

МОИ КОМПЬЮТЕР

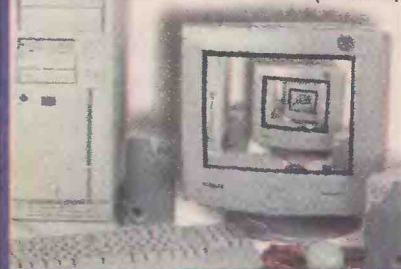
№53(66)
20.12 — 27.12.1999

Сертификат УкрСЕПРО:
Серия UA1.005.0020953-98

КОМПЬЮТЕРЫ **BRAVO**

K-TRADE

тел. (044) 252-9222
(4 линии)



Credo experto!

Щотижнева газета «Мій комп'ютер». Передплатний індекс 35327

Некомпьютерная Проблема 2000

Двухтысячный год, о котором так долго говорили, стремительно наступает. Не успеешь оглянуться, часы пробьют двенадцать раз и, как в сказке про Золушку, компьютеры превратятся в тыквы, мыши в страхе убегут с ковриков и лишь газета «Мой Компьютер» будет по-прежнему сиять хрустальным блеском ☺. Как и во всякой сказке, тут есть доля истины: конечно же, «Мой Компьютер» и в следующем году будет радовать вас, дорогие читатели. А если серьезно, то в Украине 1 января ничего эдакого не произойдет: все-таки у нас компьютер — все еще предмет роскоши, а не «средство передвижения». И если компьютерная «Проблема 2000» нам почти не грозит, то как обстоят дела с некомпьютерной? Вы не слышали о такой? Не может быть! Тогда ответьте на вопрос, в каком году наступит XXI век и третье тысячелетие? Правильный ответ — в 2001-ом! Почему? Все просто — наша эра началась 1 января 1 г., значит, первый век длился до 101 г. Соответственно, **XX век начался в 1901 году, а закончится 31 декабря 2000 г.**

Поэтому, спите спокойно — ни коммунизм, ни, тем более, XXI век 1 января не наступит! Вот такая путаница с датами — не иначе, как чья-то проделка. Впрочем, мы тоже ошибаемся: в прошлом номере обещали вручать призы 25 декабря, а теперь решили сделать это 26-го. Причиной тому — просьбы наших читателей-школьников, занятия у которых заканчиваются только 25-го. Ну, в конце концов, какая разница? Главное, что раздача слонов состоится! Итак, **место встречи — компьютерный клуб Net Force 26 декабря, 14:00.** Приходите!

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ

Как записать большого слона
в маленькую коробочку?
Да очень просто — заархивировать
и дело с концом!

стр. 18

УПАКУЙТЕ ВАШИ ФАЙЛЫ

стр. 14

КТО НА НОВЫЙ ГОД?

На нашем полигоне опять учения. В них участвуют процессор AMD Athlon/500 и материнская плата BioStar M7MKA на чипсете AMD-750. Впереди — бой с Intel Coppermine.

ЖИЗНЬ БЕЗ Windows

Есть ли жизнь на Марсе?
Это науке неизвестно.
А вот жизнь без Windows есть, она не может не быть!

Хочешь попробовать себя в романтической роли угонщика автомобилей, окунуться в криминальный мир Америки? Тогда, эта игра для тебя, будущий крестный отец

ГТА2

стр. 28



стр. 20

ПРОГРАММЫ

JAVA НА ШАРУ

Компания Sun Microsystems сделала еще один шаг на пути большей популярности **Java**. Начиная с 31 декабря, Java 2 Sun Microsystems Platform, Standard Edition будет распространяться абсолютно бесплатно. Год назад компания отказалась от лицензионных сборов за применение этой технологии и требовала уплаты только некоторого процента с доходов, полученных от ее использования. Теперь же Sun Microsystems прекращает взимать и этот процент. Однако, данные нововведения коснутся лишь одной стандартной версии, остальные две: Enterprise Version и Micro — будут по-прежнему платными.

Источник: РБК

JAVA 2 И ПИНГВИНЫ

Корпорация Sun Microsystems сообщила о том, что планирует выпустить Linux-версию платформы Java 2 — **Standard Edition**, — разработанную в сотрудничестве с Inprise. Продукт будет поставляться в составе среды Jbuilder от Inprise, а его предварительная версия доступна уже сейчас (<http://developer.java.sun.com/developer/earlyAccess/12sdk122/>).

Источник: РБК

ЕДИНЫМ ФРОНТОМ

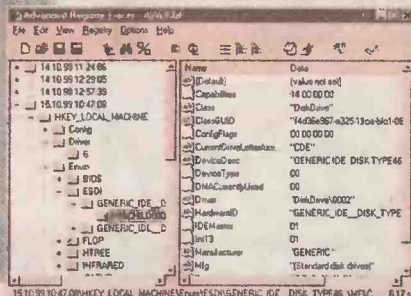
В интервью газете Le Monde президент **Microsoft Стивен Баллмер** исключил вариант, что в результате судебного процесса (Microsoft обвиняют в монополизации рынка компьютерных программ) компания будет раздроблена на небольшие фирмы. Microsoft обвиняют в том, она использует свои сверхприбыли, чтобы «задушить» любые начинания конкурентов в области Интернет-технологий. Стивен Баллмер отметил, что в США нет законов, ограничивающих прибыль. К тому же, благодаря этим доходам, Microsoft ежегодно вкладывает в исследование \$3,6 млрд., из них 3 млрд. — в развитие технологий Интернет. Он также отметил, цель реорганизации корпорации — превратить компанию из разработчика и продавца компьютерных программ также и в поставщика услуг, необходимых для работы предприятий через Интернет. По мнению С.Баллмера, реализация новой концепции по своей важности будет сопоставима со значением, которое имеет в мире Windows.

Источник: РБК



РУКИ ПРОЧЬ ОТ WINDOWS REGISTRY

Утилита (<http://www.elcomsoft.com/ART/art.zip>) компании Elcom для Windows 95/98/NT разработана для анализа изменений в Windows Registry. Работает она так: делает «снимки» системного



реестра и хранит их в доступной для просмотра базе данных. Вы можете сравнить любые два снимка, получив список новых, удаленных или измененных ключей Registry. Предусматривается также создание файлов undo/redo (например, для отмены изменений).

С помощью этой условно-бесплатной программы (стоимость регистрации — \$20), без труда выявляются вирусы-«троянцы» и устраняются некоторые проблемы, вызываемые программным или аппаратным обеспечением. Данная версия, выпущенная 7 декабря, имеет усовершенствованный пользовательский интерфейс, может исключать из сравнения выбранные ключи. Размер загружаемого файла — 577 Кбайт.

Источник: InfoArt News Agency

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

Всеукраинская газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№53(66), (20.12.99 - 27.12.99.) Тираж: 10 300.
Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: ООО «АВС-Пресс», Шеф-редактор: Юрий Ганжа;
г. Киев-80, с/я 25, тел. (044) 458-42-22, 458-17-13,
info@mycomp.com.ua

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

© «Мой компьютер», 1998-99.

Видеоуказано в издательствах «Супердрук» ТОВ «Видавнична група «Експрес» Заказ № 538

Телефон редакции: 488-96-02

Главный редактор: Михаил Литвинюк;

Зам. главного редактора: Сергей Толокунский;

Ответственный секретарь: Татьяна Кохановская;

Научный редактор: Денис Мельник;

Художественный редактор: Андрей Шмархатюк;

Литературный редактор: Оксана Пошко;

Game-редактор: Ефим Беркович;

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар;

Верстка: Марина Чукайкина; Художник: Дмитрий

БОЙЧЕНКО; Карикатурист: Федор Сергеев;

Скан-мастеринг: Игорь Никончук;

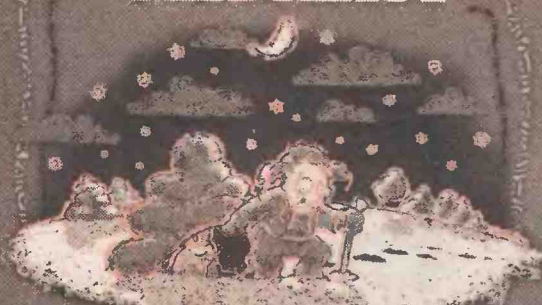
Начальник компьютерного центра: Сергей Решетников.

Реклама: Игорь Гушин; Игорь Хлопячий; Наталья Богданова.

тел./факс: (044) 488-96-02.

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

BCS Computers	27
BVS Trading	19
InfoGale	10
IP Telecom	29
NetForce	6
Noor Ukraine	32
N-Temo	19
OCT	32
Spin White	7
UCT	26
Аксес	21
Александр	25
Ваш компьютер	27
Визуал Телеком	11
Домик	25
ИноСофт	9
Интерлайн	13
Кастор-Микро	22
Кварм	27
Компексервис	27
Корфей	18
К-Трейд	1
Н-Бис	23
Одесский выставочный дом	15
Тес-98	3
Техническое кино	6
Творчество	11
Флора-Нест	12
Формула А	12
Эвентис	12

КОМПЬЮТЕРЫ
MEDALIST™

Нет победы печальнее на свете...
У. Шекспир

...Когда под ёлкой „Медалиста“ нету...

Каждому покупателю
подарки
под ёлку и на ёлку

399
у.е.

Formula A

Web Shop <http://www.formula-a.kiev.ua>

г. Киев, пр-т Краснозвездный 10, тел./факс: (044) 243-9450 / 61 / 62

BEOS В OPERA'E

Компании Opera Software и Be заключили следующее соглашение: с начала будущего года ОС для настольных компьютеров BeOS комплектуется Web-браузером Opera. Кроме того, этот браузер будет включен в разработанную Be операционную систему Stinger для Интернет-устройств. Первые поставки ОС Stinger запланированы на первый квартал будущего года.

Источник: InfoArt News Agency

В ДОМАШНЮЮ АПТЕЧКУ

Компания Computer Associates International, Inc. (CA) объявила: все домашние пользователи ПК могут бесплатно загрузить с сайта <http://antivirus.cai.com> новую версию антивирусной программы InoculateIT — **InoculateIT Personal Edition 5.0**. CA собирает каждую неделю бесплатно обновлять вирусные базы данных для этого ПО и технически поддерживать продукт.

По сообщению разработчика, новая версия InoculateIT значительно модернизирована: функция автоматического обновления ПО, усовершенствованная технология обнаружения вирусов, полная поддержка неанглийских сред, сканирование новых типов файлов (например, PowerPoint и RTF) и поддержка Office 2000.

InoculateIT Personal Edition 5.0 автоматически обнаруживает и удаляет файловые вирусы, вирусы загрузочного сектора, макро-вирусы и вирусы-черви. Программа сертифицирована на совместимость с датами 2000 г., она предназначена для ПК с ОС Windows 95, Windows 98 и Windows NT Workstation 4.0.

Источник: InfoArt News Agency

«ПРИХОДИ К НЕМУ ЛЕЧИТЬСЯ...»

Компания «ДиалогНаука», специализирующаяся на разработке антивирусных средств, заявила, что в новой **4.15** версии **Doctor Web** впервые в мире реализована проверка памяти виртуальных машин в среде ОС Windows NT. Новинка умеет проверять память не только в Windows 95/98 (что было еще в версии 4.12), но и в Windows NT. Также осуществляется проверка памяти всех запущенных процессов и всех виртуальных машин.

Источник: InfoArt News Agency

ИНТЕРНЕТ

SOS!

На прошлой неделе начинающая канадская компания Webhelp.com объявила о создании работающей круглосуточно службы **Webhelp Wizards**. Эта услуга предназначена для тех, кто не сможет отыскать необходимые файлы в Сети. Если клиент обращается



✓ 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.w3.kiev.ua

КОПИРЫ ПРИНТЕРЫ ФАКСЫ

КОПИРОВАНИЕ, УП. ЕРСОН, ЛЕХМАР

Репродуктивные материалы

Доставка

Ремонт и заправка, сервис

Интернет-магазин

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

Флора-Вест: 271-3405, 271-3455, 245-3673, 246-1095

на сервер компании, то получит помощь не автоматической системы, а конкретного человека, с которым он ведет переговоры. Сейчас в штате компании около 800 человек, а в следующем году планируется увеличить их число до 20 000. Базовые услуги бесплатные, а для срочного поиска или для корпоративных клиентов оплата около \$10 в месяц.

Источник: РБК

«...КАК НАШЕ СЛОВО ОТЗОВЕТСЯ»

Исследовательское подразделение Compaq Computer разработало экспериментальное поисковое средство **SpeechBot**, которое может находить заранее заданные слова в потоковом звуке.

SpeechBot

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Геннадий ОСИПЕНКО.
Свободная ВАРЯ, с. 7. | ☐ |
| 2. Василий ПОПОВ.
Броня крепка, с. 8-9. | ☐ |
| 3. Анна ЛИСОВСКАЯ.
CityCat и все, все, все..., с. 10-11. | ☐ |
| 4. Сергей МИШКО.
Компьютер + ? = Интернет, с. 12-1. | ☐ |
| 5. Денис МЕЛЬНИК.
Кто на новенького? с. 14-15. | ☐ |
| 6. Тимур ДЕНИСОВ.
Горячая десятка, с. 16-17. | ☐ |
| 7. Игорь СИРОТА.
Упакуйте ваши файлы, с. 18-19. | ☐ |
| 8. Игорь КИРИЧЕНКО.
Жизнь без Windows, с. 20-21. | ☐ |
| 9. Олег ФЕДОРОВ.
Помогите найти, с. 22. | ☐ |
| 10. Василий ПОПОВ.
Глубина веков, с. 24-25. | ☐ |
| 11. Петр СЕМИЛЕТОВ.
Samplitude: Основы многоканального бытия, с. 26-27. | ☐ |
| 12. Дина ХАРИТОНОВА.
Grand Theft Auto, с. 28-29. | ☐ |

КОНКУРС !!

Условия конкурса на обложке

Hobbit

Лучший домашний компьютер —
Приз года за лучшую статью!



Легко запомнить,
приятно работать:
(044) 244-0000

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О. _____
Почтовый адрес (телефон). _____

ке. Технология уже используется в нескольких транслируемых на Web-сайте SpeechBot (<http://speechbot.research.compaq.com>) радиошоу. С помощью данного средства проиндексировано множество подобных передач, при этом, конечно же, применяется специальное ПО распознавания речи.

По заявлению Compaq, системная архитектура SpeechBot хорошо масштабируема, при поиске информации на сайте SpeechBot позволяет индексировать более 2000 часов звуковых записей. Применяемая система распознавания речи работает на базе серверов Compaq ProLiant с ОС Linux.

Источник: InfoArt News Agency

КНИГА ИНТЕРНЕТОМ

Один из крупнейших онлайн-магазинов **Barne-sandnoble.com** планирует со следующего года предложить клиентам новую услугу — печатать книги по заказу. Книгофилы, радуйтесь! Не поддерживая постоянно определенный запас книг, компания сможет значительно снизить собственные расходы. В первую очередь, сервис используется для давно не переиздававшихся и достаточно редких книг. Необходимое для реализации проекта оборудование предоставит IBM.

Источник: РБК



ЗА 10 ЛЕТ — В 230 РАЗ

Texas Instruments, один из мировых лидеров на рынке компьютерных чипов, сообщил, что к 2010 году он сможет изготовить устройство, равное по мощности современному ноутбуку и размером всего лишь с наручные часы. Была представлена долгосрочная программа, в рамках которой производительность чипов в течение ближайших пяти лет увеличится в 15 раз, а через 10 лет — в 230. Каждый DSP-процессор будет содержать до 500 млн. транзисторов.

Источник: РБК

CD-RW ДЕШЕВЕЮТ

Компания Hewlett-Packard объявила о **снижении цен на свои CD-RW дисководы**. Причем некоторые модели подешевели на 34%. Так, внутренние дисководы *CD-Writer Plus 9200i* и *9100i* теперь стоят \$299 вместо прежних \$399. Внешние дисководы *CD-Writer Plus 9210e* и *9110e* стоят \$399 вместо \$499. Кстати, в последнее время подобные дисководы стали весьма популярны. По данным журнала *PC Data*, в июле число проданных компьютеров с CD-RW дисководом составило только 1,7% от общего числа проданных ПК, а в октябре их доля подскочила до 19%.

Источник: РБК



ТЕХНОЛОГИИ

ITANIUM ВСЕ БЛИЖЕ

Корпорация Intel приступила к поставкам **опытных образцов серверов и рабочих станций на базе процессора Itanium**. Продукты предназначены для производителей компьютерного оборудования и поставщиков операционных систем и прикладных программ, которые занимаются разработкой и тестированием продукции для готовящегося к выпуску процессора Itanium.

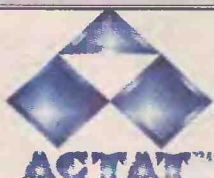
Опытные образцы систем, готовые к подключению к сетям, поставляются в различных серверных конфигурациях с возможностью установки до четырех процессоров Itanium. В рабочие станции, пригодные для разработки перспективных приложений технического назначения, устанавливается до двух процессоров.

Как сообщается, эти опытные образцы не годятся для тестирования уровня производительности, они работают на тактовых частотах, сравнимых с показателями современных серверов и рабочих станций серийного производства. Всестороннее тестирование производительности платформ на базе процессора Itanium намечено на второй квартал 2000 г., а начало массовых поставок готовых решений, разработанных на основе процессора Itanium, запланировано на вторую половину будущего года.

Источник: InfoArt News Agency

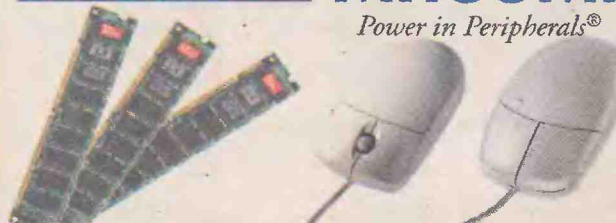


Призы для конкурсов
"Лучшая статья" и
"Активно Везучий Читатель"
предоставлены
ЗАО "АСТАТ" (044) 244-0000



Transcend MITSUMI

Power in Peripherals®



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, 254080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

ТВ-ТЮНЕР С НОГОТОК

Broadcom Corp. и Conexant Systems Inc., производители полупроводников для оборудования связи, планируют одно-



временно выпустить свои версии телевизионных тюнеров, отличающихся миниатюрными размерами и невысокой ценой. Стоимость новых тюнеров величиной с ноготь будет порядка \$7-8, что в два раза ниже стоимости стандартных устройств. При этом в новых тюнерах значительно снижена интерференция. По мнению специалистов Broadcom, к 2001 году рынок тюнеров достигнет 300 млн. единиц. Компания готова начать производство новых тюнеров в январе, Conexant Systems Inc. отстает с планами производства на несколько месяцев.

Источник: РБК

САМУРАЙСКИЕ НОУТБУКИ

Компания Toshiba представила новые модели ноутбуков **Tecra** и **Portege**, работающие на базе процессоров **Pentium III**. Помимо повышенной производительности, эти ноутбуки также отличаются дисплеями с большей диагональю (до 14.1 дюйма), а также более тонким корпусом. Привлекательный дизайн серебристых корпусов этих моделей отражает последние тенденции моды в этом секторе рынка.

Источник: РБК

ГИБРИД МОБИЛКИ С ТЕЛЕВИЗОРОМ

Южно-корейская компания **Samsung Electronics** разработала первое в мире устройство, представляющее собой **комбинацию мобильного телефона и телевизора**. Новый гибрид получил название **SCN-M220 TV**. Его поставки в торговую сеть начнутся в январе 2000 г.

Этот телефон-телевизор имеет складную конструкцию, 1,8-дюймовый ЖК-дисплей высокого разрешения на тонкопленочных транзисторах и миниатюрный телевизионный приемник. Антенна этого устройства может принимать и телевизионные сигналы, и сигналы из сети мобильной телефонной свя-



зи. В режим приема телепрограмм переключает специальная кнопка на клавиатуре телефона. Если во время просмотра телевизора поступает телефонный звонок, то аппарат автоматически переходит в «телефонный» режим работы. Зарядка батареи хватает на просмотр телевизора в течение 200 минут.

Телевизор-телефон **SCN-M220** оснащается также программным менеджером персональной информации, большой электронной записной книжкой для телефонов и средствами приема информации по беспроводным сетям.

Источник: InfoArt News Agency

МОБИЛКИ-ПЛЕЙЕРЫ

Sanyo Electric Co., Hitachi Ltd. и Fujitsu Ltd. заявили о начале совместной разработки мобильного телефона, позволяющего прослушивать музыку в цифровом формате. Владелец подобного телефона сможет самостоятельно скачивать музыку из сети Интернет и прослушивать ее, как с обычного плеера. Компании рассчитывают на повышенный спрос со стороны молодежи. Сейчас около 88% молодых японцев имеют мобильные телефоны и приблизительно 75% — портативные музыкальные проигрыватели. Компании напрямую вступают в конкуренцию с **Sony Corp.**, объявившую в сентябре о начале разработки нового носителя музыки размером с пластинку жвачки.

Источник: РБК

СИЛА ГРАФИКИ ОТ ASUS TEK

Корпорация **ASUSTeK Computer** объявила о выпуске новых графических карт серии **AGP-V6800** на базе **NVIDIA GeForce256 DDR**. По заявлению производителя, новая серия карт **AGP-V6800** по сравнению с выпускаемыми в настоящее время моделями **ASUS AGP-V6600** обеспечивает еще более высокую производительность при работе с 3D-графикой. При использовании этих карт игровые программы могут работать в режиме 1600x1200x32bpp.

В новых картах серии **AGP-V6800**, как и в серии **AGP-V6600**, использованы технологии **SmartDoctor**, которые включают в себя: функции контроля скорости вращения вентилятора и уровня питания AGP, технологию охлаждения **SmartCooling**, защиту от перегрева и динамическое повышение частоты.

Карты серии **ASUS AGP-V6800** поддерживают стереоскопический режим трехмерных игр, стереоскопический просмотр VR-фотографий и VR-фильмов (с помощью дополнительно приобретаемого комплекта стереоскопических очков **VR-100**).

Информационна підтримка
ElVisti
Ваш надійний провайдер
Smart Unlimited
від 30 до 48 у.о.
Тел.: 0441 267 39 48 244 01 22
www.visti.net

INTERNET
від 30 до 48 у.о.
3 субаргументи 7020
info@visti.net

В комплект розничной поставки карты серии **AGP-V6800** включен программный DVD-плеер производства **ASUS** и трехмерные игры, в том числе полные версии **Drakan** и **Rollcage**, а также 12 других игр.

