

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>



hardware

Самый крутой руль

Диктофон / MP3-плеер Olympus

**Все о процессорных
разъемах**

Ликбез: 2D-графика

**Тестирование карт
на базе GeForce2 MX**

software

Расписание занятий для ПК

connect

Заморочки Сети

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

Все, что нужно для апгрейда.

В ОДНОМ МЕСТЕ!

И никуда не надо идти.



Впервые в России!
Он-лайн конфигуратор памяти.

WWW.IBUY.RU

Компьютеры и комплектующие
с доставкой на дом.

Компьютерный журнал

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#18 (32), 2001

Издается с 1 января 2000 года
Выходит два раза в месяц**ЗАО «ВЕНЕТО»**

| | |
|----------------------------------|---|
| Генеральный директор | Олег Иванов |
| Исполнительный директор | Инна Коробова |
| Шеф-редактор | Руслан Шебуков |
| Главный редактор | Данила Матвеев <i>editor@computery.ru</i> |
| Редактор hardware | Андрей Забелин, <i>zyaboz@computery.ru</i> |
| Редактор software/connect | Алена Приказчикова, <i>lmf@computery.ru</i> |
| Литературный редактор | Максим Кузнецов |
| PR-менеджер | Ольга Дубицкая, <i>pr@computery.ru</i> тел. (095) 246-7468 |
| Дизайн и верстка | Денис Соколов |
| Фото в номере | Андрей Забелин, www.photobox.ru |
| Рисунки в номере | Уго Лепинявичус |
| Фото на обложке | Алина Власова |
| Отдел распространения | Александр Кузнецов, Игорь Еремин тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285 |
| Отдел рекламы | Виктор Стригун <i>victor@computery.ru</i> тел. (095) 745-6893, тел. (095) 281-7445 |

Адрес редакции119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-2059,
факс (095) 246-2059upgrade@computery.ru<http://upgrade.computery.ru>Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.**Издание отпечатано**

ЗАО «Алмаз-Пресс»

Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

© 2001 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».**Подписной индекс - 79722.****editorial***Рето*

Дельта - пять лет 2

hardware**новости**

4

новые поступления

8

новое железо*Андрей Забелин*

Диктообраз

Диктофон/MP3-плеер Olympus DM-1 12

Андрей Никулин

Агрессивная баранка

Руль Thrustmaster Force Feedback Racing Wheel 14

испытания*Доктор Зло*

Дешевые и безумные 16

ликбез*Андрей Никулин*

Позаботимся о своих глазках 21

Сергей Бучин

Слот сокету не товарищ 24

техническая поддержка*Сергей Бучин*

Вопросы и ответы по железу 28

software**новости**

30

программы*Алена Приказчикова*

Бандерольный триллер 31

Сергей Трошин

Лень - двигатель прогресса 32

маленькие программы*Алена Приказчикова*

Развесистое древо жизни диска 36

техническая поддержка*Сергей Трошин*

Система. Вопросы и ответы 38

connect**новости**

40

интернет*Георгий Михайлец*

Заморочки Сети 42

Георгий Михайлец

Тусовки Паутины 44

почтовый ящик

Перспективы 46

mustdie!*Юрий Нестеренко*

Почти по Гребенщикову 48

Уважаемые читатели!

С января 2002 года наш журнал будет выходить не два раза в месяц, а один раз в неделю. В связи с этим изменится стоимость подписки на него по каталогу "Роспечать", но пугаться этого не надо, так как журнала станет в два с лишним раза больше!



Дельта - пять лет

Remo
remo@computery.ru

editorial

Вот читаешь иногда какой-нибудь фантастический роман про наше ближайшее будущее из тех, что понезатейливее, и умиляешься. Видно, что человек потратил массу времени, прочитал даже, может быть, пару первоисточников жанра "киберпанк", ну вообще - старался. И какую же чушь при этом эти господа пишут! Почему-то считается, что развитие высоких технологий может происходить без изменений внешней среды и психики людей, которые обитают в этой среде. То есть допускается, к примеру, что мобильный телефон может стать маленьким и повсеместно распространенным, но то, что данный факт внесет в жизнь обывателей, просто не рассматривается.

Немного порассуждаем "на заданную тему" - про мобильные телефоны. Давайте представим на секунду, что мобильная связь стала распространенной, невероятно дешевой и крайне разнообразной, то есть одновременно спокойно

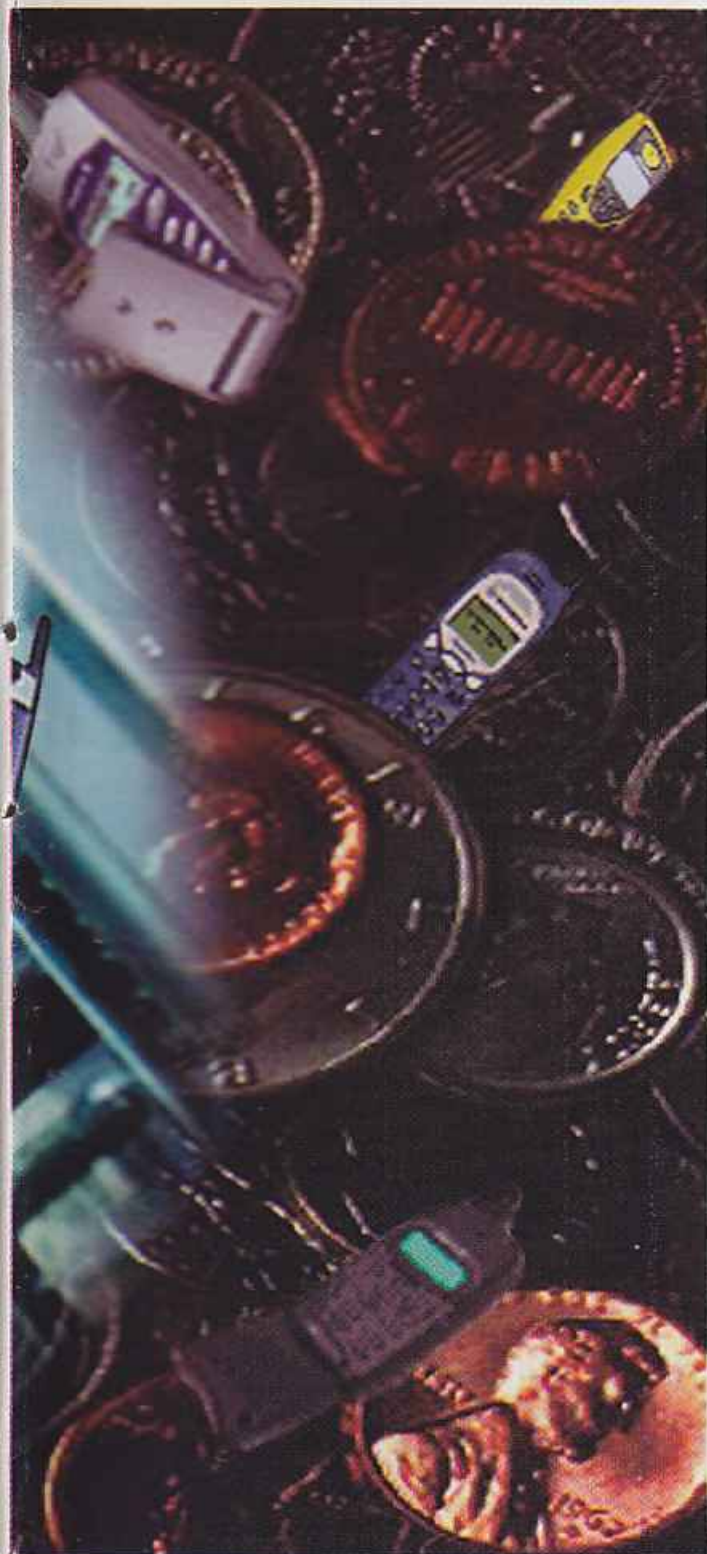
существуют мобильные телефоны поколений 2,5G и 3G, одно-разовые трубки, которые дают в магазинах на сдачу, и монстры с возможностью видеосвязи стоимостью в полторы-две тысячи (либо юаней, либо евро - но уж точно не долларов! В общем, этот процесс уже сейчас заметен: если раньше на европейских новостных сайтах цена любого устройства приводилась в долларах, то теперь все чаще и чаще появляются значки евро). Аппарат, с помощью которого человек может как минимум позвонить, есть у всех, кто способен разговаривать.

Давайте рассмотрим предполагаемые особенности такого "мобилизованного" общества.

Транспорт. Уже сейчас ученые пришли к мнению, что использование hands-free при беседе по мобильному телефону за рулем ничего в плане безопасности не дает. В связи с этим в США начинают поговаривать о том, чтобы вообще запретить мобиль-

ные разговоры за рулем. Надо полагать, что, как это обычно и бывает в подобных случаях, примеру США достаточно скоро последуют и другие страны.

Однако совершенно очевидно, что достаточно скоро станет ясна полная неэффективность политики запретов подобного рода. Было бы логично предположить, что, к примеру, на скоростных трассах в городах будут введено правило, согласно которому звонить разрешается исключительно из правого (или левого - в Англии, например) ряда, причем снизив скорость до установленного предела. Причем весьма вероятно, что у водителей просто не будет выбора: на трассах будут установлены "глушилки", индустрия производства которых расцвела за последнее время, и телефоны просто не будут работать нигде, кроме правого (левого) ряда. На таких дорогах будут нормально функционировать аппараты только специальных



служб и прочих государственных организаций.

Введут полный запрет на проведение видеоконференций за рулем, однако будут существовать полулегальные конторы, которые будут встраивать дисплей прямо в приборную панель машины. Спрос на эти услуги будет стабильным, в основном за счет "чиста конкретной" молодежи, дабы повыпендриваться перед подругами: "Чиста ты видишь, как я еду по трассе и говорю с тобой по мабиле..." – ну и все такое.

Количество электроники, которое неизбежно будет окружать любую более или менее серьезную дорогу в городе, приведет к тому, что дома, стоящие вдоль таких трасс, окончательно потеряют статус элитных. В основном там будут располагаться магазины, но это уже совершенно другая история...

Образование. Ну, тут все просто – школьникам запретят в школах пользоваться любыми средствами связи и, скорее всего, КПК. Правда, не во всех: наверняка родители детей, обучающихся в элитных школах, будут настаивать на том, чтобы иметь возможность поговорить со своим ребенком. Но их требования будут совершенно обоснованными и

понятными – криминогенная обстановка к тому времени в большинстве стран обострится. А вот сложность выявления организованных преступных сообществ многократно увеличится, ибо они тоже не останутся в стороне от достижений прогресса.

Кстати, о преступности. Одно время ходили слухи, что чуть ли не треть клиентов компаний, предоставляющих услуги спутниковой связи, самым непосредственным образом связаны с транснациональными преступными группировками. Это логично: представляете, насколько проще стало жить всяким там колумбийским наркобаронам после того, как они получили возможность выдать каждому ответственному за плантацию коки телефон, который работает вообще везде? Хотя сейчас сотовые сети покрывают достаточную площадь освоенной части нашей планеты, поэтому и сотовые телефоны оказались немалым подспорьем для всевозможных бандитов, как, впрочем, и для их оппонентов – но у любой медали есть две стороны. Однако эта двусторонность коммуникационной медали уже сейчас привела к тому, что специальным структурам крайне сложно держать под контролем человека (и давайте сейчас не будем выяснять, хорошо это или плохо – права человека и необходимость борьбы с преступностью не имеют друг к другу вообще никакого отношения). Телефон, факс, мобильный телефон, интернет, спутниковая связь – это далеко не полный список средств связи, которые сейчас доступны ну если не каждому, то многим. А тут еще и одноразовые мобильные телефоны. Позвонил, договорился, о чем хочешь, и выбросил телефон в урну. Или порвал в мелкие клочки, и ищи ветра в поле... Вот телефонным террористам раздолье будет!

Досуг. Многие из тех, кто купил себе видеотелефоны, очень быстро поймут, что их удобство преувеличено, а издержек – хватает. Быстро появятся и будут сформулированы правила общения по видеомобильникам, что-нибудь вроде того, что звонящий должен первым показаться на экране, а тот, кому звонят, может этого не делать вообще – мало ли в какой неожиданный момент его застали?

Люди станут еще более мобильными. Уже сейчас вечерами зачастую сбоят сети провайдеров сотовой связи – от резкого увеличения нагрузки. Огромное коли-

чество людей планируют свой досуг. Если раньше все договаривались о встрече еще из дома, то сейчас я знаю одну молодежную компанию численностью человек пятнадцать, которые постоянно общаются, неделями не попадая домой, а координируют свои действия исключительно с помощью мобильных телефонов. И это никого не удивляет, это уже нормально, хотя мобильник еще, мягко говоря, в массы не пошел.

А вот когда пойдет... Кстати, вы никогда не задумывались над тем, что мобильные сети через некоторое время станут вполне реальными конкурентами телефонным сетям традиционного характера – проводным? И что, учитывая уже почти повсеместно в мире расплодившуюся повременку, через некоторое время стоимость минуты разговора по мобильнику должна дойти до уровня разговора по обычному телефону? И что "проводные" компании ничего не смогут с этим сделать, и переквалифицируются, и станут гигантскими провайдерами, которые будут предлагать клиенту весь спектр услуг – от высокоскоростного доступа в Сеть до цифровых кабельных каналов. Так что кто бы что там ни говорил – а МГТС рулит...

Ну вот. А большая часть голосового трафика будет идти по сетям мобильным, в связи с чем по всему миру эти компании начнут становиться, ну, как бы это так поаккуратней сказать, в некоторой степени государственными, ибо не дело это, когда серьезные люди (из госструктур, например) разговаривают с помощью непонятно чьей компании. Причем пионером в этом начинании станет, скорее всего, демократическая Америка, ибо демократия – это здорово, но и враг не дремлет...


Владельцам элитных телефонов будет непросто. Появятся категория преступников, которые будут специализироваться исключительно на кражах очень дорогих телефонов. Потом в эти аппараты будут вноситься некоторые изменения – как на автомобильных запчастях перебивают номера, после чего эти аппараты будут перепродаваться, как и любые другие дорогие краденые вещи.

Будут прилагаться титанические усилия, чтобы сделать средства связи более или менее защищенными от прослушивания тех, кому не надо, но ситуация принципиально не изменится – как слушали, так и будут слушать. Правда, станет значительно

сложнее понять, кто именно слушает, – ведь ходили же, в конце концов, слухи, что Iridium помер потому, что кто-то там начал прослушивать спутниковые беседы неких влиятельных (в рамках нашей планеты) граждан. Вот его и прихлопнули, дабы не возомнил о себе лишнего... Но, повторяю – это только слух из глубин Usenet, поэтому особого внимания обращать на него не стоит. А через пять-десять лет будет уже не один десяток компаний, у которых где-то вокруг Земли болтаются два-три спутника, и совершенно непонятно, что именно они там делают.

Мобильный доступ в Сеть займет свое прочное место под солнцем, но все равно его будет не хватать, ибо его скорость по-прежнему будет сопоставима со скоростью выделенки двухлетней давности. Появится целый ряд платежных систем, рассчитанных на клиента, у которого есть мобильный телефон с защищенным выходом в Сеть (наверняка будут продаваться или выдаваться в банках специальные сетевые платежные модули). К примеру, чтобы расплатиться за ужином в дорогом ресторане, надо будет состыковать телефон и приемное устройство, работающее по протоколу a-ля Bluetooth, после чего уже это устройство свяжется с вашим банком и все организует в лучшем виде. А сам телефон в дорогих ресторанах работать не будет: глушилки в них начали ставить уже сейчас.

Это далеко не все, что можно сказать на тему "мобильные телефоны через икс лет". Но дело не в этом: распространение любой высокой технологии порождает на свет огромное количество последствий, которые поддаются прогнозам исключительно в рамках этой технологии. Можно, пораскинув мозгами и потратив некоторое количество усилий, написать более или менее достоверный прогноз по поводу сотовых сетей или video-on-demand на ближайшие пять-десять лет, но совершенно невозможно представить себе особенности общества, которое одновременно подвергается модификации со стороны огромного количества подобных явлений.

Поэтому то "общество через пять лет", которое мы себе представляем, никогда не будет существовать. Достоверно узнать, каким будет наше будущее, можно только одним способом – дожидаться, пока оно станет настоящим. 

Цены падают. Дна пока не видно

Август ознаменовался какой-то просто безудержной ценовой войной, развернувшейся между компаниями Intel и AMD. Мне кажется, что обе фирмы так увлеклись снижением цен на свою продукцию, что теперь не очень понимают, как надо себя вести дальше, ибо хоть себестоимость процессоров и остается тайной за семью печатями для прессы, предполагать нам еще никто не запрещал. В общем, на начало сентября цены на процессоры производства компании Intel выглядели следующим образом.

Pentium 4: 2,0 ГГц – \$562, 1,9 ГГц – \$375, 1,8 ГГц – \$256, 1,7 ГГц – \$193, 1,6 ГГц – \$163, 1,5 ГГц – \$133, 1,4 ГГц – \$133, 1,3 ГГц – \$133.

А цены на Celeron теперь выглядят так.

1,1 ГГц – \$103, 1,0 ГГц – \$89, 950 МГц – \$74, 900 МГц – \$64, 850 МГц – \$74, 800 МГц – \$64, 766 МГц – \$64, 733 МГц – \$64.

То есть мы видим, что Pentium 4 1,4 ГГц стоит 133 доллара.

Всего. А дело в том, что Intel затеяла это снижение цен в ответ на аналогичное мероприятие AMD, после которого процессоры этой компании начали стоить следующие деньги.

Athlon MP: 1,2 ГГц – \$265, 1,0 ГГц – \$215.

Athlon: 1,4 ГГц (266 МГц) – \$253, 1,4 ГГц (200 МГц) – \$253, 1,33 ГГц (266 МГц) – \$230, 1,30 ГГц (200 МГц) – \$230, 1,2 ГГц (266 МГц) – \$199, 1,2 ГГц (200 МГц) – \$199, 1,13 ГГц (266 МГц) – \$179, 1,10 ГГц (200 МГц) – \$179, 1,0 ГГц (266 МГц) – \$160, 1,0 ГГц (200 МГц) – \$160.

Duron: 1,0 ГГц – \$89, 950 МГц – \$74, 900 МГц – \$64, 850 МГц – \$59.

То есть мероприятие себя вполне оправдывало – 133 доллара и 253 доллара за 1,4 ГГц (а то, что производительность у процессоров с одинаковой частотой, но различной архитектурой может быть совершенно разной, среднестатистического потребителя не волнует, потому как обычно он не в курсе подобных подробностей). Но и тут не дали Intel насладиться заслуженными плодами. Буквально через



пару дней AMD опять сбрасывает цены – и как!

Athlon: 1,4 ГГц (266 МГц) – \$130, 1,4 ГГц (200 МГц) – \$130, 1,33 ГГц (266 МГц) – \$125, 1,3 ГГц (200 МГц) – \$125, 1,2 ГГц (266 МГц) – \$120, 1,2 ГГц (200 МГц) – \$120, 1,13 ГГц (266 МГц) – \$115, 1,1 ГГц (200 МГц) – \$115, 1 ГГц (266 МГц) – \$115, 1 ГГц (200 МГц) – \$115.

Сильно, да? И опять потребитель в тупике – разные процессоры, одинаковые частоты и одинаковые цены. Вы только вдумайтесь: еще одно снижение цен на 50 процентов – и можно будет купить Pentium 4 1,9 ГГц за смешные деньги – долларов за 160. Правда, это только сейчас кажется крутым: дело в том, что Intel уже пообещала выпустить в следующем году процессор Pentium 4, который будет работать на частоте 3,5 ГГц.

hardware

Супервидеомашина

Компания Philips выпустила новый видеомэгафон, который, по мнению производителя, через пару лет станет вестником новой эры домашнего видео или чем-то подобным. Машинка под названием Philips DVD1000 DVD+RW в состоянии не только воспроизводить DVD-диски в составе домашнего кинотеатра, но и записывать их. Один диск под запись стоит чуть более 20 долларов, а сам видеомэгафон – более тысячи долларов.

В продаже продвинутый аппарат появится в следующем году.

Источник: www.ananova.com

PowerBook подешевеет

Компания Apple, видимо, поняла, что так можно и окончательно от поезда отстать, и, по слухам, собирается снизить цены на две модели Titanium PowerBook G4. Модель с процессором на 500 МГц подешевеет на 500 долларов, а на 400 МГц – на \$400. Аналитики (правда, неназванные) говорят, что сие событие может произойти в сентябре и связано с тем, что ноутбуки эти продаются несколько не так хорошо, как этого ожидала Apple. Хотя интересно,

на что она рассчитывала – на дворе кризис и все такое...

Источник: www.theregister.co.uk

SONICblue анонсировала RioOne

Компания SONICblue анонсировала очередной проигрыватель MP3-файлов – RioOne. Эта машинка является прямым потомком Rio 300, весит 75 г, оборуду-



ется 32 Мб памяти (расширяемо до 160 Мб), подключается к компьютеру через USB, работает на батарейке AA и поддерживает MP3 и WMA.

Стоит всего 99 долларов.

Источник: www.clubic.com

GeForce3 Go до конца года

Появилась информация, согласно которой GeForce3 Go мо-

жет появиться уже до конца года. Правда, пока нет ни спецификаций, ни раскладок по ценам, что, в общем-то, и не удивительно: карты Go делаются по архитектуре карт MX, а про GeForce3 MX еще ничего не известно: ни почему, ни когда...

Хотя все бывает – может быть, NVIDIA просто возьмет и выпустит несколько новых процессоров одновременно.

Источник: www.electic.com

ALi и AMD

Компания AMD по понятным причинам предпринимает массу усилий, дабы популяризировать технологию HyperTransport. И вот несколько компаний объявили о создании организации под названием HyperTransport Consortium, которая, как ясно по ее названию, будет заниматься пропагандой данной технологии в широких слоях производителей комплектующих. Кстати, ALi тоже объявила о поддержке технологии...

Intel будет не рада.

Источник: www.nvchips-fr.com

О ценах на nForce

Сайт FiringSquad взял интервью у товарища из компании NVIDIA, который наконец-то более или

менее официально сказал (firingsquad.gamers.com/hardware/nforce), сколько оно будет стоить. Надо отметить, что ничего шокирующего Брайан Дель Риццо (Brian Del Rizzo) не сообщил: среднестатистическая материнская плата на базе nForce 220 будет стоить долларов 120, а на базе nForce 420D – 150 долларов.

Источник: firingsquad.gamers.com

Три новых фотоаппарата от Fujifilm

Компания Fujifilm собирается в ближайшем будущем выпустить сразу три цифровых фотоаппарата.

В сентябре-октябре должен появиться Finerix 2600 Zoom с матрицей в 2 гигапикселя, трехмерным оптическим и двух-с-половинным цифровыми трансфокаторами. Стоит он будет немного – 299 долларов. Следующая грядущая новинка – Finerix A101, у этой машинки матрица поменьше будет – 1,3 мегапикселя, но и денег стоит он еще меньше – 179 долларов. Ну а третий аппарат – Finerix A201 – среднее арифметическое: матрица, как у Finerix 2600 Zoom, а вот зум только цифровой. Стоит 249 долларов в комплекте с 16 мегабайтами памяти.

Все эти аппараты способны работать в качестве веб-камер.

Источник: www.clubic.com

Снимают с производства Pentium III

Компания Intel объявила, что прекращает производство процессоров P III с рабочими частотами 800, 850, 866, 933 МГц, 1 и 1,1 ГГц. Однако заказы на них еще принимаются, и будут приниматься, вероятно, до 7 декабря.

Ну а про то, что прекратили производство Celeron 800 и 850, и говорить даже не стоит. Хотя жалко...

Источник: www.clubic.com

Компьютеры дороже золота

Отчаянные и небезуспешные попытки производителей сделать компьютеры как можно меньше привели ну уж к совсем неожиданным результатам. Кто-то догадался подсчитать, сколько стоит кусок золота, эквивалентный по весу тому или иному "гаджету", и оказалось, что многие из них по весу заметно дороже золота. Например, MP3-плеер производства компании Sony весит 30 грамм, а стоит примерно 350 долларов, в то время грамм золота сейчас на Западе стоит порядка \$6. Ну а про стоимость грамма карты памяти Sony MemoryStick лучше вслух не говорить – она колеблется где-то на уровне 60 долларов.

Источник: www.ananova.com

Abit запустила производство своей GeForce3

Компания Abit запустила производство своей собственной видеокарты на базе процессора GeForce3 от NVIDIA. Карта является довольно типичным представителем этого семейства, на борту несет 64 Мб оперативной памяти DDR, работающей на частоте 460 МГц, поддерживает HDTV, на ней можно найти выходы VGA и DVI. Продаваться карта будет в оригинальной пирамидальной коробочке.

Источник: www.clubic.com

Nintendo отложила GameCube

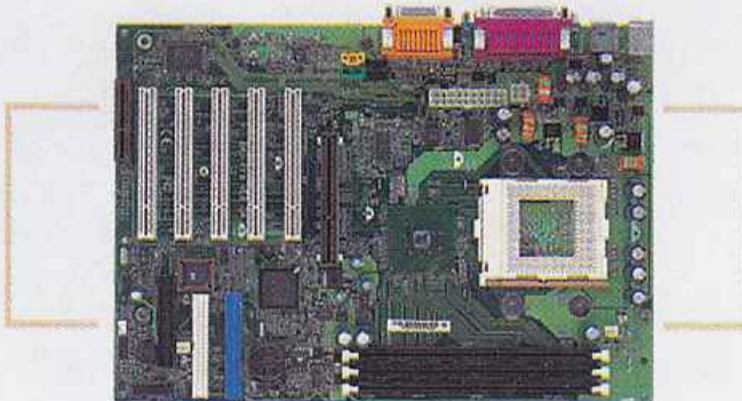
Компания Nintendo неожиданно для всех объявила о переносе начала продаж консоли GameCube в США почти на две недели – до 18 ноября. Несмотря на комментарии осведомленных товарищей, которые справедливо замечали, что X-box должен появиться на 10 дней раньше и все мазу испоганить, представители Nintendo сказали, что задержка вызвана маркетинговыми соображениями, а не неполадками в продукте.

Странные у них маркетинговые соображения.

Источник: www.ananova.com

Три платы под Pentium 4 от MSI

Компания MSI анонсировала три новые материнские платы, построенные на чипсете i845 и поэтому поддерживающие SDRAM. Ниже приводятся их краткие ТТХ (тактико-технические характеристики):



MS-6529 (845 Pro) – Socket 423, 5 портов PCI, 1 порт AGP, 3 слота под память, 4 порта USB, технология PC2PC.

MS-6391 (845 Pro4) – Socket 478, 5 портов PCI, 1 порт ISA (?), 3 слота под память, 1 порт AGP, 1 порт CNR.

MS-6528 (845 Pro2-R) – Socket 478, 6 портов PCI, 1 порт AGP, 1 порт CNR, 3 слота под память, 4 порта USB, IDE RAID UDMA/100.

Источник: www.clubic.com

Успех Pentium 4 неочевиден

Как известно, компания Intel придает большое значение своему процессору Pentium 4, поэтому неудивительно, что на его рекламу за последнее время было потрачено около 300 миллионов долларов. Однако некоторые компании достаточно осторожно отзываются о перспективах этого камня: по их словам, пока еще неясно, удалось ли убедить конечного пользователя в том, что ему надо купить именно Pentium 4. Аналитики считают, что ситуация прояснится в сентябре-октябре, и тогда уже можно будет делать более или менее осмысленные прогнозы по поводу степени популярности в массах процессора Pentium 4.

Источник: www.digitimes.com

Обновления в названиях

Компания Intel ввела новое кодовое обозначение для своих процессоров. Если раньше были только Pentium III-E (это те, у которых есть 256 кб кэша) и Pentium III-B (работающие с частотой системной шины 133 МГц), то теперь есть еще и Pentium III-A – это те процессоры, которые делаются по 0,13-микронной технологии. То есть – Tualatin.

Источник: www.digit-life.com

Microsoft опровергает слухи о Xbox

В Сети появились настойчивые слухи, смысл которых сводился к тому, что компания Microsoft может перенести дату начала продаж своей игровой консоли Xbox в связи с некими проблемами у материнских плат, предназначенных для установки в эту консоль. Однако представитель компании официально заявил, что эти слухи не более чем гон и провокация и обращать на них внимания не стоит.

Источник: www.ananova.com

Цены на продукцию

Стали известны цены на новые винчестеры от Western Digital. Винчестер на 100 Гб с заявленной скоростью вращения шпинделя 7200 об./мин. и интерфейсом UDMA/100 стоит около 360 долларов США, а тоже самое, но емкостью 80 Гб, со скоростью вращения 5400 об./мин. и произведенное на свет компанией Maxtor, стоит чуть более \$400.

Учитывая, сколько сейчас стоит винчестер на 40 Гб, стоимость новинок получается как-то умопомрачительная...

Источник: www.gzeasy.com

Очевидное продолжение Audigy

Как и предсказывал Upgrade (см. #17), компания Creative решила, что к ее новым звуковым картам пользователям было бы неплохо прикупить и новые колоночки с сабвуфером. Набор называется Inspire 5.1 5300 и представляет собой усовершенствованную версию довольно популярного среди богатых слоев граждан DTT2200 – 5 колонок и сабвуфер. В наборе обновлен сабвуфер и драйверы, а стоит эта радость не то чтобы очень мало – 600 долларов США.

Источник: www.clubic.com

Свежий цифровик от компании Canon

Компания Canon анонсировала свою новую разработку – цифровой фотоаппарат PowerShot G2. Он в состоянии делать снимки с разрешением вплоть до 2272 x 1704, оборудован трехкратным оптическим зумом и одиннадцатикратным – цифровым, поставляется в комплекте с 32 мегабайтами оперативной памяти, и понимает карты памяти стан-



дарт CompactFlash. К компьютеру фотоаппарат подключается через USB 1.1. В продаже машинка появится в сентябре и будет стоить полторы тысячи долларов.

Источник: www.powershot.com

Началось производство

Компания Samsung официально объявила о начале производства чипов памяти DDR PC2700 емкостью 16 и 32 Мб. Эта память де-

VIA вышла на тропу войны

Компания VIA, которая раньше вела себя достаточно спокойно и не отличалась излишним маркетинговым буйством, явно решила пересмотреть свою политику поведения на рынке. Видимо, поняв, что сейчас чипсеты начинают играть все более серьезную роль, компания приняла решение двигать собственную продукцию, не обращая внимания вообще ни на что.

К примеру, к концу августа стало окончательно понятно, что у VIA в ближайшем будущем будут сложные отношения с компанией SiS. Дело в том, что обе компании в данный момент заняты продвижением на рынке своих чипсетов под связку "Socket A + DDR" – соответственно, VIA KT266 и SiS 735. Разумеется, и той, и другой хочется, чтобы именно ее чипсет стал распространенным, поэтому компании готовы совершать нетривиальные ходы, чтобы добиться успеха. Например, VIA сказала, что те сборщики, которые будут использовать ее чипсет и не будут использовать чипсет конкурента, будут поставлены в весьма выгодные финансовые условия. И хотя, надо полагать, SiS тоже что-нибудь по этому поводу придумает – адекватное, лично я бы поставил на VIA, потому что она не побоялась схватиться с Intel – структурой, несопоставимой по могуществу с SiS, – и пока еще совершенно не ясно, кто выйдет победителем. Напомним суть конфликта. VIA сделала чипсет P4X266, который поддерживает процессоры Pentium 4 и DDR. И компания Intel тоже сделала такой чипсет, но не собиралась выпускать его на рынок до следующего года. А вот VIA сказала: собственно, а почему бы и нет? – и начала поставки нового чипсета, не заключив с Intel лицензионного соглашения на его производство.

Казалось бы – фигня вопрос. Но не в этот раз. Дело в том, что если начинаются массовые поставки чипсета, который одновременно поддерживает Pentium 4 и DDR, то автоматически подавляющее большинство пользователей перестают покупать память Rambus, которой, по каким-то своим (и, скорее всего, вполне оправданным) соображениям благоволят Intel.

