максимальная используемая программой частота сэмплирования —192 кГц — пока что кажется фантастической. Но скоро, вероятно, найдет свое применение.

Еще одна полезная особенность — наличие целых 5 буферов данных (clipboard) помимо стандартного Windows (*Edit/Set Current Clipboard*). Главное, чтобы хватило оперативной памяти у машины. Как, впрочем, и у оператора☺. Да, и постарайтесь вовремя вспомнить об *Edit/Enable Undo*. Чтобы не пришлось восстанавливать безнадежно испорченный файл с помощью Norton Utilities.

Уголок маньяка

Один из возникающих при запуске Cool Edit FAQ — что такое *Brainwave synchronizer* и каким образом им можно пользоваться? Это подпрограмма, с помощью которой на звуковой сигнал можно наложить инфранизкие колебания с плавно меняющейся частотой в диапазоне от 0,01 до 30 Гц. И воспроизводить файл по циклу в течение 10-20-30 минут. Чтобы почувствовать прилив сил для срочной работы. Или расслабиться с постепенным погружением в глубокий сон.

Цикл длительностью около двух минут обычно работает хорошо. Если Вы делаете волновой файл очень коротким, результат обычно хуже. 4-5 Гц — частота, помогающая расслабиться (но не заснуть). «Сонные» частоты — более низкие. Частоты 7-8 Гц и выше дают «заряд бодрости», которая на 10 Гц и выше рискует перейти в нервную дрожь. Для расслабления частоту понижают, для возбуждения — наоборот. Результат сильно зависит от того, какие «собственные» частоты в данный момент преобладают у человека.

Подобные эксперименты ставились не только разработчиками программы, но и многочисленными пользователями, и даже автором этих заметок. В отличие от экстрасенсорно заряженной из телевизора воды, может помочь. Но может и повредить — как снадобье, отпускаемое только по рецепту. Внимательно читайте Help и следите за своим состоянием.

Если Вы все-таки рискнете воспользоваться генератором «мозговых волн» без наблюдения врача, то:

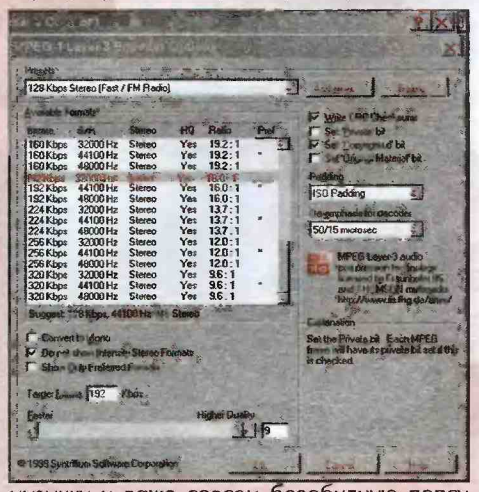
Остановите воспроизведение модулированного инфранизкими частотами файла при появлении головной боли или других странных ощущений.

Помните, что Syntrillium Software и тем более «Имеющий Уши» вряд ли могут нести ответственность за исход Вашего эксперимента. Если сомневаетесь — для повышения то-

нуса лучше послушайте любимый компакт-диск.

Помните, пару лет назад широко рекламировался курс английского языка с «действующими на подсознание сигналами»? При этом делались «тонкие намеки» на использование инфразвука. Если бы дело действительно обстояло так, половина покупателей получила бы нервные расстройства различной степени тяжести. (Тоже самое может случиться и со смотрельцами учебного видео с «эффектом двадцать пятого кадра». — прим. Имеющего Глаза ☺).

Инфранизкие частоты присутствуют в почти любом звуковом сигнале, включая дикторскую речь или играющую из радиоточки



музычку и даже совсем безобидную попсу для людей старшего поколения. Берегитесь! Вас с самого детства упорно обрабатывают вражескими звуковыми сигналами! А долговременные последствия воздействия на психику инфранизких частот могут быть самыми неожиданными ☺.

ВЫХОД ИЗ УГОЛКА МАНЬЯКА

Основная разница между полной и укороченной версиями:

1. Поддержка многоканальной записи. 64 дорожки хватит для записи самого сложного музыкального проекта. Если и этого мало, в модуле расширения скорее нуждается саунд-продюсер, чем программа ☺. Здесь Cool Edit Pro во многом напоминает описанную в подробностях Samplitude (или Samplitude напоминает Cool Edit).

«Наворотов» чуть поменьше, но проще сервис. Главные функции — огибающие volume и panning — работают нормально.

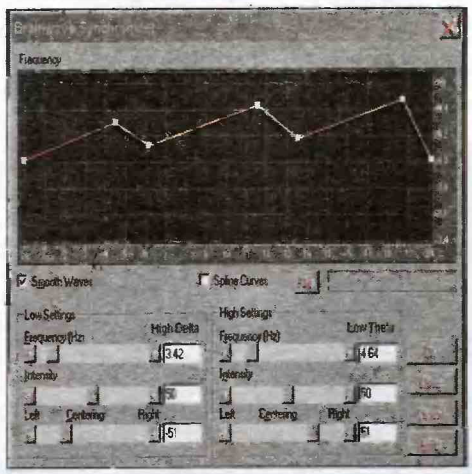
Лично я предпочитаю сводиться с помощью секвенсора, поскольку пользую множество MIDI-дорожек и несколько внешних по отношению к компьютеру устройств. Как вариант: MIDI и волновые файлы играют из разных программ, только синхронизируются между собой при помощи MIDI clock; такую синхронизацию с разной (чаще низкой) степенью точности обеспечивают практически все профессиональные программы. В этом случае для точного «попадания» могут потребоваться специальные меры, описание которых может показаться читателю слишком длинным. Приведу только самую простую: поменяйте местами управляющее (master) и управляемое (slave) устройство. Cool Edit работает только в режиме slave. Слабовато...

2. Поддержка *DirectX* есть только в Pro-версии, и гарантируется только для *Waves* и *QSound Labs*. Поскольку функция preview в программе «не родная», а появилась только в поздних версиях, часть эффектов (особенно это касается DirectX) придется применять наугад ☹.

3. Поддержка нескольких звуковых карт. Иногда для сведения 8 выходов из компьютера мало, 2 выхода мало почти всегда. Подключайте еще один прибор... (Лишь бы хватило IRQ на все карточки).

4. В полной версии есть более 40 эффектов (почти все работают с preview), из которых в укороченной доступны только 20, и то без предварительного прослушивания. Самыми интересными из эффектов Cool я бы назвал *Distortion*, модуляторы (особенно *Flanger* и *Sweeping Phaser*) и *FFT Filter* — удобный и качественный эквалайзер, частотную характеристику которого пользователь рисует мышью. Простой генератор «сетки частот», белого и розового шума в укороченной версии тоже оставлен. Как же без него ☺?

Cool Edit Pro стоит $399. A Cool Edit 2000 — всего $69. (Да, я знаю, Вы взяли на базаре дешевле. Но когда закончится шара, волновой редактор будет стоить денег даже в Украине. Будем надеяться, что закончится она во многих областях нашей жизни одновременно. Чтобы и усердный юзер, и грамотный программер, и даже злобный админ могли себе позволить...)



МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

Жизнь — это большая интерактивная игра. Задумана не очень, но графика обалденная.

СОННИК

Видеть во сне клавиатуру компьютера предвещает деловому человеку проблемы с правоохранительными органами или налоговой инспекцией. Женщине этот сон сулит большие материальные затраты. Если снятся клавиши рояля или фортепиано, то скоро Вам предстоит знакомство с творческим человеком, возможно, музыкантом. Слышать во сне удары по клавиатуре — к неприятным известиям от родных или сплетням и потере репутации. Сломанная клавиатура — к затруднениям в делах, возможно, к участию в судебном процессе.

Случился с Биллом Гейтсом инфаркт. Его сразу на операционный стол, электрошок, прямой массаж сердца, уколы в сердце, стероиды, толку — ноль. В это самое время Гейтс попадает на небо, а там лепота, ангелочки летают, кругом компьютеры, и на всех программы Microsoft стоят. У Билли восхищение дикое. А тут ему опять стероидов и электрошок. Гейтс возвращается с небес, обрывает все провода — и обратно на небо. Там его черти хватают раскаленными щипцами и тащат в котел с кипящей смолой. А один из чертей хитро так улыбается и говорит: «Ну вот, Билл, и ты купился на demo-версию».

Если у Вас пахнет под мышкой... постирайте коврик!

— Сидим, как в деревне! Ни радио, ни телевизора... один Интернет остался!

Вопрос. Почему при копировании файла в «Нортоне» из правой панели влевую, полоска все равно идет слева направо ?

— Пользователи Windows, закрывайте за собой окна, не май месяц!