Поставки карт **ASUS AGP-V6800** планируются начать в середине декабря, модель **Deluxe** выйдет в начале января 2000 года. Розничная цена должна составить около 299 долларов для базовой **VGA**-модели и 349 долларов для модели **Deluxe**.

Источник: InfoArt News Agency

ДЕШЕВЛЕ ДЕШЕВОГО

По сообщению из некоторых анонимных источников, в конце декабря корпорация **Intel** намерена произвести **снижение цен** на выпускаемые в настоящее время процессоры семейства **Pentium III**. Представитель **Intel**

не подтвердил этих слухов, сказав, что компания регулярно проводит снижение цен на свою продукцию, но об этом никогда не объявляется заранее, утечка же такой информации может произойти через OEM-партнеров компании или по каким-то другим каналам.

На сей раз предстоящее снижение цен отчасти связано с тем, что по производительности своих чипов на пятки **Intel** наступает компания **AMD**. **AMD** недавно обогнала **Intel** в гонке за мегагерцами, выпустив процессор **Athlon** с тактовой частотой 750 МГц. Напомним, что самый быстродействующий чип в арсенале **Intel** — 733-МГц процессор **Pentium III**.

Intel собирается продемонстрировать процессор с тактовой частотой 1 ГГц где-то в начале будущего года, однако злые языки говорят, что к концу первого квартала 2000 г. **Intel** удастся довести тактовую частоту процессора **Coppermine Pentium III** только до 866 МГц. В свою очередь **AMD** собирается выпустить на рынок свой первый 1-ГГц процессор «ко второй половине 2000 года».

Источник: InfoArt News Agency



СПЛЕТНИ

USA Today, уважаемая американская газета, устами своего обозревателя Стивена Кента назвала лучшую, по ее мнению, игру 1999 года — **System Shock 2** от Looking Glass и EA. Как выразился Кент, это «самая умная из всех игр от первого лица». С удовольствием присоединяюсь.

Примерно в январе следующего года начнутся съемки фильма по комиксу **Shadowman** (одноименная игра по нему уже существует, мы писали о ней). Проект сценария утвержден, снимать будет **Cinescape Online**, а в роли «Ловца Душ» выступит Ice Cube.

На сайте **Firaxis** появилась новая страничка **Sid's Next Big Game** (<http://www.firaxis.com/sidsnextgame/>), посвященная новому совместному проекту этого разработчика и **Hasbro Interactive**, развивающему идеи Сиды Мейера о «правильном» создании цивилизаций. Собственно говоря, именно он, Brian Reynolds и Jeff Briggs из **Firaxis** будут делать то, что предварительно названо **Sid Meier's Civilization III**. Было заявлено, что игра будет принадлежать серии **Sweep of**

Time. Каждая новая игра из этой серии будет начинаться с конца предыдущей, то есть в нее переходят все развитие технологии и герои.

А на сайте **Daikatana.com** (<http://www.daikatana.com/news.asp>) началась месячная акция, в рамках которой всех желающих будут знакомить с подробностями различных эпизодов игры (оружием, окружающей средой и населяющими ее персонажами), по неделе на каждый. Это наводит на мысль о том, что игру мы увидим примерно к концу этой акции, поскольку УЖЕ релиз перенесен на 20 декабря.

Компания **Sierra** объявила о прекращении работ над заявленной ранее игрой **Tribes Extreme**. Но планировавшиеся в ней компоненты (single-миссии и онлайн-овая «турнирная» часть), тем не менее, до игроков все-таки доберутся: первая — в виде составной части игры **Tribes 2** (выпуск этого очередного грандиозного action-проекта намечен на второй квартал будущего года), а вторая — в виде бесплатного add-on'a к **Tribes**.

Не успел разойтись тираж игры пошаговой стратегии **Age of Wonders**, как проскочила информация, что разработчики игры, **Triumph Studios**, ведут работы над add-on'ом к игре. Обещан улучшенный AI противника, дизайн игровых объектов (городов, бойцов) и так далее.



В свежем выпуске шутере **Quake III: Arena** умельцы уже отыскали немало скрытых, так называемых «недокументированных» возможностей. К примеру, **скрытый уровень**

ИГРЫ

(откройте консоль и наберите **/map test_bigbox**). Пригоден он в основном для бокса, то есть использования **gauntlet**. Если вы поклонник **Dungeon Keeper**, то **Bullfrog** специально сделала «скин» того самого **Horned Reaper'a** — можете взять с сайта разработчиков (<http://dk2.europe.com/uk/dk2/content/downloads/Q3A/index.html>).



ЖДЕМ!

На конец этого года компании **1C** и **ElectroTECH Multimedia** (<http://www.electrotech.ru>) наметили начало продаж первой части аркадного 3D-action от третьего лица — игры **Киллер Танк**, где нам придется управлять фантастическим сверхмощным танком, сносящим все на своем пути. Игра, разработанная российской командой **Alter Ego**, построена на собственном трехмерном движке, оптимизированном под использование 3D-акселераторов и поддерживающем стандарты **Glide** и **Direct 3D**. В первой части нам предложат 2 игровые кампании, более 30 видов врагов (от простых танков и пехотинцев до невероятных кибернетических монстров), 8 видов оружия и множество специальных «бонусов». Кроме того, обещают нелинейный геймплей, полная свобода действий и напряженный сюжет.

Примерно в марте следующего года можно ожидать появления весьма симпатичной приключенческой игры **Gilbert Goodmate** от **Prelusion**. Если вы поклонник этого направления игровой индустрии, то прошу на <http://www.gilbert-goodmate.com/>, вас там ждут.

ПОШЛА, РОДИМАЯ!

Новая RPG от фирмы **Black Isle**, **Planescape: Torment**, отправлена

в печать и появится примерно к Новому году.

А примерно 10 декабря начнутся продажи ушедшего «на золото» action/adventures **Urban Chaos** от **Eidos**.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛУБ

Net Force

круглосуточно

ИГРЫ ★ INTERNET ★ РАБОТА ★ ОБУЧЕНИЕ

Самые доступные цены! Игры и работа - от 3 грн. в час
Internet - 7 грн. в час
E-mail - 1 грн.

26 декабря

ВПЕРВЫЕ ЛИЧНЫЕ И КОМАНДНЫЕ ТУРНИРЫ!

призы от
NOOS UKRAINE, GLOBAL UKRAINE ComputerCenter

открытый чемпионат по **Half Life**

Регистрация участников в клубе «Net Force»
пр. Победы, 18 (напротив центрального ЗАГСа,
от ст. м. «Политехнический институт» - 853 метра).

тел. 274-29-51

Техническая Книга на Петровке
предлагает более 1000 наименований книг
по компьютерным технологиям и электронике.

Наличная и безналичная форма оплаты
Возможна доставка по Киеву
Для оптовых покупателей действует
гибкая система скидок
Специальные условия для реселлеров



Заказы на книги принимаются по т./ф.: (044) 46 46 895

E-mail: tk@techbook.kiev.ua

Розничная продажа:

Книжный рынок (м. Петровка, пав. № 3, м. 37-38 и пав. № 5, м. 1-2) Вт-Вск: 9-16
Троицкий рынок (м. Республиканский стадион) Пн-Вск: 11-18

СВОБОДНАЯ ВАРЯ

Привет, пользователь! Давно хотел у тебя спросить, как ты относишься к передаче мыслей на расстоянии? А к телекинезу? А слабо силой мысли (то есть не используя Back Office или Net Bus) открыть на моем компьютере, в моем же браузере, порно-сайт? То-то же! А вот мне — не слабо. И не потому, что я обучался на курсах колдунов, а потому, что я скачал себе **epAssist Personal Assistant 1.0**. Дабы ты не мучился в догадках, сразу сообщу, что это — ВАРЯ, позволяющая управлять удаленным компьютером по переписке. Исползовать, разумеется, придется e-mail, а не air mail. Управление происходит так: ты составляешь письмо из команд или одной команды; отсылаешь удаленному компьютеру; затем почтовая программа, предварительно настроенная на автоматический прием сообщений, получает письмо, а epAssist выполняет твои пожелания. Как видишь, все предельно просто. А чтобы хакер Вася Пупкин твоему компьютеру не приказал отформатировать диск Z, Personal Assistant содержит несколько степеней защиты: принимает письма только с определенного адреса или ищет специальный пароль. Понятно, что удаленный компьютер должен быть подключен в две сети: электрическую и Интернет.

epAssist Personal Assistant 1.0, 1,42 Мб

Home: http://members.xoom.com/_XOOM/GoldenCrater/epAssist.html

Download: <http://www.bigfoot.com/~goldenrater/epAssist1-0.exe>

А вот программа для защиты компьютера. Тебя интересует, от чего она защищает? Да от всего, кроме бури в пустыне Сахара и Великой Октябрьской Социалистической Революции. **eSafe Protect Desktop 2.11** сканирует все файлы, которые попадают из Интернета в твой компьютер. Несмотря на то, что наукой было доказано, что Java апплеты не могут заразить ПК вирусом или сделать какую-нибудь пакость, автор сканирует их вместе с As-

Геннадий ОСИПЕНКО
gena@mycomp.com.ua

five-X компонентами. В программе доступны русский и английский интерфейсы. Если она тебя заинтересовала, то предлагаю воспользоваться предыдущей для того, чтобы приказать компьютеру босса скачать eSafe, так как последняя очень велика.

eSafe Protect Desktop 2.11, 10,48 Мб
Home: <http://www.esafe.com/>
Download: <ftp://ftp.esafe.com/pub/products/esp21.exe>

Теперь поговорим о высоком. Я предлагаю большой подарок для истинных ценителей настоящего искусства — программу, содержащую 154 сонета С.Я. Маршак и их перевод на английский язык Уильямом Шекспиром. Нет, кажется, я что-то напутал, наверное, наоборот. Больше о программе сказать нечего, разве что отметим, у нее русский интерфейс и рекомендуется тем, кто изучает английский язык.

Shakespeare Sonnets 99, 256 кб
Автор: **Е. Денисов** (eugene143@mail.ru)

Download: <ftp://ftp.freeware.ru/pub/mycomputer/education/ss-99.zip>

Раз уж речь зашла об искусстве, поговорим о пении, а именно о «караоке». Если тебе давно хочется таких развлечений, то твои мечты могут осуществиться прямо сейчас. Нет, конечно, тебе никто не подарит «караоке», но ты можешь сотворить такое устройство из своего компьютера. Для этого достаточно скачать две программы: **KarRuOke 1.3** и **KarMaker 1.01 beta**. Первая обладает русско-английским интерфейсом и позволяет проигрывать как личные файлы (*.kar), так и midi-файлы. KarRuOke также поддерживает скины и внешне не очень-то отличается от WinAmplifier, а вот внутренних отличий у них много. Во-первых, WinAmp сделан с большей тщательностью и практически не содержит ошибок, а в KarRuOke их море. Во-вторых, KarRuOke позволяет менять тональность и темп открытой мелодии, а то и вовсе

отключать ее. И, наконец, третье отличие — WinAmp и KarRuOke совершенно разные программы, и почему я начал их сравнивать, одному Богу известно.

Так как с первой программой не поставляется ни одного файла *.kar, нужно не полениться и засерфить на домашнюю страничку программы за некоторыми из них. Между прочим, ты сможешь скачать и вторую программу, при помощи которой не проблема создать свои *.kar файлы.

Итак, подведем итоги. Обе программы хороши, но автору надо поработать над программным кодом, а то проявляются глюки всякие.

Автор: **М. Леонтьев** (misha@bur-net.ru)

Home: <http://www.karaoke.ru/KarRuOke 1.3>, 361 кб

Download: <http://www.karaoke.ru/player/karaoke.zip>

KarMaker 1.01 beta, 290 кб

Download: http://www.karaoke.ru/player/karmaker_new.rar

И, напоследок, об одной небольшой, но полезнейшей утилитке. С ее помощью вы сможете пришивать к рабочему столу окна разных программ. Такие окна остаются всегда always on top. Замечательно то, что количество шпилек стремится к бесконечности, а припильенные окна не конфликтуют друг с другом и действуют, как обычные (активное окно сверху). Программа — не свободная ВАРЯ, что, разумеется, огорчает, но то, что она — пленница денег; ты узнаешь лишь из раздела about. Поэтому не заглядывай туда, и совесть твоя будет чиста.

WinPins, 11 кб

Home: <http://www.df.ru/~belenkov>

Download: <http://www.df.ru/~belenkov/powtoys/winpins/winpins.zip>

В этом обзоре мне добавить (как и отнять) нечего. Хочу лишь заметить, что совпадения имен реальных личностей с именем вымышленного хакера Васи Пупкина случайны. До следующей скачки!

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:

Скорость мысли:

Память:

Говорит и музицирует:

Увлечения:

Портрет:

1 июля 1999 г.

330 МГц

32Mbyte + 3Gbyte

с рождения

CD

16"

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

БРОНЯ КРЕПКА

Как сказал, возможно, один из древних, а может быть, и не очень древних, но несомненно очень умный человек, «История человечества — это история войн». Действительно, когда мы говорим о том или ином событии, скажем, XX века, точкой отсчета часто служит I или II Мировая война, Октябрьская Социалистическая революция, война в Афганистане, Чечне или Нагорном Карабахе.

Изучая историю войн, можно легко проследить развитие того, чем так гордится человечество, того, что возвело его на трон «царя природы», — я имею в виду оружие. Ведь если в битвах наших волосатых пращуров, в чем-то несогласных со своими «ближними», решающую роль играли величина мускулов, длина ногтей и крепость клыков, то уже Ассирия (пожалуй, первое полностью милитаризованное государство) наводила ужас на своих соседей в первую очередь множеством боевых колесниц, которые по тем временам были последним достижением военно-технической мысли. В отличие от египтян и хитосов, неутомимые завоеватели из Междуречья превратили «платформу на колесах» в настоящий танк, прикрытый со всех сторон бронзовыми щитами и гигантскими кривыми ножами на колесах, способными расцезать человека пополам. Если пойти много дальше, можно вспомнить германские танки и химическое оружие времен I Мировой, «Катюшу» и Т-34 Великой Отечественной, самолет-невидимку «Стелс», ЗРК «Град» и вертолет «Черная акула». Как это ни

Василий ПОПОВ



с в превосходстве WWW-паутины над другими источниками добычи информации. Сегодня я предлагаю вашему вниманию обзор не очень большого числа Интернет-ресурсов, которые, однако, помогут расширить круг ваших знаний об оружии и военной технике.

Сайт «Военная техника»

(<http://www.military.vt-snef.ru>) будет интересен,

в первую очередь, тем, кто относит себя к категории «технарей» и способен, как говорил герой одного известного фильма, «при температуре в минус тридцать копаться в моторе». Здесь вы найдете исчерпывающую информацию о многих видах современного вооружения различных стран мира. Вашему вниманию предлагаются тактико-технические характеристики российских танков (ими оснащена и украинская армия) Т-72, Т-80 и его модификации — Т-80У, а также новейшего произведения российских танкостроителей — Т-90. Вы сможете узнать все о броне, двигателях, вооружении этих ма-

шин. На примере данных моделей можно проследить развитие советского (впоследствии российского) танкостроения за последние 15 лет. Материал подан очень дельно и насыщен подробностями. Единственный недостаток этого сайта — отсутствие иллюстраций. Кроме того, автор, судя по всему, запутался в датах — он полагает, что танк Т-80 был принят на вооружение в 1976 году. Стремящимся к достоверности я советую обращаться к альтернативным источникам.

Но не танком единым живет современная армия. В разделе «Артиллерия» вы найдете очень любопытные статьи, посвященные РСЗО (ракетные системы залпового огня) «Град» и «Ураган». Эти названия, наверняка, говорят о многом тем, кто интересовался «тайными войнами Советского Союза» конца 60-х — начала 70-х годов. Ракетные системы «Град» в руках жителей стран Третьего мира, ставших на «социалистический путь развития», заставляли сильно пакиковать «прислужников мирового капитализма». Чем же так страшна эта подлинно легендарная установка и ее прямые наследники РСЗО — «Прима» и «Ураган»; как выглядят модификации громоздких «реактивных минометов», приспособленных для использования аэромобильными группами и отрядами, ведущими партизанские войны; как вообще появился такой вид боевой техники, как РСЗО — все это вы сможете узнать, посетив данный сайт.

Кроме того, вы найдете здесь описание зенитно-ракетного комплекса С-300, историю создания и тактико-технические характеристики вертолета КА-50 «Черная акула», а также истребителей МИГ-25, МИГ-31 и многое другое. Несомненно, русскоязычный сайт «Военная техника» является одним из лучших, посвященных современным армейским технологиям.

Следующий сайт «Милитаризм — военный клуб» (<http://militarism>)



парадоксально, над созданием этих и многих других аппаратов и технологий трудились выдающиеся умы, они вполне могут стать символом нашего времени.

Война — это ужасно, и спорить с этим может только сумасшедший, но ее призрак постоянно витает над Землей, независимо от нашего желания. Может быть, люди, не имеющие отношения к армии, именно поэтому испытывают постоянный интерес к вопросам развития и истории военных технологий. Пользователи Интернета давно могли убедить-

newmail.ru) предложит вам информацию совершенно иного рода. Здесь вы



сможете познакомиться с экспонатами Бронетанкового музея в Кубинке, посмотреть фотографии 18 видов бронетехники: от броневедомола БА-3 времен I Мировой войны до знаменитого германского «Королевского тигра». Наверняка многих заинтересует подборка видеороликов, посвященных современным воздушным сражениям («Фантомы» и МИГи во Вьетнаме, на Ближнем Востоке, Кипре и Персидском заливе). Тактико-технические характеристики и эскизы российских, германских и японских кораблей начала XX века. Воспоминания командира советской батареи ПВО во время Суэцкого конфликта. История ВДВ, описание самых громких дел о военных преступлениях, современная тактика и стратегия и очень много других материалов.

О войне в Персидском заливе в свое время говорилось много, но еще больше осталось за кадром. Всем, кто интересуется этим вопросом, обязательно нужно заглянуть на страничку «Воздушная война в Персидском заливе» (<http://airbase.uka.ru/news/news-iraque-storm.htm>). Здесь подробно рассмотрены военно-воздушные силы Ирака и Американской коалиции, описаны принципы ведения боевых действий в воздухе, а также тактика, которую применяли противники. Вы сможете получить интересную информацию о самолетах: МИГ-23, -23МС, -23УМ, -25Р, F-111Е, БоингЕ-2 «Сентри», F-15Е, F/A-18, а также о системах ПВО, принимавших участие в боевых действиях в заливе.

Ни для кого не секрет, что до создания в СССР легендарного Т-34 в 1943 году немецкая бронетанковая техника была лучшей в мире. Всех тех, кто **интересуется событиями II Мировой войны**, я приглашаю обратиться по адресу http://www.corbina.ru/~greenwar/tank/t3_2.htm. Вы узнаете очень много интересного о герман-

erkampfwagen III Ausf A, благодаря которым Германия легко удалось покорить почти всю Европу.

Не менее интересной для любителей истории самой кровопролитной войны в истории человечества будет **домашняя страничка Алексея Исаева** (<http://www.geocities.com/Pentagon/2148>). Что вы знаете об управляемых зенитных ракетах? Сейчас этими словами никого не удивишь. А ведь первые эксперименты в этой области проводились еще в далеком 45-м. Именно чертежи нацистских разработчиков использовались при создании зенитных ракет странами-победительницами. Первые управляемые ракеты Советского Союза, проходившие испытания на закрытом полигоне Капустин Яр, носили немецкие имена «Вассерфаль» и «Шметтерлинг». Принцип системы их наведения впоследствии лег в основу советского ЗРК «Беркут». Вы найдете здесь и другие статьи о Великой Отечественной войне, которые к тому же проиллюстрированы интерактивными картинками.

Тем, кто интересуется историей военно-морского флота, обязательно нужно побывать на сайте «Тихоокеанский военно-морской флот» (<http://www.fegi.ru/PRIMORYE/Flot/flot1.html>). Здесь вы сможете многое узнать об освоении Дальнего Востока, экспедициях Витуса Беринга, Ивана Елагина и других первопроходцев. Помимо описания событий Русско-Японской войны 1904-1905 гг. сражения за Порт-Артур, гибель «Варяга», Цусимское сражение. Вы найдете подробный

рассказ о героической обороне Петропавловска 18 августа 1854 года, когда небольшой гарнизон Петропавловской крепости противостоял объединенным силам англо-французской армады. Достаточно много сказано и о современном российском Тихоокеанском флоте. Несмотря на некоторую неупорядоченность подачи материала, на этом сайте вы найдете массу информации, очень слабо освещенной даже в специальной литературе.

Продолжая тему Военно-морского флота, просто нельзя пройти мимо сайта «Военно-морской флот» (<http://www.navy.ru>). Здесь вам предложат ознакомиться с экспонатами Центрального Военно-Морского музея, прочесть статьи о самых крупных морских сражениях со времен Нахимова, Ушакова и до наших дней. Естественно, здесь вы найдете самую полную информацию об истории и сегодняшнем дне военно-морских сил: подробное описание и технические данные кораблей, катеров, подводных лодок, орудий береговой артиллерии, самолетов морской авиации, машин-амфибий, стоящих на вооружении морской пехоты... Одним словом, все, что имеет отношение к ВМС.

Когда заходит речь о локальных конфликтах XX века, первой вспоминается война в Афганистане. Главным преимуществом Советской Армии в этой войне была авиация. И если участие вертолетных частей в боевых действиях, в свое время, освещалось очень широко, то самолеты, составляющие основу ВВС, были незаслуженно забыты. На страничке <http://www.slropa.ee/davia/index.htm> вы сможете взглянуть на Афганистан из кабины бомбардировщиков и истребителей дальней авиации и узнать подробности об участии в этой войне самолетов ТУ-22ПД, СУ-17 и МИГ-21ПФМ, а также еще раз пересмотреть основные события этой далеко не победоносной войны.



И напоследок преподнесем настоящий подарок всем любителям авиационной техники, речь идет об «Энциклопедии мировой авиации от А до Z» (<http://www.cafe.ru/avia>). Этот сайт содержит огромную базу данных обо всем, что касается как ВВС, так и гражданской авиации. Воспользовавшись поисковой системой «по алфавиту» или «по типу машины», вы сможете быстро найти подробнейшую информацию о любом виде летающих машин. Первые аэропланы, легендарные Яки и «Мессершмитты» Второй Мировой, современные чудеса техники — любые факты будут доступны вам, если вы решите воспользоваться услугами этого сайта.



ской фирме Даймлер-Бенц, создавшей в период 1937-39 гг. лучшие танки Вермахта. Вы познакомитесь с достоинствами и недостатками танков серии Panzer.