В общем, Intel была крайне возмущена поведением тайваньского

производителя, о чем не преминула сообщить всем, в частности, появились сообщения, что компания готова инициировать судебные преследования тех сборщиков ПК, которые будут использовать материнские платы на нелегальном чипсете. А VIA отмалчивалась – отмалчивалась, а потом вдруг мне пришел пресс-релиз от этой компании. Он был на английском, а в приписке говорилось, что переводить текст не стали, потому как он крайне важен и поэтому даже малейшие искажения смысла при переводе недопустимы. Выдержка из пресс-релиза (перевод мой, но я честно старался ничего не искажать!):

"Intel утверждает как в СМИ, так и во время бесед с клиентами, что мы не имеем права производить продукцию, совместимую с процессором Pentium 4, без их лицензии. Однако мы не согласны с политикой запугивания Intel, которую компания применяет для достижения... маркетинговых целей..."

Из этого текста можно сделать вывод, что VIA хочет драки. И что-то мне подсказывает, что она ее получит...

Сразу же вслед за этим выступлением VIA в Сети появились слухи, что компания Intel, встревоженная нежданной конкуренцией со стороны VIA, может выпустить свой чипсет под DDR уже осенью. Правда, сама Intel уверяет, что это только слухи и раньше запланированного времени выхода – второго квартала следующего года – этого чипсета ожидать не стоит. Однако если выяснится, что это правда, то историю с Rambus можно считать благополучно законченной.

Ну а чтобы вам не показалось, что VIA занимается исключительно военными действиями, сообщим, что компания анонсировала вполне мирный чипсет, предназначенный для работы с процессорами Pentium III-M под названием ProSavage PN133T. Также его еще зовут Twister T. Этот чипсет сделан на базе Apollo Pro 133A и поддерживает частоту системной шины в 133 МГц и память SDRAM. В качестве видео выступает встроенный S3 Savage4. Также наблюдается поддержка AGP 4x, 4 портов USB, есть контроллер Ethernet 10/100 и звук AC 7.



лается по 0,15-микронной технологии, работает на 25% быстрее, чем DDR PC2100, и вообще – модна до невозможности. Правда, вот область применения этой памяти еще до конца не определена.

Источник: www.ebnews.com

Palm купил Be

Компания Palm неожиданно для всех купила компанию Be, которая прославилась выпуском альтернативной операционной системы BeOS. За эту контору было уплачено 11 миллионов долларов, причем не живыми деньгами, а акциями Palm, которые, кстати, последнее время представляют собой не самые стабильные на свете ценные бумаги. Видать, совсем кисло дела идут у компании Be...
Источник: www.theregister.co.uk

Свежая материнская плата

Компания Soltek анонсировала новую материнскую плату, предназначенную для работы со связкой "Socket A + DDR" и укомплектованную RAID-контроллером. Называется она SL75DRV+X, сделана на базе чипсета VIA KT266, поддерживает память DDR PC1600 и

PC2100. На ней можно найти 6 портов PCI, 1 порт AGP 4x Pro и 6 портов USB.

Источник: www.clubic.com

И не менее свежий - от компании Sony

Компания Sony решила порадовать массы новым фотоаппаратом и его уже успела анонсировать. Он называется CyberShot DSC-F707,



матрица у него 5,24 мегапикселя, в комплекте идет MemoryStick на 16 мегабайт, что позволяет аппарату там хранить до одиннадцати

изображений в формате JPEG с разрешением 2590 x 1920 или 240 снимков с разрешением 320 x 240. Аппарат совместим как с Mac, так и с PC, а стоить будет чуть больше, чем 1600 долларов США.

Источник: www.sony.co.jp

Panasonic представила MP3-автомагнитола

Компания Panasonic анонсировала свою новую разработку – автомагнитола, которая умеет проигрывать MP3-файлы. Она называется CQ-DP171U, понимает CD-R и CD-RW, как, впрочем, и обыкновенные компакт-диски. Также в аппарате можно найти FM-тюнер. Стоит эта ценная вещь 299 долларов.
Источник: www.yahoo.com

Подробности о разьеме Socket 478

Согласно информации из заслуживающих доверия источников, новый разъем под процессоры Pentium 4 – Socket 478 (как известно, процессор Pentium 4 на 2 ГГц будет выпущен двух разновидностей – одна под Socket 423, а другая – под Socket 478) сделан так интерес-

но, что его можно считать просто подарком оверклокерам – по непроверенным пока нами данным, процессоры Northwood будут очень хорошо гнаться в сочетании с этим разъемом.

Источник: www.asus.com.tw

Три видеокарты от MSI

Компания MSI анонсировала три новых графических карты из серии StarMaxx, которые оборудованы (все как одна!) чипом Philips 7108, который отвечает за входы и выходы.



А сами карты такие:

G3Pro VT-64D: GeForce3 64 Мб DDR, технология TwinBIOS (double BIOS VGA). Стоит около 400 долларов.

G2Pro Plus-VT64D: GeForce2 Pro 64 Мб DDR. Эта карта призвана заменить уже морально устаревшую StarForce. Стоит примерно 160 долларов.

MX-400 Pro VT32S. Ну а эта GeForce 2 MX400 оборудована 32 Мб SDRAM (5 нс) и технологией TwinBIOS. Зато стоит чуть больше ста долларов.

Источник: www.rivastation.com

Sony переходит на 24x

Компания Sony анонсировала запуск производства серии пишущих приводов, которые работают на скоростях 24x / 10x / 40x (соответственно, скорость записи, перезаписи и чтения). Все приводы этой серии будут оборудованы технологией Burn-Proof и 2 мегабайтами оперативной памяти. Среднее время доступа, по утверждению производителя, составит 150 миллисекунд.

Всего в серию входят четыре привода, между собой они различаются способами подключения к компьютеру, а стоят в диапазоне между 179 и 299 долларами.

Источник: www.clubic.com

Анонсирован AMD Duron Morgan 1 ГГц

Компания AMD официально анонсировала новый процессор из серии Duron, который работает на частоте 1 ГГц. Так как он сделан на ядре Morgan, то он значительно слабее греется, нежели предыдущие версии, и вообще хорош собой. А стоит эта ценность всего 89 долларов партиями от 1000 штук.

Источник: www.clubic.com

Подробности о Northwood

Компания Intel поделилась некоторым количеством подробностей по поводу ее грядущего процессора, известного под кодовым именем Northwood. Первый камень из этой серии должен появиться в ноябре-декабре этого года. Данные процессоры изготавливаются по 0,13-микронной технологии и оборудуются кэшем емкостью 512 килобайт против 256 у нынешних моделей.

Источник: www.asus.com.tw

Два новых "дискмана"

Компания Waites анонсировала два новых MP3-плеера. Первый называется Clipp, подключается к машине через USB и рассчитан на использование мини-компактов, диаметр которых составляет 8 сантиметров, а записать на них можно до 185 мегабайт данных. Второй плеер – Navin – рассчитан на работу с классическими компакт-дисками, а потому ну уж совсем неинтересный – ну, такой, как большинство аналогичных продуктов.

Источник: www.clubic.com

Traxdata перешагнула 24-скоростной рубеж

Компания Traxdata анонсировала свой новый пишущий привод, который выдает скорости 24x / 10x / 40x. Называется он, как и большинство подобных аппаратов, неоригинально – CDRW 241040 Plus. Разумеется, привод оборудован технологией Smart-Burn и, естественно, у него есть 2 мегабайта кэша. В общем, совершенно стандартная машинка, которая еще может записывать 90-минутные болванки.

Источник: www.clubic.com

Комби-драйв. Очередной...

Компания Philips выпустила очередной пишущий привод – комбайн собственного производства под названием DVDRW208. Он в состоянии записывать DVD со скоростью 2,5x, болванки – с 12-кратной скоростью, перезаписываемые диски – с восьмикратной. А читает компакт он на скорости 32x.

И всем бы хорошо был этот агрегат, но уж больно дорого – больше 600 долларов за него хотят в Европе. Да и надежность механики в таких сложных машинках до сих пор внушает некоторые опасения...

Источник: www.cdrinfo.com

... а КТО-ТО ТОЛЬКО НАЧАЛ

А вот компания Ricoh только собирается присоединиться к конторам, которые уже выпустили комбайны. По идее, она должна сделать это уже в октябре. Именно тогда появится на прилавках аппарат под названием MP5120, который будет в состоянии записать DVD на скорости 2,5x, болванку – на скорости 12x, а перезаписываемую болванку – со скоростью 10x. Все замечания и комментарии по поводу этой девайсины см. новостью выше – они совершенно идентичны. Правда, говорят, что этот девайс не будет так бессовестно дорог.

Источник: www.cdrinfo.com



Источник: www.cdrinfo.com

Шинные новости от Intel

Компания Intel анонсировала новую технологию под названием 3GIO, которую также называют Arapahoe, призванную заменить

всем известную и горячо любимую шину PCI. Также была представлена технология Serial AGP, которая призвана заменить еще не успевшую толком раскрутиться AGP 8x, которая, кстати, способна обеспечить скорость передачи данных вплоть до 2,1 Гб/сек. Ну сами подумайте – ну разве это показатель, особенно по нынешним временам?

Источник: www.extremetech.com

На рынке ситуация меняется

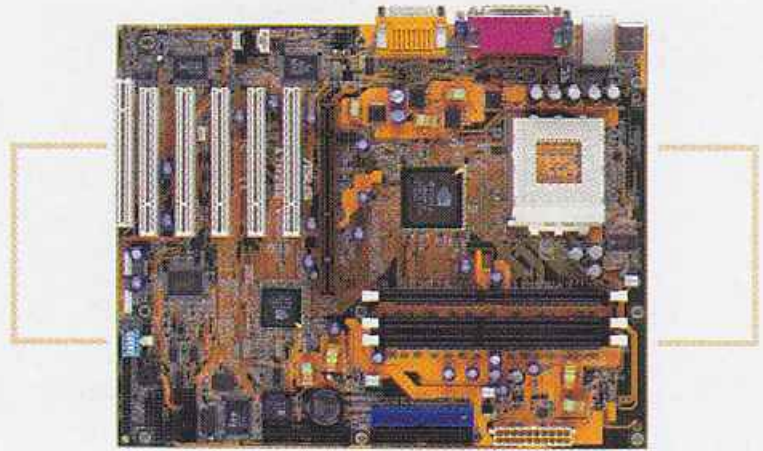
На фоне победных рапортов компании NVIDIA и иже с ней о том, что выпущен очередной процессор и очередные пятнадцать карт на базе этого процессора, обескураживающими оказались результаты исследования рынка, проведенного компанией Mercury Research. Оказывается, за второй квартал этого года доля NVIDIA на рынке упала на тринадцать процентов, а доля ATI – выросла на 6.

Вот такая неожиданность.

Источник: www.theregister.co.uk

Появились фотографии плат на nForce

На сайте M3Dzone появились первые фотографии материнских плат, сделанных на базе чипсета от компании NVIDIA – nForce. Это платы ASUS A7N266-V и MSI 6373. Пер-



вая их них укомплектована 5 портами PCI, 1 портом ACR, портом AGP Pro и тремя слотами под DDR. На второй плате можно найти 5 портов PCI, один AGP и опять-таки три слота под DDR. Есть и CNR. Посмотреть на модные фотки можно по адресу www.m3dzone.com/article.php?sid=1156&mode=thread&order=0.

Источник: www.m3dzone.com

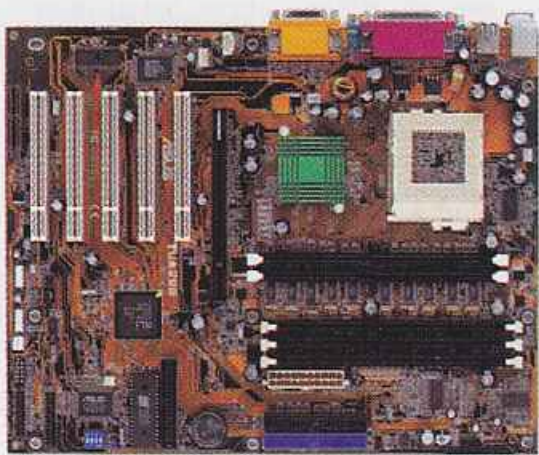
Quadro2 Go

Компания NVIDIA решила не останавливаться на достигнутом и после выпуска трехмерного ускорителя для игр в мобильном исполнении анонсировала и трехмерный ускоритель для ноутбуков, предназначенный для использования с профессиональными графическими пакетами под названием Quadro2 Go. Этот чип уже получил сертификаты соответствия с целой кучей графических пакетов (AutoCAD, Catia, I-DEAS, Lightwave, Maya, Mechanical Desktop, MicroStation, Pro/Engineer, Softimage, Solid Edge, Solidworks, Unigraphics), а в продаже первые ноутбуки на его основе появятся в сентябре. Выпустить их должна компания Fujitsu-Siemens.

Источник: www.yahoo.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

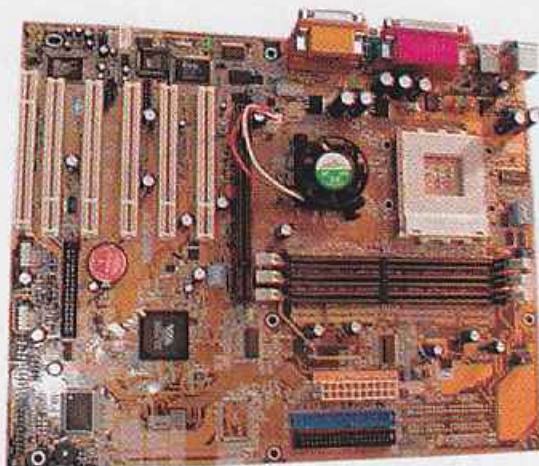
Материнская плата



ASUSTeK TUA266

| | |
|-----------------|--|
| Форм-фактор | ATX |
| Чипсет | ALi Aladdin Pro 5T |
| Тип процессоров | Pentium III Coppermine и Tualatin, Celeron FCPGA, до 1266 МГц |
| Частота FSB | 66, 100, 133 МГц |
| Память | 3 x SDRAM, до 3 Гб; 2 x DDR, до 2 Гб |
| Слоты | 1 AGP Pro, 5 PCI, 1 AMR |
| Контроллер | UATA/100 |
| Звук | AC 97 |
| Оверклокинг | Vcore, FSB |
| Цена | \$92 |

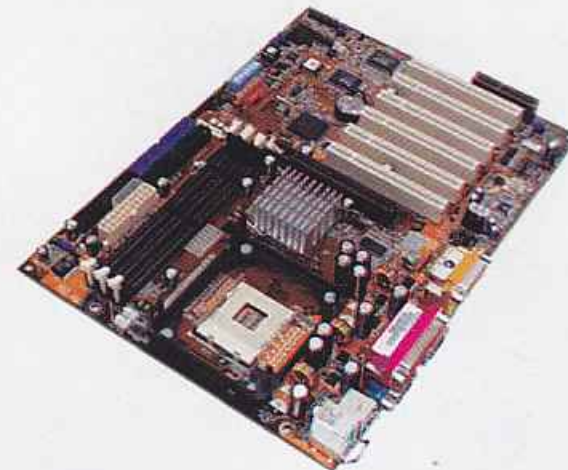
Материнская плата



ASUSTeK A7V266

| | |
|-----------------|---|
| Форм-фактор | ATX |
| Чипсет | VIA KT266 |
| Тип процессоров | Athlon, Duron (Socket A), до 1,5 ГГц |
| Частота FSB | 100 (200), 133 (266) МГц |
| Память | 3 x DDR, до 3 Гб, PC1600 или PC2100 |
| Слоты | 1 AGP Pro, 5 PCI, 1 ACR |
| Звук | AC 97 |
| Контроллер | UATA/100 |
| Оверклокинг | Vcore, VIO, FSB |
| Дополнительно | Jumperless |
| Цена | \$146 |

Материнская плата



ASUSTeK P4B/A

| | |
|-----------------|--|
| Форм-фактор | ATX |
| Чипсет | Intel 845 |
| Тип процессоров | Pentium 4, Socket 478 |
| Частота FSB | 100 МГц Quad Pumped |
| Память | 3 x SDRAM, до 3 Гб, PC100 или PC133 |
| Слоты | 1 AGP 4x, 6 PCI, 1 CNR |
| Звук | AC 97 |
| Контроллер | UATA/100 |
| Оверклокинг | Vcore, FSB |
| Питание | ATX 2.03 или ATX не менее 250 Вт |
| Цена | \$186 |

Много говорили о бесполезности DDR-памяти в сочетании с процессорами Pentium III, много тестировали, много писали, да только производители чипсетов продолжают делать наборы логики под Pentium III с поддержкой DDR. А производители так же исправно клепают на этих наборах матери. Вот и ALi представила свой чипсет, относящийся именно к этому классу. А ASUS, ни минуты не колеблясь, сделала на нем материнку и привезла ее в Россию. Называется она TUA266, предназначена, как можно понять из названия, для поддержки процессоров Tualatin (а значит, и более ранних Coppermine) и построена на чипе ALi Aladdin Pro 5T.

Плата имеет полноразмерный ATX-формат, 245 x 305 мм, пять слотов PCI, один AGP Pro и один по-прежнему никому не нужный AMR-слот, предназначенный для AMR-модема.

Плата поддерживает как DDR, так и SDRAM (по поводу качества выполнения разводки двух разнотипных слотов меня почему-то постоянно терзают смутные сомнения). Памяти SDRAM может быть до 3 Гб, а DDR – только 2 Гб. Про мелочи вроде UATA/100 и AC 97 и упоминать-то не хочется.

Из оверклокерских возможностей можно отметить плавное повышение частоты FSB вплоть до 166 МГц, а также изменение напряжения питания ядра, причем эти функции доступны прямо из BIOS.

К дизайну платы претензий нет, впрочем, к платам ASUS их не бывает почти никогда.

Стоит плата очень немного для девайса подобного класса – можно даже сказать, это одна из самых дешевых матерей для Tualatin, тем более матерей компании ASUS. Налетай, торопись, покупай...

Компания ASUS, которая обычно держится впереди планеты всей в плане анонсирования новых продуктов на новых чипсетах, в случае с чипсетом VIA KT266 заметно задержалась. Видимо, думала, связываться ей с ним или нет. Но, пока она думала, рынок плат под связку "Athlon + DDR" оказался захвачен другими более проворными компаниями вроде Micro-Star и Abit. Так что своевременность этой платы находится под большим сомнением, но тем не менее.

Плата полновесного ATX-формата поддерживает до 3 Гб DDR-памяти стандарта PC1600 или PC2100, располагающейся в трех слотах, процессоры AMD Athlon и Duron, в том числе с ядром Palomino. Имеется один слот AGP Pro, 5 PCI-слотов и один "PCI наоборот" – ACR-слот. Вообще, ситуация со всякими AMR, CNR, ACR стала уже какой-то комичной: несмотря на то, что никто не воспринимает эти слоты всерьез, относясь к ним как к просто бесплатному приложению, а производители звука, видео и прочих комплектующих не особенно утруждают себя производством чего-либо под эти разъемы, – каждая крупная фирма разрабатывает и продвигает свой разъем, позволяющий материнской плате стать недодедомом. И почти на каждой плате отыщется один, а то и два образца подобных исканий.

Ну да ладно. Что-то я отвлекся. Плата имеет неплохие разгонные возможности: плавное повышение частоты FSB, а также напряжения питания ядра и ввода-вывода. Огребов в дизайне нет, даже северный мост чипсета охлаждается вентилятором.

Все хорошо, но вот цена... Почти 150 долларов за материнку под Athlon без RAID-контроллера – по-моему, перебор.

Чипсет Intel 845 ожидался народом с нетерпением. А все потому, что раньше поддержка P4 осуществлялась только одним чипсетом, i850, который предпочитал общаться с дорогой RDRAM. Соответственно, и система на базе процессора Pentium 4 стоила очень и очень дорого. Да, никто не спорит, память Rambus быстрая, но ее высокая цена и, как следствие, столь же высокая цена процессоров P4, которые раньше продавались только в комплекте с двумя модулями Rambus, заставила многих желающих собрать новую машину отвернуться от Pentium 4. Теперь, во-первых, процессоры больше не комплектуются RDRAM, а во-вторых, чипсет i845, выпущенный совсем недавно, работает с обычной SDRAM.

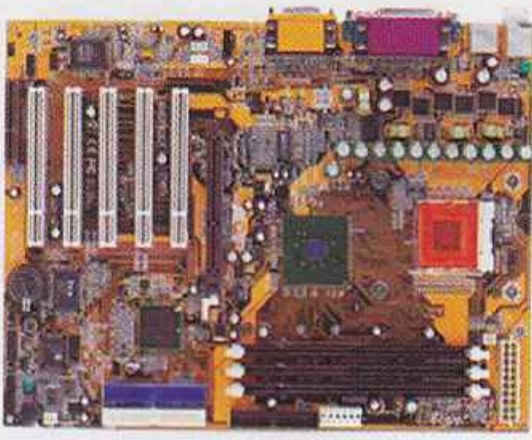
И платы на нем уже есть в свободной продаже. Плата ASUS P4B/A была выпущена одной из первых. Она предназначена для новых Pentium 4 Socket 478, сделанных по 0,13-микронной технологии, имеет форм-фактор ATX (даже больше – ATX 2.03, то есть ей желателен дополнительный паек в размере 12 В. Впрочем, она согласна работать и без него, если кормить ее будет блок питания мощностью не менее 250 Вт).

Имеется в наличии 6 слотов PCI, один AGP 4x, CNR-слот, поддерживается до 3 Гб SDRAM, UATA/100. Разгонные возможности не впечатляют – изменение FSB и Vcore уже стали стандартными функциями практически любой брендовой матери.

Чипсет охлаждается радиатором очень большой площади, из чего можно заключить, что тепла он выделяет немало.

Стоит мать, надо сказать, дороговато, но система на ее базе обойдется гораздо дешевле, чем система с i850 и RDRAM.

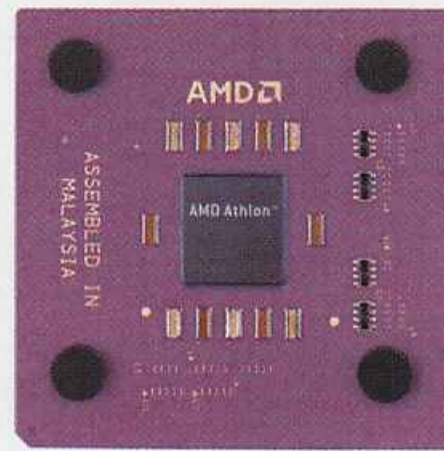
Материнская плата



Chaintech CT-9BJA

| | |
|-----------------|--|
| Форм-фактор | ATX |
| Чипсет | Intel 845 |
| Тип процессоров | Pentium 4 Socket 478 |
| Частота FSB | 100 МГц Quad Pumped |
| Память | 3 x SDRAM, до 3 Гб, PC100 или PC133 |
| Слоты | 1 AGP 4x, 5 PCI, 1 CNR |
| Звук | CMI 8738 |
| Контроллер | UATA/100 |
| Оверклокинг | Vcore, FSB |
| Питание | ATX 2.03 или ATX не менее 250 Вт |
| Цена | \$149 |

Процессор



AMD Athlon ANX 1200

| | |
|-------------------------|---|
| Тактовая частота | 1200 МГц |
| Частота FSB | 133 (266) МГц |
| Коэффициент умножения | 9 |
| Ядро | Palomino |
| Кэш L1 | 128 кб |
| Кэш L2 | 256 кб |
| Частота кэша L2 | 1200 МГц |
| Напряжение питания ядра | 1,75 В |
| Техпроцесс | 0,18 мкм |
| Форм-фактор | Socket A |
| Дополнительно | SSE, функция Cache Data Prefetch |
| Цена | \$193 |

Процессор



Intel Pentium 4 1,9 ГГц

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Тактовая частота | 1900 МГц |
| Частота FSB | 100 МГц Quad Pumped |
| Коэффициент умножения | 19 |
| Ядро | Willamette |
| Кэш L1 | 8 кб |
| Кэш L2 | 256 кб |
| Частота кэша L2 | 1900 МГц |
| Напряжение питания ядра | 1,7 В |
| Техпроцесс | 0,13 мкм |
| Форм-фактор | Socket 478 |
| Дополнительно | SSE2 |
| Цена | \$400 |

Еще одна плата на чипсете i845. С одной стороны, чипсет, конечно, всем хорош – и дешев, и функционален, и, говорят, быстр, но... В ходе недавнего тестирования систем на базе "AMD Athlon + DDR" и "Intel Pentium 4 + RDRAM" мы получили возможность воочию убедиться, что главное преимущество системы на P4 по сравнению с системой на Athlon – высокая пропускная способность памяти, каковая у RDRAM составляет, напомним, 3,2 Гб/сек. против 1,06 у SDRAM. Так что будет ли уменьшение пропускной способности памяти втрое оказывать соответствующее влияние на общую производительность системы, вопрос спорный, который мы, надеюсь, разрешим в одном из ближайших номеров, когда оттестируем новые матери.

Материнская плата Chaintech CT-9BJA имеет процессорный разъем Socket 478, что означает, что старые процессоры, выполненные по техпроцессу 0,18 мкм, работать с ней не заставишь. ATX 2.03 или мощный блок питания необходимы и этой матери тоже. 5 слотов PCI, 1 AGP 4x, 1 CNR, UDMA/100 – в общем, все, как обычно. Шестиканальный звук реализован аппаратно, чипом CMedia 8738.

Видимо, кулер настолько тяжел, что при вертикальном положении платы может под действием силы тяжести что-нибудь нехорошее на матери совершить, поэтому крепится он не только к материнской плате, но еще и к корпусу, так что такой матери крайне желателен корпус с четырьмя стойками для крепления кулера.

Претензий к дизайну платы нет, разве что непонятно, почему у ASUS P4B/A охлаждением чипсета занимается огромный радиатор, а тут вообще никакого нет. Чувствуется подвох.

Вслед за "убийцей атлонов" – процессором Intel Pentium III Tualatin – в Россию приехал процессор, призванный свершить правосудие и убить убийцу. Встречайте – AMD Palomino! Давно ожидаемый, обросший толстым слоем слухов различной степени ложности, он все же явил себя во всей красе.

Процессор AMD с кодовым именем Palomino в жизни не имеет столь красивого названия, именуясь просто AMD Athlon ANX 1200. Форм-фактор – Socket A, что вполне отвечает обещаниям AMD не лишать этот разъем поддержки в течение еще как минимум двух лет. Внешне процессор почти не отличается от AMD Thunderbird: то же хрупкое ядро, те же мостики – подарок оверклокера, с помощью которых можно изменить любой стандартный параметр процессора.

Новый "камень" выполнен по технологии 0,18 мкм, но в дальнейшем будет делаться только по процессу 0,13 мкм. Имеется 256 кб эксклюзивного полноскоростного кэша L2, оборудованного функцией Data Prefetch – предварительной выборки данных, 128 кб кэша первого уровня. Набор команд 3DNow! дополнен теперь набором SSE, являвшимся до этого времени уделом только процессоров Pentium III. Все это дело пожирает массу энергии и питается напряжением 1,75 В, а следовательно, страшно греется.

Пока в России доступен лишь процессор с тактовой частотой 1,2 ГГц (133 x 9), но в ближайшем будущем ситуация должна исправиться. Примечательно, что новый процессор совершенно спокойно относится к тому, что он может быть не единственным – иными словами, поддерживаются мультипроцессорные конфигурации.

Вместе с чипсетом i850 и памятью Rambus, похоже, отходит в прошлое и разъем Socket 423. Во всяком случае, новый процессор от Intel – Pentium 4 1,9 ГГц предназначен уже не для него, а для нового разъема – Socket 478. И хотя он по-прежнему имеет старое ядро, Willamette, сделан камень по новому, более совершенному технологическому процессу – 0,13 мкм против 0,18 мкм у более ранних процессоров. Сказанное означает, что, во-первых, сильно упало энергопотребление процессора, во-вторых, появилось больше возможностей для увеличения тактовых частот как официально, так и неофициально, то есть разгоняется новый процессор лучше прежнего. И это хорошо, ибо процессор P4 отличает прекрасная масштабируемость.

Ядро Willamette мы уже описывали. Шина 100 МГц Quad Pumped, 256 кб полноскоростного кэша L2, 20-ступенчатый конвейер, блок команд SSE2... В общем, все как было.

Выглядит процессор довольно непривычно – ядро занимает почти всю площадь основания. Но это не ядро большое, это процессор маленький, в полтора раза меньше P4 Socket 423. Зато кулер стал еще больше, да и крепление у него сильно изменилось, то есть отводить выделяемое камнем тепло можно в совершенно диком количестве.

Новый процессор в состоянии работать с чипсетами i850, i845, VIA P4X266 и еще не вышедшими чипсетами под связку "P4 + DDR" от ALi и SiS.

Одно только плохо в этом переходе с разъема Socket 423 на Socket 478 – люди, прикупившие себе дорогие мамы Socket 423, остались без апгрейда, то есть все 0,13-микронные процессоры доступны им не будут.

Жесткий диск

Seagate Barracuda
ATA IV 60 Гб

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Емкость | 60 Гб |
| Скорость вращения шпинделя | 7200 об./мин. |
| Интерфейс | UATA/100 |
| Среднее время доступа | |
| - чтение | 9 мс |
| - запись | 10 мс |
| Скорость обмена данными | 555 Мб/сек |
| Выдерживаемые нагрузки | |
| - в рабочем состоянии | до 63 г |
| - в нерабочем состоянии | до 350 г |
| Наработка на отказ | 600 000 часов |
| Цена | \$180 |

Видеокарта



Matrox G550DH

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Процессор | Matrox G550 |
| Частота ядра | 126 МГц |
| Память | 32 Мб DDR |
| Частота памяти | 166 МГц |
| RAMDAC | |
| - основной | 360 МГц |
| - дополнительный | 230 МГц |
| Максимальное разрешение | 2048 x 1536 @ 32 @ 85 Гц |
| Интерфейс | AGP 4x |
| Поддержка API | Direct 8.0, OpenGL 1.2 |
| Дополнительно | DualHead |
| Цена | \$113 |

Монитор



Hitachi CM821F

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Диагональ (видимая область) | 21" (20") |
| Кинескоп | ErgoFlat, теньевая маска |
| Зерно | 0,21 мм |
| Разрешение | |
| - максимальное | 1856 x 1392 @ 72 Гц |
| - рекомендуемое | 1600 x 1280 @ 75 Гц |
| Развертка | |
| - кадровая | 50-160 Гц |
| - строчная | 31-107 кГц |
| Разъемы | 2 x D-Sub |
| Эргономика | TCO 99 |
| Габариты | 487 x 482 x 474 мм |
| Цена | \$790 |

Казалось бы, не так давно мы восхищались хардом Seagate Barracuda ATA III, по окончании каждого теста говоря: "Вах! Какой маладец, слышай!" – и однозначно присудив ему звание лидера среди высокоскоростных хардов с интерфейсом UATA/100. Плотность записи Seagate ATA III составляла 20 Гб на пластину. И компании Seagate тоже понравилось то, что у нее получилось, и она развила эту тему, выпустив Seagate Barracuda ATA IV. Плотность записи этого диска – 30 Гб на пластину, то есть в полтора раза выше, чем у старшего брата.

Более высокая плотность записи означает более высокую скорость обмена данными, что, собственно, от харда и требуется. Этот диск может выдавать контроллеру нужные байты с блинов со скоростью до 555 Мб/сек, а время доступа к данным составляет 9 мс при чтении и 10 мс при записи. Об остальном как-то уже и писать скучно: 7200 об./мин., UATA/100, время наработки на отказ 600 000 часов. Кстати, последней цифре можно верить – к надежности серии Seagate Barracuda претензий практически нет.

Диск объемом 60 Гб имеет две алюминиевые пластины, которые, по данным производителя, обслуживаются тремя головками. Дизайн "блиномета" совершенно не изменился относительно предыдущей модели.

Также в России доступен диск той же емкости серии Seagate U6, отличающийся от вышеописанного только скоростью вращения шпинделя – 5400 об./мин. и, как следствие, несколько более низкими скоростными характеристиками.

Что ж, говорить тут больше не о чем, надо брать и тестировать. Аминь.

