

diawest
computers

www.diawest.com

**Твій ПК
має бути
найкращим**

Комп'ютер **1745 грн.**
633CEL/1810/64MB/7.6GB/SVGA 8MB InCD 52x/SB

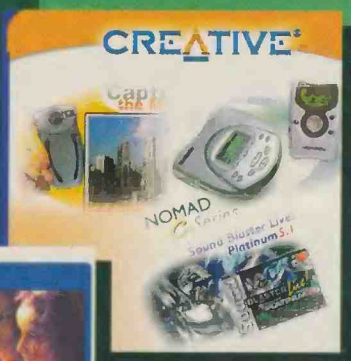
№ 24 (143)

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

11.06 — 18.06.2001

МОИ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!



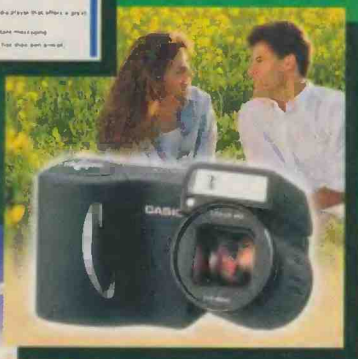
Creative'ное интервью

Д. Скапински: бренд на восточноевропейском рынке. Стр. 17



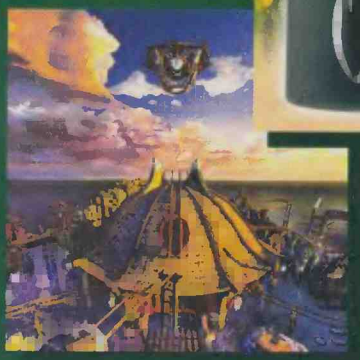
Раз Microsoft в море закинул невод...

...Пришел невод с одним .Net'ом. Стр. 32



Камерная камера

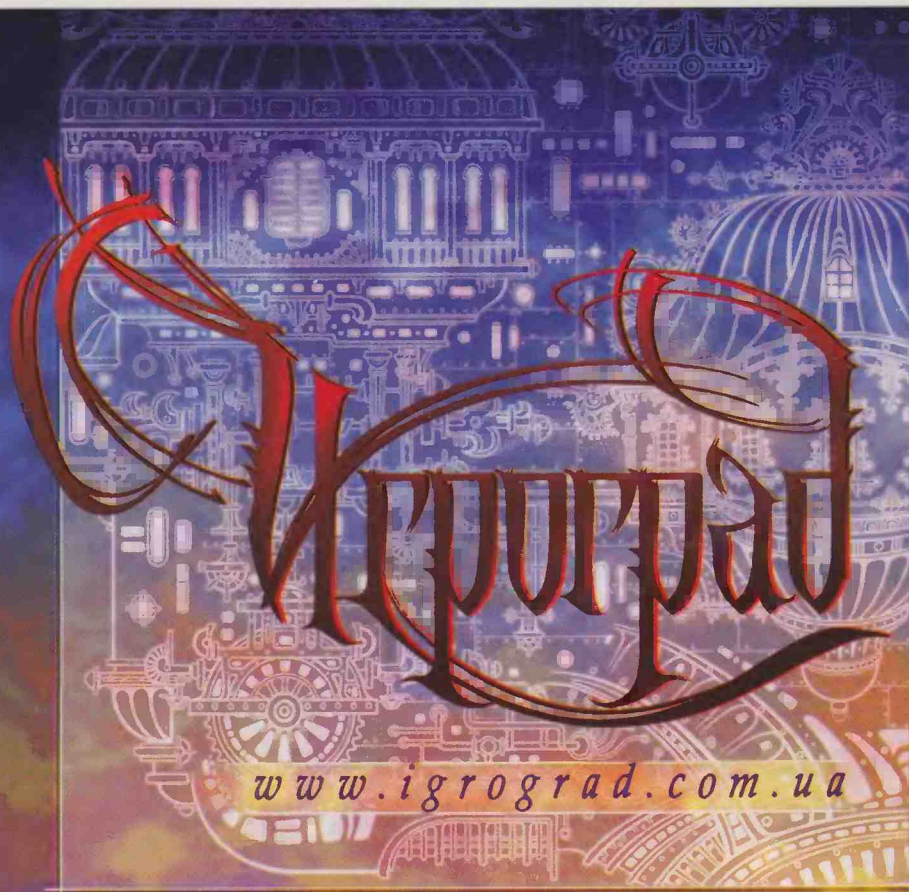
Еще один забавный цифровик от Casio. Стр. 20



Myst III: Exile

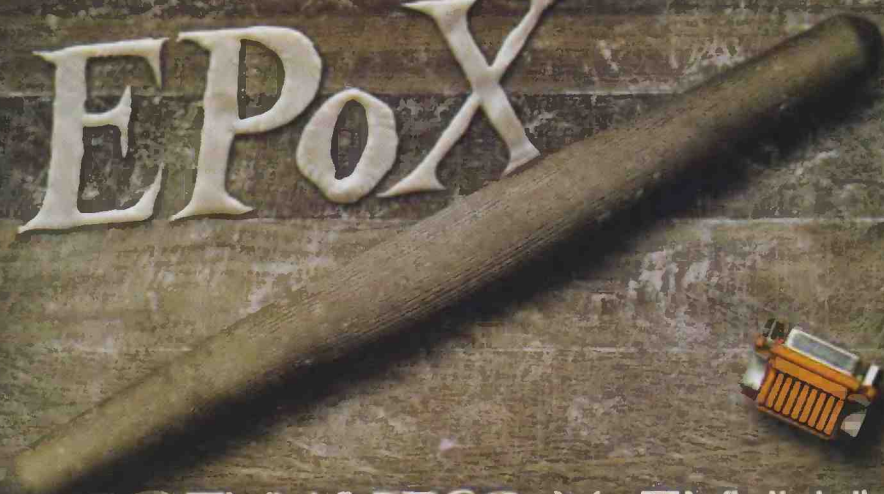
**Безумные приключения в
Myst'ическом мире. Стр. 40**





ЛЕПЯТ МНОГИЕ

ЕРОХ



ПОЛУЧАЕТСЯ У ЛУЧШИХ

entry

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

http://www.entry.com.ua



Генеральный
спонсор акции
"ЗЕЛЕНАЯ ПОДПИСКА"
WEB-магазин GREEN HOME
www.greenhome.com.ua

**ПАЛЬМА ПЕРВЕНСТВА
ДОЛЖНА СТАТЬ ТВОЕЙ**

Внимание!

Условия акции «Зеленая подписка 2001»

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

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

Получи свой зеленый приз!

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР КОНКУРСА "АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ" в июне

Київ, ул. Верхний Вал, 44
т./ф. 462 5268, 462 5446
www.epos.kiev.ua
epos@eposmail.kiev.ua



**1-й приз -
сканер SCAN EXPRESS 1200 USB**
**2-е призы -
эргономические
клавиатуры SVEN 3000**
**3-и призы -
мыши MITSUMI Scroll Com**



условия конкурса на обороте

Список статей

- | | | |
|--|----|--------------------------|
| 1. Наталья ЛИТВИНЕНКО.
В зарослях web-кактусов, стр. 12-13. | 1 | ☐ |
| 2. Вячеслав БЕЛОВ.
Рекламная вспышка, стр. 14-16. | 2 | ☐ |
| 3.
Creative'ное интервью, стр. 17-18. | 3 | ☐ |
| 4. Владимир СИРОТА.
У-псы, домашние животные, стр. 19, 27. | 4 | ☐ |
| 5. Сергей Н. МИШКО.
Камерная камера, стр. 20-21. | 5 | ☐ |
| 6. Александр ВОЛОХА.
За пнями и процессора не видать, стр. 22-23. | 6 | ☐ |
| 7. Роман РАВВЕ.
Сколько стоит «нормальный компьютер»? Стр. 24-25. | 7 | ☐ |
| 8. Владимир СИРОТА.
Доверяй, но проверяй! Стр. 25. | 8 | ☐ |
| 9. Viacheslav Kudrjartsev aka «AdWiserl».
FARтовее Navigator'a, стр. 26-27. | 9 | ☐ |
| 10. Вячеслав БЕЛОВ.
Не железный апгрейд, стр. 28. | 10 | ☐ |
| 11. Евгений ИГНАТЬЕВ.
Наш верный Winamp, стр. 29. | 11 | ☐ |
| 12. Тимур ДЕНИСОВ.
УНА — с другой точки зрения, стр. 30-31. | 12 | ☐ |
| 13. Александр БУТЕНКО.
Раз Microsoft в море закинул невод... Стр. 32-34. | 13 | ☐ |
| 14. Игорь БОБАК.
Алгоритмы с возвратом, стр. 35-37. | 14 | ☐ |
| 15. Виктор В. ПУШКАР.
MIDI умер. Да здравствует MIDI! Стр. 38-39. | 1 | ☐ |
| 16. Василий ПОПОВ.
Myst III: Exile, стр. 40-41. | 1 | ☐ |

Оцени статьи по десятибалльной системе и участвуй в конкурсе

ПРОГРАММЫ

Многоликий вестник

Компания **Microsoft** объявила о том, что она намерена встроить «улучшенный интернет-пейджер» в новую версию своей операционной системы *Windows XP*, выпуск которой запланирован на октябрь текущего года. В данном продукте компания объединит действующие в настоящее время сервисы по обмену мгновенными сообщениями и файлами. Анонсированный Microsoft интернет-пейджер **Windows Messenger** предлагает пользователям сразу несколько вариантов общения: службы мгновен-

ного обмена сообщениями и файлами, возможность проводить аудио- и видеоконференции, а также функция создания общих папок. «Это не просто служба мгновенного обмена сообщениями, — заявил ведущий менеджер, занимающийся ОС *Windows XP*, *Грег Салливан* (Greg Sullivan). — Это совершенно новая категория связи. Хотя все эти услуги пользователю не вновь, Microsoft впервые объединила их в пакет, встраиваемый в одну операционную систему. Компания рассчитывает на то, что данный шаг поможет ей отвоевать большую долю на рынке интернет-пейджеров, где сейчас сильнейшим игроком является *AOL Time Warner*.

Источник: *Cnews*

Маяк больше не зажжется

Правдами и неправдами, и как считают некоторые аналитики, даже не особенно стараясь, Microsoft своего добилась. **Netscape** официально уходит с рынка браузеров и заявляет, что уже через полгода само имя «Netscape» не будет ассоциироваться с браузерами. Теперь компания займется медиарынком, сделав упор на компьютеры, телефоны и телевидение.

Источник: *Computer.az*

Обновленный диалог

Вышло обновление известной и необходимой многим утилиты *Microsoft Dial-up Networking* под номером 1.4 для ОС *Windows 98 (SE)*. Из нововведений, помимо исправления мелких багов, можно отметить 128-битное шифрование данных (используется *Microsoft Point*

to Point Encryption) и повышение стабильности соединения по *Point to Point Tunneling Protocol*.

Источник: *Computer.az*

ИНТЕРНЕТ

Ох уж эти футурологи!



В мае в Рунете без особого шума появилась новая поисковая система **Punto** (в переводе с итальянского — «точка, пункт») — <http://www.punto.ru>. Речь идет о продукте футурологической

группы **Futura** (<http://www.futura.ru>) и пи-терской web-студии **ArtLogic** (<http://www.artlogic.ru>).

Группа Futura организована в Москве в 1995 году и состоит из политиков, ученых и бизнесменов. Она специализируется на консультировании в области государственного управления и в сфере крупных бизнесов. Идея новой поисковой машины обсуждалась всеми желающими в специальных чатах группы методом мозгового штурма. Разработчики собрали множество замечаний и пожеланий по улучшению поиска в Интернете и решили сделать такую поисковую машину, которая бы отвечала лучшим представлениям о ней. Авторы системы решили, что на тесном рынке поисковых систем в России они смогут предложить конкурентоспособный продукт. Создатели системы отмечают, что основные отличия Punto от предшественников — это «стопроцентный результат поиска», чистота и удобство.

Источник: *Нетоскоп*

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

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

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
СПОНСОР**

КОНКУРСА «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ИЮНЯ»

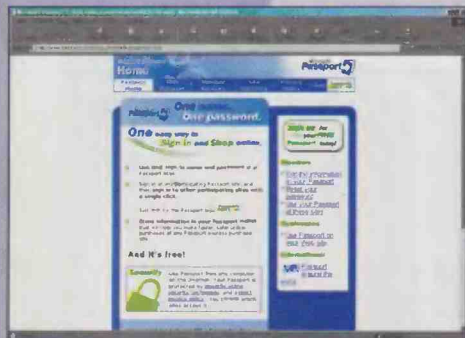
ALSI
www.alsi.com.ua

ЛАВНЫЙ ПРИЗ
CD-R/RW Drive MITSUMI 4x4x24

т. 446 1100, 446 0154

...как бритву обоюдоострую...

Новая .Net-стратегия Microsoft с системой безопасности **Passport** может привести к тому, что пользователи останутся беззащитными, в то время как охотники за личной информацией в Сети получают преимущество.



Кроме того, будучи воплощенной, эта стратегия может повлечь за собой нарушение законов по защите информации, действующих в странах Европейского Союза.

Источник: M@стерСвязь

Стадный инстинкт — левинная доля

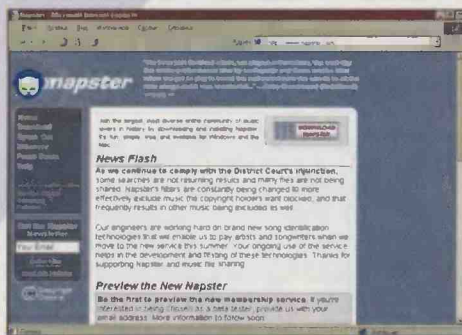
4 июня аналитическая компания **Jupiter Media Matrix** опубликовала результаты проведенного в США исследования. Как выяснилось, половину времени пользователи Интернета из Америки проводят на сайтах, принадлежащих всего четырем компаниям — **America Online**, **Yahoo!**, **Microsoft** и **Napster**. Цифры свидетельствуют, что бизнес в Сети теперь имеет мало отличий от традиционного. Выбываться на первые места, не обладая солидной финансовой поддержкой, практически нереально.

Источник: M@стерСвязь

Договор с приговоренным

5 июня **Napster** (<http://www.napster.com>) заключил соглашение с компанией **MusicNet**, по условиям которого он станет официальным дистрибьютором последней. Правда, только после того, как сервис начнет функционировать в полном соответствии с законом, а до этого, по мнению учредителей **MusicNet**, пока еще далеко. **MusicNet** является B2B-проектом, учрежденным четырьмя компаниями. **RealNetworks** (<http://www.realnetworks.com>) предоставляет необходимое программное обеспечение, а **AOL Time Warner** (<http://www.aoltime Warner.com>), владелец **Warner Music Group** (<http://www.wmg.com>), **Bertelsmann AG** (<http://www.bertelsmann.com>), владелец **BMG Entertainment** (<http://www.bmgentertainment.com>), и **EMI Group** (<http://www.emigroup.com>) предоставляют собственно товар — лицензированные музыкальные композиции на эксклюзивной основе. **Napster** станет третьим официальным дистрибьютором **MusicNet**. Первыми двумя еще в апреле, сразу после учреждения компании, стали **AOL** и **RealNetworks**. Начало функционирования B2B-сервиса в тестовом режиме планируется уже на конец лета этого года. **MusicNet** появилась как раз в то время, когда **Napster** переживал тяжелые времена. Постановлением суда распространение практически всех композиций через сервера **Napster** было окончательно признано незаконным и подлежащим фильтрации. В результате на-

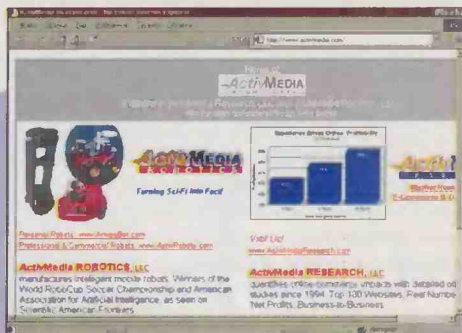
блюдатели заговорили о **MusicNet** как об онлайн-сервисе, «построенном на костях **Napster**». По последним сведениям, использование **Napster** с февраля этого года, то есть с момента введения первых санкций, уменьшилось на 87 %. А количество скачиваемых композиций с февраля по май упало с 2.79 млрд. до 360 млн. При этом **MusicNet** — далеко не единственное предприятие, стремящееся заполнить популярную нишу. Совсем недавно две компании — **Vivendi Universal** (<http://www.vivendiuniversal.com>) и **Sony Music** (<http://www.sonymusic.com>) — объявили о запуске подобного же онлайн-сервиса под названием **Duet**. Детали сделки между **MusicNet** и **Napster** не разглашаются. Известно лишь, что кроме сервисов **MusicNet** возрожденный **Napster** предложит и другие сервисы. В то же время, по условиям сделки с **MusicNet** компания **Napster** не имеет права заключать такие же дистрибьюторские соглашения на распространение композиций звукозаписывающих компаний — членов других онлайн-проектов, таких как **Duet**. Для **MusicNet**, как и для всех прочих новичков в онлайн-музыкальном бизнесе, **Napster** с его 70 млн. зарегистрированных пользователей является, безусловно, уникальным и ценнейшим партнером. Между тем, судебные разбирательства против **Napster** продолжаются, причем в числе истцов выступает один из учредителей **MusicNet**. Но никакого противоречия между заключением сделки и одновременным ведением судебной тяжбы против **Napster** представители звукозаписывающей ком-



пания **BMG**, подразделения **Bertelsmann AG**, не видят. По их мнению, **BMG** судится со старым, незаконным **Napster**ом, а не с новым, который обещает стать вполне законным официальным дистрибьютором сервиса **MusicNet**.
Источник: *Нетоскоп*

О капусте в Сети

Вопреки распространенному сейчас скептическому отношению к перспективности онлайн-бизнеса, цифры свидетельствуют, что все совсем не так уж безнадежно. Опросив около 500 руководителей web-сайтов, компания **ActivMedia Research** обнаружила, что более половины коммерческих сайтов приносит прибыль. Согласно полученным в ходе опроса данным, 54 % из сайтов, созданных с целью получения дохода, в на-



стоящее время уже являются прибыльными. Еще 28 % ожидают, что ресурсы начнут приносить прибыль к концу этого года. Как выяснилось, типичный сайт, как правило, начинает давать доход спустя два года после создания. Впрочем, многое зависит от стратегии, избранной его создателями.

Источник: *Компьюлента*

Закинул старик невод в космос...

Вы никогда не думали подключиться к Интернету через спутник? Оказывается, количество таких соединений неумолимо растет. Число пользователей, использующих спутниковый Интернет в период между январем прошлого года и апрелем текущего, выросло на 56 %. Однако лишь 7 % таких пользователей используют двухстороннюю связь. Аналитики говорят, что подобные соединения будут плодиться особенно стремительно. А связано это с расширением Глобальной сети в космос.

Источник: *4User*

Ткни не глядя

В Интернете открылся первый сетевой магазин для слепых — специалисты английской компании **Tesco** сделали необходимый для этого сервис. С помощью речевой навига-

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Pulsar

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

ТЕХПРОГРЕСС

Компьютеры для работы и дома

Широкий выбор комплектующих и периферии

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

КОМП'ЮТЕРИ

Celeron 433/10.2/64/16Mb/48x/SBL/fdd/56K	-310
Pentium III 650/10.2/64/16Mb/48x/SBL/fdd	-399
Duron 700/10.2/64/16Mb/48x/SBL/fdd	-350
Athlon 650/10.2/64/16Mb/48x/SBL/fdd	-355
Athlon 800/20.2/128Mb/32AGP/48x/SBL/fdd	-420

А ТАКОЖЕ ПРОДАЖ У КРЕДИТ

МОНИТОРИ ВІД 134

ПРІНТЕРИ ВІД 60

СКАНЕРИ ВІД 59

Соліфська, 3-й, 2 пош. 228-3945, ф. 228-3988

Новости

ции люди с ограниченным зрением смогут путешествовать по Сети и делать покупки в интернет-магазине. Надо заметить, что идея создания подобных сервисов уже давно находила применение, но, к сожалению, программистам не удалось создать хорошее программное обеспечение, которое позволило бы без труда путешествовать по сложным сайтам.

Источник: 4User

ТЕХНОЛОГИИ

Intel вновь впереди

На конференции *e21 Forum*, проходившей в Тайбэе в рамках выставки *Computex-2001*, корпорация **Intel** представила ноутбук, основанный на процессоре **Pentium III Tualatin** с тактовой частотой **1.16 ГГц**. Это событие стоит отметить в свете того, что на прошлой неделе Intel выступила с заявлением о задержке выпуска мобильного Tualatin в продажу с целью экономии средств. Запуск нового мобильного процессора был назначен на июнь и теперь перенесен на третий квартал. Премонстрированная на *Computex* модель представляет из себя процессор, созданный по 0.13-микронной технологии и основанный на чипсете **Intel P3 830**. В ходе презентации, длившейся 45 минут, ноутбук израсходовал 35 % запасов батареи. Таким образом, Intel намерен потеснить в рыночном сегменте энергосберегающих процессоров одного из своих основных конкурентов — корпорацию **Transmeta** с процессором **Crusoe**.

Выход 0.13-микронного мобильного Tualatin можно расценить и как существенное поражение корпорации **Advanced Micro Devices**, которая анонсировала выход мобильного 0.13-микронного **Thoroughbred**, относящегося к классу процессоров **Athlon 4**, на первое полугодие 2002 г. Мобильный 0.13-микронный **Duron** от AMD, получивший название **Appaloosa**, выйдет вообще не ранее, чем через год.

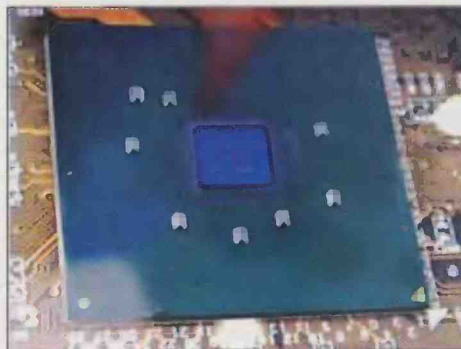
Источник: *Компьютерра*

Чип Brookdale спешит на помощь...

Впервые официально продемонстрирован чипсет **Intel 845** под процессоры **Pentium 4** с разъемом **mPGA478** (в отличие от выпускаемых в настоящее время **PGA423**), а также материнские платы на нем. **Intel 845 «Brookdale»** — тот самый легендарный чипсет, который позволит использовать в системах на **Pentium 4** память **SDRAM**.

Кстати, материнские платы под новый чипсет требуют 6-слойной разводки, что несколько удорожает их себестоимость. Пер-

воначально, в сентябре, **Brookdale** будет выпущен только для работы совместно с **SDRAM**; последую-



щая модификация чипсета для работы с **DDR-памятью** — так называемый **Brookdale-DDR** — будет представлена в январе 2002 года.

Источник: *PCNEWS*

...и уже пошел по рукам

Компания **ECS (Elitegroup)** первой рискнула объявить о выпуске материнской платы для **P4** на базе чипсета **i845 (Brookdale)**. Называется она **P4IBM**, имеет форм-фактор **MicroATX** и несет на себе гнездо для **P4 Socket478**. Пресловутый чипсет **i845** включает в себя контроллер памяти **82845**, контроллер ввода/вывода **82801BA I/O** — таким образом, **P4IBM**, по идее должна поддерживать и будущие процессоры **Pentium 4** (такие как **Northwood** и частично **Willamette 2 ГГц**). **P4IBM** имеет 1 слот **AGP 4x**, 3 слота **PCI** и 1 слот **CNR**. На плате три 168-контактных слота **DIMM**, поддерживающих **PC133/PC100 SDRAM**-память объемом до 3 Гб. Также на плате присутствуют интегрированный звук **AV97** и сетевушка **Realtek 8100B**. Не забыла **ECS** и про возможности разгона. В частности, плата **P4IBM** будет поддерживать фирменную технологию **ECS Magic Setting TV**, позволяющую изменять частоту системной шины и напряжение ядра процессора через **BIOS**. Первые образцы платы должны быть продемонстрированы на *Computex*.

Источник: *Столица*

Упряжки от AMD

Корпорация **AMD** представила свой мультипроцессорный чипсет **AMD 760MP** — прямой конкурент мультипроцессорных платформ от **Intel**. **AMD 760MP** предназначен, разумеется, для систем **Socket A**, поддерживает память **DDR SDRAM** и включает северный мост **AMD-762** и южный мост **AMD-766**.



Выпуск этого чипсета совпал с выходом двух новых процессоров **Athlon MP** с частотами 1 и 1.2 ГГц и частотой шины 266 МГц. В эти процессоры, в отличие от обычных **Athlon**-ов, добавлено 52 новые инструкции,

используемые при вычислениях с плавающей запятой.

Athlon MP 1 ГГц будет продаваться оптовыми партиями по цене \$215, а **Athlon MP 1.2 ГГц** — по \$265.

Источник: *4User*

Чипсет на резиновом ходу

Компания **VIA** все же рискнула представить свой **DDR/SDR-чипсет VIA P4X266**, причем, похоже, без предварительного одобрения со стороны **Intel**, так и не дождавшись конца переговоров о лицензировании шины **P4**.



Инженерные образцы **P4X266** обещаны в текущем квартале, а массовые поставки **VIA** готова начать уже в третьем квартале 2001 года. Вкратце: **P4X266** поддерживает работу с 400-МГц системной шиной **Pentium 4**, **AGP 4x**, память **SDRAM/DDR SDRAM (PC133/PC1600/PC2100)**, шину **V-LINK**, 64-битный **PCI-интерфейс VPX** и т. д.

По информации, полученной от **VIA**, компания планирует выпустить в первом квартале 2002 года интегрированный вариант чипсета **P4X266 — P4M266**, с 3D-графическим ядром **Savage4**.

Источник: *iXBT*

Duron стучится в наши карманы

VIA объявила свой новый чипсет для дешевых систем с процессором **AMD Duron** — **KLE133**, представляющий собой нечто вроде «i810 для Duron». Этот чипсет поддерживает 100-МГц системную шину и обходится без внешнего **AGP**, зато имеет интегрированное графическое ядро **Trident CyberBlade**, построенное на архитектуре **UMA**. **KLE133** может работать и с **PC100**, и с **PC133 SDRAM** и использует любой из южных мостов **VIA**. Предполагается, что **KLE133** должен способствовать широкому продвижению процессоров **AMD** на массовый рынок **OEM**, который всегда испытывает потребность в дешевой платформе. Впрочем, пока что **SiS730**, чипсет, аналогичный по характеристикам **KLE133**, не завоевал сердца системных ин-

ТЕСТ-98 www.test98.kiev.ua

компьютеры
ноутбуки
комплектующие
периферия
сервисное обслуживание

г. Киев, Майдан Незалежності 1/3 229-27-68
Майдан Незалежності 2 229-00-95
Майдан Незалежності 2 229-73-22
Майдан Незалежності 2 229-03-01

ЭЛЕКТРОНИКА
УЧАСТИЕ В ТЕХНОЛОГИИ

компьютеры
сервисное обслуживание

КОМП'ЮТЕРИ SET
КОМПЛЕКТУЮЧІ
МУЛЬТИМЕДІА
ПЕРІФЕРІЯ
ТЕЛЕФОНИ

Київ, пр. Науки, 4, (Московська пл.), тел. 250 9761 (визначальний)
E-mail: net@info.kiev.ua

Sprint www.sprintonline.com.ua

компьютеры
комплектующие
компьютерные аксессуары
установка компьютерных сетей
интернет

Киев, ул. Ковпака, 4
офис 116

Т. 531-95-63
Т. 531-95-64

теграторов. Так что теперь, возможно, процессоры Duron, которые превосходят Celeron'ы по соотношению цена/производительность, займут положенное им место на OEM-рынке.

Источник: Столица

С новыми силами

NVIDIA Corporation на выставке **COM-PUTEX 2001** официально представила **nForce** — вычислительную платформу новой архитектуры.

«Современный ПК используется в таких приложениях, для которых первоначально и не предназначался. 3D-графика, потоковое видео, многоканальное аудио и высокоскоростные коммуникации стали настолько привычными и обязательными, что компьютерные системы находятся под постоянным напором новых требований к их архитектуре», — заметил Джон Пидди (Jon Peddie), президент маркетинговой ассоциации *Jon Peddie Associates*. — «К сожалению, ПК, которые мы видим в настоящее время, с их древними форм-факторами и унаследованной из поколения в поколение уродливостью, не мо-

многочисленным высокопроизводительным аудиодвижком, позволяющим декодировать аудио по схеме *Dolby Digital 5.1* в реальном времени.

NVIDIA nForce составлена из двух «сопроцессоров»: *nForce Integrated Graphics Processor (IGP)* и *nForce Media and Communications Processor (MCP)*.

Интегрированный графический процессор *nForce IGP* определяет общую производительность системы, а также ее графической подсистемы. В основе *nForce IGP* — 128-битная архитектура *DDR-памяти Twin-Bank*, специальный динамический адаптивный спекулятивный (основанный на предварительном вычислении) препроцессор (*dynamic adaptive speculative pre-processor, DASP*) и интегрированный графический чип **NVIDIA GeForce2**.

Медиакоммуникационный процессор *nForce MCP* определяет аудио и коммуникационную производительность системы. Интегрированный блок аудиобработки (*Audio Processing Unit, APU*) позволяет добиться 3D-аудиопозиционирования и *DirectX8.0*-совместимости ПК-платформы, а также обработки в реальном времени до 256 одновременных аудиопотоков, наряду с декодированием в реальном времени по технологии *Dolby Digital 5.1*. Одной из составляющих частей *nForce MCP* также является технология *StreamThru*, а также разнообразный набор сетевых и коммуникационных устройств, включая *Ethernet*, *HomePNA 2.0*, *USB*- и *dialup*-соединения.

nForce также является архитектурным фундаментом игровой приставки *X-Box* от *Microsoft*.

Помимо этого, **NVIDIA** сегодня объявила своих главных партнеров по разработке систем на новой архитектуре. Ими стали компании *ASUS*, *MSI*, *GIGABYTE*, *Mitac* и *Abit*. Помимо этих компаний, с **NVIDIA** будет также сотрудничать *Fujitsu-Siemens*: она намерена выпускать компьютерные системы с материнскими платами на *nForce*.

Источник: iXBT

Скромно, но со вкусом

Еще один герой сегодняшнего «дня чипсетов» — **M1671** от **Ali** под процессоры *Pentium 4*.



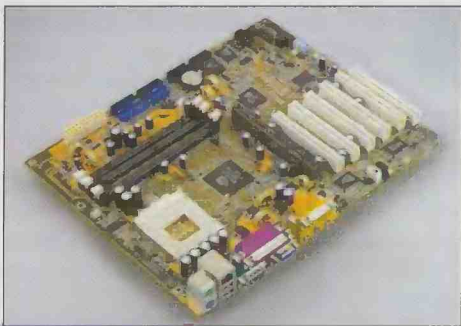
Спецификации чипсета «незатейливы»: системная шина *Pentium 4* — 400 МГц, *AGP 4x*, поддержка памяти *SDRAM/DDR SDRAM (PC133/PC1600/PC2100)*, шина *PCI*.

В качестве южного моста на представленной плате-прототипе установлен чип *Ali M1535D+*.

Источник: iXBT

Многосильная мать

Как мы уже успели сообщить, основными партнерами **NVIDIA** по выпуску продукции на чипсете *nForce* будут *ASUS*, *ABIT*, *Giga-Byte* и *MSI*. Представляем новую материнскую плату от **ASUS** на *nForce*: **A7N266-V**.



Краткие, на данный момент известные характеристики **A7N266-V**: форм-фактор *ATX*, *FSB* — 266/200 МГц, слот *AGP Pro*, пять слотов *PCI*, один слот *ACR*.

Источник: iXBT

Тройняшки от Chaintech

За объявлениями системных плат, основанных на чипсете *i845*, мы совсем забыли о чипсете **VIA P4X266**, предназначенном для той же платформы. Платы на этом чипсете продемонстрированы на выставке *Computex*. Так, компания **Chaintech** продемонстрирует следующие продукты:

➤ **CT-9VJA**. Эта *ATX Socket478*-плата, оснащенная 3 *DIMM*-слотами для установки *PC133 SDRAM*, а также 5 *PCI*-, 1 *AGP4x*- и 1 *ACR*-слотом. Эта плата будет поддерживать 6 *USB*-портов, *AC'97*-звук (опционально она может оборудоваться 6-канальным *CMedia 8738*-контроллером) и интерфейс *ATA-100* (встроенный в южный мост *VT8233*).

➤ **CT-9VIA**. Эта *MicroATX Socket478*-плата будет оборудована 2 *DIMM*-слотами для *PC133 SDRAM*, 3 *PCI*- и 1 *AGP4x*-слотом. Также она имеет *AC'97*-звук, интегрированный сетевой контроллер и поддержку интерфейса *ATA-100*.

➤ **CT-9VJD**. Эта *ATX*-плата для *Socket478* будет оснащена 3 *DDR DIMM*-слотами для *DDR SDRAM*, 5 *PCI*-, 1 *AGP4x*- и 1 *ACR*-слотом. Также она оборудована 6 *USB* портами, *AC'97* звуком (опционально может оборудоваться 6-канальным *CMedia 8738*-контроллером) и поддерживает интерфейс *ATA-100*.