Internet

ON-Line за 3 грн./час

Unlimited (ночной, полный, бизнес)

Размещение информации на WWW

Подключение по выделенной линии

Инкософт Телекоммуникация

ваш надежный партнер

на пути в Internet

Web дизайн
Разработка программ для WWW
Реклама в Internet!
<http://www.rattler.kiev.ua>
e-mail: studio@rattler.kiev.ua



(044) 228-4763, 223-7125
ул. Б. Хмельницкого, 26-в
e-mail: admin@incosoft.net.ua
<http://www.incosoft.net.ua>

ГОРОДСКОЙ КОТ

и все, все, все...

Анна ЛИСОВСКАЯ

Для многих Интернет стал источником не только развлечений, но и информации. Чтобы узнать свежие новости, мы отправляемся на бесплатный сервер новостей или... получаем информацию почтой. Так называемые почтовые рассылки пользуются большой популярностью — благодаря им мы с вами можем каждый день, а то и час, читать свежайший материал.

Но не думайте, что службы рассылок — это только новости, это еще куча всякой всячины. Вам предложат список разнообразных тем: юмор, компьютер, Интернет, спорт и т.д. В общем, ознакомьтесь с правилами, если на сервере таковые есть, и подписывайтесь. После этого вам должны прислать письмо для подтверждения подписки. Если вдруг вы опомнились, просто проигнорируйте это послание. Если же вы все же подтвердили подписку, то в течение суток получите первые письма. В любом случае, на всех рассылочных серверах разрешается приостановить подписку, а это очень удобно, например, если вы уезжаете в отпуск. Кстати, не бойтесь, что, вместо интригующей информации, вам вышлют свеженький троянчик или вирус — все уважающие себя серверы проверяют рассылаемый материал.

Ну что ж, теперь поговорим подробнее о различных рассылках. Одна из наиболее известных — это **CityCat**, или **«Городской Кот»** (www.citycat.ru), расположен на одноименном питерском сервере. Под заветной ссылкой «рассылки» скрывается страничка, где вам предлагают подписаться. Если вас удовлетворяют эти условия, введите ваш e-mail и кликните на кнопку «подписаться». Смотрите внимательно — перед вами окажется список всех име-



ющихся на сервере разделов рассылки. Наверняка, найдете то, что нужно. В разделе от двух до двадцати листов рассылки, кроме того, почти каждый день они пополняются новыми интересными листами. Тут Вам предлагаются такие темы: экономика; компьютеры, ПО и Интернет; наука и техника; спорт; искусство и культура; отдых; прогноз погоды и т.д. Листы рассылки выходят в разное время суток и в разные дни недели. Например, одни — ежедневно, другие — еженедельно и т.д.

Хотите поднять себе настроение? Заходите в раздел **«Отдых!»** Веселости, истории, компьютерные игры, кино, музыка... А подписавшись на листы в подразделе **«Веселости»**, вы также сможете выиграть, если повезет, \$10. Как? Ну, это не так уж сложно: вышлите для рассылки **«Анекдоты от Kiri wizard»** анекдот. Если в хит-параде он получит наивысший рейтинг недели, то \$10 ваши!

Но деньги деньгами, а ум у человека просто так не появится, его нужно развивать. Об этом позаботились авторы листа **«Сокращение, память, диалектика»**, на который подписано уже более 8000 пользователей. Здесь гении и профессора дают советы по улучшению памяти, восприятию информации, сокращению, изучению иностранных языков и многому другому. Жаль только, что лист выходит раз в неделю по вторникам. Но не отчаивайтесь, ведь размять ум можно с помощью интересных загадок и вопросов, которые присылаются в листах **«Разминка для ума»** и **«Вопросы Ученого Кота»**. Эти рассылки выходят почти каждый день и очень похожи друг на

друга. Разница лишь в том, что в первом вопросы легче, чем во втором. Кроме того, если вы правильно ответите на **«Вопросы Ученого Кота»**, выиграете ценный приз.

После разминки ума, не плохо бы и перекусить салатиком приготовленным по рецепту из электронной почты. Лист **«Рецепты Городского Кота»** выходит каждый день, так что с голоду вы не умрете ☺. Не помрете вы и от «ничего неделания» — просто подпишитесь на другие листы рассылки, заходите к Городскому Коту и выбирайте все, что понравится.

Ну а если вам чем-то не угодил **«Городской Кот»** или хочется чего-нибудь еще, посетите сервер **«Почтовые рассылки List.ru»** (<http://mlist.list.ru>). Более двадцати разделов по различным темам, каждая из которых включает от одного до двадцати трех листов. Темы разнообразны: **«Государство Российское»**, **«Вокруг света»**, **«Деловой мир»**, **«РБК»**, **«Деловые новости»**, **«Домашний очаг»**, **«Интернет»**,



«Компьютеры» и много других. На главной страничке, загружающейся после введения URL, вам сразу предложат зарегистрироваться, изменить подписку, посмотреть статистику. Выбрав третий пункт, вы сможете увидеть статистику количества подписчиков на каждый лист. Цифры просто поражают — более 65 тыс. человек! Только около 22 680 пользователей хотя бы получить **«Отен: ежедневный обзор 10 лучших сайтов»**. Не мало подписавшихся и на юмористические листы. Рассказы выходят каждый день, а вот картинки просматривать можно только в онлайн режиме. А лист **«Быки и коровы. Анекдоты»** получают

предъявителю

INFOCATE
надежный
доступный
качественный

ИНТЕРНЕТ

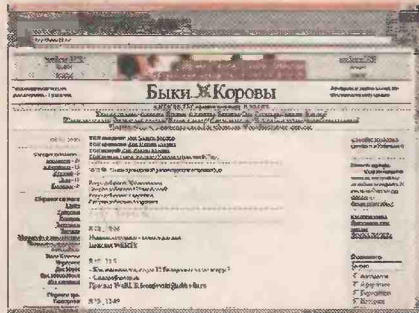
неограниченный доступ - от 5 у.е.
повременный доступ - от 0.39 у.е.

тел. 516-5700; 517-1974

скидка 10% на весь 2000 год

20 080 человек. Теперь в их почтовый ящик валится по пять анекдотов в день.

Теперь давайте поговорим о более серьезных вещах. Например, о домашнем очаге... Именно в этом разделе есть такие листы, как «Братья меньшие» (все о зверюшках и легенды о них), «Гардероб» (все о моде), «Детская комната» (о детях, советы родителям), а еще «Домашний доктор»,



«Здоровье», «Кухня», «Праздники», «Твое жилье», «Уют и комфорт», «Хозяйка» и многое другое. Как видите, «домашним» людям тут есть, что почитать. Кроме того, все это сопровождается иллюстрациями.

А если вы интересуетесь Россией, то раздел «Государство Российское» для вас. В каждом листе этого раздела (а их одиннадцать) вас познакомят с новостями, посвященными праву, политическим событиям, государству и т.д.

О путешествиях, о странах, об обычаях разных народов мира вам расскажут листы (всего их шесть, выходят раз в одну или в две недели) в разделе «Вокруг света». А вот информация об аналитических материалах, вакансиях, деловом мире, маркетинге и рекламе, новостях, промышленности легкой, пищевой и тяжелой, транспорте, энергетике и т.д., из раздела «Деловой мир» появляется ежедневно. Согласитесь, деловым людям нужно быть в курсе всего каждый день. Бизнесменам подойдут «Деловые новости», «Новости для инвесторов», «Основные финансовые индикаторы», «Финмаркет» и «Лучшие курсы обмена наличных USD». А вот прогноз погоды в List.ru работает только для некоторых городов России. Есть еще разделы «Спорт», «СМИ», «Отдых», «Непознанное», «Наука/Техника/Образование», «Культура/Искусство», «Компьютеры», «Карьера/Работа».

Перейдем теперь к родному, украинскому серверу «Почтовые рассылки E-MAILCOMUA» (<http://e-mail.com.ua>). На самой первой страничке мы видим сразу все разделы с листами. Здесь же приводится информация о периодичности рассылок. Разделы (в каждом по несколько листов) делятся на одиннадцать тем: «Новости», «Бизнес», «Досуг», «Законодательство», «Искусство», «Интернет/Компьютеры», «Наука и Техника», «Погода» (только Киев и Крым), «Спорт», «Финансы» и «Юмор». В разделе приводится краткое описание каждого листа, поэтому ограничусь лаконичной характе-

ристкой. Начну с «Новостей», честно говоря, как мне показалось, не очень. Тут лишь четыре листа: «Новости сервера», «Горячая линия Выборы-99», «Новости Крыма» (выходят по будням), «Украинское землячество в Израиле». Как видите, новостей со всего мира, Украины или хотя бы Киева тут нет.

Зато в разделе «Досуг» вы найдете много чего интересного. Например, лист «Интересности-интересные факты — с миру по нитке» расскажет вам забавные и не очень истории, произошедшие в мире. Ну а лист «Сливки» поведает вам о звездах шоу-бизнеса. Заслуживает внимания рассылка «Паноптикум. Полезные советы», распространяющаяся в тридцати восьми странах. Любый желающий может описать свою проблему и попросить совета, возможно, кто-то откликнется. В разделе «Досуг» семнадцать листов на разные темы. А в «Законодательстве» три листа рассылки. Первый — это «Обзор нового законодательства Украины» (краткое описание нормативных актов принятых или опубликованных за последнюю неделю). Второй — дубль первого, только на украинском языке, а третий — «Новости законодательства Республики Беларусь», он выходит каждый день.

В разделе «Искусство» есть лист «Ау Муний Тролля» — новости группы, статьи



о ней и многое другое. «Земфира — бомба 1999 года» — все об этой певице, новости ее официального сайта, ссылки и т.д. И еще: «Новости сервера Pyragia Home Studio» (все об электронной музыке и танцевальной культуре), «Тайная переписка Армии Независимых Дедов Морозов» (проза, рассказы, юмор молодых одесских авторов) и «Об авторской песне и интегральном искусстве» (информация о культурной жизни). В разделе «Компьютеры/Интернет» обнаружите массу всячины: это и советы, и избранная хлетьва в Интернете, и новости, и обзор, и много другого, не менее интересного.

Настоящему болельщику советую заглянуть в раздел «Спорт». А если вас интересуют финансы, то тут вы найдете нужный раздел, а в нем — семь листов рассылки. И напоследок, конечно же, это «Юмор», «Анекдоты из Украины (рус)», «Анекдоты из Украины (укр)», «Приколы от Верочки» и «Веселые картинки.net».

В общем, E-MAILCOMUA насыщен полезной информацией и очень удобен в использовании. Жаль только, что праздники

Лучшие! В мире!! Компьютеры!!!

IBMx66-266 / 32MB / 1.3GB / 8MB AGP / SB / CD40x	331 y.e.
IBMx66-333 / 32MB / 1.3GB / 8MB AGP / SB / CD40x	378 y.e.
AMD K5-2-400 / 32MB / 4.3GB / 8MB AGP / SB / CD40x	408 y.e.
Celeron-400 / 32MB / 4.3GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	422 y.e.
Celeron-400 / 64MB / 6.4GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	481 y.e.
Celeron-433 / 64MB / 6.4GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	495 y.e.
Celeron-433 / 10.2GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	524 y.e.
Celeron-466 / 64MB / 10.2GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	543 y.e.
PIII-350 / 64MB / 6.4GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	563 y.e.
PIII-450 / 64MB / 10.2GB / 8MB AGP / SB / CD40x / fms6K / Ethernet	632 y.e.

Фирма "Творчество" Тел. (044) 234-1204, 246-7660

сервер, по-видимому, во всю отмечает, поэтому рассылка не ведется. Но зато без выходных работает «Система рассылки What's New?» (<http://www.wn.ru>). Это не такой обширный сервер, тут только «Экономика и финансы» и «Новостные релизы». В первом четыре листа, они выходят по будням, кроме ежедневного выпуска «Курсы мировых валют». Во втором — одиннадцать. Тут хочется выделить такие темы. «Новость дня» выходит только по будням и содержит самые важные и интересные текущие новости. «Спортивные новости» — в рабочие дни, результаты спортивных игр и новости. «Компьютерные новости» (по вторникам и четвергам), тут есть информация о компьютерных технологиях, новости Интернета, сенсации и события. «Музыкальные новости», здесь самые свежие и достоверные известия о том, что произошло в мире музыки (раз в неделю, по вторникам). Но в этом листе, как и в «Новостях видео» (по пятницам), информация представлена не полностью. После каждого пункта — ссылка на страничку, где можно найти более подробную информацию. Перед тем, как отправить запрос на подписку, вам предложат выбрать кодировку (в которой будут приходить письма), а также тип письма.

На этом я свой рассказ заканчиваю, надеюсь, эта статья поможет вам найти то, что искали. Желаю всем удачи!

Услуги Internet:

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

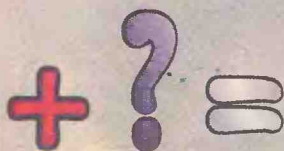
Выделенные линии
(от 49 у.е./месяц)

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

www.e-business.com.ua
Ваша бесплатная www страница

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

ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО



Сергей Н. МИШКО

ИНТЕРНЕТ

(Продолжение, начало в №52)

Тут мы, как и обещали, продолжаем тему альтернативных способов подключения к Интернету. Хотелось бы выразить **благодарность сотрудникам интернет-провайдера «Аксесс»:** техническому директору Игорю Константиновичу Дулевичу и главному сисадмину Игорю Владимировичу Воронцову — за помощь в написании статьи и полезные советы

CDMA

Поскольку в предыдущей статье мы затронули вопрос радиодоступа в Сеть, думаю, логично поговорить о системах сотовой связи. В Украине наиболее распространены два стандарта — **GSM** и **NMT**, они



позволяют обмениваться цифровыми данными до 9600 бит/с. Этого вполне достаточно, чтобы отправить факс и e-mail, но недостаточно, чтобы работать в Web. **CDMA** (Code Division Multiple Access) предлагает качественно новый уровень мобильной связи: мы сможем «гонять» данные со скоростью до 2 Мбит/с. Да и качество связи исключительное.

Откуда такая скорость? Давайте попытаемся вникнуть в смысл аббревиатуры CDMA — сразу ясно, речь идет о множественном доступе. Действительно, абонентов в сети много, и они могут работать одновременно. Каждому необходимо выделить определенный ресурс (в данном случае частотный диапазон), он-то и определяет порог допустимой скорости передачи данных. Раньше примерно так и поступали, канал делили по частотам. Отсюда и возникло название класса «древних» систем связи **FDMA** (Frequency Division Multiple Access).

Но позже придумали более разумное решение: канал стали делить не только по частотам, как в FDMA, но и по времени, то есть одну и ту же частоту могут использовать различные абоненты! Пропускная способность каналов сразу же увеличилась. Такая технология называется **TDMA**

(Time Division Multiple Access) и GSM — типичный ее представитель.

CDMA иногда причисляют к третьему поколению сотовой связи. В этом случае канал не делят — наоборот, информацию распределяют случайным образом по всему доступному частотному диапазону, что позволяет чрезвычайно эффективно использовать частотный спектр. Благодаря такой хитрости и получаются высокие скорости передачи данных, отличное качество связи, надежность и много других достоинств. При использовании этой технологии выигрывают как операторы, так и владельцы мобильных телефонов: для покрытия территорий надо меньше сот, уменьшается излучаемая телефоном мощность, доступен больший спектр услуг.

Отдельно стоит сказать о высоком уровне конфиденциальности передачи. Если у Вас нет уникального кода абонента, «сворванный» сигнал будет просто шумом! Кстати, принципы, положенные в основу CDMA, использовали еще раньше военные для защиты от помех и шифрования своих секретных сообщений!

Однако, несмотря на очевидные преимущества, технология до сих пор не получила должного распространения. В Украине CDMA вообще не используется, а вот россияне уже могут наслаждаться преимуществами новинки!

DirecPC

За последние несколько лет стала популярной система передачи данных через спутник — DirecPC. Оно и понятно: огромный охват территории одним спутником, скорости в сотни Кбит/с, однако, стоп, о последних разговорах пойдет особый.

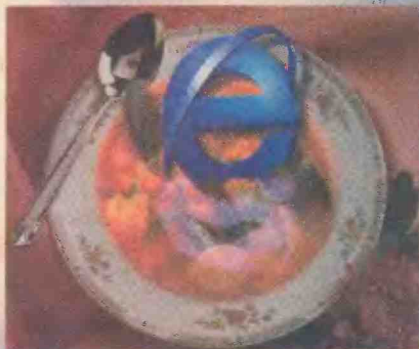
В DirecPC никто не гарантирует конкретной скорости! Спутник обслуживает определенную зону покрытия, действительно обеспечивая скорость около 0.5 Мбит/с. Неплохо? Но канал делят между собой многие пользователи (достанется ли какой-нибудь кусочек от большого пирога Вам, неизвестно).

И еще одна слабая сторона DirecPC — Вам не обойтись без дополнительного под-

ключения. В классической схеме данной технологии «тарелка» может работать только на прием данных, а для передачи используется второе подключение, через dial-up, а еще лучше — через выделенку.

Если мы используем сразу два канала, то попадаем в ситуацию асимметричного роутинга: информация приходит одним образом, а уходит другим. С одной стороны, этот механизм эффективнее. С другой — некоторые услуги с подобным роутингом не работают, например, IP-телефония. Причина проста — абсолютно непрогнозируемая задержка на прием и передачу ☹.

Но, несмотря на ограничения, DirecPC находит почитателей, благодаря соотношению объемов принимаемой и передаваемой информации. На сегодняшний день, в среднем, на 1 Кб отправленной в Сеть информации приходится 4 Кб полученной. Для многих это — приемлемый вариант. Ну а если Вы хотите воспользоваться этим сервисом, потребуются «тарелочка», не обязательно большого диаметра (ведь мы находимся в зоне уверенной видимости спутника DirecPC), и специальный адаптер, подключаемый к материнской плате компьютера (потянет не на одну сотню долларов). Ежемесячная плата довольно высока.



На рынке телекоммуникаций спутниковые технологии занимают определенную нишу. Так как капиталовложения для построения каналов связи низкие, их выгодно использовать в местах, где нет кабельной инфраструктуры. Яркий пример — телеком-

муникации в Германии. После объединения западных и восточных земель, положение последних в сфере связи было не радужным. Проблему решили просто: сперва территории покрыли спутниковыми каналами связи, что не отняло много времени, потом постепенно начали создавать кабельные каналы.

Интернет... по телевизору

Как Вы, наверное, знаете, чаще всего для передачи данных применяются кабели — медные и оптоволоконные. Почему бы не использовать их «по полной программе»? Практически к каждому дому подведены электрические кабели, телефон, телевизионная антенна и т.п.

Что же можно сказать на счет сетей кабельного телевидения? Хотя они и не так широко распространены, как телефонные, однако из-за высоких скоростей передачи данных такой способ доступа в Интернет многие считают перспективным.

Идея проста — использовать свободные частоты телевизионных каналов. Хотите, смотрите телевизор, хотите, путешествуйте по Интернету — то и другое можно делать одновременно! Но и тут есть свои нюансы. Идеальный вариант — наличие *двунаправленной кабельной сети*, позволяющей не только принимать сигнал, но и отправлять его обратно. Но практически все сети кабельного телевидения *однонаправленные*.

Вариант с *двунаправленной* кабельной сетью позволяет добиться пропускной способности в несколько десятков Мегабит для канала передачи данных от провайдера к клиентам и единиц Мегабит для обратного канала! Понадобится лишь кабельный модем, хотя и дорогой — около \$300. Зато телефонная линия теперь будет свободной, что иногда бывает очень кстати ☺.

Но если сеть не *двунаправленная* (типичный случай для нашей страны), тогда Вам не обойтись без дополнительного подключения к провайдеру по dial-up, «выделенке», ISDN или др. (для организации обратного канала передачи данных). Но при этом в существующей инфраструктуре ничего не надо будет менять.

Несмотря на действительно большую пропускную способность сетей кабельного телевидения, еще не факт, что получите действительно высокую скорость. Ведь мы сталкиваемся с ситуацией, когда доступный канал клиенты делят между собой. Подумайте, а не получится ли так, что в Вашем распоряжении будет Интернет с качеством провайдера dial-up средней руки или хуже, и все это при больших расходах? Ведь даже неограниченный доступ по коммутируемой линии обходится намного дешевле! В Украине «Интернет по телевизору» появился около года назад и пока не получил широкого распространения. И это можно понять: плохая отечественная кабельная инфраструктура и значительная стоимость подключения.

Электросеть

Исследования в области передачи информации по обычным электрическим проводам велись еще... до войны! Немного о том, как эта технология работает. На пути между абонентом и электростанцией находится линия провайдера. Для соединения с Интернетом применяют сетевую карту Ethernet, к которой коаксиальным кабелем под-

Но, несмотря на привлекательность, коммерческая реализация технологии связана с большими трудностями, ведь передача данных возможна только в рамках одной трансформаторной подстанции. Распространение информационного сигнала на большие расстояния по силовым линиям затруднено, потому что по пути он затухает и встречает много помех.

Кроме того, качество приема данных зависит от архитектуры электрической сети, которая хотя и имеет древовидную структуру, может меняться. Поэтому организация маршрутизации в таких сетях — дело очень сложное, дорогое и мало-перспективное. К тому же, структура локальных электросетей различна в разных странах, поэтому говорить о совместимости аппаратуры обеспечения доступа для некоторых регионов трудно ☹. Возможно, электросеть поможет решить проблему «последней мили», а энергетики заинтересуются удаленным считыванием информации со счетчиков (это позволит избежать ош-

бок при выставлении счетов за электроэнергию), но в общем, это — технология будущего, не понятно только, насколько близкого.

К сожалению, как уже говорилось, далеко не все описанные нами технологии применяются в Украине, на все нужно время. Но не будем пессимистами, и смело и с надеждой встретим день завтрашний!



ключают специальный модем. Его включают непосредственно в электросеть, а поскольку напряжение в розетках как бы должно быть всегда ☺, такое подключение — величина постоянная, то есть Вы все время находитесь в онлайне! Пропускная способность достигает 1 Мбит/с и более в обоих направлениях, при этом затраты на оборудование и софт — несколько сотен баксов.

InterLink

internet service provider

- Корпоративный доступ в Internet по выделенным линиям
- Идеальные решения IP-телефонии
- E-Commerce (виртуальные офисы и магазины)
- Web-design (создание и поддержка сайтов)
- Системная интеграция

ул. Политехническая 4
тел. : 380+44 241-9524
факс. : 380+44 241-9525
e-mail : admin@interlink.net.ua
http://www.interlink.net.ua

КТО НА НОВЕНЬКОГО?