Все думали, что с помощью этой карты Matrox попытается вернуть себе лидирующие позиции на рынке видеоадаптеров массового потребления. Ан нет, это снова профессиональная 2D-карта. Чип Matrox G550 не предназначен для 3D, о чем говорит даже частота его работы – 126 МГц. Предназначение этой видюхи – отображать чертежи и картинки на дорогих больших мониторах, за которыми сидят всякие художники, чертежники и верстальщики. Основной RAMDAC – 360 МГц, что говорит о великолепном качестве 2D, чем и отличались всегда карты Matrox от карт других производителей. Правда, думается мне, у какой-нибудь GeForce3 качество 2D не сильно хуже, даже на высоких разрешениях, а вот скорость 3D у этих карт и сравнивать не стоит.

Карта оборудована 32 Мб DDR-памяти, работающей на частоте 166 МГц, хотя непонятно, зачем, собственно, тут нужен DDR – пропускной способности SDRAM для типичных задач, выполняемых картами подобного рода, вполне хватает.

Технология DualHead, которую данная карта всю поддерживает, позволяет работать одновременно с двумя мониторами, для чего Matrox G550 имеет два разъема: обычный D-Sub и DVI-выход.

Карта имеет интерфейс AGP 4x, поддерживает два самых распространенных (а теперь, с фактической смертью Glide, единственно возможных) API – DirectX 8.0 и OpenGL, драйверы под нее уже написаны ко всем более-менее используемым ОС, включая еще не вышедшую Windows XP и Linux.

Цена этой карты не так уж, кстати, и велика, особенно если вспомнить, что она – профессиональная.

Компания Hitachi, заявившая недавно, что уходит с рынка CRT-мониторов, сказала правду – она действительно больше не выпускает новых моделей. "Как же так, ведь эта рубрика повествует исключительно о новых поступлениях!" – скажут читатели. Да, так оно и есть, и эта железка – новая. В смысле в России. Да и у них она появилась совсем недавно.

Один из последних ЭЛТ-мониторов – плоский, диагональ – 21 дюйм, предназначен в первую очередь для людей, работающих с CAD- и CAM-приложениями. Трубка ErgoFlat не имеет апертурной решетки, довольствуясь теневой маской, но довольно неплохой – шаг 0,21 мм по горизонтали, 0,14 мм по вертикали.

Понятно, что монитор удовлетворяет стандарту TCO 99, равно как и многим другим, о которых мы даже не слышали. Как вам, например, стандарт ZH 1/618?

Монитор не имеет никаких других разъемов, кроме D-Sub, поэтому профессиональным его назвать нельзя, зато D-Sub у него целых два, что позволяет обслуживать два рабочих места поочередно. Регулировок изображения имеется бесчисленное множество, включая горизонтальное и вертикальное сведение, такие же фокусировки, муар...

Максимальное разрешение, которое в состоянии переварить монитор, составляет 1856 x 1392 @ 72 Гц, но все равно в таком разрешении никто не работает.

Дизайн выполнен в стиле "ничего лишнего" и, пожалуй, "ничего оригинального". Хотя выглядит монитор симпатично, он похож на многих других представителей рода отображающих. Цена же довольно привлекательна: 790 долларов за не самый плохой 21-дюймовый монитор требовать вполне нормально.

Цифровая видеокамера



Sony DCR-TRV30E

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Матрица CCD | 1 550 000 пикс. |
| Формат | miniDV PAL |
| Разрешение стоп-кадра | 1360 x 1020 |
| Трансфокатор | |
| - оптический | 10x |
| - цифровой | 120x |
| ЖК-дисплей | 8,9 см, 246 000 пикс. |
| Звук | 14 бит ИКМ |
| Интерфейс | IEEE 1394, SuperLaser Link |
| ТВ-выход | S-Video, mini A/V |
| Габариты | 71 x 95 x 168 мм |
| Вес | 680 г |
| Цена | \$1510 |

Ноутбук



ASUS T9400

| | |
|--------------|---|
| Процессор | Pentium III Coppermine SpeedStep 100 МГц |
| Чипсет | i815EM |
| Память | 128 (до 512) МБ |
| Видео | интегрированное |
| Экран | 14" TFT; 1024 x 768 |
| Жесткий диск | 20 Гб |
| CD-ROM | Внутренний 8x DVD-ROM |
| Сеть | 10/100 Fast Ethernet |
| Модем | V.90 |
| Габариты | 310 x 255 x 28,5 мм |
| Вес | 2,2 кг |
| Цена | \$1740 |

Карманный компьютер



HandEra 330

| | |
|------------------|---|
| Процессор | Motorola DragonBall 33 МГц |
| ОЗУ | 8 МБ |
| ПЗУ | flash, 2 МБ |
| Дисплей | 55 x 73 мм, 320 x 240 @ 16 градаций серого |
| Порты | IrDA, COM |
| Слоты расширения | Multimedia Card, CompactFlash I/II |
| ОС | Palm OS 3.0 |
| Габариты | 121 x 81 x 17 мм |
| Вес | 167 г |
| Цена | \$420 |

Собственно, цифра теснит традиционные стандарты не только в фотографии, но и в любительской видеозаписи. Доказательством тому служит то, что видеокамер формата miniDV в последнее время развелось великое множество. Оно и понятно – наснимал непонятно чего, не связываясь ни с каким видео-захватом, залил на ПК и делай с записью что душе угодно – хочешь, просто запись в боже-ский вид приводи, а хочешь, лицо собственного начальника на известную запись с человеком, похожим на генпрокурора, наложи и его жене отправь.

Цифровая видеокамера Sony DCR-TRV30E имеет в своем распоряжении полуторамегапиксельную матрицу, с помощью которой она снимает либо видео формата miniDV PAL, либо стоп-кадры в формате JPEG, работая как обычный цифровой фотоаппарат.

Объектив камеры может менять фокусное расстояние от 4,2 до 42 мм, соответственно, возникает 10-кратный оптический zoom. Если кому его не хватает, то есть еще 120-кратный цифровой.

Снятое перекачивается на ПК с помощью интерфейса FireWire (IEEE 1394), ставшего уже фактически стандартом для устройств подобного типа. Кроме того, имеет ТВ-выход формата S-Video.

Питание камеры осуществляется от литиевого аккумулятора, которого, говорят, хватает на 8 часов работы. Весит устройство немного – всего 680 г, да и габариты имеет весьма и весьма скромные. В отличие от цены, которую скромной не назовешь – все-таки полтора килобакса (примерно по баксу за каждую тысячу пикселей матрицы) готов отдать не каждый.

Нет, положительно, мобильный P III 1000 МГц пошел в массы. Да как пошел! Почти каждая крупная фирма уже отметилась, выпустив или анонсировав ноутбук на базе этого камня. А некоторые сделали даже по несколько моделей. И ноутбук ASUS T9400 был бы просто одним из многих, если бы не некоторые его характеристики. Во-первых, он имеет 14-дюймовую активную TFT-матрицу. А во-вторых, весит всего 2,2 кг. По-моему, очень даже неплохо.

Основой для ноутбука служит материнская плата (догадайтесь, чья?) на чипсете i815EM, имеющем, помимо всего прочего, интегрированное видео. На плате уже установлено 128 Мб оперативной памяти, причем, как я понял, это не обычный SO-DIMM модуль, а именно установленная намертво память. Имеется один SO-DIMM слот, в который можно засунуть модуль емкостью до 384 Мб (такое ограничение вызвано тем, что i815 не поддерживает более 512 Мб оперативной памяти). Присутствуют, как обычно, модем V.90, сетевая карта, внутренний DVD, порты IrDA, USB, COM, LPT, а также выход D-Sub для подключения внешнего монитора.

Корпус ноутбука изготовлен из твердого алюминиево-магниевого сплава и, помимо небольшого веса, имеет не очень большие габариты. Питание осуществляется от блока литий-ионных аккумуляторов, и хватает этих аккумуляторов на 2,5 часа работы.

Да, чуть не забыл! В комплект поставки входит MP3-плеер, оснащенный 64 Мб флэш-памяти! Вот такой вот неоднозначный подарок. При всем при этом блокнотик не так уж и дорог, по крайней мере, для продукта такой компании, как ASUS.

"Палмеры" радуются и в воздух чепчики бросают. HandEra 330, слухи о котором упорно бродили по сети аж с апреля месяца, наконец-то вышел и уже продается в России.

Сделала этот выдающийся девайс компания HandEra (в девичестве TRG Products), чьи карманные компьютеры всегда дружили со стандартом CompactFlash.

Итак, что мы имеем? Экран 320 x 240 пикселей, что намного больше, чем стандартные палмовые 160 x 160. Область граффити, в отличие от компьютеров Palm, не висит постоянно на экране, всплывая по мере надобности. Когда же не используется ни одно устройство ввода, за счет этой области высвобождается дополнительная ценная экранная площадь. Правда, экран способен отображать только 16 оттенков серого цвета.

Обслуживает этот PDA процессор Motorola DragonBall с тактовой частотой 33 МГц, имеющий возможность использовать 8 Мб оперативной памяти. Кроме этого, имеется возможность расширить ОЗУ с помощью карты MMC или CompactFlash типа I или II. Поддержка двух типов слотов расширения реализована не случайно: MMC может использоваться для расширения ОЗУ, а CompactFlash – для подключения самой разнообразной периферии вроде модема или сетевой карты.

ОС, под управлением которой все это великолепие работает, называется Palm OS 3.0 и легко может быть заменена посредством перешивки флэш-ПЗУ.

Питание осуществляется от четырех батареек типа AAA.

Весьма достойный девайс получился. Добавлю также, что КПК довольно легкий и весьма симпатичен. Вот только цена...

Диктообраз

Диктофон/MP3-плеер Olympus DM-1

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

И ничего странного в этом нет. Да, скоро можно будет составлять хит-парад компаний, пытающихся выйти на смежные рынки. Ну и что? Intel стала делать MP3-плееры и микроскопы, MSI решила взяться за приводы CD-ROM... Не удивлюсь, если через пару-тройку лет компания Thermaltake решит продавать кулеры только вместе с собственными процессорами. Что, вам не нравится перспектива через несколько лет увидеть нынешних гигантов производителями проводов для интеллектуальных мышек, а аутсайдера, имя которого сейчас только иногда удается прочесть на железке типа попаме, — анонсирующим какой-нибудь суперчип гигагерц эдак на триста? Не нравится? Странно.

И почему все ругаются на такие фирмы? "Не лезьте не в свое дело", — говорят с пафосом. А может быть, это "не свое" дело у них получится делать намного лучше, чем "свое"? Например, представьте себя на минуту закоренелым инженером Intel. Вас не утомило 25 лет придумывать архитектуры процессоров? В голове, наверное, только ножки да разъемы. И тут начальство вам говорит: "хотим MP3-плеер". Не ожидали? Вот и хорошо. Так как такой проблемой раньше не занимались, то и никаких запрограммированных решений в голове нет. Так, глядишь, и что-нибудь очень полезное можно выдумать, ноу-хау какое-нибудь изваять.

Это все присказки, а сказка будет впереди. Называется она "MP3-плеер со встроенным диктофоном производства компании Olympus". Да. Именно так.

Первое впечатление

Оно довольно неоднозначное. Посмотришь на коробку — и сразу же становится весело и радостно, как от окиси азота. Ну такой там парень жизнерадостный! Сидит около забора на пятой точке, улыбается во все свое накрашенное лицо, сумка валяется, очки на лбу, в ушах "таблетки". Рядом изображен плеер-диктофон с играющей песней "Africa", проигрываемой в режиме "repeat 1", то есть одна песня по кругу. Нездоровое впечатление, честное слово. Однако у самого плеера с дизайном все в порядке — это можно видеть на фото.

Вытаскиваем провод, плеер, две батарейки AAA, карту SmartMedia, все втыкаем в нужные гнезда, помещаем диск с драйверами в CD-ROM. Обычный такой набор действий для оживления любого MP3-плеера. А вот и первая особенность. Конструкция

плеера выполнена таким образом, что кнопка включения девайса автоматически блокирует вставленную карту SmartMedia. Для рассеянных — очень полезная функция.

На карте, которую мне выдали вместе с плеером, оказались записаны довольно приятные треки, и я попробовал скинуть их на диск. Что странно — ничто мне не препятствовало. Обычно плееры начинают ругаться, апеллируя к всяческим там нарушениям авторских прав, но этот смолчал.

Небольшое лирическое отступление. На диске кроме папок, в которых хранятся файлы, созданные диктофоном, была обнаружена папка DM_1_SYS, содержащая два файла, с виду напоминающих микропрограммы процессора плеера для воспроизведения форматов файлов. Из этого можно сделать два вывода. Первый: все 64 Мб памяти карты SmartMedia полностью забить музыкой вы не сможете — что-то останется под индексные файлы сообщений, записанных в режиме диктофона, а что-то займут эти системные файлы. Второй вывод: MP3 и



WMA — не единственные стандарты, которые потенциально способен переварить плеер. Пара новых прошивок — и слушайте все что угодно, главное — чтобы хватило мощности встроенного процессора. Конец лирического отступления.

Решив в системных файлах пока ничего не трогать, я включил плеер. Около записанных песен появился значок замка, говоривший о том, что переписанные треки имели атрибут "Read Only". К моей искренней радости, через меню убрать этот атрибут не составило никакого труда.

MP3-плеер. Музыка

Первое неудобство заключалось в аналоговом регуляторе громкости — честно говоря, от этого маленького колесика уже все порядком успели отвыкнуть, однако кроме недостатков вроде невысокой надежности у колесика выявились несколько достоинств, например, полный контроль над текущей громкостью и моментальная настройка нужного уровня звука. Итак, максимальная громкость, настройки звука по умолчанию. Зазвучал Джо Кокер, и что-то стало мне не по себе. Удивления было два. Первое — наушники с лейблом Olympus звучали довольно неплохо для наушников, обычно поставляемых с такого рода устройствами, а второе — на редкость расплывчатый звук, обрезанный как по верхам, так и по низам, причем дело было не в "таблетках". На вооружение сразу же была взята кнопка Index/EQ, которая в режиме проигрывания музыки отвеча-

ет за эквалайзер, но даже в режиме Flat, когда плеер должен был показать свой "родной" звук, ощущения от музыки были совсем не те. Порывшись в меню, я напоролся на эффект "WOW", призванный "сделать звук более чистым и насыщенным в басовых диапазонах", а на самом деле просто занимающийся фазовым сдвигом и делающий с басами что-то неясное. Хорошо, что обе функции этого эффекта (SRS 3D и True Bass) поддавались настройке. Когда я все выключил, звук стал нормальным. Джо Кокер стал похож на себя, Rock стал похож на рок, Jazz – на джаз, ну и так далее. Кстати, самому настроить эквалайзер особого труда не составит – в вашем распоряжении пять полос, нижняя граница – 60 Гц, верхняя – 12 кГц. При определенном навыке можно добиться нормального звучания даже при использовании эффекта WOW.

Кроме настроек эквалайзера и режима работы эффекта WOW ничего интересного относительно звука найдено не было. При выборе файлов отображаются их имена, а если символов в имени больше 8 штук, то после шестого символа на экране всплывет знакомое сочетание символов: тильда и цифра. Когда файл проигрывается, на экране медленно прокручивается содержимое его ID3-тэгов, естественно, русского языка плеер не понимает совсем. Если к плеерам, выводящим абракадабры, еще можно привыкнуть и даже после некоторой тренировки научиться различать в загогулинах русские названия, то этот агрегат честно заявляет "UNKNOWN", что, правда, не мешает ему нормально эту песню воспроизвести. К слову, плеер корректно отображает весьма ограниченный диапазон битрейтов – от 64 до 160 кбит/с. Но это он опять стесняется – и 320 кбит/с, и 32 кбит/с плеер воспроизводит нормально, правда, не всегда верно отображая оставшееся время композиции.

Одно из преимуществ сочетание диктофона и MP3-плеера состоит в наличии встроенного динамика. Разработан он, конечно, для прослушивания голосовых сообщений и безбожно отрезает все басы и верхние частоты, но на худой конец послушать пару песен на нем можно.

Диктофон. Речь

Как уже говорилось выше, в режиме диктофона девайс может складировать голосовые файлы в папки, которые вы можете видеть в проводнике под названием DSS_FLDA, DSS_FLDB и DSS_FLDC. В каждую из трех папок можно записать до 199 сообщений, то есть в общей сложности девайс потянет 597 записей. Любую папку можно переименовать в меню плеера, однако имена директорий на SmartMedia-карте останутся прежними – вся информация о новых названиях будет содержаться в файле, расположенном в системной директории.

Предусмотрено два режима качества записи – LP и SP. В самом худшем качестве (LP) штатную карточку объемом 64 Мб диктофон сможет заполнить за 22 часа работы. В режиме SP можно записать до 10 часов голоса. Каждое конкретное сообщение можно удалить, заблокировать, а также поста-

вить на нем несколько индексов (с помощью индексов обеспечивается быстрый поиск нужного места в записи). Чувствительность микрофона регулируется – выбирайте из режимов Conference и Dictation. В первом варианте чувствительность максимальная: записывается все, что микрофон сумеет уловить, а использование второго режима предполагает диктовку ваших откровений в непосредственной близости к девайсу – рекомендуемое расстояние от микрофона до источника звука составляет 5–10 см. Можно воткнуть внешний микрофон. Можно послушать, как идет запись, правда, для этого придется подключить наушники и забыть про громкость – она останется фиксированной.

Во время записи кнопка "Record" работает по совместительству и паузой, однако диктофон приостанавливает запись не более чем на 10 минут – если больше, то машинка просто отключается и при следующем нажатии запись будет вестись уже в следующий файл. Уверен, всем известна такая функция, как VOR (Voice Only Recording – запись только голоса), которая реализуется довольно просто – при напряжении на микрофоне выше определенного уровня включается запись, в противном случае диктофон переходит в режим паузы. Не знаю, какой смысл имеет называть функцию, выполняющую одно и то же действие разными именами, но господа из Olympus решили назвать это VCVA (Variable Control Voice Actuator). Ничего сверхъестественного от нее ожидать не пришлось – все работало хорошо, впрочем, как и у многих других диктофонов (у которых эта функция тоже может называться по-разному, например, VAS – Voice Activating System – прим. ред.).

В плеер встроен таймер. Во время записи сообщений он используется для фиксации времени начала записи, а также с его помощью реализован режим будильника. Вот этот пункт довольно интересен. При активации будильника необходимо выбрать тот трек или сообщение, который/ое плеер проиграет в определенное время. Конечно, если плеер будет выключен или сядут батарейки, то вы, пожалуй, проспите, но только представьте себе, как вы, сладко просматривая девятый сон, вдруг слышите собственный голос, напоминающий вам о том, что через 15 минут у вас встреча с начальством или надо срочно выгулять собаку. По правде говоря, услышав собственный голос спросонья, можно и ума лишиться, так что если вдруг захотите воспользоваться этой функцией – поставьте рядом с диктофоном баночку валокордина или пару таблеток вальерьянки. Хотя эксперименты над друзьями еще никто не отменял.

Для особенно торопливых есть функция быстрого прослушивания. При удержании кнопки Play более одной секунды сообщение начинает проигрываться со скоростью на 50% большей номинальной. Я попробовал. Хорошо, что в любой момент этот режим можно выключить.

Остальные функции у DM-1 довольно стандартны: установка времени, форматирование карты, включение режима подсветки, звучания кнопок (весьма, кстати, неприятное) – все довольно обычно.

Софт


Напоследок несколько слов о программном обеспечении. На прилагаемом компактe с драйверами можно найти две довольно полезные программы – MusicMatch JukeBox (менеджер и проигрыватель MP3-файлов) и DSS Player 2000 (оно же, но для файлов, созданных диктофоном). Начнем с того, что после инсталляции драйверов в системной области панели задач появляется иконка программы, позволяющей выбрать приложение, автоматически запускаемое при подключении плеера к компьютеру. Чаще пользуетесь DM-1 как плеером – выбирайте MusicMatch JukeBox, ежели в основном работаете с голосовыми сообщениями – стартуйте DSS Player.

С первым продуктом вы уже наверняка знакомы, так что ничего интересного, кроме возможности закачки файлов в плеер, вы там не найдете, а вот DSS Player – штука вполне полезная. Программу можно настроить так, чтобы при запуске она тотчас же загружала все файлы из диктофона. Интерфейс понятный, все интуитивно до безобразия. Но сколько я ни бился головой об стену, так и не нашел способа конвертирования WAV-файлов в формат DSS, а жаль. Наоборот – пожалуйста. Конечно, проблема решается любым мощным звуковым редактором, но как бы было хорошо обработать какой-нибудь устрашающий звук и вставить в диктофон в качестве будильника. В остальном программа очень удобна: возможность мягко увеличивать скорость воспроизведения, наглядное представление файлов со всеми индексами, сортировка, переименования и прочие примочки – все это делает и так довольно простую работу с сообщениями совсем примитивной.

Так что особых претензий к программному обеспечению предъявить нельзя, хотя расти есть куда.

Итого

В голову приходит аналогия с последними моделями комбинированных приводов – CD-RW + DVD-ROM. Сейчас наступает такое время, когда самый навороченный комби-драйв уже стоит практически на одной ценовой ступени с самыми современными "самостоятельными" приводами CD-RW и DVD-ROM. Так же произошло и нашим подопытным. Кроме того, его дизайн хорошо продуман и эргономичен. Есть и минусы – хотелось бы обрисовать их фразой вроде "большинство глюков плеера лечатся новыми прошивками", но, как показывает опыт, такого рода проблемы чаще всего остаются – что-то не спешат производители выпускать новые версии микропрограмм, а иногда у них просто не получается из-за технических ограничений самого устройства. Нам остается только надеяться, что компания Olympus тут нас не подведет.

Хотя и сейчас девайс хорош. И отнюдь не колюч, в отличие от дикобразов. 

Редакция журнала благодарит компанию "Бушерон" (www.busheron.ru, 332-6690) за предоставленный на тестирование MP3-плеер/диктофон Olympus DM-1.

Агрессивная баранка

Руль Thrustmaster Force Feedback Racing Wheel

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Ну что ж, давайте познакомимся. Руль Thrustmaster Force Feedback Racing Wheel, в девичестве называвшийся Guillemot Force Feedback Racing Wheel. Как вы, наверное, знаете, фирма ThrustMaster была куплена компанией Guillemot, но после реструктуризации купленного бизнеса приняла следующее решение: все игровые манипуляторы (джойстики, рули, геймпады для PC и консолей) будут выпускаться под торговой маркой Thrustmaster.

К сожалению, в комплекте не было "настоящего" рычага переключения передач – тот джойстик, что примостился справа от баранки, не может считаться таковым, поскольку имеет только два положения (вперед-назад) и, соответственно, может переключать передачи только последовательно. Насколько мне известно, полноценный рычаг КПП имеется только у модели ACT LABS Force RS + RS Shifter, которая в Москве просто не продается. Только с таким рычагом можно ощутить, что такое механическая коробка передач – вы можете переключиться с первой сразу на четвертую или на полном ходу перейти на нейтраль.

Ну, не будем больше о грустном, тем более что в остальном руль великолепен. Про его поведение в реальной игровой ситуации вы прочтаете ниже, а сейчас немного про комплектацию и конструкцию этого недорогого игрового контроллера.

Racing Wheel поставляется в красивой коробке из плотного картона, в которой кроме собственно баранки находятся блок педалей, адаптер питания и инструкция с драйверами в придачу. Руль крепится к крышке стола при помощи не очень надежных на вид пластмассовых струбцин (как выяснилось потом, их прочность вполне достаточна, если не пускать за баранку нетрезвых гостей и детей до 10 лет – те могут сломать все что угодно). Несмотря на то, что полностью прикрепленный к столу руль слегка покачивается (люфт в несколько миллиметров, в основном за счет резиновых присосок), это не вызывает дискомфорта. Ведь и в любой настоящей машине руль и передняя панель тоже не являются гранитными монолитами. Диапазон поворота баранки – примерно по 110 градусов в каждую сторону, таким образом, если проводить аналогии с настоящими автомобилями, это не руль "мерседеса", а скорее штурвал болида "Формулы-1". Но для игр это только плюс: делать 4 оборота рулевого колеса от упора до упора – занятие на любителя.

Педали достаточно удобны для устройств такого класса. С непривычки ноги у вас будут уставать, хотя в конце концов к этому можно приспособиться – нужно лишь

выбрать оптимальную позу и расстояние до педалей.

После подключения девайса система мгновенно определяет, что к ней прислали Guillemot Force Feedback Racing Wheel и требует драйверов. В качестве их местоположения нужно указать корневую директорию компакт-диска – и через несколько секунд руль будет полностью готов к употреблению. После установки драйверов рекомендуется зайти в пункт "Gaming Options" "Панели управления" вашего компьютера. В списке контроллеров нужно выбрать Thrustmaster Force Feedback Racing Wheel и нажать кнопку Properties. Здесь сосредоточены все настройки руля, которые могут заметно изменить его поведение в играх.

Тюнинг

Прежде всего нужно поставить галку в пункте Operate Pedals Separately – это даст возможность полноценно использовать педали тормоза и газа, то есть нажатие педали тормоза не будет восприниматься системой как одновременный сброс газа.

Следующая вкладка – Test Forces – даст вам возможность продемонстрировать столпившимся возле стола зрителям всю крутизну руля с обратной связью. Особенно мне нравится самый первый эффект – Engine, который вызывается нажатием правого подрулевого манипулятора (на котором написано UP и который, как правило, назначают для переключения передач вверх). В колонках раздается чудный звук заводящегося двигателя и после нескольких правдоподобных подергиваний руль начинает трястись мелкой дрожью – точь-в-точь, как у "волги" ГАЗ-24, стоящей на перекрестке и молотящей на холостых оборотах. Попробовав все демонстрационные эффекты, я убедился, что сила приводов обратной связи достаточно велика, чтобы создать ощущение "настоящего руля" в ваших руках. Кстати, вероятно поэтому крепление руля к столу сделано слегка эластичным и свободным – ведь в случае монолитного закрепления весь ваш стол трясся бы вместе с рулем.

Очень важные настройки девайса находятся на третьей вкладке – Gain Settings.



Первые три ползунка можно оставить в положении 100% – такое усилие хорошо подходит ко всем играм, которые я испытывал. Default Spring дает возможность включения возврата баранки в среднее положение, даже если игра не поддерживает Force Feedback (в моем случае такими оказались две игры из трех). Действительно, ездить с рулем, свободно болтающимся из стороны в сторону, – небольшое удовольствие. Гораздо удобнее поставить для такой игры галочку в пункте Default Spring – и руль будет с ощутимым усилием возвращаться в среднее положение, станет как бы "подпружиненным". Внимание! Если игра поддерживает полноценный Force Feedback (как например NFS: PU), Default Spring нужно обязательно выключить – иначе он будет просто мешать. Очень понравилось то, что почувствовать эффект от включения этой опции можно "не отходя от кассы". Снимаете галочку – руль мгновенно становится свободным, активизируете ее – он сразу наливается приятной тяжестью, словно чья-то невидимая рука возвращает его в среднее положение. Передвигаете ползунок с "умолчальных" 13 процентов до 100 – и моментально чувствуете, как это усилие меняется. Кстати, 13% – оптимальная настройка, хорошо подходящая для многих игр без поддержки обратной связи.

А теперь – на старт! Руки у меня просто чешутся рассказать вам про "полевые испытания" Force Feedback Racing Wheel.

Colin McRae Rally 2

Из раллийных гонок, это, пожалуй, лучшая игра на сегодняшний день. Конечно, нужно учитывать специфику ралли – почти все время машина движется боком, постоянно скользит куда-то. Посмотрите как-нибудь на реальный репортаж с раллийных гонок – это просто чудо, как водитель со штурманом умудряются выдерживать подобный темп. Машина не едет – она летит по разбитой грунтовой или (что хуже) гравийной дороге, а водитель быстрыми резкими движениями штурвала пытается направлять ее в нужном направлении, интуитивно чувствуя направление движения центра масс автомобиля. Частота движений рулем – как в ускоренной записи с видеомagneфона, пульс – 120 ударов в минуту, давление – под двести. Повороты проходятся в управляемом заносе, что требует помимо идеально настроенной трансмиссии ювелирной работы рулем и педалью акселератора (и тормозом, и "ручником").



Казалось бы – если для ралли так важно владение рулем и точное дозирование газа, руль с педалями должен быть идеальным средством управления для этой игры. Ан нет. Если только долго привыкать... Мне кажется, что на клавиатуре играть в эту игру немногим хуже – бросать машину в размашистые заносы можно и с помощью клавиш, а регулировать газ можно длительностью нажатия кнопки "Accelerate", тем более что подача газа в игре, как и в реальности, имеет определенную инерционность.

Для того чтобы нормально поиграть в Colin McRae Rally 2, не забудьте активизировать в настройках джойстика опцию Default Spring – обратной связи в игре почему-то нет, хотя в настройках был включен пункт Force Feedback: ON. Перед стартом (надеюсь, вы играете не в режиме Arcade) обратите особое внимание на тюнинг своего болида. Возможно, управление покажется вам чересчур "острым" – в таком случае отрегулируйте чувствительность рулевого управления у конкретного автомобиля. В игре Colin McRae лучше использовать автоматическую коробку передач – темп игры настолько высок, что времени на ручное переключение почти не остается. Чтобы добиться результатов Томми Мяккинена, вам придется вращать руль с бешеной скоростью. Смотрите, не оторвите его от стола!

Mercedes-Benz Truck Racing

Асфальтовые кольцевые гонки на больших грузовиках предполагают несколько отличный от ралли стиль вождения. И он идеально подходит для нашего игрового контроллера. Если бы не одно "но": в игре напроць отсутствует Force Feedback. Опять придется включать Default Spring в настройках джойстика – это намного улучшает положение. Проехав пяток-другой трасс, вы поймете, как нужно ездить на гоночном траке: для каждого поворота нужно подобрать оптимальную скорость прохождения (чуть превысил – вылетаешь на обочину): потом поворачиваете руль на нужный угол и аккуратно работаете газом, что позволяет проходить повороты "как по рельсам". Да и ощущения от вождения напоминают поездку на здоровенном магистральном тепловозе: могучая машина, слегка покачиваясь, летит вперед, басовито рыча при утапливании педали акселератора. Реакция двигателя на нажатие педали газа просто идеальна – регулировать обороты проще простого. Тормоза тоже работают замечательно, фыркая пневмоприводами при отпускании педали тормоза. Новичкам и игрокам среднего уровня рекомендую использовать автоматическую коробку передач – особых преимуществ у ручной коробки в этой игре нет, а на слух определять момент переключения достаточно сложно. Да и рулежка настолько увлекает, что отвлекаться на переключение передач не хочется.

В общем, в этой игре Force Feedback Racing Wheel доставит вам массу удовольствия: максимальное погружение в виртуальный мир гарантировано. Эх, еще бы работала обратная связь...

Need For Speed: Porsche Unleashed

Самое вкусное я, понятное дело, припас напоследок. Если коротко: эта игра – идеал. По крайней мере, по состоянию на август 2001 года, на мой взгляд, нет ничего лучше. Физическая модель реализована просто здорово, смена шин с обычных на "слики" или дождевые полностью меняет поведение автомобиля на дороге, а правильная регулировка подвески и кучи других настроек позволяет уменьшить время прохождения трассы чуть ли не в полтора раза!