гут в полной мере соответствовать требованиям, предъявляемым к современным ПК. Новая архитектура от **NVIDIA** — *nForce* — разработана фактически с чистого листа на основе нескольких новейших технологий, в результате чего получилась воистину современная платформа XXI века».

Архитектура чипсета **NVIDIA nForce**, по словам представителей компании, обладает четырьмя ключевыми преимуществами:

- самой производительной на сегодняшний день платформой;
- в пять — десять раз более производительным, по сравнению с другими интегрированными ускорителями, графическим ядром;
- новой шиной *AMD HyperTransport*, связывающей обе части чипсета *nForce* — *IGP* и *MCP*, позволяющей добиться в шесть раз большей производительности, чем принятые в настоящее время внешние шинные соединения;

PragmaTech
Компьютерное ателье

Бесплатные консультации
Индивидуальная сборка
Разумная цена
Сервисное обслуживание
Ремонт и диагностика
Тюнинг и оверклокинг

ул. Коминтерна 30,
5й этаж,
тел. 044 239-3805
Пн-Пт 10.00-19.00
Сб 11.00-15.00
М "Вокзальная"

Выбор самого нового поколения -
обменяй 3 2-х л. бутылки Пепси
на 32M6 SDRAM PC-133 M.tech

64M6 PC-133 NCP \$12.50; 128M6
PC-133 NCP \$22.50; 256M6 PC-
133 NCP \$46; 128M6 DDR \$50

выбор комплектующих и
компьютеров, видеокарт, памяти и пр.

239-1080

MagTech
ул. Киньидзе, 10, оф. 22, т. 294 7558

AMD Athlon
Компьютер с монитором от 499 у.е.
Процессоры Duron и Athlon

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

Смотрите прайс-страницу

Новосму

(встроенный в южный мост VT8233).

Источник: Megaplus

Все для Computex

MSI представляет новые платы:

☛ **K7T266 Pro-RU** — плата форм-фактора ATX для платформы Socket A на чипсете VIA K7266, несет на борту ATA-100 RAID-контроллер от Promise и USB 2.0-контроллер от NEC, 3 слота DIMM с поддержкой до 3 Гб памяти PC2100/PC1600 DDR SDRAM, 5 PCI-, 1 AGP Pro- и 1 CNR-слот. Плата поддерживает фирменные технологии MSI, такие как Live Driver, PC2PC, Fuzzy Logic 3, Live BIOS, D-LED.

☛ **694D Pro2-IR** — двухголовая плата форм-фактора ATX для платформы FC-PGA/Socket370, построенная на чипсете VIA Apollo Pro133A (694X), несет на себе IEEE1394(Firewire)-контроллер и ATA-100 RAID-контроллер от Promise, 4 слота DIMM с поддержкой до 2 Гб PC133/PC100 SDRAM, 5 PCI-, 1 AGP4x- и 1 CNR-слот, поддерживает ATA-100 (благодаря южному мосту VT82C686B). Также поддерживаются технологии PC Alert III и D-LED.

☛ **Pro266D Master-IR** — еще одна двухголовая ATX-плата для процессоров FC-PGA/Socket370 CPU, на этот раз на чипсете VIA Apollo Pro266, опять же IEEE1394 (Firewire)-контроллер и ATA-100 RAID от Promise на борту, 3 слота DIMM с поддержкой до 3 Гб памяти, PC2100/PC1600 DDR SDRAM, 5 слотов PCI, 1 AGP 4x и 1 CNR; поддержку ATA-100 и наличие интегрированного звука AC'97 обеспечивает южный мост VT8233. Поддерживаются фирменные технологии Fuzzy Logic 3, Live BIOS и D-LED.

☛ **Pro266T Master-R** — плата форм-фактора ATX на чипсете VIA Apollo Pro266T для процессоров FC-PGA2/Socket370, поддерживается Pentium III (Tualatin), на борту ATA-100 RAID-контроллер от Promise, 4 слота DIMM с поддержкой до 4 Гб памяти PC2100/PC1600 DDR SDRAM, 5 слотов PCI, 1 AGP Pro и 1 CNR, благодаря южному мосту VT8233 поддерживается ATA-100, 6 портов USB 1.1, интегрированный звук AC'97, фирменные технологии Live Driver, PC2PC, Fuzzy Logic 3, Live BIOS и D-LED.

И на закуску MSI анонсировала плату **MS-6367** на чипсете NVIDIA nForce (Crush).

Источник: Столица

Фишки от FIC'a

Компания FIC представила ряд новых продуктов:

☛ **VC11** — ATX Socket478-плата на чипсете i845 (Brookdale) с тремя слотами DIMM, поддерживающая до 3 Гб памяти PC133 SDRAM; AGP 4x, 5 PCI и 1 CNR.

☛ **VC31** — MicroATX-плата на чипсете i845. Кроме AGP на этой плате уместилось 3 слота PCI и 2 слота DIMM PC133 SDRAM.

☛ **FS39T** — римейк-плата FS39 для процессоров Pentium III (Tualatin) на базе чипсета i815 B-Step. На этой MicroATX-плате находятся 3 слота DIMM PC100/PC133 SDRAM, 1 AGP 4x, 3 PCI и 1 CNR, поддерживаются 4 порта USB и звук AC'97.

☛ **FA15T** — а это римейк FA15, построенный на чипсете VIA Apollo Pro133T, который был анонсирован на прошлой неделе. Эта полноразмерная ATX-плата снабжена тремя слотами DIMM, поддерживающими до 1.5 Гб памяти PC100/PC133 SDRAM, 1 AGP- и 5 PCI-слотами.

Источник: Столица

Поллигабайта по требованию

Вслед за знаменитым своими способностями к разгону Athlon AXIA корпорация AMD выпустила новый степинг **AYHJA** процессоров Athlon Thunderbird 1.33 и 1.4 ГГц, которые разгоняются еще лучше. Например, Athlon 1.33 ГГц AYHJA с правильным охлаждением можно разогнать до 1.66 ГГц или даже до 1.7!

Так что теперь вы знаете, какие процессоры спрашивать у продавцов ☺.

Источник: 4User

DDRешь руле333ный SDRAM!

JEDEC анонсировала принятие нового индустриального стандарта **DDR333**, самого быстройдействующего на данный момент стандарта **DDR SDRAM** с тактовой частотой 167 МГц. Стандарт будет использоваться для изготовления модулей **PC2700** с пиковой пропускной способностью до 2.7 Гб/с по 64-битной или 72-битной шине. **MicroDIMM** — новый стандарт упаковки модулей, который будет применяться при изготовлении PC2700, имеет размеры примерно 25x50 мм. Впрочем, чипы DDR333 будут также выпускаться в привычных конфигурациях DIMM и SO-DIMM.

Подобно выпускаемому в настоящее время DDR-модулям, PC2700 будет иметь напряжение питания 2.5 В.

Источник: iXBT

Мышь-почтальон

Начали поставки оригинальной модели мышек от **Maxxtro**. **E-Mail Mouse** оснащена светодиодами и может издавать звуки при поступлении в почтовый ящик электронной почты. Удобная разработка для тех, кто получает не очень много e-корреспонденции и желает быть в курсе, когда пришли новые письма. Опросом почты занимается ПО мышки, то есть наличие установленной почтовой программы необязательно.

В остальном ничего революционного: две кнопки, колесо прокрутки, сменные цветные



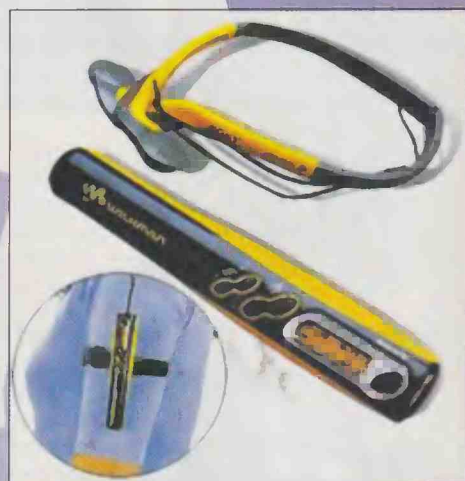
панели корпуса. В комплекте две сменные накладки и CD с драйвером. Стоит новинка \$7.5.

Источник: 3Dnews

Помирать, так с музыкой

Sony представило новый водонепроницаемый плеер **Walkman Memory Stick**, который позволяет заниматься прыжками в воду, виндсерфингом или ездить на мотоцикле, слушая при этом музыку.

В плеере нет движущихся частей, поскольку



ку в качестве накопителя используется 64 Мб флэш-карты **Memory Stick**. Для подключения к компьютеру предусмотрен порт USB.

Плеер проигрывает файлы форматов **ATRAC3**, **MP3**, **WMA**, поддерживает форматы **Wave** и **Liquid Audio**. В комплект поставки входит USB-кабель, наушники, одна AA-батарея и специальный ремень, который позволяет закреплять плеер на руке.

Цена Walkman Memory Stick составляет \$300.

Источник: iXBT

Поединок в легком весе

Компания **Ritek** представила на выставке Computex Taipei 2001 миниатюрный жесткий диск **Microstor**, который будет выпущен на рынок во второй половине 2001 года. Диск основан на спецификации **Type-II CompactFlash**. Его объем составляет 1 Гб, а диаметр — около 2.5 см.

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

КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
СЕРВИС

ИВАРИМ
Тел. 241-87-41, 441-18-18, 241-88-88

Модернизация компьютеров
Ремонт мониторов, принтеров
Замена старых мониторов, винчестеров на новые
Заправка картриджей
Установка сети

КОМПЬЮТЕРЫ, ПЕРИФЕРИЯ, ОРГТЕХНИКА
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ОТ ФИРМЫ
"ИВА"

компьютер
на базе
CELERON 433MHz
1620 грн.

ЗВОНИТЬ 488-05-98, 220-65-47
483-71-94, 452-40-13
закладывать http://www.iva.com.ua



Объем информации растет с каждым днем, и потому все более важной и насущной становится проблема ее быстрой и эффективной обработки. Новые персональные лазерные принтеры hp – решение этой задачи. Они быстры, надежны, просты в использовании, они не только печатают все, что вам нужно, но и предлагают расширенные коммуникационные решения по

копированию, сканированию и пересылке документов из вашего офиса или дома.

Больше, чем просто принтер

hp LaserJet 1200 – принтер

- скорость печати 14 стр/мин
- стандартная память 8Мб (расширяемая до 72Мб)
- разрешение 1200 x 1200 dpi
- HP PCL 6, PCL 5e. Эмуляция PostScript level 2
- наращивается копировальной /сканирующей приставкой

hp LaserJet 1220 – принтер/сканер/копир

- копировальная/сканирующая приставка в комплекте
- скорость печати 14 стр/мин
- цветное сканирование: с оптическим разрешением 600 dpi, интерполированное – 9600 dpi
- скорость копирования до 12 копий/мин
- профессиональное программное обеспечение OCR
- цветное сканирование для электронной почты и web-страниц

hp LaserJet 3200 – принтер/сканер/копир/факс

- скорость копирования/сканирования 9 стр/мин
- стандартная память 8Мб (расширяемая до 72Мб)
- 1200 x 1200 dpi
- HP PCL 6, PCL 5e
- цветное сканирование: с оптическим разрешением 600 dpi, интерполированное – 9600 dpi
- скорость факс-модема (V.34) 33,6 кб/сек



i n v e n t

ЧТОБЫ КУПИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ЛЮБОМУ ИЗ ДЕЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ HP ИЛИ ЗВОНИТЕ

Сертифицированные партнеры hp: ERC: (044) 230-3474; Квар-Микро: (044) 239-9988; ICS Украина: (044) 247-39-00; АМИ: (062) 334-2222; Техника: (062) 385-8250; DataLux: (044) 249-63-03; NIS: (044) 224-4033; ProNet: (044) 295-1617; RQL: (044) 227-2144; ULYSSES: (044) 296-3200; ULYS Systems: (044) 513-9134; АСТ Груп Украина: (044) 461-9850; В.М.: (044) 290-0910; Диавест: (044) 440-9077; Интер-Вест: (062) 335-7745; Ланжерон: (044) 253-8889; Мастер-8: (044) 241-8400; МКС: (044) 416-1181, (0572) 149-520, (0622) 929-303, (0642) 501-402, (0629) 337-589; МУК: (044) 490-5171; Навигатор: (044) 241-9494; Н-БИС: (0482) 280-090; Нофком: (044) 224-1565; Софт-Плюс: (044) 252-7678; Спецвузавтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388; Стерлинг Груп: (0612) 628-113; Стилус: (044) 271-3045; Тид: (0482) 346-723; Пивдень: (0612) 623-511; Юнотрейд-Центр: (044) 461-9070

Авторизованные сервисные центры hp: BMS Сервис: (044) 560-3861; (0512) 374-673; ERC: (044) 212-5031; S&T Soft-Tronik: (044) 235-4355.

Авторизованный поставщик сервисных запчастей: НПФ VD MAIS: (044) 227-1389.

Сервисные центры компании ERC: Д-Комп Лтд: (0562) 782-651; Интер-Вест: (062) 335-2347; МКС: (0572) 282-194; Н-БИС Лтд: (0482) 287-070; Спецвузавтоматика: (0572) 121-717; Техноэк: (0322) 971-912.

Телефонная линия технической поддержки hp: (044) 490-3520; Web site: www.hpinvent.com.ua

«Поставки продукта начнутся в третьем или четвертом квартале 2001 года», — сообщил глава *MicroStor*, дочерней компании *Ritek*, *Томас Су*. По его словам, в розничную продажу диск поступит по цене \$200–250.

MicroStor составит конкуренцию жесткому диску *Microdrive*, который производится *IBM*. Характеристики его близки, объем и размеры те же, что и у *MicroStor*, но цена — вдвое выше. Одногигабайтный диск *IBM Microdrive* стоит \$400–500.

На своем выставочном стенде компания наглядно демонстрировала возможность своей разработки, воспроизводя видеофайл высокого разрешения, записанный на подключенный к ПК диск *MicroStor*.
Источник: *Компьюлента*

Болванки потолстели

Известный корейский производитель компакт-дисков **SKC** выпустил в продажу новый CD-R, на который можно записать 800 Мб данных или 90 минут музыки в формате AudioCD. Новый диск совместим со многими современными приводами, полный список которых прилагается к диску.

Источник: *4User*

Адреса источников:

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

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

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

Computer.az: <http://www.computer.az>

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

Megaplust: <http://www.megaplust.ru>

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

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

Компьюлента: <http://www.compulenta.ru>

M@стерСвязь: <http://www.master.ru>

Нетоскоп: <http://www.netoscope.ru>

Столица: <http://www.tech.stolica.ru>

Редакционные новости

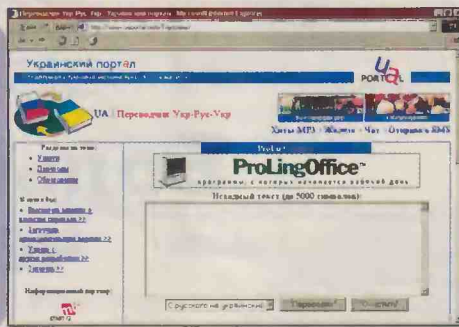
Магическая семерка

7 июня в зале «Киев» столичного Президент-Отеля «Киевский» прошла пресс-конференция, посвященная 7-летию отечественной компании **K-Trade** (<http://www.k-trade.com.ua>). Открыл мероприятие теплыми словами в адрес «именинницы» *Валерий Курейко*, директор *РКЦ Publicity Creating*. Далее об истории развития компании и наиболее важных достижениях рассказал ее коммерческий директор *Дмитрий Терещук*. *Олег Кристюк*, начальник отдела продаж *K-Trade*, подробнее остановился на динамике объемов реализации компьютеров с торговой маркой **BRAVO** и комплектующих, а также объявил о начале новой акции, которая продлит-

ся 7 недель, — «Купи компьютер **BRAVO** с монитором *Samsung* — выиграй одну из 7 туристических путевок на Мальту». После конференции ее гости и участники имели возможность пообщаться в неофициальной обстановке на фуршете.

Переводчик, который не устанет

1 июня украинская компания **MT** (<http://www.mtsoft.kiev.ua>) и «Украинский портал» (<http://www.uaportal.com>) объявили о выпуске на рынок нового программного продукта **ProLinGOnline** — переводчика, позволяющего осуществлять перевод с русского на украинский язык и обратно через Интернет (<http://www.uaportal.com/Translator>). Для удобства правки под результатом отображается расширенный перевод с вариантами слов. Также переводчик можно использовать и как словарь. **ProLinGOnline** построен на ядре, использующем алгоритмы, которые лежат в основе таких широко извест-



ных программ, как программы проверки украинского и русского правописания **РУТА**, русско-украинско-русского переводчика **ПЛАЙ** и русско-украинско-русского электронного словаря **УЛИС**. В ближайшее время планируется предоставление сервиса по проверке орфографии **РУТА**, поиску синонимов и просмотру словарных статей электронного словаря **УЛИС** через Интернет.

Первые парни на селе

Подведены итоги второго киевского международного фестиваля рекламы, в рамках которого были проведены конкурсы интернет-рекламы и web-дизайна. Абсолютным лидером оказалась работа **J.K. Design Studio MacCoffee** (<http://www.maccoffee.com.ua>), признанная лучшей по обоим номинациям. В конкурсе интернет-рекламы в



категории «Графические баннеры» первое и второе места отвоювала опять-таки **J.K. Design Studio** с сериями работ «Пацаны» и «Украинский портал». Также, наверняка, поклонникам отечественного музыкального коллектива «Скрябин» небезынтересно будет

узнать, что компания «IT-Девелопмент» со своим проектом «Группа «Скрябин»» (<http://www.skryabin.com.ua>) заняла почетное третье место в категории «Развлекательные сайты» конкурса по web-дизайну. От всей души поздравляем победителей и желаем им дальнейших творческих успехов.

Игровые новости

Interplay с молотка

На прошлой неделе весь игровой (да, наивно, и не только игровой) Интернет был взбудоражен сообщением о том, что один из крупнейших издателей компьютерных игр — компания **Interplay** — выставлена на продажу. Честно говоря, подобное сообщение поначалу шокировало. Ведь **Interplay** — одна из самых известных фирм, работающих в сфере игровстроения. Ей принадлежат такие компании, как **Black Isle Studios**, **BioWare**, **Shiny Entertainment** и некоторые другие известные фирмы. При ее участии были созданы известные шедевры: **Fallout 1 и 2**, серия **Baldur's Gate**, **Planescape: Torment**, **Icwind Dale**, **MDK**, **Jagged Alliance 1 и 2**, **Evolva**, **Descent**, — причем это далеко не полный список. Казалось, что никто и ничто не может поколебать этого монстра... И вдруг такое заявление.



Но в закулисной мире игровой индустрии царят законы, о которых мы, рядовые геймеры, даже не догадываемся и они-то и прижили к стенке **Interplay**. Переход компании в чужие руки, как правило, чреват сменой политики. А вот это-то может отразиться именно на нас. Ведь именно сейчас в разработке находятся такие ожидаемые многими проекты, как **Newerwinter Night**, **Baldur's Gate 2: Throne of Baal**, **Torn**, заявленный на **E3** **Baldur's Gate 3**, да и разговоры о начале работ над третьим **Fallout** ом все больше и больше похожи на правду. Неужели все эти игры так никогда и не доберутся до нас или, что, по-моему, еще хуже, будут переделаны под «консоли нового поколения»?

Конечно, все срочно ринулись на поиски информации о том, кто же может стать наиболее вероятным покупателем. Первые подозрения пали на **Virgin Interactive**, владеющую 40 % акций **Interplay** и **Infogrames**, — это один из крупнейших концернов, который теоретически способен поглотить даже очень крупную фирму. Третьим претендентом был назван, естественно, **Microsoft**: он, похоже, готов за-

НЕДОРОГЕ НОУТВУКИ
и
настольные
ПК
от 200
HOT WEST
(044) 418-36-17, 464-66-99
e-mail: sales@hw.com.ua www.hw.com.ua

мультимедийные
Компьютеры
Intel Pentium III - om 399
Intel Celeron - om 299
AMD Athlon - om 365
AMD Duron - om 320
Synix, K6-2 - om 280
Abris
Гарантия - 36 месяцев
ДОСТАВКА, УСТАНОВКА,
INTERNET-
БЕСПЛАТНО
241 - 8617

Компьютеры,
комплектующие,
оргтехника, Internet
Viva
Тел. 216-3049, тел./ф. 230-2913
Киев, ул. Златоустовская, 30
viva@adamant.net

рии компьютерных игр, симулятора военных действий, превью которого вы могли прочитать в «Мик», № 10, 2001. На тер-

пихать в свою коробку все игры, которые будут выходить в течение ближайших ста лет. Однако уже на следующий день стало известно, что правление Interplay ведет переговоры с китайским синдикатом **Pacific Century Cyber Works (PCCW)**. Днем позже на некоторых сайтах появилось категорическое сообщение, что компания фактически уже стала собственностью китайских «сетевых магнатов» (PCCW обладает значительной частью инфраструктуры Интернет в Азии и по некоторым данным не прочь «присадить» побольше народу на сетевые баталии). Но до сегодняшнего дня ни из офиса PCCW, ни из офиса Interplay официального заявления не поступало. Но, похоже, его следует ждать со дня на день. По оценкам независимых исследователей, особой «смены ориентации» последовать не должно, и ни один из разрабатываемых PC-проектов не будет прекращен. Единственное, чего можно ожидать, — это более пристального внимания разработчиков и издателей Interplay к рынку PlayStation 2. В общем, могло быть хуже.

Об истории фирмы Interplay и ее вкладе в развитие компьютерных игр подробно написано в последнем номере «Мик» (№ 10).

С опережением графика

Думаю, большинство фанатов ролевых игр с нетерпением ждут появления в продаже **Arctanium**, тем более, что чуть больше месяца на-



зад разработчики объявили об окончании работ над этой интереснейшей игрой. Однако маркетинговый отдел **Sierra Studios**, которая выступит издателем проекта, настоял на том, чтобы продажи начались только в сентябре. Геймеры вздохнули с облегчением и настроились на ожидание. И вот недавно стало известно, что игра появится 21-го августа, то есть почти на месяц раньше намеченного срока.

Flashpoint — борьба Америки и Европы

Компания **Codemasters** официально объявила дату релиза своего, первого в исто-



ритории Европы **Operation Flashpoint** должна появиться в середине июня, а в Америке — лишь в начале сентября. Подобное решение Codemasters объяснила тем, что они собираются усовершенствовать некоторые фишки, связанные с необычайно популярной среди избалованных «толстыми» каналами американцев игрой через Интернет. Так что мы с вами примерим мундир НАТОвского солдата почти на три месяца раньше наших океанских коллег. А все «американские навороты», при желании, можно будет скачать в том же сентябре с сайта разработчика (<http://www.codemasters.com>).

Что 2001-ый год нам готовит?

На сайте **Adrenaline Vault** (<http://www.avault.com>) появился полный список игр, которые выйдут в этом году. Сходив в направлении <http://www.avault.com/previews>, вы узнаете точную дату выхода таких игр, как **Return to Castle Wolfenstein**, **Legends of Might and Magic**, **Emperor: Battle for Dune** или любого другого, ожидаемого вами проекта. Игр, скажу я вам, очень много.



В этом году будет чем поразвлечься. Конечно, мы с вами знаем, как в самый последний момент разработчики любят откладывать релиз, однако посмотреть все равно стоит. Если охота не просто изучить список, а и ознакомиться с комментариями, заходите на <http://articles.dtf.ru> и читайте статью «Даты выхода PC-игр в 2001 году».

Ветреник Ромеро

И снова слухи, но они, однако, вот-вот готовы подтвердиться. А дело в том, что в Сети появилась информация о том, что даллаское отделение **Ion Storm**, во главе которого стоит небызвестный **Джон Ромеро**, готовится к закрытию. Причина такого решения в том, что за время своего существования эта контора не создала ни одного прибыльного проекта. Все мы помним шумный провал **Daikatana**, да и готовящийся к выходу **Anachronox**, скорее всего, вряд ли станет хитом. Правда, правление компании и лично Ромеро отрицают подобные утвержде-



ния, но... В общем, подождем. Главное, что **Ion Storm Austin**, который трудится над **Deus Ex 2** и **Thief 3**, возглавляемый **Уорреном Спектором**, работает в нормальном режиме и закрываться не собирается. А Ромеро все-таки жаль. В Doom-то мы до сих пор играем...

Поверим Blizzard'у?

Компания **Blizzard** объявила, что ожидаемый толпами фанатов add-on к **Diablo 2** — **Lord of Destruction** — отправится в массовое тиражирование 26 июня этого года. С одной стороны, срок вполне реальный, но с другой — все мы знаем, как Blizzard



любит динамит. В общем, подождем, конечно, но лично я поверю во все это только тогда, когда увижу коробку с игрой своими глазами ☺

САМАЯ БЫСТРАЯ ДОСТАВКА САМЫХ ДЕШЕВЫХ КОМПЬЮТЕРОВ, КОМПОНУЮЩИХ, ПЕРИФЕРИИ

предъявлению этого объявления 1 час в игровом клубе "TRINITY" бесплатно

E-mail: cc3nity@i.kiev.ua

269-89-77*, 247-02-96

*прием заказов круглосуточно

TRINITY

www.cc3nity.com

ВС Материнские платы

компьютер

ИДЕАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕН И КАЧЕСТВА!

EliteGroup от 64 у.е.

254-2004 — 254-2005

www.abc.com.ua

2000 КОМПЬЮТЕРЫ

комплектующие, периферия, оргтехника для компьютерных клубов — скидки!!!

звоните — договоримся

М «Визуальная» 23-930-23

Коминтерн, 30, оф. 106 comp_lia@yahoo.com

Наталья ЛИТВИНЕНКО
<http://moshkow.perr>

ivc_litnat@railway.donetsk.ua
DONAL/litwinenko.txt

Вот и на наш седьмой этаж пришло лето. Весь отдел лихорадочно считает отгулы, а ведущие программисты и технолог, окутанные табачным дымом, обсуждают всхожесть ранних помидоров. Все дружно завидуют тем, у кого в комнатах большие подоконники, — на них больше цветов помещается. Все дружно падают в обморок, услышав об очередном грядущем ночном заморозке. Наши оригиналы ухитрились в пенопластовой коробке «из-под ЕС'ки» вырастить... дикую розу выше человеческого роста. То, что наш коллектив женский, — сказывается. В комнате у парней растет единственный суккулент (это название такое). Ему созданы самые благоприятные пустынные условия — его хронически не поливают. Так что, я думаю, понятно, почему тема комнатных растений не миновала обзора в «МК».

ют «ежиками». Этот ресурс интегрирован с <http://cactus.bendery.md/gallery>, где по сортам и видам разложены картинки с изображениями как-

тало можно считать

<http://www.cactus-mall.com/cactus>

Она заморская, но многоязыч-рес, что я указала, — это координатно русскоязычной версии. Ни один упомянутых поисковиков с ним сможет. Дизайном небогат, как

A close-up photograph of two small, white flowers with prominent red tips on their stamens, set against a dark background. The flowers are positioned side-by-side, with their green sepals and stems visible.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

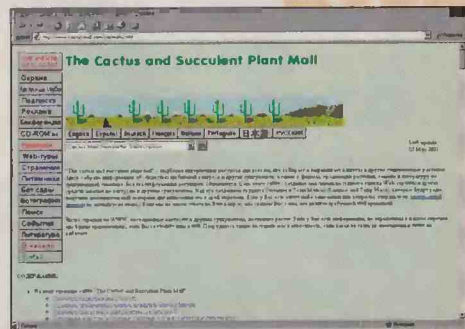


WWW.BAMBOOK.COM

КНИГИ АУДИО ВИДЕО
ИГРЫ ИГРУШКИ

КУРЬЕРСКАЯ ДОСТАВКА В ЛЮБУЮ ТОЧКУ
УКРАИНЫ И МИРА.
Принем заказов по телефону
(044) 254-34-68

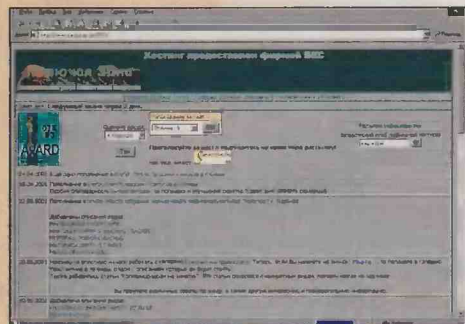
Кактусовым порталом можно считать страничку <http://www.cactus-mail.com/cacmailru.html>. Она заморская, но многоязычная: тот адрес, что я указала, — это координаты именно русской версии. Ни один из вышеупомянутых поисковиков с ним тягаться не сможет. Дизайном небогат, как и все уважающие себя порталы. Разделов уйма. При желании почитаете о том, как охраняются кактусы: к сожалению, человек колючек не боится, и совести периодически тоже. Защитим хрупких недотрог! Кактусные клубы, встре-



ко по кактусам <http://kaktusy.box.sk/search.htm>. Онный скромненьким видом и многоязычен интерфейсом — но без русского. Еще интересна одна ссылка в самом низу главной странички — о том, что ее можно смотреть любым браузером. Это выясняется, целое течение, о чем подробнее смотрите здесь: <http://www.anybrowser.org/campaign>. А мысль хорошая!

Очень интересный ресурс располагается по адресу <http://www.cactus.nino.ru>. При-

влекает он тем, что на нем есть библиотека — по кактусам, естественно. Это явление столь же редкое, как живая Несси. Лежит она здесь: <http://www.cactus.nino.ru/library.htm>. Книги выложены в HTML-формате, не архивом. Правда, размером она небольшая — чуть менее десятка книг. Есть рубрика классификации, FAQ, где кратко объяснены самые общие термины. Очень удобный раздел клубов — адрес своего донецкого клуба, который я не могла найти ни в одном справочнике, я обнаружила, к немалому удивлению, именно здесь. На странице также имеется магазин и гостевая книга.



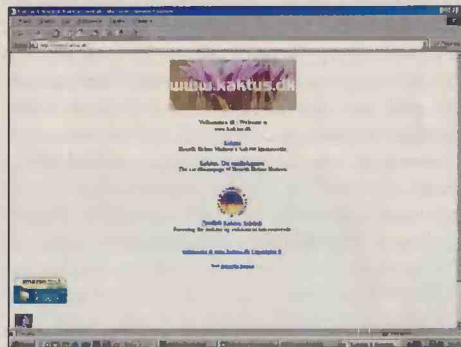
Еще один сайт на очень зеленом фоне расположен здесь: <http://kaktuses.rp.km.ua>. Дает украинские кактусы! В разделе «Статьи» рассказано, как правильно поливать ежика и какие его одолевают вредители, и не только. В рубрике «Фотографии» оных не оказалось, а замечена ссылка на другую фотогалерею понятной тематики. Но автор обещает учинить свою и исправиться. Рассказано также про авторскую коллекцию этих растений. И еще почему-то здесь имеется ссылка — баннер на борьбу капузир: это, очень грубо говоря, гибрид хип-хопа и карате. С кем поведешься, от того колючести и наберешься.

Если судить по количеству украинских кактусовых сайтов в Сети, то можно сделать вывод, что кактус является очень распространенным местным растением. Упомяну страничку на этот раз Запорожского клуба любителей кактусов: <http://www.cactus.zp.ua> — там вы найдете добротный видовой справочник по растениям. И называется он «Ежики». Наличествует клуб, через который можно выйти на других кактусов.

Следующий сайт, расположенный по <http://web.ic.tsu.ru/~kaktus>, очаровал меня подробной и иллюстрированной инструкцией для начинающих кактусоводов. Кроме внушительного пособия, на страничке представлены и традиционные разделы вроде фотогалереи, клуба, внушающего уважение полнотой списка ссылок. Есть еще одна необычная рубрика — список URL'ей на статьи по кактусам. Сайт производит впечатление добротности. Страничка заинтересует начинающих web-мастеров простым, но красивым эффектом — при скроллинге странички фон не двигается.

Еще один сюрприз для web-мастера — сайт <http://www.kakteen.chat.ru>. При просмотре его скроллбары окрашиваются в зеленый цвет! Помимо web-мастеров, озабоченных повышением квалификации, сюда интересно будет зайти и кактусистам. Страничка радует наличием магазинов, как книж-

ного, по кактусам, который еще весьма молод, так и по реализации их семян. Двухметровые растения пока еще по почте не рассылают. Кроме того, открыт раздел авторских коллекций. Есть набор ссылок, гостевая книга. Кстати, если желаете купить литературу по кактусам через Интернет, то приходите сюда: <http://www.cactus-books.com>. Очень по-доброму оформлен этот ресурс: <http://www.cominfo.ru/~dpi/Main.htm>. Нас приглашают в гости. Особенно трогательно выглядит фотография, на которой авторы-супруги изображены вместе в окружении цветов. Ресурс посвящен не только кактусам, сколько домашним цветам вообще. Точнее, в нем есть цветоводческий раздел. Охвачены самые разные растения. Кроме того, кстати, отсюда интересующиеся могут утащить церковнославянский шрифт.