Денис МЕЛЬНИК

Некоторое время назад все, кто интересуется новостями мира компьютерных технологий, могли наблюдать апогей битвы гигантов, производящих процессоры и чипсеты для создания новых процессорных платформ. Точнее сказать, это была не битва, а штурм фирмами AMD и VIA корпорации Intel.

Кто на новенького?!

AMD представила миру свое новое детище, процессор **K7 Athlon** и вскоре начала коммерческое производство. Этот процессор ознаменовал переход AMD на 0,18-микронную технологию полупроводникового производства. Для этого был построен новый завод в Дрездене (Германия). Одновременно AMD представила и чипсет для своего нового процессора — **AMD-750**. Для процессоров Athlon был разработан новый слот — **Slot A**, конструктивно аналогичный **Slot 1**. Разбавила единообразие AMD фирма VIA, которая также представила чипсет для систем Slot



А — **VIA Apollo KX133**, хотя коммерческий выпуск микросхем еще не налажен.

Такой своеобразный «штурм» устраивался ради «победы» над процессором Intel Pentium III. Нужно отдать должное Intel, она, как всегда, сумела дать достойный ответ на вызов от AMD, модернизировав Pentium III: стандартные 512 Кб кеша 2-го уровня, работающего на половинной частоте процессорного ядра, были заменены 256 Кб, работающими на полной частоте ядра. Новая модификация получила название **Coppermine**.

Вроде бы, Intel опять впереди! Однако, появилось много «НО». На данный момент корпорация не в состоянии обеспечить конечных пользователей и производителей оригинального оборудования достаточным количеством процессоров Coppermine. Кроме того, Intel испытывает трудности с переходом на память **Rambus**: после 1-го выпуска чипсета **i820**, предназначенного для создания на его базе настольных P3-платформ, корпорации пришлось поспешно его отозвать на доработку — **Rambus**-память работала медленнее памяти **SDRAM**. После доработки

i820 чем-то напоминает солдата, вышедшего из госпиталя, где ему ампутировали руку — вместо изначально запланированных трех слотов для **RDRAM** осталось только два. Да и производительность систем с **Rambus**-памятью не оправдала ожиданий — выигрыш по сравнению с системами, оснащенными **SDRAM**, минимален, а разница в цене между **RDRAM** и **SDRAM** существенна.

Что ж, пока новый чипсет не в состоянии задействовать все возможности новой памяти. За ней будущее, настоящее с ней пока не справляется. К основным же достоинствам **i820** относятся долгожданный контроллер **IDE Ultra DMA/66** и поддержка стандарта **AGP 4x**.

Перенесемся от возвышенных и далеких техно-страстей на нашу украинскую землю. Реально на киевском рынке компьютерного железа нет разрекламированных процессоров **Coppermine**, нет платформ на базе чипсета **i820** и нет памяти **Rambus**.

Что ЕСТЬ?

А есть стандартные процессоры **Pentium III** (наиболее ходовые частоты от 450 МГц до 600 МГц). Есть множество материнских плат на уже устаревшем чипсете **i440BX**, который не поддерживает: новый стандарт для жестких дисков **IDE — Ultra DMA/66**; стандарт **AGP 4x**, только-только начавшую появляться память **PC133**. Последний недостаток не столь существен, т.к. некоторые системные платы позволяют заядлым оверклокерам повысить **FSB**-частоту со стандартных 100 МГц до 133 МГц, но в данном случае чипсет

честве, в каком присутствует на «железном» рынке Intel. Пока **Athlon** — явление новое и неизведанное. Многие относятся к нему с опаской, предпочитают при покупке компьютера вкладывать средства в Intel-платформы, даже не принимая во внимание существование систем **Slot A**.

Именно по этой причине наша редакция и решила собственноручно «оседлать» нового «конька» и выяснить объективные причины заторможенного интереса к платформам **Athlon**. Итак, на нашем «полигоне» процессор **AMD Athlon K7/500** и материнская плата фирмы **BioStar M7MKA** (ATX-формфактор) на основе чипсета **AMD-750**.

К наиболее интересным особенностям **AMD-750** можно отнести следующие:

- 200-МГц системная шина, т.е. шина между процессором и чипсетом (напомним, что для платформ **Slot 1** частоты системной шины и шины памяти одинаковы);
- 4 порта **USB**
- 2 **Ultra DMA/66 IDE**-порта
- поддержка работы в режиме **Bus Master** шести установленных **PCI**-карт

К основным недостаткам чипсета можно отнести следующие:

- отсутствие поддержки стандарта **AGP 4x**
- частота шины памяти (между чипсетом и памятью) ограничена отметкой в 100 МГц

Теперь рассмотрим материнскую плату.

Она выполнена в полном соответствии со спецификацией **AMD**, без каких-либо экстремальных возможностей. Материнка оснащена



на пять **PCI**-слотами, двумя слотами **ISA** и слотом **AGP**. Как уже упоминалось выше, чипсет поддерживает 4 порта **USB**: два порта выведены в соответствии со спецификацией **ATX**, а дополнительные два порта выведены на материнской плате спец-разъемом, к которому в случае необходимости может быть подсоединена планка расширения с двумя стандартными «**USB**-розетками». К сожалению, планка в комплект материнской платы не входит.

i440BX работает в по-настоящему экстремальном для него режиме.

Процессоры **Athlon** и системные платы для них тоже есть, правда, не в таком коли-

честве. Приятно наличие на материнке температурного датчика для процессора, который выполнен в виде мембраны, касающейся ра-

диатора процессора снизу. Надо признать, что такое исполнение датчика не вполне эффективно, т.к. мембрана прилегает к радиатору не очень плотно, и температурные показания оказываются неточными — по показаниям, температура процессора была выше температуры материнской платы всего на 5-8°C, что, очевидно, не соответствует действительности.

Радует возможность установки карт во все слоты расширения, которая достигается разделением прерываний между слотами. Но здесь есть одно «НО» — ОС Windows NT не поддерживает такой технологии, т.е. для нее действительно правило «одна карта — одно прерывание». Поэтому огорчает отсутствие поддержки чипсетом возможности ручного распределения в SetUp'e BIOS прерываний по слотам. Сам же BIOS материнки «сажает», по возможности, карты в соседних PCI-слотах на одно прерывание, и после распределения системных ресурсов могут остаться незадействованными некоторые прерывания, а пользователь — любитель Windows NT получит кучу проблем на свою голову. Избежать подобные проблемы можно простым способом — установив платы расширения «через слот» (один занят, один свободен). Хотя, если основные операционные системы пользовательской платформы — Windows 9x/2000, то заниматься подобным «железным» пасьянсом не придется. У любой медали две стороны — нет новшеств без издержек.

Для корректной работы контроллера IDE и карт AGP в среде Windows 9x нужно установить драйверы с компакт-диска, входящего в комплект поставки платы. Проблем с этим не возникло, просто для того, чтобы в среде Windows до установки упомянутых драйверов был «виден» IDE-привод CD-



ROM, пришлось раз загрузиться с его DOS-драйвером.

Теперь о процессоре и общей производительности. В первую очередь, приятно удивляет очень высокая производительность памяти в системе. По тесту WinTune 98 скорость передачи данных в памяти составила 1240 Мб/сек. Скорости вычисления целочисленных операций и операций с плавающей запятой также не разочаровывают — 1517 млн. опер./сек и 620 млн. опер./сек, соответственно. Очень высокий результат комплексного теста процессора из 3D Mark 99 MAX — 9228 единиц, здесь стоит отметить, что этот тест использует в тестовых вычислениях технологию 3DNow!

О ценах. Заявленные прайсовые цены рассматриваемой нами материнской платы и процессора — 195 и 275 долларов,

соответственно. При средней стоимости плат на чипсете i440BX — 120 долларов (в зависимости от класса и производителя материнки, цены колеблются от 100 до 150 долларов) цена платы M7MKA кажется завышенной. Материнка не предоставляет никаких особых возможностей настройки — нельзя изменять временные параметры работы с памятью, оверклокинг недоступен; из экстраоснащения на ней присутствует лишь процессорный термодатчик. Средняя стоимость 500-МГц процессоров Intel Pentium III держится на уровне 250 долларов. Пока, AMD-комплект, превышая в цене аналогичный по частоте процессора «средний» Intel-набор почти на 100 долларов, естественно выбывает из конкурентной борьбы, несмотря на наличие контроллера Ultra DMA/66, 200-МГц системной шины и немного более совершенной архитектуры Athlon по сравнению с Pentium III. Эти достоинства не могут оправдать такую существенную разницу в цене.

Остается надеяться, что со временем отечественные поставщики компьютерного железа осмелеют, и номенклатура системных плат Slot A расширится, тогда, как следствие, цена на них упадет. На данный же момент, Athlon остается «фруктом» для гурманов и истинных ценителей... Ну, кто на новенького?!

Плата Biostar M7MKA и процессор AMD Athlon K7/500 предоставлены фирмой К-Трейд: тел. (8-044) 252-9222.

выставка - симпозиум

МИР ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

выставочный комплекс одесского морвокзала

3 - 6 марта 2000 г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР

ОГАНИЗАТОР: ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «ОДЕССКИЙ ДОМ»

г. Одесса, 65011, ул. Пушкинская, 34, тел./факс (0-482) 286-494, 286-253, 286-280 E-mail: info@paco.net

ОФИСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
КОМПЬЮТЕРЫ
СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
СИСТЕМЫ СВЯЗИ
ВИДЕО- И АУДИОТЕХНИКА

КОМПЬЮТЕРЫ
СИСТЕМЫ
КОМПЬЮТЕРЫ
Бизнес
А.С.С.
МОЛ
ПОДА
НАСАЖ
РАБОТА
И ОБРАЗ
ЛИНИИ УДАЛ

СЕТИ
СИСТЕМЫ
КОМПЬЮТЕРЫ
Бизнес
А.С.С.
МОЛ
ПОДА
НАСАЖ
РАБОТА
И ОБРАЗ
ЛИНИИ УДАЛ

БИРЖА
САТВИ
БАЗАР

Горячая десятка

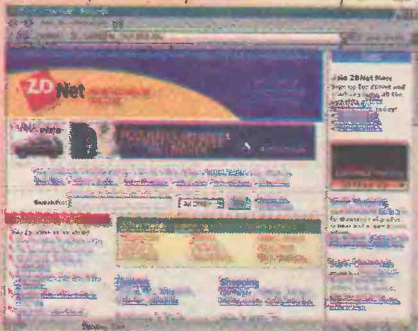
Тимур ДЕНИСОВ
inter-net@softhome.net

Какая боль!
Какая боль...
Интернет Эксплорер 5.0

РЕЙТИНГИ НОЯБРЯ.

Главным событием, повлиявшим на таблицы практически всех рейтингов программного обеспечения в ноябре, стал выход новой версии **MS Internet Explorer 5.01**.

По сообщению самой Microsoft, «...Internet Explorer 5.01 не только гораздо быстрее отображает web-страницы



но также экономит ваше время на выполнение часто используемых операций. Никогда не было так просто войти в он-лайн и найти нужную информацию...».

На практике это выражается в ряде усовершенствований, действительно делающих работу с браузером еще более удобной. Что касается скорости загрузки страниц, в новой версии **модернизирован механизм отображения табличных данных**. Существенно расширены функции поиска в WWW, а также работа с журналом History, в частности поиск и сортировка посещенных страниц (по количеству посещений, дате, имени). Появилась возможность установки **расписаний обновления и загрузки страниц для просмотра в оффлайне**. Новая функция для заполнения форм на web-страницах отображает «выпадающий» список ранее введенных в поля данных, можно сохранять свой логин и пароль для автоматизации входа на web-сайты, требующие авторизации.

Добавлена **технология шифрования с 56-битным ключом, поддержка метода защиты S/MIME версии 3**, внесены изменения в систе-

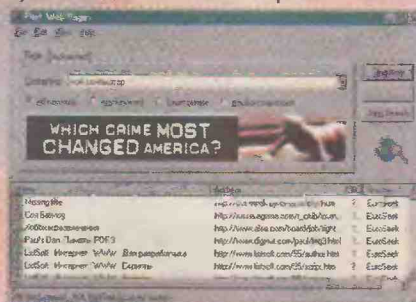
му сертификации Outlook Express, который интегрирован с бесплатной почтовой службой HotMail.

Появилась новая функция **Radio**, для прослушивания музыки и новостей в он-лайне. Кроме всего прочего — поддержка нескольких пользователей, возможность одновременного использования в системе браузеров MS Internet Explorer 4-й и 5-й версии и др.

Адрес установочного приложения MSIE 5.01 в Интернете <http://download.microsoft.com/download/ie501/Install/5.01/W9XNT4/EN-US/ie5setup.exe>, размер 509 Кбайт.

После запуска приложение предлагает выбрать вариант установки, занимающий от 8.4 до 45 Мбайт пространства на жестком диске, после чего осуществляется загрузка необходимых файлов из Интернета. Требования к системе — Windows 95/98/NT с установленным Service Pack 3. Перед установкой MS Internet Explorer 5.01 рекомендуется деинсталлировать имеющийся в системе браузер предыдущей версии MSIE.

Невольно кажется, что выход в ноябре новой версии браузера Microsoft — ответ на октябрьский релиз Netscape Communicator 4.7, причем сравнение двух браузеров — явно не в пользу последнего. Microsoft, таким образом, еще раз подчеркнула существенное превосходство Internet Explorer и безо-



говорочную победу в так называемой «войне браузеров». Как ни печально для пользователей Netscape (к которым отношусь и я), но приходится признать, что он постепенно переходит в категорию браузеров «на любителя», типа Opera, NeoPlanet и т.п.

Internet Explorer далеко не единственное достижение Microsoft в уходящем году. Журналом PC Magazine опубликован список **100 самых влиятельных в компьютерной индустрии компаний за 1999 год**. Первые десять мест в списке распределились следующим образом:

1. Microsoft	6. Amazon.com
2. America Online	7. Yahoo!
3. Intel	8. Oracle
4. IBM	9. Dell
5. Cisco Systems	10. Hewlett-Packard

Как и следовало ожидать, первое место в нем продолжает удерживать Microsoft, оставаясь неприступной крепостью, как для своих ближайших конкурентов, так и для американских органов правосудия. Последние обещают разбить одну большую Microsoft на много маленьких Microsoft'иков, хотя в это практически никто не верит. Помните, анекдот про Штирлица, который «все равно выкрутится»?

Примечательно, что в первую десятку самых влиятельных попали Интернет-лидеры Amazon.Com и Yahoo!, а компания Intel спустилась на третью позицию, уступив второе место America Online.

Кроме вышеперечисленных достижений в области компьютерной, Microsoft лидирует и в других сферах, так сказать, культурной жизни. В конце ноября подводились итоги 2 тура Интернет-конкурса **«Афоризмы житейской мудрости»**, в котором первое место, со значительным отрывом заняло такое высказывание: «Ищу поклонников Microsoft... Найдю — убью!!!».

В ноябрьском рейтинге популярности программ на **Download.Com** браузер MS Internet Explorer 5.01 через неделю после своего выхода оказался на шестом месте, с которого потеснил Netscape Navigator 4.7, переместившийся теперь аж на 18-е место. Учитывая количество поклонников MSIE, можно предположить, что этот браузер в ближайшее время поднимется еще выше или, по край-

ней мере, будет находиться в десятке достаточно долго.

За месяц, прошедший после нашего предыдущего обзора, в первой десятке рейтинга Download.Com, кроме MSIE 5.01 и других знакомых персонажей, появились еще три программы, занимающие, соответственно, три последних строки.

Рейтинг Download.Com в ноябре:

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. ICQ | 6. MSIE 5.01 |
| 2. Winamp | 7. CuteFTP |
| 3. Webshots Desktop | 8. NetSonic |
| 4. WinZip | 9. GetRight |
| 5. Solitaire | 10. ICQ Plus |

NetSonic представляет собой утилиту, предназначенную для ускорения загрузки web-страниц Интернета. Все посещенные вами страницы сохраняются, вместе со связанными файлами в кэш NetSonic. Когда вы в следующий раз заходите на такую страницу, программа проверяет ее на предмет изменений, и, если таковых не имеется, страница загружается из кэша. Если же страница претерпела изменения, NetSonic подает звуковой сигнал-оповещение и меняет вид курсора. В этом случае, для просмотра изменений, нужно вызвать команду браузера «Обновить» (Reload). В последней версии NetSonic 2.5 поддерживается автоматическое заполнение web-форм, логинов и паролей, просмотр страниц в оффлайне и некоторые другие новые функции. Адрес <http://www.web3000.com>, размер 1.8 Мбайт, система Windows 95/98, бесплатно.

GetRight — популярный бесплатный менеджер загрузки файлов из Интернета, по функциональным возможностям похож на вытесненную с 8 на 16-е место GoZilla, но все же несколько лучше. Поддерживается восстановление прерванной загрузки, очередь и расписание, дозвон к провайдеру и рассоединение, выключение компьютера после окончания загрузки, выбор быстрого сервера, интеграция с браузером (в т.ч. Opera), мониторинг буфера обмена и пр. В состав программы входит **GetRight Browser**, с помощью которого можно



просматривать содержимое ftp-серверов. В последней версии для ускорения загрузки файлы заданий разбиваются на несколько кусков.

Адрес GetRight 4.1.1. <ftp://ftp.download.com/pub/win95/inter-net/getr411.exe>, размер 1.9 Мбайт, система Windows 95/98/NT.

ICQ Plus пригодится для изменения вида обычной «Аськи» с помощью скинов из коллекции или собственного «приготовления». Меняется фон, значки, кнопки, диалоговые окна и т.д. Кроме всего прочего, программа осуществляет поддержку нескольких пользователей. Примечательно, что программа разработана нашим соотечественником — нечасто разработки программистов из стран СНГ приобретают мировую популярность. Адрес ICQ Plus 2.02 <ftp://ftp.cdrom.com/pub/simtel-net/win95/inet/iplus202.zip>, размер 1.6 Мбайт, система Windows 95/98/NT, работает с ICQ 98-99b.

В остальном первая десятка Download.Com не претерпела существенных изменений, кроме расположения мест, да и лидерство твердо остается за ICQ.

Рассмотрим еще одну десятку самых популярных программ, по результатам загрузок из коллекции файлов известной компании **ZDNet** (<http://www.zdnet.com>). Сайт ZDNet — это крупнейший информационный ресурс, где можно ознакомиться с самыми последними новостями в области hardware, software, интернет-технологий и всего, что так или иначе, связано с компьютерами.

Посетители сайта, в основном, относятся к аудитории активно интересующейся новостями информационных технологий, что сказывается и на результатах рейтинга. Всплеск интереса к той или иной программе может быть связан с упоминанием или описанием ее в публикациях ZDNet, то есть рейтинги могут иметь несколько «импульсивный» характер. **В конце ноября десятка популярных программ на ZDNet выглядит так:**

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Paint Shop Pro | 6. SolSuite 2000 |
| 2. GoZilla | 7. ICQ |
| 3. 123 Free Solitaire | 8. WebFerret |
| 4. MSIE 5.01 | 9. Acrobat Reader |
| 5. WinZip | 10. PC Accelerator 2000 |

Большинство программ десятки широко известны, поэтому не нуждаются в особом представлении. Первое место занимает графический редактор **Paint Shop Pro 6.0**, уверенно набирающий обороты популярности. MS Internet Explorer добрался в этом рейтинге до 4-го места, а WinZip традиционно находится в середине практически любой таблицы популярности программ.

В лидеры пополни сразу две типично игровые программы — коллекции карточных игр, разработанные компанией **TreeCardGames Inc.** Бесплатная **123 Free Solitaire** включает 6 известных пасьянсов, а **SolSuite 2000**, распространяемая как shareware (30 дней), содержит

205 карточных игр. Программы поддерживают звуковые эффекты, анимирован-



ные карты, выбор фона и «рубашек», статистики и другие полезные для играющих функции. Адрес: **123 Free Solitaire** ftp://zdftp.zdnet.com/pub/private/sWLIB/games/card_games/onetwoth.zip, размер 1 Мбайт, SolSuite 2000 — ftp://zdftp.zdnet.com/pub/private/sWLIB/games/card_games/solsuite.zip, размер 3 Мбайт. Система Windows 95/98/NT.

WebFerret достаточно популярная утилита поиска в Интернете по ключевым словам. Программа отправляет ваш запрос сразу в несколько попу-



лярных поисковых служб (Alta Vista, AOL NetFind, EuroSeek, Excite, GOTO, Infoseek, LookSmart, Lycos, Yahoo!), благодаря чему вы получаете максимум ссылок, представленных в списке с краткой информацией по каждой из них. Интерфейс программы выполнен в стиле стандартной утилиты поиска Windows. Адрес WebFerret 3.0 <ftp://ftp.sunsite.auc.dk/disk2/www.tucows.com/tucows/files/wferret.zip>, размер 637 Кбайт. Система Windows 95/98/NT, бесплатно.

PC Accelerator 2000 предназначен для оптимизации ряда параметров, влияющих на производительность системы, путем изменения некоторых значений в реестре. Можно изменить настройки TCP/IP, 3D, отключить некоторые функции «Панели управления» и проч. Адрес ftp://zdftp.zdnet.com/pub/private/sWLIB/utilities/system_utilities/pcaccelr.zip, размер 1.24 Мбайт. Система Windows 95/98/NT, shareware.

Вот и все на сегодня, обзор рейтингов продолжим через месяц. Успехов Вам!

УПАКУЙТЕ ВАШИ ФАЙЛЫ!

Игорь СИРОТА
(sirotasoft@yahoo.com)

Тяжелое нынче время — память дорожает, объемы программ растут, а пропускная способность каналов связи по-прежнему оставляет желать лучшего. Поэтому самое время поговорить об архиваторах.

Человеку всегда хочется чего-то волшебного, чудесного и необычного. Архиваторы — более чем необычная вещь. Разве не заманчиво уместить нечто большое во что-то очень маленькое? Есть здесь и практическая польза — Вы сразу получите значительную экономию дискового пространства, сократите время на пересылку по сетям, а следовательно, и сэкономите деньги.

Итак, давайте разберемся, как же происходит «волшебство» превращения. Во-первых, напомним, что практически любая информация, будь-то обычный текст, фотография или исполняемый файл операционной системы — в большей или меньшей степени имеют идентичные и, главное, повторяющиеся участки. Чем больше объем данных, тем больше таких фрагментов. Самый простой пример — символы конца строки и перевода каретки в текстовых документах. Они повторяются после каждой строки и занимают два байта. Почему бы не заменить их на один символ и сэкономить каждый раз по одному байту? Именно на таком, или примерно таком, принципе основаны все программы-архиваторы. Как видим, все очень просто.