Идет программист. К нему подходит пацан и спрашивает:

— Дяденька, скажи, сколько сейчас времени?

— Сколько сейчас времени, — если тебя это прикалывает, мальчик.

Дама звонит в службу технической поддержки:

— У меня дым из компьютера идет.

— У вас, наверное, блок питания сгорел.

— Нет, мне сказали, что если отредактировать autoexec.bat, то это прекратится.

— Это не поможет — у вас блок питания сгорел!..

И так полчаса, пока технарям не надоело:

— Вам нужно позвонить в Microsoft и заказать nosmoke.com.

Через полчаса та же дама звонит и говорит:

— Мне нужен новый блок питания, потому что в Microsoft мне сказали, что мой старый блок питания не подходит к их версии nosmoke.com...

И смерть останется за дверью...

Николай «Shtorm» КРЕНТОВСКИЙ

Жанр: Role Playing Game
Разработчик: Black Isle Studios
Издатель: Interplay
Системные требования: Pentium 200 MHz или лучше; 32 MB оперативной памяти, 650 MB свободного места на винчестере для установки; 8-ми скоростной CD-ROM; видеокарта с поддержкой DirectX 5.0 и 4 MB видеопамяти

«Игроками для игроков»

Именно таков девиз ***Interplay***, создателя *Fallout* и *Fallout 2* и *Baldur's Gate*. Но не только она потрудилась над ***PlaneScape: Torment,*** в работе участвовали *Chris Avellone* (разрабатывал первый *Fallout*), *Colin McComb* (игры, посвященные вселенной *PlaneScape*) и *Guido Henkel* (трилогия *Realms of Arcania*). Хорошая компания подобралась!

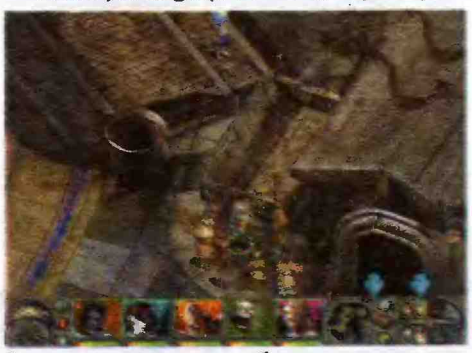
Безымянный

Наш главный герой — *Безымянный (Nameless One)*. Свое имя он забыл. Он — бессмертный (почти ☺), страдающий амнезией. Каждый раз, когда его убивают, он оживает, но ничего не помнит о прошлой жизни. Проиграете вы только в пяти случаях: если нападете на богоподобное существо — оно Вас, скорее всего, убьет «окончательно»; вы можете сойти с ума; Вас могут заключить в лабиринте; могут похоронить заживо; если

герой сгорит — это тоже будет концом игры.

Театр начинается с гардероба, а ролевая игра — с *генерации персонажа*. Несмотря на то, что эта игра, как и Baldur's Gate, создана на основе второго издания настольной ролевой вселенной *AD&D (Advanced Dungeons and Dragons)*, генерация персонажа не соответствует правилам последней. Вы не сможете выбрать ни расу главного героя, ни пол, ни класс, ни мировоззрение — это предопределено. Вы начнете игру *человеком (Human)*, *мужчиной (Male)*, *файтером (Fighter)* с незамутненным (True Neutral) сознанием. В Вашем распоряжении 21 поинт, которые нужно распределить между шестью основными характеристиками (изначально все они равны девяти), но значение не должно превышать 18 поинтов. Высокие значения основных характеристик дают преимущества, низкие — недостатки.

Сила (Strength). Важно для файтеров.



Высокие значения дают бонус в силе удара, максимально допустимом весе переносимых предметов, можно напугать некоторых враждебных персонажей.

Высокие показатели ***Телосложения (Constitution)*** увеличивают скорость регенерации здоровья (HP, Hit Points) и максимальное число Hit Points, а также влияют на их увеличение при получении нового оружия.

От ***Ловкости (Dexterity)*** зависят скорость реакции и бонус к броне (AC, Armor Class), появляются больше вариантов ответов. Чем меньше Armor Class, тем лучше! AC 6 лучше AC 10, а AC 2 лучше AC 6. Полезно ворам.

Интеллект (Intelligence) предоставляет больше вариантов ответов, поможет вспомнить забытые после амнезии умения, увеличивает вторичную характеристику *Lore* (знания — отвечает за опознание магических предметов: чем выше, тем лучше), маги смогут изучить много заклинаний.

Высокие показатели ***Харизмы (Charisma)*** обеспечивают скидку в магазинах, дополнительные варианты ответов, умение обманывать, увеличивают некоторые награды.

При высоких значениях ***Мудрости (Wisdom)*** герой увеличивает вторичные характеристики *Lore* и *Luck* (удача — полезная «штука», за единицу удачи получаете бонусы +1 к максимальному количеству HP, +1 к наносимым врагам повреждениям, +1 к эффекту от лечащих заклинаний и еще некоторым характеристикам). Предоставляет больше вариантов ответов и бонус к очкам опыта (*XP, experience Points*), помогают восстанавливать память.

После достижения нового уровня вы добавите к одной из шести основных характеристик один поинт. Если вы дойдете до двенадцатого, сохранив класс, который был у героя на момент получения седьмого уровня, — получите бонусы. *Файтер (Fighter)*: +1 к силе, +1 к телосложению, +3 к максимальному количеству HP. *Вор (Thief)*: +2 к ловкости, +1 к удаче (Luck). *Маг (Mage)*: +2 к интеллекту, +1 к мудрости, +5 к знаниям (Lore).

Если Вам не нравится быть файтером, в любой момент можно изменить класс: просто переговорите с определенными персонажами. Например, одна из ваших спутниц Annah поможет вам стать вором.

То, что называют геймплей

Геймплей — это игровой процесс. Завязку сюжета мы уже рассмотрели. но дальше — больше! Вам предстоит решить около 120-ти *квестов*. Не обошлось без тривиальных, «сходи туда и принеси то». Самыми же интересными будут обязательные *«сюжетные» квесты*, или, как их называют разработчики игры, «сюжетные узлы». Тут Вам придется серьезно потрудиться.

Немного об *интерфейсе*. В отличие от Baldur's Gate, тут нет боковых панелей: все перенесено в нижнюю часть экрана или вызывается через меню, которое, как и в Fallout, появляется после нажатия правой кнопки мыши. Немного про *нижнюю панель*. В ее левом углу расположены *часы*, если на них нажимаете, включается пауза. Для этого используется и клавиша пробела. Во время паузы можно раздать приказы главному герою и его напарникам, а также покопаться в инвентаре. Слева и справа от портретов вашей группы находится по три кнопки с каждой стороны, они позволяют выделить все персонажи группы, остановить текущее действие, выбрать одно из нескольких боевых построений, просмотреть диалоги, центрировать экран на действующем герое и отключить искусственный интеллект персонажей группы.

В правом углу — *кнопки*, вызывающие экран инвентаря, карты, статистики героев, книги заклинаний мага, свитков заклинаний священника, журнала, опций и отдых. Кнопки имеют горячие клавиши, если захотите, в экране опций их можно переназначить. Отдых нужен только магам и священникам, они в это время запоминают заклинания. Следует учесть, что заклинания не используют манну, маг или священник запоминает заклинания во время отдыха, а потом ис-

пользует их по необходимости. Их заклинания отличаются способом приобретения: *маг* переписывает их из свитков в магическую книгу, *священник* же получает их от своего бога.

Кстати, *журнал* — это очень полезный инструмент в игре: помимо того, что туда глав-

ный герой записывает основные события, тут можно подробно ознакомиться со списком квестов, которые вы решили выполнить, найти небольшие подсказки и дополнительную информацию, а также прочитать о монстрах.

Рассмотрим подробнее монстров. Около

2/3 созданы на основе правил AD&D, остальные смоделированы специально для игры. В PlaneScape Вам встретятся воистину уникальные образцы. Как, например, Вам такие крысы (Cranium Rat)? Поодиночке они слабы, но в группе больше пяти простые зверушки смогут использовать заклинания магов. Чем больше крыс, тем сильнее заклинания. Вам встретятся демоны двух видов, которых можно убить только магическим оружием: *Baatezu* верят в порядок, а *Tanar'ri* — в хаос и поэтому ведут *Кровавую Войну (Blood War)* уже многие тысячелетия. Необязательно монстр кинется в атаку сразу, как только Вас увидит: некоторые могут подкинуть квест или присоединиться к Вашей группе.