Начнем с того, что фидбэк работает на 5 баллов – именно так должна работать обратная связь в автосимуляторе. Пока вы стоите на месте, баранка вращается почти без усилия и не стремится вернуться в среднее положение. Повернули колеса до упора вправо – они так и будут стоять. С ростом скорости на руле появляется ощутимое усилие, что позволяет лучше чувствовать автомобиль. Стоит колесам хотя бы на мгновение оторваться от земли – руль тут же "пустеет". Приземляетесь после прыжка с трамплина на все четыре колеса – и вот опять, кажется, можно почувствовать ладонями рельеф дороги. Вот как примерно выглядит заезд по трассе Zone Industrielle на гоночном автомобиле Porsche 935 "Moby Dick" '78:

"Начало гонки. Автомобиль стоит на ночной трассе, освещенной уличными фонарями. Нажатие на педаль газа сопровож-

дается мощным взрыкиванием 6-цилиндрового оппозитного турбодвигателя объемом 3,2 литра... Три секунды до старта. Плавно прибавляем газу, удерживая стрелку тахометра в районе 6 тысяч оборотов (это не составляет никакого труда с нашими чуткими педалями). Старт! Щелчком правого подрулевого "лопуха" втыкаем первую передачу и одновременно до упора втапливаем в пол педаль газа. Мотор слегка "проседает", задние слики срываются в небольшую пробуксовку, но наш "Моби Дик" резво стартует, слегка присев назад от напряжения. Через 6 секунд на тахометре уже предельные 8 тысяч оборотов в минуту, а скорость достигает 120 км/ч! Пора включать вторую... А ведь при всем этом нужно успевать рулить, выбирая оптимальную траекторию! Но пока впереди нет крутых поворотов, и мы давим "на всю". 190 км/ч – и третья передача. Впереди первый пологий поворот налево, и мы входим в него, не снижая скорости. Непосредственно перед поворотом врубаем четвертую, ибо скорость уже за 240... На выходе из поворота нас ждет первое серьезное испытание: на скорости 280 км/ч нужно пролететь по воздуху десятков метров (едва заметный на обычной скорости рельеф дороги превращается в нашем случае в трамплин), успешно приземлиться и аккуратно принять в сторону, ввинчиваясь в правый поворот. Ведь чуть опоздал с поворотом руля – и места для маневра может не хватить. Но это все цветочки! Впереди нас ждет настоящий экзамен на класс вождения: нужно свернуть с основной трассы налево, во дворы – обходной путь по узким улочкам ночного города позволит нам выиграть у соперников лишние пять секунд ...

...мгновенно "вылавливаем" рулем единственно верное направление и бросаем баранку в среднее положение. Экстренное торможение! На пути в 100 метров нам нужно сбросить скорость с 290 до 200 км/ч. При этом почти нельзя шевелить рулем – малейший увод вправо или влево гарантирует нам мощный неуправляемый занос и практически мгновенную смерть... Чуть погодя принудительно втыкаем третью передачу: торможение двигателем – мощная штука, если уметь ею пользоваться. Буквально в сантиметре огибаем стену углового дома и, отпустив тормоза, вписываемся в левый поворот. Подвеска расправляется после резкого торможения (а запах раскаленных докрасна тормозных дисков, кажется, проник в салон), а буквально через полсекунды мы до отказа утапливаем педаль газа. В узкий переулочок влетаем, судорожно отлавливая рулем рыскающую машину. Через пару секунд пора включать четвертую..."

Черт возьми! Я мог бы описывать свои ощущения до утра, но места в журнале на это явно не хватит. Может быть, сами попробуете, что это такое – отличный руль с обратной связью и классный гоночный симулятор?

Редакция журнала благодарит эксклюзивного дистрибьютора ThrustMaster в России и СНГ компанию Alion (www.alion.ru, 795-0695) за предоставленный на тестирование руль Thrustmaster Force Feedback Racing Wheel.

Дешевые и безумные

Доктор Зло
DoctorEvil@mail.ru

Есть ли среди вас такие, кто одинаково любит и качественную графику, и деньги? Наверняка, и даже, наверное, таких большинство. И могу поспорить, что вы не хотите жертвовать приличными деньгами, покупая профессиональную видеокарту. С другой стороны, можно проиграть в качестве изображения и скорости работы видеоадаптера ради экономии каких-нибудь 20 долларов. Этого вам ведь тоже не хочется? Вот тут-то и возникает вопрос – можно ли найти приличную карту, построенную на базе видеопроцессора GeForce2 MX за небольшие деньги? Уверю вас – можно.

Озадачившись этой проблемой, мы отобрали для испытаний и всяческих прочих издевательств несколько карт низшего ценового диапазона, причем из видеоадаптеров известных компаний в него попала только модель StarForce 829 производства Micro-Star International. Мы также постарались ответить на неизбежно возникший, так сказать, сопутствующий вопрос: что лучше – качественная брендовая карта на дешевом графическом процессоре MX200 (в данном случае это видеоадаптер от SUMA – карта Platinum MX200 TV Out) или безымянное китайское изделие невысокого качества, но зато на чипе GeForce MX400.

Беглое знакомство SUMA

Сделана видеокарта на базе процессора MX200, частота работы которого составляет 175 МГц – то есть стандартна. Плата изготовлена из черного текстолита, сборка выполнена неплохо. На борту установлены четыре чипа памяти по 8 Мб производства M-Teс, работающие на рекомендованной NVIDIA частоте 166 МГц. Адаптер оборудован 2 дополнительными выходами – TV Out и DVI / VGA / BNC для второго монитора.

Видеокарта поступила к нам на тестирование в retail-варианте. Коробка выглядит вполне симпатично. Вкладыш с задней стороны коробки содержит информацию об установке драйверов и о фирменном анало-

говом фильтре SIF. К сожалению, на данной модели он отсутствует, но возможна установка специальной дочерней платы. Единственная модель на чипе MX с интегрированным фильтром SIF – SUMA Platinum GeForce2 MX SIF, но она существенно дороже.

В комплекте также: мануалка на английском и корейском языках, два кабеля и фирменный компакт-диск. На CD кроме драйверов ("детонаторы" 12.41 и DirectX 8.0) записаны демки от NVIDIA и мануалки.

Noname

Происхождение этой карты покрыто мраком тайны. В прайс-листе она значилась под именем noname GeForce2 MX, никаких сведений о ее изготовителе получить не удалось. Все, что о ней известно, – ее место рождения, социалистический Китай. Вероятно, безымянные труженики там поощряются – воспитание скромности и все такое. У меня уже давно зреет мысль, что все китайские карточки делаются на одном заводе, а маркируются уже после изготовления. Единственная надпись, похожая на название, гласит: GeForce2 MX 32MB W/T 717T601000094. Непроизносимое имя, поэтому далее в тексте мы будем называть ее просто Noname, с большой буквы.

Таблица 1. Тестовый стенд

| | |
|--------------------|--|
| Процессор | Celeron 800 @ 1066 МГц (FSB 133 МГц) |
| Оперативная память | PC133 256 Мб, производства M-Tec |
| Жесткий диск | Seagate Barracuda ATA III |
| Монитор | Mitsubishi 22" |
| ОС | Windows 98 SE, с установленным DirectX 8.0 |
| Драйверы видеокарт | Detonator 12.41 |

Карта построена на чипе MX400, работающем на стандартной частоте – 175 МГц. Установлено четыре чипа памяти по 8 Мб неизвестного производства, с маркировкой 2X32Y3VTW. Частота памяти – 150 МГц – явно занижена изготовителем. Почему – вы узнаете ниже.

Собрана плата не очень качественно, форма припоя на контактах напоминает перевернутую каплю. Радиатор на чипе еле держится, и, не подклеив мы его темоклеем, наверняка получили бы оплавленный текстолит. Выходов – 3 штуки: стандартный, телевизионный и для второго монитора. Кабелей вообще никаких нет.

Комплектация платы довольно простенькая – потертый пакетик, бумажка от NVIDIA с описанием инсталляции и диск с драйверами. Зато драйверы – самые разнообразные: и для модемов, и для звуковых карт, ну и для видеокарт, само собой. Правда, все они довольно старые.

Volcano

О компании, породившей это изделие, узнать тоже ничего не удалось. Известно только название – на обратной стороне карты была замечена псевдоголографическая наклейка с надписью VOLCANO, и отдельно было написано название модели – VC-GF2MX4-32M. Поиск компании-изготовителя в интернете ни к чему не привел. Удалось только найти в форумах уйму желающих узнать, кто же все-таки делает эти карты.

Модель сделана на базе процессора MX400, что видно и из ее названия. Память – четыре чипа по 8 Мб, производства VT (возможно, фирменные). Частотные характеристики, установленные производителем, были сильно занижены. На 155 МГц работали и ядро, и память. Либо все карточки делаются на заведомо бракованных чипах и плохой памяти, либо перед нами образец китайской логики а-ля "И Цзин". Причем судя по тому, как устройство повело себя в тестах, второй вариант вероятнее.

Сама видеокarta производит удручающее впечатление. Пайка выполнена некачественно, выглядит все крайне неэстетично, возле чипа наблюдается скопление крупных уродливых конденсаторов. Крайне неопрятно, в общем. Выход есть только стандартный, хотя на плате есть разводка и под дополнительные.

К карте прилагается компакт-диск. Его содержимое очень похоже на содержимое диска карты Noname, но немного богаче – есть еще драйвера ATA и DirectX версии 7.0. Описания устройства нет.

Daytona

Видеокarточки Daytona производства компании Palit уже не являются попате в строгом смысле этого слова. С недавнего времени эти устройства повалили валом на российский рынок, обзоры некоторых моделей даже есть в Рунете. Правда, качество их от этого выше не стало, оставаясь истинно китайским. Производственные мощности компании находятся в Китае, главный офис – на Тайване. Кроме видеокарт компания производит материнские платы и память. К

нам на тестирование попали две модели – 747T701 и 747701.

Обе платы построены на чипах MX200, работающих на частоте 175 МГц. Своеобразная визитная карточка Daytona – заниженные характеристики памяти по сравнению с рекомендованными NVIDIA. Попавшие к нам экземпляры не оказались исключением. Память – четыре чипа по 8 Мб, частота работы – 150 МГц. Сборка довольно аккуратна, особенно по сравнению с другими безымянными творениями.

Отличаются карты количеством выходов – модель с буквой T в маркировке несет на борту два дополнительных выхода и кодек chrontel. В остальном модели идентичны.

На прилагаемом в комплекте диске в первую очередь были обнаружены жирные отпечатки пальцев в большом количестве. После их удаления бархоткой диск наконец прочитался, и на нем нашлись драйверы далеко не первой свежести.

MSI StarForce 829

Компания Micro-Star International, производящая изготовлением самых разнообразных комплектующих, известна в России уже давно. Славится она невысокими ценами при неплохом качестве изделий. Видеоплата поступила в нашу лабораторию в retail-упаковке. Внутри упаковки помимо самого девайса находится картонная книжка-раскладушка с кармашком для компакта и наклейка "Geared by MSI". В книжке на английском языке изложено, как при инсталляции на кнопку Install нажимать и какой стороной видеокарту в материнскую плату втыкать. В общем, ничего нового – но с заботой о пользователе.

Карта построена на чипе MX200. На борту установлено четыре чипа памяти по 8 Мб производства Hyundai, причем два из них находятся на оборотной стороне платы. Рабочие частоты чипа и памяти стандартные – 175 и 166 МГц. Пайка выполнена качественно, карта выглядит достойным изделием. Но все хорошо только на первый взгляд: на плате нет разъема питания для кулера. То есть, если вы захотите установить вентилятор, что при разгоне совсем не лишнее, вам придется потратить время и нервы.

На фирменном CD кроме драйверов для разных видеокарт и DirectX 8.0 есть дополнительная утилита разгона MSI 3D! Turbo 2001, представляющая собой облегченную вариацию на тему PowerStrip. Очень удобная программка, работает со всеми видеокартами, во всяком случае на чипе MX. У нее есть глюк – все платы на чипе MX определяются как MS StarForce MX-Series, но в остальном программа работает корректно.

Тестирование

Для тестирования использовались Quake III demo2 и тесты пакета 3DMark 2001.

В Quake III тестирование проводилось в двух разных режимах:

- 800 x 600 @ 16 бит, 16-битные текстуры, детализация 2/3, билинейная фильтрация (далее в тексте "low"),
- 800 x 600 @ 32 бит, 32-битные текстуры, полная детализация, трилинейная фильтрация (далее в тексте "hi").

В 3DMark тестирование проводилось в режимах 1024 x 768 @ 16 бит и 1024 x 768 @ 32 бит. Остальные настройки были установлены по умолчанию.

В качестве крэш-теста использовались все вышеперечисленные тесты в режиме non-stop.

SUMA

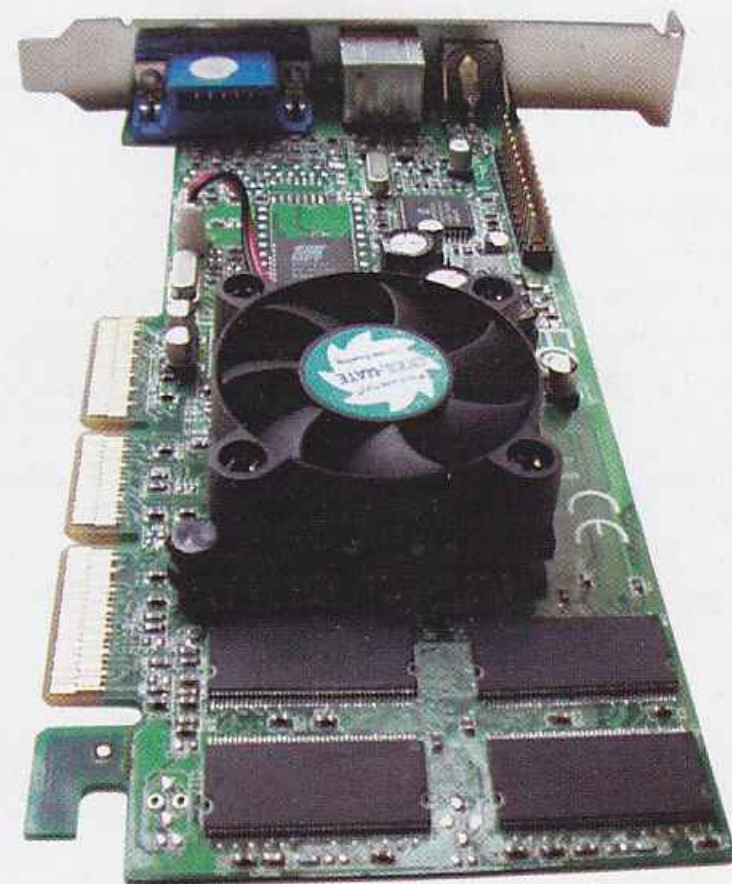
В Quake III плата не удивила. Эта видяха проиграла только картам на чипе MX400, отставание от которых особенно заметно стало в режиме hi. Как известно, для работы в 32-битном цвете особенно критична скорость памяти. И у этой карты проблема не в частоте памяти, а в ее шине – какую частоту ни ставь, а больше 64 бит за такт не пролезет. Таков уж чип MX200.

Результаты теста 3DMark выдают ту же картину. Показатели абсолютно идентичны оным видеокарты от MSI и немного выше платы от Daytona. В тестах, где основная нагрузка приходится на графический процессор, а память отдыхает, разрыв с Noname и Volcano, построенных на чипе MX400, сокращается. Особенно это заметно при расчете полигонов с 8-ю источниками света, где используется минимум текстур. В этом тесте показатели всех карт одинаковы, не считая чуть отставшего Volcano (разговор о его безобразном поведении будет чуть ниже).

О качестве двумерного изображения. Хотя на этой модели фирменные фильтры SIF и не установлены, никаких дефектов изображения выявлено не было. Качество картинки на 22-дюймовом мониторе оставалось образцовым даже при разрешении 1600 x 1200.

Noname

В Quake III при установленных настройках "low" славный китайский Noname оказался впереди планеты всей. От видеокарт на чипе MX200 его отделяет широкая 128-битная шина, а от ближайшего преследователя – Volcano – стандартная частота работы чипа. В режиме hi все уже не так радужно. Отрыв от карт на MX200 увеличился за счет 128-битной шины MX400, но построенный на том же



Noname



Volcano



MSI

чипе Volcano ее обошел. И дело тут совсем не в разнице частот работы памяти (5 МГц). Память явно неполноценна, и на это указывают рассмотренные ниже результаты 3DMark.

В игровых тестах пакета 3DMark карта Noname все так же опережает платы на MX200. Показатели практически на одном уровне с результатами Volcano. А вот при высокой детализации разрыв в показателях сокращается даже с платами на чипе MX200. Синтетические тесты вносят в картину недостающую ясность: графический процессор работает как положено, а память потихоньку охватывает склероз. Особенно четко это проявилось в тесте на рельефное текстурирование (Bump Mapping) и точечные спрайты. Стоит обратить внимание на результаты теста DOT3 Bump Mapping. Для карт, собранных не тем местом или с плохими комплектующими, в этом тесте характерны глюки вроде нестабильных показателей. Вот и у этой модели они сильно колебались от раза к разу. Нами приведены средние показатели, причем в 32-битном цвете производительность часто была выше, чем в 16-битном.

И напоследок – тестирование качества двумерного изображения. Здесь все оказалось совсем уже не хорошо. Начиная с разрешения 1280 x 1024 из монитора полезло "мыло". В общем, использовать плату для работы в 2D не стоит.

Volcano

Quake III никаких серьезных аномалий у платы не выявил. Некоторое отставание от

карты Noname в режиме low отчасти объясняется разницей в частотах работы ядра графического процессора. В режиме hi дела обстоят лучше – скорее всего, из-за того, что карта укомплектована качественной памятью.

Результаты теста 3DMark позволяют рассмотреть проблему более детально. В игровых тестах Volcano приблизился к своему китайскому сородичу почти вплотную: при высокой детализации разница не превысила половины кадра в секунду. Показатели карты в тестах скорости заполнения сцены и расчета полигонов оказались ниже, чем у безымянного китайского труженика, зато там, где требовалась максимальная производительность памяти, – результаты рекордные.

Теперь о тесте DOT3 Bump Mapping. Картина та же, что и в случае с картой Noname, хотя средние результаты выглядят более чем прилично. При 10 кругах теста разброс показателей составлял 0,4 fps. Для реальных приложений это вполне нормально, но для 3DMark – нет. Причина этого явления, скорее всего, кроется в плохой сборке и плохо продуманной схеме платы.

Замыливание изображения проявляется при разрешении 1280 x 1024, на более низких разрешениях качество вполне сносное.

Daytona

Обычно показатели разных экземпляров карт от noname-производителей сильно отличаются. С картами Daytona дело обстоит иначе – модели различаются только количеством выходов, зато совпадение результатов

– полное. По этой причине мы решили рассматривать результаты моделей вместе, тем более что карточки по сути одинаковы.

В тесте Quake III видеокарты Daytona продемонстрировали очень низкие результаты, даже по сравнению с другими картами на чипе MX200. Несомненно, тому виной очень низкая частота работы памяти. Можно предположить, что если разогнать память, то показатели сравняются.

Тестирование этих карт в 3DMark картину несколько не изменило. Прояснить ситуацию помог только разгон, описанный в следующей части статьи.

Никаких дефектов изображения вплоть до разрешения 1600 x 1024 обнаружено не было. Но при разрешении 1600 x 1200 замыливание все же появилось.

MSI

В тесте Quake III видеокарта StarForce показала точно такие же результаты, как и многократно титулованная SUMA Platinum. Если судить по этим результатам, качество сборки и комплектующих платы от MSI ничуть не уступает южнокорейскому брэндю.

В 3DMark картина точно такая же. Показатели обеих плат абсолютно одинаковы, не считая незначительных колебаний в пользу той одной, то другой видеокарты.

Памятуя о том, что качество 2D было слабым местом предыдущей модели StarForce на чипе MX, мы особенно долго и тщательно исследовали разные фотографии на предмет дефектов. Как мы ни придирались, а обнаружить их не удалось: вплоть до разрешения 1600 x 1200 @ 85 Гц картинки смотрелись идеально. Практически так же, как и на знаменитой Matrox G400.

Разгон SUMA

Как и пристало качественной карте, SUMA Platinum против разгона возражать не стала. Карта заработала на частоте 210 МГц на чипе и на памяти, но при длительном тестировании тестовым пакетом 3DMark выяснилось, что такие частоты для этой карты великоваты. Через полчаса тестов High

Таблица 2. Частота работы

| ядро / память, МГц | SUMA | Noname | Volcano | Daytona, | MSI |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| номинальные частоты | 175 / 166 | 175 / 150 | 155 / 155 | 175 / 150 | 175 / 166 |
| разгон | 200 / 195 | 240 / 150 | 220 / 200 | 220 / 160 | 215 / 185 |

Таблица 3. Quake III, номинальные частоты

| fps | SUMA | Noname | Volcano | Daytona, | MSI |
|-----------|------|--------|---------|----------|------|
| режим low | 83,3 | 104,9 | 99,0 | 76,0 | 83,3 |
| режим hi | 47,8 | 75,2 | 76,4 | 43,1 | 47,8 |



SUMA



Daytona

Polygon Counting и Bump Mapping по экрану пошли характерные искажения. После постепенного понижения частот до уровня 200/195 МГц (соответственно ядро и память) глюки исчезли и более не появлялись.

В Quake III среди карт на чипе MX200 продукт от SUMA показал лучшие результаты. В первую очередь это объясняется тем, что карта оснащена весьма качественной памятью. А причина самого большого прироста производительности в режиме low – отличное качество сборки карты. К сожалению, на этой плате оказался самый неразгоняемый графический процессор. Здесь следует помнить, что разгоняемость процессора – параметр индивидуальный, так что, скорее всего, 200 МГц на ядре – не предел для SUMA Platinum.

Итоги тестов 3DMark прояснили картину окончательно. В игровых тестах в режиме high detail разрыв между MSI и SUMA сократился, а в 16-битном цвете совсем исчез. В тесте на скорость заполнения сцены (много-текстурном) в 32-битном цвете преимущество SUMA еще сохранялось, но в 16-битном Platinum MX200 все-таки уступила StarForce. Оба теста на расчет полигонов карта провалила, показав результаты ниже, чем Daytona. Таким образом, там, где основная нагрузка приходилась на GPU, показатели карты были низкими. В остальных случаях высококачественные память и сборка помогли ей показать очень хорошие результаты.

Noname

Результаты, которые эта карта показала при разгоне, трудно охарактеризовать одним словом. Чип оказался просто замечательный, его удалось заставить стабильно работать даже на частоте 240 МГц. Хотя следует заметить, что, не приклеив мы радиатор термоклеем, разгон хотя бы на 1 МГц вряд ли был бы возможен. И насколько хорошо дело обстоит с GPU, настолько же отвратительно – с памятью. Даже на частоте 155 МГц глюки в приложениях появлялись сразу. И не какие-нибудь полосы по экрану, вся цветовая палитра менялась до неузнаваемости. Quake представлял собой замечательное зрелище –

на розово-голубом со всеми мыслимыми оттенками фоне двигались замысловатые объекты, то сливаясь с обстановкой, то взрываясь фонтаном ярких красок. Красиво, но с реальным Quake III ничего общего.

Похоже, единственный качественный элемент этой платы – чип от NVIDIA. Прирост производительности в Q3 при разгоне оказался просто смехотворным. Все же стоит заметить, что даже при таком безобразном раскладе результаты, показанные картой Noname, оказались выше результатов плат SUMA и MSI на чипе MX200. Вот что значит широкая шина.

В игровых тестах 3DMark карта Noname обошла устройства на MX200 и отстала от разогнанного Volcano.

Volcano

Когда имеешь дело с noname, часто попадаются сюрпризы и неожиданности. В этот раз таким сюрпризом оказался Volcano. Чип

удалось разогнать до нормальной (в статистическом смысле) для MX частоты – 220 МГц. А вот память на этой карте оказалась просто замечательная – сначала работала даже на 210 МГц, правда, после долгого тестирования в 3DMark стала слегка глючить. После понижения частоты памяти до 200 МГц все пришло в норму.

На этом сюрпризы не кончились, Volcano продемонстрировала один экзотический баг. Когда после разгона ее попытались заставить работать на номинальных частотах, она стала сопротивляться. После перезагрузки машины карта стала исправно работать на частоте 220/200, снова отказавшись снижать частоту. Понижение частот до номинала стало возможным исключительно при постепенном ступенчатом уменьшении, сопровождаемом перезагрузками после каждой "ступеньки".

В Quake III карта Volcano выдала рекордные показатели. В режиме hi отрыв от

Таблица 4. 3DMark, номинальные частоты

| | SUMA | Noname | Volcano | Daytona, | MSI |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Game 1, low | 34,8 / 22,7 | 44,5 / 33,5 | 41,1 / 32,9 | 29,4 / 19,5 | 34,9 / 22,7 |
| Game1, hi | 16,7 / 12,6 | 17,8 / 16,4 | 17,8 / 16,3 | 15,3 / 10,8 | 16,8 / 12,5 |
| Game 2, low | 31,3 / 20,1 | 39,5 / 30,7 | 37,1 / 30,5 | 26,9 / 17,2 | 31,2 / 20,1 |
| Game 2, hi | 14,6 / 10,4 | 17,6 / 14,5 | 16,5 / 14,1 | 12,8 / 9,0 | 14,5 / 10,4 |
| Fill rate (single texture), Мтекс./с | 192,8 / 95,6 | 314,3 / 171,0 | 292,7 / 178,1 | 173,5 / 85,0 | 192,7 / 95,6 |
| Fill rate (multi texture), Мтекс./с | 330,5 / 176,2 | 352,4 / 316,9 | 315,5 / 301,0 | 314,2 / 155,9 | 330,4 / 176,3 |
| High Polygon Count (1 light), Мтрэнгл/с | 12,5 / 10,8 | 13,5 / 12,5 | 12,1 / 11,4 | 12,1 / 10,3 | 12,5 / 10,8 |
| High Polygon Count (8 lights), Мтрэнгл/с | 2,5 / 2,5 | 2,6 / 2,5 | 2,3 / 2,3 | 2,5 / 2,4 | 2,5 / 2,5 |
| DOT3 Bump Mapping, fps | 20,0 / 13,3 | 32,1 / 22,8 | 32,4 / 23,9 | 17,4 / 11,6 | 20,0 / 13,3 |
| Vertex Shader, fps | 24,6 / 20,3 | 25,4 / 25,5 | 25,9 / 25,6 | 17,1 / 13,6 | 24,7 / 20,3 |
| Point Sprites, Мспрайт/с | 4,8 / 3,7 | 5,8 / 4,7 | 6,1 / 5,0 | 4,4 / 3,3 | 4,8 / 3,7 |

Значения через «/» даны для 16- и 32-битного цвета

Таблица 5. Quake III, разгон

| | SUMA | Noname | Volcano | Daytona | MSI |
|----------------|------|--------|---------|---------|------|
| режим low, fps | 94,8 | 105,7 | 107,8 | 82,4 | 92,5 |
| режим low, % | 14% | >1% | 9% | 8% | 11% |
| режим hi, fps | 56,5 | 77,1 | 94,5 | 46,7 | 53,7 |
| режим hi, % | 18% | 2% | 24% | 9% | 12% |

остальных испытуемых был просто огромный, а прирост производительности рекордный – 24%. На славу постаралась бортовая память. В 16-битном цвете все не так гладко, и в первую очередь из-за сборки.

В игровых тестах 3DMark эта карта тоже показала лучшие результаты, особенно велик отрыв от конкурентов при работе в 32-битном цвете. Там, где нагрузка ложилась на чип, Volcano уступил Noname, но в остальных случаях качественные элементы платы успешно скомпенсировали слабоватую сборку и позволили Volcano показать лучшие результаты.

Daytona

Компания Palit снижает стоимость своих видеокарт за счет памяти, которую, вероятно, покупает где-то по дешевке (не иначе как в колбасном отделе). Память у обеих карточек удалось разогнать до 160 МГц, а у процессоров результаты чуть-чуть различаются. На модели с выходом TV Out ядро удалось разогнать до 220 МГц, максимальный результат второй платы немного меньше – 215 МГц. Различие явно объясняется не моделью, а экземплярами чипов. Приведены результаты более быстрого экземпляра.

В Quake III Daytona снова показала самый низкий результат. Единственное, в чем она хоть кого-то обошла, – в приросте производительности, который у Daytona был больше, чем у Noname. Учитывая, что разогнана Daytona была довольно слабо, а в режиме low прирост производительности у нее

всего чуть меньше, чем у Volcano, можно заключить, что по качеству сборки она превосходит другие попаме-карты. В пользу такого заключения свидетельствует и тест 2D.

В тестах 3DMark Daytona снова на последнем месте по всем показателям. Только при расчете полигонов ей удалось показать те же результаты, что и MSI, и даже обойти видеокарту от Supermicro Systems. Такой результат Daytona смогла выдать только за счет более высокой частоты работы чипа, что ни в коем случае не является заслугой видеокарты.

MSI

Видеокарта MSI в предыдущем тесте пыталась держать уровень SUMA Platinum, но при разгоне все стало на свои места. Чип удалось разогнать до 215 МГц, что для карты на MX средний результат. Память Hyundai оказалась хорошего качества, но все же слабее, чем на видеокарте SUMA.

Тестирование в Quake дало вполне предсказуемые результаты. Прирост производительности в режиме low оказался несколько ниже, чем у SUMA, при том, что частота ядра процессора у карты StarForce выше. Виной тому отчасти более слабая память, отчасти менее продуманная схема. Что касается 32-битного цвета, то здесь третье место по приросту обеспечила память, менее разгоняемая, чем у SUMA и Volcano.

В 3DMark карта снова отстает от южнокорейского аналога и, уж конечно, от карт на чипе MX400. В некоторых тестах, загружаю-

щих только графический процессор, MSI удается догнать и перегнать SUMA Platinum за счет более высокой частоты работы ядра. В остальных случаях StarForce превосходит только карту Daytona.

Итоги


Самыми малохольными во всей этой компании оказались карты Daytona. Полагаю, что, если бы вместо экономии на памяти производители потратили бы поменьше денег на сборку и умственные усилия, производительность видеокарты была бы гораздо выше. А по качеству изображения карта тянет на "хорошо".

Теперь о MSI. Отставание от SUMA Platinum в приложениях с трехмерной графикой довольно небольшое, особенно в 16-битном цвете. В 32-битном цвете оно более ощутимое, но в реальных приложениях сказываться не будет. Прибавьте сюда отменное качество 2D. В итоге – аналог карты SUMA Platinum MX200, чуть медленнее, но и немного дешевле.

Как и следовало ожидать, SUMA Platinum GeForce2 MX200 показала лучшие результаты среди карт на том же графическом чипе. По производительности в трехмерных приложениях она все же очень сильно уступает обеим картам на чипе MX400 в силу того, что шина памяти MX200 вдвое уже. Зато ни одна из протестированных карт на MX400 не показала отличного двухмерного изображения, так что тому, кому требуется и 3D, и 2D, эта карта подойдет лучше всего.

Безымянный китайский труженик на чипе MX400 обошел-таки все карты на MX200 в 3D, несмотря на плохое качество сборки и предельно дешевую и некачественную память. 128-битная шина сделала свое дело, и плохо, но быстро соображающий китайский социалистический разум оказался эффективнее западного, думающего хорошо, но долго. Правда, мы его все же немного доработали, так что эксперимент получился не совсем чистым.

Ну и наконец, Volcano. Создатели этой карты сэкономили только на продумывании и сборке карты. Возможно, еще и на производственных мощностях. В результате пострадало качество 2D, но многим и такого будет достаточно. По качеству памяти эта карта превосходит даже SUMA Platinum – для азиатского попаме не просто отлично, а почти невероятно. Отсюда и отличная производительность – 93 fps в разрешении 800 x 600 @ 32 бит. Для дешевой карты совсем не плохо, не правда ли? Словом, эта видяха – идеальное решение для геймера, стесненного в средствах и не обремененного большими мониторами.

Кстати, оказалось, что графический процессор для карт low-end – не главное. 

Редакция журнала благодарит компании "Антекс" (www.antex.ru, 202-2650), БЭСМ-2000 (www.besm.ru, 956-3374), "Сетевая Лаборатория" (www.netlab.ru, 784-6490), Falcon Computers (www.falcon.ru, 933-49-97) и "ДАВ Доставка" (www.dav.ru) за оборудование, предоставленное на тестирование.