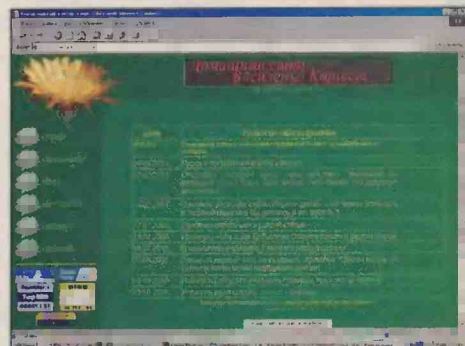
А вот ежеквартальный кактусовый журнал: <http://www.kinto.ru/Rus.html>. Издание молодое и с кактусовым упорством рвется к солнцу. Желаю ребятам зацвести, а пока их получают с помощью принтера. Помимо номеров с 1997 года, у ребят есть галерея авторских фотографий, магазин и неплохая подборка линков. Вообще, многие из описываемых мною сайтов дают ссылки друг на друга, и почти все находятся в пределах вышеупомянутого web-ринга любителей суккулентов. Еще один журнал «Культивар» живет по адресу <http://cactus.bendery.md/Cultivar/current/default.htm>.

Страничка <http://www.corbina.ru/~galkao/default.htm> содержит «Энциклопедию растений». Ее дизайн скромный, но она богата содержанием. Растения упорядочены по русским названиям, по латыни и по семейственному признаку. Отмечу, на русском определителе для осмотра его до конца нужно нажать Page Down не менее 60 раз. Очень удобная навигация по огромной странице — обратите внимание, web-мастера.

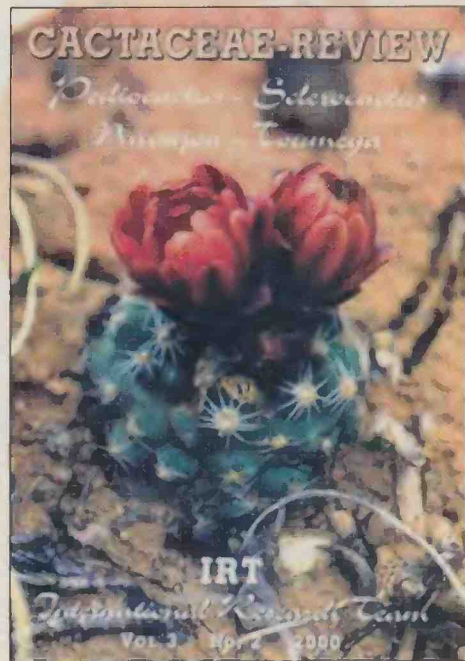
Еще один скромный и достаточно любительский по дизайну сайт — <http://plants.chat.ru>. Есть раздел о вредителях — врага лучше знать в лицо! О размножении, редкостях, об уходе, везде имеются советы. Присутствует опознаватель растений и традиционный раздел ссылок.

Вот интересно, за что люди любят кактусы? Зеленые, колючие... Если уж очень им угодишь, зацветут. Я могу найти только одно разумное объяснение — за неземную красоту. Уж совсем умопомрачительный по количеству охватываемых кактусов и иных растений каталог расположен по адресу <http://www.csd.tamu.edu/FLORA/gallery.htm>. Там вся информация разбита на несколько страниц по алфавиту. Уйма фотографий, главное — знать такую мелочь, как латинское название. Хорошая «Галерея» есть

и на неоднократно вышеупомянутом сайте <http://www.cactus.zp.ua>. Растения упорядочены все также, по родам и видам. Кроме того, оттуда идут ссылки на еще четыре галереи. Очередной видовой каталог сидит по адресу <http://www.nmnh.si.edu/botart/cactgen.htm>. Фотографии кактусов есть и на <http://www.kaktus.dk>. Еще приведу ссылку <http://www.photovault.com> на большой фотосервер, куда интересно не только за кактусами сходиться. Но без колючек не обошлось. Отсю-



да можно послать открытку с понравившейся картинкой. Вообще галерея — это необходимый атрибут сайта по кактусам.



Итак, типичный ресурс обычно состоит из коллекции, фотогалереи, советов по уходу в какой-либо форме, ссылок и чата/форума/гостевой книги, в зависимости от доброты провайдера, плюс/минус сведения о себе или магазине. Это, возможно, не от лени и передираловки друг у друга — просто так устроить сайт довольно разумно. Хотя среди вышерассмотренных серверов встречаются и достойные отступления от общей схемы.

Разные существуют мнения о полезности или вреде компьютеров. Неопытные пользователи без труда находят у себя половину неизлечимых хворей уже через час работы с машиной. Матерые программисты тутят насчет необходимости получения молока сверх зарплаты. Но в одном компьютер полезен точно — он дал сумасшедший импульс развитию кактусоводства ☺.

Интернет-сервис Рекламная вспышка

Вячеслав БЕЛОВ

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

Интернет развивается настолько стремительно, что технологии, которые вроде бы пришли совсем недавно, устаревают с периодичностью от одного месяца до нескольких лет. Этой участи не избежала и баннерная реклама. Причин таким переменам несколько, но главной является то, что статистическая ее эффективность упала с 30–40 % в начале повсеместного введения баннерных технологий до 1–3 % на сегодняшний день. К сожалению, ни различные уловки, ни баннерные сети не могут вернуть первоначального уровня эффективности. В то время как баннер все еще остается оплотом онлайн-рекламы, многие тем не менее полагают, что пришло время двигаться вперед и ближе познакомиться с альтернативами.

Специалисты в области онлайн-рекламы пытаются глубже взглянуть на эту проблему, объясняя такие тенденции устаревшими технологиями. По мнению большинства из них, Сеть развивается поэтапно, опираясь на каждом новом витке становления на технологии, свойственные именно данному этапу развития. И если следовать такой логике, то сегодняшняя баннерная реклама — это уже история (gif-анимация начала развиваться с 1995 года). Судите сами, традиционный баннер — это, скорее всего, анимированный gif-файл, несущий какую-то рекламу, размещенный на web-странице и больше напоминающий эмблему или объявление (как на доске объявлений). Анимация изображений происходит по тем же принципам, что и мультипликация, путем поочередной демонстрации статичных картинок. Причем последний процесс разворачивается лишь в одном направлении (указанном при создании файла web-мастером) и повторяется определенное число раз.



Рис. 1

Но уже существует новая тенденция в развитии баннерной технологии — **Rich Media Advertising** (в буквальном переводе — реклама, обогащенная медиаэффектами). Она предполагает широкое использование различных форм рекламы и связанных с ней технологий, которые, базируясь на концепции рекламных баннеров, идут дальше по пути технологического развития. Сравните, например, сенсорный монитор компьютера и доску объявлений на ближайшем столбе. Именно эта аналогия поможет понять, в чем отличие классических анимированных баннеров и новых рекламных решений RMA. Благодаря использованию различных аудио, видео-, мультимедиаприложений, баннеры обретают совершенно новые формы, существенно изменяющие не только их вид, но даже подходы к онлайн-рекламе. Уже сей-

час можно встретить образцы, размеры и анимация которых изменяются, если кликнуть на них мышью (рис. 1). Либо после клика на ссылке и прежде, чем перед вами откроется следующая страница, вам может быть показан полноценный рекламный ролик со звуком и видеоизображением. Причем, в отличие от gif-баннеров, использующих для своей работы один-два файла, в новых технологиях могут применяться возможности и стандарты **Flash**, **Enliven**, **HotMedia**, **RealAudio** и других. Появились даже управляемые баннеры, при нажатии на определенные участки которых начинают проигрываться те или иные элементы аудиовидеоряда (рис. 2). В прошлом году аналитики *Jupiter Media Matrix* предсказали, что по сравнению с 10 % в прошлом году RMA привлекут до 30 % средств, которые будут затрачены на онлайн-рекламу к 2004 году. Давайте же на примере использования **Macromedia Flash** технологий разберемся во всех положительных и отрицательных сторонах RMA.



Рис. 2

Прежде, чем рассматривать непосредственное применение Flash в RMA, я хотел бы коснуться некоторых мифов, связанных с общим использованием данной технологии в Интернете. Надо отметить, что Flash или любые, или ненавидят, каких-то промежуточных чувств (кроме разве что равнодушия ©) к ней не испытывают. А ее популяризация в Интернете породила ряд мифов, объяснение которых, на мой взгляд, в большей мере способно пролить свет на некоторые ее особенности. Итак, существует целый комплекс мнений:

- 1) flash-файлы достаточно объемны, что требует длительного времени загрузки;
- 2) flash-технология — лишь красивая оболочка файла, приятная для глаз, но «уродливая» внутри;
- 3) никакие фирмы, зарабатывающие серьезные деньги в Сети, не используют flash-ролики на своих страницах;
- 4) вы должны достаточно долго ждать полной загрузки страницы с flash-компонентами (проигрывателем), при этом на проигрывание самого ролика уходит всего несколько секунд;

5) любой может создать flash-анимацию — это просто.

Насчет достаточно объемных flash-файлов и длительной их загрузки можно в принципе и согласиться. Некоторые разработчики flash-приложений не достаточно внимательны и осторожны при создании файлов (чаще всего это относится к процессам загрузки и воспроизведения), что, несомненно, должно отразиться на объеме последних. И сами понимаете, если flash-ролик около 100–200 Кб, он, безусловно, грузиться долго. Но можно создать вступительный ролик, который будет достаточно ограничен в тексте и графике и в определенный момент времени запустит основной. Если же задача состоит в том, чтобы сразу загрузить массивный flash-ролик, разработчик должен продумать «открывающие действия» — они-то и займут аудиторию на момент запуска. Кстати, во flash-роликах, в отличие от gif-анимации, вы можете повторно использовать элементы ролика или добавлять петлю, без увеличения объема файла. Как бы там ни было, в процессе загрузки куда более важно сохранить интерес и внимание пользователя, нежели оставлять пустое окно браузера.

Что касается вопроса украшения flash-файлов, о которых некоторые разработчики говорят, что flash лишь добавляет к контенту различные эффекты и автоматизирует процессы (делает ролик не более чем просто «виртуальной роскошью»). В принципе эта идея не лишена смысла. Но в действительности flash-технологии — это только инструмент, а не решение. И все положительные и отрицательные моменты ее использования находятся в руках разработчика, они зависят от его опыта, умения, мироощущения и даже мудрости. И если некто создаст уродливую web-страницу, что не значит, что HTML-редактор плохой инструмент. А сама технология поддерживает все популярные приложения: работу с базами данных, CGI, Java, XML и, конечно же, анимацию.



Рис. 3

Ну, а с положением о том, что flash не используют те, кто зарабатывает деньги в Сети, я не могу согласиться. Возможности данной технологии с успехом применяются на таких сайтах, как: <http://www.disney>.

com, <http://www.barneys.com>, <http://www.gucci.com>, <http://www.turbonium.com> и других. Все эти фирмы — элита бизнеса, все вместе они тратят миллионы долларов на маркетинговые исследования, создают самое лучшее для своих клиентов и покупателей. Они знают, что эффективный внешний вид вызывает доверие клиента, его уважение и укрепляет веру в высокое качество морки. А использование flash-технологий — это доступный способ борьбы за доверие клиентов, за их отношение и, как следствие, за их кошельки.



Рис. 4

Насчет длительности загрузки flash-роликов отвечаю: ваш компьютер нуждается во временных затратах на выполнение *plug-in* ов или *ActiveX*, ответственного за проигрывание flash-роликов. Кстати, по данным исследований Macromedia, на сегодня 96 % всех ПК может проигрывать flash. И если разработчик пользуется при разработке роликов **Flash 5**, то загрузка проигрывателя происходит автоматически и занимает незначительное время, что, несомненно, гораздо удобнее и проще, чем какая-либо другая программа просмотра *add-ins* (**Quicktime**, **Shockwave**, **Real Player**, **Acrobat**).

Создавать ролики, конечно, могут все, благо, научиться этому вполне реально за пару часов. Но, как и в шахматах: играют многие, но гроссмейстерами международного класса становятся единицы. И в большей мере от профессионализма тех, кто разрабатывает flash-приложения, зависит порождение новых слухов и мифов, а также общего интереса к этому инструменту. Будем считать, что с применением flash мы вкратце разобрались, теперь вернемся непосредственно к RMA.

Что касается стандартов, то Macromedia предлагает использовать для RMA следующие утвержденные IAB (международный стандарт баннерной рекламы) стандарты.

- Объем для *.swf-файлов (максимальный) — 15 Кб, для gif (при использовании статичных фреймов flash-ролика) — 12 Кб, с количеством петель проигрывания — не более 3-х; рекомендуемый максимальный размер файла для начальной загрузки — 20 Кб;
- Размеры (в пикселях):

- IMU полный баннер — 468x60;
- IMU половинный — 234x60;
- IMU вертикальный — 120x240;
- IMU кнопка 1 (большая) — 120x90;
- IMU кнопка 2 (малая) — 120x60;
- IMU квадратная кнопка — 125x125;
- IMU микрокнопка — 88x31.

- Для самораскрывающихся окон (*popup*) и RMA-баннеров, открываемых в новом окне, должны быть использованы такие размеры (в пикселях):

- IMU «небоскреб» — 120x600;
- IMU широкий «небоскреб» — 160x600;

- IMU прямоугольник — 180x150;
- IMU средний прямоугольник — 300x250;
- IMU большой прямоугольник — 336x280;
- IMU вертикальный прямоугольник — 240x400.

Естественно, эти стандарты рекомендуются для общего использования, и скорее они больше подходят для различных рекламных компаний, чем для web-владельца, размещающего баннер на собственном сайте. Рекомендации рекомендациями, ну а то, как вы ими будете пользоваться — это ваши проблемы.

RMA-технологии поддерживаются **Macromedia Shockwave**, **Macromedia Flash**, **Java**, **JavaScript**, **HTML/CGI**, **Unicast Superstitial**, **Enliven**, **Bluestreak**, **Real Audio**, **Real Video**, **AVI**.

RMA-реклама может размещаться в **FRAMES**, **IFRAMES** (для *Internet Explorer 3.2* и выше) или в **LAYERS** (для *Netscape 4.0* и выше). А также отображаться при использовании **ADJ-тэгов**. Каких-то специфических изменений *html*-кода страницы нет, просто к тэгам **<href>** добавляются в виде цели **_top**, **_blank**. При работе с *Java* изображения, конечно же, не могут быть внедрены в *Java-applet*. Значения для любых параметров изображений должны быть отображены в тэгах **<param>**.

Стратегия использования RMA-баннеров сводится к трем ключевым сценариям, которые, однако, не являются обязательными или неизменными. К классическому способу можно отнести два сценария: первый подразумевает размещение баннера в топ-фрейме страницы, либо в любом месте на теле страницы. К особенностям данного способа можно отнести то, что сам баннер, помимо классической анимации, также способен отображать лишь первоначальный статичный фрейм flash-ролика и какую-либо рекомендательную подпись. При клике на такой баннер запускается полноценный flash-ролик, который может изменяться в размере или запускать различные приложения (в том числе и новые окна браузера). Совершенно новый способ применения роликов предлагает третий сценарий. Подразумевается, что при переходе по ссылке от страницы к странице в этом же окне браузера или в самораскрывающемся окне будет запускаться промежуточный RMA-баннер. В принципе данный сценарий в общих чертах повторяет рекламные заставки в телепередачах, когда при перемещении от одного условного тематического блока к другому телезрителю предлагают просмотреть рекламу. Причем во всех трех сценариях существует всего четыре возможных условия завершения прокрутки RMA-баннера с использованием **swf-файлов**: запуск *HTML*-страницы, *JavaScript* нового **swf-файла** или отображение **gif-файла**. При этом в работе с данными между *Flash* и web-сервером лучше пользоваться командой «**get**». Что же касается конечного результата от всей возни с RMA-баннером, то, в отличие от классического (перехода по ссылке), такие баннеры могут просто закончиться, внести ссылку в папку «Избранное», запустить другие приложения или оставить графическую статичную картинку (например, логотип или URL) в окне браузера до момента завершения интернет-сессии. Все конечные действия будут определять цели, которые раз-

работчики ставят перед собой, используя RMA-баннеры. Вот только некоторые из них:

- увеличение числа посетителей сайта (трафик);
- увеличение объема продаж;
- расширение базы данных пользователя;
- решения для e-commerce;
- промоушен, раскрутка и реклама торговой марки.

В зависимости от поставленных задач, должны быть приняты оптимальные решения, которые и определяют целесообразность применения тех или иных вариантов и технологий. Эффективность же использования того или иного сценария может быть выяснена по истечении 2–3-х недель по возможности интенсивного посещения сайта (*web-страницы*) с RMA-баннером. А работоспособность и визуализация RMA могут быть отслежены уже через 3–5 дней. Причем, если количество посетителей сайта значительное (несколько тысяч в день), то не позднее, чем через три недели рекомендуется заменять демонстрируемые RMA-баннеры, дабы не надоедали.

Другой возможностью применения RMA является электронная почта. Почтовые сообщения с RMA-рекламой можно назвать **Rich Mail (RM)**, помимо текста здесь могут быть представлены те же видео- и аудио-файлы. При открывании *RM*-письма почтовый клиент автоматически откроет *html*-страницу в вашем браузере и попытается подключиться к Сети. Если же ваш почтовый клиент не поддерживает графику, то вы получите письмо лишь в текстовом формате. Поддержку RMA уже сейчас осуществляют: **Netscape Messenger 4.08, 4.5, 4.6, 4.7**, **Microsoft Outlook 98, 2000**, **Microsoft Outlook Express 97, 98, 2000**, **Eudora 4.0**, **About.com (Webmail)**.



Рис. 5

А посылка *Flash RM* сегодня может осуществляться следующими почтовыми клиентами **Netscape Messenger 4.08, 4.5, 4.6, 4.7**, **Microsoft Outlook 98, 2000**, **Microsoft Outlook Express 4.x, 5.x**, **Earthlink 5**, **AT&T**, **Prodigy 5**, **MSN 5.1**, **Eudora 5**, **Opera 5.2**, **Yahoo! (Webmail)**, **About.com (Webmail)**, **Go.com (Webmail)**, **Onebox.com (Webmail)**.

В некоторых случаях возможности RMA могут быть использованы для развлечения посетителей сайта, ожидающих загрузки документов, например, различными играми и лотереями.

Одним же из главных вопросов RMA, на мой взгляд, является целесообразность использования этих технологий в конкретных проектах. Я думаю, не следует объяснять очевидный факт, что нечто, являющееся необходимым для одних, может быть противопоказано другим. Итак, помимо самих RMA-баннеров, следует учитывать возмож-

ности сайтов, где они будут размещаться (в случае широкой рекламной кампании), а также демографическую и статистическую информацию, которая может сыграть самую существенную роль в эффективности данной технологии. При первоначальном использовании RMA-баннеров в вашей рекламной кампании следует продумать четкую статистику по **ROI (return on investment)** — возврат вложенных средств, тем более, если вы хотите воспользоваться услугами какого-либо рекламного агентства.

Если говорить об отрицательных сторонах применения RMA-технологий, то, по результатам исследований тех же *Jupiter Media Matrix*, существует три существенных барьера для широкого распространения данной технологии. Большие временные и финансовые затраты на создание RMA-баннеров, ограничение пропускной способности каналов связи (что во многих случаях сужает возможности использования RMA-баннеров) и отказ некоторых web-владельцев от таких баннеров — вот основные причины слабого развития данного сегмента рынка онлайн-рекламы.

Сама же Macromedia предлагает несколько решений этих проблем. Во-первых, еще до начала создания баннера определите цели кампании и творческие подходы, это поможет избежать дороговизны и по-

вторных переделок swf-файлов. Проведите испытание RMA на всех платформах, с которыми работают посетители вашего сайта. Во-вторых, вполне естественно, что RMA, являясь составляющей частью богатой рекламы, требует соответствующих ресурсов. Хотя такие компании, как **Enliven**, **Bluestreak** и **Unicast**, предлагают технологии, работающие на каналах с низкой пропускной способностью. А RMA-баннеры имеют (или, по крайней мере, по совету IAB, должны иметь) те же самые размеры и объемы, не больше, чем gif-файлы. В-третьих, некоторые считают, что, если даже бренды Сети не размещают на своих web-узлах RMA-баннеры, то, значит, не видят целесообразности в их использовании. Скорее всего, наоборот: разработчики этих сайтов готовы помещать такие баннеры, вот только предложений в этой области пока мало. И по исследованиям Macromedia, RMA-баннеры сегодня готовы использовать **AOL**, **Yahoo**, **MSN**, **Lycos**, **Disney**, **CNET**, **NBCi**, **Excite@Home**.

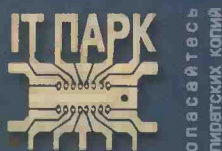
Поддерживая новые тенденции в развитии рынка онлайн-рекламы, Macromedia организовала и поддерживает работу **Macromedia Flash Advertising Alliance (MFAA)**, <http://www.macromedia.com/solutions/richmedia/mfaa>, своеобразного союза рекламистов RMA, приверженцев Flash. Фактически это группа лидеров в своей области, собирающихся ежемесячно с целью уменьшения затрат при разработке RMA-решений, разработке новых схем и решений в данной области. Одна из задач MFAA — до конца 2001 года разработать наилучшие практические решения в области RMA для

более широкого использования этой технологии рекламными агентствами, создателями сайтов и другими жителями Сети. Кстати, данный консорциум приглашает в свои ряды новых членов, профессионалов, специалистов и разработчиков, которые уже знакомы с данными технологиями и работают в этой области на протяжении не менее 6 месяцев (резюме можно высылать на e-mail **MFAA@macromedia.com**).

Ну и в заключение немного статистики от **DoubleClick** (за сентябрь 2000 г.) об использовании RMA:

- ☛ сайты, имеющие поддержку RMA, — 93 %;
- ☛ увеличение числа кликов при использовании RMA — 340 %;
- ☛ увеличение понимания предложений, рекламируемых RMA-баннером, — 31 %;
- ☛ количество пользователей (во всем мире), способных просматривать Flash, — 96.4 %;
- ☛ количество пользователей (во всем мире), способных просматривать Java, — 87 %;
- ☛ распространение (в США): Flash 2 — 96.4 %, Flash 3 — 94.7 %, Flash 4 — 86.1 %;
- ☛ рекламодатели, которые использовали Flash, — 54 %;
- ☛ рекламодатели, которые использовали Enliven, — 27 %.

P.S. Дополнительную информацию о RMA (на английском языке) и ссылки на некоторые действующие баннеры вы можете найти на <http://www.clickz.com/column/rm.html> или в разделе **Advertising Technologies** (<http://clickz.com/column/at.html>). А с положительными и отрицательными сторонами можно ознакомиться на <http://www.webtechniques.com/archives/2000/06/dwyer>.



ТОЛСТЫЕ И БЫСТРЫЕ ВЫДЕЛЕНКИ



Специальные условия для
Подолы, Оболони, Куреневки, Академгородка

т. 464-8262
464-7185

Creative'ное интервью

Не так давно в Киеве побывал менеджер компании Creative по продажам в Восточной Европе **Дариус Скапински (Dariusz Skupinski)**. Естественно, наша редакция не могла упустить возможность встретиться с этим человеком и узнать, какое место отводит рынку Украины в своих планах компания Creative, да и не только об этом.

человек. Согласитесь, очень удобно, когда каждый может создать домашний театр.

«МК»: У нас на рынке в основном представлены звуковые карты, CD-ROM'ы,

«Мой Компьютер» («МК»): Пожалуйста, расскажите о вашем представительстве.

Дариус Скапински (Д.С.): Могу рассказать о нашем офисе, находящемся в Польше, который работает со странами Восточной Европы. Сфера наших рабочих интересов охватывает 9 стран: Украину, Россию, страны Балтики, Чехию, Польшу, Словакию. Постоянно в офисе 7-8 человек. Среди них — маркетинг-менеджер, отвечающий за техническую поддержку, а всего над маркетингом работают 3 человека. В их обязанности входит перевод всех наших каталогов, брошюр и других материалов, в том числе для дилеров. Вся поддержка осуществляется из Польши или же из нашего бюро в России. Мы также сотрудничаем с различными агентствами, которые проводят для нас исследования рынка. Все это делается для



того, чтобы мы знали, где и как продается наша продукция, или, допустим, как пользуются Интернетом в разных странах. Последний момент очень важен, к примеру, для такого нашего продукта, как **Jukebox**, потому что без Глобальной Сети им просто невозможно пользоваться. Если говорить об офисе в Польше, то это все. Но по большому счету ведь мы там не сидим, вот и сейчас у меня запланировано несколько деловых поездок, например, от вас я уезжаю в Эстонию. Мы все постоянно в разъездах, вот маркетинг-менеджер вместе с региональным менеджером недавно побывали на **Комтеке** в Москве.

«МК»: А что вы на **Комтеке** представляли?

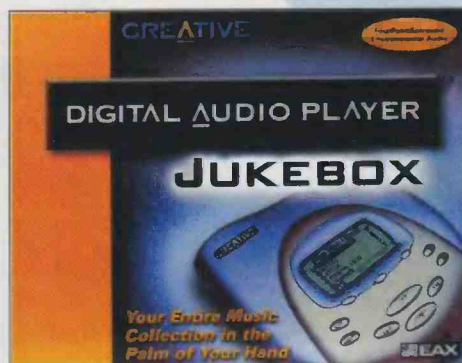
Д.С.: Все наши новинки, например, новые колонки, модемы **V92** и все новые продукты, **SB Live 5.1**, уже с декодером **AC 3 Dolby Digital** на карте. Возможно, эти устройства не такие и новые, но пользоваться этим может любой

видеокарты Creative, но, насколько нам известно, ваша компания выпускает и множество других устройств. Если можно, немножечко об этом, об ассортименте вашей продукции, и на чем сейчас делается основной акцент, может быть, от чего-то вы отказываетесь, что-то вводите новое?

Д.С.: От чего мы отказываемся? Нет, нельзя сказать, что мы отказываемся от чего-то, но вот кое-что новое у нас есть. Это новая линия **WebCam**, будут также новые колонки с новым дизайном, новыми техническими характеристиками, будет целая новая линия **Jukebox**. Пока подробнее о новинках ничего говорить не буду, но я уже знаю, что их выход на рынок ожидается поздним летом. Также ожидаются новые звуковые карты. Это секретная информация, еще мало кто знает об этом, но появится новая серия с новыми техническими характеристиками.

«МК»: Интересно, а что в них улучшится — битность звука, частота семплирования? Какие изменения к лучшему могут быть в новых картах, вы не можете уточнить?

Д.С.: Ну что тут скажешь. Очень много сделать невозможно, потому что прак-



тически все, что нужно, уже существует, например, в картах **5.1** — это **Dolby Digital**. Но, я думаю, еще можно кое-что сделать, возможно, увеличить полифонию, количество дискретных каналов, а также улучшить качество. С такой картой пользователю будет удобнее работать с другими устройствами, а не только с компью-

терами, то есть получится более универсальный продукт.

«МК»: Неужели вы имеете в виду приставки?

Д.С.: Да, но учтите, я говорю только в общем, потому что не знаю ничего конкретного, — пока еще это только идея. И мне ничего не известно о конкретной дате выпуска таких карт, возможно, они также будут доступны уже этим летом.

«МК»: А какого рода продукцию вы намерены продвигать именно на украинский рынок, ведь, наверное, дорогие звуковые карты у нас не слишком популярны?

Д.С.: Мы продаем на вашем рынке все карты, которые имеются у компании, в том числе самый дорогой **SB Live Platinum**. Сегодня я специально посетил не-



сколько магазинов, чтобы посмотреть, как там представлена наша продукция. Очень интересно, как развивается рынок и идут продажи в магазинах. И я остался очень доволен: продукция везде очень хорошо представлена, о ней есть информация. Очень красиво оформлены стенды, все, что нужно, имеется, — конечный пользователь может получить всю информацию о продукте, даже провести тестирование, например, включить колонки.

«МК»: Но на украинском рынке наверняка есть какое-то предпочтение по видам устройств, есть продукты, которые «идут» хорошо и не очень? Существует ли у вас дифференциация по поводу продаж именно на украинский рынок различных устройств, ведь, например, модемы Creative у нас найти в продаже нельзя.

Д.С.: У нас были модемы, но их ориентировали для продаж в США, и они не так хороши на других рынках. Например, в Польше, России они не работают так, как надо.

UNIM
Copier
Systems

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

UNIM
Computer
Systems

Оргтехника, расходные материалы, услуги

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

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

«МК»: Там линии другие?

Д.С.: Да, все дело в стандартах, которые в наших странах не такие, как в Штатах. Но сейчас мы занимаемся новой линией устройств, речь идет о 4-х новых моделях модемов, и я думаю, что они будут хороши и в наших условиях. Но подчеркиваю, все продукты, лучше или хуже, мы продаем в Украине.

«МК»: Вы ведете статистику продаж или пока еще нет?

Д.С.: У нас такие планы есть, но сейчас я пользуюсь информацией, которую получаю от дистрибьюторов, черпаю из разговоров с ними.

«МК»: Сейчас рынок домашних ПК просто необозрим, многие апгрейдятся, но если люди не имеют информации о том, зачем покупать дорогую карту, то они покупают какую-нибудь дешевку. У Creative есть в линейке продуктов дорогие и недорогие карточки, но многие покупатели просто не знают, почему, следует предпочесть тот или иной вариант.



Д.С.: Это политика маркетинга. Еще нужно многое сделать в этом направлении. Я думаю, что эта ситуация изменится, ибо, я видел, что рынок конечных продаж развивается, и в недалекой перспективе мы будем информационно его насыщать. Продукты для прессы, для тестов должны быть доступны, и они будут у наших дистрибьюторов. Надо такую поддержку рынка осуществлять, несомненно.

«МК»: А есть какая-либо ценовая политика, вы можете ее контролировать? Ведь некоторые поставщики иногда начинают демпинговать.

Д.С.: Я думаю, это проявление борьбы между ними. У нас вот было встреча с дистрибьюторами, и они договариваются о том, чтобы прекратить ее. Но если борьба есть, то я сразу узнаю, потому что они звонят в офис. Другая проблема — это серый рынок. Продукты приходят из других стран, от неофициальных фирм. Я вижу в этом главную причину того, почему продавцы не зарабатывают.

«МК»: А ценовой дифференциации для различных регионов у Creative не существует, везде одни и те же цены?

Д.С.: Да, наша общая политика состоит в том, чтобы цена везде была одинаковой. Но у нас 2 сорта дистрибьюторов. Одни — это нормальные дистрибьюторы, у них есть все продукты, другие — это интеграторы. Например, есть такие большие интеграторы, как Compaq и Dell. Естественно, у них и другие продукты, и иные цены, и отличный сервис.

«МК»: В последнее время на компьютерном рынке наметился кризис, не ощущает ли Creative на себе его негативных последствий, или компания за счет новых рынков пытается сгладить падение спроса?

Д.С.: Как сказать, все компании почувствовали кризис, у нас тоже продажи были не такими, как мы планировали. Например, в Соединенных Штатах разница между нашими планами и реальным объемом продаж очень серьезная. Что еще сказать? Мы тоже увольняли людей, несколько заводов продали. Но глобальных проблем у нас не было, потому что у нас существует очень большое разнообразие продуктов.

«МК»: То есть вы за счет более широкого ассортимента пытаетесь сгладить падение спроса на отдельные продукты?

Д.С.: Да, так как ассортимент продукции широкий, ощутимо наши продажи не упали.

«МК»: А вы не переносите производство в Китай, ведь в этой стране оно обойдется дешевле.

Д.С.: У нас есть производство в Китае, например, адаптеров для колонок. Но не все там производится, есть технологии у нас и в Штатах, в качестве примера приведу Cambridge Soundworks — эта технология оттуда. Но в основном продукция изготавливается в Сингапуре.

«МК»: А как вы оцениваете перспективы рынка в этом году? Будет ли рост продаж или застой — ваши прогнозы.

Д.С.: Я могу говорить только о рынке Восточной Европы. Думаю, мы в лучшей ситуации, чем Западная Европа и Азия, потому что у нас еще существует рост, стагнации еще нет.

«МК»: Вы считаете, что это инерция подъема в этих странах или, может быть, долгосрочная перспектива, а может быть, просто случайное явление?

Д.С.: Я думаю, что рост есть, и его источник состоит в том, что с 1999 г. многие компьютеры в нашем регионе заменяются на новые. А в целом в мире сейчас очень немногие нуждаются в том, чтобы их поменять. Я думаю, что общемировой всплеск активности вновь произойдет через год. По моему мнению, продажи будут лучше, многим к новой плате захочется поменять и все остальное.

«МК»: Компания учитывает скачкообразное развитие рынка продаж?

Д.С.: Если принимать во внимание, что наш главный продукт — аудио, то этот рынок очень стабильный. Теперь, конечно,

много материнских плат с аудио. Но вы знаете, что наша продукция ориентирована на домашний компьютер, а не на корпоративный, в котором не нужен звук Dolby Digital 5.1.

«МК»: А вот эта интеграция звука в платы не повредила вашим продажам, как вы считаете?