Разговаривать с разными персонажами Вам придется много, именно этим игра похожа на своих настольных собратьев. Но диалог строится не так, как принято в ролевых играх, «Здравствуйте» — «Привет», а по-другому. Перед тем, как начнется разговор, в окне диалога появится что-то вроде: «Перед вами стоит низкий толстый человек. Почему-то один его глаз смотрит на Вас, а другой разглядывает стеллажи аптеки». То есть характеризуют сложившуюся обстановку, как это делал бы ведущий (Dungeon Master) в настольной ролевой игре, созданной по правилам AD&D. А еще, во время разговора вы сможете действовать. Например, в морге, если кто-то из Dustmen'ов попытается поднять тревогу, вы сможете сломать ему шею.

Жители вселенной PlaneScape разговаривают на «Планарном жаргоне» (Planar Cant). Поэтому дадим перевод некоторых слов. JINK — деньги. BERK — недалекий человек. BOB — действия, совершаемые с целью обмануть. THE CAGE, THE HIVE — так местные жители называют город Сигил. CUTTER — комплимент, удостоверяющий ваши высокие профессиональные качества и немалую отвагу. DEADER — мертвец. FACTION — фракция. KIP — место, где рядовой гражданин может остаться на ночлег. ART — искусство, так некоторые люди называют магию.

Где-то я уже это видел

Что общего между Baldur's Gate и PlaneScape, кроме ролевой системы AD&D? Это, конечно, движок. *Графика* игр схожа, но не более. Сказывается то, что PlaneScape вышел через год после Baldur's Gate. У разработчиков было время, чтобы сделать графику красивой и, самое главное, информативной. Вы всегда сможете определить, что в данный момент происходит. Применение заклинаний завораживает: движение приостанавливается, экран темнеет и... яркая вспышка, удар по цели.

Анимация персонажей заслуживает внимания. Помните, в Baldur's Gate движения героев были немного резкими, неестественными? Тут все по-другому. Проснувшись в морге, Безымянный плавно поднимается, садится на край столика и с легкостью спрыгивает с него. Действительно, художники славно потрудились.

От предшественницы игра унаследовала интерактивную *музыку*. Она всегда соответствует окружающей обстановке: загадочно — в Сигиле, устрашающе — в проклятых землях, бравурно — во время боя, но всегда прекрасно. Озвучено практически все: лязг оружия, заклинания, фоновые шумы. Вот только в диалогах озвучивания, к сожалению, маловато. Владельцы звуковых карт фирмы *Sound Blaster* с поддержкой звуковой технологии *EAX (Environmental Audio eXtension)* вдоволь насладятся эффектами пространственного звука (что-то вроде эха в больших закрытых помещениях).

Царь горы

Даже некоторые глюки не смогут испортить впечатление от этой игры. Да это и не глюки вовсе — так, мелочи. Есть даже полезный: когда вы встретите «финального» босса, у вас будет возможность подготовиться к последней битве, потому что он не нападет на вас первым.

Итак, кажется, наша игра — реальный претендент на звание *«Лучшая ролевая игра 2000 года»*. Если Вы любите Baldur's Gate или Fallout, наша игра не оставит Вас равнодушным. Если Вы только недавно начали играть — посмотрите на PlaneScape и, возможно, РПГ станут Вам ближе.

P.S. Будьте готовы, что Ваши действия не понравятся правительнице Сигила и Вы окажитесь в лабиринте. Как оттуда выбраться? Во-первых, найдите место, где лежит молот и журнал из кожи. В лабиринте одиннадцать ворот. Пронумеруем их от этого места по часовой стрелке. Теперь — в третьи ворота. Когда вы пройдете через них, откроется портал, а главный герой телепортируется к девятым воротам. Дело за малым: не заходя больше никуда, отправляйтесь к третьим воротам. Теперь вперед, в портал под этими воротами, и вот Вы возле выхода из лабиринта, с хорошим магическим молотом. Удачи!

EDUCA EXPO` 2000
2-5 марта
Хотите знать "кто есть кто" на рынке образования?
Приходите со 2 по 5 марта на выставку «EDUCA EXPO` 2000» в Пушкинский парк (пр-т Победы, 40-Б, ст. м. "Шулявская"), мы Вас со всеми познакомим.
Выставка работает с 10.00 до 17.00. Вход бесплатный.
Генеральный информационный спонсор: Главные КОНТРАКТИ

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры Socket 7			
P100/16/1/360	1151	195	13
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	13
AMD-450/32Mb/4/4.3Gb	2214	369	1
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	13
AMD K6-2 380/32/512/6,4/SB/CD/AGP	2550	425	18
AMD-K6-2 450/64/512/8,4/SB/CD/AGP	2790	465	18
AMD-450/64/8/8.4/40x/SB	2934	489	1
AMD-500/64/8/8.4/40x/SB	3084	514	1
AMD K6-III 400/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3150	525	18
TNT-2+500Mhz/64/16/10,6/40x	3354	559	1
Компьютеры Socket 370			
Celeron400/32/4/4,3	2295	389	13
C400/32/4AGP/4.3Gb	2334	389	1
Celeron466/32/4/4,3	2537	430	13
C400/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	2634	439	1
C400/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2664	444	1
C433/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	2694	449	1
C433/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2724	454	1
Cel400/32/4/3Gb/4Mb vid/40x/14"	2805	510	20
C400/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	2964	494	1
C433/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	3024	504	1
C400/64/8/8.4Gb/40x/SB	3054	509	1
C433/64/8/8.4Gb/40x/SB	3114	519	1
C466/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	3126	521	1
INTELCel 433/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3150	525	18
Cel400/64/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3163	575	20
C433/64/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3216	585	20
C466/64/8/8.4Gb/40x/SB	3234	539	1
INTELCel 466/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3270	545	18
C400/64/16/10.2Gb/40x/SB	3294	549	1
C433/64/8.4Gb/4Mb vid/40x/15"	3328	605	20
C433/64/16/10.2Gb/40x/SB	3354	559	1
Cel466/64/8.4Gb/4Mb vid/40x/15"	3410	620	20
C500/64/8/8.4Gb/40x/SB	3444	574	1
C466/64/16/10.2Gb/40x/SB	3474	579	1
C500/64/16/10.2Gb/40x/SB	3654	609	1
INTELCel 500/64/512/10,4/SB/CD/AGP	3690	615	18
Cel466/128/10Gb/8Mb vid/40x/15"	3878	705	20
Компьютеры Slot 1			
C433/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	2694	449	1
C433/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2724	454	1
C433/64/8/8.4Gb/40x/SB	3114	519	1
Pentium II 400/64/4,3	3121	529	13
C466/64/8/8.4/Modem56/40x+SB	3126	521	1
INTEL P-II 350/32/512/6,4/SB/CD/AGP	3150	525	18
C466/64/8/8.4Gb/40x/SB	3234	539	1
C500/64/8/8.4Gb/40x/SB	3444	574	1
C466/64/16/10.2Gb/40x/SB	3474	579	1
INTEL P-II 400/512/12,4/SB/CD/AGP	3510	585	18
P-II400/64/8/10.2Gb/40x/SB	3534	589	1
Pentium III 450/64/4,3	3534	599	18
PII 400/64/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3575	690	20
C500/64/16/10.2Gb/40x/SB	3654	609	1
INTEL P-III 500/64/512/10,4/SB/CD/A	3810	635	18
P-III400/64/16/13.3Gb/40x/SB	3984	664	1
P-II400/128/16/13.2Gb/40x/SB	4248	708	1
PIII 450/64/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	4400	800	20
P-III500/64/8/10.2Gb/40x/SB	4404	734	1
P-III500/64/16/13.2Gb/40x/SB	4734	789	1
P-III500/128/16/13.2Gb/40x/SB	5124	854	1
PIII 500/128/17Gb/15Mb/40x/15"	5418	985	20
Мобильные компьютеры			
ToshibaSattelite-TFT/SB/CD/56K(от.	8730	1455	18
Toshiba-TFT/SE-CD/56K(от...)	8730	1455	18
TwinHead Slimnote-TFT/SE/LD/56K(от	11370	1895	18
Toshiba-TFT/SE-CD/56K(от.	12570	2095	18
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
COOLER Socket 370/Super 7	18	3	6
CPU INTEL / AMD / CYRIX (БУ)	10	2	6
Переходник Slot 1 to Socket 370	47	9	7
Адаптер SLOT#1-SOCKET#370	72	12	6
PENTIUM 100 INTEL от	104	20	7
Cyrix 6x86-P166+	104	20	14
CYRIX MII 300	186	31	6
Cyrix 6x86MX-PR 400	222	37	9
AMD-K6-2/350 3D	239	46	7
AMD-K6-2 500 3D	276	53	6
AMD K6-2-380	276	46	14
Celeron 366 MHz / 66 MHz FSB, Box	288	55	3
AMD-K6-2/450 3D	338	65	7
AMD K6-2-450	338	65	14
PENTIUM-II 400 INTEL Cel-A PPGA	374	72	7
Pentium Celeron 366 c-128K Box PPGA	408	66	3
Intel Celeron 366 Mhz, PPGA+Cooler	438	73	14
Pentium Celeron 400 c-128K Box PPGA	446	73	3
Intel Celeron 400 Mhz, PPGA, Tray	450	75	14
Intel Celeron 400 Mhz PPGA+Cooler	462	77	14
CELERON 400 PPGA	464	78	11
Intel Celeron 433 Mhz, BOX, PPGA	504	84	14
Pentium Celeron 433 c-128K Box PPGA	506	83	3
AMD K6-III 400 Cpu 256	510	85	14
AMD K6-III 400	512	86	11
CELERON 433 PPGA	518	86	11
PENTIUM-III 466 INTEL Cel-A PPGA BOX	536	103	7
CELERON 433 BOX PPGA	570	95	6
Intel Celeron 466 Mhz, BOX, PPGA	600	100	14
Pentium Celeron 466 c-128K Box PPGA	610	100	3
CELERON 466 PPGA	625	105	11
CELERON 466 BOX PPGA	648	108	6
Pentium II 400 Box	714	117	3
PENTIUM II 400 BOX	744	125	11
Intel Pentium II 400, 512kB, BOX	750	125	14