Таблица 6. 3DMark, разгон

| | SUMA | Noname | Volcano | Daytona, | MSI |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Game 1, low | 40,8 / 26,9 | 53,2 / 37,0 | 57,3 / 44,2 | 33,4 / 21,6 | 40,4 / 26,1 |
| Game1, hi | 17,5 / 14,5 | 17,9 / 16,9 | 18,3 / 17,7 | 16,5 / 12,1 | 17,5 / 14,0 |
| Game 2, low | 36,4 / 23,7 | 45,0 / 33,1 | 47,6 / 40,4 | 30,2 / 19,1 | 35,8 / 23,0 |
| Game 2, hi | 16,7 / 12,2 | 19,7 / 16,0 | 20,6 / 18,3 | 14,5 / 10,1 | 16,6 / 11,9 |
| Fill rate (single texture), Мтекс./с | 226,5 / 114,1 | 345,5 / 171,4 | 405,2 / 232,9 | 187,3 / 91,8 | 216,0 / 107,3 |
| Fill rate (multi texture), Мтекс./с | 380,7 / 211,2 | 468,6 / 323,9 | 442,7 / 418,4 | 333,5 / 168,7 | 392,8 / 198,6 |
| High Polygon Count (1 light), Мтрэнгл/с | 14,3 / 12,2 | 17,7 / 15,8 | 17,1 / 16,0 | 14,6 / 12,2 | 15,0 / 12,8 |
| High Polygon Count (8 lights), Мтрэнгл/с | 2,8 / 2,9 | 3,5 / 3,4 | 3,2 / 3,2 | 3,1 / 3,0 | 3,1 / 3,0 |
| DOT3 Bump Mapping, fps | 23,7 / 16,0 | 33,2 / 23,0 | 43,3 / 31,7 | 18,7 / 12,5 | 22,4 / 15,0 |
| Vertex Shader, fps | 25,7 / 23,5 | 25,4 / 25,5 | 25,7 / 25,9 | 18,5 / 14,8 | 25,5 / 22,5 |
| Point Sprites, Мспрайт/с | 5,7 / 4,4 | 6,0 / 4,8 | 8,1 / 6,6 | 4,8 / 3,6 | 5,4 / 4,2 |

Значения через «/» даны для 16- и 32-битного цвета

Позаботимся о своих глазках

Двухмерная графика

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Года два тому назад мой дядя решил—таки проапгрейдить свой домашний компьютер. Апгрейд решили начать с монитора, поэтому сначала необходимо было избавиться от старого 14-дюймового монстра под названием Samsung 3 Ne. Покупатель быстро нашелся через интернет и должен был забрать его со дня на день. (Прошу простить мне несколько запутанное начало моего рассказа, но иначе трудно подвести вас к сути этой интересной истории.) И так, я позвонил дяде домой, чтобы узнать, продан ли уже старый монитор и можем ли мы ехать покупать новый. Трубку взяла его дочь, и, поскольку никого больше дома не было, мне пришлось спрашивать о судьбе монитора у девушки, которая, мягко говоря, с компьютерами не имела ничего общего. Вот наш разговор:

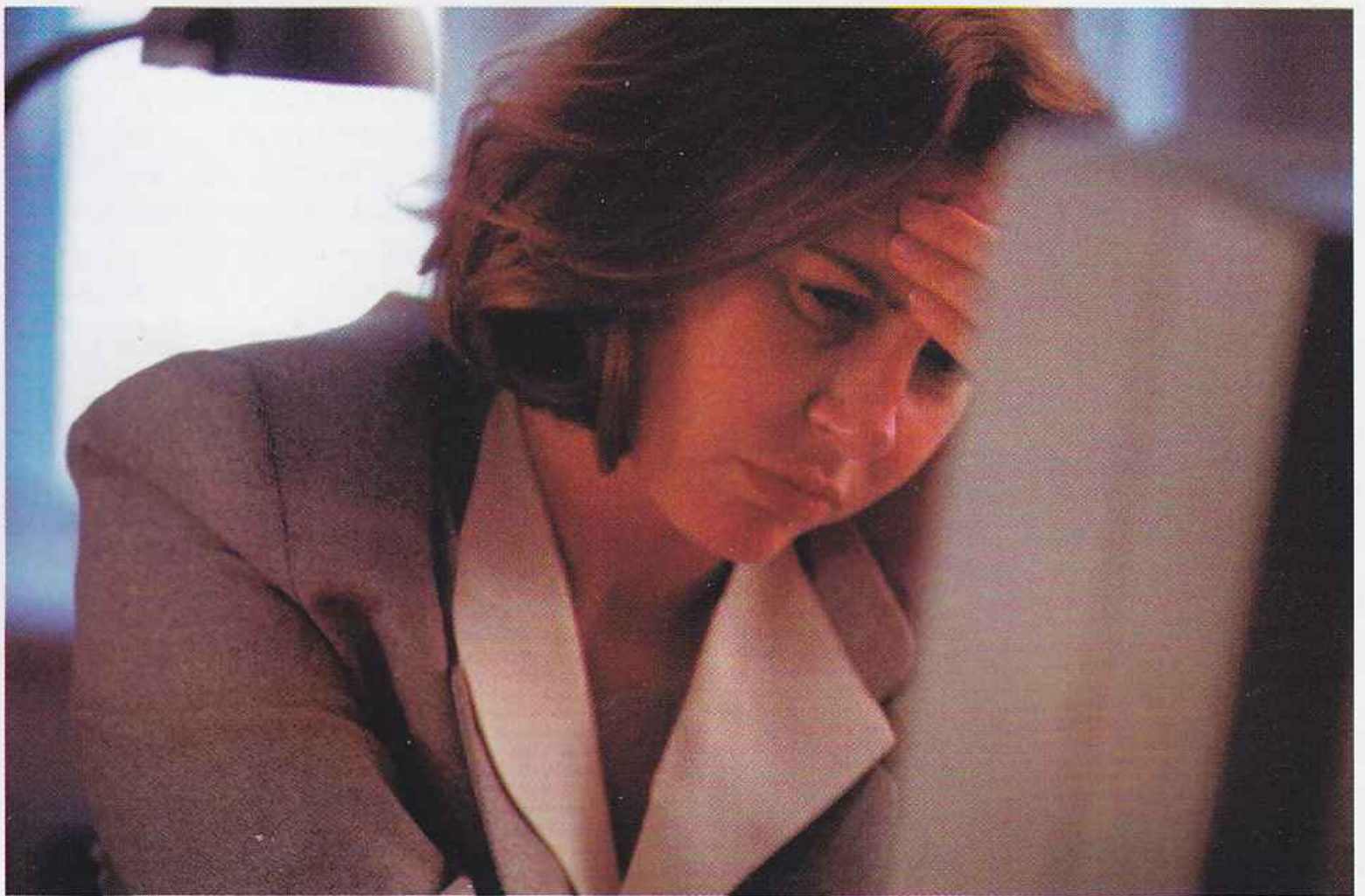
- Юля, привет, скажи — монитор уже забрали?
- Монитор?
- Ну да... посмотри рядом с компьютером.
- Вот на столе стоит компьютер... а монитора что-то не вижу.
- Ну, наверное, его уже увезли.
- Да нет, постой, вот монитор — под столом!

С трудом ворочая мозговой извилиной (монитор под столом, а компьютер на столе — оригинально, не правда ли?), после ряда наводящих вопросов я в конце концов все же выяснил — на столе стоял МОНИТОР, который моя сестра по простоте душевной называла КОМПЬЮТЕРОМ. Соответственно, непонятным словом "монитор" она назвала не менее непонятный серый ящик, стоящий под столом (собственно компьютер, или системный блок).

Клянусь, эта история абсолютно достоверна... да что там, вы можете провести похожий эксперимент. Спросите у знакомого ребенка лет пяти, где, по его мнению, находится компьютер. Нормальный карапуз в таких случаях весело указывает пальцем на красивый белый телевизор с интересными картинками, то есть монитор, не обращая никакого внимания на скромно гудящий вентиляторами системный блок.

Поскольку детская логика часто позволяет проникнуть в истинную суть вещей, стоит к ней прислушаться. Главная часть компьютера, его суть — это дисплей, понимаете? Тот компонент, с которого мы считываем визуальную информацию, — и есть основа компьютера, а все остальное — процессоры всякие, материнские платы — не более чем вспомогательные сервисные устройства.

Познакомимся же поближе с видеоподсистемой — наиглавнейшей из всех систем и комплектующих домашнего компьютера. (Хочу сразу предупредить вас, что здесь вы не найдете долгих и нудных рассказов о том, чем отличается теньевая маска от апертурной решетки и как устроен кинескоп. Только то, что нужно на практике.)



Общие рекомендации

Связка "монитор + видеокарта" — вот что представляет из себя видеоподсистема персонального компьютера. Каждый из этих компонентов критическим образом влияет на конечный результат, т. е. на качество получаемого изображения. Будь у вас самая лучшая видеокарта, результат будет никаким, если в паре с ней используется некачественный "низкобюджетный" монитор. И наоборот — никакого удовольствия от ViewSonic P817 (мечта поэта) вы не получите, если изображение формируется VGA-адаптером десятилетней давности Cirrus Logic с 512 килобайтами видеопамяти и предельным режимом 640 x 480 @ 60 Гц. Вообще, если вы имеете претензии на получение максимально достижимого качества изображения, то рекомендации будут такие: видеокарту покупаете самую качественную в плане 2D, а монитор — тот, на который хватит денег. Ибо самый лучший монитор стоит на порядок больше самой лучшей видеокарты. Если обычный пользователь может позволить себе видеоадаптер класса Matrox G400, G400 MAX или G450 за 80–150 долларов, то монитор ViewSonic P817 или iiYAMA VisionMaster Pro 510 стоимостью под 2 тысячи долларов доступен далеко не каждому. Иначе говоря: здесь не совсем применимо правило, гласящее, что компоненты должны быть одного класса. Даже на среднестатистическом мониторе Samsung 700 IFT легко различима разница между изображением, выдаваемым видеокартами Matrox G400 и Intel 752 (встроенное видео чипсета i815). Поэтому повторюсь — карта должна быть лучшей из возможных, а монитор — лучшим из доступных вам.

Видеоадаптер: 2D

Термином 2D обозначается двухмерная (плоская) графика. Если трехмерная сцена (3D) рассчитывается по очень сложным законам и для ее построения видеоадаптер оперирует кучей вспомогательных параметров (Z-буфер и проч.), то в двухмерной графике все гораздо проще. Есть разрешение экрана — столько-то точек по горизонтали на столько-то по вертикали. Каждая точка — пиксель — может обладать определенной глубиной цвета. Чем больше точек и чем больше цветность — тем больше нужна видеопамять для хранения изображения. В режиме 1024 x 768 @ 32 бит нам нужно больше трех мегабайт видеопамяти (1024 x 768 x 4 (32 бита = 4 байта) = 3,15 Мб). То есть видеокарта S3 Virge DX с 2 Мб памяти на борту такой режим уже не потянет.

Под качеством 2D обычно подразумевается четкость и резкость выводимого изображения. Его оценивают на очень хорошем ЭЛТ-мониторе в высоких разрешениях и на приличных частотах кадровой развертки (1280 x 960 @ 32 бит @ 100 Гц и выше). Если говорят, что "у карты неважное 2D", это, как правило, значит, что мелкие буквы слегка расплываются — изображение "замылено". Кроме обеспечения четкой картинки хорошая видеокарта должна обладать полным набором дополнительных 2D-функций — уметь быстро рисовать окна, масштабировать картинку и работать с перекрывающимися текстами (оверлеями). Последние две функции важны при просмотре видео на компьютере. Но у всех современных видеокарт с этим полный порядок. Только самые отсталые из них, типа S3 Savage, могут притормаживать при

Таблица 1

| Видеоадаптер | Частота RAMDAC, МГц | Качество 2D |
|------------------------------------|---------------------|---------------|
| 1. Matrox G400MAX | 360 | Отличное |
| 2. Matrox G450 | 360 | Отличное |
| 3. Matrox G400 | 300 | Очень хорошее |
| 4. NVIDIA GeForce3 | 350 | Очень хорошее |
| 5. ATI Radeon | 350 | Очень хорошее |
| 6. NVIDIA GeForce2 GTS, Pro, Ultra | 350 | Очень хорошее |
| 7. NVIDIA GeForce2 MX | 350 | Очень хорошее |
| 8. 3dfx Voodoo 4 или 5 | 350 | Очень хорошее |
| 9. 3dfx Voodoo3 | 300 | Хорошее |
| 10. NVIDIA GeForce256 | 350 | Хорошее |
| 11. NVIDIA TNT2 Ultra или TNT2 | 300 | Хорошее |
| 12. ATI Rage 128 PRO | 300 | Хорошее |

Таблица 2

| Модель | Размер видимого изображения по диагонали | Размер видимого изображения по горизонтали |
|--------|--|--|
| 15" | 14" (355 мм) | 284 мм |
| 17" | 16" (406 мм) | 324 мм |
| 19" | 18" (457 мм) | 365 мм |
| 21" | 20" (508 мм) | 406 мм |

работе с большими разрешениями. Простейшим образом проверить скорость двумерной графики у видеокарты можно так: включаете максимальный графический режим (например, 1600 x 1200 @ 32) и быстро таскаете мышкой какое-нибудь окно по поверхности экрана. Если у вас хорошая мышь с частотой обновления порта не ниже 100 Гц и видеокарта с быстрым 2D, окна должны перемещаться плавно и без рывков.

Основное влияние на четкость двумерной графики оказывает RAMDAC – специальный цифро-аналоговый преобразователь, который переводит цифровой массив пикселей экрана в аналоговые сигналы, понятные монитору. Чем выше его тактовая частота, тем с большими разрешениями и большими частотами кадровой развертки он может работать. Для видеокарт последнего поколения

стандартом де-факто является RAMDAC с частотой 350 МГц (доступна частота обновления 100 Гц в режиме 1600 x 1200 @ 32), тогда как пять лет назад нормой считалось 130 МГц.

Большое значение имеет топология графического процессора видеокарты. Практически у всех современных видеокарт RAMDAC находится на одном кристалле с центральным графическим процессором. При этом схема RAMDAC может быть интегрирована в ядро видеопроцессора, а может быть выполнена отдельно и всего лишь располагаться "под одной крышкой" с ядром. Именно поэтому качество 2D видеочипов разных производителей существенно различается.

Третий фактор, влияющий на четкость букв в высоких разрешениях, – схемотехника и качество изготовления видеокарты. Есть компании (например, Matrox или ATI), которые сами проектируют, изготавливают видеочипы и сами же собирают на них видеокарты. Им проще обеспечить надлежащий контроль качества своей продукции. А вот NVIDIA, хотя и является лидером в отрасли, сама видеокарт на своих чипах не выпускает. Их делают сотни фирм, среди которых есть откровенные халтурщики. Поэтому часто можно услышать, что качество 2D у NVIDIA намного хуже, чем у Matrox. Действительно, возьмите практически любой попаме-видеоадаптер GeForce2 MX – жуткие расплывающиеся буквы (уже в режиме 1024 x 768 @ 32 бит @ 100 Гц) способны испугать кого угодно. Но ведь есть фирмы Creative и ELSA (и многие другие), которые производят отличные видеокарты – на тех же чипах GeForce, но с намного лучшим качеством двумерной графики. Просто они не экономят на печатных платах и тщательно просчитывают параметры выходных цепей видеоадаптеров.

Им проще обеспечить надлежащий контроль качества своей продукции. А вот NVIDIA, хотя и является лидером в отрасли, сама видеокарт на своих чипах не выпускает. Их делают сотни фирм, среди которых есть откровенные халтурщики. Поэтому часто можно услышать, что качество 2D у NVIDIA намного хуже, чем у Matrox. Действительно, возьмите практически любой попаме-видеоадаптер GeForce2 MX – жуткие расплывающиеся буквы (уже в режиме 1024 x 768 @ 32 бит @ 100 Гц) способны испугать кого угодно. Но ведь есть фирмы Creative и ELSA (и многие другие), которые производят отличные видеокарты – на тех же чипах GeForce, но с намного лучшим качеством двумерной графики. Просто они не экономят на печатных платах и тщательно просчитывают параметры выходных цепей видеоадаптеров.

Таблица 3

| Модель | Стандартные задачи | Работа с графикой, использование при работе с текстом увеличенных шрифтов | Для оптимистичных граждан |
|---|---------------------|---|---------------------------|
| 15" | 800 x 600 @ 100 Гц | 960 x 720 @ 100 Гц | 1024 x 768 @ 85 Гц |
| 17" low-end (1280 x 1024 @ 66 Гц) | 1024 x 768 @ 85 Гц | 1024 x 768 @ 85 Гц | 1152 x 864 @ 75 Гц |
| 17" professional (1600 x 1200 @ 75 Гц) | 1024 x 768 @ 100 Гц | 1152 x 864 @ 100 Гц | 1280 x 1024 @ 85 Гц |
| 19" low-end (1600 x 1200 @ 75 Гц) | 1152 x 864 @ 100 Гц | 1280 x 960 @ 85 Гц | 1600 x 1200 @ 75 Гц |
| 19" professional (1600 x 1200 @ 85 Гц) | 1152 x 864 @ 100 Гц | 1280 x 960 @ 100 Гц | 1600 x 1200 @ 85 Гц |
| 21" professional (1600 x 1200 @ 100 Гц) | 1280 x 960 @ 100 Гц | 1600 x 1200 @ 85 Гц | 1920 x 1440 @ 85 Гц |

Вообще же, с примерной "табелью о рангах" видеокарт в части 2D-графики вы можете ознакомиться в таблице 1.

Монитор

Жидкокристаллический монитор (LCD – liquid crystal display) я бы приобрел только для работы с текстами. Ни для чего другого он просто не приспособлен (на данном уровне технологии). Действительно, главные преимущества LCD перед соперниками на электронно-лучевых трубках (ЭЛТ, cathode-ray tube, CRT) заключаются в идеально ровной форме каждого пикселя (прямоугольник с четко выраженными краями) и в идеально ровном расположении этих пикселей в матрице. Именно эти параметры важны для комфортного восприятия символьной информации.

Но простому российскому парню, покупающему компьютер для самых разнообразных задач, в список которых помимо офиса входят мультимедиа, игры, чертежные дела, графика, интернет и т. д., жидкокристаллический монитор не очень-то подходит. Почему? Назову лишь некоторые недостатки, делающие LCD непригодным для домашнего использования: плохая цветопередача, фиксированное разрешение, большая инертность ячеек, ну и, собственно, запредельная цена. Гораздо более оптимальное вложение денег для домашнего пользователя – качественный 17–19-дюймовый ЭЛТ-монитор. А вот какой – зависит уже от ваших потребностей. Если вы хотите работать в разрешении 1280 x 1024, то "семнашка" вам не подойдет; как говорится, такие самолеты не летают: рабочее разрешение для 17-дюймового монитора – 1024 x 768 точек.

Давайте разберемся подробнее с рабочими разрешениями для мониторов с разной диагональю. Для начала поймем, почему для 17" оптимальным будет именно указанное разрешение. Дело в том, что в таком режиме хорошие 17-дюймовые модели (с максимальным режимом 1600 x 1200 @ 75 Гц) позволяют использовать частоту обновления 100 Гц, причем с запасом по полосе пропускания видеоусилителя. Правда, в последнее время на коробках "семнашек" все чаще можно увидеть хвастливое "recommended resolution 1280 x 1024 @ 85 Hz", но, поверьте, это не более чем рекламный ход. Некоторые производители и для 15-дюймовок пишут про рабочие 1024 x 768 @ 85 Гц. Раньше все было как-то честнее – для точно таких же моделей на 15" рекомендовался режим 800 x 600 @ 100 Гц.

А теперь найдем для разных размеров экранов те разрешения, в которых абсолютные размеры деталей изображения будут одинаковыми. Работая за 17-дюймовым монитором в разрешении 1024 x 768, вы привыкли к тому, что размеры стандартной иконки (32 x 32 пикселя) – что-то около 10 мм. Какое разрешение нужно выставить на 21-дюймовом дисплее, чтобы линейные размеры иконок остались такими же? (Если поставить режим 1920 x 1440, то привычная иконка сожмется до 6,5 мм, что уже совсем мелко).

Точные размеры экранов мониторов с разной диагональю даны в таблице 2 (если не верите – можете померить сами линейкой или посмотреть точные ТТХ на сайте произ-

водителя вашего монитора). Для нас представляет интерес последний столбец – горизонтальные размеры рабочей области экрана в миллиметрах.

Посчитаем самый главный коэффициент – сколько пикселей умещается на миллиметр по горизонтали у 17-дюймового монитора:
 $1024 : 324 = 3,16$ пикс./мм.

Теперь посчитаем пропорциональное адекватное разрешение для всех остальных диагоналей: $284 \times 3,16 = 897$ пикс.; $365 \times 3,16 = 1153$ пикс.; $406 \times 3,16 = 1283$ пикс.

Таким образом, мы видим, что для 15-дюймового монитора оптимальное разрешение находится между 800×600 и 960×720 (выберите подходящее в зависимости от конкретной модели монитора). Для 19" результат практически точно совпадает с ближайшим стандартным разрешением 1152×864 . Та же картина с 21 дюймом – точное попадание в стандартное значение 1280×960 .

Большой плюс вычисленных нами режимов – то, что в них мониторы среднего и высокого класса не напрягаясь держат частоту обновления 100 Гц (даже с запасом, что полезно). Такие режимы очень хорошо подходят для работы с текстами – резкость букв получается максимально достижимой. Если же вы работаете с графикой или занимаетесь версткой – имеет смысл увеличить рабочее разрешение на одну ступень. В таком случае рабочая площадь экрана заметно увеличится, а наклонные линии станут более гладкими.

В общем, смотрите в таблице 3 на рекомендуемые нами графические режимы для разных диагоналей и решайте сами.

Иногда можно встретить упоминание, наряду с 1280×1024 , разрешения 1280×960 . Это не ошибка, и то и другое разрешение можно использовать. Стандартным является 1280×960 . В этом случае сохраняются привычные пропорции между горизонтальным и вертикальным размерами – 4:3. Есть и нестандартные разрешения, такие как 1280×1024 , 1280×720 , 1600×900 , 1600×1280 . В двумерной графике они дают геометрические искажения (если программа не умеет производить корректное масштабирование по вертикали). Круги могут стать эллипсами, а квадраты – прямоугольниками. Остерегайтесь таких нестандартных режимов.


Вот классический ряд стандартных разрешений: 640×480 (VGA), 800×600 (SVGA), 960×720 , 1024×768 (XGA), 1152×864 , 1280×960 (SXGA), 1600×1200 , 1920×1440 , 2048×1536 (QXGA).

Теперь о правильной настройке контрастности и яркости монитора. Раньше я всегда выставлял контрастность монитора на 100%, а яркость ставил такую, чтобы черный цвет был похож на черный. Со временем я понял, что оптимальные настройки для моего монитора (CTX VL950T) – Brightness = 16, Contrast = 64. Это для работы с текстами. Когда я смотрю DVD или играю – прибавляю контраст до 80–100. В условиях сильной внешней освещенности можно прибавить яркость до 20–25 (не пугайтесь таких низких цифр яркости, ее завышенный уровень – фамильная черта мониторов CTX).

Поверьте, при разумно пониженной контрастности глаза гораздо меньше устают, если вы работаете с текстами и графикой. Становятся незаметными мелкие огрехи фокусировки. Кстати, я видел как работают верстальщики – обычно у них контрастность еще меньше, чем у меня. Вот! Понимают люди толк в двумерной графике.

Чтобы меньше уставали глаза, особенно при работе в условиях плохой освещенности, сделайте фон документа из белого серым или бледно-зеленым. Делается это стандартными настройками Windows: в "Свойствах экрана" найдите вкладку "Оформление" и поменяйте цвет элемента "Окно". Теперь в Word и в других программах бумага изменит свой цвет с белого на заданный вами.

Теперь о цветокалибровке. Обычным пользователям приходится настраивать свои мониторы на глаз, с помощью утилит типа Adobe Gamma или Colorific. Я пользовался и той, и другой программой и могу сказать, что сильной разницы между видеосистемой "по умолчанию" (установлены только драйвера видеокарты и выставлена цветовая температура монитора) и откалиброванной практически нет. Конечно, если вы работаете с растровой графикой и связаны с полиграфией, калибровка вам не помешает. Тогда у вас будет хоть какая-то уверенность, что вы увидите после вывода на печать примерно то, что видели на экране. Ну а если неохота вникать в сложности систем управления цветом и всякие профили, ставьте на мониторе цветовую температуру 9300 K или чуть поменьше и этим ограничьтесь – много не потеряете.

На сегодня все. 

Настоящая немецкая марка

Scott
the digital cleverness

Какой монитор для компьютера Вы хотели бы иметь у себя дома, на работе в офисе?

Современный - по последнему слову науки и техники. Безопасный для здоровья. Надежный.

И при этом недорогой. Верно?

А ведь это вполне реально!



Мониторы Scott: четкое контрастное изображение на экране, яркие цвета, эргономичность, стильный дизайн, соответствие стандартам безопасности TCO-95, TCO-99.

На все мониторы, произведенные, начиная с 2000 года, предоставляется 4-летняя гарантия и уникальная возможность обмена в течение 4 лет!

| | |
|-----------------|---------|
| Scott 570 | \$157* |
| Scott 772 | \$219* |
| Scott 795 | \$246* |
| Scott 795F Flat | \$292* |
| Scott 795T | \$365* |
| Scott 995 | \$335* |
| Scott TFT 15" | \$535* |
| Scott TFT 15" | \$1090* |

* Даны ориентировочные розничные цены

Наши дилеры:

Астрахань (8512): Астрахань - Гарант - Сервис 35-1209; **Владивосток (4232):** Компания Лион 22-5700; **Воронеж (0732):** Рет - Воронеж 77-9339; **Екатеринбург (3432):** Оптиком 51-0865; **Иркутск (3952):** Ве-Три 20-4000; **Краснодар (8612):** Complete Computers 67-9529; **Москва (095):** Flake 236-9860, NIX 216-7001, Oldi 232-3009, Клондайк 979-2174, Терсис 230-6057, Техмаркет Компьютерс 723-8130; **Нарьян-Мар (81853):** Спутник 4-2688; **Нижний Новгород (8312):** Русский Стиль НН 72-1772; **Ростов - на - Дону (8632):** Форте 67-6810; **Самара (8462):** Ноос-Плюс 79-0090; **Санкт-Петербург (812):** Аэртон СПб. 164-5633; **Смоленск (0812):** Новая Цефея 55-2332; **Тверь (0822):** Визард 42-3333;

Москва, Звездный бульвар, д. 21
 телефон: (095) 797-5775
 факс: (095) 215-2057
 оптовый отдел: 797-5790 (4 линии)
 E-mail: sales@rus.ru; info@rus.ru

WWW.RUS.RU

Русский
ТИЛЬ®

Слот сокету не товарищ

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru

Товарищи знатоки компьютерных железок, вот вы мне все время вопросы задаете, а чем я хуже? Давайте я вам пару вопросов задам. Вопрос первый: можно ли кулер для Socket 370 использовать в связке с Socket A? Вопрос второй: существует ли процессор в корпусе OLGA, имеющий разъем SC242, и подойдет ли к нему кулер для S.E.P.P.? Если вы сможете ответить на оба, купите себе медаль и с гордостью ее носите: вы – действительно знающий человек с хорошей памятью. Я же, например, уже давно запутался во всех этих сокетах, слотах, S.E.C.S., S.E.P.P. и прочих неудобоваримых аббревиатурах. И дабы облегчить жизнь себе, а заодно и вам, попробую с помощью этой статьи расставить все точки над *i*, над *e* и, по возможности, над другими буквами, построив наконец все виды процессорных разъемов и форм-факторов в одну шеренгу. Попробуем разобраться, какой процессор под какой разъем выполнен и какой ему нужен кулер. (Процессоры фирмы Cyrix я рассматривать не буду, но не потому, что это плохие процессоры, а потому что особого распространения они в нашей стране не получили.)

Ну, выдохнули и поехали.

Взгляд снизу

Для начала посмотрим на процессорные разъемы со стороны материнской платы. Что мы увидим? Правильно, брюхо процессора. Вот их кратенько и "обозрим", дабы слова Coppermine, Deshutes и Palomino вас не пугали.

Процессоры Intel

Процессор **Pentium MMX** (P55) выполнен по 0,35-микронной технологии, имеет набор из 57 новых инструкций, предназначенных для работы с мультимедийными приложениями (MMX – Multi Media eXtensions). Имеет напряжение питания ядра 2,8 В, кэш первого уровня 32 кб, частота шины равна 66 МГц, а диапазон внешних частот – 166–233 МГц. Именно с последних модификаций этого процессора коэффициент умножения у процессоров Intel заблокирован.

Название **Pentium II**, строго говоря, объединяет в себе целое семейство процессоров, начиная от процессоров Celeron, предназначенных для недорогих ПК, и заканчивая пальцастыми Хеон (читается "зион", а не "ксеон", как многие склонны полагать). Мы будем рассматривать только десктопные варианты процессоров, их данное семейство включает целых 4 штуки: Pentium II (Klamath, Deshutes) и Celeron (Covington, Mendocino).

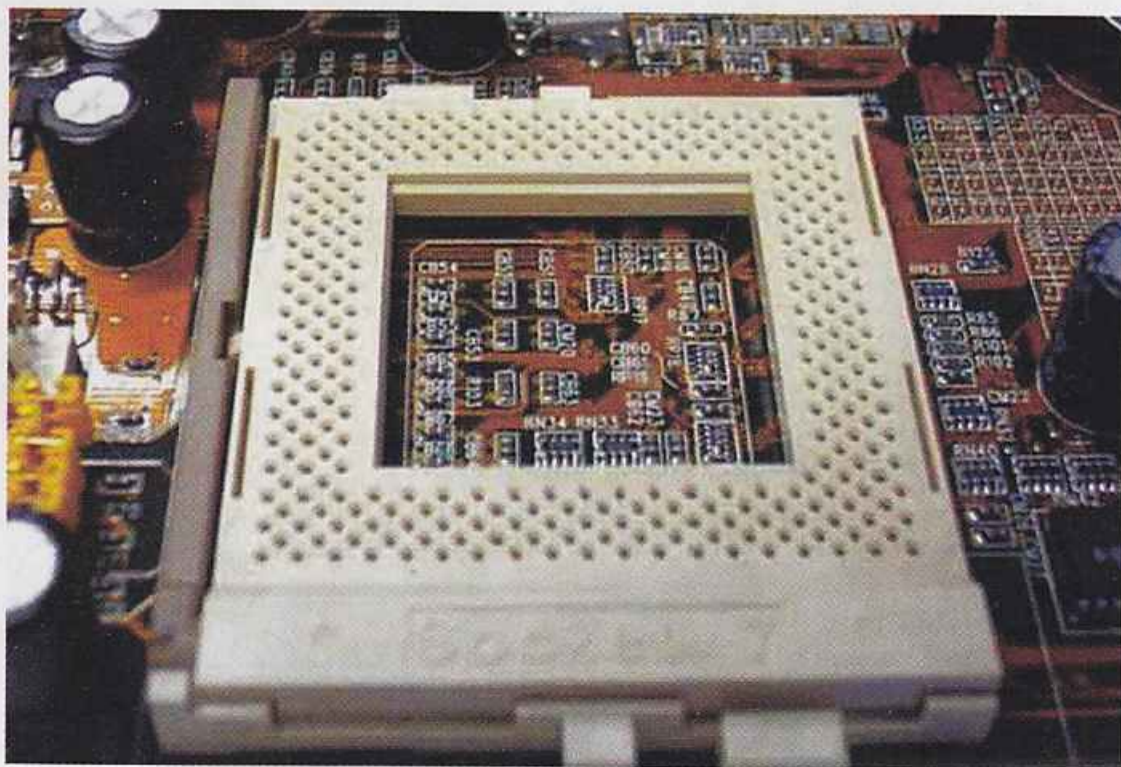
Klamath – первый процессор Pentium II. Техпроцесс – 0,35 мкм,

отсюда низкие тактовые частоты (233–300 МГц) и высокое (2,8 В) напряжение питания. FSB – только 66 МГц, кэш второго уровня размещен на плате процессора, объем одного составляет 512 кб и работает он на половине частоты ядра. Кэш L1 – 32 кб. Да, чуть не забыл. Этот и все нижеописанные процессоры по умолчанию имеют блок команд MMX, поэтому далее упоминать о нем я не буду. Также начиная с этого процессора и вплоть до Tualatin процессоры Intel работают с шиной GTL+.

Переход на 0,25-микронный техпроцесс производства позволил поднять тактовую частоту процессора Pentium II **Deshutes** до 450 МГц, FSB – до 100 МГц, а также снизить энергопотребление. Больше никаких отличий от Klamath обновленное ядро Deshutes не имеет.