Д.С.: Она, может быть, и повредила в сегменте low-end карт, но они — не наш основной сегмент, они продаются лишь потому, что продаются, ничем особым не выделяясь. Это продукция, которая должна быть.

«МК»: Но мне кажется, что на нашем рынке low-end карточки наиболее продаваемы, судя по покупательной способности населения, или, может, я ошибаюсь?

Д.С.: Я считаю, что рост продаж Platinum существует, то есть покупатель имеет информацию и о продукте, на основе которого можно построить домашний кинотеатр, а не просто о карточках типа Creative 128.

«МК»: Но рост почему-то очень маленький. Как вы думаете, что может компания Creative сделать, чтобы ускорить процесс?

Д.С.: Это мониторинг каналов продаж, маркетинг, чтобы все были знакомы с продуктом. То есть материалы по продуктам должны быть доступны каждому, — это самое важное. Но мы будем делать и другое, например, работать со школами, у нас есть подобные планы.



«МК»: Не могли бы вы поподробнее об этом?

Д.С.: Это пока планы только, они не разработаны. Но, например, мы могли бы поставлять для школ модемы, чтобы обеспечить лучший Инет в комплекте с ПК. Надо очень пристально смотреть на рынок, чтобы понять, как он развивается.

«МК»: А вот с серыми поставками на украинский рынок компания пытается как-то бороться или нет? Может ли она с ними справиться на нашем рынке?

Д.С.: Когда мы с дистрибьюторами работаем совместно, то нет места для серого рынка. Мы можем этот серый рынок подавить, например, в некоторых странах мы снижали цену, чтобы дистрибьюторы могли работать и иметь прибыль.

«МК»: Ощущает ли компания какую-то конкуренцию сейчас на рынке звуковых карт, или уже нет?

Д.С.: В том сегменте, в котором мы наиболее известны, у SB Live конкурентов нет. Когда я исследовал украинские магазины, то только в 1-м из 5-ти нашел звуковые карты других производителей.

«МК»: Спасибо вам большое за интересную беседу.

У-ПСЫ, домашние животные

Владимир СИРОТА

vovsir@ukrpost.net

Дома как дома — все девайсики нужны, все девайсики важны. Но, как вы, вероятно, знаете ☺, многие из них очень полюбают электроэнергию, прямо не могут без нее. А чтобы они не голодали, есть такие устройства — UPS'ы домашней породы.

Многие из нас сталкивались с происками злых электроэнергетиков, проявлявшихся в виде отключения света в наших с вами квартирах. И кого при этом волновало, что у «буржуев» выходили из строя телевизоры за 2000 зеленых, не рассчитанные на такие особенности национального электропитания, а менее состоятельные граждане были вынуждены коротать долгие вечера в полной темноте, на практике осваивая условия быта пещерного человека. Поскольку борьбу с подобными гнусными происками недоразвитого капитализма вести на просторах нашей родины абсолютно безнадежно, давайте попытаемся рассмотреть альтернативный вариант предотвращения «сюрпризов» в электросети.

Для защиты домашнего хозяйства от злых коз-



ней местной электроэнергетической компании надо не так уж много. Всего лишь определенную сумму денег, которую придется потратить на обеспечение безопасности наймного трудом (или иным доступным способом ☺) домашнего скарба, отличающегося зависимостью от наличия напряжения в электропроводке. С целью защиты домашнего оборудования от неприятностей в проводах можно с успехом использовать и многим знакомые по офисам аппараты с названием UPS, или, говоря более родным языком, источники бесперебойного питания. Однако обычные офисные UPS'ы не всегда удобно применять в домашних условиях. Да, защитить с их

помощью компьютер — еще куда ни шло, но подключение прочего домашнего оборудования к этим девайсам в большинстве случаев довольно проблематично, учитывая особенности выводов электропитания на этих устройствах. Поэтому некоторые фирмы, зная о проблемах подобного рода (кстати, вполне интернациональных), создали устройства бесперебойного электроснабжения, основной целью которых является защита именно «домашней» работы, что и было учтено в технических характеристиках и особенностях конструкции данных моделей. В этой статье мы рассмотрим предложение подобных устройств с торговой маркой **SVEN** от компании **POWERCOM**, которые на нашем рынке предлагает приобрести фирма «Зеленая волна».

Главной особенностью «домашнего» UPS'а является, конечно же, наличие таких выходов электропитания (розеток), к которым можно без проблем подключить не только компьютерное, но и любое другое домашнее электрооборудование. То есть, выводы питания должны быть представлены в наиболее удобном для пользователя виде — в виде стандартных розеток. В этом отношении у бесперебойников от **POWERCOM** все в порядке: выводы питания на них представляют собой обычные евровозетки, к которым без проблем подключается большинство домашних электрических устройств. Модельный ряд «домашних» UPS у **POWERCOM**'а представлен тремя устройствами — **НOM-400A**, о котором вы могли прочитать в предыдущей статье (см. «Мой Компьютер» № 21, статья «Не говори «уПС», когда пропадет электричество»), **НOM-600A/НOM-600A RM** и **НOM-1000A**. Номинальная мощность этих источников в VA соответствует цифре, указанной в их названии.

Самым «представительным» и, как я считаю, оптимальным выбором для дома будет модель **НOM-600A**. Почему? Да просто посмотрите на таблицу с характеристиками моделей, и все поймете.

Итак, что же нам предлагает **POWERCOM** в лице своего **НOM-600A** из серии Home Power System? Начнем смотрини, пожалуй, с внешнего вида устройства. Сразу видно, что модель создавалась не как простой привычный офисный «ящик» — при ее разработке конструкторы проявили изобретательность, стараясь, чтобы она как можно удачнее вписалась в домашнюю обстановку. Устройство имеет приятный черный цвет, а по внешнему виду и форме напоминает видеомониторфон. Передняя панель, со стильным дизайнерским изгибом и логотипом **POWERCOM** оснащена тремя световыми индикаторами и кнопкой включения. По состоянию индикаторов можно судить о текущем состоянии устройства — находится ли оно во включенном состоянии и работает от сети, перешло ли на резервное питание от аккумуляторных батарей, не разрядились ли эти самые батареи. Но вот свет одного индикатора панели хорошо виден в соседних окошках, что не совсем хорошо. На задней панели прибора имеются разъемы входа питания, коннекторов для подключения дополнительных батарей и две евровозетки для подключаемого электрооборудования. Кабель в стандартной поставке идет к устройству всего один — питания, что вполне естественно, ведь забота о сетевых удлинителях должна быть делом рук самих пользователей. Как на мелкий недостаток можно указать на отсутствие тумблера быстрого принудительного выключения. Впрочем, устройство без проблем выключалось и при использовании стандартной кнопки, даже при активной нагрузке ☺. Однако в инструкции к этой модели

Окончание на стр. 27

		Модель UPS		
		НOM - 400A	НOM - 600A/600A RM	НOM - 1000A
Мощность		400VA	600VA	1000VA
Вольтаж на входе		±25% от линейного входа		
Частота на входе		50 или 60 Гц ±10%		
Частота на выходе (от батарей)		50 или 60 Гц ±1 Гц		
Регуляция вольтажа		Автоматическое повышение выходящего вольтажа на 15% выше входного, если оно упало от =9% до =25%. Понижение выходящего напряжения на 13% ниже входящего, если оно выше номинального на 9-25%.		
Время переключения на резервное питание		2/4 миллисекунды		
Защита от пиковых перегрузок		80 Дж, 2 мс	320 Дж, 2 мс	
Защита от перегрузки		ИБП автоматически выключается, если перегрузка составляет 110% от номинальной мощности, за 60 секунд, или за 3 сек, если перегрузка 130%.		
Дополнительные блоки батарей		нет	да	да
Время работы от батарей, ориентировочно, часов	ПК	1,5	2	1
	Факс (40 Вт)	6,5	13,5	4,3
	29" TV	1 н	2,5	1,2
	Вентилятор (60 Вт)	6	12	4
	Стереосистема	8	15	5
			Настольная лампа	5
Время зарядки батарей (90% от полной емкости)		6 часов		
Вес (чистый, с батареями), кг		28,2	38,5	33,0
Размер: ШхДхВ, мм		130x382x195	360x340x91	130x382x201

SVEN
Народ имеет право выбирать

POWERCOM:
Для работы в самых тяжелых условиях

Условия облегчают трудомы:

041-4306667, 044-2843888, 044-4636666
044-2241531, 044-5319531, 044-2418254
044-5319730, 044-5594894, 0322-337377
0432-346723, 062-3858255, 0622-555213
0572-456990, 0562-343048, 0612-331494

Камерная камера

Сергей Н. МИШКО maestro@mycomp.com.ua

В статье «Не просто камера» (МК № 12 (131)) наши постоянные читатели уже имели возможность познакомиться с 3.34-мегапиксельной цифровой камерой от CASIO (<http://www.casio.com>) — QV-3000EX/Ir. Тема подобных устройств данной компании оказалась интересной для многих читателей, и мы решили продолжить ее обзором 2.11-мегапиксельной модели QV-2800UX (рис. 1). Несмотря на более «скромную» CCD-матрицу и вместе с тем достаточно высокую цену (около \$750), этот фотоаппарат уже почти год занимает лидирующее положение в рейтингах продаж.

Итак, День рождения QV-2800UX — 22 июня 2000 года. Именно тогда этот цифровой фотоаппарат был анонсирован на PC Expo совместно с близкой по характеристикам моделью QV-2300UXPlus. Главная особенность обеих новинок — встроенный поворотный механизм, позволяющий изменять угол объектива по отношению к корпусу камеры в вертикальной плоскости. Решение достаточно неординарное, но, как показывает практика, весьма полезное. Благодаря такому нововведению, можно с легкостью создать весьма оригинальные фото. Например, взгляните на рис. 1 и попробуйте сделать нечто подобное обычной камерой. Тяжеловато? То-то же. Богатые возможности, которые открывает QV-2800UX для фотохудожников, и предопределили



Рис. 1

наш выбор на сей раз.

С нетерпением вскрываем коробку, что же в ней видим, помимо красавицы CASIO? Прежде всего, бросается в глаза небольшой

по размерам пульт дистанционного управления девайсом. Очевидно, если вы захотите заснять сами себя, такая вещь может очень даже пригодиться. Однако здесь есть одно не вполне приятное ограничение — дистанционка посылает сигналы камере не посредством инфракрасных лучей, как это логично было бы предположить (по аналогии с телевизором или видеком, например), а через... самый обычный провод. Почему так по-

ступили разработчики, сказать сложно: в цене подобный компромисс, очевидно, дает минимальный выигрыш, зато проигрыш в удобстве работы куда больший. Но вообще, согласитесь, идея хорошая, интересная и зачастую нужная.

Остальные комплектующие повторяют «джентльменский набор» аналогичных устройств: USB-кабель, то же для COM-порта, видеокабель типа «тюльпан», CF-карта на 8 Мб и четыре щелочных AA-батареи Panasonic LR6 для самой камеры, крышка объектива с держателем, нашийный и наручный ремешки плюс мягкий чехол. Присутствуют и мануалы, как для фотоаппарата, так и для сопутствующего ПО, располагающегося на CD. Что касается их языка, придется довольствоваться английским, правда, у компании «Микроприбор» есть и русскоязычные версии в PDF-формате, которыми они с нами и поделились во время написания статьи.

Хоть на фоне других аналогичных устройств камера QV-2800UX достаточно экономична по части энергопотребления (во многом это объясняется ее невысокой мегапиксельностью), обзавестись аккумуляторами к ней или хотя бы блоком питания от сети переменного тока не помешает, последний должен обеспечивать на выходе постоянное напряжение 6 В. Мы пользовались фирменным девайсом CASIO AD-C620G, его цена составляет около \$30.

Теперь давайте рассмотрим саму камеру. Основным ее достоинством, помимо вышеописанного механизма вращения объектива в вертикальной плоскости, является все тот

же объектив с... 8-кратным зумом! Добавьте сюда еще 4-кратное цифровое масштабирование, в результате получите 32-кратный зум — неслабо, правда (рис. 2)? Таким образом фокусное расстояние объектива может меняться в пределах от 0.6 до 4.8 см (эквивалент 4–32 см для обычной 35-миллиметровой камеры). А если подчитать эффективное фокусное расстояние 35-мм фотоаппарата с учетом максимальных цифрового и оптического зумов, получим вообще фантастическую величину в 1.28 м.

Профессионалам эти цифры, наверное,



Рис. 3

сказали о многом без дополнительных комментариев, новичкам же на поприще фотосъемки заметим, что такой объектив позволит вести съемку как сильно удаленных объектов, приближая их (например, артиста на сцене с последних рядов в зале), так и тех, к которым, наоборот, нужно сильно приблизиться, чтобы их заснять. Последний режим называется **макросъемкой** (чуть ли не уникальная фишка для камер подобного класса) и позволяет запечатлеть цветы (рис. 3), насекомых (рис. 4) и прочую дребедень с расстояний порядка нескольких сантиметров (при попытке вести съемку камерой, не предназначенной для таких условий, изображение получится очень расплывчатым).

Над объективом расположена лампа вспышки, о которой ничего особенного сказать нельзя, кроме того, что она достаточно большая по размерам (а значит, возможно, стоит рассчитывать на достаточно сильную светоотдачу) и имеет коррекцию эффекта красных глаз (природная реакция радужной оболочки глаза на яркий свет). О профессионалах разработчики тоже не забыли: они позаботились о гнезде синхронизации для внешней вспышки. Вообще, надо сказать, все имеющиеся в камере разъемы тщательно спрятаны от глаз под крышечками, от чего впечатление от дизайна QV-2800UX только выиграет. Рядом



Рис. 2

ЛИГА ЗАКОН

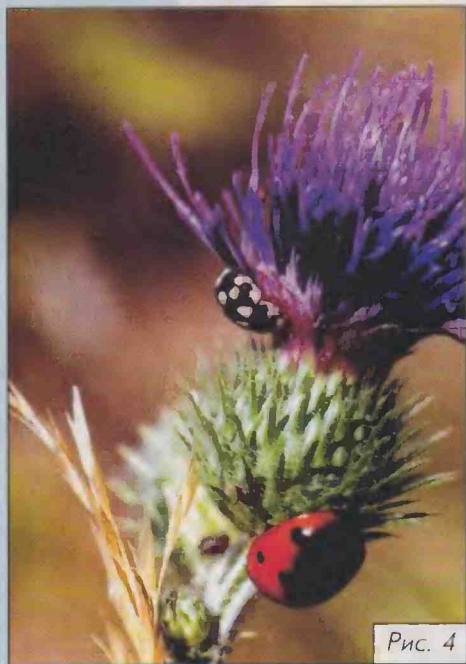
Акция "Закон для Всех"

Лучшие правовые системы Украины за 99г

Подключение, обслуживание, сервисная поддержка
консультации, индивидуальный подход

ТОО "Ольга-Информ",
Киев, ул. Б. Хмельницкого 10, к. 64
т/ф (044) 235-19-43, e-mail: olgain@i.com.ua
Пейджер (044) 069, абонент 102682

со вспышкой еще угадывается и окошко датчика экспозиции — камера ведь может работать в полностью автоматическом режиме съемки. Впрочем, сегодня это уже не новость, такое умеет даже «мыльница» за \$10. Еще одна мелочь, не безразличная для истинных фотолюбителей: в камере есть отверстие для винта штатива. Но зачем вдруг понадобится прикручивать такой ультрасовременный девайс к столь морально устаревше-



му «трехногому чудовищу», спросите Вы. Бывают ситуации, когда приходится делать длительные выдержки и мельчайшее движение рук может испортить снимок.

Очень хочется отметить удобную навигацию по меню: все его пункты, подобно ранее описанной модели QV-3000EX/Ir, разбросаны по двум основным разделам — **REC («Запись»)** и **PLAY («Воспроизведение»)**. Также присутствуют кнопки быстрого доступа к наиболее часто вызываемым функциям. Например, есть кнопка автоспуска, позволяющая задержать момент срабатывания камеры на 2 или 10 с. Чрезвычайно полезная фича, жаль только нельзя подстроить временной интервал задержки «под себя».

Вся необходимая пользователю информация (в режимах REC и PLAY она будет разной) отображается на 1.8" цветном TFT-мониторе, расположенном на задней стенке камеры. Например, в режиме записи можно контролировать состояние вспышки, системы фокусировки, автоспуска, коэффициента трансфокации (масштабирование объекта съемки), емкость свободной памяти, выражающуюся в количестве оставшихся кадров соответствующего качества. На последнем параметре остановимся подробнее. QV-2800UX позволяет делать снимки в двух разрешениях — 1600x1200 пикселей и 800x600 — с различной степенью JPEG-сжатия (**Fine**, **Normal** и **Economy**). Несмотря на существенное сжатие фотографий, их качество для домашнего альбома, как показала практика, будет вполне приемлемым даже в случае Economy, что не может не радовать.

Ознакомившись с основными органами управления QV-2800UX и отличительными осо-

бенностями, не терпится перейти непосредственно к фотосъемке. Разбираться что к чему долго не пришлось — батареи и карту памяти без труда установили даже новичок. Далее следует нехитрая процедура корректировки даты, которую, в принципе, можно и пропустить, чего мы делать все же настоятельно не рекомендуем. Сопоставив точные дату и время съемки каждому снимку, Вы тем самым значительно облегчите себе впоследствии навигацию по фотоархиву. Осталось перейти в режим REC, и камера готова к съемкам.

Далее все зависит от Ваших потребностей и знаний в области фотографии. Если Вы держите фотоаппарат в руках впервые или до сих пор снимали техникой не лучше, чем «мыльница», имеет смысл воспользоваться программной автоматической установкой выдержки. Именно такой режим и предусмотрен в камере изначально, что свидетельствует о ее ориентированности в первую очередь на непрофессиональных пользователей, хотя и с претензиями на высокохудожественную съемку. В пользу последнего говорит целый ряд программ автовыдержки, прошитых в QV-2800UX. По умолчанию выбрана **NORMAL**, которая призвана обеспечить должное качество обычным незамыленным фото. Желающие поэкспериментировать могут попробовать **PORTRAIT** — слегка размытый фон, а значит, подчеркнутый объект на первом плане, **LANDSCAPE** — широкоугольная съемка, идеально подходит для пейзажей, **NIGHT SCENE** — низкая скорость срабатывания затвора, обеспечивающая возможность проведения фотографирования в условиях плохого освещения и т. д.

Если же камера попадет в руки профессионала, он найдет в ней характерные для техники подобного класса полуавтоматические режимы с приоритетом диафрагмы и выдержки: один из параметров (приоритетный) задается вручную, а другой автоматически подстраивается под него. В случае совершенно нестандартных съемок можно вручную выбирать и выдержку, и диафрагму. Кроме того, специалисты по достоинству оценят возможность регулировки баланса белого и несколько вариантов экспозиционного замера: **многозонный**, **центрально-взвешенный** и **точечный**. Присутствует регулировка светочувствительности матрицы, но, к сожалению, доступный набор значений (80 ISO, 160 ISO и 320 ISO) весьма скуден, да и нередки ситуации, когда продвинутому фотографу 80 ISO чрезмерно много или 320 ISO очень мало.

Есть у QV-2800UX и несколько особенных возможностей съемки. Так, выбрав режим **PANORAMA**, несложно получить изображение с углом охвата вплоть до 360°, правда, для этого придется «склеивать» ряд фотографий в одну с помощью соответствующего ПО. Есть фича, позволяющая сделать сразу целый набор фотографий через короткие промежутки времени — очень полезно в случае съемки динамичных сцен или созданий копий на всякий случай. Наконец, используя самый необычный режим **MOVIE**, можно снимать даже мини-видеоролики (!), именно для их просмотра и последующей записи на видеокассету, например, и предназначен видеовыход, находящийся в камере. Последний умеет выдавать сигнал в одной из двух систем кодирования цвета — **PAL** и **NTSC**. Стоит отметить и встроенные электронные фильтры формируемых изображений. Они позволяют намеренно придать фотографии определенный цвето-

вой оттенок или вовсе сделать ее черно-белой.

Отснятый материал можно просмотреть, что называется, не отходя от кассы, для чего достаточно переключить камеру из REC в PLAY. Навигация предельно проста: используется две кнопки «+» и «-», при нажатии на клавишу с пиктограммой мусорной корзины непонравившееся изображение удаляется, освобождая место на карте памяти для новой фотографии. Для гурманов разработчики позаботились о функции показа кадров друг за другом через определенный интервал времени в режиме слайдов. В меню есть возможность выбора одного из нескольких типов оформления окна просмотра содержимого карты памяти.

Заметим также, что мы намеренно в данной статье отказались от обсуждения деталей коммутации модели QV-2800UX с настольным ПК и сопутствующего программного обеспечения. Сделано это прежде всего потому, что сей процесс практически ничем не отличается от описанного в случае с камерой QV-3000EX/Ir, желающих узнать подробнее отсылаем к соответствующему материалу. Кстати, пора подвести итоги.

Впечатление от знакомства с подобным девайсом осталось однозначно приятное, тем более мы не пытались юзать его для каких-то сверхсложных задач, которые может придумать воспаленное воображение изощренного фотохудожника ☺. При этом качество снимков по четкости и правильности цветопередачи должно удовлетворить не только самых притязательных домашних пользователей, но даже полиграфические нужды некоторых изданий, не особо критичных к качеству печатаемых фотографий! Добавьте сюда еще функциональность и гибкость в настройках QV-2800UX и складывается вообще весьма радужная картина. Цена, конечно, кусачая, но отродно, что хоть недаром.

Выражаем благодарность компании «Микроприбор» за любезно предоставленную цифровую камеру CASIO QV-2800UX.

Together by the Informational Technologies Highway!

INCOSOFT®
telecommunications

Ваш надежный партнер

10
лет
гарантии

КОМПЬЮТЕРЫ	
IB10/Cel433/64/10/4/5B	269
VIA294/Cel700/64/10/16/5B	310
DTK cel633/64/10/4/cd52x/fan/fm56	400
MVP4/IBM333/64/10/4/5B	250
KLE133/PUR750/64/10/4/5B	285
IB18EP/Piii733/128/10/16VANTA/5B	415
ATHLON850/128/10/4Mb/5B	343
ATHLON850/128/10/4Mb/5B	355
РАСПРОДАЖА - МОНИТОРЫ 15" SAMSUNG, LG	от 100
CD	от 28
FaxModems	от 90 грн.

228-4763, 264-4389, 235-2833
скидка 5% — ликвидаторам и афганцам
скидка 3% учащимся школ и вузов.

INTERNET	от	6
WWW-хостинг	от	5

Выделенные линии (Украина — бесплатно)
от 50 за GB

МОДЕМНЫЙ ПУЛ 223,234 АТС
http://www.incrosoft.net.ua
e-mail: info@incrosoft.net.ua
Тел./факс: (044) 234-5335

За пнями и процессора не видать

Александр ВОЛОХА alex_frost@ukr.net

В конце прошлого года на рынке появился новый процессор от Intel, продолживший линейку **Pentium**. Он имел частоту аж **1.4 ГГц**, а вот по производительности недалеко ушел от своего старшего брата. С тех пор прошло полгода напряженной борьбы между AMD и Intel за лидерство в этой области. Или это лишь затишье перед новым боем? Процессоры Intel уже стали работать на частотах в **1.7 ГГц**, хотя хорошо зарекомендовали себя и на более высоких (по неофициальным данным оверклокеров, вплоть до **2.1 ГГц**) частотах. Мы не будем сравнивать **Pentium 4** и **Athlon**, хотя упоминания о втором будут то и дело встречаться в статье. Сравнительные тесты процессоров, возглавляющих линейки от AMD и Intel, часто появлялись в прессе. Нашей целью является рассмотрение всех нюансов и новинок, которые отличают **Pentium 4** от других процессоров. Иногда эти отличительные особенности увеличивают скорость работы и, соответственно, производительность процессора, иногда — уменьшают. Но обо всем по порядку.

Общие сведения

Pentium 4 производится по **0.18-микронной** технологии и имеет в своем составе **42 млн. транзисторов**. Арифметическое логическое устройство этого процессора (**Arithmetic Logic Unit — ALU**) работает на удвоенной частоте ядра. Микроархитектура **NetBurst** от Intel позволяет выполнять инструкции в оптимальном порядке и имеет в **4** раза более широкую шину данных, чем архитектура **Pentium 3**. Блок декодирования команд, ранее входивший в состав конвейера, теперь вынесен за его пределы, что позволяет процессору более гибко работать со сложными для выполнения инструкциями. Очень интересно то, что в **Pentium 4** под кэш **1** уровня (**L1**) выделено всего **8 Кб** под команды и данные. **L2-кэш** составляет, как, впрочем, и в предыдущих версиях процессора, **256 Кб**. По заявлению Intel, **Pentium 4 1.4 ГГц** декодирует видео на **47 %** быстрее, чем гигагерцевый **Pentium 3**, и позволяет на **44 %** быстрее и реалистичнее играть в такие динамичные игры, как **Quake III Arena**. Все это стало возможно благодаря новому набору команд, новому **20-ступенчатому конвейеру** и многим другим деталям, включая также увеличенную скорость взаимодействия процессора и памяти, что стало возможным благодаря использованию **Rambus**.

Наборы дополнительных инструкций

Каждый из процессоров, начиная с **486-х**, имел в своем наборе команд некие козыри, бывшие дополнением к **x86-инструкциям** и имевшие весьма замысловатые названия, как-то: **MMX**, **3DNow!**, **SSE** и **SSE2**. (см. глоссарий) (рис. 1) Многие из этих инструкций — это так называемые **SIMD-команды** (**Single Instruction Many Data**: одна инструкция — много данных). Начните правильно использовать эти инструкции (не каждая задача нуждается в таковых) — и даже старенький **K6-2** становится поистине вычислительным монстром. **Athlon** и **Pentium 4** могут выполнять **MMX-инструкции**, ориентированные на целочисленные вычисления. Помимо того, **Athlon** использует для достижения

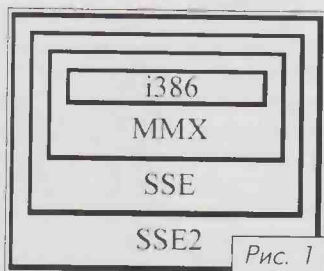


Рис. 1

высокой производительности в вычислениях с плавающей точкой набор инструкций **3DNow!**, а **Pentium 4**, в свою очередь, — сразу два набора команд: **SSE** и **SSE2**. Напомним, что **SSE** (**Streaming SIMD Extensions** — потоковые **SIMD-расширения**) — это набор из **71** дополнительной команды, оперирующей **128-разрядными регистрами**, что позволяет облегчить и ускорить обработ-



ку приложений. **SSE2** — новый набор **SIMD-расширений**, который насчитывает в своем составе дополнительные **144** команды и, пожалуй, является наибольшим преимуществом архитектуры **Pentium 4**. Для таких типов задач, как потоковое видео или **3D-рендеринг**, в реальном времени набор команд **SSE2** позволит выиграть нелегкую гонку со своими ближайшими конкурентами. Конечно же, все эти новые инструкции требуют перекомпиляции приложений для ускорения работы. Но во многих случаях перекомпиляция не поможет — программам чаще всего нужна более детальная переработка, вплоть до переписывания исходного кода — для того чтобы преимущество **SIMD-инструкций** стало явным.

На самом деле, все будет продолжать использовать приложения, выпущенные раньше (то есть не оптимизированные, с менее эффективным кодом) только потому, что никто не будет беспокоиться об их оптимизации и перекомпиляции. Конечно же, у Intel есть свои собственные компиляторы, которые очень хороши для оптимизации работы приложений на их процессорах, но приложения от Microsoft и многих других компаний распространены куда более широко. Поэтому набор **SSE2-инструкций** используется в ограниченном числе задач и требует дополнительной работы для препроводения в жизнь.

В настоящий момент существует огромное количество программ для проверки производительности работы не только процессора, но и системы в целом. Многие из них используются для оп-

ределения производительности нескольких поколений процессоров. Соответственно, зная принципы работы многих из этих тестовых программ, теоретически возможно создать такой процессор, который будет оптимизирован под многие из них. Повторюсь: все это только теоретически, поскольку создание процессора в настоящий момент и без того сопрягается с многочисленными проблемами, и потому такая оптимизация набора команд может лишь повлечь дополнительные трудности, времени для решения которых как правило не хватает перед выпуском на рынок следующей рабочей версии процессора. Давайте рассмотрим хотя бы **Science Mark Тима Вилкенса** (**Tim Wilkens**), в которой **Pentium 4** показал достаточно неплохие результаты. Эта программа позволяет протестировать производительность процессора путем проведения сложных вычислений. Например, среди отдельных тестов этой программы есть тест на моделирование течения потока жидкости (параметры ее задаются) по



поверхностям материалов со сложной структурой. Сложность решения этой задачи состоит в том, что весь объем жидкости разбивается на части, после этого расчет движения производится для каждой части отдельно. Чем меньше объем каждой части, тем точнее будет расчет движения каждой части и жидкости в целом. Первая версия этой тестовой программы была откомпилирована с помощью **Compaq's Visual Fortran (CVF)**. Однако Тим Вилкенс для дальнейшей работы над своей программой перешел в Intel. Следующая версия программы была откомпилирована с помощью **Intel VTune**, который должен обеспечить улучшенную работу с набором команд **SSE2** на **Pentium 4**. Вот что сказал Тим Вилкенс по поводу этого сотрудничества: «Представьте себе, что компилятор Intel специализирован под **Pentium 4**. Я нашел **2** жулика (**bugs**) и **1** серьезную проблему, которая отражается в том, что **Science Mark** становится полностью двойно оптимизированным для **Pentium 4**. Чтобы фиксировать эти проблемы, я перебрал **4** компилятора от Intel, каждый из которых работал лучше, чем предыдущий... Intel по-настоящему хорошо поработала над своими компиляторами. Именно поэтому набор **SSE2-команд** обязательно завоеует популярность среди разработчиков аппаратного обеспече-

ния, но для этого нужен хороший компилятор». Нетрудно предположить, что AMD также использует оптимизацию набора команд. Скот Вассон (Scott Wasson), аналитик 3DN.NET, заявил: «Очень даже вероятно, что Intel и AMD оптимизировали работу своих процессоров под тесты и задачи, которые сейчас широко используются. Однако не каждый оптимизированный кусок кода, который выдает тестовая программа (benchmark) всегда отвечает тому коду, который может выполняться процессором в повседневном использовании».

По заявлениям специалистов из Intel, Pentium 4 был создан практически с нуля. В нем все блоки были переработаны, а некоторые и вовсе созданы заново. Ядро этого процессора ничем не напоминает ядро Coppermine. Так почему же соотношение в Pentium 4 между целочисленными и вычислениями с плавающей точкой очень напоминает то же соотношение в Pentium 3? А Athlon, в свою очередь, еще более производительнее тогда, когда код не оптимизирован для работы процессора? Попробуем разобраться в этом.

Конвейер

Сильной стороной процессора Pentium 4 является 20-ступенчатый конвейер, который почти вдвое длиннее, чем у Pentium III (у последнего — 12-ступенчатый конвейер). Этот конвейер выполняет инструкции выборочно, с предсказанием будущих запросов программы. Если предсказание правильное, то результат вычислений появляется практически мгновенно. Если же предсказание неверно, то и результат будет отвергнут, а его вычисление просто отнимет время. Поэтому более длинный конвейер гораздо тяжелее переносит неправильные предсказания, так как требует большего количества циклов для освобождения конвейера от ненужных данных. Оптимизированный код может значительно увеличить производительность процессора, исключая неправильное предсказание. Именно эта причина наиболее существенна при разработке новых, оптимизированных компиляторов, или переделке старых.

Гиперконвейерная архитектура

Как следствие конвейеризации и распараллеливания вычислений, в процессоре выполняются действия над несколькими регистрами за 1 такт. Эти вычисления стали возможны при существовании сразу нескольких конвейеров. В Pentium 4-х, простите за тавтологию, четыре конвейера, в которых параллельно происходят вычисления. Это так называемая гиперконвейерная (hyperpipeline) архитектура. Все оговоренные ранее нами проблемы касаются каждого из этих конвейеров.

Кэш

На производительность последних версий процессоров от любого производителя очень сильно влияет размер кэша первого (L1) и второго уровня (L2). Кэш — это сравнительно небольшой объем памяти, который находится на процессорной пластине и работает на час-

тоте ядра процессора, что позволяет сохранять данные на некоторое время при рутинных вычислениях процессора. В последних версиях процессоров используется так называемая статическая память (Static RAM — SRAM). Благодаря своим высоким показателям скорости чтения и малому времени ожидания, она позволяет на порядок поднять скорость работы процессора. Очень странно, что компания Intel оставила практически без изменений размер кэша 2 уровня и уменьшила размер кэша 1 уровня, тем самым ограничив возможность повышения производительности нового процессора. Не хочу прослыть прорицателем, но вполне возможно, что это хорошо продуманный маркетинговыми (вряд ли, судя по продажам © — прим. ред) фирмы путь для совершенствования процессора. При использовании вычислений с плавающей точкой, таких как перемножение матриц или вычисления оптимального пути в графе Линпака (linpack), видны и недостатки, и преимуществ Pentium 4. В этом случае, с одной

стороны, хорошо сказывается на работе процессора его L2-кэш с быстрым контроллером и 256-битной шиной. С другой стороны, при подаче на процессор более 256 Кб данных сказывается недостаток малого объема кэша, чего не наблюдается у Athlon'a, кэш которого «проглатывает» данные до 320 Кб. Можно говорить о том, что у Athlon'a кэш L1 и L2 работают вместе, в отличие от того же дуэта на Pentium 4. (В этом случае говорят об эффективном размере кэша. У Athlon'a размер эффективного кэша составляет 256 Кб + 64 Кб = 320 Кб, то есть сумма размеров кэшей L1 и L2, а у Pentium 4 размер этого же кэша равен размеру L2-кэша, так как данные из кэша L1 дублируются в L2).