Наименование	грн.	у.е.	код
PENTIUM II 400 BOX	780	130	6
P II 450, 512 Kb, Box	780	130	9
Intel Pentium II 450 BOX	792	132	14
Intel Celeron 500 Mhz, BOX, PPGA	798	133	14
Pentium II 450 Box	805	132	3
Pentium Celeron 500 c-128K Box PPGA	817	134	3
CELERON 500 BOX PPGA	863	145	11
PENTIUM II 450 BOX	863	145	11
CELERON 533 BOX PPGA	1160	195	11
AMD ATHLON K7 550	1458	245	11
P III 500-733, 512 Kb, Box /FPGA	1488	246	9
Pentium III 500 Box FCPGA	1507	247	3
Intel Pentium III 500 EOB	1602	267	14
Pentium III 500 Box	1629	267	3
Pentium III 550 Box FCPGA	1629	267	3
PENTIUM III 550 BOX FPGA	1666	280	11
Pentium III 533 Box	1690	277	3
AMD ATHLON K7 600	1696	285	11
PENTIUM III 500 BOX SECC-2	1696	285	11
Intel Pentium III 550 BOX	1704	284	14
Pentium III 550 Box	1751	287	3
PENTIUM III 533 BOX SECC-2	1755	295	11
PENTIUM III 550 BOX SECC-2	1765	295	11
Pentium III 600 Box 256c	2001	328	3
PENTIUM III 600 BOX SECC-2	2261	380	11
Pentium III 650 Box	2617	429	3
PENTIUM III 650 BOX SECC-2	2737	460	11
PENTIUM III 667 BOX SECC-2	2856	480	11
Pentium III 700 Box	3463	566	3
PENTIUM III 700 BOX SECC-2	3570	600	11
PENTIUM III 733 BOX SECC-2	3749	630	11
Pentium III Xeon 550/c512K	5758	944	3
Модули памяти			
SIMM 8 Mb FPM 60 ns 8 ch	90	15	6
DIMM 32Mb 8nc PC-100	193	35	20
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	201	33	3
DIMM 32 Mb SDRAM PC-100	234	39	14
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	234	45	7
DIMM 32M SDRAM PC100	242	41	17
SDRAM 32Mb ECC LGS Orig.	300	50	6
DIMM 64Mb 8nc PC-100	338	65	20
DIMM 64 MB SDRAM PC-100	374	72	7
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	397	65	3
DIMM 64M SDRAM PC100	407	69	17
DIMM 64 Mb SDRAM, PC-100	421	70	14
SDRAM 64Mb PC-100 ACER AM1	540	90	6
SDRAM 64 PC-100 SAMSUNG	565	95	11
SDRAM 64 PC-100 IBM Orig.	565	95	11
DIMM 128Mb 8nc PC-100	770	140	20
DIMM 128 Mb SDRAM PC-100	900	150	14
SDRAM 128 PC-100 LGS	922	155	11
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	946	155	3
SDRAM 128 PC-100 SAMSUNG	1071	180	11
SDRAM 128 PC-100 ECC SAMSUNG	1220	205	11
SDRAM 256 PC-100 ECC SAMSUNG	2578	440	11
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	13
PENTIUM IX VX, FX,BX	138	25	7
PENTIUM AU ALADDIN 75..400MHz AT-ф	312	60	7
Intel Atlanta 440BX ATX	323	53	3
"Super grace" VIA Apollo Pro AT	330	60	20
"Lucky Star" VIA Apollo Pro plus A	347	63	20
P-II VIA Apollo Pro+ 200...600 MHz SI	354	68	7
"Lucky Star" VIA Apollo Pro plus A	360	66	20
ACORP(Soket7,Slot1,S370)BX/I810/VIA	372	62	18
SST MVP3 AGP AT	378	62	3
SST VIA Pro,Socket-370,AT	384	63	3
LS SMVP3, 512Kb, 100 mHz, AGP	390	65	14
LS 5S530 (SiS 530, 100 MHz, Video	390	65	14
Lucky Star VIA 6V693, AT	390	65	14
P-II 82440 ZX 200...600 MHz AT-формат	390	75	7
Soltek370 VIA Apollo Pro 133,SE,AGP,AT	396	67	11
"Soltek"SL-67EV1VIA ApolloPro133ATX	396	72	20
"ZIDA "i440ZX AT	396	72	20
"Soltec " VIA Apollo Pro plus AT	402	73	20
PCPartner VIA Apollo PRO+, Socket 370	408	66	14
LUCKY STAR i440ZX, Slot1, ATX	420	70	14
SOLTEK SL-65FV	446	75	11
SOLTEK SL-54U5	446	75	11
"Transcend" TS-AYDI VIA Apollo Pro	446	81	20
BIOSTAR M6TZA, i443ZX, Slot 1, ATX	450	75	14
SOLTEK SL-67EV1	458	77	11
MB SOLTEK SL-67EV1	462	77	6
BIOSTAR M5SAA, Si5530, Sound+Video	462	77	14
PCPartner i440ZX, Slot 1, AT	462	77	14
SOLTEK SL-63A+	470	77	11
PCPartner i440ZX, Slot 1, ATX	474	79	14
MB SOLTEK SL-65FV	480	80	6
SOLTEK SL-65D	482	81	11
"ABIT" VA6 "VIA" Pro 133 ATX	486	88	20
AOpen AX63	488	82	11
CHAINTECH 6ATA2,VAPro133,Sound,ATX	492	82	14
Socket370 i810,SB,4M DirectAGP,AT	493	84	17
SOLTEK SX440 ATX	493	84	17
"Transcend" TS-ABX, i440BX ATX	517	94	20
ASUS P2V	524	86	11
CHAINTECH 6ATA VIA AGP 133MHz ATX	528	88	9
ASUS ME-99E, SiS 630, Socket 370,AT	526	89	14
MB AOpen AX63	540	90	6
MICROSTAR (Slot1, S370) BX,ATX	540	90	18
ASUS (Soket7, Slot1, S370) BX/I810/	552	92	18
IWILL WD133	565	95	11
AOpen AX63 Pro	565	95	11
"Transcend" TS-AGI I61GDC100 ATX	567	103	20
"Asus" P2-99B i440ZX AT	572	104	20