Поняв наконец, что кроме потребителей компьютеров класса hi-end существует еще и довольно многочисленная аудитория, которой Pentium II не по карману, а ПК хочется, корпорация Intel решила наряду с дорогим Pentium II выпустить недорогой процессор Celeron. Первое ядро этого процессора – **Covington** – представляет собой кастрированное ядро Deshutes, лишённое кэша L2, работающее на частоте FSB 66 МГц. Отсутствие кэш-памяти позволило более чем в два раза удешевить процессор, но производительность его также упала в некоторых приложениях в разы.

Из-за отсутствия кэша L2 и, как следствие, катастрофического падения производительности относительно старшего брата Pentium II процессор Celeron Covington не особенно хорошо продавался, и захват рынка low-end шел как-то не особенно хорошо. Поэтому в ядро **Mendocino**, являющееся дальнейшим развитием процессоров Celeron, было интегрировано 128 кб полноскоростного (то есть работающего на полной частоте ядра) кэша второго уровня. Техпроцесс, по которому производились процессоры Celeron с этим ядром, – 0,25 мкм для моделей под Slot 1 и 0,22 мкм для Socket-варианта; тактовые час-



тоты – до 533 МГц. Из-за того, что кэш этих процессоров полноскоростной, да еще Celeron очень неплохо разогнались, будучи вполне способными работать на FSB 100 МГц, в некоторых приложениях по производительности они превосходили старших братьев, Pentium II Deshutes. Благодаря этому процессоры линейки Celeron пользовались и пользуются огромной популярностью.

Pentium III – опять же, целое семейство процессоров разного уровня, представляющее собой дальнейшее развитие Pentium II. Отличается от предка наличием специального блока команд SSE (Streaming SIMD Extensions), предназначенного для ускорения работы с потоковыми данными. Включает в себя процессоры Pentium III (Katmai, Coppermine, Tualatin) и Celeron (Coppermine).

Katmai – первое процессорное ядро, имеющее блок команд SSE. Техпроцесс – 0,25 мкм, усовершенствован механизм работы с памятью. Тактовые частоты – 450–600 МГц, частоты FSB – 100 и 133 МГц, кэш L2 – 512 кб, размещен на процессорной плате, опять же не полноскоростной, а работающий лишь на половине частоты процессорного ядра.

Coppermine – дальнейшее развитие и углубление архитектуры Pentium III. Построенное по более тонкому (0,18 мкм) техпроцессу, это ядро, во-первых, имело значительно более низкое, чем у Katmai, энергопотребление, во-вторых, позволило нарастить тактовые частоты до 1,1 ГГц и, в-третьих, имело 256 кб интегрированного полноскоростного кэша L2, в результате чего производительность P III с новым ядром сильно возросла. Существуют как версии процессоров Coppermine с FSB 100 МГц (обозначенных буквенным индексом E), так и версии с шиной 133 МГц (индекс EB).

Когда Intel надоело, что из-за высокой производительности Celeron более дорогие процессоры продаются хуже, халява, когда за недорого можно было собрать скоростную систему на базе Celeron, закончилась. Теперь даже разогнанный Celeron уступал старшему брату P III, так как тот тоже обзавелся полноскоростным кэшем, но вдвое большим по объему, а Celeron использовал ядро **Coppermine 128K** – урезанный

вариант Coppermine, имеющий FSB 66 (позднее – 100) МГц и в два раза меньший кэш L2 – всего 128 кб. Блок SSE присутствует. Это ядро использовалось в процессорах Celeron с тактовой частотой от 566 МГц.

Tualatin – последний Pentium III, вышедший буквально вот только что. Основное отличие ядра Tualatin от Coppermine – еще более тонкий техпроцесс – 0,13 мкм, что позволило еще больше снизить энергопотребление и увеличить производительность. Тактовые частоты начинаются с 1333 МГц, частота FSB – только 133 МГц. Имеются версии с 256 или 512 кб кэша L2, интегрированного в ядро. Процессоры второй серии предназначены для мобильного применения.

P4 Willamette – процессор с совершенно иной, нежели у P III, архитектурой. Предназначен главным образом для работы с потоковыми данными, для чего наряду с SSE имеется набор инструкций SSE2. В отличие от Pentium II и III, работает не с GTL+, а с новой шиной – Quad Pumped, имеющей FSB 100 МГц, но позволяющей передавать данные со скоростью 400 МГц. Подробно описывать архитектуру P4 я не буду, ибо недавно уже делал это (см. Upgrade #25). Ядро выполнено по 0,18-микронному техпроцессу (а последние модификации, например только появившийся P4 2 ГГц, – 0,13 мкм), имеет 8 кб кэша L1 и 256 кб полноскоростного кэша L2. Тактовая частота начинается с 1300 МГц и в данный момент достигла 2 ГГц.

Northwood – новое ядро процессоров P4. Техпроцесс – 0,13 мкм, кэш – 512 кб, используется другой разъем – Socket 478. В остальном – тот же Willamette.

Процессоры AMD

Процессор **AMD K6** сначала выпускался по техпроцессу 0,35 мкм, потом – 0,25 мкм. Набор инструкций MMX, 64 кб кэша L1, частота FSB 66 МГц, модификации – 166, 200 и 233 МГц, существовали также мобильные варианты 266 и 300 МГц, выполненные по 0,25-микронному техпроцессу. Отличался ужасно слабым сопроцессором. Напряжение питания 2,9 или 3,3В, процессор с частотой 233 МГц – 3,2 или 3,3 В.

AMD K6-2 был выпущен как конкурент процессора Intel Pentium II, но до такого гордого звания явно недотягивал. Кроме блока команд MMX – дополнительный набор 3DNow!, предназначенный для ускорения операций с плавающей запятой. FSB – 66, 95 или 100 МГц, внешний кэш L2, работающий на частоте FSB, – до 2 Мб. Диапазон тактовых частот – 266–500 МГц. Техпроцесс – 0,25 мкм.

Кэш второго уровня процессора **AMD K6-III** (Sharptooth) находится на ядре и имеет объем 256 кб, работая на частоте ядра. Но, кроме L2, на материнской плате может быть установлено до 2 Мб кэша L3, работающего на частоте FSB, которая, кстати, равна 100 МГц. Выпущено всего две модификации – 400 и 450 МГц. В остальном – тот же K6-2.

AMD K6-2+ отличается от K6-2 более тонким (0,18 мкм) техпроцессом, а также наличием 128 кб полноскоростного (то есть работающего на частоте ядра) кэша L2. Естественно, частота FSB 66 МГц забыта, как страшный сон. Является последним камнем для систем под Socket 7 и самым лучшим вариантом "малокровного апгрейда" старой системы, построенной на процессоре этого конструктива.

Процессор **K7** – тот, который мы знаем как **AMD Athlon**, – начался с ядра **Argon**. Это был первый процессор AMD, не имевший с процессорами Intel ничего общего, кроме уже надоевшего блока MMX. В нем также впервые появился набор инструкций Extended 3DNow!. Техпроцесс – 0,25 мкм, кэш L1 (внимание!) – 128 кб, кэш L2 – 512 кб, но, к сожалению, не полноскоростной – работающий в зависимости от частоты ядра на половине, трети или двух пятых оной. FSB – 100 МГц, но шина Alpha EV-6, которая начиная с этого процессора используется процессорами AMD, позволяет передавать данные по двум фронтам тактующего сигнала, поэтому результирующая частота – 200 МГц. Тактовая частота – 550–1000 МГц. В общем, истинно революционный процессор, позволивший AMD впервые ощутимо пнуть Intel на рынке высокопроизводительных систем.

Thunderbird – обновленный Athlon, произведенный по 0,18 микронному техпроцессу. Кэш L2 объемом 256 кб интегрирован на чипе и работает на частоте ядра. FSB – 100 (200) и 133 (266) МГц, тактовые частоты – от 700 до 1400 МГц.

Для рынка недорогих ПК AMD выпустила процессор **Duron** – с четверо уменьшенным по сравнению с Thunderbird кэшем L2 – всего 64 кб. FSB – 100 (200) МГц, в настоящий момент готовится к выпуску версия процессора Duron с тактовой частотой 1 ГГц.

Кристалл процессоров AMD Athlon и Duron может иметь как красный, так и зеленый цвет, в зависимости от материала покрытия, но от цвета кристалла работоспособность и разгоняемость процессора не зависят. В отличие от FCPGA с девственно чистой поверхностью кристалла, на покрытии кристалла AMD Athlon и Duron, выполненных в конструктиве Socket A, выгравирована различная информация вроде названия процессора, его стейпинга и тактовой частоты. На основании процессора вынесены специальные маленькие перемычки – мостики, отвечающие за множитель, тактовую частоту, напряжение и прочие внутренние параметры процессора. Умные люди уже давно установили зависимость этих параметров от состояния перемычек и гонят эти процессоры, как хотят.

Только что приехавший в Россию процессор AMD Athlon с ядром **Palomino** имеет абсолютно такой же конструктив Socket A и внешне почти не отличается от процессора Athlon с ядром Thunderbird. Техпроцесс – 0,18 мкм, позднее предполагается переход на 0,13 мкм. Правда, называться 0,13-микронная версия будет еще более клинически, чем Duron – Thoroughbred. Впервые в процессор AMD интегрирован блок команд SSE, до сего времени являвшийся отличительной фенечкой процессоров Intel Pentium III. Архитектурные улучшения я описывать не буду, ибо уже готовлю подробную статью об этом процессоре, а остальное – 128 кб

кэша L1, 256 кб полноскоростного эксклюзивного (в смысле не инклюзивного, как у P III) кэша L2, FSB – 133 (266) МГц. В России пока доступна только версия с частотой 1,2 ГГц, но потенциал этого ядра очень высок.

Взгляд сверху

Socket 7

Процессорный разъем вида Socket, сменивший Socket 5 и предназначенный изначально для установки процессоров Pentium MMX, имеющих двойное питание. Рассчитан на работу с шиной 66 МГц. Существует также так называемый стандарт Super 7, предназначенный для работы с FSB 66–100 МГц, но разъемы Super 7 и Socket 7 не отличаются абсолютно ничем, что бы там ни говорили особо компетентные продавцы. На верхней части разъема может быть надпись Socket 7 или Super 7. Имеет один "ключ" – скошенный угол, благодаря которому ориентация процессора в разьеме не может быть неверной, так как ровно в том же месте у процессора отсутствует ножка. Размер – 37 x 37 мм, 5 рядов выводов, расположенных в шахматном порядке. Крепление кулера осуществляется с помощью клипсы-коромысла, причем все процессоры под Socket 7, кроме K6-2+ и K6-III, имеют сравнительно небольшое тепловыделение, так что покупка дорогих кулеров не всегда имеет смысл. Процессоры, выпущенные под этот разъем:

Intel Pentium MMX, AMD K6, K6-2, K6-2+, K6-III.

Разъемы Intel

Когда Intel надоело, что плодами труда ее лабораторий пользуются всякие AMD и Cyrix, и при этом совершенно бесплатно, компания начала лицензировать разработанные ее специалистами процессорные разъемы. Socket 7 – последний разъем, используемый как Intel, так и AMD, пришедший ему на смену Slot 1 был предназначен только для процессоров Intel.

Slot 1

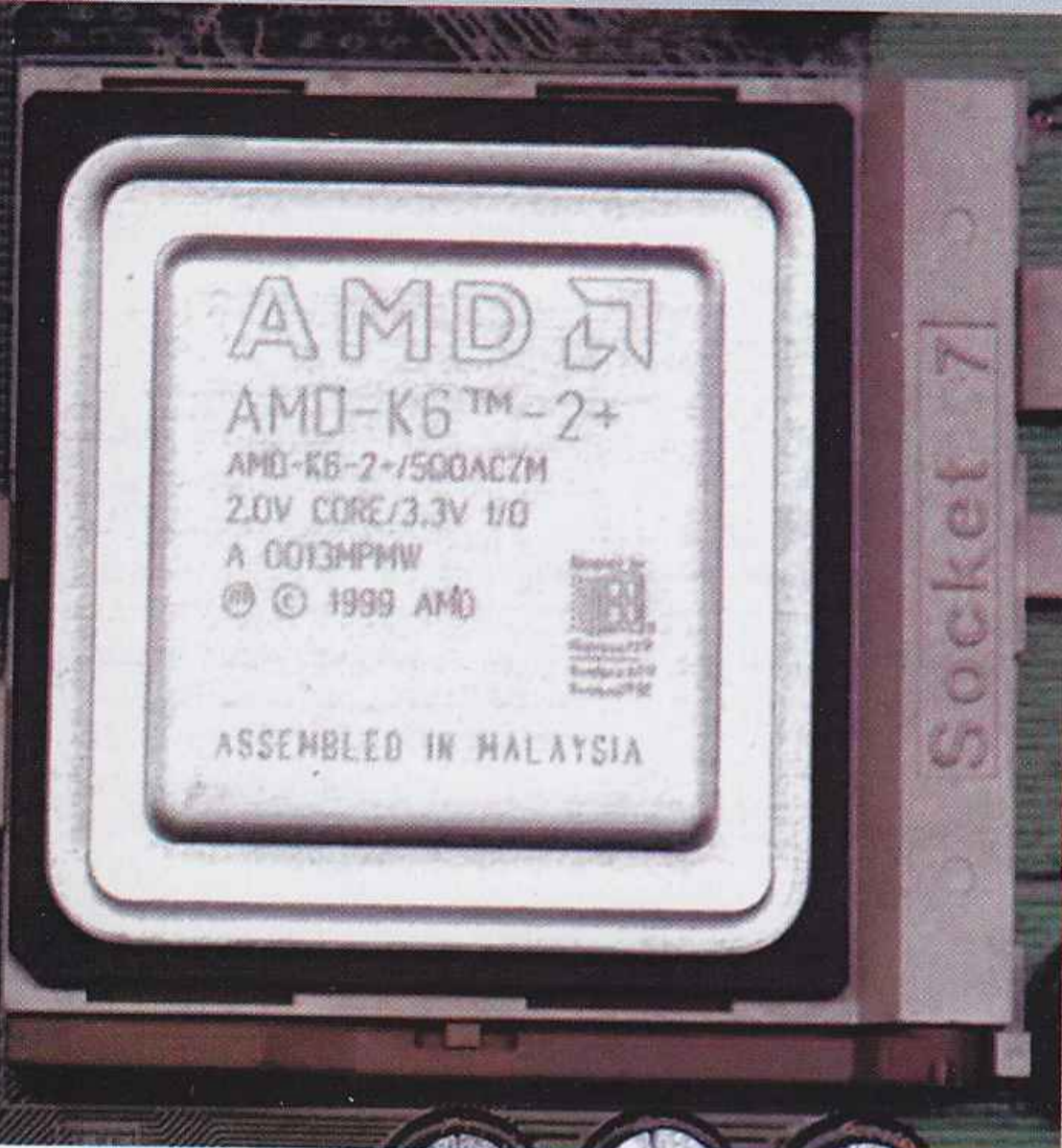
Щелевой разъем, разработанный и запатентованный Intel. Просуществовал он около двух лет, по истечении которых Intel опять вернулась к старому доброму Socket (но об этом позже).

Разъем имеет 242 контакта (технологическое название разъема – SC242), позволяет разместить кэш-память L2 непосредственно на плате процессора, а процессор под него представляет собой печатную плату с расположенными с двух-сторон элементами. Чтобы процессор не шатался и, не дай Билл, не вылетел из слота, была придумана система креплений, представляющая собой два пластмассовых держателя, удерживающих процессор с торцов.

Процессоры, выполненные в конструктиве Slot 1, имели три разных форм-фактора.

Первый – **S.E.C.C.** (Single Edge Contact Cartridge) – печатная плата с установленными с двух сторон компонентами (собственно ядром





процессора и двумя микросхемами кэша). Плата закрыта с одной стороны пластиковой крышкой, а с другой – металлической пластиной, получившей название thermal plate и служащей для отвода тепла от элементов. К ней крепится радиатор с вентилятором. Ранние модификации S.E.C.C. имели небольшую теплоотводящую пластину, которая к тому же прижималась только к ядру, совсем не охлаждая микросхемы кэш-памяти, тоже весьма горячие. Позднее на пластине появились два выступа, предназначенные для отвода тепла от кэша, да и сама пластина стала больше, сменив название на extended thermal plate, а упаковка стала называться не просто S.E.C.C., а S.E.C.C. with extended thermal plate. Ядро процессора в этом исполнении выполнено в виде микросхемы типа PLGA (Plastic Land Grid Array), закрытой металлической крышкой. В этом корпусе выпускались процессоры Pentium II Klamath, Pentium II Deshutes.

Начиная с тактовой частоты 350 МГц, процессоры под Slot 1 выпускались как в упаковке вида S.E.C.C., так и в новой **S.E.C.C. 2**. Основное отличие нового конструктива от предшественника заключалось в том, что картридж хотя и был оборудован пластиковой крышкой на лицевой стороне, у него не было вообще никакой теплоотводящей пластины, и, соответственно, кулер прижимается прямо к процессору и кэш-памяти. Процессоры, устанавливаемые в картридже такого типа, имеют как уже знакомый нам PLGA-корпус, так и новый OLGA (Organic Land Grid Array), применяемый для процессоров с тактовой частотой от 400 МГц. Технология изготовления такого процессора такова: готовый кристалл помещают на контактную пластину-подложку и закрепляют составом, который сильно напоминает эпоксидную смолу. Этот вид корпуса микросхемы не имеет вообще никакого защитного кожуха, что позволяет очень сильно улучшить теплоотвод от ядра, но так же сильно увеличивает риск повреждения оно. Кроме того, увеличивается максимально допустимая температура процессора – она составляет 90°C против 80°C у PLGA. Узнать OLGA очень легко – "эпоксидка" имеет характерный голубой цвет.

Процессоры, имеющие такую упаковку: Pentium II последних модификаций, P III Katmai, P III CuMine Slot 1.

S.E.P.P. (Single Edge Processor Package) – вариация S.E.C.C., не имеющая ни теплопластины, ни защитной пластиковой крышки. Применялась в первых Celeron с ядром Covington, не имеющих кэш-памяти, и позволяла существенно снизить стоимость готового процессора. Следует заметить, что кулеры, сделанные для охлаждения процессоров в упаковке S.E.P.P., не подходят для охлаждения S.E.C.C. и наоборот: разные способы крепления и разные конструкции основания (не нужно охлаждать кэш, поэтому площадь основания кулера для S.E.P.P. меньше).

Socket 370

Intel решила, что процессоры Celeron без кэш-памяти проще делать не в конструктиве Slot (ведь главное преимущество его заключалось в возможности размещения на процессоре микросхем кэш-памяти L2, которой у Celeron вовсе сначала не было), а в конструктиве Socket, ведь даже упаковка вида S.E.P.P. требовала отдельной платы, а в случае с Celeron на этой плате был всего один элемент. Так появился разъем Socket 370, имеющий 370 ног. Тот же размер, что и у Socket 7 (37 x 37 мм), то же шахматное расположение выводов, но добавился еще один ряд ног, теперь их 6, да и ключей (скошенных уголков) стало два. О совместимости с Socket 7 и речи быть не может, поскольку с электрической точки зрения это два совершенно разных типа процессоров. Соответственно, вопросы про переходники "третий пень – Socket 7", также не имеют смысла.

Появились самые разные процессоры под этот конструктив, включая как процессоры Celeron с кэшем второго уровня в 128 кб, так и Pentium III с полноразмерным полноскоростным кэшем, интегрированным в ядро. А технология Slot 1 медленно умерла. Ну и хорошо, потому как процессоры под Socket 370 из-за отсутствия печатной платы стоили дешевле своих слотовых собратьев.

От процессоров для Slot 1 процессоры под Socket 370 отличаются различными мелочами в схемах питания, которые, впрочем, легко совмещаются, и переходники "Socket 370 – Slot 1" существуют в большом количестве. Так что владельцы материнских плат с Slot 1 не остались у разбитого корыта. Следует отметить, что на переходник "Socket 370 – Slot 1" нужно устанавливать кулер для Socket 370, несмотря на то, что сама конструкция «переходник + процессор» внешне очень похожа на тот же S.E.P.P.

Как правило, кулеры, подходящие для разъемов Socket 7, подходят и для Socket 370, вот только рассеиваемая тепловая мощность процессора с частотой, например, 500 МГц не идет ни в какое сравнение с мощностью, скажем, P 166 MMX, поэтому использовать старые кулеры для охлаждения процессоров с больши-

ми тактовыми частотами категорически не рекомендуется, а вот наоборот – вполне.

Существует три вида корпусов процессоров, выполненных в конструктиве Socket 370.

Форм-фактор **PPGA** (Plastic Pin Grid Array) применялся до появления процессоров, выполненных по техпроцессу 0,18 мкм. Имеет металлизированную крышку, закрывающую кристалл, выглядит точь-в-точь как процессор в корпусе PLGA, имея лишь другой конструктив. В этом корпусе прятались процессоры Celeron вплоть до 533 МГц.

FCPGA (Flip Chip PGA) – новый вид упаковки процессоров, произведенных по 0,18-микронному техпроцессу (ядро Coppermine). С PPGA процессоры, выполненные в форм-факторе FCPGA, электрически несовместимы. Маленький кристалл голубого цвета, крепящийся к подложке так же, как и кристалл в корпусе OLGA, совсем не имеет защитного кожуха, что опять же ведет к улучшению теплоотвода. Но с появлением этого форм-фактора в сервис-центры начали приходить люди, рыдавшие над только что купленным и очень дорогим процессором, у которого при неаккуратной установке кулера треснул кристалл или откололись углы. А все потому, что подложка не имеет резиновых подушечек, и перекосит при установке кулера, который, кстати, либо крепится клипсой-коромыслом, либо имеет жесткое пружинное крепление, очень легко. Да и сами кулеры стали довольно массивными, что также увеличило риск повреждения кристалла. Сборщики ПК поначалу ненавидели этот форм-фактор, так как из-за своей неаккуратности часто оставались без большей части зарплаты. Для охлаждения таких процессоров лучше использовать кулер, имеющий четыре мягких подушки, если, конечно, вы такой сумеете найти. Если же нет – устанавливайте кулер очень аккуратно.

Такой форм-фактор имеют все неслотовые процессоры с ядром Coppermine, в том числе Celeron с поддержкой SSE.

Только что вышедший процессор от Intel с ядром Tualatin также выполнен в конструктиве Socket 370, но имеет совершенно другой форм-фактор, который зовется **FCPGA-2**. Кристалл процессора закрыт IHS (Integrated Heat Spreader) – металлической крышкой серо-зеленоватого цвета. Это, в принципе, правильно, ибо сколько Coppermine умерло из-за неосторожности (нетрезвости, неопытности, непрямоукости, недостающее вписать) сборщиков – подсчитать невозможно, но число это велико. Intel, видимо, это надоело, и вот результат – теперь кристалл защищен от сколов. Теплообмену же эта крышка вроде бы тоже не сильно мешает, по крайней мере, так заявляют разработчики.

В остальном же FCPGA-2 – тот же FCPGA, разве что размером корпус процессора получается побольше. Кулеры для Tualatin FCPGA-2 и Coppermine PCPGA полностью совместимы.

Socket 423

Не так давно Intel выпустила процессор Pentium 4 с ядром Willamette, выполненный по техпроцессу 0,18 мкм. Форм-фактор новинки – Socket 423 FCPGA-2. 423 – число ног процессора, расположенных в 6 или 8 (в зависимости от стороны разъема) рядах в шахматном порядке. Ключей нет совсем, но число рядов ног на сторонах процессора разное, поэтому неправиль-

ная его установка также исключена, хотя ставить процессор, вглядываясь в мелкие ножки и считая ряды, стало сложнее. А вот крепление кулера на Socket 423 и на Socket 7 или 370 отличается принципиально. На Socket 423 кулер крепится к специальным направляющим, расположенным по обе стороны от разъема, с помощью двух скоб. На разъеме сохранены два выступа под стандартную клипсу, но те гиганты, которые охлаждают P4, на таком креплении держаться не будут. В общем, кулер для Socket 423 – совершенно особый, не подходящий ни к одному другому процессорному разъему, равно как и кулеры от Socket 7 или 370 не подходят для охлаждения Pentium 4. Кстати, сам кулер должен быть очень и очень мощным и, соответственно, большим, ибо Pentium 4 выделяет совершенно недетское количество тепла.

Socket 478

Новейший Pentium 4 с тактовой частотой 2 ГГц, сделанный по технологии 0,13 мкм, хотя и использует старое ядро (Willamette), все же имеет совершенно другой конструктив – Socket 478. Как вы уже, наверное, догадались, 478 – число выводов разъема и, соответственно, ног процессора. Разъем и, естественно, процессор почти в полтора раза меньше, чем разъем Socket 423 и P4 0,18 мкм. Вот они, преимущества тонкого техпроцесса! Хотя конструктив разъема не изменился – все тот же старый добрый Socket с ZIF (Zero Insertion Force, нулевое усилие установки – система крепления процессора, применяемая начиная с процессоров 80486). А вот кулер для нового процессора еще больше, чем охладитель от Pentium 4 Socket 423 (тоже немаленький), и

крепление его еще более упрочилось, а выступы для крепления клипсы–коромысла с разъема исчезли окончательно.

Форм-фактор процессоров, выполненных в конструктиве Socket 478, – уже знакомый нам FCPGA-2, с той лишь разницей, что теперь кристалл (вернее, кристалл с крышкой) занимает почти всю площадь подложки, и из-за этого процессор совершенно не похож на предшественников. Имеется ключ для правильной ориентации процессора в разъеме.

Процессоры P4 Northwood, которые должны появиться довольно скоро, будут иметь тот же форм-фактор – Socket 478.

Разъемы AMD

Процессоры K6-2, K6-2+ и K6-III имели конструктив Socket 7, а вот когда Intel запатентовала разъем Slot 1, лишив AMD возможности выпускать что-то под него, компании пришлось выкручиваться и придумывать свои варианты разъемов.


Slot A

Щелевой разъем, призванный обеспечивать работу процессоров AMD Athlon на ядре Argon. Полностью совместим со Slot 1 физически (т. е. это тоже SC242) и полностью несовместим электрически. Упаковка – фактически тот же S.E.C.C.2, только называется CM (Card Module), а вот крепление кулера совершенно иное, и из-за этого кулеры от Slot 1 не подходят для охлаждения AMD Athlon Slot A и наоборот. Защитного кожуха корпус процессора не имеет. Эта технология умерла примерно в одно время со Slot 1, хотя, как и в случае с процессорами Intel, дол-

гое время существовали переходные варианты процессоров Thunderbird под Slot A.

Socket A, Socket 462

Второе название (на самом разъеме можно увидеть как одно, так и другое название), как вы, наверное, догадались, дано по числу ног процессора. Имеется один ключ. Совершенно несовместим с предшественником – Slot A, никакой переходник между этими двумя разъемами невозможен. Размеры – такие же, как у Socket 370, больше число рядов ножек и, естественно, самих ножек. Процессор, выполненный в форм-факторе Socket A, не имеет защитного кожуха, то есть риск повреждения кристалла остается очень высоким, хоть и меньшим, чем у FCPGA, из-за наличия на подложке процессора 4 резиновых подушечек. Эти подушки заставляют кулер вставать ровно и снижают давление на процессор при установке кулера. Само ядро имеет большую высоту, чем ядро Coppermine, поэтому не всегда кулер, подходящий для Socket 370, встанет на Socket 462. В целом же крепление кулеров одинаковое, и существует куча универсальных моделей, подходящих под все разъемы Socket начиная от Socket 7 и заканчивая Socket 462. Единственное "но" – процессоры AMD Socket A выделяют совершенно сумасшедшее количество тепла, поэтому не всегда кулер от FCPGA, полностью подходящий к Socket A механически, в состоянии обеспечить нормальный отвод тепла от процессора.

Ну вот, собственно, и все процессорно-кулерные заморочки, подготовленные нам Intel и AMD. Надеюсь, что эта информация вам поможет. 



ОТРАЖЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО



С 2001 года
Российская Государственная Библиотека
переводит свои фонды на электронные носители
информации VERBATIM



Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru



Собственно говоря, вопрос заключается в следующем. У меня плата CUBX (i440BX) / 500E и винт Fujitsu MPE3136AT. Диск хотя и морально устаревший, но относительно новый, т. е. нет "бэд-блоков" и т. д. Дело в том, что у меня одновременно установлены Windows 98 SE и Windows 2000. Пару месяцев назад, решив поэкспериментировать с разгоном своей системы, повысил скорость системной шины до 124 МГц и PCI-шины до 40 МГц. В общем, стал у меня 620 Coppermine. Все это время проблем с работой не наблюдалось, обе "винды" работали нормально. Но недавно пришлось подключить дополнительный, более скоростной винт. Марку (серию) точно не помню, но был IBM со скоростью 7200 об./мин. После этого на логических дисках (моего HDD) названия папок и файлов стали на "зверином языке", т. е. и их содержимое было потеряно, и объем свободного пространства отображался неправильно. В общем, ScanDisk не помог, т. к. после нескольких часов работы создавал только на винте огромное количество файлов FILExxxx.chk и все... Т. к. особо ценной информации диск не содержал, а терпение иссякло, я отформатировал все логические диски и заново переустановил систему (при этом предварительно замедлил комп до номинала). Короче, вопрос у меня такой: что это было? Возможно ли, что

из-за нестандартной частоты работы PCI-шины произошел какой-либо сбой, ведь насколько я знаю, у IDE-интерфейса нет коррекции ошибок? Хотя даже сейчас, на стандартных настройках в Windows 98 порой происходят такие глюки - при записи какой-либо информации на последний из логических дисков (E:\) после перезагрузки она превращается опять в этих "зверей". Бывает это иногда, т. е. проследить какую-либо закономерность не удалось... В общем, что вы думаете? Может, это проблемы с HDD? Может, существуют какие-либо программы для тестирования и устранения ошибок на диске? Нортонский DiskDoctor устанавливать не хочу из-за общего отрицательного мнения о пакете этих утилит.

Отрицательное мнение о HDD имеют, как правило, люди, которые в силу своей криворукости что-то напортачили, но обвиняют в этом почему-то утилиту. DiskDoctor - одна из лучших программ этого класса, и уж во всяком случае она лучше, чем ScanDisk.

А насчет нестандартной частоты шины PCI вы правы: когда дело касается ее повышения, IDE-контроллер - одно из самых капризных устройств. Остается только смириться с этим, принять как данность, что до 620 МГц система не разгоняема, и понизить частоту FSB и, соответственно, PCI. Либо попробовать довести FSB до 133 МГц, снизив частоту PCI до стандартных 33 МГц, если, конечно, матерью под-

держивается делитель 4. Оставлять систему в таком состоянии не рекомендую, так как рано или поздно "под раздачу" попадет какая-нибудь важная информация, а не только музыка и картинки, и PCI оплатит вам за жесткое с ней обращение.

Подскажите такую вещь; чем отличаются данные конфигурации: Intel P-733MMX / 64 Мб и Intel P III-733EB / 256 кб / 64 Мб. Конфигурации компов указаны в одном прайсе.

Тут следует по-другому ставить вопрос: чем отличается фирма, имеющая такой прайс? Ответа возможно два: либо фирма эта отличается крайне невнимательным отношением к своему прайс-листу, либо она отличается вопиющей компьютерной неграмотностью работников. Процессора Pentium 733 MMX не существует и существовать не может. Последний из процессоров Pentium MMX имел частоту 233 МГц и никак не может быть разогнан до 733 МГц. Либо двойка в этом прайсе просто перепутана с семеркой и имеется в виду P 233 MMX, либо имеет место откровенный бред. Да, процессоры P III имеют набор инструкций MMX, но называть эти процессоры Pentium MMX - более чем странно, потому как набор этот во всех современных процессорах имеется по умолчанию.

Кстати, покупать комп на базе P III 733, укомплектованный всего лишь 64 Мб оперативки - более чем неумно, особенно при ны-

нешних ценах на память. Малый объем памяти не даст системе реализовать все свои возможности.

Имеется материнская плата Acorp A-VX30S Intel 430VX PCI, Chipset Triton 2. В описании сказано, что можно устанавливать как SIMM от 8 до 128 Мб, так и DIMM от 8 до 128 Мб. У меня 32 Мб SIMM. Стоит ли менять на DIMM? Какая частота будет - 100 или 133 МГц?