Существует и другое мнение относительно всех этих наворотов в Pentium 4. С этой точки зрения все улучшения в Pentium 4 практически бесполезны. Кэш требует того, чтобы он был освобожден и заполнен заново, кон-



вейер начинает с самого начала разбиение и загрузку команд на выполнение при неправильном предсказании; лимитирующий же фактор — пропускная способность памяти. И хотя память, используемая в Pentium 4, изменила свое обличье, но имеет те же самые задержки перед выдачей информации после запроса процессором данных, что и память, использовавшаяся ранее. В результате Pentium 4 с частотой 1.4 ГГц на многих программных продуктах Microsoft показывает производительность не намного выше 1-ГГц Pentium III.

Вывод

Все эти битвы за повышение производительности процессоров при понижении цен

очень занимательны. Да и кто как не рядовой юзер выигрывает от этой конкурентной борьбы! С другой стороны, зная политику Intel и ее предыдущие рекламные компании, следует предположить, что Intel будет давить оптимизацией кода, улучшая и усиливая компиляторы, а также используя свое значительное влияние в промышленности. Так что, вполне возможно, Pentium 4 будет активно продвигаться вперед несмотря ни на что, благодаря различным методам, порой не вполне оправданным (например, последние снижения цен).

Глоссарий

ALU (Arithmetic Logic Unit — Арифметическое логическое устройство) — составная часть процессора, используемая для произведения простейших математических операций сложения, умножения и т. д.

L1 (кэш 1 уровня) — небольшой объем памяти, который полностью интегрирован с ядром и работает на частоте процессора, что позволяет увеличить скорость работы системы.

MMX (Multi Media eXtension — мультимедийное расширение) — дополнительный набор из 57 целочисленных команд (в дополнение к набору из 220 команд процессора i386).

SSE (Streaming SIMD Extensions — потоковое SIMD-расширение) — дополнительный набор из 71 команды в дополнение к набору MMX.

SSE2 — дополнительный набор из 144 команд в дополнение к набору SSE.

3DNow! — дополнительный набор команд линейки процессоров от AMD. Вначале состоял из 24 дополнительных команд, а позже, с появлением K7, был расширен до 45.

SIMD (Single Instruction Many Data — одна инструкция — много данных) — общее название для всех дополнительных наборов инструкций. Позволяет обрабатывать несколько операндов за 1 такт процессора.

SIMD-оптимизация — использование дополнительных наборов инструкций в программах с целью повышения производительности.

Потоковое видео (streaming video) — просмотр видеофильмов, телепередач и т. д. через Internet в реальном времени.

3D-рендеринг (3D rendering) — преобразование рассчитанного в каких-либо координатах трехмерного объекта в изображение.

Блок вычислений с плавающей точкой (floating point unit) — составная часть процессора, отвечающая за производство математических операций с нецелыми числами.

Конвейер — составная часть процессора, которая позволяет разбивать сложные команды на несколько простых, с последующим их одновременным выполнением.

Гиперконвейерная (hyperpipeline) **архитектура** — наличие в процессоре сразу нескольких конвейеров.

Название процессора	Pentium 4
Частота, GHz	1.7
Технология(размер 1 транзистора), мкм	0.18
Количество транзисторов	42 млн. шт.
L1 кэш, Кб	8
L2 кэш, Кб	256
Эффективный кэш, Кб	256
Разрядность шины L2 кэша	256
Длина конвейера	20
Количество конвейеров	4
Набор дополнительных инструкций	SSE, SSE2

Сколько стоит «нормальный компьютер»?

Роман РАВБЕ

Как показывает практика, в жизни любого более-менее сведущего в компьютерах человека наступает момент, когда какой-нибудь не столь просвещенный в вычислительной технике знакомый, тоже восхотев приобрести себе компьютер, задает вопрос: «А сколько сейчас стоит нормальный компьютер?» Однако не сам вопрос будит во мне справедливое негодование, а обычно следующий за ним ответ, в котором, как ни удивительно, содержится точная и полная конфигурация «нормального компьютера». Причем, в абсолютном большинстве случаев, это будет конфигурация одной из самых последних моделей.

640 Kb ought to be enough for everyone.
Bill Gates

Вот попробуйте сами кого-нибудь спросить о том, что сейчас является нормальным компьютером. Уверен, в ответ вы получите что-нибудь типа: «Celleron 300 МГц, 32 Мб RAM, 32x CD-ROM и с диском гигабайт так на 6».

Но действительно ли такое понимание словосочетания «нормальный компьютер» является правильным? Правда ли, что каждый «нормальный компьютер» с каждым новым шагом технического прогресса в вычислительной технике перестает быть «нормальным» и, если логически продолжить эту мысль, становится «ненормальным»?

Например, лично для меня компьютер — это инструмент для работы с электронным текстом (поскольку иногда надо писать какие-нибудь курсовые да рефераты), прослушивания музыки в компьютерных форматах и средство общения через сети (Фидо, Интернет). И машина, которая способна выполнять все эти функции, будет для меня вполне «нормальной». Моя 80486 DX2-80 с двухскоростным CD-ROM'ом и 85-Мб винчестером абсолютно удовлетворяет все эти потребности. Ведь MS-DOS и по сей день остается вполне практичной операционной системой.

Чтобы лазить в Интернете, совсем необязательно устанавливать Explorer последней версии: лично у меня стоит программа **Arachne**, которая идет даже на 386-х, при этом изображение отнюдь не только CGA'шное, а вплоть до VESA-режимов, где можно использовать даже очень приличное разрешение 1024x768 и 65 526 цветов.

Еще из вкусовщин Арахны можно упомянуть о возможности смотреть видео в формате MPEG, просматривать графические файлы, лазить по FTP-серверам, использовать все стандартные возможности e-mail'a, включая файл-аттачмент и цитирование писем, и многое, многое другое.

Из недостатков можно назвать разве что отсутствие поддержки high-level наворотов, таких, как Cascade Style Sheets, Flash-графики, Java и Java Script, причем навигация от этого

ничуть не ухудшается. Оно даже к лучшему — не будут постоянно мелькать эти дурацкие картинки.

Все, что нужно для этого браузера, — это три мегабайта на винчестере, полмегабайта на диске и MS DOS 3.3 или выше. Софтина условно бесплатна и находится на сервере компании **Arachne Lab**, по адресу www.arachne.cz или arachne.brower.org.



Для Фидонета вообще достаточно CPU 80286 и мегов 5 на диске. И вот тебе, пожалуй, — оффлайновое общение в пределах всей планеты. Чтобы получить адрес в Фидо, достаточно найти человека, владеющего фидошным узлом (Node — собственно, сам человек и есть этот узел) и попросить у него поинт. Node list'ы с телефонами узлов можно найти в фидошных конференциях через Интернет, где их можно распознать по приставке *fido7*, или на какой-нибудь BBS'ке. Список действующих BBS (BBS List)

можно выкачать в Интернете или в конференциях Фидо. Можно, конечно, сразу просить не поинта у ноды, а ноду у хаба, но сначала лучше немного освоиться в Фидо, разобраться, что к чему, а потом брать на себя ответственность, если до тех пор желание не пропадет.

Что же касается такого «невероятного» явления, как проигрывание MP3 на четверке, то я эту проблему решил с помощью найденной на <http://www.dailymp3.com> и <http://www.bestdownload.com> программы **MPXPLAY**. В прилагающемся к ней файле *readme.txt* есть инициализационная строка для машин ниже 486DX4-100.

В качестве текстового редактора под DOS больше всего возможностей у программы «Слово и Дело» — вставка графических файлов, работа с таблицами, встроенный переводчик, возможность создания своих шрифтов, в общем, лично мне вполне хватает.

Есть у меня один знакомый любитель поиграть. И случилось мне однажды видеть, по каким параметрам он выбирает игру. Я был в легком шоке. Во-первых, возраст игры не должен превышать одного года, иначе это уже «антивариат». Во-вторых, системные требования должны быть не меньше второго Пентиума, восьмиметровой видеокарты и 32 метров ОЗУ. А 3D-акселератор и графика с разрешением не ниже 800x600 — так это вообще то, без чего игры попросту не бывает, а иначе это уже не игра, а какая-то другая программа. А если разработчики постарались растянуть свой продукт на два компакта и больше, то это, однознач-

но, что-то невероятно крутое и забойное. Этот пример я привожу в качестве иллюстрации воздействия стереотипов, создаваемых лидерами компьютерного рынка, на психику одного своеобразного вида геймеров — «новых игроманов». На мой взгляд, именно такой термин наиболее точно подходит к обладателям самых навороченных компов, но при этом использующих их в качестве игровых приставок и не более того. Самый яркий отличительный признак нового игромана — просто маниакальное пристрастие к новейшим техническим достижениям, когда интерес представляет не сама игра, а технологии, с помощью которых ее создавали. То есть, когда новые игроманы обсуждают недавно выпущенную игру, то это выглядит примерно так: «Приколи, я такую гейму взял — там вся графика сканированная — вчера всю ночь висел». Я, конечно, совсем не против классной графики и системных сверхтребований и тоже очень уважаю игры, созданные по последнему слову технологии, просто, на мой взгляд, эти ребята совсем не игроманы, а самые настоящие демо-фаны — то есть те, кто тащится не от самой игры, а от красивых 3D-эффектов и заставок, предваряющих уровни. Лично мне такой демо-фанатизм очень знаком — я сам в свое время проходил *Dune 2* и *Command & Conquer* только ради предуровневых мультиков. Но все-таки никакая графика не сделает игру популярной, если в ней будет тупой сюжет, зато предостаточно игр с классным сюжетом, которые независимо от качества графики попали на вершину славы. Вспомним такие бессмертные хиты эпохи Синклеров и CGA'шных мониторов, как *DIGGER*, *CD-MAN*, *ARKANOID*, *SCKORCH*, *DAVE*, *ELITE*, *CAT*, — отличались ли они крутостью графики или трехмерным звуком? Да по большому счету, вся их графика — это треугольнички да кружочки, то есть чисто условные объекты, играющие роль монстров, супергероев или космических звездолетов. Да, тогда другой графики просто не было, выбирать было практически не из чего, но ведь сейчас есть множество нарядных новороченных игр, однако в *DIGGER*'ы и *ARKANOID*'ы играют до сих пор. Некоторые старые игрушки даже переписывают под современные операционные системы и замедляют для новых процессоров, которые по сравнению с 286'ыми кажутся поистине фантастическими монстрами. На www.digger.gov вы можете скачать *DIGGER* под Windows с кучей новых уровней. Чем же все-таки объясняется такая популярность старых игрушек? Я не думаю, что дело в сюжете — тут все как обычно: герой либо уничтожает нечисть и получает сокровища, либо сам героически погибает в неравной схватке. Думаю, что весь шарм «древних» игр заключается именно в подчеркнутом примитивизме графики и сюжета — зато и фантазия игрока работает на полную катушку. С помощью фантазии двухмерное изображение какого-нибудь существа оживает куда проще и уютнее, чем



посредством навороченной 3D-графики и красивых эффектов. В общем, в такие игрушки стоит просто поиграть, и сразу все станет ясно. Вот только вряд ли их еще можно встретить на базаре. Зато практически на любой BBS можно выкачать море старых игру-

шек — просто многие сисопы (хозяева BBS) их коллекционируют.

Так, собственно, к чему это я? А к тому, что, выбирая себе компьютер, совсем не обязательно тратить на то, чем в данный момент заполнен искусственно созданный коммерческий образ «нормальной машины». Надо просто четко себе представить задачи, которые выпадут на долю вашего ПК, и заинтересо-

ваться у знакомых компьютерщиков или в Интернете, какие программные и аппаратные ресурсы для этого необходимы. И, я уверен, что вам вовсе не обязательно будет отдавать те пары сотен американских денег, которые вы собирались кинуть под ноги идолищу прогресса.



Доверяй, но проверяй!

Владимир СИРОТА vovsir@ukrpost.net

На этот небольшой очерк, дорогие наши читатели, я решился «под воздействием» статей, посвященных сборке недорогого ПК (см. в «МК», № 23 за 2001 г. статью Д. Хмары «Пролетарии всех стран, компьютеризируйтесь!» и материал в этом номере любителя четверок © Р. Равве).

Да, многие не могут позволить себе купить высокопроизводительный современный компьютер. Это, безусловно, плохо. Но, как убеждают нас авторы вышеупомянутых статей, особо расстраиваться по этому поводу не стоит. Согласен. Однако при самосборе и эксплуатации «старых» ПК есть ряд нюансов, которые следует учитывать, но о которых уважаемые авторы не упомянули в своих трудах. Ибо при выборе и апгрейде недорогого персонального электронного помощника следует принимать во внимание некоторые особенности старого железа, которые могут «насолить» приобщающимся к миру ПК начинающим пользователям.

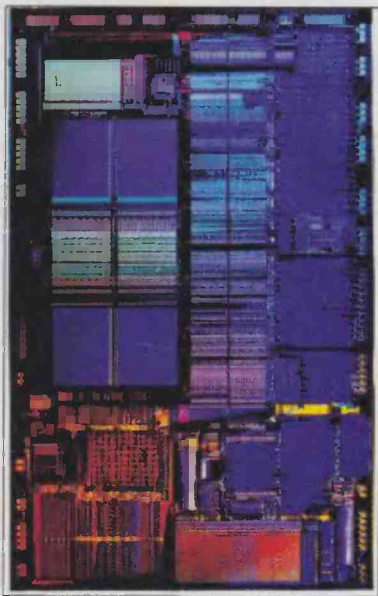
Скажу сразу: я — не сторонник «дешевых» решений и готов привести на этот счет минимум две народные мудрости: «скупой платит дважды» и «мы не так богаты, чтобы покупать дешевые вещи». Тем более что я отношу себя к тем самым ценителям красивой компьютерной графики и отсутствия «тормозов», о которых так неслучайно отзывался Роман. Причем, говоря о «тормозах», я имею в виду не только пресловутое 3D, а и все остальные задачи, выполняемые машиной.

Несмотря на любвеобильные словоизлияния Р. Равве по поводу классности и непревзойденности четверок, я все же рекомендовал бы при покупке новой машины воздержаться от 486-го варианта и приобрести что-нибудь поприличнее, хотя бы **Pentium MMX**. Однако

всем сторонникам «нормальной» работы посоветовать даже этот вариант нельзя — при пересадке с современной высокопроизводительной машины за подобный «писюк» © (просто не подберу другого слова) даже с процессором уровня **P200MMX**, «тормоза» замечаешь сразу, а со временем они начинают просто раздражать. И все слова, неоднократно встреченные мной в подобного рода статьях, о том, что 486-х машин с головой хватает для работы с

текстами в Office, — это неправда. Такое могут утверждать только те, чьи потребности не выходят из разряда т. н. «трехстраничных» текстов. Когда имеешь дело с длинными документами в несколько десятков страниц, да еще и содержащими простые таблицы и диаграммы, не говоря уже о таблицах со сложной структурой и формулах, MS Word ощутимо подтормаживает даже на хорошем первом Пне, а на четверке работа с подобными материалами превращается в настоящее мучение. А представляете MathCAD на 486-м? Впрочем, для сторонников неспешных решений, готовых ждать выполнения операции в PhotoShop'e вместо пары минут по полдня, четверочка как раз и есть оптимальный выбор ©. Про работу подобных машин даже с не очень большими базами данных я скромно умолчу, чтобы никто не обиделся.

Важно учитывать и тот фактор, что «старые» компьютеры обычно имеют «в комплекте» столь же древние жесткие диски (про видеокарты я вновь ни слова), что отнюдь не прибавляет им производительности, а подключение современных винчестеров на эти машины сопряжено с определенными трудностями, которые «начинающие» юзеры не всегда способны осилить самостоятельно. Остановлюсь на этом моменте подробнее. Ибо, как я убедился, даже представители фирм-продавцов компьютерной техники зачастую не могут объяснить покупателю, что следует делать с новым винтом, который в упор «не видит» старенький BIOS их пожилой материнской платы. А проблема решается достаточно просто — необходимая прога, «обманывающая» BIOS «мамашки», при старте системы скачивается либо с сайта производителя жесткого диска, либо на



Ядро процессора i486 DX

страничке <http://www.ontrack.com> потребует скачать фирменную утилиту **Disk Go!** Кстати, именно она используется многими фирмами для обеспечения совместимости своих винтов со старыми компьютерами. Стоит эта вещьца просто неприличную сумму, однако если ваши карманы не отягощают лишняя зелень, можно и не платить. Указав при выборе варианта загрузки программы информацию о вашем винте или зайдя на этот сайт со страницы фирмы, выпустившей жесткий

диск, вы сможете скачать эту программу за счет производителя винчестера ©. Кстати, будьте внимательны, эта хитрая тулзень, сгребленная, например, с сайта IBM не будет работать с винчестерами *Fujitsu*, ибо сама определяет производителя винта и напрочь отказывается общаться с «чужаком» (понятное дело, IBM не должна оплачивать фирме «Онтрак» стоимость программы у тех юзеров, которые используют Фудж). Скачав **Disk Go!**, действуйте по инструкции ©.

Что касается мультимедийных характеристик четверок, то слухи об их выдающихся способностях сильно преувеличены. По поводу воспроизводимого на них видеоформата **MPEG** могу сказать только то, что это тот самый MPEG, который самого голимого качества. И это тоже надо иметь в виду. Даже воспроизведение простенького MP3 на слабеньких четверках сопряжено с проблемами.

Еще одним «кузким» местом в компьютере может оказаться старая звуковая карточка, установленная в **ISA-слот**. По причине использования этими устройствами прямого доступа к памяти по относительно медленной шине, подобный саунд способен «тормознуть» даже очень крутую машину, причем так, что для прохождения некоторых мест в игрушках карточку придется принудительно отключать (отключать в перечне системных устройств, а не вынимать из системного блока), иначе шансы на успешное выполнение миссий практически отсутствуют. А о видеокартах для слота ISA Д. Хмара поведал достаточно убедительно.

О вреде от использования первобытных мониторов скажу так — если вы цените свое здоровье, то никогда не купите монитор за 40 и даже за 60 баксов.

Кроме того, при сборке недорогого компьютера очень важно соблюсти компромисс при сочетании различных компонент по уровню производительности, иначе компьютер получится «со странностями». Например, ставить в четверку мощную **PCI-айну 3D-видеокарту** просто бессмысленно, а **600-й Целерон**, разогнанный до 900 МГц, как-то странно смотрится по соседству с **2 Мб ATI Rage**. А ведь подобных чудес конфигурации у нас пруд пруди — продавцы так и норовят наколоть доверчивых юзеров, одним — чтобы скачать дополнительную сумму за ненужный девайс, других — чтобы втюхать старое залежалое барахло.

Подытожу. Откровенно говоря, о том, что для полного счастья хватает четверки и иже с нею, говорят только владельцы подобных машин. И вы, вероятно, не найдете ни одного пользователя, юзающего более производительный компьютер, который бы сморозил нечто подобное. Делайте выводы.

Сорм-гаражероб

FARTObee Navigator'a

Viacheslav Kudrijavtsev aka «AdWiser!»

kvl@zhadum.alfacom.net

DN — The best shell a man can ever get. Под таким девизом **RitLabs** выпустила свой **Dos Navigator**. На то время аналогов ему по функциональности не было. Но со словом «ever» они ошиблись — сейчас есть **FAR**. Если вы с этим не согласны — эта статья и для вас тоже. Если вы любитель **FAR'a**, предпочитающий его стандартному Explorer'y, — эта статья и для вас тоже. Даже если вы еще не решили, что из файловых менеджеров выбрать, эта статья все равно для вас ☺.

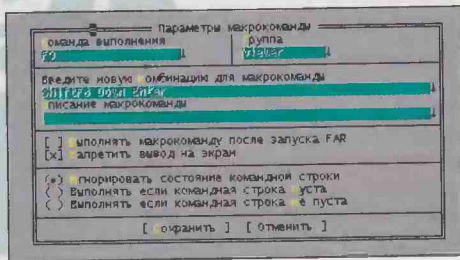
Чем же привлек людей DN? Первое — это, пожалуй, удобство работы с архивами. Зачем мучиться, пытаясь прикрутить **ArcView** к **Volcov Commander'y**, если в DN все уже сделано самими разработчиками. Да и вход в архивы по Enter'y, просмотр их в виде каталогов тоже намного приятнее интерфейса **ArcView**. То же самое реализовано в **FAR'e**, только получше: вы сами можете добавить или изменить архивные форматы, если текущие вас не устраивают. Кроме того, в DN было предусмотрено 6 групп раскраски файлов по расширениям. В **FAR'e** таких групп гораздо больше, как-то раз я насчитывал их около пяти десятков, дальше меня просто не пустила лень. Плюс в качестве параметров группы могут указываться не только расширения, но и наличие/отсутствие определенных атрибутов («Только для чтения», «Скрытый», «Системный», «Архивный», «Сжатый», «Зашифрованный», «Папка»). В DN есть еще много фиш, которых в **FAR'e** изначально не было. Но Евгений Рошал поступил умнее: он добавил в свой менеджер возможность подключения дополнительных модулей (плагинов). Таким образом каждый собирает себе свой **FAR**. И нет жалоб на тормозность менеджера от людей со старыми компьютерами (ненужные компоненты они могут легко удалить), и, соответственно, нет жалоб о нехватке фиш от людей с продвинутыми компьютерами и запросами (они могут сделать из **FAR'a** что-то вроде кухонного комбайна). А если человек умеет программировать, он может написать любое дополнение к **FAR'y** сам (уже существует **API** для **Pascal/Delphi**, C и многих других языков).



Двое энтузиастов, **Валентин Скирдин** и **Игорь Русских**, создали свой сайт **PlugRinG** (<http://www.uic.nnov.ru/~ruiv/plugring/>), посвященный **FAR'y** и его плагинам. Вот что они сами говорят об этом: «Этот сайт задумывался как нечто глобальное и общее... как виртуальный клуб (так и хочется сказать — Любителей Пива) плагинописателей в первую очередь, а во вторую — как место в Сети, где любой желающий, каким-либо образом связанный с **FAR'ом**, смог бы быстро отыскивать необходимую информацию, узнавать последние новости, касающиеся плагинов и непосредственно самой программы». Кроме того, новые плагины постоянно при-

ходят по файл-эхоконференции (fileecho) «**FAR**» в **Фидо**.

Теперь я расскажу вам о заменяющих полезные фиши DN, а также о наиболее нужных и полезных, с моей точки зрения, плагинах. Сразу оговорюсь: все плагины, описанные в статье, брались либо с **PlugRinG**, либо из моих архивов файл-эхи «**FAR**», кроме того, они доступны у меня на **BBS/FREQ**. Возможно, на момент выхода статьи будет сделана более новая версия плагина с дополнительными возможностями и/или глюками, так что советую заглянуть на сайт. Кроме того, именно здесь программисты найдут документацию и **API** для создания собственных модулей.



Работа с **PlugRinG** (**PlugRinG viewer 1.0 release 4**, <http://proxykit.newmail.ru>, **Vasily V. Moshninov**). Он предназначен для просмотра базы **PlugRinG** в произвольных режимах, скачивания с сайта, а также обновления/добавления информации о них в базу **PlugRinG**. Для пользователей **FAR'a** привычный глазу интерфейс, хорошо оформлено окно статистики копирования, есть поддержка **HTTP/SOCKS** прокси-серверов (она работает, проверено).

Тест **Plugin'ов** (**BetaTest v0.4**, **spechenin@yahoo.com**, **Вячеслав Печенин**). Если вы, как и я, выкачали кучу плагинов и хотите быстро опробовать все по очереди, но желания постоянно выгружать/загружать **FAR** нет, попробуйте Тест **Plugin'ов**. К сожалению, в нем пока отсутствуют как поддержки файлов помощи плагина, так и многобиблиотечные плагины (состоящие из 2-х или более **.dll-файлов**), кроме того лучше не загружать несколько библиотек одновременно. Очень удобно встроить этот плагин в пользовательское меню **FAR'a** и вызвать его оттуда. Нажмите в **FAR'e** **F2**, а в появившемся окошке — **Alt+F4**. Теперь введите следующий текст:

```
L: Load Plugin by BetaTest v0.4 rundll32
C:\Progra-1\Far\Plugins\Test\BetaTest.
dll,load !/!-
U: UnLoad Plugin by BetaTest v0.4
rundll32
C:\Progra-1\Far\Plugins\Test\BetaTest.
dll,unload
```

При этом не забудьте заменить **C:\Progra-1\Far\Plugins\Test** на путь к каталогу, куда вы распаковали файлы из дис-

трибутива плагина. После этого для запуска плагина вам будет достаточно навести на него курсор, нажать **F2**, потом **L**. А для выгрузки — **F2**, затем **U**. Большая часть описанных в статье плагинов запускалась именно с помощью **BetaTest'a**, так что делайте выводы.

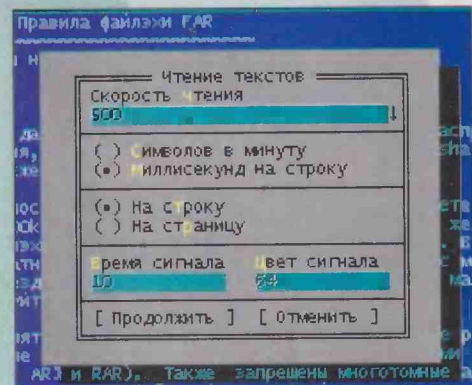
Языки (**LngUkr**, **valentinkolesnikov@yahoo.com**, **Валентин Колесников**). Один из модулей подключения национального языка к **FAR'y**. Украиноязычным станет не только сам менеджер и его помощь, но и стандартные модули из поставки **FAR 1.63**. У себя не проверял за ненадобностью. На **PlugRinG'e** я видел великое множество файлов под разные языки — ищите, если нужно. А если вашего языка там не найдется, не печальтесь. Вы сами с легкостью переведете все языковые модули в том же **FAR'e** (просто откройте их во встроенном редакторе **FAR'a**, неужто не убедились сами). Только не забывайте оставлять английскими метки в файлах помощи и старайтесь не сильно превышать оригинальную длину строк в языковых файлах, дабы не испортить внешний вид менеджера.



Многооконность (**FAR Select 1.3**, <http://insomniasoft.hypermart.net>, **Anton Geleznyak**). Плагин переключается между несколькими **FAR'ами**, запущенными одновременно. Он окажется кстати тем пользователям DN, которым в **FAR'e** не хватало возможности запускать несколько пар файловых панелей одновременно. Работает как под **Win9x**, так и под **WinNT**. Для этого в плагин включены две разные библиотеки. В комплекте идут исходники на **Delphi 3**. Это вдвойне полезно, так как вы сможете использовать их не только для добавления в плагин не хватающих вам возможностей, но и как пример рабочего плагина. Опять же, исходника два — под **NT** и под **9x**. Кроме того, автор включил в дистрибутив свои макросы для быстрого доступа к каждой из загруженных копий менеджера с помощью горячих клавиш.

Палитра (**CoolScreen Version 2.12**, **2:450/173.19**, **Sergey Berezinchuk**). Еще один плагин, предназначенный для любителей DN. Избавляет от мигания после запуска неко-

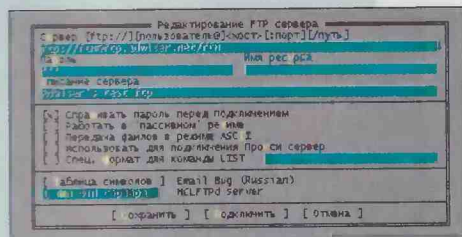
торых DOS-приложений. Позволяет установить RGB-палитру из файла палитры Dos Navigator'a (*.pal), что дает возможность изменять цвета и их насыщенность. При запуске дочерних процессов восстанавливается оригинальная палитра (стандартная), а после их завершения вновь устанавливается нужная Вам RGB (из pal-файла). Существует возможность работы в режимах 80x25, 80x28, 80x30 и 80x50. Плагин выполнен в виде внешней утилиты (.com-файл), поэтому, по словам автора, он может использоваться и с другими программами. В комплект поставки включен исходный код (SALT Assembler).



➤ **Макросы (MacroBrowse 1.20 b1, cos@ot.oms.ru).** Этот модуль обеспечивает просмотр, редактирование, копирование, перемещение, экспорт, ввод новых и удаление установленных в FAR'e макрокоманд. То есть вы можете настроить клавиатуру по своему вкусу и цвету. Нравится удалять файлы по Del, вызывать меню по Alt — пожалуйста! С помощью MacroBrowse вы с легкостью добавите либо измените горячую клавишу практически любой функции менеджера. Лично я пользуюсь им для назначения горячих клавиш плагинов (приведу порядок действий в качестве примера). В меню плагинов (F11) назна-

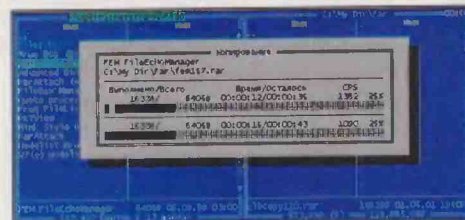
чаем самому плагину какую-либо букву (F4). После этого в этом же меню выбираем MacroBrowse и создаем новый макрос (Ins) либо изменяем (Enter)/копируем (F5) один из существующих. В соответствии с встроенной помощью заполняем поля. Насчет комбинаций клавиш: если клавиши нажимаются одновременно, они пишутся в строке слитно, если по порядку — они должны быть разделены пробелом. А вообще изучите встроенные макросы, и вы сами все поймете. Также хочу обратить ваше внимание на то, что новоиспеченный макрос будет работать только в той области, которую вы укажете. Это, как вы понимаете, намного удобнее одной команды для всех областей (если вам понадобилась такая универсальная команда — для вас определена клавиша F5). За полгода постоянных изменений улучшений раскладок проблем замечено не было.

➤ **Тетрис (FarTet 1.3, http://tsoft.ecrew.org, Vladimir Tarasov).** Отличительной особенностью DN был его «Тетрис». Теперь и в Far'e есть аналог. Настраивается так же: около каждого из параметров подписана клавиша, отвечающая за его изменения. Из фич хочу обратить внимание на «Поменять фигуру». Она позволяет уничтожить не подходящую вам фигуру прямо в полете ☺ (не «Тетрис», а ПВО какое-то). Правда, огорчает отсутствие в плагине т. н. пентикса (тетриса с нестандартными фигурами), который в DN присутствовал. За 15 минут воспоминания детства в борьбе со знакомыми фигурами глюков обнаружено не было.



➤ **Прокрутка текста (AutoScroll v1.1, ilyag@mail2000.ru, Ilya V. Gershtman).** А

это — плагин для ленивых людей. Он будет автоматически прокручивать текст во встроенном редакторе FAR'a с заданной скоростью. Есть возможность паузы (Enter), эмуляция PageDown или Down. Также вы можете указать, за сколько миллисекунд до того, как перейти на следующую страницу, плагину подсвечивать нижнюю строку выбранным цветом. Видите, а DN такое и не снилось!



➤ **FTP (FarNavigator 1.8.b5, http://proxykit.newmail.ru, Vasily V. Moshninov).** Умеет работать с HTTP/FTP-серверами с использованием различных типов прокси-серверов (HTTP/FTP/SOCKS); принимать/отправлять/удалять/переименовывать файлы и каталоги на FTP-серверах; восстанавливать прерванное копирование. При работе без HTTP прокси может передавать файлы напрямую от сервера к серверу, изменять атрибуты файлов, передавать командную строку напрямую к серверу. Есть возможность гибко настраивать параметры соединения (время простоя, количество попыток, пауза между попытками и прочее). Поддерживает как встроенные в плагин, так и общефайровские таблицы символов. Автор готов поделиться исходными текстами плагинов с любым, кто зарегистрируется. О цене регистрации в документации ничего не сказано ☺.

Немного забегаю вперед, скажу, что, так как DN очень любим фидошниками, то в следующей статье я расскажу о нужных и полезных именно им плагинах. Даже в этой области с помощью плагинов FAR оставит позади DN. Ждите...

Окончание. Начало на стр. 19

тумблер есть ☺. Возможно, его отсутствие поясняет надпись на коробке, в которой поставлялось устройство, гласящая о том, что оно *made for Ukraine*, — я не исключаю возможности, что это просто экономный вариант комплектации для поставок устройств в «третьи» страны. Вполне возможно, что это было сделано и для снижения стоимости устройства, однако же экономия на тумблере кажется мне весьма сомнительным «конструктивным усовершенствованием».

Поскольку само устройство выполнено в виде плоской коробки, по размерам не больше обычного видеомонитора, то его достаточно легко интегрировать в интерьер практически любой комнаты так, чтобы оно не бросалось в глаза. Например, засунуть под тот же самый видеомонитор или в нишу в мебельном гарнитуре, чтобы не портить домашний уют назойливыми технологическими элементами.