К концу XX века утилит для сжатия данных уже насчитывается несколько десятков, например, под разные платформы и

операционные системы, для работы с различными типами данных. В этом обзоре мы остановимся на трех самых популярных и универсальных архиваторах.

Arj

30 сентября 1999 года компания Arj Software во главе с Робертом Янгом (Robert Jung) анонсировала новую версию одного из самых распространенных и популярных до недавнего времени архиваторов — **Arj32 3.03** (<http://www.arjsoftware.com>). Инсталляционный пакет объемом 466 кб — это консольное приложение для Windows 9x/NT и, уже традиционно, не содержащее графической оболочки (GUI), чем напрочь отпугивает «первопроходцев».

Для того, чтобы оценить весь спектр возможностей и тонкости настройки новой версии Arj, придется потратить несколько часов на изучение «краткого» списка команд и ключей. Просто наберите в командной строке **arj32 -?**

Рекламная компания новой версии архиватора (цена одной копии, к слову, \$45) была основана на трех «китах»: совместимость вниз до версии arj 1.00, поддержка длинных имен и полная готовность к 2000 году. Также архиватор пригоден для работы с русскими именами, не забывайте только при написании команд брать длинные имена в кавычки.

Не стану утомлять читателей пространными описаниями всех команд, остановлюсь на основных. Общий синтаксис команд архиватора следующий:

Arj32 <команда> [-<ключ>] [-<ключ>...] <архив> [<файл>...]

Для большей наглядности рассмотрим основные приемы работы с утилитой на конкретных примерах.

arj32 a -r my.arj c:\my

Команда «a» позволяет создать архив или добавить к уже существующему новые файлы и папки, а ключ «-r» указывает, что к архиву вложенные папки добавлены. В этом примере указан путь к сжимаемому каталогу. Если данный параметр опущен, сжимается текущий каталог операционной системы.

arj32 a -r -jm my.arj c:\my

Для достижения максимального сжатия используют ключ «-jm»

arj32 e my.arj c:\my

Команда «e» приводит к распаковке всех файлов архива в указанный каталог без создания на диске вложенных папок. На практике она применяется редко, так как все сжатые файлы «кидаются» в один каталог.

arj32 x my.arj c:\my

«X» аналогична команде «e», с той лишь разницей, что распаковка проводится с сохранением на диске структуры вложенных папок архива.

Для увеличения надежности архивации используют ключ проверки сжатых файлов — «-jt».

arj32 a -r -jt my.arj c:\my

Чтобы создать самораспаковывающийся архив, используют следующим сочетанием команды и ключа:

arj32 y -je l my.arj

Список файлов и папок, находящихся в архиве, выводит команда «L»:

arj32 L my.arj

Создать многотомный архив для последующей записи на сменные носители (дискеты) позволяет ключ «-v» с параметром, указывающим объем носителя. Например:



arj32 a -v1440 my.arj c:\my

Также **arj32** поддерживает шифрование, защиту от повреждений, создание резервных архивов дисков... и многое другое. Всего в обзоре не охватить — просто внимательно изучите справку, которая, кстати, содержит немало примеров.

Сейчас приходится констатировать постепенное отмирание консольных приложений, по крайней мере, для Windows-платформ. Очевидно, именно это обстоятельство побудило в свое время Джонатана Хелтермана (Jonathan Halterman) попытаться сделать Arj более простым в работе и доступным пониманию неподготовленного пользователя. 12 августа 1998

MULTIMEDIA - КОМПЬЮТЕРЫ

ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА

AMD K6-II-350/MPV32MB/4.3GB/53 TRO 3D 4MB/40x/1000 3D PCI	443
AMD K6-II-400/MPV32MB/4.3GB/53 Storage 4-4MB/40x/	516
Celeron-433/515620/32MB/6.4GB/40x/555 Solo	485
Celeron-433/INTEL B44022/32MB/6.4GB/53 Storage 4-4MB/40x/5B PCI 64+SPK 90W	553
Celeron-466/INTEL C460/64MB/10.2GB/100 4MB/40x/5B PCI 64+SPK 90W	592
Celeron-433/CHIAITECH 6/64MB/6.4GB/53 TRO 3D 2X 4MB/40x/5B Live Value	640
Celeron-433/INTEL C460/32MB/10.2GB/Riva TNT 10MB/40x/5B PCI 64	725
Celeron-466/CHIAITECH 6/64MB/10.2GB/ASUS Riva TNT2 16MB/40x/5B PCI 128+SPK 120W	736
PIII-400/ASUS P2-99/64 MB/8.4GB/ATA128X 4MB/40x/5B PCI 128+SPK 90W	704
PIII-450/ASUS P3B-5/128MB/13.4GB/ATA128 32 MB/40x/5B Live	990
PIII-450/ASUS P3B-5/128 MB/8.4GB/Hoodoo 3000 16MB/40x/1000	996
PIII-450/ASUS P2-99/128 MB/13.4GB/ATI Rage128 32MB/40x/5B PCI 128+SPK 90W	998

ПРИНТЕРЫ

EPSON LX-300/FX-1170 A3	132/278
EPSON Stylus Color 460C/660C	119/145
HP Desk Jet 420/610/710 Color	82/96/140
HP Laser JET 1100/1100A	378/485

МОНИТОРЫ

14"DAEWOO CMC 431	123
14"SAMSUNG 45b/450b	122/131
15"LG 520S/575N	149/166
15"SAMSUNG 55E/55B	148/170
15"SAMSUNG 550s/550b	158/183
15"SONY 110 EST	229
17"SAMSUNG 750s/750p	249/344

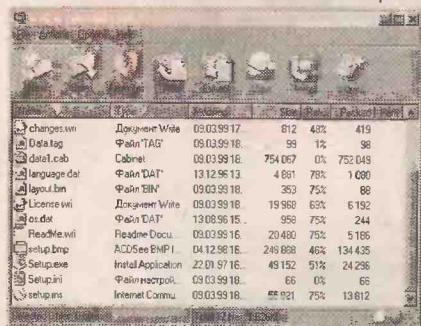
Широкий выбор сканеров, ИБП и комплектующих

Тел./факс: (044) 451-02-42
Фирма "Вилар" E-mail: sale@coryphae.kiev.ua

года он анонсировал Windows-версию ARJ-оболочки, она называется — **WinArj 98** (<http://www.jps.net/ilmastro/index.html>).

Несмотря на довольно внушительные размеры инсталляционного пакета (1,03 Мб), его содержимое меня несколько огорчило. Из-за довольно неудачного и малоудобного интерфейса в сочетании с ценой в \$10 вряд ли данный продукт станет оптимальным решением для повседневного использования.

Так что любителям Arj пока придется довольствоваться командной строкой и ожидать появления полноценного архи-



File Name	Type	Size	Time	Stat	Rel	Folder	Attr
charges.vin	Докumente	Wide	09.03.99 17	812	432	419	
Data tag	Файл TAG		09.03.99 18	99	12	98	
datal.cab	Cabinet		09.03.99 16	754 067	0%	752 045	
language.dat	Файл DAT		13.12.98 13	4 881	78%	1 080	
layout.bin	Файл BIN		09.03.99 18	353	75%	88	
License.txt	Докumente	Wide	09.03.99 18	19 988	63%	6 192	
readme	Файл TXT		13.08.98 15	958	75%	244	
ReadMe.txt	Readme Docu		09.03.99 16	20 480	75%	5 185	
Setup.bmp	ACDSee BMP1		04.12.98 16	249 888	46%	134 425	
Setup.exe	Intel Application		22.01.97 16	45 152	51%	24 296	
Setup.ini	Файл INI		09.03.99 18	66	0%	65	
Setup.unl	Internet Commu		09.03.99 18	55 921	75%	13 812	

ватора с графическим интерфейсом от самого Роберта Янга.

WinZip

21 октября 1998 года компания **Nico Mak Computing** представила новую версию популярнейшего архиватора для Windows-платформ — **WinZip 7.0 (SR-1)** (<http://www.winzip.com>). Давайте разберемся, что нам предлагают за \$29, ведь именно столько стоит одна лицензионная копия.

Сперва несколько слов о совместимости. WinZip рассчитан на работу в среде Windows 9x/NT, отсюда и полная интеграция в оболочку данных ОС. Архиватор поддерживает длинные имена и корректно работает с кириллицей. Реализован принцип «drag and drop», что позволяет обращаться с элементами архивов так же, как и с обычными файлами и папками. После инсталляции продукта, в контекстное меню операционной системы добавляются пункты для быстрой архивации/распаковки файлов

и создания самораспаковывающихся архивов.

По сравнению с прошлыми версиями, в WinZip 7.0 расширен список поддерживаемых форматов. Теперь наряду с файлами TAR, gZIP, Uue-Code, BinHex, MIME поддерживаются CAB-файлы. При наличии внешних программ, можно обрабатывать архивы ARJ, LZH и ARC.

Первое, что бросается в глаза после установки, это обновленный, по сравнению с предыдущими версиями, интерфейс: новый дизайн и возможность настраивать панель инструментов по своему вкусу. Не будем останавливаться на каждом пункте программного меню — они, в основном, одинаковы для всех Windows-приложений. Рассмотрим лучше более детально специфические особенности оболочки.

WinZIP Wizard — специальный режим работы архиватора. С его помощью неподготовленный пользователь сможет шаг за шагом проделать любые манипуляции со своими данными, не прибегая к инструкции или справке.

Еще одно удачное решение — режим **Virus Scan**. Это, довольно редкая, функция для архиваторов позволяет, используя внешнюю программу-антивирус, осуществлять сканирование извлекаемых из архива файлов перед тем, как их использовать. Учитывая всплеск «вирусной активности» во всем мире, рекомендую не забывать о таком полезном свойстве WinZip. И раз уж мы заговорили о безопасности, то обратим внимание на функцию **Test**. Если вы хотите быть уверены «на все 100», что данные скачты корректно, воспользуйтесь ею. Архиватор произведет самотестирование архива и выдаст отчет по его завершении. Помните — лучше потерять время, чем информацию.

Чтобы создать архивы со скрытым для посторонних глаз содержанием, перед сжатием данных воспользуйтесь опцией **Password**. Если вы не знаете пароль, извлечь данные из такого архива невозможно.

Идя на компромисс между скоростью и степенью сжатия, разработчики WinZip предусмотрели 5 различных режимов архивации: *Maximum (slowest)*, *Normal*, *Fast*, *Super*

467-0812, 467-0831, 456-8046
e-mail: ntema@ambnet.kiev.ua

Олимп:
компьютеры марки
Olimp Rome I, Olimp Home II
Olimp Office, Olimp Pro
и все необходимое для работы
ЦЕННЫЕ ПОДАРКИ

Мониторы Samsung
Модемы Motorola
Сетевые платы Intel

С МОЩНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ

fast и *None*. Обладателям современных компьютеров класса Pentium и выше рекомендуем устанавливать по умолчанию режим сжатия *Maximum*.

Извлечение файлов из архива можно проводить по отдельности или все вместе.

Для этого воспользуйтесь функцией **Extract** оболочки или соответствующим пунктом контекстного меню Windows.

Если заранее неизвестно, сможете ли Вы распаковать архив с помощью специальной программы, в утилите WinZip предусмотрен механизм создания самораспаковывающихся архивов — **Self-Extractor**. В результате, получается исполняемый модуль, запуск которого приведет к желаемому результату. Если вы хотите, чтобы после запуска такого самораспаковывающегося архива информация попала в определенную директорию на жестком диске (а это особенно полезно при создании инсталляционных программ), укажите путь в поле «Default «Unzip to» Folder». Также в окне группы «Self Extracting Type» следует установить, для какой ОС создается самораспаковывающийся архив, — Windows 9x/NT или Windows 3.x.

Вот, пожалуй, на сегодня все. Не забывайте, что после установки WinZip 7.0 (SR-1) на жесткий диск, у вас будет ровно три недели, по истечению которых вы обязаны уплатить \$29 или деинсталлировать программный продукт. Замечу, что официальные пользователи более ранних версий архиватора могут сделать апгрейд до версии 7.0 бесплатно.

Размер инсталляционного пакета WinZip 7.0 (SR-1) — 920 кб.
(Продолжение следует)

ПОСЕТИТЕ НАШ СТЕНД № 24
на рождественской ярмарке INTEL
24-26 декабря во Дворце Спорта

Acer

AcerPower SE C400MT/32 - 4350 грн.

Процессор Intel® Celeron™ 400MHz
Оперативная память 32Мб SDRAM PC-100
Интегрированный 3D ускоритель с поддержкой AGP 2x. Вideoпамять до 6Мб (технология UMA).
Интегрированный 3D аудиоконтроллер шине PCI
Жесткий диск 4,3Гб, флоппи-дискетовод 3.5"
40x скоростной привод CD-ROM
Программное обеспечение: Windows® 98 Russian
Монитор Acer с диагональю 15" 1024x768/85Гц

DTK Computer

DTK BookPC-2000/C433/64 - 4500 грн.

Процессор Intel® Celeron™ 433MHz
Оперативная память 64Мб SDRAM PC-100
Чипсет Intel 810e с поддержкой 3D видео на шине AGP, интегрированный аудиоконтроллер
Жесткий диск 6,4Гб, флоппи-дискетовод 3.5"
52x скоростной привод CD-ROM
AMR-модем 56K V.90, сетевой адаптер 10/100Mbit
Монитор DTK с диагональю 15" 1024x768/85Гц

BMS Trading

(044) 560-7271, 564-9039, 564-9083
off@bmstr.kiev.ua

Розничная торговля в Киеве: Супермаркет электроники
"Триумфальная Арка" - ул. Горького, 165, тел. 252-8028
Дилер в Киеве: "Интекс", тел. 294-8034
Представительства и дилеры в 24 городах Украины

ЖИЗНЬ

Игорь КИРИЧЕНКО

БЕЗ
Windows

Представьте себе сервер, годами работающий без перегрузки. Или вашу «рабочую лошадку» — настольный ПК, который никогда не «падает»... Звучит совершенно нереально. А между тем, эти мечты не так уж несбыточны. Сегодня мы открываем цикл статей, посвященных так называемым «альтернативным операционным системам». Сейчас стрелка нашего «Компаса» показывает в сторону Linux.

Разрешите представиться — Конкурент!

Знакомьтесь: это не Windows, это **Linux**. Вокруг этой операционной системы, которая в последнее время становится все более популярной, уже успело сложиться немало мифов и легенд. Часть из них я постараюсь сейчас подтвердить, а часть опровергнуть. Но сразу хочу заметить, что к удивлению тех, кто уже успел испробовать ее на практике, Linux почти «непрошибаемая» система и вдобавок недорогая альтернатива «Винде». На Западе многие компании уже используют эту операционную систему для решения самых разных прикладных задач — от web-серверов до торговых систем. В Украине она пока популярна лишь среди некоторых энтузиастов Интернета. Между тем, авторитетная американская аналитическая компания IDC отмечает, что доля рынка Linux-серверов выросла за прошлый год на 212%, а число поставок превысило 750 тыс. Для новичка на корпоративном рынке это уже весьма серьезный результат. Даже такие гиганты, как HP, Dell, IBM, ORACLE, поддерживают Linux. Но можно ли, на самом деле, ей доверять? Действительно ли она серьезная альтернатива Windows?

Зачем вообще менять операционную систему?

В одной грузинской школе учитель спрашивает у детей:

— Дети, что такое ОС?

Дети отвечают:

— ОС — это большой, лохматый мух.

— Нет, дети. Большой лохматый мух — это пчел. А ОС — это то, на чем Земля держится.

Macintosh, OS/2, различные версии Unix, несмотря на гигантские бюджеты разработки и продвижения на рынке, были попросту сметены с корпоративного рынка маркетинговым натиском

Microsoft. Почему же Linux не поддается этому натиску?

Прежде всего, потому, что эта система распространяется, как ни странно, совершенно бесплатно. А, к примеру, Windows NT Server 4.0 стоит порядка \$800, ее наследница Windows 2000 будет еще дороже. В свободном доступе — свыше десятка дистрибутивов Linux (пакетов, содержащих операционную систему и

не заплатив ни цента. Однако, чтобы еще больше упростить процедуру, лучше купить один из вариантов Linux на CD по цене чуть больше \$50. За эти сравнительно небольшие деньги вы получите подробные инструкции по установке и даже небольшую техническую поддержку.

Кроме того, эта система представляет собой программное обеспечение с так



инструментарий к ней) на любом из множества сайтов, которые поддерживаются самими разработчиками. И установить ее на свой компьютер можно,

называемым «открытым исходным кодом». То есть для исправления ошибок, оптимизации производительности и добавления новых функций можно самостоятельно

вносить изменения прямо в программу. Конечно, это не всегда преимущество. Чрезмерное вмешательство в исходный код приведет к тому, что вы получите свою собственную, ни с чем не совместимую ОС.

Еще одно достоинство — Linux компактна. В отличие от новых версий Windows, которые вынуждены поддерживать программы, работающие на старых версиях. Поэтому с развитием «Винды» пользователю необходимо все более мощное «железо». А за спиной у Linux подобного груза нет, и потому она хорошо работает на куда менее мощных машинах. Для сервера электронной почты малого предприятия под Linux достаточно процессора 386, 16 Мбайт памяти и несколько сотен мегабайт пространства на жестком диске. Windows NT на подобной машине не запустится.

Ну и, наконец, то, с чего я начал: Linux очень надежна. Многие пользователи утверждают, что их серверы работают без сбоев годами.

Кофе в постель не получится

Однако трудностей хватает и с ней. Если бы преимущества Linux были бы столь однозначны, то эту ОС давно бы установили на каждый ПК и сервер... Самое большое препятствие для ее распространения — отсутствие комфорта. Linux не так легко настроить и запустить, как «Винду». Microsoft затратила много времени и средств, чтобы облегчить пользователям установку своих операционных систем, загрузку нового ПО, администрирование сетей и добавление устройств. Многие в конструкции Windows — результат многолетнего тестирования на удобство работы с участием пользователей всех уровней подготовки.

Linux же создали «технари» для «технарей». Так что, например, возможность создания «ярлычков», которую

пользователи «Винды» давно воспринимают как должное, или программы настройки, запускающие приложения сразу же после помещения компакт-диска в дисковод, в Linux отсутствуют.

Дистрибьюторы Linux сейчас работают над этой проблемой, но пройдут годы, пока она догонит Windows по части удобств для пользователя.



Даже установленная на сервере, обслуживать который, по определению, должны профессионалы, «Винда» по комфортности работы — вне конкуренции. Удобные инструменты управления системой есть и для Linux, но большинство прикладных программ все же требует от системных администраторов кропотливой работы по созданию текстовых файлов конфигурации.

Проблема поддержки различных внешних устройств в Linux также до конца не решена. Если производители почти никогда не выпускают комплектующие и периферию для компьютера без драйверов под

«Винду», то драйверы для Linux пишут независимые программисты. На это требуется время, а чтобы поставщики сами начали комплектовать свои продукты драйверами по Linux, нужно, чтобы в мире появилось гораздо больше Linux-систем. Данная ОС, например, до сих пор не поддерживает периферию USB — новый всемирный стандарт, призванный заменить устаревшую систему подключения периферии (принтеров, сканеров, цифровых фото- и видеокамер) к компьютеру.

Правда, ситуация с аппаратурой начинает меняться. С недавних пор производители новейших супермощных 3d-ускорителей (таких, как RIVA, 3dfx), стали снабжать свои платы драйверами под Linux. И производители игр (что очень важно для многих наших читателей) — оглянувшись на мощностные возможности компьютеров — восторженно восприняли. Любимые игры одна за другой стали появляться в версиях для новой популярной ОС. И тем не менее, прежде чем принимать какое-либо решение, загляните в список поддерживаемых Linux устройств, например, на сайте www.linux.com.

Лучшее, конечно, впереди...

С началом 2000 года на рынке операционных систем бои разгорятся с новой силой. В феврале на ринг выйдет новая флагманская система Microsoft — Windows 2000. Именно с ней предстоит конкурировать постоянно совершенствующейся Linux. Если Microsoft выполнит свои обещания в отношении потребительских качеств «Винды 2000», это будет крупнейший шаг вперед. Тем временем, Linux надежна и доступна прямо сейчас, хотя отсутствие удобств делает ее скорее серверной, чем настольной, ОС. По мере присоединения к движению Linux крупных поставщиков ПО и расширения сети технической поддержки, Linux будет становиться все более серьезным конкурентом.

Нові можливості нового тисячоліття

INTERNET

у.о./місяць



Тарасівська, 2/21
тел. 246 - 6898

www.inet2000.com.ua



еня - Цілодобово - Без обмежень - Цілодобово - Без обмежень - Цілодобово
20 уо./місяць - 20 уо./місяць - 20 уо./місяць - 20 уо./місяць - 20 уо.



ОБУЧЕНИЕ
UNIVERSITIES



Помогите найти

Итак, каковы же составляющие Сертифицированного обучения?

☛ **Большой практический опыт** проводящей обучение фирмы (без этого невозможно, например, получить статус *Microsoft Certified Technical Education Center*).

☛ **Высококвалифицированные инструкторы.** Инструктор — это и грамотный инженер, и хороший преподаватель. Только все это в комплексе может сделать из человека хорошего инструктора в области ИТ. (Инструктор Microsoft, например, должен быть MCSE или MCDBA, а также подтвердить свою преподавательскую квалификацию.)

☛ **Техническое оснащение** и оборудование учебных классов. Без этого невозможно эффективное обучение. Например, обязательны устройства, поддерживающие микроклимат в помещении — о какой эффективности обучения может идти речь, если ученик мерзнет или изнывает от жары.

☛ **Программы обучения,** создаваемые непосредственно производителем программного продукта. Такие программы не страдают субъективностью, построены по скрупулезно отточенной

Олег ФЕДОРОВ
Oleg.fedorov@kvazar-micro.com

методике, учитывающей множество факторов и ориентированной на подготовку, прежде всего, специалиста, сразу готового приступить к работе.

Только при выполнении всех вышеперечисленных требований Учебный центр получает официальный статус вместе с правом выдавать сертификат от имени компании-бренда.

Как же найти Учебный центр?

Да и есть ли такие в Украине? Конечно, есть. Но, напоминаем, здесь речь идет только о серьезных учебных центрах, готовящих профессионалов. Самый правильный способ поиска — обратиться к первоисточнику, например, на Web-сайт компании. Последовательность действий следующая:

1. Зайдите на Web-сайт нужной компании.

2. Найдите нужный раздел. Обычно он называется как-то вроде «*Education and Certification*» или просто «*Education*». Уже здесь, чаще всего содержится много нужной информации: программы сертификации, перечни курсов, подход к сертификации и обучению именно

этой фирмы, требования к Учебному центру.