Да, прирост будет, но ощущаться он начнет не во всех приложениях, а только в тех, которые часто обращаются к памяти. Частота работы памяти, будет, конечно, не 100 и не 133 МГц, а 66 или 75 МГц, в зависимости от частоты FSB вашего процессора, потому как 430VX не поддерживает частоты выше 75 МГц и уж тем более не знает, что такое асинхронность работы процессора и памяти.

Имейте только в виду, что вам надо искать одноканальный DIMM, двухканальный на вашей матери не заработает, а все новые модули - двухканальные. Ищите одноканальный модуль по сервис-центрам и фирмам, торгующим б/у-комплектующими.

Какова предельная температура работы процессоров AMD?

По спецификации допускается температура до 90°C, реально же я крайне не советую допускать поднятия температуры до 65, максимум 70°C. Кстати, совет относится не только к процессорам AMD, но и к любым другим, в том числе Cорpermine, Tualatin и Willamette.

Срочно необходимо приобрести модем, выбирать приходится между PCI (win-модем) и недорогим (\$60-80) внешним модемом. АТС у меня координатная усовершенствованная. Что из предложенных мной вариантов будет иметь оптимальное соотношение цена/качество. И, если возможно, посоветуйте конкретную модель, желательно такую, чтобы поставил и забыл.

Лучше взять недорогой внешний модем на чипе Rockwell - например, Acorp 56K EMS или, что еще лучше, Diamond Supra. Правда, "поставил и забыл" не гарантирую, это все же не "курьер", подстраивать девайс, наверное, придется. В частности, ограничивать скорость соединения: задираание скорости - вечная проблема подобных модемов. Выбирать же win-модем (естественно, от известного вендора вроде USR, внутренние вещи на дешевых чипсетах в расчет не берутся, ибо модемами могут считаться с большой натяжкой) имеет смысл только в том случае, если у вас цифровая АТС.

Есть обычный корпус АТХ-235. Можно ли, заменив блок питания на Р4, поставить туда мать на i850, а то новые корпуса под Р4 дорогие. Какую мать Вы посоветуете (чтобы влезла нормально)?

Да, сменив БП, поставить мать на i850 можно. Я, правда, не советую покупать мать на i850, так как с появлением i845 и VIA P4X266 этот чипсет фактически уйдет в прошлое (кстати, Intel планирует свернуть его производство). Подождите лучше пару месяцев. Но

если уж сильно хочется - обратите внимание на MSI MS-6339. Кстати, она будет работать даже без смены блока питания, если его мощности хватит, - поддержка АТХ 2.03 для нее необязательна.

У меня есть драйвера для видео от NVIDIA (new) и от SUMA (old). У "сумы" есть вшитый разгон ядра/памяти (до 220/210), а у "энвидии" нет. Можно ли как-нибудь включить его в NVIDIA или нет?

Да, можно. Пропишите в реестре по следующему пути: HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NVIDIA Corporation\Global\NVtweak переменную "CoolBits" типа dword и задайте ей значение 3. После этого в настройках "детонаторов" появится вкладка Hardware Options, на которой и будут расположены движки для изменения частот работы памяти и чипсета. Кстати, это ответ и на довольно часто задаваемый вопрос "как мне разогнать мой GeForce?".

У меня AMD Athlon 550 на FIC SD11, видеокарта INNOvision Riva TNT2 Vanta, винт Fujitsu MPE3102AT 10 Гб, звук SoundBlaster 16, воткнутый в ISA-слот. И вот весь этот агрегат постоянно виснет в играх (каждые 5-20 минут). В "виндах" почти не виснет, но тоже иногда случается - при просмотре видео или прослушивании музыки. Ничего особо сильно не греется. В чем может быть проблема?

Проблема "виснет компьютер" слишком общая, чтобы можно было что-то сказать конкретно. Надо диагностировать "весь этот агрегат" на предмет выявления виновника. Но у вас, по-моему, просто имеет место перегрев либо процессора (это скорее), либо видеокарты, либо чипсета на маме. На это указывает тот факт, что комп виснет только при какой-то более или менее серьезной нагрузке.

Как протестировать конфигурацию после установки "дров" или разгона на предмет сбойности или глючности (может Winbench, Quake 3 или что-то другое - я в этом мало соображаю)?

Я обычно использую заставку Unreal, оставляя ее крутиться сутки, Q3A (матч между ботами тоже на сутки), Zip и RAR, создавая и по пять раз распаковывая гигабайтные архивы, 3D Studio MAX (оцифровка мультимедиа), Photoshop (повороты большой картинки и применение к ней различных фильтров), а также синтетические пакеты общего (вроде CheckIt! или SiSoft Sandra) и специализированного назначения (как, например, EZ S.M.A.R.T. и NDD).

Пожалуйста проясните такую ситуацию. Если у меня два модуля оперативки: 64 Мб PC100 и 128 Мб PC133, то, когда в BIOS выставлено by spd, каждый модуль работает на своей частоте (то есть первый - 100, а второй - 133) или оба на минимальной, т. е. на 100 МГц?

Значение частоты работы и таймингов памяти берется из SPD слабейшего модуля, то есть в вашем случае - 100 МГц.

Плата Iwill P55XB2 на чипсете i430TX по паспорту поддерживает от 2,1 до 3,5 В, FSB - 60, 66, 75 Гц. В паспорте записан

AMD K6-PR/66. В компьютерной фирме дали на 2 часа AMD K6-2 450 (ходил с системником), BIOS определил процессор как AMD K6-2 400 - видимо, 6 x 66. Изменить FSB до 75 МГц не получилось.

В данном случае "определил" и "видимо" - не совсем подходящие слова, так как на этой матери необходимо жестко выставить и множитель, и частоту процессора: об автоопределении частоты тут речь не идет вообще, нет его. Изменить FSB до 75 МГц не может не получиться, если мать имеет такой джампер. Выставляйте 75 x 6 и все будет работать. Тем более что BIOS этой матери современный и знает такой процессор, как K6-2.

Возник вопрос. Я хочу заапгрейдиться до: CPU Athlon 1100 (A1100) / 256k + M/B Chaintech CT-7VJD2 Socket A (462) (VIA 8366) AGP + Audio CMI8 738 + UDMA/100 + ATX + 2 DIMM + 2 DDR DIMM. Эту мать - потому что денег не хватит сразу поменять и память на DDR. Что вы думаете по поводу этой матери? И вообще об этой связке? И еще не могу никак выбрать кулер. Разрываюсь между ASUS FSCUG9C-6FC и TITAN Majesty Twins TTC-MT1AB (с двумя вентиляторами).

Хорошая конфигурация, единственное - не советую брать мать как с поддержкой SDRAM, так и DDR, так как разводка двух типов слотов - дело довольно сложное и не всегда такие матери безглючны. Лучше поднакопите денег и возьмите хорошую мать с большим количеством оверклокерских функций от MSI, Soltek или Epox на VIA KT266 с поддержкой только DDR. Кулер под такую камень я могу посоветовать только один - Thermaltake Mini Copper Orb. А вот ASUS FSCUG9C-6FC я пока не тестировал, хотя и собираюсь это сделать, поэтому советовать покупку или отговаривать от нее не буду.

Хочу купить колонки + Subwoofer (не очень дорого), но у меня стоит древняя звуковая карта PCI S3 Sonicvibes PWA32 wavetable, и я думаю, что с такой звуковой картой никакой Subwoofer не поможет, даже на простых колонках один шум. Подскажите, пожалуйста, какую (не очень дорогую) звуковую карту мне приобрести?

В общем-то, для дешевых пластмассовых колонок и такого же сабвуфера звуковая карта особого значения не имеет, сойдет и эта, но если уж хочется новую - обратите внимание на Aureal Vortex 2. Если же машина старая, в ней есть шина ISA и апгрейда в ближайшее время не ожидается - SB AWE64 Gold. 🗑️

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте (www.computery.ru/scripts/conference) продолжает жить пингвин по прозвищу "модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные "железные" вопросы. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

Microsoft делить не будут

Ну вот. Можно считать, что в долгом и крайне нудном деле о преследовании компании Microsoft правительством США поставлена жирная точка. Если вкратце – то от компании все отстали.

Причем это не просто слух – это официальная позиция министерства юстиции США. Разумеется, сей мужественный государственный орган сделал попытку сохранить лицо и заявил, что продолжит пристальное наблюдение за деятельностью компании, и как только усмотрит в ней признаки монополизации какого-либо сегмента рынка, то сразу этим займется. Но совершенно очевидно, что компанию оставили в покое только потому, что стало ясно: если еще и Microsoft в нынешней ситуации попытаться добавить, то кризис американской экономики в целом и hi-tech в частности может стать окончательно неуправляемым, что, разумеется, никому не надо. И без того не просто.

Также нельзя не отметить, что прекращение дела против компании случилось очень своевременно. Дело в том, что по Сети уже некоторое время ходили слухи, согласно которым вполне вероятным вариантом развития событий был такой, при котором американский минюст запрещал компании продажу ее новой операционной системы Windows XP под предлогом все того же разбирательства по антимонопольному делу. Ясное дело, такой поворот событий Microsoft устроить не мог, ибо сулил он серьезные убытки, да и вообще откровенно помешал бы работать. Теперь такой неприятности можно не опасаться, и есть шанс, что компания как минимум некоторое время поддержит своим авторитетом безудержно стремящийся к рекордно низким значениям многострадальный индекс NASDAQ.

Первую декаду сентября вообще можно считать очень удачной для компании. Все, что планировалось на этот период, получилось, и



причем совсем неплохо. Была официально анонсирована операционная система для КПК Pocket PC 2002, шумно и весело прошло мероприятие, посвященное десятилетию Исследовательского центра Microsoft, – ну то есть вообще все нормально.

Да еще в качестве приятного дополнения стало известно, что судья Джексон точно больше не будет курировать компанию, а его теплое место займет некая тетя. Говорят, что она пока тоже очень вся из себя непримиримая, но это пройдет – Microsoft сейчас играет слишком важную роль в экономике США, чтобы американские властные структуры всерьез попытались обидеть корпорацию из-за, в сущности, мелочей.

software

Все-таки поддержка USB 2.0 будет

Долгое время вообще было не понятно, в каких отношениях находятся стандарт USB 2.0 и грядущая операционная система от Microsoft. Вообще говоря, в новых "форточках" поддержки данного стандарта не предполагалось, но после ряда достаточно громких разбирательств было объявлено решение: в Windows XP будет поддержка USB 2.0, но не сразу. По этому поводу через некоторое время после выхода самой системы будут выпущены специальные аддоны.

Источник: www.clubic.com

У компании NVIDIA - задержка

Несмотря на то, что обещание выпустить четвертую версию универсальных драйверов дано компанией уже довольно давно, их пока все нет и нет. Чтобы массы не волновались, NVIDIA сообщила, что будут драйверы, будут, а задержка связана исключительно с тем, что компания хочет все сделать как следует, чтобы никого не расстроить. Напомним: все так ждут новых "дров" потому, что NVIDIA обещала серьезное увеличение производительности карт на базе чипсета GeForce3 при их установке этой версии драйверов.

Источник: www.nvnews.net

Появился четвертый DivX

А вот тем гражданам, которые балуются просмотром видео на своих компьютерах, настоятельно рекомендуется прогуляться на www.clubic.com/t/gen/fl1069.html и скачать себе очередную, четвертую по счету, версию кодека DivX. Как показывает практика, он с каждой версией становится только лучше, поэтому, повторяюсь – настоятельно рекомендуется!

Источник: www.clubic.com

Совсем новые драйверы под KYRO I и KYRO II

Владельцы карт на этих чипах могут с www.clubic.com/m/pilotes/2314.html добыть новую версию драйверов, смысл которой заключается в том, что ее в полный рост оптимизировали под работу с DirectX 8.0. Правда, это бета-версия, поэтому качать ее придется на свой страх и риск.

Источник: www.clubic.com

И опять, опять новые "детонаторы"

Хотя так долго ожидаемых четвертых "детонаторов" нам так и не дали, особо нетерпеливые могут скачать себе (www.clubic.com/m/pilotes/3586.html) Detonator 14.70 beta и в очередной раз поисполь-

зовать их на свой страх и риск. А могут, в общем-то, и не скачивать. Строго по желанию и в порядке живой очереди.

Источник: www.clubic.com

Он живет всех живых!

Как ни пыталась компания Sony задавить эмулятор своей консоли PlayStation, у нее ничего не вышло. Эмулятор жив и здравствует, даже более того – постоянно выходят новые версии. Вот давеча вышла версия за номером 1.6b, где появилась поддержка следующих игр: Army Men – Air Attack, Tony Hawk Pro Skater, Gran Turismo 2, Tomb Raider 3, Tomb Raider 4, Warpath Jurassic Park, Jeopardy. Скачать ее можно с www.bleem.com/html/support/dlupdates2.html.

Источник: www.bleem.com

Вышел последний Netscape

Все желающие, буде такие еще остались, могут сходить на www.clubic.com/t/gen/fl1069.html и легко и непринужденно скачать версию Netscape 6.1 VF, которая, по заявлениям разработчиков еще круче, чем все предыдущие! Правда, на данный момент целесообразность скачивания данной программы уже далеко неочевидна.

Источник: www.clubic.com

Бандерольный триллер

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

...И была она у него на посылках. Программа на посылках была, а вы что подумали? Довелось мне тут недавно заниматься массивным постингом. Чуть руки не отвалились, явная угроза инвалидом первой степени стать образовалась. Ну, шутка ли – одно и то же объявление разместить в тридцать одной конференции и на двадцати с хвостиком веб-досках? Какого рода это объявление было, я думаю, вы сами догадаетесь, прочитав небольшую, но эпическую речь, которую написал Remo перед своими ответами на ваши письма, и сделаете далеко гуляющие вперед выводы. А мы вернемся к моему триллеру. Значится, поотваливались руки – то, глаза стекляшками, не мигают и не реагируют, и понятно мне стало, что без сколько-нибудь внятного менеджера рассылок я далеко не уеду. Нашла. И даже с русскоязычным интерфейсом, Subman называется. И даже оказалась программа более-менее близка нам, народу то есть, – попользоваться ей можно условно-бесплатно, в течение месяца. И уж только потом, ежели она понравилась, можно регистрироваться и платить 400 рублей, а можно и не платить. От эгоистических флюидов зависит, знаете ли. Ну, слушайте.

Весит Subman (www.magicbitsoft.com) меньше центнера – всего-то 863 кб, предназначена она не только для размещения объявлений, но и для просмотра различных "информационных источников" Сети и работы с поисковыми серверами, что означает ни много, ни мало, а наличие встроенного простенького браузера.

Устроена программа очень незамысловато. Работая по принципу автоматического заполнения форм на веб-серверах и автоматизированного же процесса отправления вашей информации, Subman последовательно перебирает заданные пользователем ресурсы и помещает туда объявления. По умолчанию в программе уже есть два тематических раздела, с которыми пользователь может работать сразу же: "Доски объявлений" и "Программы" – эти разделы можно дополнять или модифицировать: переназывать, перемещать с места на место и создавать новые. Но что есть описание программы без живых примеров? Вот к ним и перейдем.

Допустим, нужно нам разместить приглашения на работу на всех досках объявлений в интернете, посвященных данной тематике. По умолчанию подобные ресурсы, посвященные поиску работы или кандидатов на эту работу, в разделе "Доски объявлений" программы не указаны. Но вы можете создать новый раздел с названием Job Lists или "Доски объявлений о работе". В главном окне программы, которое сразу поделится на три части

(слева вверху находится дерево данных, слева внизу – дерево ресурсов, справа – панель свойств), при выборе элемента в списке разделов или в одном из деревьев вся относящаяся к нему информация отображается на панели свойств.

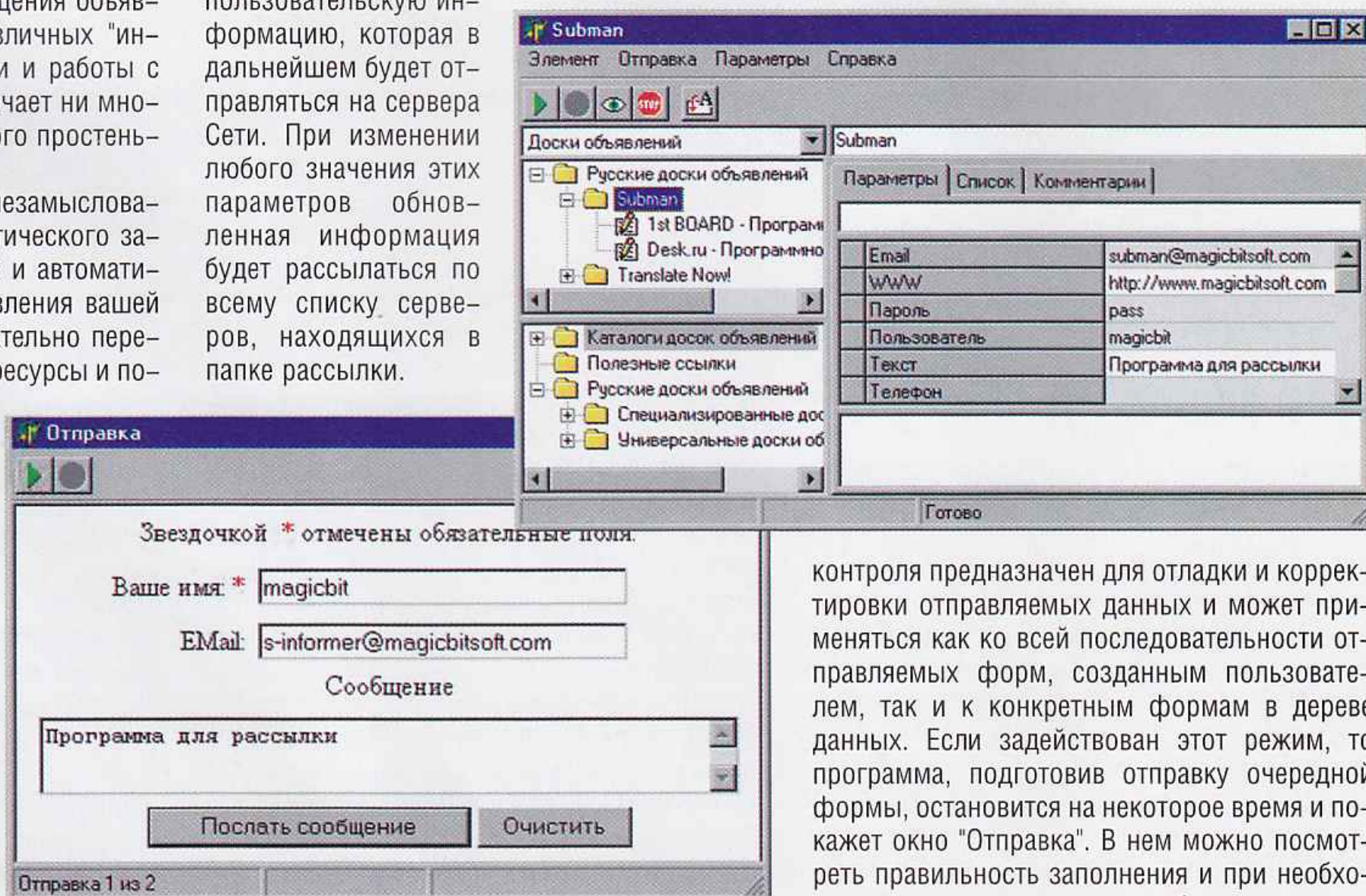
Сейчас поясню эти замысловатые термины, которые использовали создатели программы. Дерево данных – это список папок, серий и форм, расположенных по порядку. С их помощью формируется автоматическая рассылка объявлений. В правой части главного окна при выборе папки отображаются параметры, которые нужно заполнить, чтобы задать правила для рассылки. А термин "Серия" использован для обозначения сохраненной последовательности форм – это когда данные рассылки отправляются в несколько этапов. Дело в том, что на некоторых сайтах пользователю необходимо заполнить не одну форму, а несколько форм последовательно. Вот именно для сохранения последовательности перехода из одной формы в другую и нужно задавать правила в "Серии".

Папки в дереве данных предназначены не только для структурирования данных и задания строгой иерархии передаваемых данных, они также могут содержать в виде параметров пользовательскую информацию, которая в дальнейшем будет отправляться на сервера Сети. При изменении любого значения этих параметров обновленная информация будет рассылаться по всему списку серверов, находящихся в папке рассылки.

придется пройти рутину заполнения форм на каждом из них, воспользовавшись встроенным в программу браузером. Но зато, когда вы это сделаете, программа запомнит эти данные раз и навсегда, и вам останется вводить только новые параметры объявлений, а Subman будет подставлять данные и заполнять онлайн-новые формы автоматически.

Рассылка информации производится как в процессе формирования списка серверов для данного конкретного объявления, так и по окончании формирования этого списка, когда данные рассылаются в пакетном режиме. Вы можете отправлять все объявления, одно объявление по всем серверам или одно объявление на какой-то конкретный сервер.

Осуществлять контроль за рассылкой данных не столь важно, но возможно. Для этого в программе предусмотрено два вида контроля: процесс-контроль и стоп-контроль. Для активизации процесс-контроля на панели управления пользователь должен нажать кнопку "Просмотр". Как только он ее задействует, после запуска рассылки откроется окно "Отправка", и он сможет наблюдать, как программа последовательно заполняет формы и отправляет их. Разослав все данные, Subman автоматически закроет это окно. Режим стоп-



контроля предназначен для отладки и корректировки отправляемых данных и может применяться как ко всей последовательности отправляемых форм, созданных пользователем, так и к конкретным формам в дереве данных. Если задействован этот режим, то программа, подготовив отправку очередной формы, остановится на некоторое время и покажет окно "Отправка". В нем можно посмотреть правильность заполнения и при необходимости отредактировать, добавить или удалить какие-то данные.

Как видите, все очень просто и незамысловато. Особую гордость испытываешь, когда видишь, что наши отечественные программисты потрудились на славу и создали действительно удобный и корректно работающий продукт. И пусть он будет у вас на посылках и отвечает за бандероли и телеграммы.

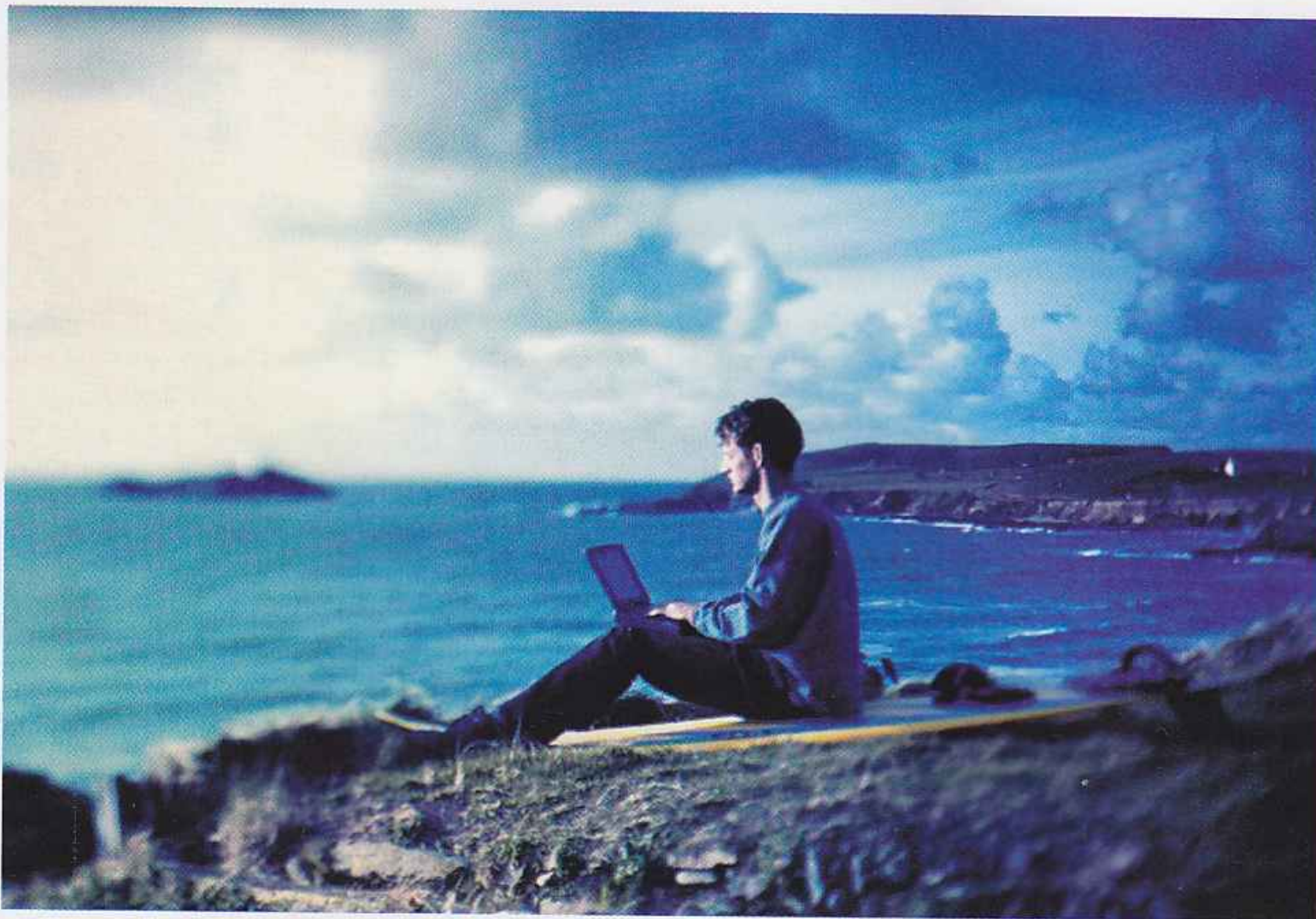
Но вернемся к нашему новому разделу Job Lists. После его создания добавляем в дереве данных папку "Требуются умные головы", которая, собственно, и будет являться основой объявления. Справились. Теперь нужно добавить список веб-досок, на которые объявление будет рассылаться. Для того чтобы объявления рассылались на каждый ресурс автоматически,

Лень – двигатель прогресса

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
<http://stnvidnoye.chat.ru>

Как много полезных вещей делает человек, какие усилия прикладывает, сколько времени затрачивает только для того, чтобы впоследствии можно было бы хоть немного полентяйничать, посачковать и пошлангировать. До сих пор я с содроганием вспоминаю, сколько сил в молодости было потрачено на создание всяческих хитроумных приспособлений для дистанционного переключения каналов на отечественном телевизоре марки "Рубин", больше похожем на гроб с окном, чем на продукт радиоэлектронной промышленности. И хотя тогда, как и сейчас, смотреть на "голубом экране" было практически нечего, тем не менее такая скучная процедура, как поднятие собственной любимой задницы с не менее любимого мягкого кресла и поход к телевизору для нажатия одной единственной кнопки, мне всегда казалась непоправимой растратой умственной и физической энергии. Вот месяцами заниматься распайкой самодельного ДУ для телевизора – это более занимательно, времени на это занятие жалко не было. Какое счастье, что теперь у всех есть ставшие нормой пульты дистанционного управления ко всему, вплоть до дверей гаража! Молодежь, наверное, меня уже не поймет... (Молодежь, которая провела отпуск в погибающем Крыму, поймет обязательно: пульт ДУ там такая же редкость, как и у нас в 80-х годах – прим. ред.)

Для нормального человека лень, мне думается, – совершенно нормальное же явление, подвигающее его на всевозможные изобретения и выдумывание новых небывалых механизмов. Конечно, мы не говорим о вулгарном, на Руси известном с древности, полевывании на печи с вытекающим из этого поплеванием в потолок – все-таки речь, как вы помните, идет о нормальных людях. Мы говорим о том, что нежелание выполнять нудные рутинные операции – это естественно, тем более что при некоторой сноровке и наличии соответствующих технологий большую часть рутины почти всегда можно автоматизировать или хотя бы серьезно упростить. Есть мнение, что именно благодаря такой вот положительной во всех отношениях лени и появились всяческие станки с ЧПУ, микроволновые печи, программируемые стиральные машины, посудомоечные агрегаты и помянутые уже пульты ДУ – все те аппараты, которые призваны облегчить существование человека, избавляя его от повторяющихся действий и, соответственно, повышая производительность каждой минуты его рабочего времени или просто эффективность и насыщенность самой жизни. Природа у человека такая. Вряд ли кому-то нравится восемь часов в день крутить одну и ту же гайку на конвейере – каждый предпочел бы заниматься в той или иной степени творческим делом. Ведь от монотонных движений человек даже устает гораздо быстрее, чем от



случайных и разнообразных, поэтому и стремится он переложить на плечи машин и компьютеров то, что ему самому делать тяжело, не интересно или попросту лень.

А теперь подумайте – как много однотипных операций вы выполняете каждый день (или с другой периодичностью) за компьютером? К примеру, грамотный пользователь, заботящийся о стабильности функционирования операционной системы, регулярно – по меньшей мере раз в неделю – проверяет диск на наличие ошибок, дефрагментирует его, выявляет среди полученных из Сети файлов зараженные вирусами; "сетевик" каждый вечер запускает "звонилку", а после установки соединения – браузер, менеджер закачек, "аську", загружает на FTP-сервер обновленную редакцию своей домашней веб-странички; деловой человек ежечасно скачивает электронную почту, просматривает ряд сайтов на предмет наличия новой информации – и таких повторяющихся задач у каждого накапливается очень и очень много. Сам собой напрашивается вопрос: почему бы не автоматизировать все это малопродуктивное каждодневное нажатие одних и тех же кнопок, запуск одних и тех же приложений? Пусть компьютер все это делает самостоятельно – ведь особых интеллектуальных усилий для выполнения этих задач затрачивать не надо. Тем более что, например, на обслуживание системы порой уходит не один десяток минут – сначала надо дождаться окончания работы программы проверки диска, потом – дефрагментатора и так далее. Причем никаких других задач в это время на многозадачной Windows выполнять нельзя, иначе проверка диска войдет в бесконечный цикл из-за того, что другое приложение пы-

тается на диск что-то записывать. Вот и приходится пользователю таращить глаза на экран монитора, ожидая завершения работы каждой системной утилиты, после чего запускать следующую. Нет, на самом деле чаще всего не приходится...

На самом деле рядовой пользователь обычно просто забывает на обслуживание системы и ждет того момента, когда глюки станут нестерпимыми и можно будет с чистой совестью набрать команду `format C:`, после чего переустановить ОС и ждать очередной ее кончины. Тратить полчаса в день на обслуживание системы нам лень... Но это не та лень – это совершенно неправильная и непродуктивная лень! Очень немногие индивидуумы с заведомой стойкостью поддерживают работоспособность Windows, тратя на это немало своего личного времени. Это если у тебя на диске из ценностей есть только "квак" и "аська", то выделять раз в полгода час-два на переустановку "заглючившей" системы и пары-тройки игр действительно целесообразнее, чем тратить этот час каждую неделю на ее обслуживание. А вот если программ не один десяток, да драйвера к устройствам требуют специальной установки и настройки, то волей-неволей приходится поддерживать неустойчивую стабильность Windows. Да и неприятный сюрприз в виде осыпавшегося бэд-блоками винчестера лучше предотвратить заранее, чем рвать волосы на голове и потом посыпать ее пеплом после того, как это уже случится. Очень хороший вариант – периодически (!) делать резервную копию диска с помощью программы типа Norton Ghost, тогда профилактикой сбоев в какой-то мере можно пожертвовать, но ведь дело ограничивается не

только обслуживанием ОС – рутинных операций при работе за ПК немало и помимо этого. И каждая требует времени, времени и времени... Просто забота о системе – один из самых ярких и применимых к каждому ПК примеров. Как автоматизировать этот процесс? Как сделать так, чтобы компьютер сам себя проверял и лечил, запуская, к примеру, каждую ночь полный набор диагностических утилит, а после завершения проверки генерировал отчет и погружался в спячку?

Довольно просто.