Что касается функций энергозащиты, то тут претензий никаких — бесперебойник реагирует на сбой в сети адекватно и своевременно, никаких отклонений не наблюдалось, хотя же-

сткие тесты на пиковые перегрузки (которые можно имитировать, быстро подавая/отключая напряжение) мной и не проводились — я не мажор, да и оборудование жалко. Но на вполне «штатное» ☺ пропадание напряжения в сети UPS реагирует как положено — мгновенно переходит на резервное питание от батарей, при этом начиная довольно гадко пищать. Однако не подумайте, что этим писком придется наслаждаться все время работы на резервном питании, отнюдь, сей отвратительный звук отключается легким нажатием на кнопку Power. И далее можно пользоваться аппаратом без лишнего шумовых эффектов.

Теперь несколько слов о подключаемых к НОМ-600А дополнительных батареях. Блок батарей выполнен в том же стиле и типоразмере, что и базовый UPS, поэтому при подсоединении сочетание обоих устройств выглядит весьма гармонично. В комплекте к Battery Pack идет кабель питания, кабель соединения с UPS (или другим блоком батарей). При включении в сеть в устройстве тут же начинает работать вентилятор, выдувая воздух наружу и издавая довольно громкий шум, что как-то вроде и нехорошо для домашнего устройства. С тыльной стороны блока есть два выхода: для соединения батарей с UPS

и еще одним батарейным блоком. В наличии еще одна евророзетка — чтобы скомпенсировать занятую Battery Pack розетку на самом UPS. А что подключать Battery Pack нужно именно к бесперебойнику, в этом и не сомневайтесь — при подключении к обычной сети напряжение на выходах питания Battery Pack исчезает вместе с напряжением в электропроводке. То есть, вы должны достаточно четко представлять, что дополнительные батареи — это отнюдь не полноценный блок бесперебойного питания, и использовать их как таковой не удастся, хотя при этом они могут заряжаться совершенно автономно.

Остается добавить, что UPS модели НОМ-600А способен не только обеспечить надежную защиту от перебоев в электропитании в общей сети, но может еще и продолжительное время выполнять функции резервного источника питания, которые к тому же способны дополнительно возрастать с каждым подсоединенным Battery Pack. Так что, если вас часто мучают особенности национальной электроэнергетики, присмотритесь к этим устройствам.

Благодарим компанию «Зеленая волна» (торговая марка SVEN) за предоставленные источники бесперебойного питания.

Не железный апгрейд

В один прекрасный день, запустив свой компьютер, вы вдруг поймете, что вас уже не удовлетворяет привычный внешний вид Windows и его приложений. А может быть, вы личность неординарная, и хотите отличаться от других сотрудников офиса, создав из своего инструмента нечто необычное. Ну что же, Сеть предоставляет множество решений этой проблемы и вам под силу изменить «лицо» и внешний вид электронного помощника.

Вячеслав БЕЛОВ

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

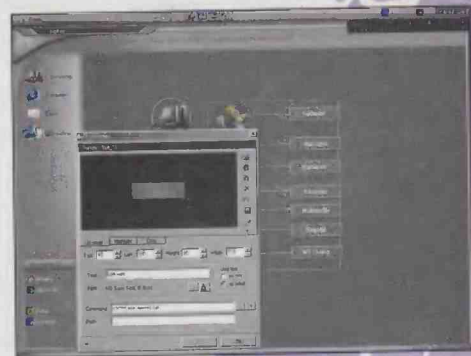
Первое, что может попасть под вашу смелую руку — это стартовая заставка. Кое-что, вы, конечно, найдете на сайтах, специализирующихся по работе с графикой (например, <http://www.desktopcollector.com>). Но куда интереснее будет создать собственную анимированную заставку. О том, как это сделать, в «МК» писали достаточно много, поэтому специально останавливаться на этом я не стану. Единственное, о чем бы хотел сказать, это о небольшой программке **XrX Logo Utility 1.2** (<http://www.nucleus.com/~kcmurdo/files/xrxlogo2.exe>, 690 Кб), позволяющей анимировать заставки. Чего-то особенного в ней нет, просто, указав нужные параметры, вы сможете оттенением элементов заставки создать иллюзию движения.

Скорее всего, следующим этапом станет рабочий стол компьютера. Программ, утилит и приложений для формирования среды взаимодействия софта и пользователей превеликое множество. К сожалению, как и все в мире, многие из них достаточно несовершенны и предъявляют дополнительные требования, выдвигаемые к ресурсам машины и системы. В среде Windows существует два основных подхода при создании не только внешнего вида рабочего стола, но и многих

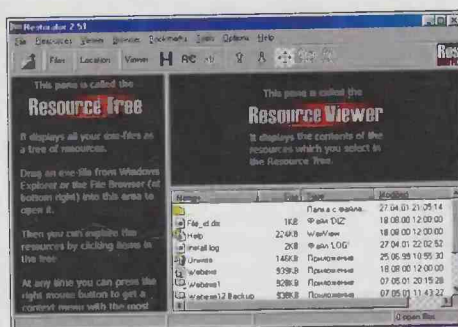
приложений. В первом случае разработчики используют движок Explorer'a, интегрированного в Windows, и в создаваемых ими программах указывается, что для их работы применяется OLE-среда вашего компьютера. В другом случае берутся приложения, взаимодействующие с Windows, но при этом использующие собственные возможности. О достоинствах и недостатках этих методов можно говорить долго, но истина, в любом случае, находится в руках пользователя. Итак, одним из решений по изменению вашего рабочего стола является OLE-программа **TALISMAN 1.76** для Windows 95/98 (<http://www.lighttek.com/files/talisman.zip>, 3.5 Мб). Помимо ее самой, на сайте можно скачать skins, файлы поддержки и, что особенно приятно, различные оболочки к Винде, создающие целый пакет универсальных оболочек для различных приложений. Например, **Alteros 3D** способен просматривать графические трех- и двухмерные файлы, а также *.txt*- и *.html*-файлы. Разработчики Talisman (кстати, россияне) выпустили, как, на мой взгляд, вполне пристойный и красивый внешне продукт для офисного использования, сбалансированно использующий ресурсы Windows. Лично мне программа импонирует удобством расположения инструментов, их доступностью и многообразием возможностей настройки рабочего стола и приложений. В Windows 98 я обычно пользуюсь **Windows Commander**, с Talisman'ом в 50 % случаев я обхожусь без него. Назначение и функции быстрых клавиш такие же, как и в Винде. Программа может применяться как отдельное приложение и запускаться из своей папки, а также загружаться при старте Windows как рабочий стол (для этого, правда, придется переписать кое-что в **system.ini**-файле Windows).

достаточно просто, указав параметры настройки в разделе опции, вы насладитесь не только полетом мысли, но и некоторыми элементами Windows ©. А если вдруг захочется временно отказаться от всяких примочек, это вам под силу — кликнуть букву **Z** возле часов в панели задач.

Однако истинные искатели приключений не остановятся на этом и перейдут к экспериментам над различными приложениями под Windows. **Restorator** (<http://www.bome.com/Restorator/Restorator251.zip>, 1.01 Мб) поможет вам изменить язык программы, иконки, графические и звуковые файлы, библиотеки. Вообще, Restorator 2.51 работает с **exe, dll, res, ocx (Active X), scr (Screen Saver)** файлами. Выбрав файл, отредактируйте его, например, измените язык в самой программе, оболочке, хелпе и т. п. Часто именно с помощью Restorator'a делается пиратский перевод многих популярных программ. Помимо функций замены и редактирования, программа имеет встроенную «грабильку», позволяющую извлекать различные графические элементы, видео- и миди-файлы, курсоры и иконки из других программ.



Ну, а самых отчаянных не успокоит даже полное изменение вида программ и приложений. Поэтому некоторые из них, помимо апгрейда железа, имеют возможность заменить корпус монитора, системного блока, клавиатуры и мыши на эксклюзивную деревянную оболочку. Да-да, это не опечатка, все это может быть сделано из ценных пород дерева (ознакомьтесь с образцами такого «искусства» на <http://www.techstylecomputers.com>). Причем все сконструировано отменно, на высоком уровне и вручную. А по индивидуальному заказу может быть инкрустировано и обработано специальными лаками. Более того, вам также предлагают обновить любимый ноутбук, мобильный телефон и часы. Все это делается для того, чтобы человек всеми его окружающими вещами мог подчеркнуть свою изысканность и вкус. Кстати, такие решения достаточно часто приходится использовать в элитных офисах, магазинах, домах, где все эти атрибуты должны подчеркивать общий стиль. Только очень жаль, что все эти «излишества» доступны лишь у них, наши предприниматели пока еще не обратили внимание на этот рынок, а ведь не каждый готов заплатить \$300 за мышку ☺.



Ну что, не будем останавливаться на достигнутом, перейдем к различным выпадающим менюшкам. Простое статичное их выпадение/выполнение вполне можно заменить полетом или водоворотом. Для этих целей существует небольшая программка **ZoomOpen 2.2** (<http://www.barefootinc.com/files/zoomopen.zip>, 77.6 Кб). Здесь все

Идеальная местность для разгона

АВІТ

motherboard В стиле X-TREME

000 "Спин Вайт" <http://www.spin-w.com>
(+380 44) 463 5997
463 5998

Spin White

Наш верный Winamp

Евгений ИГНАТЬЕВ

Сортировка

Со времени появления стандарта сжатия **MP3** прошло уже довольно много времени, однако только за последние три года этот формат получил широкое распространение. И несмотря на то, что появилось достаточно много конкурирующих форматов (WMA, AAC, OGG и т. д.), MP3 уверенно держит пальму первенства по популярности среди всех пользователей ПК. А если есть музыка в данном формате, то и программы для ее воспроизведения тоже найдутся. Абсолютный чемпион по популярности среди таковых — **Winamp** компании **Nullsoft**. Имя этой программы уже стало чуть не нарицательным — думаю, найдется не много компьютеров, где бы ее не было.

Именно бурное развитие стандартов сжатия привело к появлению самых разных программ-плееров. Общее их количество сейчас едва поддается счету; таких же, в которых качество воспроизведения сочеталось бы с удобством управления, наберется около десятка. Среди этих последних можно отметить довольно старый **NAD**, когда-то бывший эталоном качества звучания, проигрыватель **Apollo**, сочетающий довольно функциональный интерфейс и весьма неплохое качество воспроизведения (жаль, что его дальнейшая разработка закончена), красивый анимированный плеер **Sonique**, а также **Windows Media Player**, который использует декодер от **Fraunhofer** и потому имеет качественный звук, но при этом отличается очень неудобным управлением. Ну а самым-самым... популярным, удобным и функциональным, на мой взгляд, является **Winamp**.



Итак, на данный момент самый «свежий» **Winamp** — версии 2.75 — является качественным и отлаженным продуктом (постоянные обновления появляются в среднем раз в 2–3 недели), к тому же распространяющимся как **freeware**. Мы же с вами заглянем немного вперед и рассмотрим третье поколение плеера, которое в ближайшем будущем сменит текущий **Winamp 2.x**.

Новичок называется **Winamp 3** и обновляет некоторые принципиальные отличия от предыдущих версий. И хотя некоторые из нововведений уже нам знакомы по подключаемым модулям (плагинов) к текущей версии плеера, их внедрение «в тело» нового **Winamp** а свидетельствует о новом поколении, новой идеологии. На данный момент доступна лишь альфа-версия — **Winamp3 Alpha 6e (Build #420)**, воспроизводящая только **MP3**- и **WAV**-файлы.

Итак, начнем с внешнего вида. Тут коренных изменений не наблюдается — зачем менять то, что всем и так нравится. Появились две дополнительные кнопки в основном окне — это **ML** (Media Library), отображающая каталогизированную базу данных музыки,

имеющейся в компьютере, и кнопка, включающая **кроссфейдер**, — чтобы музыка играла **нон-стопом**. Непонятно, зачем авторы программы решили убрать регулятор баланса. Зато появилась возможность плавного масштабирования размеров основного окна и эквалайзера — те, кто использует высокие разрешения на своем мониторе, оценят эту фишу. Эквалайзер не из-



менился, но создатели отмечают, что в данной версии задержка между вводимыми пользователем изменениями и его реакцией на них уменьшилась с 7 до 2 секунд. Плейлист «научился» отображать название альбома конкретного исполнителя, но пока не умеет правильно отображать кириллицу. Больше разнообразия в анимационных эффектах. Основное меню в данной версии не столь насыщено (за счет модуля **Thinger**, о котором ниже), как например, в версии 2.75, но его дизайн а-ля **Windows XP** выглядит симпатично.

Теперь перейдем непосредственно к нововведениям. Сразу отметим появление еще одного стандартного окна под названием **Thinger**, которое является не чем иным, как универсальной панелью управления для **Winamp**, позволяющей осуществлять выбор нужной опции одним щелчком мыши. Вспомните, сколько нужно сделать шагов, чтобы добраться до нужного плагина в предыдущих версиях, даже с использованием горячих клавиш. С помощью **Thinger** же можно активировать как стандартный плейлист, так и подключенные плагины, **AVS** (студию визуализации), **Gamma & Color Controls** (управление цветовой гаммой скина — причем можно настроить разное цветовое оформление для разных треков), а также **Component Database Explorer**, на который стоит обратить особое внимание. Но прежде вернемся к **Media Library**. Те, кто пользовался **Windows Media Player 7.0**, заметили, что и там тоже есть

аналогичная функция с тем же названием, задача которой собирать и представлять пользователю в удобном виде информацию об имеющихся медиафайлах (**MP3**, **WMA**, **AVI** и т. д.). В третьей версии **Winamp** а роль **Media Library** состоит лишь в сборе информации; для этого достаточно лишь указать каталог для сканирования. Зато **Component Database Explorer** предоставляет просто огромные возможности поиска по созданной базе данных с использованием **встроенного языка запросов**. Например, введя в строке поиска **!(genre = rock & year > 1970)**, вы получите список всех песен, не относящихся к жанру **Rock** и годом выпуска не старше 1970, а запрос **(artist = biosphere | genre = rock) & !(comment has sucks | artist = metallica)** выдаст любую музыку **Biosphere** и/или любые композиции в жанре **Rock**, но не имеющие в комментарии слово «sucks», а в поле **Artist** — слово «Metallica». В запросах могут употребляться операторы **AND(&), OR(|), NOT(!), IS(=), <>, >, <, HAS** и их сочетания. Поиск может производиться как по базе данных из **Media Library**, так и в плейлисте, а также по всем доступным дискам или по сети. По поиску, описанию формата запросов и доступным операторам имеется краткая справка.

Итак, что в итоге. Трудно предугадать, что еще появится в третьем **Winamp** е до его официального выхода (какой обещается осенью нынешнего года), но образ программы вырисовывается уже вполне четко: упор на систематизацию и каталогизацию содержимого наших **MP3**-архивов (и не только ☺), мощные возможности поиска, облегченный доступ к подключаемым модулям и, как всегда, удобное управление, невысокие системные требования, надежность и качественный звук декодера **Nitrate**. Из бросающихся в глаза недоработок можно отметить неправильно работающий

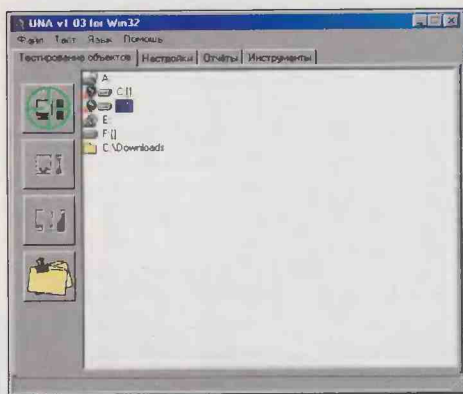
Nullsoft Winamp3 alpha 6 e	
build #420	
Play	▶
Play stream	▶
Playback	▶
Components	▶
Skins	▶
✓ Main window	
✓ Equalizer	
✓ Thinger	
Minibrowser	
Report bugs	
Scale	▶
Close	Alt-F4

спектроанализатор, уже упоминавшийся **кроссфейдер** и некоторые неработающие пункты основного меню, но все это простительно для альфа-версии. Что до скинов (теперь в новом формате — **WAL**), то их пока практически нет; но сколько их появится потом...

Для разработчиков плагинов на сайте <http://www.winamp.com> уже имеется и документация, и средства для тестирования. **Winamp3** можно загрузить по адресу http://ftp1.download.gamespy.com/fileplanet/fpnew/audio/player/winamp/wa3install_alpha6.exe.

Не так давно (см. МК № 17-18 (136-137), 2001) мы публиковали статью о новом антивирусе, разработанном у нас в Украине, который так и называется — «Украинский Национальный Антивирус». В тот раз у нас в руках была бета-версия этого продукта, а беты, как известно, совсем не окончательный результат и, как правило, страдают разного рода недоработками. Собственно говоря, бета-версия программы может вообще коренным образом отличаться от финального релиза. По этим причинам оценку этого программного продукта.

Но время идет, и сегодня в наших руках — не бета и не альфа, а уже совершенно окончательная версия — **UNA v1.0 for Win32**, на которую мы и обратим свое пристальное внимание. Программа представляет собой прежде всего антивирус-сканер с достаточно широкими возможностями. Кроме того, в «УНА» встроен и ревизор, который следит за всеми изменениями файлов на дисках и сигнализирует об обнаружении каких-либо присущих вирусам (в том числе «троянам») проявлений. Также в состав сканера входит эвристический анализатор, основное назначение которого — обнаружить подозрительные объекты, зараженные неизвестными сканеру вирусами, за счет проверки «на шивость» кода объектов. То есть, упрощенно говоря, если эвристическим анализатором в некой программе найдены команды «Форматировать диск C:» или, допустим, «Разослать себя по всем адресатам адресной книги», это дает веские основания предположить, что данная программа (или участок ее кода) является вирусом либо заражена им. Таким образом в состав антивируса входят все основные инструменты борьбы со всяческими заразами. Общее количество вирусов, обнаруживаемое сканером в «УНА» версии **1.0**, составляет 30 461 штук (согласно данным, приведенным в окне «О программе»).



В таблице 1 вы можете увидеть результаты тестирования нескольких антивирусных программ с классификацией вирусов. Мы уже публиковали таблицу в прошлый раз, однако, чтобы вы не копались в старых номерах, покажем ее снова. Напомним, что тестирование проводилось разработчиками «Украинского Национального Антивируса», поэтому может страдать субъективностью.

По крайней мере, у вашего почтового слуги не возникло оснований не доверять сведениям, предоставляемым разработчиками, доказательство чему приведено несколько ниже.

Из таблицы видно, что «УНА» лидирует по многим пунктам и опережает по общему числу обнаруживаемых вирусов все остальные участвовавшие в тестировании программы. Кстати, это число в таблице намного ниже указанного чуть выше ☺, так как данные приведены по состоянию на 2 апреля 2001 года. Отметим, что за неполных два месяца количество обнаруживаемых «УНА» вирусов выросло на 20 %.

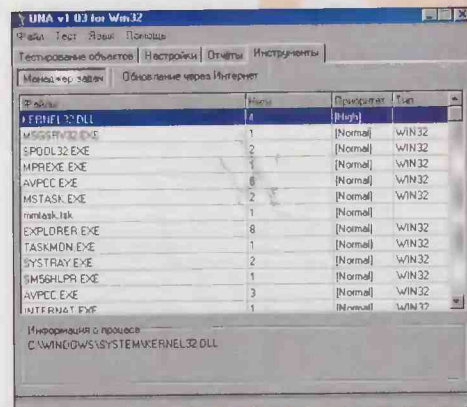
«Украинский Национальный Антивирус» выполнен в однооконном интерфейсе, то есть работа с программой и установка параметров производится в одном окне, что очень удобно. Поддерживается три языка интерфейса: русский, украинский и английский, переключение между которыми производится на лету в меню «Язык». Окно, точнее, окошко, так как оно очень небольшое (хотя оно, если потянуть за границу окна, при необходимости и увеличивается), включает в себя четыре вкладки: «Тестирование объектов», «Настройки», «Отчеты» и «Инструменты».

Во вкладке «Тестирование объектов» с помощью кнопок «Начать поиск», «Остановить» и «Пауза» осуществляется выбор дисков и папок для сканирования и управления работой программы. Как предполагается, к вашим услугам один или несколько дисков для проверки, а также возможность указать отдельные папки с помощью кнопки «Добавить папку».

Вкладка «Настройки» предназначена для регулирования параметров работы антивируса. Здесь определяются «Тестируемые объекты» (Файлы, Архивы, Сектора, Память), «Типы файлов» (Программы, Расширенные, Все файлы, Пользовательские), «Действие» (Только отчет, Диалог лечения, Лечить все инфицированные, Удалять все инфицированные, Лечить все и удалять неизлечимые). Тут же активизируются функции эвристического анализатора и избыточного сканирования, плюс работа ревизора дисков.

Во вкладке «Отчеты» содержится информация о проделанной работе, то есть сколько и каких объектов протестировано и сколько (не дай Бог ☹) обнаружено и уничтожено (слава Богу ☺) вирусов.

Интересна вкладка «Инструменты»: в ней в виде таблицы отображается список запущенных в настоящее время приложений (с указанием приоритета выполнения), в том числе и тех, которые могут быть не видны в окне «Завершение работы программы», которое вызывается с помощью «трех пальцев» (Alt+Ctrl+Del). Здесь, кстати, обнаружилась маленькая недоработочка: так как невозможно изменить размер столбца, оказался невидимым четвертый столбец, соответственно, поначалу оставалось загадкой его название и содержание. Поначалу, потому что после апгрейда, о котором чуть ниже, столбец стал ви-



димым — это тип приложения, но, как ни крути, размеры столбцов не изменяются. В этой же вкладке есть кнопка «Обновление через Интернет», после нажатия на которую программа соединяется с сервером, закачивает необходимые файлы, производит установку обновлений и перезагружает компьютер. С помощью данной функции ваш покорный слуга в течение минуты «проапгрейдил» «Украинский Национальный Антивирус» до версии **1.03**, которая обнаруживает уже 30 901 вирус. После этого обнаружились и обновления, в частности возможность работы через прокси-сервер, что в первую очередь порадует тех, кто имеет дело с локальной сетью. Теперь можно видеть, сколько процентов файлов протестировано. Согласно пресс-релизу, оптимизирована также работа с архивами и улучшено взаимодействие программы с памятью. И еще об одной новинке — но о ней в самом конце статьи.

	AVG	AVP	AWAST	DrWeb	F-Prot	Panda	UNA	VirDet	Bcero
DOS	22370	23680	23217	23373	23027	23238		23910	23922
WIN	68	180	140	167	156	108		59	191
TROJAN	160	480	168	312	264	353		480	498
MACRO	868	911	802	922	880	873	890	871	935
SCRIPT	99	390	124	388	357	372	333	331	404
Время	57:56	53:03	28:05	1:35:11	25:20	50:50	23:39	20:19	-
Bcero	23565	25641	24451	25162	24684	24944		25651	25963

«Антивирус Касперского» — 28 мин 19 сек;

«Украинский Национальный Антивирус» — 4 мин 46 сек.

Текущие настройки, определенные пользователем, можно установить по умолчанию и сохранить в профайл с помощью соответствующих команд в меню «Файл». Само собой, сохраненные настройки впоследствии можно загрузить, используя команду «Файл — Загрузить настройки...».

Одним из основных преимуществ «Украинского Национального Антивируса», заявленного разработчиками, является скорость работы. Действительно, время сканирования — достаточно критичная величина, ведь если на проверку дисков будет уходить битый час, а то и половина рабочего дня, то антивирус лишней раз запускать не захочется. Впрочем, наверняка многие пользователи того же «Антивируса Касперского» уже приспособились проводить сканирование дисков по расписанию в ночное время суток, когда за компьютером никто не работает. Скорость любого антивируса легко проверить — достаточно запустить сканирование, и после завершения процесса посмотреть отчет, в котором указывается и время проверки. А чтобы выяснить, какой из антивирусов — «Украинский Национальный Антивирус» или «Антивирус Касперского» — быстрее работает, запустим их поочередно с аналогичными параметрами сканирования. Мы выставили следующие параметры:

• тестируемые объекты — «Файлы» (то есть без архивов, секторов, памяти и т. д.);

• типы файлов — «Программы» («Программы по формату» в «Антивирусе Касперского»);

• эвристический анализатор — отключен;

• действия — только отчет;

• проверялось два диска — C: (4.64 Гб) и D: (9.29 Гб), общим объемом 13.9 Гб, из которых занято файлами — 1.29 Гб (C: — 981 Мб, D: — 347 Мб).

Полученные результаты таковы (согласно вкладок отчета обеих программ):

«Антивирус Касперского»

Проверено:

Секторов — 0

Файлов — 9401

Папок — 911

Архивов — 69

Упакованных — 0

Скорость (Кб/с) — 3849

Время сканирования — 03:09 мин.

«Украинский Национальный Антивирус»

Объектов протестировано:

Файлов — 7956

Папок — 909

Архивов — 0

Время — 0:03:25

Итак, мы видим, что скорость работы обеих программ при вышеуказанных параметрах приблизительно одинакова, но с некоторым преимуществом «Антивируса Касперского», который при этом проверил несколько больше файлов. Кстати, вирусов программами обнаружено не было. Но не спешите делать окончательные выводы о скорости работы, нет, мы усложним задачу обоим антивирусам — добавим к вышеуказанным параметрам эвристический анализ с избыточным сканированием. Полученные результаты таковы: данные по количеству проверенных файлов остались прежними, а время сканирования следующее:

дупреждение о наличии макровируса в одном из документов Microsoft Office. Вовсе не обязательно это означает, что найден вирус, нет, это сигнализирует о том, что действие программы, в данном случае макроса, похоже на «поведение» макровируса. Таким образом эвристический анализатор «УНА» не просто выполняет проверку, но и, в принципе, более качественно ее проводит, ведь его задача как раз и состоит в том, чтобы находить подозрительные объекты, зараженные неизвестными сканеру вирусами. Хотя существует и обратная сторона медали, а именно такой параметр оценки качества антивируса, как количество ложных срабатываний, которое должно быть минимальным. Однако это относится, прежде всего, к функции сканирования, а не анализа кода.

Вывод — заявленное разработчиками преимущество своего продукта в скорости подтверждается на все сто, даже, можно сказать, на 600 процентов.

Теперь немного о том, что хотелось бы увидеть в последующих версиях программы. Прежде всего необходим планировщик для установки расписаний сканирования, либо хотя бы возможность запуска с параметрами в командной строке, чтобы можно было использовать внешний планировщик. Либо, если без командной строки и встроенного планировщика, то хотя бы добавить в настройки функцию типа «Запускать сканирование при запуске...». Это, собственно, самое основное, чего не хватает. Разве что еще маленький каприз — чтобы окно программы пряталось в системный трей при сворачивании. Но, в принципе, это критично лишь при наличии встроенного планировщика. А теперь СТОП!!! Так уж получилось, что слова относительно трех были написаны еще до того, как произведен апгрейд «УНА» до вер-

сии 1.03. Вообще, это обычное дело — создавать статью с конца ☺. Шутка, конечно, но на самом деле, нет ничего удивительного в том, что готовя материал, пишешь какие-то его части, а потом подгоняешь их, тащешь то в конец, то в начало. Собственно, пожелания относительно трех сразу были поставлены в конец, но еще до того, как была написана средняя часть данной статьи. И как приятно я был поражен, когда, после апгрейда и запуска «УНА», его разработчики, будто прочитав мои замечания, аккуратно спрятали ее в трей. А если серьезно, это значит, что разработчики не сидят сложа руки, а работают, думают и с вниманием относятся к замечаниям и рекомендациям, присылаемым пользователями в центр поддержки.

А теперь еще одно пожелание. Не хватает соответствующего пункта в контекстном меню «Проводника» для того, чтобы можно было быстро проверить определенный файл или папку, что есть в том же «Антивирусе Касперского», и к этому уже многие привыкли. (Пожалуй, не будет удивительным, если к моменту выхода в печать данной статьи, данное пожелание уже будет реализовано ☺.)

А в целом впечатления от работы с этим антивирусом очень хорошие: помимо упоминавшейся выше, не побоюсь этого слова, потрясающей скорости работы, заслуживает похвалы «непрожорливость» системных ресурсов наряду с высокой функциональностью, а также удобный, приятный и причем мультиязыковой интерфейс. Отметим попутно, что после первоначальной инсталляции размер каталога, в котором находится антивирус, составлял 2.5 Мб, а после апгрейда стал 3.7 Мб (вес прибавился благодаря «сервис-паку» — загруженному файлу обновления **sp103.exe**), и это вместе с документацией, хелпами и т. п. А размер исполняемого файла «УНА» немногим выше 1 Мб. Да, еще «Украинский Национальный Антивирус» работает на всех Win 32 платформах, т. е. — Windows 95/98/Me/NT/2000.

И ко всему прочему, невысокая стоимость продукта, причем не только для организации, антивирус под силу приобрести даже студенту. Какая именно? Связывайтесь с разработчиками, их адрес в Интернете — <http://www.unasoft.com.ua>. Просто от избытка патристических чувств хочется воскликнуть: «Поддерживайте отечественного производителя!» А поработать с демо-версией антивируса и сделать свои выводы вы можете и самостоятельно, адрес файла инсталляции в Интернете: <http://www.unasoft.com.ua/download/una100.exe>, размер 3 Мб.

Новый! **СВЕТ**

Модем GVC-Вектор SF-1156/R21L 56k (V.90)

Модем разработан совместно специалистами платинет Вектор и GVC специально для телефонных линий Украины. Оснащен новейшим микропроцессором (версия 2.18 L3).

В новой упаковке для пользователей Украины!

Модем SF-1156/R21L имеет следующие улучшенные характеристики:

 - расширенный диапазон рабочих частот сигнала от 4 до 15 кГц;
 - улучшенное качество работы в режиме связи при нарушении времени сигнала;
 - возможность работы в режиме ожидания;
 - встроенный микропроцессор обеспечивает работу на украинских телефонных линиях с учетом особенностей ГОСТ-ов для подключения оборудования к сети; обеспечивает стабильность работы;
 - применение новейшей технологии для улучшения качества сигнала "HDS" (система ГТС "эхо");
 - возможность работы в режиме на цифровых линиях (обычно модем SF-1156/R21L имеет функцию на аналоговых);
 - наличие функции вывода расширенной статистики соединений.

Модем Вектор-GVC SF-1156/R21L — ваш лучший и надежный выбор!

Vector

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

Свяжитесь с нами по телефону: (044) 286-7201 (044) 286-7202 (044) 286-7203 (044) 286-7204

Свяжитесь с нами по факсу: (044) 286-7205 (044) 286-7206 (044) 286-7207 (044) 286-7208

Свяжитесь с нами по e-mail: vector@vector.kiev.ua vector@ukr.net

Свяжитесь с нами по почте: (044) 286-7209 (044) 286-7210 (044) 286-7211 (044) 286-7212

Компас

Раз Microsoft в море закинул невод, Пришел невод с одним .Net'ом

Александр БУТЕНКО

abutenko@hotmail.com

Что такое .Net? Вы знаете? Я не могу припомнить ни одной другой технологии Microsoft, которая одновременно обещала бы затронуть всех и каждого, вокруг которой была бы развернута такая рекламная шумиха и... которая оказалась бы настолько малопонятной и загадочной для отечественных пользователей. Впрочем, говоря о рекламной шумихе, я несколько приврал — она действительно имеется, но только не в Украине! Может быть, .Net не для нас, и мы, как уже не раз бывало, в очередной раз окажемся за бортом? К этому вопросу мы вернемся чуть позже, а для начала давайте разберем, что же такое .Net?

Всемирная Сеть? Скорее, просто куча островов!

Интернет принято называть всемирной паутиной, но лично я бы назвал это место архипелагом, скоплением тысяч и тысяч островов, каждый из которых совершенно уникальный, неповторимый, но... одинокий. Попробуйте дать поисковой машине запрос, и она выдаст Вам тысячи ссылок, и 99 % из них вполне вероятно Вас не заинтересуют! Почему так? Давайте разберемся.

Теперь попробуйте сделать очень простую вещь: возьмите информацию, скажем, о продуктах IBM, Intel, Dell, HP с их сайтов и попробуйте внести ее в базу данных на своем ПК. Вы тут же столкнетесь с определенными проблемами. Не удивительно, ведь на каждом ресурсе материал подан по-своему и ориентирован прежде всего на зрительное восприятие. Но почему мы не можем просто взять

и поместить все это в одну базу данных? Точнее, конечно, нам это удастся, но для этого недостаточно сказать базе: «Пойди на сайты тех-то и тех-то, возьми оттуда цены на компьютеры начального уровня и создай мне список в Excel'е». Нетушки! Вам придется сначала просмотреть всю информацию на экране монитора, а уже только потом вручную (или посредством буфера обмена, что в общем-то почти вручную) выбрать необходимые данные и внести их в Вашу таблицу. Согласитесь, если бы перед Вами лежали те же данные, распечатанные на бумаге, Вы бы поместили их в свой ПК даже быстрее (куда проще вводить текст с бумаги, чем постоянно переключаться между окнами на маленьком экране)!