3. И, наконец, последний шаг — найдите список Учебных Центров там, где вы хотите учиться.

Ну что, попробуем? Итак, ищем Учебный центр Microsoft (*Microsoft Certified Technical Education Center*).

Способ 1

Заходим на сайт (http://www.microsoft.com/train_cert/). Воспользуемся поиском: нас интересуют Учебные центры, поэтому выбираем в меню *Find* слова — *a Training Provider*. Попадаем на страницу, где предлагается определиться со способом обучения: очное, заочное или самостоятельное. Поскольку дистанционное (online) обучение — специальная тема для разговора, выбираем пункт *Instructor-Led*.

Мы попадаем на страницу, где предлагается выбрать тему обучения. Например, *Microsoft Windows NT Server 4.0*. Наконец, мы оказались на странице, где в разделе *Outside the US* нужно указать страну, где вы проживаете. С удивлением видим в списке *Ukraine*, выбираем, ждем... и обнаруживаем, что и это еще не все. Нам предлагают определиться с городом! Правда, в списке пока лишь Киев. Ух, наконец-то мы получили нужную информацию.

Возможно, это долгий путь (ведь скорость работы в Интернете у многих низкая), но зато надежный.

Способ 2

Очень удобно искать через представительства Microsoft в России и странах СНГ.

Заходим на сайт http://www.microsoft.com/rus/train_cert/.

Выбираем пункт «Сертифицированные центры обучения».

В новом левом фрейме есть раздел — «Список сертифицированных центров обучения в СНГ», выбираем его. Ищем нужный город. И вот к вашим услугам адрес Web-сайта, телефон и E-mail Учебного центра.

Точно так же вы найдете и учебные центры других фирм: Novell, Sun, HP, Oracle и прочих.

А сколько же Microsoft Certified Trainer в Украине, спрашиваем мы себя очередной раз. К сожалению, очень мало. Около пяти человек на всю Украину. Это говорит о том, что требования к таким специалистам очень высоки.

Итак, у вас в руках список учебных центров. Какой из них выбрать, на что, в первую очередь, обращать внимание? Об этом — в следующем номере.

(Продолжение следует)

Microsoft

Technical
Education
Center

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР “Квазар-Микро”

ПОДГОТОВКА И СЕРТИФИКАЦИЯ
СИСТЕМНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ,
СИСТЕМНЫХ ИНЖЕНЕРОВ,
СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО БАЗАМ ДАННЫХ

NetWare
SQL Server
Windows NT
Microsoft Office
Exchange Server

Киев, тел: (044) 443-8398.
Харьков, тел: (0572) 40-9515.
Email: educ@edu.kvazar-micro.com.
URL: <http://www.edu.kvazar-micro.com>

Н-Бис



компьютеры марки

рабочие
станции

серверы

сетевые
решений

компьютеры
для дома
и офиса



Интеграция продукции Intel®

ПКФ "Н-БИС"

Украина. 65031.

Одесса, ул.Коблевская.27

(0482) 28-70-70

www.nbis.odessa.ua

Логотипы Intel® Inside® и

Pentium® III являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation.

ГЛУБЬ ВЕКОВ

Василий ПОПОВ

Среди мультимедиа-продукции, заполнившей компьютерный рынок, очень широко представлены всевозможные исторические справочники, учебники и энциклопедии. Одни из них посвящены истории человечества в целом, другие (более многочисленные) — отдельным этапам развития нашей цивилизации. Существуют продукты, освещающие ис-



торию того или иного государства, рассказывающие о жизни выдающихся людей: правителей, полководцев, ученых и т.д. Тема нашей сегодняшней беседы — мультимедиа-энциклопедия от фирмы Maris Multimedia Production (издатель русскоязычной версии — российская компания «Новый диск») **«Атлас Древнего Мира»**.

При создании этого диска разработчики использовали последние достижения компьютерных технологий, применимых к электронным энциклопедиям и к обучающим программам. Организация материала позволит вам быстро найти интересующую информацию. Использование «системы окон» (аналогичное Windows) дает возможность сравнивать достижения культур, принадлежащих к разным этапам развития человеческой цивилизации. Изучая энциклопедию, вы сможете принять участие в виртуальных раскопках и прогуляться по храмам и пирамидам Древнего Египта, посетить эрусские захоронения, заброшенные города Индии и многие другие таинственные места. Способ подачи материала делает эту энциклопедию одинаково доступной как взрослым, так и детям, но главное ее достоинство — объем предлагаемого материала намного превосходит подавляющее большинство книжных изданий на эту же тему.

«Атлас Древнего Мира» призван познакомить вас с мировой историей, начиная с древних предков современного человека и заканчивая эпохой Римской империи (приблизительно VI веком н.э.). Сообщества людей развивались параллельно, они влияли друг на друга, мигрируя и торгуя. Культур, о которых идет речь в «Атласе Древнего Мира», подобраны так, чтобы дать сбалансированное представление об истории цивилизации, исключив неоправданное внимание к тому или иному региону.

Весь мир поделен в «Атласе» на восемь регионов: Европа (включая часть современной России), Западная Азия, Южная Азия, Восточная Азия (включая Австралию и Океанию), Африка, Северная Америка, Центральная Америка и Южная Америка. На этих территориях составители выделили 44 основные цивилизации и культуры.

Интерфейс программы прост и максимально удобен. В левой части экрана расположена трехмерная модель земного шара, которую можно вращать в любом направлении с помощью «мышки». Выбрав на этом виртуальном глобусе интересующую вас географическую область и «кликнув» на ней, вы тем самым выведете на экран названия народов, некогда населявших данную часть света.

Ориентировавшись географически, следует определиться с историческим периодом. В этом вам поможет «клиния времени», расположенная в нижней части экрана, охватывающая период от 5 000 000 г. до н.э. до 500 г. н.э. Она разделена на девять условных отрезков: 5 000 000-20 000 г. до н.э., 20 000-2 000, 2000-1500, 1500-1000, 1000-500, 500-300, 300-1, а затем — 1-250 и 250-500 г. н.э.



Пользуясь такими географическими и историческими «привязками», вы легко сможете получить информацию о любом событии, происшедшем на нашей планете от каменного века до падения Римской империи и образования варварских королевств в Европе. Но для удобства особо взыскательных пользователей в панель управления программой разработчиками

был введен ряд дополнительных меню, расположенных в верхней части экрана, параллельно «клинии времени». **Миниатюрный глобус** в верхнем левом углу сообщит вам сведения о команде, разработавшей данную энциклопедию, и, если ваш компьютер подключен к Интернету, выведет на домашнюю страничку Maris Multimedia (<http://www.maris.com>), где вы сможете узнать не только об «Атласе Древнего Мира», но и о других продуктах этой компании.

Соседствующий с глобусом **стилизованный штурвал** открывает доступ к «Путеводителю» по выбранной вами культуре. «Путеводитель» пред-



ставляет собой «окно», в котором схематично отображены основные моменты развития того или иного сообщества людей: культура, язык, социальное устройство, создание материальных ценностей, войны, наиболее известные погребения и т.д.

Рядом с «путеводителем» находится «меню закладок», которое ничем не отличается от аналогичного меню в большинстве других мультимедиа-продуктах. Сделав «закладку» на определенной странице этой виртуальной энциклопедии, вы в любое время сможете мгновенно открыть ее через «меню закладок». Далее следует «меню окон», как уже говорилось выше, аналогичное Windows. И точно так же, как и во всеми «любимой» операционной системе, вы можете включить/выключить «кас-

кад», открыть/закрыть все окна. Рядом с «меню окон» находится «указатель», созданный специально для тех пользователей, которые предпочитают Norton (Волков) Commander творению Билла Гейтса. «Указатель» состоит из двух частей: культуры и индексный указатель. Меню «культуры» полностью дублирует интерфейс программы, только вместо глобуса и свернутых/развернутых окон вы увидите таблицу, в которую аккуратно внесена вся история Древнего Мира. «Индексный указатель» в такой же точно таблице содержит информацию по археологическим раскопкам, кото-



рые упоминаются в энциклопедии, войнам, особенностям языков различных народов, архитектурным памятникам, легендам, литературе и т.д. и т.п.

Далее следует «меню музыки». Для того, чтобы воспользоваться этой опцией, необходимо обзавестись звуковой картой. В этом меню вам предложат прослушать синтезированное звучание следующих музыкальных инструментов: традиционной китайской губной гармошки (шэн), колоколов эпохи Чжоу, греческой лиры, трубы бронзового века (пур), римского органа и флейты культуры Наска (Южная Америка). Рядом с их изображением находятся ноты. «Нажимая» на них курсором, вы можете попытаться самостоятельно сыграть на одном из древних инструментов какую-нибудь мелодию собственного сочинения.

«Указатель виртуальных сцен» предложит вам ознакомиться со следующими памятниками мировой истории: Чатал Хююк, город, расположенный на террасированном склоне долины оня, в Центральной Анатолии; подземная этруская гробница в Тарквиниях; гробница Нефретти, дом в Мохеда-Даро, одном из древнейших городов Индии; храм Боампак, наследие центральноамериканской культуры индейцев майя; японские хижины периода Средний дзёмон (3500-2500 г.г. до н.э.); гробница Гавр-Инис, расположенная на маленьком безымянном островке в заливе Морбиган в Бретани. И все это вовсе не просмотр слайд-шоу, а полноценное виртуальное путешествие. Вы по своему желанию сможете заходить в то или иное помеще-



заглядывать в сундуки с сокровищами и рассматривать фрески на стенах. Передвижение осуществляется с помощью изменяющего свой вид курсора «мышки», как это делается в некоторых квестах от первого лица (напр. «Призрак Старого Парка»). «Кликнув» на заинтересовавший предмет, вы сможете прочесть его краткое описание и узнать, для чего его использовали наши далекие предки.

Вдоволь нагулявшись по древним городам и храмам и насквозь проникнув духом прошлого, вы можете заняться **виртуальными раскопками**. Выбор объектов довольно велик: курганы в Алтайской долине Пазырык, захоронение варварского вождя в Хохдорфе (Германия), церемониальный центр ольмеков Ла-Вента (Центральная Америка), семейная гробница князей Дай, в Мовандуе (провинция Хунань), знаменитая усыпальница Желтого Императора Цинь Ши Хуанди в китайской провинции Шэньси, погребение царицы Фу Хао, одной из трех главных жен шаньского царя У-Дина (1324-1266 г.г. до н.э.), группа курганов Нортон в Северной Америке, захоронение культуры Мочика, найденное в городе Сипан на севере Перу, пещерный монастырь в долине Аджанта в центральной Индии, могила царицы Пу-аби, которая правила в шумерском городе Уре приблизительно в 2600 г.



до н.э. В любом из этих мест вы сможете самостоятельно произвести раскопки и прочесть описание любого из найденных вами предметов.

Последнее меню — «Сцены повседневной жизни» — расскажет вам о быте 17 народов Древнего Мира. На экране вашего монитора оживут настенные росписи египетских пирамид и микенских дворцов, вы станете свидетелями человеческих жертвоприношений в доколумбовой Америке и охоты индийских вождов, загляните в повседневную жизнь древних кельтов и японцев.

Естественно, это далеко не все. Основу «Атласа Древнего Мира», как и любой другой энциклопедии, составляют статьи, снабженные качественными фо-

тографиями, прекрасными иллюстрациями, подробными картами и интерактивными моделями самых известных сражений. Помимо «хрестоматийного» — древней культуры Средиземноморья (Древний Египет, Греция, Месопотамия, Крито-Микенская культура, Рим), Европы, Индии и Китая много внимания уделяется жизни индейцев обеих Америк (в числе все-



го прочего рассматриваются наиболее распространенные теории заселения Американского континента). Энциклопедия удовлетворит ваше любопытство по поводу Дальневосточного региона (Япония и Индокитай в эпоху камня и бронзы), колонизации Австралии и островов Океании, Африки (могущественные государства Нубии, Золотая страна уш, государства банту) и ответит на многие другие вопросы, мало освещенные в популярной учебной литературе. Большинство статей озвучены профессиональным диктором.

Конечно, данному диску далеко до идеала. Желая снабдить CD-ROM возможно большим количеством информации, авторам пришлось «экономить» на информативности отдельных статей. Многие интересные моменты раскрыты не в полной мере, а о некоторых событиях лишь вскользь упоминается. И все-таки энциклопедия Maris Multimedia, на мой взгляд, — один из лучших электронных продуктов, посвященных истории Древнего Мира.

Редакция газеты благодарит фирму «Форт» за информационную поддержку. Тел./факс (044) 252-51-82; 266-12-19, <http://www.1c.kiev.ua>, E-mail: boa@inp.kiev.ua

с 14.12.1999 г. по 31.12.1999 г.

DONIS

Рождественская распродажа

скидка до 5%

Компьютеры

Комплекующие Мультимедиа

Периферийные устройства

Локальные сети Разработка ПО

Модернизация Оргтехника

Консультация специалиста

Подключение к интернет

Тел. (044) 211 69 85

Факс (044) 274 62 83

donis@mail.kyiv.net

SAMPLITUDE: ОСНОВЫ МНОГОКАНАЛЬНОГО БЫТИЯ

Продолжение, начало см. в номере 52)

© Петр «Roxton» Семилетов
Petr.Semiletov@p5.f446.n463.z2.fidonet.org

EDIT KEYBOARD SHORTCUTS

Назначение горячих клавиш для команд программы. Несколько огорчает отсутствие возможности задать, как в Cool Edit, **MIDI-триггеры**.

ENABLE PROFILING

Разрешает или запрещает отображение загрузки системы (в левом нижнем углу строки состояния). Замечу, что от перегрузки спасает увеличение размера VIP-буфера или отключение индикаторов громкости.

DITHERING OPTIONS

Важная опция, установка параметров дизеринга. Процесс dithering'a необходим при изменении глубины битов от высокой к более низкой. Например, если Вы обрабатываете 16-битный волновой файл в 32-х битах, то на входе данные конвертируются в 32 бита, а на выходе из обработки — возвращаются в 16. При этом может произойти следующее (в зависимости от алгоритма обработки):

Truncate (усечение) — грубо отбрасывает младшие 8 бит.

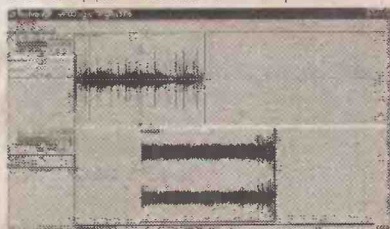
Round (округление) — то же, что truncate, с округлением младших бит и добавлением результата к старшим.

Dithering — вещь более умная. Это добавление к сигналу некоторого количества шума (различного спектра), в процессе чего ослабляется корреляция ошибок квантования с полезным сигналом (ошибки округления как бы рассеиваются). В итоге, несмотря на объективное увеличение шума, субъективное качество звучания повышается.

SAMPLITUDE поддерживает три опции дизеринга — без шума (математическое округление) и с шумами, генерируемыми по линейному или трехгольному алгоритму. Рекомендуем выставить последний — компромисс между уровнем шума и качеством в этом случае самый оптимальный.

INTERNAL PRECISION

Разрядность внутренней обработки и самой карты. На выбор — 16, 24 или 32 бит. Нет нужды говорить, что для внутренней, программной, 32 лучше ©. Для «железной» обработки —



смотря какая у Вас карта... (К слову, SAMPLITUDE умеет работать и с 24-битными устройствами).

Пора работать

Итак, с настройками разобрались. Поговорим теперь о философии работы с SAMPLITUDE. Основой всего является VIP — **Virtual Project**, в коем хранятся ссылки на используемые дорожки



ки, параметры сведения и расположение фрагментов волновых и MIDI файлов. Расширение файла — **.vip**, не ленись включить создание резервных копий в **Project Properties** → все равно они маленькие. Но полезные.

Волновые файлы для нашей героини имеют вид HDP-проектов, состоящих из собственно .wav-файла, и двух дополнительных файлов с пиками и прочей информацией.

Важно! Если Вы обработали волновой файл, входящий в проект, во внешнем редакторе (а особенно если изменили длину этого файла), то придется вставлять вэйв повторно, предварительно его переименовав (либо убрав с дорожки и применив операцию **Remove Unused Samples** из меню **TOOLS**). Эта манипуляция необходима из-за того, что SAMPLITUDE работает с волновыми

файлами, «сверяясь» с вышеописанными дополнительными файлами. А они-то не обновляются извне, равно как и информация о длине «вэйчика», сохраняемая в самом VIP-е! Поэтому возникает ситуация, где наша героиня пытается прочитать N-байт в позиции файла X, а этих байт уже и нет вовсе...

Другой способ требует меньше усилий, но большей точности — можно вставить в дорожку **фрагмент** волнового файла, принимая во внимание его новый размер. Однако, помимо упреждений в точности, достойной Вильгельма Телля, Вам придется в этом случае лицезреть старую осциллограмму данных.

Возможно, все это покажется Вам слишком хлопотным, но небольшие просчеты разработчиков с лихвой окупаются общим КПД продукта. И последний столп терминологии, очень важный: **Фрагмент или целый волновой файл, находящийся в окне VIP, называется объектом.**

Перейдем непосредственно к работе. Выбираем **File — New Multitrack Project**, либо нажимаем на первую слева кнопку панели инструментов.

Получаем окно установок нового проекта. Задаем начальное **количество дорожек (track number)**, **частоту дискретизации**, **длину в минутах**, **единицы измерения (Units of measurement)** — лично мне удобнее **milliseconds**. Также полезно для наглядности включить **Grid** (сетку).

Init Panorama служит для того, чтобы при работе с моно-сэмплими передвижение **слайдера баланса панорамы** в одной дорожке влияло на положение **pan-слайдера** на смежной дорожке. Для примера выставим

КОМПЬЮТЕРЫ

СПТ «АЛЕКСАНДРА»

AMD K6-2-266/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 376
AMD K6-2-400/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 396
CELERON-366/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 405
CELERON-466/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 445
P-II-400/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 505
P-III-450/32/4.3Gb/4Mb, AGP/CD 32x/AT... 565
SB+sp... от 18 Monitor 14"/15"/17" от 130

✓ Модернизация Ваших компьютеров
✓ Широкий выбор комплектующих

Т. 276-80-21, 276-73-16

UCT

Украинский Центр
ИНТЕРНЕТ

Почасовой 0.15 - 0.35 у.е.

Unlimited от 30 у.е.

Leased line 64k - 400 у.е.

т. 2208170
2272044

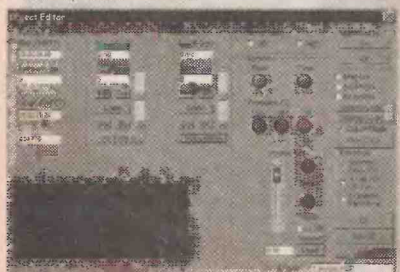
http://www.uct.kiev.ua
e-mail: office@uct.kiev.ua

Track Number=2 (выбираем custom, вписываем значение). Нажимаем ОК. Появляется окно с двумя дорожками. Слева на каждой — секция параметров и кнопки управления.

Кнопка «знак вопроса» вызывает свойства дорожки.

Это **Track Name** (название дорожки), **устройства записи и воспроизведения** (они могут быть различны), **имя файла** для записи на эту дорожку, **глубина битов, формат**: Wave или MIDI, и прочее. Обратите внимание на опцию **Playback while Recording** — включите ее, если пишете в дуплексном режиме.

При помеченном **Surround Mode** фаза одного из каналов дорожки инвертируется на 180 градусов, и при воспроизведении на surround-устройство монофоническая часть сигнала будет звучать из каналов, расположенных позади слушателя. Можно достигать и иных эффектов, например, перемещения звука назад. Для этого надо создать две дорожки с одинаково-



выми стерео-объектами, включить Surround на одной из этих дорожек и произвести **crossfade** между ними (описание процесса далее в статье).

Кнопка **M (Mute)** — исключает дорожку из числа воспроизводимых.

Кнопка **S (Solo)** — включает режим соло для текущей дорожки.

Кнопка **P (Pan)** — показывает или прячет огибающую panning (панорама).

Кнопка **V (Volume)** — то же, для огибающей громкости.

Кнопка **R (Record)** — включенная, указывает программе о записи на текущую дорожку.

Помимо этих кнопок, каждый трек имеет свой **индикатор громкости (LED)** и два слайдера — **громкости дорожки** и **панинга** (то есть баланса каналов).

Чуть ниже — кнопка **New Plugin**, нажав на которую, вы можете «навесить» на дорожку DirectX-плагины.

В нижнем левом углу окна VIP'a вы можете видеть по четыре кнопки с буквами **S** и **Z**. Они служат для сохранения установок четырех **set-up'ов** (содержащих в себе такие параметры, как уровень масштабирования, позицию курсора и режим отображения) и четырех **zoom'ов** (масштабов).

Кроме того, есть возможность переключения внешнего вида VIP-окна по клавише TAB, а настройка этих видов производится в **View — Vip Display Mode** либо в одноименной опции из контекстного меню. Чтобы поместить в VIP волновой файл, достаточно нажать клавишу **W** или выбрать кнопку на тулбаре (через меню File получается слишком долго ☹).

После загрузки вэйва наша программа подключает его в **.hdp-проект**. Не волнуйтесь, места на диске это отнимает немного — всего-то пиковый файл...

Для записи же достаточно пометить кнопку **R** и нажать на **Record**. Разумеется, после установок в **Свойствах дорожки**.

Рассмотрим работу с уже готовой волновой формой. Все таковые отображаются обычной осциллограммой как в отдельных окнах, так и на дорожках VIP'a.

В **Samplitude** есть понятие **range**, то есть **диапазона**. Вы мо-

BCS Подходящий Компьютер

Celeron 480/32Mb/6.4Gb/4AGP	409
Celeron 466/64Mb/8.4Gb/8AGP/CD40x+SB	559
Pentium III 450/64Mb/16AGP/10.8Gb/CD40x+SB	709
Мониторы 14".....от 124	15".....от 154
Принтеры	От 94

Большой выбор комплектующих

жете выделить фрагмент вэйва и разместить на треке именно этот фрагмент, а не весь **sample**. Для более точной настройки **range** применяется **Range Bar (Window — Range Bar)**. Эта плавающая панель инструментов обеспечивает абсолютно все мыслимые функции для работы с диапазонами — а для любителей чисел есть даже **Range Editor**, где «вручную» задаются все параметры выделения, причем в любых форматах — от миллисекунд до **samples**.