Наименование	грн.	у.е.	код
"MicroStar" i440BX, 6163Pro, ATX	576	105	20
MSI6178M-370,Intel 752,SB64,UDMA-65	592	97	3
"Asus" P2-99/i440ZX ATX	594	108	20
M748 LMRT,100Mhz,Video,Audio,Fax-m,	600	100	14
MicroStar 440BX,6163Pro,PCI-5,ATX	622	102	3
Intel CA i810,Socket-370, SB Creati	641	105	3
INTEL CA810 PPGA, Video, PCI AUDIO	642	107	14
"Transcend" TS-AWE1, i810eATX(133MH	644	117	20
ASUS P2L97-S	655	110	11
ASUS P299-99B 440ZX AT/ATX	660	110	9
ASUS P2-99, i440ZX, 100MHz, ATX	660	110	14
CHAINTECH 6BTM, i440BX, ATX	660	110	14
ASUS P2-99-B, i440ZX, AT	666	111	14
SOLTEK SL-67G64	666	112	11
"ABIT" BF6 i440BX , ATX	682	124	20
SOLTEK SL-67KV	690	116	11
MSI 6178D-370,Intel752 4MB,SB64,UDM	714	117	3
MSI 6183D-370,Intel 752 4MB,SB64,SI	714	117	3
INTEL CC820,Bus133 Mhz,Slot1,AGP 4x	714	118	14
ABIT ZM6	714	120	11
ASUS P3V-4X	714	120	11
INTEL R440LX, , SCSI, Lan 100	714	120	11
IntelCC820,P-III, 100/133 Mhz,UDMA-6	720	118	3
INTEL CC820, Bus133Mhz,Creative PCI	726	121	14
P-II 82440 BX ABIT UDMA-66, 200...550	728	140	7
"Asus" P3B-F i440BX ATX4-DIMM,6-PCI	732	133	20
ABIT MX6	744	125	11
AOpen MX3W	744	125	11
ASUS MEW	744	125	11
INTEL SE440BX w/Sound	744	125	11
SOLTEK SL-67G64e	744	125	11
Intel CC820,P-III,100/133 Mhz,SB64	756	124	3
INTEL CC12e	774	133	11
IWILL BD10Fplus	774	130	11
ASUS P3B	774	130	11
AOpen AX6B	774	130	11
ABIT BF6	774	130	11
"ASUS" CUWE i810E, Cpu+mine Suppo	781	142	20
"ABIT" BE6 i440BX, ATX	792	144	20
AOpen AX6BC	803	135	11
ABIT WB6	803	135	11
INTEL CC820 w/Sound	803	135	11
ASUS P3-B-F 440BX, 150 MHz ATX	816	136	3
IWILL WS133	821	138	11
ASUS P3E-F, i440BX, 100 Mhz, AGP, ATX	822	137	14
ASUS P3B-F	887	149	11
ABIT BE6	893	150	11
ASUS P3W-E	1012	170	11
ASUS K7M	1053	177	11
ABIT BP6	1059	178	11
ASUS P3B-DX,6120,DMI,2xPCI,UWSCSI	1983	335	3
ASUS P2B-DS	2916	490	11
Intel L440GX+, BOX	3294	535	3
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	13
540Mb Conner	207	35	13
1; 1,2; 2,1; 2,5; 3,2 Gb от	260	50	7
4,3Gb "Sams"	539	91	20
4,3 Gb FUJITSU U-DMA	546	105	7
4,3 Gb Seagate ST-34311A (BU)	570	98	14
6,4 Gb FUJITSU U-DMA	598	115	7
6,4Gb Seagate Cuda (Tobo/WD)-FUJITSU	750	130	9
SEAGATE (5400RPM) UDMA-66 (от...)	600	100	18
Fujitsu 6,4Gb UDMA-66	610	100	3
Maxtor 4,3GB Diamond Max	610	100	3
4,3 Gb Fujitsu MPD3043AE, BULK	612	103	14
QUANTUM (5400RPM) UDMA-66 (от...)	618	103	18
4,3 Gb MAXTOR Diamond Max	624	104	11
Quantum FireBall LA 4,3Gb UDMA-66	628	103	3
FUJITSU (5400RPM) U-DMA-66 (от...)	630	105	18
6,4Gb "Fujitsu" MPD3064AT	633	115	20
6,4Gb "Sams"	642	107	20
6,4 Gb Fujitsu MPE3064AT	666	111	14
6,4 Gb FUJITSU U-DMA	666	128	7
8.4Gb Western Digital WD84AA 2Mb Bu	682	124	20
Fujitsu 8,4Gb UDMA-66	693	112	3
6,4-8.4 Gb FUJITSU/WD/QUANTUM	684	114	9
HDD 4,3 Gb MAXTOR Diamond Max	690	115	6
8,4 Gb Samsung SV0842D	690	115	14
8,4Gb Fujitsu	697	118	17
10,2Gb "Fujitsu" MPE3102AT	704	128	20
10,2 Gb FUJITSU U-DMA	718	125	7
Western Digital 8,4GB, c 2MB	720	118	3
8,4 Gb Seagate ST38421 (BU)	720	120	14
Fujitsu 8,4Gb UDMA-66	726	119	3
8,4 Gb Western Digital PCI, Bulk	726	121	14
8,4 Gb QUANTUM LA08A011	732	122	14
10Gb "Quantum" LB	743	135	20
10,2 Gb MAXTOR 91021U2, UDMA 66	744	124	14
8,4 Gb FUJITSU MPE3084	744	125	11
8,4 Gb Fujitsu MPE3084AE	750	125	14
8,4Gb Bulk	765	130	17
10,2 Gb Western Digital Caviar , 2M	768	128	14
8,4 Gb SEAGATE ST38410	774	130	11
8,4 Gb FUJITSU MPE3084	774	130	11
Maxtor 10,1GB Diamond Max	775	127	3
10-13Gb WesternDigital/FUJITSU/WD(5	780	130	9
Fujitsu 10,2Gb UDMA-66	751	128	3
13Gb "Quantum" LB	792	144	20
8,4 Gb WD AC28400	833	135	11
HDD 8.4 Gb SEAGATE ST38410A	810	135	6
15Gb "Quantum" LA	825	150	20
10.8 Gb MAXTOR DiaMond Max	833	140	11
Maxtor 13,1GB Diamond Max	836	137	3

Наименование	грн.	у.е.	код
12.9 Gb FUJITSU MPD3130	863	145	11
16.2 Gb QUANTUM FB	887	149	11
17Gb "Quantum" LA	902	164	20
15-25 IBM/QUANUM/Western Digital (72	918	153	9
Fujitsu 13,6Gb UDMA-66,7200rpm	964	158	3
Fujitsu 17,3Gb UDMA-66	1000	164	3
15.0 Gb QUANTUM FB	1006	169	11
Quantum FireBall LA 17,3 Gb UDMA-66	1013	166	3
17.3 Gb QUANTUM	1071	180	11
IBM 20,1Gb DPTA, UDMA-66	1324	217	3
Жесткие диски SCSI			
4,5 Gb Fujitsu , UW SCSI 68pin	1020	170	14
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (7200 rpm)	1769	290	3
IBM 9,1GB UWSCSI (7200rpm)	1775	291	3
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (10000 rpm)	2330	382	3
Прочие			
1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	73	14	7
FDD 8,5" Mitsumi	87	15	6
CD 24x SONY	180	30	9
CD ROM 40-x Sony	250	48	7
Samsung 40x	253	43	17
40x Sams	268	44	3
48xDelta	268	44	3
Magic Drive 50x	277	47	17
CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	286	48	11
CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	288	48	6
48x SONY	305	50	3
CD-ROM 48x SAMSUNG SC-148E	315	53	11
CD-ROM 50x ASUS	357	60	11
DVD 2x/20 LG	384	64	9
CD 52x CREATIVE д.у.	396	66	9
DVD-ROM Hitachi GD 2000	414	69	6
DVD-ROM GoldStar DRD-820B	422	71	11
DVD 5x/32 LG/HITACHI	444	74	9
DVD-ROM Hitachi GD 2500	470	79	11
DVD 5x/32 SONY	510	85	9
DVD-ROM Sony DDU 220E	565	95	11
DVD-ROM Sony DDU 220E	570	95	6
CD ReWriter Delta 4/4/6, Int, IDE	1159	190	3
CD ReWriter Sams 6/4/24 int. IDE	1464	240	3
CD-RW SAMSUNG SW206 Int.	1547	260	11
Контроллеры			
UWSCSI Card	702	115	3
MultiMedia			
Активные колонки от	36	7	7
HeadPhones Verbatim (наушники)	37	6	3
Speakers SoundLevel 60W PMPO	49	8	3
Speakers GENIUS 80W (от...)	54	9	15
SB Genius sound maker 3DX2	55	10	20
CRYSTAL SB	57	11	7
SbALS	58	10	3
Sound GENIUS SoundMaker 3DX2	60	10	6
Speakers JUSTER SP610, 120W	60	10	14
Speakers PRIMAX 60W	60	10	14
Speakers UMAX 80W / 200W (от...)	60	10	18
Speakers GENIUS SP-S06	66	11	6
Speakers act. TEAC PowerMax 80W	66	11	14
Sound Card Fujitsu Fast 3D, PCI	72	12	14
YAMAHA MF-724 DS-1 PCI	78	15	7
Sound GENIUS SoundMaker 128XG	104	18	11
Sound GENIUS SoundMaker 128XG	104	18	14
Sound GENIUS SoundMaker 128XG	104	18	6
CREATIVE SB 128 PCI	121	22	20
SB AWE32 PCI 4.0 OEM	126	21	11
Sound card, Speakers Creative Labs	132	22	18
Sound GENIUS 128, PCI, OEM	138	23	3
CREATIVE SB 128 PCI OEM	144	24	14
Sound CREATIVE PCI 64 (OEM)	145	25	11
Sound CREATIVE PCI 128	155	26	11
Sound CREATIVE PCI 128 ES	172	29	6
Sound Aztech PCI 368 DSP	179	30	11
Sound Card Fujitsu Fast 3D, PCI, 4 ch	210	35	14
TV, FM, Camera, Grabber - LifeView	210	35	18
Sound GENIUS SoundMaker 128XG	210	35	3
Diamond Monstr MX 300 oem (Vortex	220	40	20
Sound Creative Vibra FM	222	37	7
CREATIVE 16 VIBRA+FM-радио	228	38	14
Sound CREATIVE VIBRA w/FM	232	39	11
Sound CREATIVE VIBRA w/FM	234	39	6
TARGA 360W Subwoofer	234	45	7
SbMX-300, 3D, PCI, OEM	244	40	3
DIAMOND MX300, OEM	252	42	14
CREATIVE SB LIVE value OEM	286	52	20
Diamond Monster Sound MX 300	286	55	7
CREATIVE SB Live! Value	286	55	7
SbCreative Live	317	52	3
CREATIVE SB Live Value, OEM	324	54	14
Sound CREATIVE LIVE VALUE	357	60	11
TV Tuner GENIUS	546	91	6
TV Tuner внешний + color camera USB	839	142	17
Видеокарты			
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	132	24	20
4 Mb S3 Trio 3D AGP	155	26	7
4 Mb Riva 128 AGP	146	28	7
S3 (AGP) Trio3D/Savage/Savage 4 (от	150	25	18
VGA TRIDENT 3D 9750, 4Mb, AGP	156	26	14
S3 3D 4, 8M AGP	162	27	9
S3 TRIO 3D, 4Mb SGRAM, AGP	162	27	14
SVGA SIS6326, 4mb SGRAM, PCI	168	28	14
Rendition V2200, 8Mb SGRAM, AGP	204	34	14
8 Mb S3 Savage3D TV-out AGP	234	45	7
S3 Savage 3D, 8Mb SDRAM, TV-Out	258	43	14
S3 Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP	258	43	14
SVGA Riva VANTA, 8Mb SDRAM, AGP	294	49	14
"ASUS" AGP-V3000/DX 8Mb SGRAM	297	54	20