Microsoft
.net

И после этого Вы все еще утверждаете, что это настоящая работа во Все-

мирной Сети? Мне кажется, это скорее ма-а-ленькое окошко в эту Сеть. Если Вы скажете, что я ошибаюсь, и машина, подключенная к Сети, является ее неотъемлемой частью, предлагаю тут же встать из-за своего любимого ПК (от сети его при этом можно и не отключать) и пойти, скажем, в ближайший интернет-клуб или на работу. А теперь попробуйте работать там точно так же, как и с Вашим домашним ПК! Ну что, любимой «Аськи» нет? А может быть, не так настроен Word? Или, о Боже, Вы не помните своих любимых ссылок, а на чужом железе их, конечно же, нет! Ну что, почувствовали разницу между Всемирной Сетью у Вас дома, и ею же где-то там, в другом месте.

Именно поэтому я и называю Всемирную Сеть просто архипелагом островов. И до тех пор, пока Вы не увидите привычный Вам экран и набор любимых программ и игрушек, усевшись за абсолютно любой компьютер в абсолютно любой точке мира, а может быть, даже вытащив его из кармана или найдя его на улице вместо привычного банкомата, так вот, до тех пор мы будем иметь дело с островами, и ни о каком web-стиле жизни и речи быть не может!

Вероятно, многие не понимают, о чем это я. Но, мне кажется, если у Вас есть хотя бы два компьютера (дома и на работе), Вы уже не раз мечтали о том, чтобы не нужно было постоянно переносить между ними файлы, чтобы, перенастроив любую программу на одном в соответствии с новыми вкусами, отпала необходимость делать то же самое и на другом, — чтобы все делалось за Вас само собой.

А ведь жизнь все более компьютеризируется, и даже синхронизация телефонной книги между мобильным, органайзером, ноутбуком, ПК и факсом — это только цветочки по сравнению с тем, с чем мы столкнемся, когда компьютеры будут в каждом бытовом приборе! А что, собственно, мешает им синхронизироваться самим? Они ведь уже связаны сетью...

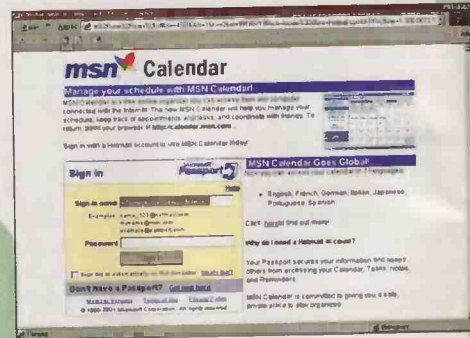
Что такое .Net? Зайдите на mail.ru!

Многие пользователи Интернета по достоинству оценили различные бесплатные почтовые службы с доступом через браузер. Ведь, в принципе, можно подключиться к POP3-серверу провайдера с



помощью почтового клиента и все будет работать быстрее и без рекламы. Да, но именно в почтовых службах, подобных mail.ru, уже реализована идея, выходящая выше: не имеет значения, с какого компьюте-

ра Вы подключаетесь к web-серверу, Вы все равно получите один и тот же набор папок, все свои письма, настройки, даже внешний вид сервиса — все абсолютно одинаково при доступе с любой машины в Сети! Тут мы и подходим к самому главному: окончательной целью проекта является превращение всей нашей работы с ПК в аналог такого себе web-почтового ящика. Согласно идее .Net, все данные, настройки и даже приложения пользователя проследуют за ним, станут доступными в неизменном виде с любого компьютера в Интернете. Ниже мы предлагаем Вам примерную схему перехода к .Net.



Первый этап. Интерфейс всех продуктов Microsoft будет максимально упрощен, персонализирован и построен на основе web-технологий. Таким образом станет реально интеграция локального ПК со Всемирной Сетью. Если сейчас это выражается только в возможности поместить при помощи **Active Desktop** на рабочий стол какую-то web-страничку, то в будущем соотрется

Multimedia-компьютеры для работы и отдыха

DURON-650/KT133/64MB/10GB/52x/ATI RADEON 9000/32MB/SPK/ATX	380
DURON-750/KT133/64MB/20GB/52x/TNT2 M64 32MB/SPK/ATX	397
ATHLON-850/KT133A/128MB/20GB/52x/TNT2 32MB/SPK/ATX	475
ATHLON-900/KT133A/128MB/20GB/52x/ATI RADEON 9000/32MB/SPK/ATX	560
ATHLON-1000/KT133A/128MB/40GB/52x/GeForce2 GTS 32/52x/SPK/ATX	730
CEL-633/440BX/64MB/10GB/48x/VANTA 15MB/SPK/AT	365
CEL-733/PIA 694/64MB/20GB/ATI 32MB/52x/SPK/ATX	435
CEL-800/PIA 694/64MB/20GB/GeForce2MX 32MB/52x/SPK/ATX	520
PII-666/PIA 694/64MB/20GB/ATI RADEON 9000/32MB/52x/SPK/ATX	655
PII-1000/PIA 694/64MB/20GB/GeForce2 GTS 32/52x/SPK/ATX	830

Мониторы

15" SAMSUNG SM 550S/550B/570B TFT	127
15" SAMSUNG SM 550S	135
15" SONY E100P	197
15" SAMSUNG SM 760E	180
17" SAMSUNG SM 750S/753DF/55DF	185/221/232
17" SAMSUNG SM 700NF/700FT	280/290
17" SAMSUNG SM 770 TFT	1187
19" SAMSUNG SM 900NF/900FT	381/381
21" SAMSUNG SM 1100P	676

Принтеры

LEONARD 212	55
EPSON Stylus Color 480/580/580	58/109/159
CANON BJC-2100/BUS-400/LBP-800/810	64/106/248/249
HP Desk JET 640/840 Color	76/93
EPSON Stylus Photo 750	183
OKI PAGE 8W	208
MINOLTA 1100L	263
BROTHER HL-1030/1240	282/279
XEROX P8E	293
HP Laser JET 1200/1220	382/508

Сертифицированный Удмуртский
Дистрибутор по Удмуртии
Гарантия до 24 мес.

корпоратив

Тел./факс: (044) 451 0242 (8 линий) Web: http://www.coryphae.kirov.ua

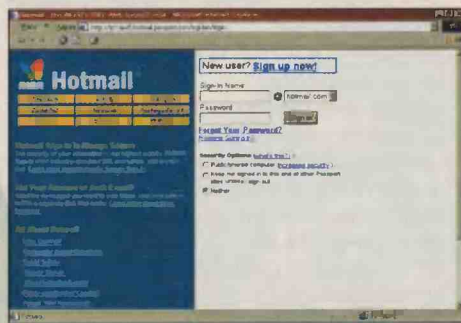
грань между локальным и сетевым. Например, система помощи **Windows** перестанет искать ответ на локальном ПК, а тут же загрузит из Интернета последнюю версию документации по продукту (уже сейчас так нередко и происходит). Открыв папку «Мои документы», Вы, возможно, откроете ее с какого-то web-узла, но при этом все будет выглядеть так, как будто вся работа происходит на локальном компьютере (разумеется, с нашими медленными каналами связи, в отличие от друга из Техаса, Вы обязательно почувствуете разницу ☺).

☛ **Второй этап.** Все данные, с которыми Вы работаете, будут постепенно переноситься в сеть, как-то: список заданий на неделю, адресная книга, почтовые ящики, документы. Собственно говоря, это происходит уже сейчас! Загрузите себе **MSN Explorer** (<http://explorer.msn.com>), и Вы увидите, что эта программа при запуске сразу регистрируется в службе **Microsoft Passport**, а иначе она даже не запустится. И не удивительно, **MSN Explorer** хранит список закладок и адресную книгу в Сети. А знаете, как неудобно иметь всем известную тетю Асю по отдельности на работе и дома! Только добавив контакт на работе, как нужно записывать номерок на бумажечку, чтобы не забыть добавить его еще и дома, — ведь список хранится на локальном компьютере. А если Вы когда-либо использовали **MSN Messenger**, то знаете, что достаточно установить на совершенно новом компьютере эту небольшую программу и войти в нее под своим логином и паролем, как сразу же будет доступен список всех Ваших контактов — они тоже в сети! А теперь только подумайте, как удобно будет всегда иметь доступ к одному и тому же набору документов на работе и дома, не пересылая их себе же по почте перед сменой дислокации ☺. И эта возможность уже есть! Что-то я слишком распылился, пора переходить к конкретным фактам.

Собственно говоря, мы ограничены только нашими паршивыми каналами связи... Конечно же, многие будут сопротивляться таким методам из-за нежелания остаться без локальной копии данных, но ведь все материалы продолжают храниться и на локальном ПК, просто они станут постоянно синхронизироваться с центральным хранилищем в Сети. А хочешь побывать в локале — жми кнопку «Синхронизация» и отключайся от Инета — теперь можно хватать лэптоп под мышку и бежать на пляж, все документы отправятся туда вслед за Вами (впрочем, рекомендую проследовать туда не с финансовым отчетом за прошлый год, а с локальной копией сайта о вреде загара ☺)!

☛ **Третий этап.** Уже сейчас технология **IntelliMirror**, реализованная в сетях **Windows 2000**, позволяет создать некое подобие .Net на уровне локалки предприятия. Представьте себе, Вы работаете за своим компьютером с Win 2000, тут узнаете, что нужно переехать в другой кабинет, так как в этом проводится уборка. А работать нужно! Не проблема, просто найдите любой другой компьютер с этой же ОС в Вашей компании, зарегистрируйтесь на нем с привычным именем и паролем пользователя, и в одно мгновение Вы увидите свой привычный рабочий стол, свои иконки и документы. Вот это и на-

зывается *блуждающий профиль*, хранится он на сервере и где бы Вы не зашли в локальную сеть, именно он будет загружен на нужную машину. Ну а что если на Вашем ПК стоит **Microsoft Office**, а на том, компьютере, где Вы сейчас расположились, его нет? Ничего страшного — как только Вы попытаетесь открыть документ Word, тут же **Windows 2000** сама автоматически установит **Microsoft Word** и откроет документ! Все уже заблаговременно реализовано в технологии **Windows Installer**. Так вот, третий этап развертывания .Net и предусматривает внедрение такой возможности в масштабах Интернета — Вы сможете работать не только со своими файлами, но и с приложениями и вообще всей своей рабочей средой с любого места в Сети.



В результате всего этого получаем два основных способа работы.

☛ В первом случае мы имеем доступ ко всем своим документам и данным абсолютно с любого компьютера, PDA, мобильного телефона. Конечно, данные будут отображаться по-разному, в зависимости от типа устройства, но суть останется одной и той же. Кроме того, вся информация сохранится также и локально (по старинке) для ускорения доступа к ней. Но как только Вы завершите работу с документом, его новая версия тут же будет загружена в Сеть и, если после этого Вы поменяете компьютер на тот, где нет самой новой версии документа, система обнаружит это и загрузит свежайшую версию из Сети. В этом случае совсем необязательно постоянно иметь связь с «внешним миром», достаточно просто время от времени подключаться к Сети только для синхронизации.

☛ Второй случай предусматривает использование общедоступных компьютеров и терминалов, которые могут располагаться где угодно, например: в киосках, в интернет-кафе, на улицах (как и банкоматы). Для работы с такой машиной нужно только зарегистрироваться на сервере, и Ваши данные загрузятся и будут готовы к работе. Кстати, сам процесс регистрации, скорее всего, будет происходить с помощью смарт-карт.

Дополнительные преимущества .Net

☛ **Интеграция.** — Усилится интеграция различных приложений, в том числе и от разных поставщиков. В выигрыше, разумеется, окажутся пользователи, которым будет проще переносить данные между приложениями.

☛ **Данные не должны зависеть от формы.** — Сейчас при создании web-страниц очень часто текст вводится вместе с дизайном, то есть текстовая информация утрачивает свою самостоятельность. В результате всего этого оказывается чрезвычайно сложно использовать данные с сайтов в других источниках. В технологии .Net предусматривается

иной подход, когда данные хранятся отдельно от дизайна, а страница создается на лету (технологии **ASP** и **PHP**, к примеру). Также возрастет роль языка **XML**, который изначально ориентирован именно на данные, и использует **HTML** только для их визуального отображения (собственно то, для чего HTML лучше всего и подходит).

☛ **Искать станет проще.** — Благодаря повсеместному внедрению XML и баз данных, информацию со всего Интернета можно будет чрезвычайно легко собирать и структурировать, что значительно облегчит поиск. В итоге появятся такие поисковые машины, перед которыми сегодняшние Yahoo и AltaVista просто дети в песочнице.

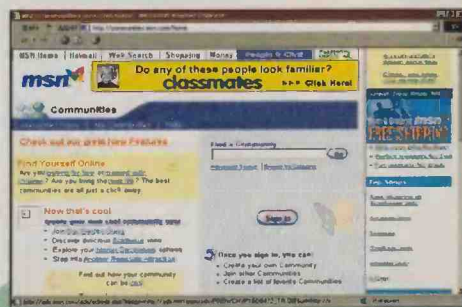
☛ **Оптимизация вычислительных мощностей.** — Благодаря распределению вычислений и возможности их переноса на сервер, самые ресурсоемкие задачи больше не станут загружать Ваш ПК, а будут выполняться на мощных серверах.

☛ **Компьютеры станут еще проще в использовании.** — Благодаря постоянному подключению к Сети станет возможным автоматический апгрейд и исправление программ, некоторые из них смогут даже выполняться на сервере в Сети, у Вас же на экране отобразится результат их работы. Как несложно догадаться, если ПО установлено не на Вашем ПК, то и обслуживание его также производится не у Вас! Удаленное управление вытеснит вызов инженера на дом.

☛ **ПО станет услугой.** — Microsoft уже выдвинула идею, в соответствии с которой ПО является не столько продуктом, сколько услугой. Это безусловно верно, если значительная часть кода программы станет выполняться не на Вашем ПК, а на сервере самого производителя ПО. Поэтому в ближайшее время все больше программных продуктов будет сдаваться в аренду на определенный срок, а не продаваться в коробках, как сейчас.

Борьба операционных систем закончена?

В будущем роль ОС уменьшится, все больше функций окажется Сети по плечу. Роль современных поставщиков ПО будут играть поставщики услуг — компании, предоставляющие доступ к приложениям в самой Всемирной Сети, а не продающие их в коробках. Посмотрите на сеть **MSN (Microsoft Network)** — она уже является лидером по многим позициям!



А теперь интересный вопрос — как же насчет противостояния Windows и Linux? Похоже, Билл Гейтс проявил изрядную долю юмора, представив концепцию .Net сразу после решения суда о разделе компании. Таким поступком он дает нам понять: рынок ОС в не-

Компас

в таком далеком будущем станет не более чем платформой для доступа к услугам Microsoft в Сети, в создание которых сейчас вкладываются огромные средства и время. В крайнем случае, этой платформой можно будет и пожертвовать, разумеется, тогда, когда она успеет приучить пользователей именно к услугам Microsoft. А с другой стороны, насколько серьезно конкуренты воспринимают новую инициативу софтверного гиганта? Не получится ли, как уже было в случае с графическим интерфейсом пользователя, — они вновь опоздают и... стройными шеренгами побегут жаловаться в суды. Не лучше ли застолбить себе местечко на рынке уже сейчас, когда явного монополиста еще нет? А то, честно говоря, подобная позиция напоминает мышление неудачников.

Существует ли .Net на самом деле?

Самое главное — нужно понять, что .Net — это ни в коем случае не конкретная технология или конкретный продукт. Нет! Это просто идея, идея, вокруг которой Microsoft планирует в дальнейшем выстраивать цепочку различных технологий, продуктов и решений. Внедрение .Net будет происходить постепенно, по мере создания необходимых продуктов, разработки нужных технологий и их повсеместного распространения. Для полной реализа-

ции концепции необходимы высокоскоростные соединения и инфраструктура, которой большинство пользователей Сети все еще не располагает, но постоянный прогресс дает уверенность, что уже через каких-то 5 лет все описанное в этой статье станет реальностью, если и не повсеместной, то уж во всяком случае никак не экзотикой. Для внедрения своих идей Microsoft разрабатывает три основных направления.

Семейство потребительских операционных систем и продуктов, которые принесут .Net на каждый рабочий стол. В данный момент продуктовые линейки **Windows .Net** и **Office .Net** только анонсированы, но **Windows XP** и **Office XP** — уже очень серьезный шаг на пути к ней.

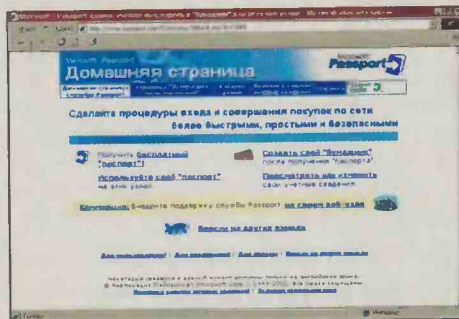
Семейство серверных продуктов **Back-Office .Net** станет основой для предоставления сервисов и приложений в Сети — фактически ядром .Net.

Наконец, для разработчиков уже в самом скором времени станет доступна первая версия обновленного пакета **Visual Studio .Net**. Кстати, в нем впервые будет представлен прямой конкурент Java, язык программирования **C#**.

Президент Microsoft **Стив Баллмер** сказал: «.Net позволит пользователю не думать, как что-то сделать, а думать, что именно сделать!» Если расшифровать слова главы Microsoft, получится, что ПК должны стать еще проще, а управление ими надо переложить на плечи самих компьютеров и техников, а не конечных, зачастую далеких от этого пользователей.

Украинские реалии в свете приближения .Net

Ну вот, поговорили о хорошем, помечтали немножко, теперь пора опуститься на нашу грешную землю ☹. Как Вы уже наверняка заметили, полноценное внедрение .Net невозможно без дешевых и качественных (читай, быстрых и бесперебойных) каналов связи. Более того, изначально предполагается постоянное подключение к Сети хотя бы Вашего большого ПК. Каково положение дел в Украине сейчас, Вы уже знаете: нехватка цифровых АТС, низкое качество каналов связи, их дороговизна, проклятая поминутка.



Кстати, насчет поминутки: в США поминутка для местной проводной связи запрещена законом! Можно было бы сказать, вот приватизируют УкрТелеком и монополист наконец-то перестанет тормозить (а фактически это и делается) развитие коммуникационной инфраструктуры в стране. Но всем надеющимся на это я задаю чертовски простой и обычно остающийся без ответа вопрос: а разве будучи приватизированным УкрТелеком перестанет быть монополией? Все-таки почти все кабельное хозяйство для связи в этой стране принадлежит именно ему, и победить такого конкурента начина-

ющему с нуля почти невозможно, конечно, если не вложить в это ну очень много денег.

По поводу ситуации с инвестициями в нашу страну, думаю, все и так ясно. Еще одной проблемой является повсеместное пиратство. Дело в том, что с распространением подписки на ПО и усовершенствованием его защиты (определенные шаги уже сделаны в Windows XP и Office XP) будет все сложнее воровать софт, софтверные компании все легче смогут отслеживать пиратов и блокировать им доступ к своим сервисам. В общем, вывод один: Украине придется привыкнуть к тому, что нужно-таки вкладывать деньги в коммуникационную инфраструктуру, покупку легального ПО и собственные разработки в Интернете (ведь украинским пользователям нужны именно украинские службы, а пока UaNet находится скорее в зародышевом состоянии, даже по сравнению с нашими соседями из России). И пока всего этого не случится, мы просто-напросто рискуем в очередной раз все проспять.

Первые шаги Microsoft в направлении .Net

Паспорт сети MSN (<http://www.passport.com>). — По этому адресу можно создать свой паспорт в Интернете. Для этого достаточно зарегистрировать свой адрес электронной почты (все пользователи Hotmail уже имеют паспорт). Имея паспорт, Вы получаете единый идентификатор входа для всех сайтов Microsoft и многих других компаний (полный список на сайте). Паспорт также является важнейшей частью .Net, которая позволит избавиться от необходимости каждый раз вводить свое имя пользователя и пароль при входе на очередной закрытый сайт.

Домашние странички в сети MSN (<http://communities.msn.com>). — Пожалуй, это самый наглядный пример и самый любимый мой сайт в MSN. Здесь Вы с необычайной легкостью создадите свою страничку с интегрированными чатом, форумом, файловым хранилищем, фотоальбомом, картотекой и многими-многими другими функциями, причем знания HTML Вам не понадобятся! Собственно говоря, инструмент предназначен не только для создания сайтов, но и для организации сообществ в Сети. Такая себе виртуальная комната для собраний со всем, что может понадобиться ее посетителям, — очень рекомендую посетить и попробовать.

Web-почтовая служба MSN Hotmail (<http://hotmail.msn.com>). — Эта служба имеет несколько важных отличий от других аналогичных ей. Так, она тесно интегрирована с другими сайтами и продуктами Microsoft, что позволяет, например, проверять свой почтовый ящик с мобильного телефона, получать уведомления о новой почте на MSN Instant Messenger и даже доступ к ящику Hotmail через Outlook Express. Кстати, последнее реализуется через HTTP-протокол, что позволяет работать с Hotmail через Outlook Express даже в Сетях, где доступен исключительно HTTP-прокси-сервер и ничего более, а также все сообщения после прочтения остаются на сервере, а значит, до них позже можно будет дотянуться и с другого компьютера.

Календарь MSN Calendar (<http://calendar.msn.com>). — Уникальность этого календаря состоит в том, что он интегрирован с новым браузером MSN Explorer и службой мобильного уведомления сети MSN (<http://www.mobile.msn.com>).

AVE Компьютеры
Комплекующие
Периферия

тел. (044) 269-4476, 268-0400, 269-5077

загляни в прайс-листы (с.42)

**О-О-ОЧЕНЬ
ХОРОШИЕ
ЦЕНЫ!**

www.ave.kiev.ua

Данные представим следующим образом:

Рис.

Рис. 2

35

Пример второй: обход шахматной доски конем

Задача состоит в том, чтобы обойти конем шахматную доску размера $n \times n$, начиная с позиции $(x0, y0)$ таким образом, чтобы проходить через каждое ее поле не более одного раза. На каждом шаге рекурсии будет строиться поддерево решений. Разветвлениями будет множество возможных ходов из текущего положения. Делаем текущий ход, вызываем рекурсивную процедуру для этой ситуации, и последняя возвращает управление. Если путь, покрывающий всю доску, был найден, выходим. Иначе делаем следующий (из возможных) ходов, снова вызывая себя и т. д. Псевдокод процедуры будет таким:

```

procedure TryNextMove(x,y: integer; Label: integer);
begin
    <запись хода в (x, y)>;
    if <доска заполнена до конца> then
        begin
            Path_Found := true;
            <выводим результат>;
            <выходим из процедуры>;
        end;
    repeat
        <выбираем очередного кандидата из списка ходов>;
        if <сделать ход можно,> then
            TryNextMove(<в координаты выбранного кандидата>,
Label+1)
            until Path_Found или <перебрали всех кандидатов>;
            <уничтожение хода>;
    end;

```

Данные будем представлять таким же образом, как и в предыдущем примере: значение поля массива равно 0, если на этом поле конь еще не побывал, и равно длине пути в противном случае (значение начальной клетки равно 1). В начале главной части программы выставляем значение булевой переменной *Path_Found* в *false* и вызываем *TryNextMove(x0, y0, 1)*, где $(x0, y0)$ — клетка, с которой начинается обход. Далее рекурсивная процедура начинает строить дерево решений (рис. 3), часть которого мы рассмотрим на примере доски размером 4×4 и начальной точки с координатами $(1, 1)$. Текущее положение коня показано зеленым цветом.

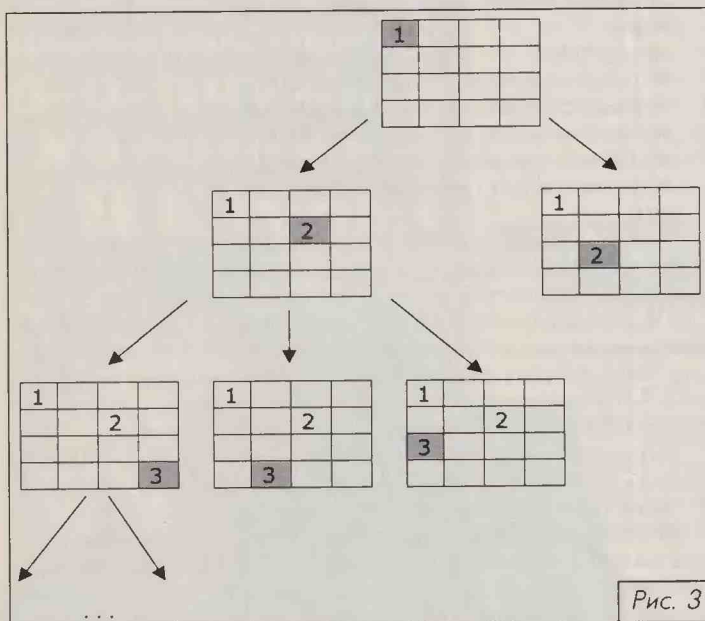


Рис. 3

Каждая стрелка соответствует вызову процедуры *TryNextMove* для следующего кандидата. Если на какой-то глубине все поле было полностью заполнено, глобальная переменная *Path_Found* установится в *true* и в каждом вызове рекурсивной процедуры цикл *repeat... until* прекратит свою работу — то есть условно мы возвратимся на самый верх нашего дерева.

Конечно, все эти древесные чудеса на картинках выглядят красиво, но давайте будем парнями поконкретнее и вместо псевдокода приведем код решения этой задачи с комментариями. Но перед тем

сделаем одно замечание: конь может делать один из 8 ходов, и каждый ход можно задать смещением (dx, dy) его текущих координат.

```

const
    MAX = 100;
    {в этих массивах записаны все возможные ходы коня}
    dx : array[1..8] of integer = (1,2,2,1,-1,-2,-2,-1);
    dy : array[1..8] of integer = (-2,-1,1,2,2,1,-1,-2);
var
    n,n2: integer; {размер доски}
    a: array[1..MAX,1..MAX] of integer;
    Path_found: boolean;
    {эта функция определяет, попадают ли координаты точки в середину доски}
    function Valid(x,y: integer): boolean;
    begin
        if (x>=1) and (x<=n) and (y>=1) and (y<=n) then
            Valid := true
        else Valid := false;
    end;
    {а эта процедура выводит доску на экран}
    procedure PrintBoard;
    var i,j: integer;
    begin
        for i:=1 to n do begin
            for j:=1 to n do write(a[i,j]:3, ' ');
            writeln;
        end;
    end;
    {рекурсивная процедура, проделывающая всю работу}
    procedure TryNextMove(x,y: integer; Level: integer);
    var i, new_x, new_y: integer;
    begin
        a[y,x] := Level; {ставим коня в (x,y)}
        if Level = n2 then begin {если доска заполнена,}
            Path_Found := true; {то отмечаем, что путь найден}
            PrintBoard; {и выводим решение на экран}
            exit; {выход из процедуры}
        end;
        i:=1;
        repeat
            new_x := x + dx[i]; {находим координаты, откуда можно...}
            new_y := y + dy[i]; {попасть из (x,y)}
            if Valid(new_x, new_y) and {если эта точка — в пределах поля...}
                (a[new_y, new_x] = 0) then {и туда еще не ходили,}
                TryNextMove(new_x, new_y, Level+1); {то делаем следующий ход туда}
            inc(i);
        until (i>8) or (Path_Found); {выход из этого цикла появится тогда, когда мы переберем все 8 точек, в которые можно попасть из (x,y)}
        a[y,x] := 0; {снимаем коня из (x,y)}
    end;
    begin
        Path_Found := false;
        read(n); n2 := n*n; {читаем размер доски}
        TryNextMove(1,1, 1); {ищем обход конем, начиная с позиции (1, 1) и давая ей метку 1}
    end.

```

Данный код ищет только одно решение (один вариант обхода доски). Если бы нам надо было найти все возможные решения, достаточно было бы просто убрать переменную *Path_Found* и все, что связано с ней. И тогда перебор осуществлялся бы по всему дереву и не возвращался бы в вершину при нахождении первого решения.

Пример третий: коммивояжер

Я уверен, что эту задачу знают многие. Для тех, кто не знает, я напомним ее условие: есть N городов; каждая пара городов соединена дорогой известной длины. Нужно найти кратчайший путь, начинающийся в первом городе и в нем же и заканчивающийся, чтобы каждый город встретился на этом пути ровно один раз.

Известна эта задача тем, что не существует какого-либо другого решения, кроме как полного перебора всех путей. Однако такой перебор можно существенно сократить.

Как именно осуществить такое сокращение — опишем после приведения псевдокода backtrack-процедуры. Данные представим так:

```

var
    a: array[1..100,1..100] of longint;
    taken: array[1..100] of boolean;

```


path: array[1..100] of integer;

Здесь массив *a* — это расстояния между каждой парой городов, массив *taken* служит для определения, встречался ли на пути город *k* (*taken[k] = true*) или нет (*taken[k] = false*), в массиве *path* запоминаются индексы городов в порядке их следования по маршруту.

Процедура выглядит так:

```
procedure Take(town: integer; index: integer);
begin
  <заходим в город town>;
  if <обошли все N городов> then
    begin
      if <длина этого пути меньше длины минимального,> then
        <запомним этот путь и его длину как минимальные>
      end
    else
      for <все города k, в которых мы не были> do
        if <есть смысл идти в город k (***)> then
          begin
            <прибавить к длине пути расстояние между town и k>;
            Take(k, index+1); {зайти в город k}
            <здесь мы вернулись из k>
            <отнять от длины пути расстояние между town и k>;
          end;
        <покидаем город town>
      end;
    end;
```

Обратите внимание на место, обозначенное (***). Это и есть оптимизация перебора. В город *k* нет смысла идти тогда, когда длина найденного пути к городу *k* больше оптимальной длины обхода, нами уже когда-то найденного. В самом деле, зачем нам искать путь, проходящий через город *k*, если мы заведомо знаем, что путь к городу *k* изначально длиннее оптимального (а он тем более будет длиннее, если мы попытаемся двигаться дальше). Именно это условие существенно сокращает перебор.

А теперь приведем сам код программы:

```
program voyger(input, output);
var
  n, i, j: integer;
  MinL, L: longint;
  a: array[1..100, 1..100] of longint;
  taken: array[1..100] of boolean;
  MinPath, path: array[1..100] of integer;
procedure Take(town: integer; index: integer);
var k: integer;
begin
  path[index] := town; {заходим в город town}
  taken[town] := true;
  if index=N then {обошли все города}
    begin {не забывают, что еще нужно вернуться в первый}
      if L + a[town, 1] < MinL then {проверка на оптимальность}
        begin
          MinL := L + a[town, 1]; {запоминаем минимальную длину}
          move(path, MinPath, N* sizeof(integer)); {запоминаем путь}
        end;
      end
    else
      for k:=1 to N do
        if (not taken[k]) and {если там не были и...}
          (L + a[town, k] < MinL) then {есть смысл туда идти,}
            begin
              inc(L, a[town, k]);
              Take(k, index+1); {рекурсивно делаем обход остальных вершин}
              dec(L, a[town, k]);
            end;
          taken[town] := false; {покидаем город town}
        end;
      end;
    begin
      assign(input, 'voyger.dat'); reset(input);
      {читаем данные из файла; во входном файле сначала идет число n, за ним построчно массив a[] длин между городами}
      fillchar(taken, sizeof(taken), 0);
      read(n);
      for i:=1 to n do
        for j:=1 to n do read(a[i, j]);
      L := 0;
```

MinL := 1 shl 30; {2^30 — заглушка. Это затем, чтобы прошла проверка «есть смысл...» в рекурсивной процедуре}

```
{делаем обход}
Take(1, 1);
{выводим результат}
writeln('Minimum length: ', MinL);
write('The path is: ');
for i:=1 to n do write (MinPath[i], ' ');
close(input);
end.
```

Обобщение и выводы

Произвести обобщение методов в виде псевдокода нелегко, так как каждая задача имеет свою специфику. Но если попробовать, то получится что-то вроде этого:

```
procedure Try(next_element);
begin
  <включить next_element в искомое множество>;
  if <достигнут нужный результат> then
    begin
      <запомнить этот результат> и/или
      <вывести его на печать> и/или
      <проверить на оптимальность>;
      <выйти из процедуры, возможно исключив next_element из этого множества>;
    end;
    <цикл перебора всех оставшихся или допустимых элементов rest_element, который может быть реализован не обязательно в виде цикла for, while или repeat>
    begin {в цикле}
      <подсчет необходимых локальных величин (*), если надо>;
      if <условие усекания дерева перебора, которого может и не быть>
        then Try(rest_element);
      <обратные действия к (*), если (*) имели место>;
    end;
    <исключить next_element из искомого множества>;
  end;
```

В литературе иногда под алгоритмами с возвратом (backtracking algorithms) подразумевают все алгоритмы полного перебора вглубь, а класс более интеллектуальных, уменьшающих рост потенциального дерева поиска, выделяют особо и называют этот подкласс *алгоритмами ветвей и границ* (branch and bound algorithms). Но все-таки мне кажется, что последние нельзя считать отдельным классом, так как принцип их работы тот же, что и у backtracking'a, только с отсечением дерева.