Прежде, чем приступить к **сведению, волновые данные** не мешало бы довести до кондиции, то есть **подготовить**. Это делается либо в Вашем любимом вэйв-редакторе, либо в самой **Samplitude** (как — мы поговорим позже). К слову, героиня статьи, по замыслу разработчиков, может вызывать внешние редакторы и подгружать в них файлы — для этого достаточно, находясь в окне **HDP-проекта**, войти в меню **SPECIAL — EXTERNAL PROGRAM 1** или **2**. Увы, хотя файлы и подгружаются, сохранить их из редактора под оригинальными именами невозможно. Впрочем, эту функцию можно использовать для экспорта вэйв-файлов.

Какие же возможности редактирования «wavчиков» предоставляет нам **SAMPLITUDE**? Об этом поговорим в следующем номере...

(Продолжение следует)

Модернизация компьютеров.
Ремонт мониторов, принтеров
Замена мониторов, винчестеров
Заправка катриджей
Установка сети

Тел. 241-67-41, 441-16-16. «Кварк»

Комтехсервис
274 5928 216 5567

Компьютеры
Комплектующие
Модернизация
(см. прайс-листы)

КОМПЬЮТЕРЫ

344

ОТ

Подарок КАЖДОМУ!

419-2984
419-8444

НОВОГОДНИЕ ЦЕНЫ!

ГТА2

Дина ХАРИТОНОВА

Не хотите ли попробовать себя в роли преступника и авантюриста? Увидев красивую стильную тачку на улице, наверное, редко у кого не появлялась мысль: «Эх, прокатиться бы!» Конечно, компьютерные имитаторы типа *Need For Speed* смогут компенсировать это неосуществленное желание, но изредка хочется чего-нибудь более жизненного и веселого. Даже, может быть, с криминально-тарантиновским сюжетом. Чтобы полиция «оценила» и мафия уважала. Радуйтесь, лет пять назад все-таки появилась игрушка с такими данными. Она называется — **Grand Theft Auto** (разработчик — **ASC Games**). Те, кто знаком с ней, согласятся, что игрушка, однажды затянувшись, не отпускает от монитора до победного конца.

Если GTA перевести на русский литературный язык, получится что-то вроде — **Великий Угонщик Автомобилей**. «No comment!» — как говорят



американцы. Название говорит само за себя. И надо отметить, что в течение всех этих пяти лет игра была самой необычной по содержанию среди имитаторов автомобильных гонок. Хотя гонками в прямом смысле это тоже трудно назвать. Кстати, информация: тираж GTA превысил цифру 2,5 млн. во всем мире.

GTA — это типичный образец аркады с элементами экшена, а эти жанры, наверное, никогда не потеряют популярности. Данная игра — детище нашего мира коррупции, преступности и наркотиков. Эдакий pulp fiction. Нет, нет, уважаемые родители, не бойтесь. Ничего аморального и ОЧЕНЬ жестокого в ней нет, но создатели не рекомендуют ее детям до пятнадцати лет. Хотя, о чем здесь говорить в наш век акселерации.

Сюжет игры достаточно прост. Вы — младший член преступного синдиката. А в такой обстановке не особо поспешишь на свободу. Поэтому приходится быть и наемным курьером, и киллером, а по совместительству — угонщиком машин. Можно сказать, что игрушка — это нечто вроде симуля-

тора жизни юного преступника. Кто он? Обычный парень, который разбирается в устройстве автотранспорта, различных марках машин, начиная от легковых и заканчивая танком. Он владеет разными видами оружия: пистолетом, автоматом, тяжелым огнеметом и даже партизанским оружием «коктейль Молотова». Жизнь у парнишки тяжела и опасна. А по сему, пешком он ходить не любит. Да и время — деньги. А чтобы их заработать, нужно быстро-быстро передвигаться по городу.

Выходит, значит, наш герой на улицу, выбирает себе сарг по стильнее, и вперед. Бедные владельцы машин! Чаще всего при конфискации (достаточно грубой) им приходится расстаться с жизнью. Наш криминальный талант выбрасывает водителя (Enter), садится в машину и мчится выполнять поручение босса. Иногда просят подогнать наркотики диллерам, иногда машинку краденую перегнать, подвезти грабителя от банка, или пришить кого-нибудь.

Как я уже говорила, первая часть долго оставалась самой необычной игрой этого жанра. Просто просмотрев хорошо озвученный ролик, который снят как мини-боевик, уже чувствуешь, что заинтригован. Описывать не стану, лучше посмотрите сами. Графика, правда, оставляет желать лучшего (вид сверху, камера с изменяемым масштабом), но однажды сев поиграть, забываешь про шикарную прорисовку *Need For Speed*. Но это вообще об игре, а хотелось бы подробнее поговорить о второй части GTA, которую DMA/ Take2/Rock/ Star вы-

пустили осенью 1999 года, — о **Grand Theft Auto 2**.

Как и в первой части GTA, события происходят в огромном современном городе-монстре. Что-то, конечно, изменилось, но антисоциальная окраска событий сохранилась. По сравнению с первой частью, город ожил, его интерактивность возросла раз в десять. Люди стали живее. Если раньше это были безвинные статисты, то теперь полноправные актеры в этом театре жизни. Кого здесь только ни встретишь — хулиганы, убийцы, карманники (их можно опознать по красным рубашкам, осторожно, не подпускайте близко, останетесь без денег), семейные пары, крутые ребята и очень разъяренные граждане, которых обидел уже лично ты.

В игре где-то около пяти, или чуть больше, уровней. Признаюсь честно, дальше пятого пока пройти не удалось. Каждый уровень устроен, как город. Я заметила такую особенность: в первом городе трехэтажные здания, во втором — четырех и так далее.

Город опекается семью **мафиозными кланами**. Вот они.

☛ Zloty (русская мафия) — оружие и массовые убийства.

☛ Zaibatzu — торговля модными наркотиками.

☛ Якудза (с ней все ясно!) — торговцы наркотой и другими «полезными» лекарствами.

☛ Кришнаиты — религиозные экстремисты, похищают людей.

☛ Looneys — ребята, сбежавшие из «дома скорби» и сеющие вокруг себя все ту же скорбь и хаос.

☛ Корпорация ученых — промышленные Джеймс Бонды и Мата Хари.

☛ И наконец, Redneck'и — деревенские националисты и герои террора.



Для того, чтобы вас заметил кто-нибудь из местных боссов и пригласил поработать, надо совершить немало пакостей на улицах Города. Можно украсть автомобиль или захватить и вернуть заложника. При этом ваш главный козырь — **максимальная скорость**. В противном случае, убьет кто-нибудь из корпораций, кому ты успел насолить во время своей «рекламы», либо полиция заинтересуется. Тогда все, игру придется начинать с начала. Потому что, к сожалению, в этой игре *save* отсутствует как данность. Есть, правда, *пауза* (F8) — маленькое утешение, что сохраниться все-таки можно, но только пройдя до конца уровень — Город.

Приглашение поработать передается на пейджер, который у героя нашего времени всегда с собой (Який же крутий хлопец ходить без пейджера!). Когда сообщение получено, появляется стрелочка, указывающая, куда ехать для переговоров. Чаще всего, место встречи — обычный городской таксофон, возле которого можно найти оружие и **бонусные предметы**. На первом уровне это пистолет или автомат.

Кстати, о бонусах. Чаще всего, это восстановление жизни, которое выглядит как красное сердечко и броня (за нее получите 10 единиц). Задания даются самые разнообразные. Но если ты их не сможешь выполнить в определенный срок, придется начинать карьеру сначала. Ну а если миссия прошла удачно, на твоём счету появляется кругленькая сумма.



Арсенал оружия в игре очень впечатляющий, мечта любого киллера и террориста. Вот полный список.

- ☞ пистолеты двух видов (стрелять с одной руки и с двух);
- ☞ энергетический пистолет
- ☞ коктейль Молотова (бутылки с зажигательной смесью);
- ☞ гранаты;
- ☞ микроволновые ружья;
- ☞ водомет;
- ☞ огнемёт;
- ☞ УЗИ;
- ☞ УЗИ с глушителем,
- ☞ гранатомет.

На первом уровне есть все виды оружия, кроме огнемёта и энергетического пистолета (бьет разрядами) (И, последних добавляются на втором). И,

пожалуй, все. Хорошего понемногу. В конце концов, это не Unreal.



К хорошему оружию полагаются хорошие **машины**. Порадуйтесь, в игре их больше 60 видов: легковые, грузовые, гоночные, полицейские, скорая помощь, пожарная машина, фургон с мороженым и даже танк. Класс машин на всех уровнях одинаков, меняются только марки. На третьем уровне попадает даже грузовик с прицепом. Да, маленький совет. В игре нет карт городов и поэтому лучше нарисовать их самому, хотя бы примерные. Тогда ориентироваться на местности станет намного легче.

Как и в жизни, от быстрой и лихой езды машины ломаются. Если из такого авто быстро не выскочить, можно и сорветь вместе с ним. Но если вашего железного коня нужно починить, пожалуйста в мастерские. Это — здания с пятаком въездами. Над каждым находится эмблема, из которой ясно, какие услуги предоставляются в данной мастерской (починить, перекрасить или заминировать). Машины полицейских и мафиози не чинятся и не перекрашиваются. Существуют места, где автомобиль можно уничтожить, например, раздвинуть прессом, взорвать или утопить (это делается в порту). Но будьте осторожны, потому что Закон не дремлет.

В первом городе легче всего. Здесь ошивается только полиция (разнообразные пистолеты и самые быстрые машины) и местный спецназ (УЗИ и грузовики). С полицией шутки плохи, она везде. Выслеживает и пытается взорвать любого, кто, по ее мнению, нарушает закон. Чтобы не привлекать к себе внимание, нужно аккуратно ездить по ули-

цам и желательно не убивать полицейских. Иначе придется от них бегать долго и нудно, а если поймают — миссия испорчена.

На втором и третьем уровне ФБР (служба безопасности). Они ездят на черных седанах с одной мигалкой и пользуются УЗИ с глушителем. Появляются редко, только когда становится очень горячо. Следующие на очереди SWAT и военные. Первый борется с преступностью при помощи стингеров и автоматов. Военные силы — это уже серьезно. Они пускают в ход базуки, газ, пулеметы — все, что угодно, лишь бы обезвредить преступника. Уноси ноги, то есть уезжай куда подальше! Но бороться с ними можно. Например, на танке. Это тоже один из бонусов Kill Frenzy (шар с черепом). К Kill Frenzy также включает определенное количество дополнительных жизней.

Кроме жизни, брони, танка существуют еще бонус двойного повреждения (при выстреле и наезде) — повышается сила удара; бонус быстрой перезарядки оружия; бонус статического электрического поля (тот, кто приближается, умрет).



Для тех, кто плохо знает английский, будет тяжело вести переговоры с заказчиками. Ведь надо еще понять, что от тебя хотят. Но и тут, в принципе, появились приятные нововведения. Компания «Бука», которая верна своим традициям и продолжает держать марку локализаций лучших игр, собирается в скором будущем выпустить Grand Theft Auto II на русском языке. 18 октября она объявила, что подписала контракт с издательством Take 2 о распространении продукции на территории стран бывшего СНГ. Этот договор — логичное продолжение политики компании «Бука». Вспомним, хотя бы, «Героев меча и магии» и «Агонию власти». Издавать игру «Бука» будет по схеме, отработанной раньше: два варианта комплектации игры: коробочная и минимальная.

Желаю удачи всем, кто заинтересовался этой замечательной, увлекательной и авантюрной игрой!

Просто открой
ИНТЕРНЕТ

0,69 у.е./час

ТВОЙ КЛЮЧ В МИР ИНТЕРНЕТ

карточку IPKey можно
купить в любом почтовом отделении

ЦЕНЫ УКАЗАНЫ ПО СТОИМОСТИ НА 07.12.99

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН. КОД
Компьютеры Socket 7		
SCS Vx166/16/1/2/1Mb/1.44/FM1440	229	1237 5
SCS T225/16/1/6/2Mb/1.44/FM1440	264	1426 5
K6-1266/16/2/4.3	339	1855 1
AMD K6-2-266/32/4/3/4, от	340	1836 4
K6-266/32/6/4/AGP	350	1990 10
IBM6x86MX-266/32/4/3G/8 AGP/SB/40x	367	1672 16
AMD K6-2-266/32/6/4/3/8/CD/AGP	380	2470 17
AMD K6-2-300/32/4/3G/8 AGP/SB/40x	392	1948 16
K6-II400/32Mb/4/4.3G	394	2167 1
IBM6x86MX-333/32/6/4G/8 AGP/SB/40x	399	2035 16
K6-266/32/6/4/AGP/40x/SB	420	2310 10
AMD K6-2-350/32/6/4/3/8/CD/AGP	420	2730 17
K6-II266/32/6/4/3/8/CD+SB	424	2332 1
K6-400/32/6/4/AGP/40x/SB	440	2420 10
AMD K6-2-350/64/6/4G/8 AGP/SB/40x	459	2341 16
AMD K6-2-400/64/6/4/3/8/CD/AGP	460	2990 17
AMD K6-2-450/64/6/4/3/8/CD/AGP	480	3120 17
K6-II400/64Mb/4/6.4, CD+SB	489	2690 1
AMD K6-2-366/64/6/4G/8 AGP/SB/40x	490	2499 16
AMD K6-2-400/64/10/2G/8 AGP/SB/40x	510	2601 16
AMD K6-II 400/64/12/8/4/3/8/CD/AGP	520	3380 17
Компьютеры Socket 370		
Celeron 366/32/4/3/8	345	1863 4
C-366/32Mb/4/AGP/4.3	394	2167 1
C-366/32/4/3/8/CD/40-SB	399	1696 20
C400/32/4/AGP/6.4G	409	2250 1
INTEL Cel. 366/32/6/4/3/8/CD/AGP	435	2828 17
Cel366/32/6/4/AGP/40x/SB/Sp	439	2925 10
INTEL Cel. 366/32/6/4/3/8/CD/AGP	460	2990 17
SCS Office Cel. 366/32/6/4/3/8/CD/AGP	466	2516 5
C400/32/6/4/AGP/Modem56K/CD40x+SB	479	2635 1
C433/32/6/4/AGP/Modem56K/CD40x+SB	484	2652 1
C400/64/4/AGP/6.4G/CD+SB	503	2800 1
C466/32/6/4/AGP/Modem56K/CD40x+SB	509	2800 1
C433/64/4/AGP/6.4G/CD+SB	514	2827 1
Cel400/32/6/4/3/8/CD/40x/SB/Sp	520	2860 10
INTEL Cel. 433/64/6/4/3/8/CD/AGP	520	3380 17
C400/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	529	2910 1
TNT-2C400/64/6/4/CD+SB	534	2937 1
TNT-2C433/64/6/4/CD+SB	539	2965 1
INTEL Cel. 466/64/6/4/3/8/CD/AGP	540	3510 17
C466/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	549	3020 1
3Dx/C400/64/6/4/CD+SB	564	3047 1
TNT-2C433/64/6/4/CD+SB	564	3102 1
3Dx/C433/64/6/4/CD+SB	569	3130 1
SCS WorkStation Cel. 400/32/6/4/8/AGP	583	3148 5
3Dx/C466/64/6/4/CD+SB	594	3267 1
Cel433/64/6/4/3/8/CD/40x/SB/Sp	599	3295 10
Voodoo3-C400/64/6/4/CD40x+SB	599	3295 1
Voodoo3-C433/64/6/4/CD40x+SB	609	3350 1
INTEL Cel. 500/64/6/4/3/8/CD/AGP	610	3965 17
Cel 400/32/4/3/8/AGP/4/1/4	641	4102 9
Cel 400/32/6/4/3/8/AGP/4/1/5	724	4634 9
Cel 433/64/6/4/3/8/AGP/4/1/5	779	4986 9
Cel 466/64/10/8/4/3/8/AGP/4/1/5	815	5216 9
SCS Multimedia Cel. 500/64/6/4/16AGP	872	4709 5
Компьютеры Slot 1		
C400/32/4/AGP/6.4G	409	2250 1
PII-350/32/4/3/8	415	2281 4
Cel. 366/32/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	425	1816 16
Cel. 366/32/6/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	446	2275 16
INTEL P-II 333/32/6/4/3/8/CD/AGP	480	3120 17
C433/32/6/4/AGP/Modem56K/CD40x+SB	484	2652 1
Cel. 400/64/6/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	492	2509 16
C400/64/4/AGP/6.4G/CD+SB	509	2800 1
C466/32/6/4/AGP/Modem56K/CD40x+SB	509	2800 1
Cel. 400/64/10/8G/8 AGP/SB/40x/Im56K	520	2652 16
INTEL P-II 350/32/6/4/3/8/CD/AGP	520	3380 17
C433/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	524	2882 1
Cel. 466/64/6/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	535	2729 16
Cel. 433/64/10/8G/8 AGP/SB/40x/Im56K	541	2759 16
C466/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	549	3020 1
Cel. 466/64/10/8G/8 AGP/SB/40x/Im56K	563	2871 16
PII 350/32/6/4/AGP	566	3113 10
INTEL P-II 400/64/6/4/3/8/CD/AGP	566	3370 17
PII-400/64/6/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	590	3009 16
PII-450/64/6/4/3/8/AGP/SB/40x/Im56K	609	3106 16
PII-400/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	609	3350 1
TNT/2-PII-400/64/16/8/4/CD+SB	614	3377 1
3Dx/PII-400/64/16/8/4/CD+SB	634	3487 1
INTEL P-II 450/64/6/4/3/8/CD/AGP	650	4225 17
PII 350/ATX/64/6/4/3/8/CD/AGP	660	3630 10
PII-450/64/8/AGP-3D/6.4G/CD+SB	674	3707 1
INTEL P-II 500/64/6/4/3/8/CD/AGP	695	4516 17
PII-500/64/10/8G/8 AGP/SB/40x/Im56K	707	3606 16
PII-450/64/16AGP/10/8/CD+SB	709	3900 1
PII 400ATX/64/6/4/3/8/CD/AGP	720	3960 10
PII 350/32/4/3/8/AGP/4/1/5	744	4762 9
P-II-450/64/6/4/3/8/CD/40-SB	750	3188 20
PII-450/126/16/10/8/CD+SB	809	4450 1
PII 400/64/8/AGP/SB/40x/Im56K	840	4620 10
PII 400/64/6/4/3/8/AGP/4/1/5	874	5594 9
PII 450/64/10/8/40x/SB/AGP 4/1/5	975	6240 9
P-II-600/64/8/4/CD/40-SB	993	4246 20
Мобильные компьютеры		
Toshiba P-100MMV/16/1/3/11,3TFT/SB/	850	5525 17

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН. КОД
Soyo P-W9901 slim - Celeron 333/32/2/1	1280	6912 5
Fujitsu P-2000MM/32/3/2/12,1TFT/SB/	1450	9425 17
Toshiba P-II-266MM/32/4/3/13,3TFT/S	2250	14625 17
Toshiba Cel. 400/64/6/4/12,1TFT/SB	2250	14625 17
TwintHead P-II-333MM/64/4/3/12,1TFT	2250	14625 17
NMC Voyager 2000 - P233/32/3/2/4Mb/5	2300	12420 5
Процессоры		
COOLER FOR INTEL, AMD, CYRIX, IBM P	4	16 8
Переходник Slot 1 to Socket 370	9	47 8
Adan Soheh Slot1-Socket370 133MHz	12	65 7
CPU AMD K6II/III-266 - 450	34	177 11
AMD K6-2-266 3D	35	182 8
AMD K6-2-266	38	206 7
AMD K6-2-350 (3D)	45	279 15
AMD K6-2-350/100 3D-Now	48	239 6
AMD K6-2-400	52	281 7
AMD K6-2-400/100 3D-Now	54	292 6
AMD K6-2-400 3D	55	286 8
Intel PII 300A BOX Celeron	55	341 15
Pentium Celeron 366 c-128K Box PPGA	58	313 6
CPU Celeron 400A-500A 128cash PPGA	64	339 11
PENTIUM II 366 INTEL CELERON-A PPGA	68	354 8
Celeron 333MHz PPGA	68	367 14
Pentium Celeron 400 c-128K Box PPGA	72	389 6
Celeron 366MHz PPGA	72	389 14
PENTIUM II 400 INTEL CELERON-A PPGA	74	385 8
Intel Celeron 400, PPGA box	74	474 9
CELERON 400 BOX PPGA	76	410 7
Intel Celeron 400 (128Kb) box PPGA	78	332 20
Pentium Celeron 433 c-128K Box PPGA	80	432 6
Intel 433 Celeron BOX PPGA	80	496 15
Intel Celeron 433, PPGA box	81	518 9
Intel Celeron 433 (128Kb) box PPGA	91	387 20
Intel Celeron 466, PPGA box	101	645 9
Pentium Celeron 466 c-128K Box PPGA	102	551 6
Intel 466 Celeron BOX PPGA	102	632 15
CELERON 466 BOX PPGA	110	594 7
Intel Celeron 466 (128Kb) box PPGA	113	480 20
Pentium II 350 Box	119	643 6
Intel PII 400 BOX	133	825 15
Intel Pentium II 400, box	135	664 9
Pentium II 400 Box	135	729 7
PENTIUM II 350 BOX	135	729 7
CPU Pentium II 400, 512 Kb, Box	138	716 11
Intel Pentium II 400 (512Kb) box	145	616 20
Intel 500 Celeron Box, PPGA	149	924 9
Intel Celeron 500, PPGA box	150	960 9
Pentium Celeron 500 c-128K Box PPGA	150	810 6
PENTIUM II 400 BOX	150	810 7
Intel PII 550 BOX	152	942 15
Intel Celeron 500 (128Kb) box PPGA	168	714 20
CPU Pentium III 450-600, 512 Kb, Bo	202	1050 11
Intel PII 450 BOX	205	1271 15
Intel Pentium III 450, box	207	1325 9
Pentium III 450 Box	208	1183 6
Intel Pentium III 450 (512Kb) box	219	931 20
Intel Pentium III 500, box	240	1536 9
Intel PII 500 BOX	240	1488 15
Pentium III 500 Box	241	1301 6
Intel Pentium III 500 (512Kb) box	275	1169 20
Intel Pentium III 533, box	303	1939 9
Pentium III 533 Box	322	1739 6
Pentium III 550 Box	358	1933 6
Intel Pentium III 550 (512Kb) box	359	1692 20
Pentium III 600 Box	407	2539 6
Intel Pentium III 600 (512Kb) box	520	2210 20
Pentium III Xeon 550/c512K	944	5098 6
Модули памяти		
DIMM 32Mb SDRAM 10 ns	42	260 15
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	52	270 8
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	52	281 6
SDRAM 32 PC-100 ACE	54	292 7
DIMM 32Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	60	384 9
DIMM 32M SDRAM PC-100	79	403 16
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	91	481 6
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	92	570 15
DIMM 64Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	104	656 9
SDRAM 64 PC-100 FUJITSU	105	567 7
DIMM 64M SDRAM PC-100	120	612 16
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	175	945 6
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	176	1104 15
DIMM 128Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	207	1325 9
Материнские платы		
VIA MVP3 100MHz AGP AT	57	308 14
404LX PPGA AGP AT	57	308 14
P-II E2440 LX PPGA 200...600 MHz AT-Ф	60	312 8
PENTIUM ALI ALADDIN 75...400MHz AT-Ф	60	312 8
PC PARTNER VIA PPO Slot1, AT	60	372 15
SOLTEK SL-61D 440LX AT	61	329 7
LUCKY STAR 6V BX2 VIA	61	378 15
SOLTEK SL-54US VIA MVP3	70	378 7
LS socket370 VIA Apollo pro. SB, AG	72	367 16
Polaris socket7 VIA Aladdin 5 AGP AT	72	367 16
SOLTEK SL-63AV VIA 693 AT	72	369 7
4402X PPGA 100MHz AGP AT	72	389 14
4402X Slot1 100MHz AGP AT	74	400 14
LS Socket7 SIS550, SB, v8M AGP, AT/A	78	388 16
Polaris Slot1 E2440 100MHz AGP AT	78	398 16
P-II E2440 ZX 200...600 MHz AT-Ф формат	78	406 8