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS(AGP)V3000/V3400/V3800/V6600(о	300	50	18
S3 Savage 4, 16 Mb, AGP	336	56	14
16M AGPx4 Savage 4	339	57	17
ATI Xpert 98 AGP 8Mb	342	57	8
ASUS V3800TNT-2 16-32 8Mb	342	57	9
S3 SAVAGE 4 16, 32Mb sdram	348	58	9
ASUS AGP-V3000ZX 8	351	59	11
16 Mb Voodoo BANSHEE AGP 3D f/x	354	68	7
16 Mb RIVA TNT AGP	354	68	7
"Asus Vision" Riva TNT16MbSDRAM AGP	374	68	20
STBVelocity100 Voodoo3 2000AGP8MbSG	385	70	20
16M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	407	69	17
MATROX G200 8Mb, AGP	420	70	14
VOODOO (AGP) VELOSITY/2000/3000 (о	420	70	18
16 Mb Voodoo BANSHEE PCI 3D f/x	442	85	7
"ASUS"AGP-V3800Combat(Vanta)16MbSD	446	81	20
32M AGPx4 RIVA TNT2 M64	469	79	17
Creative RIVA TNT2 M64, 16Mb SDRAM	474	86	14
SVGA SG RIVA TNT-2 M64, 32Mb SDRAM	522	87	14
ATI R... 128 AGP 16	530	90	11
RIVA TNT-2 M64/ULTRA 32Mb AGP	540	90	9
ASUS V3400 TNT2-M64, 16Mb, SDRAM	540	93	14
ATI RAGE128(Fury),16Mb SDRAM,TV-Out	540	90	14
ASUS V3400 PCI TNT2-M64, 16Mb SDRAM	546	91	14
ATI Rage128 FURY AGP 16 Tv out	565	95	11
"ASUS" AGP-V3400 TNT2 16Mb SDRAM	567	103	20
ASUS AGP-3400 RIVA TNT 16 Mb TV-out	572	110	7
ASUS AGP-V3800 TNT2 M64, 32Mb SDRAM	616	112	20
ASUS AGP-V3800 Magic 16	625	105	11
ASUS V3400, RIVA TNT2, 16Mb SDRAM	628	116	14
"ASUS" AGP-V3800/Pure TNT2 Ultra, 1	660	120	20
ASUS V3400 PCI TNT2-M64, 16Mb SDRAM	662	113	9
ATI All-in-Wonder AGP 8MB	696	116	6
ASUS V3800 TNT2-M64, 32Mb SDRAM	720	125	14
"ASUS" AGP-V3800TNT2 32Mb SGRAM	743	135	20
Matrox G200 16Mb	756	126	14
ASUS AGP-V3800 Ultra Pure 16	768	129	11
ASUS AGP-V3800 Magic 32	778	130	11
ATI Rage128 FURY AGP 32 Tv out	833	140	11
ATI Rage128 FURY AGP 32Mb TV Out	840	140	6
ASUS V3800,RIVA TNT2,32MbSGRAM, Ret	840	140	14
ASUS AGP-V3800 32Mb	900	150	6
"ASUS" AGP-V3800/PureTNT2Ultra,32M	946	172	20
ASUS AGP-V3800 Ultra Pure 32	1077	181	11
"ASUS" AGP-V6600 GeForce256, 32M SD	1375	250	20
3Dfx Interactive VOODOO5 5500 AGP 32	2077	349	11
Мониторы			
"Samtron" 14"45b,0.28,1024x768@60,Di	688	125	20
14" Samtron 45B 1024x768@75Hz	726	132	6
Samtron 14" 45B 1024x768@60Hz	744	122	3
SAMTRON 14" 1024x768@75Hz LR NI	846	154	6
HYUN14"/17" до1600x1200x75,0,26"(от	768	128	18
14" SAMSUNG 550S 1024x768@75Hz LR NI	774	135	6
14" HYUNDAI S450	779	131	11
14" Samsung 550 1024x768@60Hz LR NI	780	135	6
14" ViewSonic E40 1024x768@63 Hz	780	130	14
14" SAMTRON 45b	785	132	11
14" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	804	140	6
"LG" 15" 520si	909	147	20
15" Samsung от	956	145	17
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	858	149	6
15"Samsung 55E 1024x768x75Hz	864	144	1
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	870	151	6
15" Samtron 55E, 1024x768@60 Hz	876	146	14
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	882	153	6
DTK15" 19"до1600x1200x85,0,26"(от.	882	147	18
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	888	154	6
15" ViewSonic E651, 1024x768@70 Hz	936	156	14
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	942	163	6
Sams 15" 550S, 0.28, LR NI, Digital	946	155	3
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	948	164	6
15" Samsung SM 550S, 1024x768@75 Hz	948	158	14
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	954	165	6
15" Samsung 550 S	962	163	13
15" Samsung 550S 1024x768@75Hz LR NI	966	161	6
15" LG 575N, 1280x1024@60Hz	972	162	14
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	978	162	6
15"Samsung550S 1024x768x75Hz	990	165	1
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	996	166	6
15" HYUNDAI S570 TCO92	1006	169	11
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	1008	168	6
15" Samtron 55B, 1280x1024@60 Hz	1032	172	14
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	1038	173	6
LG 15" 57i,OSD,0.28	1037	170	3
15" Samsung 550 1024x768@75Hz LR NI	1044	174	6
Samtron 15" 55B, 0.28, LR NI, Digit	1049	172	3
15" LG 57i,OSD,0.28,1024x768@60Hz	1074	179	6
15" LG 575C, 1280x1024, 1024x768@85	1080	180	14
15" LG 57M OSD,LR,Multimedia	1092	175	6
15" Samsung SM 550B, 1280x1024@60	1098	183	14
LG 15" 575C,OSD,0.28,1024x768@85	1110	185	6
Sams 15" 550bT (TCO-99), 0.28, LR N	1116	183	3
15" SAMTRON 55B	1119	186	6
15" Samsung 550B 1024x768x85Hz	1122	187	1
15" Samsung 550 B	1131	185	13
15" SAMSUNG 510b(T)	1184	199	11
15" SAMSUNG 550b	1190	200	6
Monitor 15" SAMSUNG 510b(T)	1194	199	6
15" ViewSonic G655, TCO 99	1194	199	14