Напоследок позволю себе дать несколько советов:

1) если вы видите, что дерево поиска можно сократить — обязательно это сделайте; рассмотрите все варианты сокращения перед написанием кода;

2) не забывайте про выход из рекурсивной процедуры; если упустить этот момент, то ошибку можно будет искать бесконечно долго;

3) делайте включение элемента в искомое множество в начале процедуры, а его исключение — в конце. Типичная ситуация, которая часто приводит к ошибкам, — это включение элемента в искомое множество не в начале процедуры, а в цикле перед вызовом Try. И тогда начинаются неприятности: код проверки оптимальности мигрирует в середину цикла, а там надо сделать выход, а перед выходом надо исключить элемент из множества — и понеслось... Плохая читабельность кода сопровождается более серьезными недостатками — как правило, что-то теряется, и в результате программа не работает;

4) когда пишете код, напишите сразу начало и конец, а затем — условия выхода; код цикла напишите в последнюю очередь;

5) не забывайте, что цикл может быть необязательно явным *for/while/repeat*-циклом; например, в первом примере нам надо было рассмотреть 4 направления движения, и мы сделали их по отдельности. Еще один пример — задача об обмене валют из моей статьи о рекурсии в прошлом номере. Это типичный backtracking, только не с циклом, а с перебором двух вариантов: кого из клиентов (+1 или -1) ставим в очередь на текущем шаге рекурсии.

И, наконец, не думайте, что, вооружившись backtracking'ом, вы сможете решать любые задачи, в которых где-то там просматривается перебор вариантов, и что иные методы вам не нужны. Есть море алгоритмов, намного более эффективных, при этом менее сложных и громоздких. Но об этом, равно как и о других алгоритмах, пойдет речь в другой раз.

P.S. Чуть не забыл ☺. Вот вам еще одна реализация игры Lines с бегущими по полю человечками (та, что изображена на рис. 1): ibobak.chat.ru/balls.rar.

Имеющий уши MIDI умер. Да здравствует MIDI!

Виктор В. ПУШКАР

MIDI — это способ контроля звука,
а не звук.
То, что вас раздражает — набор
сэмплов, а не MIDI.
Chris Grigg, аудиоинженер
и автор музыки

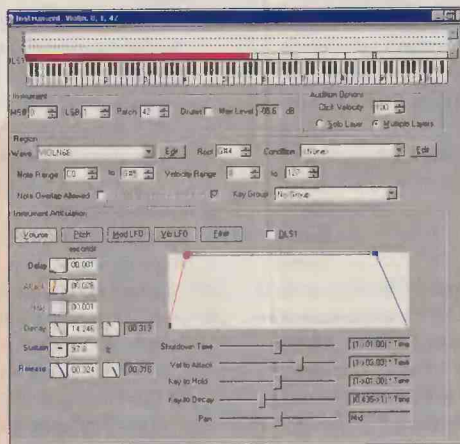
О покойнике стараются говорить хорошо. Особенно если он хоть чем-то послужил положительное отношение к себе. Поэтому — сначала обнажим головы в память спецификации MIDI 1.0 и вспомним, за что мы ее любили.

Наверное, за универсальность. Практически любой прибор с MIDI-входом можно соединить с MIDI-выходом другого. Получив таким образом новые возможности управления звуком, хранения или редактирования информации.

Еще за относительную простоту в обращении. Освоить основные приемы работы с MIDI можно в течение пары дней. Достаточно внимательно почитать инструкции к соединяемым девайсам. Но здесь есть и нюансы, которые начинаешь узнавать, а тем более пользоваться в работе только через пару лет после того, как первый раз самостоятельно воткнул кабель в два разъема, и обнаружил, что не каждая MIDI-клавиатура передает Aftertouch, четырех дорожек учебного секвенсора бывает мало для серьезной работы, а System Exclusive, выкачанный из одного инструмента, для другого абсолютно бесполезен ☹. (Для тех, кто пропустил

наши предыдущие выпуски (постоянные читатели знают): System Exclusive — файл, содержащий информацию о параметрах настройки инструмента, тон-банки и другие полезные данные.)

Да, я помню, обещал говорить о MIDI 1.0 только в положительном смысле. Извините,



как-то само сорвалось с языка. Давайте перейдем к положительным моментам. Поговорим о новых и почти новых разработках в области форматов цифрового звука и интерфейсов, которые очень скоро станут обычными для персональных компьютеров, студийных и концертных музыкальных инструментов.

Например, о спецификации **MIDI 2.0**. Не успела умереть, как тут же появилась в новом воплощении! Чем же 2.0 отличается от первой версии, и какие из этих различий могут оказаться существенными для юзера?

В первую очередь, это поддержка ряда дополнительных форматов *System Exclusive*.

➤ **Master Fine Tuning, Master Coarse Tuning** — общая грубая и точная подстройка.

➤ **Reverb Type, Reverb Time** — тип и время реверберации.

➤ **Chorus Type, Mod Rate, Mod Depth, Feedback, Chorus Send to Reverb** — тип и параметры хора, а также глубина отправки хора в ревербератор.

➤ **Controller Destination Setting** — привязка контроллера к параметру звукового движка.

➤ **Scale/Octave Tuning Adjust** — настройка интервала. Позволяет получить равномерную темперацию с 19, 24 и другим количеством звуков в октаве вместо традиционных двенадцати. Кстати, часть современных инструментов поддерживает и другие способы микротональной настройки; теоретически, любая клавиша — любая требующаяся пользователю частота основного тона. Но это уже отдельная история, и

System Exclusive в этом случае прописывается намного сложнее.

Добавлена поддержка еще одного **RPN** (Registered Parameter Number) — зарегистрированного номера параметра *Modulation Depth Range* (диапазон глубины модуляции). Вероятно, к нему вскоре добавится еще несколько. Ожидается увеличение разрешения контроллеров. Ведь сейчас параметры большинства из них задаются с разрядностью 7 бит, что дает известные всем юзерам 128 значений параметра, например, Volume или Velocity. Однако изменения будут добавляться постепенно, чтобы большая их часть оказалась полезной. Рабочие группы, комиссии, заседания... Для того и создана **MIDI Manufacturers Association** — Ассоциация Производителей MIDI. Ее сайт находится по адресу www.midi.org.

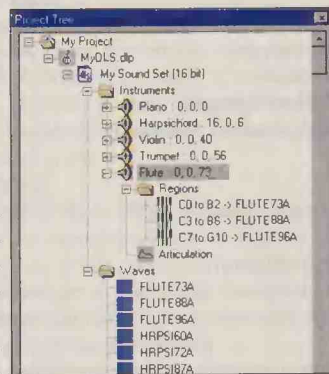
Чем General MIDI 2 отличается от более ранних расширений MIDI, например, *Yamaha XG* или *Roland GS*? Там тоже были дополнительные редактируемые параметры звука... (XG и GS — внутренние стандарты, разработанные известными фирмами в расчете на свои собственные звуковые и секвенсорные движки.) Но что случится с электронной музыкой, если большинство производителей инструментов в один прекрасный день возьмет и построится по команде одной крупной корпорации?

Кошмарный сон Виктора В.: «Заходишь в магазин, а там все заставлено инструментами PSR. И на каждом из них лабук с капустой в борде играет под автопилот Techno 1».

Другой вариант, чуть более щадящий нервы. Каждая фирма делает инструменты по-своему, а когда дело доходит до расширения MIDI, номера контроллеров не совпадают — только приспособился их редактировать под один модуль, как тут же для работы с другим снова начинаешь запоминать другие цифры.

NRPN (non-registered parameter number) — незарегистрированные номера параметров — позволяют работать с уникальными возможностями инструмента, но занимают в черепной «оперативке» аранжировщика то самое место, где могла бы уместиться еще одна мелодия или пара хитрых барабанных сбивок. Понятно, что каждый хороший звуковой движок имеет свои индивидуальные «фишки», именно поэтому во взрослой студии их лучше держать несколько. Часто бывает полезно попробовать воспроизвести одну партию с разных модулей. При этом (о, гуманоидная лень!) хочется поменьше времени потратить на устранение мелких глючков.

Еще можем поговорить о спецификации **DLS Level 2**. Давно, знаете ли, пора. Если вы знакомы с профессиональными банками сэмплов *E-mu* или *Akai*, или с более суровыми трекерными форматами, то уже почти знаете, что такое **DLS**. Сама идея проста и достаточно стара. Вместо стан-



www.alsita.kiev.ua
E-mail: tm1000@alsita.kiev.ua
244-6131, 216-1171, 246-9736
ул. Артема, 26

Компьютеры

“AC” (Alsita Computer)

это Ваш доброжелательный и надежный друг
в работе, учебе и отдыхе.

**Гарантируется нашим 6-тилетним
опытом работы**

Кроме того, в наших магазинах Вы найдете все, что Вам нужно - комплектующие, мультимедия, мониторы, принтеры, факс-модемы, расходные материалы, лицензионное ПО (игры, программы), аксессуары и многое другое.

Предъявив объявление, Вы получите

скидку 3-10%

Мы ждем Вас.

Магазины
1000
КОМПЬЮТЕРНЫХ
МЕЛОЧЕЙ

Крещатик 27а, т. 224-4140
Артема 26, т. 246-9736,
246-8604

дартного набора волновых форм, с помощью которого по умолчанию воспроизводятся MIDI-файлы (см. эпиграф ☺), в оперативку подгружается другой, специально скомпилированный под конкретную композицию. Особенно удобно для разработчиков звуковых дорожек компьютерных игр.

В самом деле, традиционные «мидюки» давно перестали устраивать геймеров, а повторяющееся воспроизведение 15–20 «эмпешек», даже таких качественных, как, например, в Heroes of Might and Magic III, через пару проведенных за игрой вечеров начинает раздражать. Основное преимущество DLS 2 в соединении с GMIDI 2 и Direct Music Producer — интерактивность, возможность прописать различные изменения звуковой дорожки в зависимости от происходящего в игре, а часть параметров воспроизведения определить как случайные. Так интереснее ☺. Может быть, степень такой интерактивности пока что оставляет желать лучшего, но первые шаги уже сделаны.

Вот вам простой и практически универсальный звуковой движок, с интуитивно понятными и полезными в программировании тон-банков параметрами:

☞ источник сэмплированного звука с «петлей» и управляемым затуханием, или «генератор», к которому прилагаются отдельно настраиваемые...

☞ ...два шестисегментных генератора огибающей (EG, envelope generator). (В спецификации 1.0 сегментов огибающей было 4. Шесть лучше, но бывает и больше. Каждый из генераторов может управлять усилителем или фильтром);

☞ управляемый усилитель;

☞ два генератора инфранизкой (LFO). Здесь меня слегка смущает выбор диапазона частот модуляции (от 0.1 до 10 Гц);

☞ фильтр низких частот с резонансом и управляемой частотой среза.

Пожалуй, в этом движке многое предстоит изменить и усовершенствовать, но пока что можно работать. Опять же, «за отсутствием гербовой бумаги пишем на простой».

Действительно, архитектура DLS Level 2 во многом напоминает Sound Font; фактически это мичуринский гибрид DLS1 и SF2. От SF2 — ряд дополнительных «параметров артикуляции», от DLS1 — универсальность, отсутствие привязки к конкретному звуковому чипу. Вторым «папой» спецификации является Microsoft. Можете радоваться всяческой совместимости, а можете ругать «маз-дайку», дело вкуса. Однако фактически любой компьютер с поддержкой Direct Sound 7.x и выше может воспроизводить банки этого формата. Разработчики звуковых карт тоже уже пробуют на зуб поддержку DLS 2.0; очень скоро это требование станет обязательным.

Аппаратная поддержка DLS должна обеспечивать:

☞ полифонию 32 ноты (т. е. возможность одновременного воспроизведения звука 32 «генераторами»);

☞ минимальную частоту сэмплирования 22.05 КГц;

☞ минимальную сэмплерную память 1 048 576х16-битных слова;

☞ 512 и более ячеек сэмплерной памяти;

☞ 265 и более инструментов. Это разложенные по клавиатуре сэмплы плюс «параметры артикуляции» — огибающие, настройки модуляции, усилителя и фильтра для каждого входящего в состав инструмента сэмпла.

☞ DLS Conditional File Chunks — параметры тон-банка, которые отвечают за совместимость со звуковой картой. Как правило, он содержит «чанки», соответствующие

тронеров прописаны по самому минимуму. На практике мало кто из музыкантов вешает на один MIDI-порт больше 2–3 инструментов и больше 5–6 дорожек. Чтобы минимизировать проблемы с синхронизацией и просто открываемые глюки, сложную аранжировку лучше вывести из секвенсора в несколько параллельно работающих портов.

А если скорости 31 500 Кбит/с окажется

мало, придется пользоваться более производительным портом. Поскольку каждое 10-битное слово в MIDI-сообщении включает в себя 2 служебных бита, реальная скорость передачи данных оказывается еще ниже. А передача такого простого сообщения, как состоящая из трех слов Note On или Note Off, занимает примерно миллисекунду. Вот вам и пределы временного разрешения современных секвенсоров; при этом порт является узким местом, тем самым «бутылочным горлышком», в котором застревает навороченная секвенсорная аранжировка. Задержка суммируется и, если вы имеете фортепианную привычку играть одновременно десятью пальцами, начинает выходить за порог заметности.

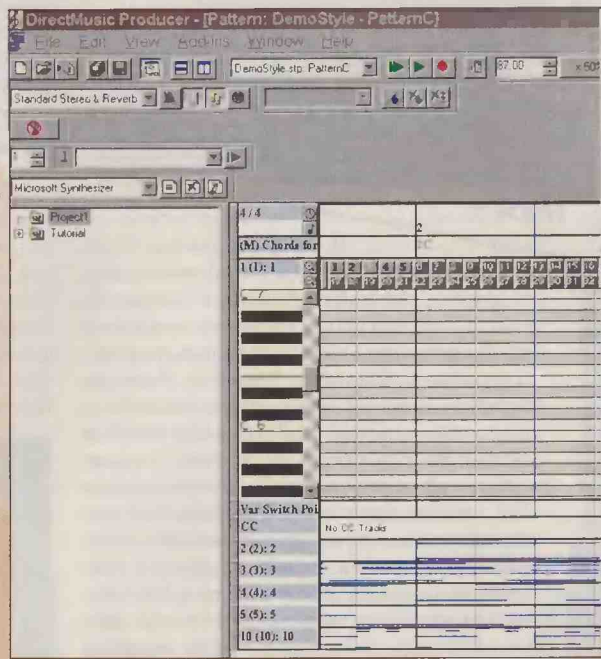
Ваши предложения, господа продвинутые юзеры?

Лично я сделал бы ставку на IEEE 1394, а в очень отдельных случаях — на USB 2.0.

Почему так? Поговорим в следующем раз.

P.S. Пока я пишу свои скромные заметки, из колонок играет Джон Колтрейн. В современной музыке еще остались партии, которые даже запакованному по самые уши звуковыми модулями аранжировщику «снять» достаточно трудно. Вы можете возразить, что фри-джаз, даже самый приятный, — в основном 60-е, как бы уже проехали такой стиль. Но в эмбиенте, транс, индустриальном роке тоже есть достаточно много партий, исполняемых «вручную» и в реальном времени, т. е. вполне попадающих в разряд «живой музыки». Поскольку при записи в секвенсор все таки получается другой результат. Не лучше и не хуже, просто иногда отличается на слух.

Мнение оптимиста: чем больше полезных параметров звука можно прописать в секвенсорный файл, тем меньше тупого и механически однообразного музона будет звучать из магнитол и радиоприемников. И больше — приятно ласкающего слух. Если профессиональные качества юзеров будут развиваться так же быстро, как музыкальные технологии...



щие DLS 1, DLS 2, и, возможно, конкретной модели звуковой карты. В зависимости от того, на каком девайсе его воспроизводят, задействуется нужный набор параметров. Подробности для разработчиков приводятся в буклете MMA, который покупается непосредственно в Ассоциации, всего за \$29.95 плюс доставка. Там же заказывается полная спецификация GMIDI 2.0. Если вы собираетесь заработать на активной эксплуатации звукового железа или на звуковых дорожках компьютерных игр, вероятно, есть смысл получить дополнительную информацию за такие «бешеные деньги» ☺. А если привыкли платить только за железо, все равно сходите на сайт, там есть и бесплатные раздачи полезных документов.

Еще пара слов о Microsoft Direct Music Producer — приложении для разработки интерактивных звуковых дорожек. Штука хорошая, но не слишком дружелюбная к пользователю; т. е. скомпилировать звуковую дорожку из готовых файлов в этой среде еще можно, а создавать их «с нуля» — весьма проблематично. Редактор тон-банков — почти та же Vienna 2x, — в принципе, штука хорошая, а вот редактор секвенций — полный отстой. Посмотрите на скриншоты и убедитесь.

...А теперь, как говорил летчик из старого анекдота, мы попробуем взлететь со всей этой ерундой. Если позволит скорость интерфейса. А что у нас используется в этом качестве? Все тот же старый добрый MIDI-порт? Бедняга еле справлялся с передачей пары сотен килобайт. В (относительно) реальном времени он тянул до 16 каналов, и то лишь если команды кон-

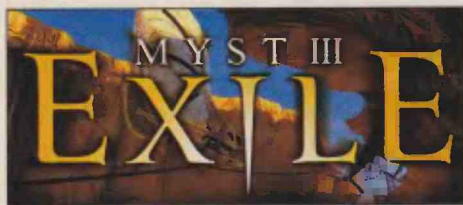
КОМПЬЮТЕРЫ	
тел.: (044) 456-7192, 456-5185	Celeron-600/64/10.2/4Mb/1.44/15" 410
т/ф: (044) 456-5287	Celeron-633/64/20.4/8Mb/1.44/48sp/15" 460
проект. Победы, 80/57	Celeron-700/128/20.4/16Mb/1.44/S.B/48sp/15" 510
	INTEL Pent. III-650/64/10.2/8Mb/1.44/S.B/48sp/15" 530
	INTEL Pent. III-733/64/20.4/16Mb/1.44/S.B/48sp/15" 555
	INTEL Pent. III-800/128/20.4/32Mb/1.44/S.B/48sp/15" 620
ПРОДАЖА ТОВАРОВ В КРЕДИТ	AMD K7 Athlon-850/64/10.2/16Mb/1.44/S.B/48sp/15" 570
	AMD K7 Athlon-1000/64/20.4/32Mb/1.44/S.B/48sp/15" 650
ПРИНТЕРЫ, МУЛЬТИМЕДИА, FAX/MODEM	AMD K7 Duron-700/64/10.2/16Mb/1.44/S.B/48sp/15" 515
	AMD K7 Duron-800/64/20.4/32Mb/1.44/S.B/48sp/15" 545

http://www.alpha-mr.kiev.ua В комплект входит: клавиатура, мышь, коврик

Myst III: Exile

Василий ПОПОВ

Те, кто следит за проводимыми на многих западных сайтах «рейтингах популярности» различных жанров компьютерных игр, не могли не заметить того факта, что квест (adventure), как правило, находится в нижних строках этих рейтинговых таблиц. В связи с этим часто приходится слышать категоричные заявления о том, что квест — де мертв. Время от времени разработчики пытаются опровергнуть это заявление. Но много ли вы можете вспомнить действительно хороших квестов, появившихся за последние годы? Не будем трогать российские анимационные квесты, которые, хотя и являются полноценными представителями этого жанра, тем не менее проникнуты настолько русским или, я бы даже сказал, постсоветским духом, что вряд ли будут понятны западному геймеру. Да и многие наши соотечественники далеко не в восторге от этих игр. Но не будем отвлекаться. С ходу на ум приходит только вышедший в конце прошлого тысячелетия Escape From Monkey Island от Lucas Arts и еще, может быть, более ранний Dracula 2. Эти игры были действительно приняты «на ура». Их покупали, в них играли... Однако «бум» быстро стих и сегодня об Обезьяньем острове и транильванском графе вспоминают лишь законченные фанаты жанра. Те самые фанаты, которые с ностальгией вспоминают о «Ларри», «Фантазмагории», «Шизариуме» и... **Myst'e**. Именно о последнем сегодня и пойдет речь.

Жанр: adventure**Разработчик:** Presto Studios**Издатель:** Ubi Soft Entertainment**Системные требования:** Pentium II 233 (рекомендуется P III 500), 64 МБ ОЗУ, 3D-ускоритель 8 МБ

Myst — это целая эпоха. Многие считают, что Myst — это вообще отдельный жанр, и они во многом правы. Действительно, при наличии всех отличительных признаков «классического квеста», Myst обладает такой неповторимой атмосферой, что с ним просто нечего сопоставить. После шумного успеха Myst'a появился целый ряд так называемых Myst'образных игрушек, среди которых были даже столь удачные проекты, как *Celtica* и «Атлантида II». Однако ни одному из этих проектов не суждено было повторить успех легендарного творения *Suap*. Когда был анонсирован **Myst III: Exile**, многих фанатов несколько насторожил тот факт, что разработкой игры занялся не *Suap*, а компания **Presto Studios**, ведь, как известно, смена разработчика не раз пагубно сказывалась на качестве игрушек. Тот факт, что ребята из Presto далеко не новички в «квестостроении», мало кого утешал. Так было до появления в Сети первых скриншотов из новой игры. Ознакомившись со скринами, играющая общественность несколько успокоилась. Ведь атмосфера Myst'a на 2/3 зависит от графики, с экранов же мониторов на нас смотрели пустынные пейзажи, которые могли ассоциироваться только с Myst'ом. И вот игра появилась в продаже. Сегодня мы уже с уверенностью можем сказать, что *Suap'u* вряд ли удалось бы найти более достойную замену. Presto Studios справилась с поставленной задачей на все сто. Перед нами полноценное продолжение любимого многими сериала. Настоящий Myst III.

В начале игры мы снова встерчаемся с Атрусом (Atrus), гениальным писателем, который способен с помощью пера и чернил создавать реальные, живые миры. Он жутко переживает предательство своих сыновей Сирруса (Sirrus) и Аченара (Achenar), которые чуть было не уничтожили плоды многолетней работы отца, погубив множество замечательных миров, часть из которых населяла таинственная цивилизация *D'ni*. Но это все в прошлом. Единственным напоминанием о тех драматических событиях служат лишь портреты Сирруса и Аченара, стоящие на рабочем столе их отца. Атрус полностью отрезился от суеты мира и живет на одном из созданных им островов со своей женой Катериной и маленькой доч-



кой. Он всецело поглощен написанием новой книги — *Releeshahn*, — мира, в котором должно было воплотиться лучшее из того, что было во всех мирах, когда-либо выходивших из-под пера Атруса. Книга была уже закончена, когда в комнате писателя материализовался длинноволосый человек с безумным взглядом. Это Сааведро (Saavedro), один из немногочисленных людей, живших на островах, созданных Атрусом. В те времена, когда Сиррус и Аченар вносили кое-какие правки в рукописи отца, семья Сааведро погибла вместе с их родным островом. Бедняга не пережил такого потрясения и сошел с ума. Теперь единственной целью его жизни стала месть Атрусу и его семье. Появившись в доме писателя, Сааведро поджигает комнату и скрывается, прихватив с собой *Releeshahn*. Вот, собственно, и вся завязка. Мы с вами должны будем поймать Сааведро и объяснить ему, что брать чужие книги без разрешения нехорошо, равно как и бросаться

бомбами и размахивать молотками. С этого и начинается игра. Это будет самая медленная и самая странная погоня, в которой вам когда-либо приходилось участвовать. В отличие от нас с вами, Сааведро прекрасно ориентируется в цепи миров, созданных Атрусом. Он не раз будет ускользать у нас из-под самого носа и в конце концов скроется на самом дальнем острове, на котором мы его и настигнем в конце игры.

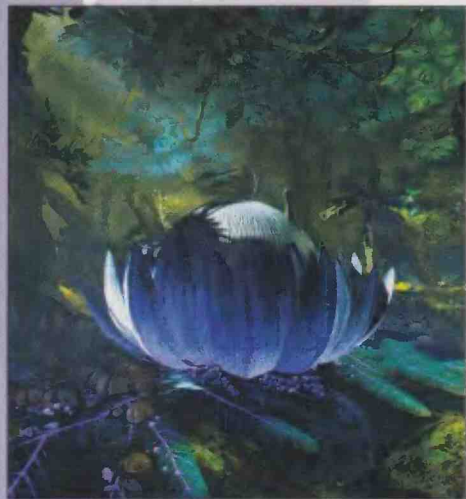


Но не будем забегать вперед. Как видите, начало игры несколько отличается от того, что мы видели в предыдущих сериях Myst'a. Мы уже не бродим «в потемках», по ходу дела выясняя все перипетии сюжета. На этот раз разработчики поставили перед нами четкую задачу, которая должна быть выполнена. Но как только вы отправитесь в свое долгое путешествие, вы наверняка забудете об этом. Атрус, Катерина и Сааведро почтят нас своим присутствием только в начале и в конце игры. Все остальное время вы будете один на один с собой и неповторимым миром Myst'a. В погоне за Сааведро вам придется разгадать загадки пяти миров: *J'Nanin*, *Edanna*, *Voltaic*, *Amateria* и *Narayan*.



Собственно, эти острова и являются главными действующими лицами игры. Они на-

столько индивидуальны и непохожи друг на друга, что при переходе из одного мира в другой вам всякий раз будет необходимо некоторое время, чтобы прийти в себя от этих разительных перемен. Первый остров, на котором вам придется побывать, называется J'Nanin. Голый скалистый остров, представляющий собой беспорядочное нагромождение камней, местами поросших чахлой травкой. Высокие пики чередуются с глубокими пропастями, через которые переброшены ажурные металлические мостики. Причудливые постройки очень органично вписаны в окружающий дикий пейзаж. На этом острове вам придется решать относительно несложные головоломки, связанные с тем, чтобы провести луч света через разноцветные линзы от одной точки к другой. Именно на J'Nanin'e спрятаны три книги-портала, с помощью которых вы сможете попасть в остальные миры. После выполнения заданий в этих мирах, вы опять-таки будете возвращаться на J'Nanin. По желанию, вы можете либо найти один из порталов и сразу отправиться на следующий остров, либо отыскать все имеющиеся в наличии книги и потом путешествовать по мирам Атруса в том порядке, в котором вам будет более удобно. Лично для меня вторым миром стала Edanna.



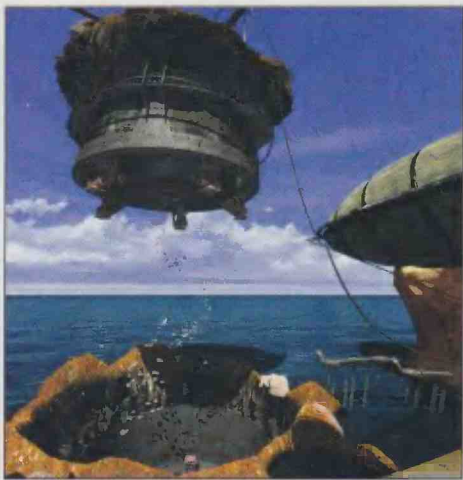
Этот мир абсолютно не ассоциируется со словом *Myst*. Здесь нет ни рычагов, ни труб, ни рельс, короче говоря, ничего того, что мы привыкли видеть. Представьте себе огромный окаменевший ствол доисторического растения, торчащего прямо из воды, внутри которого расположился маленький клочок тропических джунглей. Здесь вам придется манипулировать исключительно растениями. Цветы-линзы, цветы-фонарики, стебли-лестницы, бутоны-насосы, плотоядные растения-хищники — все это составляет мир Edann'ы. Пожалуй, Edann'a — самый сложный и запутанный мир в игре. Скрытые буйной растительностью тропинки не раз будут в буквальном смысле ускользать у вас из-под ног, заставляя снова и снова возвращаться к исходной точке и начинать путешествие сначала. Зато только здесь вам представится возможность прокатиться на «тарзанке» — один из самых запоминающихся моментов в игре (те, кто катался на настоящих «тарзанках», меня поймут). Дальнейший наш путь лежит на *Voltaic*.

Этот остров выполнен в лучших традициях «классического» *Myst*'а. Его недра пронизывают туннели, заканчивающиеся бездонными шахтами, ведущими к лавовым озерам. Вам придется путешествовать по рельсам узкоколеек и оперировать с различным шахтерским оборудованием. Чтобы приве-



сти механизмы в действие, вам придется манипулировать различными рычагами и вентилями, которые должны пустить пар в систему. В награду за ваши труды разработчики позволят вам прокатиться на фантастическом летающем судне, которое и выведет вас из подземелий навстречу новым приключениям.

Я не знаю, что двигало Атрусом (или разработчиками из Presto Studios), когда он создавал *Amateria*. Внешне этот остров похож на гигантские внутренности кегельбана. И все головоломки на нем будут связаны с единственной задачей — провести гигантский стеклянный шар по бешеным каскадам всяческих труб и желобов. Вам придется подниматься на самую вершину при помощи сложной системы лифтов, передвигать там разнообразные рычажки, а потом спускаться вниз и смотреть на плоды своего труда, время от времени делая «контрольный спуск» и наблюдать за тем, куда же именно полетит шар. В конце концов роль шара придется сыграть вам самим и, поверьте, самые навороченные американские горки не сравнятся с этим бешеным спуском, который подготовили нам разработчики на *Amateria*.



Каждый из островов имеет свой символ. Собрав их воедино, вы получите доступ к последнему миру — *Narayan*, — на котором вас ждет встреча с Сааведро. Я не стану подробно рассказывать об окончании игры. Скажу только, что в зависимости от ваших действий возможно несколько вариантов концовки. Сааведро — хитрый противник, и так просто sastавиться с Releeshahn'ом он не собирается.

Как я уже говорил вначале, львиную долю неповторимой атмосферы *Myst*'а состав-

ляет графика. Ничего подобного до сих пор не было. При относительно невысоких системных требованиях вы получите возможность увидеть миры необычайной красоты. Здесь действительно можно жить. Не заглядывая, выполнить какие-то определенные действия и пойти дальше, а именно жить. Ходить, любоваться, заглядывать под каждый кустик, в каждую расщелину, оглядываться и каждый раз находить все новые и новые детали. Вообще, начинать знакомство с тем или иным островом следует именно с медленного обхода и детального обзора местности. Некоторые мои знакомые, уже прошедшие эту игру, до сих пор запускают ее только для того, чтобы вновь пройти по этим удивительным местам и полюбоваться окрестностями. Несмотря на то, что нигде, за исключением Edanna, вы не встретите ни одного



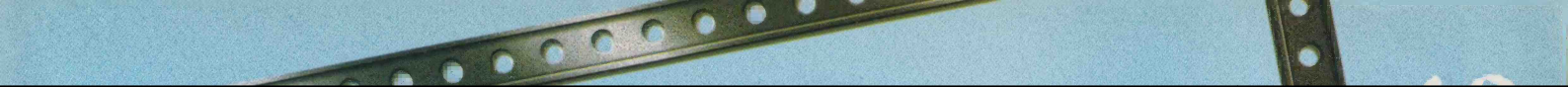
живого существа, вас постоянно будет преследовать ощущение, что эти места живут какой-то своей, загадочной, совершенно неземной жизнью. Нет, описать такое просто невозможно. Кое-какое представление вам дадут скриншоты, но полностью оценить графику *Myst*'а вы сможете, лишь увидев ее своими глазами.

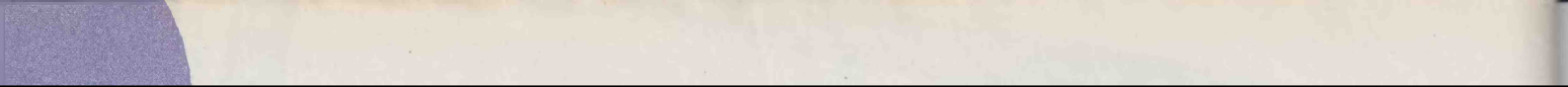
То же самое можно сказать и о звуке. Саундтрек сработан очень удачно. Музыка, в которую время от времени вплетается тихий женский голос, всякий раз по-своему оттеняет атмосферу происходящего на экране. А то, что прозвучит на последних минутах вашего пребывания на *Narayan*'е, вполне могло бы украсить собой заключительные кадры какого-нибудь культового приключенческого фильма.



Myst III Exile — красноречивейшее доказательство того, что квест как жанр еще далеко не мертв и умирать не собирается. Один только тот факт, что на Западе он вышел на первое место по объему продаж, потеснив вездесущих *The Sims*, уже говорит о многом. Так что сегодня праздник на улице поклонников логических головоломок. Если вы любите квесты, то пропустить эту игру будет для вас просто преступлением. А если не любите, то все равно не отпирайтесь — почему бы не полюбоваться на одну из красивейших игр нашего времени, пройдя прогулочным шагом по мирам Атруса? Они того и впрямь стоят.









исследуй мир



Impression COMPUTERS

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



НАВИГАТОР

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

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™



ДОСТИГНИ ВЕРШИН НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ!

SAMSUNG
ELECTRONICS

Украина, Киев, пер. Новопечерский, 5
тел: (044) 252-92-22

Одесса, ул. Нежинская, 44

тел: (0482) 26-88-13

e-mail: public@k-trade.com.ua

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

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

K-TRADE
ПОСТАВЩИК СТАБИЛЬНОСТИ