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН. КОД
ASUS P2L-B PII, AGP, AT	78	421 7
SOLTEK SL-55FS VIA MVP4 M ATX	82	443 7
440BX Slot1 100MHz AGP 3DIMM AT	82	443 14
Soyo 61EM, Intel 440EX, 2DIMM, 1x4	85	459 5
CHAIANTECH 64TA VIA AGP 133MHz ATX	87	452 11
PC PARTNER 440BX, Slot 1, AT	87	539 15
BIOSTAR METZA 443x Slot 1, ATX	88	545 15
SOLTEK SL-62C ZX100 Slot1 AT	90	486 7
PC100 Slot1 BXP Pro 6M AGP SIS6325	94	479 16
PC100 Slot1/sock370 Xcel2000, v8M	99	505 16
ASUS P2-99-B, 440ZX, AT	99	614 15
Soyo 69A/33, VIA Apollo Pro133, SI	100	540 5
Transced TS-ABX, 150 Mhz	101	646 9
CHAIANTECH 68TM, 440BX, ATX	105	651 15
Soyo 71WB, Intel i610L, 3DIMM, 3xP	109	589 5
P-II 82440 BX CHAIANTECH 200...550 MHz	110	572 8
ASUS P299-99B 440ZX AT/ATX	115	598 11
Soyo 66B, Intel 440BX, 100MHz, 3DI	116	626 5
INTEL SE440BX-2, ATX	125	775 15
Tyan TigerCub, Intel 440EX, 2DIMM,	126	680 5
Soyo 68A-III, Intel 440BX, 100MHz,	132	713 5
Tyan Trinity 371, Intel 440BX, Sock	141	761 5
ASUS P3B-F, 440BX, Slot1, ATX, 100M	141	674 15
Soyo 68A-IV, Intel 440BX, 100MHz, U	142	767 5
Tyan TomCat810, Intel610, 2DIMM, S	145	783 5
ASUS P3-B-F 440BX 150 MHz ATX	147	764 11
Tyan Tomcat 810E, Intel 610E, Slot	152	821 5
INTEL SR440BX mATX	175	1085 15
Soyo 61EM, Intel 440BX, 3DIMM, 3xP	185	999 5
Накопители		
Жесткие диски IDE		
4.3GB Fujitsu MPD304AT UDMA 66 540	85	459 14
4.3Gb SAMSUNG SV0432A	95	589 15
4.3Gb Seagate, SAMSUNG	96	499 11
Samsung 4.3Gb UDMA-33	97	524 6
6.4GB Fujitsu MPD306AT UDMA 66 540	97	524 14
4.3 Gb FUJITSU U-DMA	102	530 8
4.3GB SEAGATE ST 34311A (U4)	102	632 15
6.4GB Fujitsu MPD308AT UDMA 66 540	107	578 14
4.3Gb Seagate UltraDMA	110	458 20
6.4 Gb FUJITSU U-DMA	110	572 8
Fujitsu 6.4Gb UDMA-66	110	594 6
Fujitsu UDMA 6.4 GB	112	717 9
Quantum FireBall CR 6.4Gb UDMA-66	113	610 6
6.4GB FUJITSU MPD3064AT	114	707 15
6.4Gb Seagate UltraDMA	115	499 20
6.4-13 Gb FUJITSU	115	589 10
6.4GB FUJITSU MPD3064	115	713 15
6.4GB QUANTUM CX	118	732 15
Fujitsu 8.4Gb UDMA-66	119	643 6
8.4 Gb FUJITSU U-DMA	120	624 8
6.4GB FUJITSU MPE	121	758 15
8.4Gb Seagate UltraDMA	122	519 20
8.4Gb Western Digital	122	756 15
Fujitsu UDMA 10.8 GB	125	600 9
10.2 Gb FUJITSU U-DMA	126	655 8
Fujitsu 10.2Gb UDMA-66	127	686 6
10-13Gb Western Digital	130	676 11
8.4 Gb SEAGATE ST38421A	130	702 7
10.2Gb FUJITSU MPD3102	130	806 15
10.2Gb Fujitsu UltraDMA	132	561 20
Quantum FireBall CX 10, 1 Gb UDMA-66	132	713 6
10.8GB Fujitsu MPD3108AT UDMA 66 54	132	713 14
10.2 Gb WD AC120AA	135	729 7
Quantum FireBall CX 13.7 Gb UDMA-66	141	761 6
Fujitsu 12.9Gb UDMA-66	142	767 6
9, 1Gb, 13Gb IBM (7200)	144	749 11
13.2Gb Fujitsu MPD3132AT UDMA 66 54	144	778 14
Quantum FireBall KA 9,1 Gb UDMA-66	145	783 6
13.2Gb Fujitsu Ultra DMA	150	638 20
12.9 Gb FUJITSU MPD3130	155	837 7
Fujitsu 17.3Gb UDMA-67	157	848 6
9, 1Gb IBM DJNA-379110 Ultra ATA-66	160	680 20
IBM 15.4Gb DJNA-375400 rpm), UDMA-66	163	880 6
IBM 13, 1Gb DJ.NIS (7200 rpm), UDMA-66	168	907 6
17.3GB Fujitsu MPD3173AT UDMA 66 54	170	918 14
13 Gb WD Caviar, DMA/66	171	923 5
13.6Gb IBM	175	1085 15
13.5Gb IBM OPTA-371360 Ultra ATA/66	180	765 20
20.4GB Caviar AC 420100, EIDE Ultra	225	1215 5
10.2 Gb, 1Gb (5400 rpm) UDMA-66	230	1242 6
16Gb IBM DJNA-371800 Ultra ATA/66 7	250	1063 20
Жесткие диски SCSI		
2.1GB IBM DCAS-32160 WSCSI 66pin	120	648 14
4.5GB Seagate C-114H WSCSI	290	1350 14
Fujitsu 9.1Gb UWSCSI (7200 rpm)LVD	290	1686 6
IBM 9.1Gb UWSCSI (7200rpm)	316	1706 6
9.1 Gb FUJITSU SCSI MAE5091LP	330	1980 13
Fujitsu 9.1Gb UWSCSI (10000 rpm) LVD	475	2565 6
Прочие		
FDD 1.44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	14	73 8
FDD 3.5 Mitsumi	15	78 7
CD 24x LG	34	177 11
40x Delta UDMA/33	37	200 14
40x ACER	44	224 16
CD-ROM Samsung 40x	47	301 9
32-x TEAC PIO 4 BEST: Long life!	47	254 14
CD-ROM 32-x TEAC	50	260 8
CD-ROM 48x SAMSUNG SC-148E	52	261 7
CD-ROM 48x Delta IDE	52	307 12
CD 40x ASUS	54	261 21

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН.	КОД
ASUS V3800 (RIVA TNT2) 32 M SGRAM	157	1005	9
ASUS V3800 nVidia RIVA TNT2, 32Mb	165	701	20
RIVA TNT-2 ULTRA 32Mb AGP	168	874	11
ASUS V3800/Pure nVidia RIVA TNT2 UI	195	829	20
ASUS AGP-V3800TNT2 Deluxe 32Mb Tv I	203	1117	10
ASUS AGP-V3800TNT2 Deluxe 32 Tv In/Tr	210	1134	7
ASUS AGP-V3800 Deluxe 32 Tv	210	1260	13
ASUS V3800 Ultra Deluxe nVidia RIVA	235	999	20
ASUS AGP-V3800TNT2 ULTRA Deluxe 32M	246	1353	10
ASUS AGP-V3800 U Deluxe 32 Tv	250	1560	13
ASUS V6600 GeForce256 32Mb SDRAM	320	1360	20

Мониторы			
14 CTX VL 400 Philips tube 1024x76	117	632	14
Мониторы 14, 15, 17	118	637	4
14 Samsung/samtron	126	655	11
SAMSUNG 14" /21" до 1600x1200x65Hz	128	832	17
HYUNDAI 14" /17" до 1600x1200x75Hz	130	845	17
14 PHILIPS 104B	138	718	8
14" SAMTRON 45b	138	825	11
14 Samsung 450b	140	595	20
Монитор 14" HYUNDAI S450	140	756	7
15 CTX VL 500 Philips tube 1024x76	140	756	14
14" HYUNDAI S450	140	840	13
14" SAMSUNG 450b	144	864	13
15DTK 556	150	780	11
15 CTX PL5A (Philips CRT)	150	780	8
DTK 15" /19" до 1600x1200x85Hz, 0,2	150	975	17
15LG 520/57N 1280x1024	152	790	21
15 DTK DE-556BA-MPR-2	155	915	11
15" SAMTRON 55E	160	960	13
15" HYUNDAI S560	160	960	13
15 Samsung 550S, 550B	161	837	11
15 Samsung 550s	163	1043	9
15 SAMSUNG 550s	165	858	8
Монитор 15" HYUNDAI S560	165	891	7
15 DTK DE-570KAT TCO-95	168	991	2
15 Samsung 550S 0.26 1024x768	170	723	20
15" SAMSUNG 550s	176	1056	13
15" HYUNDAI S570 TCO92	176	1056	13
15" SAMTRON 55B	187	1122	13
15 ViewSonic 6551	190	1026	5
15 Samsung 550B 0.26 1280x1024 TCO	193	820	13
15" SAMSUNG 510b(T)	199	1194	13
15" SAMSUNG 550s	200	1200	13
Монитор 15" SAMSUNG 510b(T)	201	1085	7
15 CTX PR 500 Trinitron tube 1024x	215	1161	14
SONY 15" /24" до 1600x1200x120Hz	215	1398	17
15 PANASONIC S-50 TCO-95	222	1310	2
15 SONY CPD-110EST TCO-95	226	1333	2
15 SONY 110EST TCO-92, 0.25, Multimed	232	1206	11
17 Bridge BM17C Panasonic 1024x768	239	1291	14
15 SONY E100 FD TRINITRON TCO-99	245	1446	2
Монитор 15" SONY CPD-110EST	250	1360	7
17" SAMTRON 75E	250	1500	13
15" SONY CPD-110EST	250	1500	13
17 Samsung 750e	259	1658	9
17 Samsung 750S 0.26 1280x1024	260	1105	20
17" HYUNDAI S770 TCO92	265	1590	13
17" SAMSUNG 750s	260	1680	13
17 Samsung 750b 0.26 1280x1024	295	1254	20
17" SAMSUNG 750b(T)	299	1794	13
17" HYUNDAI HT7687	305	1830	13
17" SAMTRON 75p	330	1890	13
17 PANASONIC E-70 MPR-2	336	1962	2
17 Samsung 750P 0.26 1600x1260 TCO	350	1530	20
17LG IFT+ FLATRON TCO99	375	1950	11
17 SONY E200 FD TRINITRON TCO-99	378	2230	2
17 ViewSonic G1775, opt	380	2052	6
17" SAMSUNG 750p(T)	380	2280	13
17 Samsung 700IFT 0.20-0.25 1600x1	410	1743	20
17" SAMSUNG 700IFT	440	2640	13
17 PANASONIC PL-70i TCO-95	470	2773	2
17 SONY G200 FD TRINITRON TCO-99	479	2826	2
19 Samsung 900P 0.26 1600x1280 TCO	500	2125	20
19" SAMSUNG 900p(T)	500	3000	13
19" SAMSUNG 950p(T)	510	3060	13
19 Samsung 900SL 1600x1200x87 Hz T	515	2189	20
19" SAMSUNG 900sl	520	3120	13
19 Samsung 900IFT 0.20-0.25 1600x1	525	2529	20
19" SAMSUNG 900 IFT	615	3690	13
19 SONY E400 FD TRINITRON TCO-99	710	4189	2
19 PANASONIC SL-90 TCO-95	779	4596	2
19 SONY G400 FD TRINITRON TCO-99	839	4950	2
14, 5 ViewSonic VPA 145, TFT	1230	6542	5
15 Samsung 520IFT 1024x768 TCO95	1300	5525	20
15" HYUNDAI LM1500A	1300	7800	13
24 SONY W900 wide TRINITRON TCO-95	2123	12526	2

Устройства ввода			
Мышь Serial 3x3/PS2 2кн	3	15	16
Mouse A4-TECH, 520dpi, Scroll or	3	20	17
Mouse MITSUMI	6	32	7
Keyboard TurboPlus 105k Rus	7	35	7
Кб ORTEK 107k Win'98, Ergo or	7	46	17
Факс-модем CREATIVE modem Blaster 3	50	250	8
Модемы			
int. 56K+V.90 Motorola PCI	23	136	2

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН.	КОД
Rockwell, Realcat, Motorola 56K i	24	125	11
int. 56K+V.90 Rockwell PCI	25	148	2
Модем Motorola 56K+V.4, Интернет	30	162	4
33.6k Diamond Supra Ext. Voice	44	224	16
Thundercom 33.6k	45	234	11
ext. 56K+V.90 Thompson USB	57	336	2
GVC 33.6/56K/ASVD ext.w/cable(UKR)	60	312	11
Acop, 56K+V.90, Voice, Ext (Ykp.)	60	390	17
GVC, 56K+V.90, Voice, Ext(Ykp.)	75	488	17
56k Y.M-56 Voice Ext (Ukr)	76	410	7
внешний, GVC 56800 Voice	79	506	9
56k GVC/R21 Voice ext.(Ukr)	80	432	7
ZYXEL Omni/Comet 56k	93	484	11
US Robotics 56K V90 ext Vt	95	494	11
IDC, 56K+V.90, Voice, Ext(Ykp.)	105	683	17
USR Courier 33.6 Ext. yyc. кабель	185	962	11
ZYXEL 336E	185	962	11

Сетевое оборудование			
NE2000 10Mbps PCI, ISA	11	57	8
Сетевая карта Net 10/100 mbit	20	108	5
Сетевая карта Comex RL100TX, 10/10	32	173	5
HUB Complex TP1008 (8xUTP, 1xBNC)	45	243	5
HUB Complex TP1016 (16xUTP, 1xBNC)	107	578	5

Корпуса			
MINI TOWER AT	21	109	8
MINI TOWER ATX	29	151	8
Прочее (комплектующие)			
Переходник PPGA - Slot 1 100MHz	8	43	14

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300	135	648	19

Струйные принтеры			
Lexmark ColorJet 1100 (A4, color, 6	85	361	20
Canon BJC-1000	85	442	11
CANON BJC-1000	85	459	4
Canon, HP, Epson, Lexmark or	85	553	17
Canon BJC-250	85	507	2
Canon BJC-1000	88	519	2
Lexmark 1100	89	427	19
Lexmark Color InkJet 1100	90	458	16
HP DJ 420 Black	90	495	10
HP DeskJet 420	90	540	13
HP DJ 420C	91	437	19
HP 610C	95	494	11
HP DeskJet 610C	99	634	9
HP DJ 610C	99	635	19
HP DeskJet 610C	100	540	7
HP DeskJet 610C	100	600	13
HP DJ 610 C	105	578	10
Lexmark ColorJet Z11 (A4, color, 120	110	468	20
XEROX JXC6, цветной, струйный, 1200	120	648	5
Canon BJC-1000	120	648	19
Epson Stylus Color 440	123	677	10
EPSON Stylus Color 460	125	675	7
Stylus Color 460	128	819	9
Epson Stylus Color 460 (A4, color,	130	553	20
Canon BJC-2000	130	757	2
Canon BJC-4300	144	850	2
EPSON 660	145	759	11
HP DeskJet 710C	147	941	9
Карtridge SHARP X9210	147	809	10
HP DeskJet 710 C	155	930	13
EPSON Stylus 440	165	896	19
Lexmark ColorJet 3200 (A4, color, 1	170	723	20
Epson Stylus Color 640 (A4, color, 14	178	757	20
HP DJ 710 C	221	1215	10
HP DJ 710 C	224	1232	10
HP DeskJet 815C	225	1350	13
HP DeskJet 880 C	255	1530	13
Epson Stylus Color Photo 700 (A4, 1	269	1143	20
Epson Stylus Color 800 (A4, color, 14	285	1211	20
Canon BJC-7000	335	1977	2
Canon BJC-6000	345	2036	2
Canon BJC-4650	350	2063	2
HP DeskJet 970Cxi	352	2253	9
HP DeskJet 2000 CN	999	5994	13

Лазерные принтеры			
OKI Okipage 4W+	200	1020	16
Panasonic KX-P6150	238	1404	2
OKI Okipage 8W	240	1224	16
XEROX P6e, лазерный, 600x600dpi, 8c	350	1890	5
Lexmark OPTRA E310	360	1944	19
HP LaserJet 1100	375	2025	4
HP LJ 1100	375	2025	9
HP LaserJet 1100	391	2502	9
Minolta Page Pro 8L	393	2515	9
HP LaserJet 1100	397	2342	2
HP LaserJet 1100	410	2480	13
HP LaserJet 1100 A	520	3120	13
Fujitsu PrintPartner 10V	556	3280	2
Fujitsu PrintPartner 12V	688	4059	2
HP LaserJet 2100	720	4320	13
HP LaserJet 2100	735	4704	9
HP LJ 4050	1260	6804	19
HP LaserJet 4050	1350	8100	13

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН.	КОД
HP LaserJet 5000	1622	10381	9

Сканеры			
Mustek ScanExpress 6000 CP	54	297	10
Mustek ScanExpress 6000 P	55	303	10
Primax Colorado 600P/1200A4,300'60	57	296	11
Primax Colorado 600P, 30bit, LPT	58	371	9
Mustek 6000P LPT (300dpix600dpi)	62	335	6
Acer Prisa 320P 300x600 dpi LPT	66	389	2
Mustek ScanExpress 12000 ED,30bit	68	374	10
Mustek ScanExpress 6000 SP	70	385	10
Mustek ScanExpress 12000 CU,36bit, U	75	413	10
Mustek ScanExpress 12000 P	80	440	10
Mustek ScanExpress Pro, LPT, (600x1200	82	443	6
Mustek 6000SP	83	448	7
Primax Colorado Pro, LPT, (600x1200	94	602	9
EPSON GT-5000	99	535	19
Mustek ScanExpress 12000 SP	108	584	10
HP ScanJet 3200C	116	626	7
HP ScanJet 3200C	116	696	13
Mustek 12000P SCSI (600dpi x1200dpi	122	659	6
HP SJ 4100C USB	175	963	10
HP ScanJet 4100C	178	1058	13
HP #100C	180	990	10
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	195	1053	6
HP ScanJet 6300C	420	2520	13
HP 6200C	440	2420	10
HP ScanJet 6250	532	2873	6
HP ScanJet 6250C	570	3420	13

Источники бесперебойного питания (АПС)			
PowerCom Back Pro Smart ot	75	488	17
APC Back-UPS 300Mi	83	531	9
APC 300M	83	448	19
APC Back-UPS 300Mi	85	459	5
A.P.C. Back Pro Smart, ot	85	553	17
Green Wave Back Pro Smart ot	85	553	17
APC Back-UPS 500Mi	110	594	5
APC Back-UPS Pro 280Mi, 175w	138	883	9
APC Back-UPS Pro 280 Si, 175w	140	756	5
APC Back-UPS 650Mi	160	1024	9
APC Back-UPS Pro 420 Si, 260w	180	972	5
APC Back-UPS 650Mi	185	999	5
APC Smart UPS 420 VA	195	1053	5
APC Back-UPS Pro 650 Si, 410w	242	1307	5
APC Smart UPS 620 VA	265	1431	5

Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
SVEN CLASSIK / SILVER / GOLD-3м.р	7	46	17
SVEN PLATINUM / PLATINUM PRO-3м.р	19	124	17
фильтр APC SurgeArrest E-10	26	140	5

Цифровые фотоаппараты			
Panasonic KX-600A 640x480 24 кадра	120	708	2

Тонер kit Panasonic KX-P4400, 5400	18	92	16
Тонер kit OKI Okipage 4W+ original	20	102	16
Тонер-картриджи OKI 4w	21	113	19
Картриджи HP 51626A	26	140	19
Картриджи HP 51629A	26	140	19
Картриджи HP 51641A	29	157	19
Картриджи SHARP SX3210	48	248	19
Картриджи LEXMARK ot	48	259	19
Картриджи HP 1100	51	275	19
Картриджи HP 5L 6L	52	281	19
Картриджи CANON E16	62	335	19
Картриджи HP 5P, 6P	66	356	19
Картриджи OKI 4w EP	99	535	19



New Wind — ураганная скорости!

Магазин: ул. Шота Руставели 1\12, тел. информационной службы 225-52-52
 Оптовые поставки: 2. пр-кт Науки, 41, Киев, Украина Опт: tel 265-55-84
 265-54-78, tel/fax 265-59-17

UKRAINE
NOOS

...ЕСТЬ ИДЕЯ?

ИЩИТЕ ИНСТРУМЕНТ!

intel inside
 pentium® III

встретимся
 на Новогодней
 ярмарке Intel во
 Дворце Спорта
 с 24 по 26 декабря

высокая репутация
 надежные компоненты
 решение «проблемы-2000»
 три года гарантии

**МОДЕЛИ
 ДЛЯ РЕАЛЬНОЙ
 ЖИЗНИ**

<http://www.ostltd.kiev.ua>

Киев, ул. Красноармейская, 57/3,
 ст. метро "Республиканский стадион", Планетарий 2-этаж тел. (044) 220 4029, 220 9541

КОМПЬЮТЕРЫ

OST