Наименование	грн.	у.е.	код
15" SONY 110ES	1196	230	7
SONY 15"/24" до1600x1200x85,0,22"(о	1290	215	18
17" Samsung от	1328	225	17
SONY 15" 100ES, Original	1330	218	3
17" Samtron 75E, 1280x1024@60 Hz	1350	225	14
Samtron 17" 75E, 0.28, 1280x1024@75H	1370	228	3
15" SONY 110ES1/100A/100E TCO-92,0.2	1380	230	9
15" SONY E100, 1024x768@88 Hz, 0.24	1390	230	14
15" Sony E100 TCO '99	1446	245	13
17" Samsung SM 750S, 1280x1024@60H	1488	248	14
17" SAMTRON 75E	1488	250	11
Sams 17" 750S, 0.28, LR NI, OSD	1519	249	3
17"HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	13
17" HYUNDAI S770 TCO92	1577	265	11
17" ViewSonic E70	1620	270	14
17" SAMSUNG 750s,	1636	275	11
17" SAMTRON 75G	1726	290	11
17" SAMSUNG 750b(T)	1779	299	11
LG 17" 795FT+, Flatron, OSD, 0.25	1830	300	3
17" LG FT+ FLATRON TCO '99	1830	305	9
Samtron 17" 75P, 0.28,1280x1024@75H	1861	305	3
17" SAMTRON 75p	1964	330	11
17" HYUNDAI B790 TCO95	1964	330	11
"LG" 17" 795FT+, Flatron, 0.24dot,	1980	360	20
17" Samsung SM 750P, 1600x1200@75H	2064	344	14
Sams 17" 750p+, 0.26, LR NI, OSD	2128	348	3
17" LG 795FT FLATRON	2160	360	14
17" SAMSUNG 750s (T)	2340	390	11
17" SONY E200, 1280x1024@81 Hz, 0.2	2280	380	14
17" SAMSUNG 750FT	2515	419	11
17" SAMSUNG 700NF	2618	440	11
17" SONY Multiscan E200E	2700	455	11
17" SONY G200, 1600x1200@78 Hz, 0.2	2820	470	14
Sams 15" 950p, LR NI, OSD	2834	466	3
19" SAMSUNG 900 (T)	2975	500	11
19" SAMSUNG 900b (T)	3055	510	11
Sams 19" IFT, 0.25, DynaFlat, OSD	3532	579	3
19" SAMSUNG 900 IFT	3659	615	11
Устройства ввода			
MOUSE POWER	16	3	7
Mouse GENIUS, 2 кнопк, Scroll (от.	18	3	18
Mouse GENIUS Easy	23	4	6
MOUSE MITSUMI	26	5	7
KEYBOARD TURBO-PLUS	31	6	7
Mouse MITSUMI	36	6	6
Keyboard TurboPlus Rus	39	7	6
Mouse GENIUS PROFI 510 Optical от	39	7	7
Keyboard TurboPlus Ukr	40	7	6
Mouse GENIUS NETSCROLL 100	41	7	6
KEYBOARD ERGONOMIC	73	14	7
Модемы			
Rockwell, Practical, Motorola 56K i	144	24	9
Модем 33,6 Voice, Ext	198	33	3
Best 33,6Ku Voice, Int	207	34	3
Модем 33,6 Voice, Int	210	35	3
Факс-модем CREATIVE Modem Blaster 3	260	50	7
Модем Acorp 33,6	270	45	3
GVC, 56K Flex, Voice, Int. (Укр.)	300	50	18
Модем Acorp 56K	360	60	3
Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.	390	65	18
Модем 56K Acorp Voice, Ext. (Укр.	390	65	18
GVC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	438	73	18
Модем 56K GVC Voice ext.(Ukr)	468	78	6
Модем GENIUS PCMCIA	480	80	3
IDC 3614, Flash, ext	537	88	3
Модем ZYXEL Omni Comet 56K	540	90	6
ZYXEL Omni Comet 56K	558	93	9
Модем IDC 56K+ V.90, Voice, Int.	600	100	3
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	630	105	18
Модем USRobotics Courier 56k int	840	140	1
USRobotics Courier 56k int	840	140	1
Модем USR Courier 33,6 Ext.рус.+кабель	1110	185	9
Сетевое оборудование			
Cable Ethernet 50 Ohm	3	0	3
BNC Connector	9	2	3
BNC Terminator	15	3	3
Ethernet PCI Combo	61	10	3
Ethernet PCI Combo	61	10	3
Ethernet D-Link 530CT+ 10 Mbit PCI	146	24	3
Ethernet D-Link 530TX+ 10/100 Mbit PCI	174	29	3
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mbit, U	305	50	3
HUB Intel, 8 Port, 10 Mb	360	60	3
Ethernet PCMCIA Compex 10M, Combo	403	66	3
Корпуса			
MINI TOWER AT	109	21	7
Mini Tower 200W, AT	110	20	3
Корпус MINI TOWER 200W	129	22	6
Mini Tower 200W, ATX	145	30	3
Middle Tower 200W, AT	177	29	3
Middle Tower 200W, ATX	186	31	3
Big Tower, 230W, AT	189	31	3
ATX Mid Tower, 230W	195	32	3
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300	774	129	14
EPSON LX-300	823	140	11
Epson LX 300, A4	885	145	3
Epson LQ 100, A4, 21 pin	915	150	3
Epson LX 1050+, A3	1434	235	3
EPSON FX-1170	1632	272	14
EPSON FX-1170	1785	300	11

Наименование	грн.	у.е.	код
OKI 3311, A4, 425зн/мин,	2281	374	3
HP Deskjet 610 Color, 5 / 2.5 ppm,	564	94	14
HP 610C	570	95	9
HP DeskJet 610C	582	97	1
HP DJ 610 Color Light	594	99	3
HP DeskJet 610C	607	102	11
Printer HP DeskJet 610C	630	105	3
EPSON Stylus Color 460,4/2.5 ppm,72	648	108	14
EPSON StylusColor 460 (720 dpi, color)	679	115	17
Epson Stylus 460	684	114	1
EpsonStylus 640 Color, 1440x720 dpi	714	117	3
EPSON Stylus Color 460	714	120	11
Epson Stylus 640	774	129	1
EPSON Stylus Color 660,5/3ppm,1440x	774	129	14
Printer EPSON Stylus Color 660	780	130	6
XeroxInkJet DocuPrint 6JColor,600 d	781	128	3
HP DeskJet 710 Color, 6/3 ppm, 60	852	142	14
EPSON Stylus Color 660	863	145	11
HP DeskJet 710C	864	144	1
EpsonStylus 640 Color, 1440x720 dpi	915	150	3
HP DeskJet 710C	922	153	1
Printer HP DeskJet 710 C	930	155	6
Printer EPSON Stylus Color 660	960	160	6
EpsonStylus 740 Color, 1440x720 dpi	1299	213	3
EPSON Stylus Color 740	1398	233	11
EpsonStylus Photo 700, 1440x720 dpi	1556	255	3
HP DeskJet 810 C	1577	263	11
EPSON Stylus Color 800	1815	305	11
EPSON Stylus Photo 750	1819	305	11
Printer EPSON Stylus Photo 750	1830	305	6
EPSON Stylus Color 850	1908	318	11
HP DJ 895 Cxi	1903	312	3
HP DJ 1120C, A3	2448	408	3
EPSON Stylus Color 1500	2856	480	11
EPS 1200x600 dpi, Cyberno	2907	493	3
EPSON Stylus Photo 1200	3035	510	11
HP DeskJet 2000 CN	5928	990	11
Лазерные принтеры			
OKI Okipage 6W (600dpi,6ppm)	1298	220	17
Okipage 6W	1302	220	11
OKIpage 4w Plus	1342	220	3
Oki Okipage 8e (1200x600 dpi)	1716	286	11
XEROX P8e	1980	330	14
HP LaserJet 1100	2268	378	14
HP LaserJet 1100	2274	381	6
HP LJ 1100 (600x600 dpi, 6ppm, 2 Mb	2318	380	3
HP LaserJet 1100	2454	410	6
HP LaserJet 1100	2469	415	11
HP LJ 1100A (Принтер+копир+сканер)	2934	489	1
HP LaserJet 1100	3132	522	11
HP LaserJet 2100	4264	720	11
HP LaserJet 2100	4320	720	6
HP LJ 2100TN	6438	1055	3
HP LaserJet 4050	8053	1350	11
HP LaserJet 4050	8100	1360	6
HP LJ 5000	10340	1695	3
HP LaserJet 5000	14113	1730	11
HP LJ 5000 N	14213	2330	3
HP LaserJet 5000	14400	2400	6
HP LaserJet 8100	18445	3100	11
Samsung QuickLaser 600x600 dpi, 2 Mb	2400	400	3
Сканеры			
Primax Colorado 600P/1200P,A4,300*6	342	57	9
Colorado Mustek 1200 CP+	354	59	3
Mustek 6000P LPT (300dpi x600dpi)	378	62	3
Mustek 6000P LPT (300dpi x600dpi)	384	64	6
Scanner Mustek 1200CP	492	82	6
Mustek 1200CP	498	83	3
Primax Colorado Pro, LPT, (600x1200	500	82	3
Primax Colorado Pro, LPT, (600x1200	504	84	6
Mustek ScanExpress 1200 USB 1200dpi	679	115	17
Mustek 1200CP Pro	690	115	11
Scanner HP ScanJet 3200C	696	116	6
Mustek 1200CP Pro	714	119	6
Mustek 1200UP SCSI (600dpi x1200dpi	744	122	3
Mustek 1200CP Pro	744	122	6
HP ScanJet 3300C	922	155	11
Mustek BearPaw 1212U	948	159	11
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	1190	195	3
Mustek 1200UB Plus	1190	195	3
HP ScanJet 6300C	2529	425	11
HP ScanJet 6250	3295	552	3
очники бесперебойного питания (UPS)			
UPS PowerCom Back Pro Smart (от...	450	75	18
PowerCom Back Pro Smart 500VA	528	88	6
UPS A.P.C.Back Pro Smart (от...)	510	85	18
PowerCom Back Pro Smart 650VA	540	90	6
APC 500	530	102	7
PowerCom 425 VA, King Office	546	91	3
PowerCom 425 VA, Pro, Smart	573	94	3
PowerCom Back Pro 650VA	576	96	6
PowerCom500VA,KingOffice Pro, Smart	665	109	3
PowerCom 625 VA, Pro, Smart	711	118	3

Наименование	грн.	у.е.	код
GreenWave Внешние батареи, 12 шт 7А	1312	215	3
GreenWave Smart1000A	1415	232	3
GreenWave Smart 1400A	2153	353	3
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-200	1708	280	3
Canon FC-220	1952	320	3
Canon MultiPassL90,Fax,Telephon,Pri	6039	990	3
Canon NP-6216, A3, 16 ppm	7808	1280	3
КНИГИ			
Издательство "Юниор"			
Азбука Excel 97	9		19
Азбука Word 97	9		19
Язык Ассемблера...	9		19
Азбука Internet	10		19
Пр-е в Borland Pascal 7.0	11		19
Азбука Windows 95	16		19
Локальные сети	16		19
AutoCAD 14 на примерах	19		19
Работа на ПК. Практ. курс	20		19
Самоучитель 7 + CD	24		19
Excel для инж. студентов	24		19
УСЛУГИ			
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	13
Ремонт компьютеров, от	30	5	13
Ремонт источников питания, от	30	5	13
Ремонт мониторов, от	59	10	13
Ремонт принтеров, от	59	10	13
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	13
Заправка картриджа CANON от	65	11	13
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	13
Замена монит 14" до 15"... 21" от	295	50	13
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	13
Модерн 286/586 на K6-2-266 от	707	120	13
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	13
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	13
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	13
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	13
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Тестовое подключение (5 часов)	30	5	6
Регистрация	59	10	10
Тестовое подключение (5 дней)	56	10	10
Регистрация	89	15	6
Выезд специалиста	111	20	10
Консультация	118	20	6
к сети по фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной доступ 2:00 - 6:00	30	5	6
При повременной оплате (от 5 часов)	59	10	10
Электронная почта	60	10	6
Регистрация	72		
Ночное время (студ., 24:00 - 9:00)	111	20	10
Регистрация	131		
Вечерний доступ 20:00 - 9:00	120	20	6
Дневное время (9:00 от 7:00 до	130		10
Вечернее время (20:00 - 3:00)	167	30	10
Дневное время 9:00 - 19:00	200		10
Вечерний доступ 19:00-9:00+вых	210	35	6
Дневное время 9:00 - 18:00	222		10
Без ограничений	362	65	10
Безлимитный доступ	390		10
Повременный доступ сети			
24:00 - 9:00	3	1	10
с 9:00 до 20:00	5	1	6
с 20:00 до 9:00	6		10

Код	Название фирмы	Стр.
1	BCS Computers (044-2242276)	9
2	IP Telecom (044-2388989)	19
3	Spin White (044-4635998)	20
4	UCT (044-2208170)	25
5	Акко интерн (044-4463802)	31
6	Аксесс (044-2466898)	15
7	Александра (044-2768021)	12
8	Виадук (044-4536717)	5
9	Инкософт (044-2464389)	23
10	Интерлинк (044-2419524)	11
11	К-Трейд (044-2529222)	
12	Квазар-Микро (044-4438396)	24
13	Кварк-М (044-4411616)	5
14	Корифей (044-4510242)	25
15	Одесский дом (0482-286494)	8
16	Офис (044-4469244)	2
17	Творчество (044-2341204)	16
18	Тест98 (044-2297322)	17
19	Техническая книга (044-4646895)	
20	Фрам-95 (044-4780949)	29
21	СВІТ Он-Лайн (044-2351511)	1

АКЦИЯ! АКЦИЯ! АКЦИЯ! АКЦИЯ!

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Редакция газеты «Мой компьютер» ПРИГЛАШАЕТ ВАС принять участие в очередной акции —
«День «Моего Компьютера».
Акция проходит в рамках программы *«Мой компьютер» — ДИАЛЕКТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ».*
Она состоится ***13 марта*** с 14-00 до 15-00 в павильоне № 17 НВЦ, во время проведения выставки ***EnterEX 2000***.
В этом же павильоне вы также сможете посетить наш стенд и приобрести новые и недостающие вам прошлые номера нашей замечательной газеты.

В программе акции:

— презентация Устава и основных положений ФАН-КЛУБА «Моего Компьютера»;
— представление новой программы для желающих подписаться на нашу газету;
...и, как всегда, конкурсы, лотереи с ценными призами и подарками.
А также откровенный диалог с редакцией, где вы сможете задать любые вопросы и получить ответы.

Генеральный спонсор акции — *Компания «СВІТ Он-Лайн»*
Официальный спонсор — *Компьютерный клуб «Матрица»*

ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!

ДОРОГИЕ НАШИ ЧИТАТЕЛИ!

Для вашего удобства, откликаясь на ваши многочисленные просьбы, редакция еженедельника «Мой компьютер» ***в марте 2000 года*** планирует открыть редакционную подписку.
Редакционную подписку сможет оформить каждый желающий, проплатив стоимость определенного периода подписки на банковские реквизиты нашей компании. Подписка будет оформляться очень оперативно, в любом регионе, на любой период времени, начиная с одного месяца.

ВНИМАНИЕ!

Самые выгодные условия для РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.
Приглашаем всех интересующихся к сотрудничеству с нашей редакцией.
Самое интересное и самое продаваемое издание, спрос на которое с каждым днем увеличивается со стремительной силой.

По вопросам сотрудничества обращаться в рекламно-маркетинговую службу редакции по телефонам:
483-0043, 488-9601, 488-9602

Нашу газету вы можете приобрести в фирме «Вилар», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

Всеукраинская газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №8, 28.02.2000.
Тираж: 15 000.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 488-96-02, 483-00-46,
info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998-2000.

Телефон редакции: 488-96-02.
Шеф-редактор: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Коммерческий директор: Игорь Кириченко.
Зам. главного редактора: Сергей Толокунский.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Научный редактор: Денис Ткач.
Game-редакторы: Ефим Беркович, Юрий Дряхлов.
Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Марина Чуклайкина.
Художник: Федор Сергеев.
Разработка дизайна: © студия «JK-Design»
Реклама: Наталья Богданова, Игорь Гущин, Дмитрий Можаев, Игорь Хлопячий, Юрий Степаненко.
Зав. производственным отделом: Вадим Финаев.
Сбыт: Лариса Остаповская;
тел./факс (044) 456-59-51.
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ»
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48.
Печать обложки: «Футари — Принт», Киев, тел: (044) 261-16-67.

ПОРА ПОДУМАТЬ О БУДУЩЕМ!

ДИАЛЕКТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ «МОЙ КОМПЬЮТЕР»
В ЛЮБОМ ОТДЕЛЕНИИ СВЯЗИ, ЕЖЕДНЕВНО.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
35327

Издание годь пятнадцатый
НОВОСТИ САЙТА
ЕЖЕДНЕВНАЯ ГАЗЕТА.
То, о чем так долго твердили большевики,– СВЕРШИЛОСЬ!!!
подробности: www.mycomp.com.ua
МОЙ КОМПЬЮТЕР
№ 54 (67) Еженедельная газета 28.12.1999 - 03.01.2000
Все с молотка
Игорь КИРИЧЕНКО
HARD. Итоги 1999 года
Сергей ТОЛОКУНСКИЙ
С чего начинается яблоко
Сергей МИШКО
ОТ РЕДАКЦИИ
Теперь и в Интернете!