Task Scheduler
www.microsoft.com

Так есть же "виндовый" "Планировщик заданий" (Task Scheduler) и его дочернее узкоспециализированное приложение "Мастер обслуживания" (Maintenance Wizard)! – скажет продвинутый пользователь. Но пробовали ли вы с ними работать? Если пробовали, то хорошо знаете, что работать с ними ну как минимум непросто – слишком примитивны это программы. Например, они не способны корректно закрыть отработавшее приложение – запрограммировать можно только снятие задачи в определенное время. Разумеется, если дефрагментатор в этот момент все еще работает, то он будет убит, не выполнив своей работы, а то и попортит таблицу FAT на диске. Нет у них обратной связи с запущенными программами. Для начинающего пользователя, конечно, чем проще программа, чем меньше в ней настроек и возможностей, тем лучше, но такой подход, думаю, применим к американским домохозяйкам, а не к российским "юзверям", самым юзверьям в мире. Кроме того, программа эта выполняет свои обязанности исходя из расположения звезд на небе и собственного настроения – при этом в отчете о проделанной работе она может записать, что все задания выполнены и ПК выключен, а на деле же это окажется, мягко говоря, преувеличением. В общем, утилита эта годится только на крайний случай, когда нет возможности скачать из Сети действительно мощный планировщик с набором функций, соответствующим требованиям сегодняшнего времени всеобщей компьютерной продвинутой.

AutoMate
www.unisyn.com

А качественные планировщики заданий есть! На сегодня AutoMate – одна из самых мощных (если не самая) программ этого

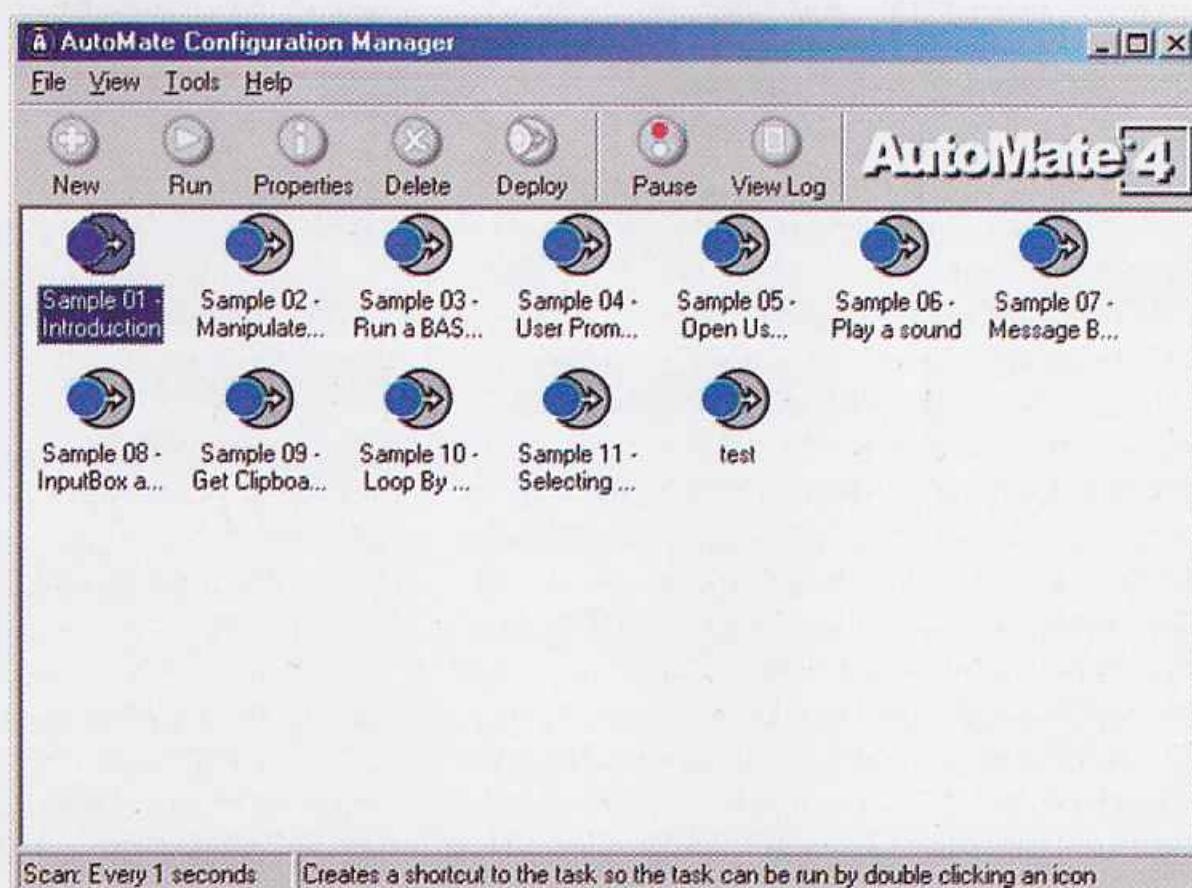
класса, близкая к эталону. Тот, кто попробует с ней хоть раз поработать, больше никогда не вспомнит добрым словом "виндовый" Task Scheduler. Причем она не только обладает огромными возможностями – разработчикам AutoMate удалось добиться и легкости управления сложной программой, ее настройки и создания новых заданий. Достигается это наличием удобного мастера Task Wizard, доводящего планирование заданий до визуального уровня – вся работа, по сути очень близкая к программированию, может выполняться исключительно мышкой. К тому же в программу включен десяток готовых простых примеров-заданий, наглядно демонстрирующих основные принципы работы с AutoMate. Если же все равно остались какие-то вопросы, то к вашим услугам очень подробная справка к программе, которая популярно объясняет все термины и опции AutoMate, – ее, вообще говоря, желательно в любом случае хотя бы просмотреть, иначе многие уникальные особенности этого планировщика от вас могут попросту ускользнуть.

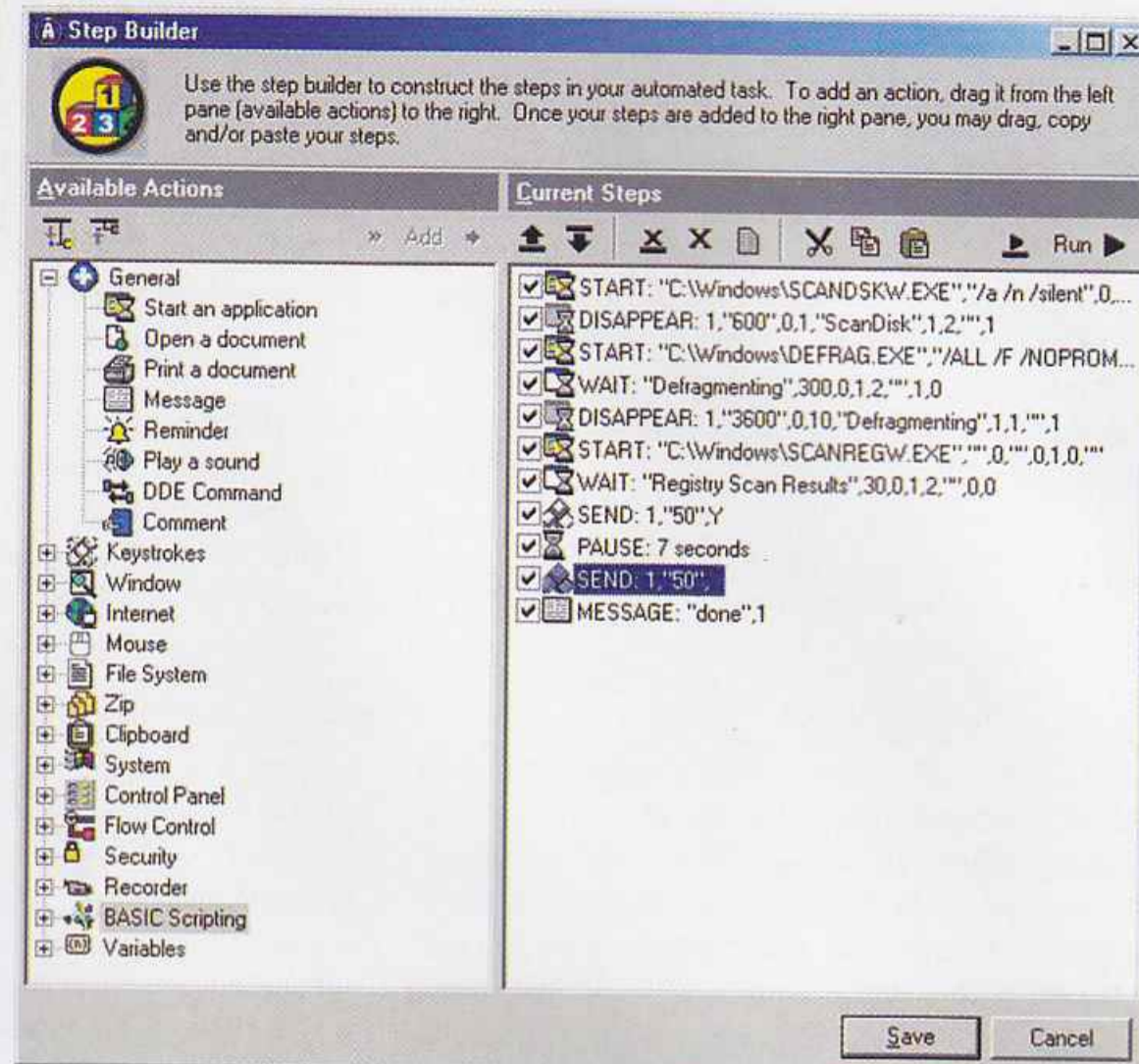
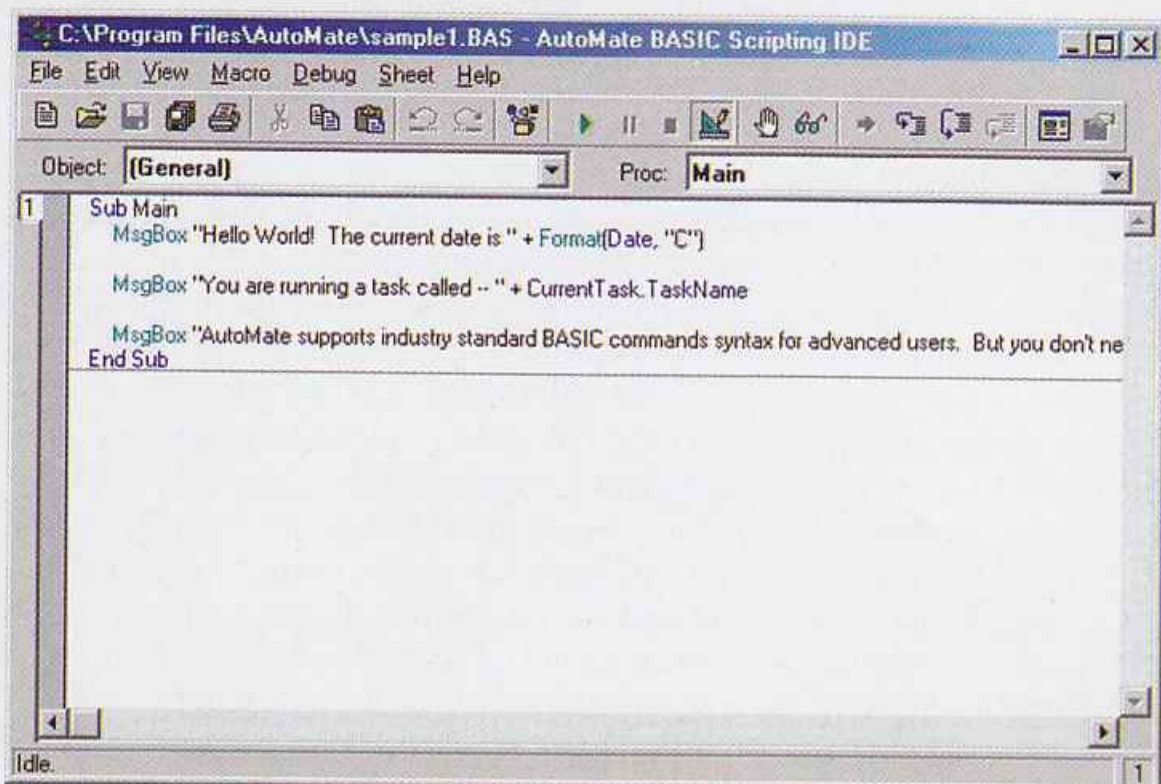
Итак, что же умеет эта программа? Разумеется, запускать приложения по расписанию, как и "виндовый" Task Scheduler. Но если у последнего этим дело и ограничивается, то AutoMate способна еще и открывать документы, распечатывать их, генерировать визуальные и звуковые сообщения для пользователя, нажимать (виртуально) клавиши на клавиатуре и мыши, двигать курсор в любую точку экрана, оперировать с любым окном, устанавливать соединение с интернетом, открывать веб-страницы, работать с электронной почтой и FTP-серверами, производить любые операции с файлами и папками, упаковывать и распаковывать архивы ZIP, работать с буфером обмена, перезагружать и выключать компьютер, блокировать клавиатуру и мышь и еще много-много других вещей – практически все, что способен делать на компьютере сам оператор. Для особенно дотошных имеется поддержка языка программирования Visual Basic for Applications, вернее, совместимого с ним и почти ничем не отличающегося WinWrap Basic, подробнейшая инструкция по применению которого приводится в файле refman.rtf.

Возможности программы почти безграничны, но именно это обычно и отталкивает рядовых пользователей от мощных программ: "в планировщике что-то запрограммировать

надо...". За кажущейся на первый взгляд сложностью они просто не успевают оценить приятную легкость управления, тем более что с английским языком немалая их часть не в ладах. На самом же деле в программировании планировщиков ничего трудного нет. И поскольку AutoMate – программа чрезвычайно удачная, то на ее примере попробуем рассмотреть процесс создания самого востребованного большинством пользователей комплексного задания – регулярного автоматического обслуживания системы. Что для этого требуется? Нужно обеспечить поочередный запуск нескольких приложений, причем каждое должно полностью отработать, затем быть выгружено, и только после этого можно запускать следующее.

Начнем! В меню File выбираем команду New > Task и в появившемся окне Task Wizard (Мастера заданий) – жмем кнопки Next > Create Steps. Перед нами окно пошагового строителя Step Builder – именно в нем осуществляется практически весь процесс планирования. Пусть первым будет запуск утилиты проверки и резервирования реестра. В разделе General колонки со списком доступных действий "Available Actions" двойным щелчком выбираем пункт "Start Application". Появится очередное окно, в котором необходимо задать путь (Command Line) к исполняемому файлу нашего сканера реестра. В данном случае нас интересует его windows-вариация, так что получится "C:\Windows\scanregw.exe". Проверим, что получилось, нажав кнопку Test Selected Step в правом верхнем углу панели инструментов программы. Запустится scanregw.exe, произведет проверку и выдаст окно с вопросом: резервировать ли реестр? Теперь надо научить AutoMate на этот вопрос отвечать, "нажимая" в этом окне кнопку "Yes". Запишите название окна: "Registry Scan Results" (в английской версии Windows) – именно на него будет реагировать AutoMate. Снова возвращаемся к редактированию задания и в разделе "Flow Control" выбираем действие "Wait For a Window". То есть после первого шага – запуска программы, вторым будет ожидание появления окна "Registry Scan Results" – пока его на экране нет, кнопки жать бессмысленно. Название необходимо ввести в окне установки параметров действия "Wait For a Window" в поле "For this window appear", а в пункте "Wait for"





установить время ожидания. Поскольку в зависимости от размера реестра и быстродействия компьютера время сканирования реестра может различаться, то выявить его нужно экспериментальным путем – главное, чтобы установленное вами время не было меньше реального, иначе AutoMate данный шаг не выполнит. После того, как окно "Registry Scan Results" появилось, надо нажать на клавиатуре кнопку "Y" для того, чтобы сканер продолжил работу – это третий шаг. Для этого выбираем раздел "Keystrokes" и в нем – "Send Keystrokes". Остается только задать клавишу "Y" в окне установки параметров этого шага. Опять проверка всех созданных шагов: проверка реестра отработала, резервную копию реестра создала, AutoMate, дождавшись нужного окна, кнопку нажал, но появилось еще одно окно – с единственной кнопкой "OK". В данном случае, поскольку название этого окна такое же, как уже имеющегося на экране окна Windows Registry Checker, AutoMate на его появление не среагирует, поэтому проще всего просто задать небольшую паузу перед нажатием кнопки "OK". Четвертым этапом выполняем – "Flow Control" > "Pause" > 10 секунд. Этого времени достаточно для резервирования реестра. И, наконец, после этой паузы программируем нажатие кнопки "OK", в последнем окне оговаривая пятый шаг: "Keystrokes" > "Send Keystrokes" > "Insert" > "Enter". Запускаем проверку и радуемся результату – AutoMate самостоятельно ведет диалог с Windows Registry Checker. Пользователь отдыхает.

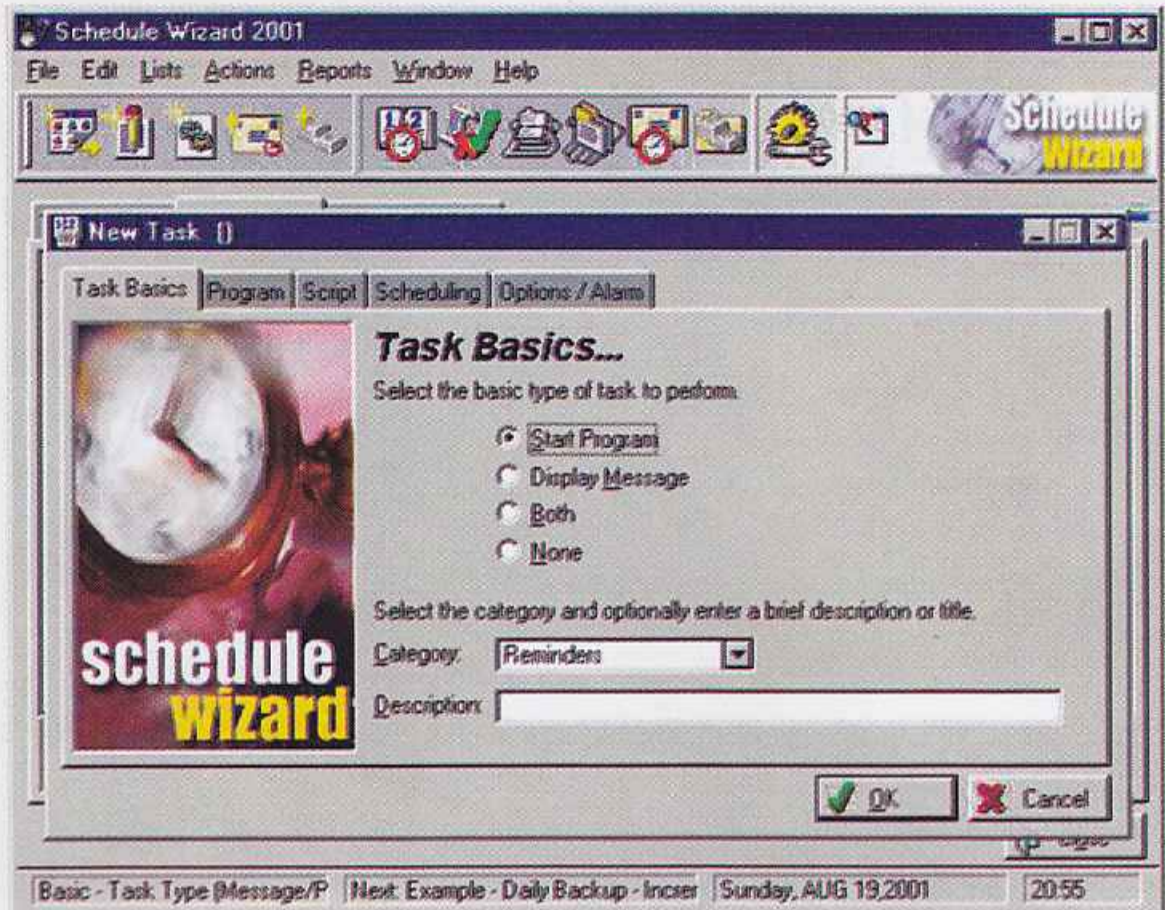
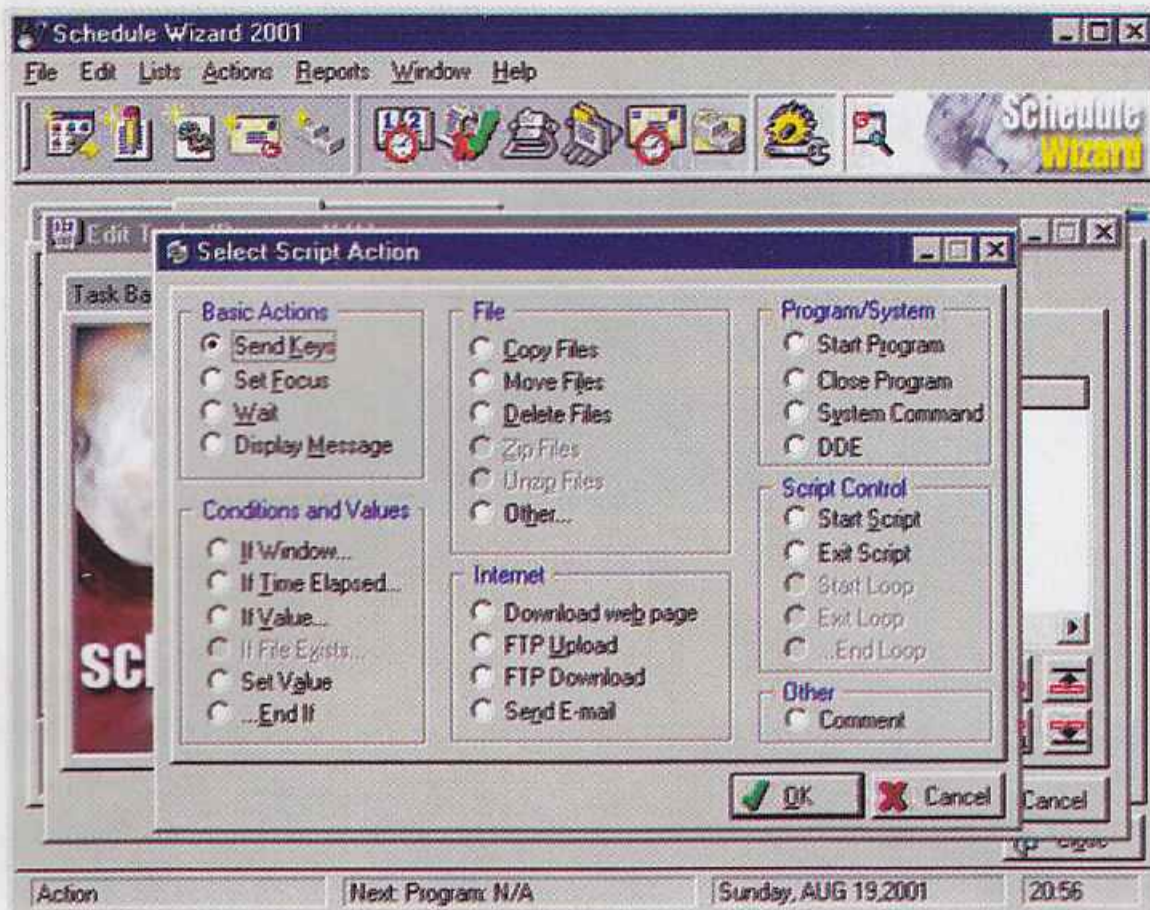
Хотя это был пример создания самого простейшего задания, на самом деле его можно еще больше упростить – аж до двух шагов, если знать параметры командной строки запускаемого приложения. Вернемся к пункту "Start Application": в окне параметров запускаемого приложения имеется и еще несколько полей для ввода, одно из которых – "Parameters" – как раз и служит для ввода ключей командной строки. К сожалению, в эпоху всеобщей "виндовизации" командная строка практически позабыта. А между тем она способна очень сильно облегчить жизнь. Так, у программы scanregw.exe имеется ключ "/backup", который однозначно приказывает ей сделать резервную копию реестра, причем никаких окон при этом даже не появляется – программа обрабатывает весь цикл в скрытом режиме. Единственный недостаток этого па-

раметра в том, что не проводится проверка реестра. Так что выбирайте – либо вышеописанная процедура, либо всего два шага – запуск "scanregw.exe /backup" и последующая пауза секунд на 15 для записи архива с файлами реестра на диск.

Аналогично через команды-переключатели мы можем заставить ScanDisk без диалога с пользователем проверить все диски, исправить ошибки и самостоятельно выгрузиться из памяти ПК по завершении своей работы. Конечно, поскольку AutoMate заменяет человека, то она опять-таки сама может отвечать на все запросы Scandisk, так что знание переключателей командной строки не так уж и нужно, но с ними все получается и проще, и грамотнее, и быстрее. Поэтому в случае со ScanDisk вводим в строку "Parameters" следующее: "/a /n /silent" (без кавычек). Параметр "/a" устанавливает проверку всех дисков, "/n" – запуск проверки сразу после загрузки программы без запроса каких-либо параметров, "/silent" – отсутствие отчетов о результатах проверки и автоматическая выгрузка программы по окончании проверки дисков без обращения к пользователю. Учтите только, что в настройках Scandisk должен быть установлен флажок "Automatically fix errors", иначе при обнаружении ошибок на диске программа будет выдавать запросы, обработку которых в AutoMate запрограммировать непросто из-за многочисленности их разновидностей и непредсказуемости их появления. (Однако, если вы запустите ScanDisk, установите флажок и закроете программу, это не приведет к желаемому результату – нужно хотя бы один раз вручную запустить проверку диска в автоматическом режиме.) Для дефрагментатора (Disk Defragmenter, исполняемый файл C:\Windows\defrag.exe) командная строка будет вида "/all /f /noprompt", где "/all" – обработка всех дисков, "/f" – дефрагментация файлов и свободного пространства, "/noprompt" – отсутствие запросов к пользователю. Кстати, дефрагментатор и ScanDisk в Windows 98 лучше всего использовать не "родные", а из "Миллениума" – там эти программы заметно усовершенствованы и работают гораздо быстрее.

К сожалению, не все программы имеют переключатели командной строки, упрощающие настройку их работы, но это не так уж и важно – AutoMate, как мы видели, позволяет включать в задание любую программу, надо просто чуть-чуть повозиться с отладкой шагов. Но в любом случае неплохо бы сначала из документации узнать параметры командной строки приложения, автозапуск которого вы планируете. Так, например, легко с ее помощью научить известный архиватор WinRAR создавать резервную копию любой папки, что бывает очень полезно, особенно если оформить эту задачу как ежедневное задание AutoMate. Представьте себе: по окончании рабочего дня ПК сам архивирует ваши рабочие документы, устанавливает соединение с интернетом и отправляет их на хранение на FTP-сервер или почтовый ящик, выделенный под это дело, после чего сам себя проверяет, обслуживает и выключается. А утром варит кофе...

Но продолжим: мы научили AutoMate запускать и выгружать все нужные нам программы и протестировали все задания. Теперь, когда все готово, закрываем окно Step Builder и в мастере заданий переходим ко второму этапу, называемому не очень понятно – Triggers; на самом деле обычно здесь всего лишь нужно задать расписание запуска нашего задания (да, с английским языком немалая часть пользователей не в ладах... trigger переводится как "спусковой крючок" – прим. ред.). Но способ запуска не ограничен лишь временным расписанием! Trigger – это не только срабатывание таймера, это любое событие из довольно обширного списка. Так, можно назначить горячую клавишу каждому из созданных заданий, можно сделать так, что задание будет запускаться вместе со скринсейвером, или при старте Windows, или когда изменится определенный файл, или когда на экране откроется какое-то заранее заданное окно. Последнее, кстати говоря, очень удобно использовать при дозвоне провайдеру по принципу Call Back, поскольку при этом Windows 9x непременно выводит раздражающее окно с кнопкой "OK"



для подтверждения пользователем входящего соединения. Стоит лишь задать AutoMate отслеживать появление этого окна и научить программу нажимать эту кнопку, как еще одна скучная операция выпадет из круга обязанностей пользователя. И что самое главное! Триггеров на одно задание допускается делать несколько, например, и запуск по расписанию, и горячие клавиши. Даже ярлык на "Рабочем столе" для запуска комплексного задания, будто оно одно цельное приложение, программа умеет создавать! Твори – не хочуй!

Вот, собственно и все. Как видите, все гораздо проще, чем казалось вначале. Двадцать минут несложного визуального программирования теперь ежедневно будут спасать целые часы рабочего времени. Плюс ко всему не надо беспокоиться о том, что вы что-то забыли сделать, – компьютер склерозом не страдает.

Macro Scheduler
www.mjtnet.com

Но если вам AutoMate чем-то не угодил или просто не понравился, то всегда есть шанс найти не менее мощное аналогичное приложение, например, такое, как Macro Scheduler. Принципы программирования во всех планировщиках примерно одинаковы, распространяться тут особенно нечего, различается только интерфейс, и, к сожалению, у Macro Scheduler он явно подкачал. Но по одежке, как говорится, встречают – возможности программы почти ничем не уступают более известному AutoMate, разве что триггеров всего два – таймер и горячие клавиши. Сами же сценарии запуска приложений можно создавать даже более сложные – с ветвлениями и условиями! Плюс полный набор операций с файлами и папками, не говоря уж о стандартных запуске и закрытии приложений, – Macro Scheduler умеет все, что только приходит на ум. Причем для написания сценария не нужно быть гением программирования – все операции планирования задания производятся исключительно мышкой. Возможно, кому-то покажется даже более удобным проверенный временем способ выбора каждой команды – через раскрывающийся список "Command", ниже которого расположены поля для ввода параметров текущей команды. Названия же каждой команды вполне осмыс-

ленны и не вызывают желания общаться со справочной документацией. То есть, выбрав однозначно понятную команду "DeleteFile", в поле "Value" нужно задать путь к этому файлу, и при выполнении задания он будет удален – все просто. Для более же тонкой отладки созданной программы имеется редактор типа "Блокнота", где весь написанный вами скрипт представлен в виде обычного текста с цветовой подсветкой команд разного типа, прямо как в чисто "программерских" редакторах. Если накопится много заданий, то будет полезно сгруппировать их по нескольким разделам, дабы в окне программы они не были свалены в одну кучу. Для особо же востребованных задач лучше всего создать еще и ярлыки на "Рабочем столе", тогда для их запуска будет достаточно всего одного ленивого щелчка мыши. Короче говоря, программа эта очень интересная и качественная.

Schedule Wizard 2001
www.schedulewizard.com

У каждой программы имеются и свои уникальные изюминки, отсутствующие у конкурентов, и досадные недостатки, часто обусловленные этими же самыми достоинствами. Schedule Wizard – самая простая программа, идеально подходящая для начинающих. Он рассчитан в основном на запуск программ и обработку поступающих от них сообщений, благодаря чему работа с ним оказывается предельно простой и интуитивно понятной. И хотя особых изысков у него не наблюдается, набор программируемых действий весьма широк и охватывает почти все потребности большинства пользователей – нажатие клавиш, выдача сообщений, операции с файлами, работа с интернетом, упаковка-распаковка архивов, циклы, условия и ветвления. Но вот по части способов запуска готового скрипта выбор гораздо хуже, вернее, его нет совсем – только таймер. На горячие клавиши, правда, тоже можно вешать какие-либо действия, но почему-то к уже созданным заданиям это не относится. Легкость же программирования в Schedule Wizard объясняется тем, что в программе имеется пять отдельных мастеров создания заданий, предназначенных для быстрого планирования наиболее часто встречающихся скриптов – Program Wizard,

Message Wizard, Script Wizard, E-Mail Wizard, Hot Key Wizard. Это задумано для упрощения работы с программой и действительно сильно помогает – например, запланировать регулярную пересылку постоянно редактируемого файла своему партнеру с помощью специально для этого предназначенного E-Mail Wizard можно буквально за две минуты. Да и всяческие напоминки о днях рождения, важных событиях и назначенных встречах, пьянках и свиданках делаются при помощи нескольких нажатий на кнопку мыши, но уже в Message Wizard. Получается что-то типа нескольких специализированных подпрограмм внутри единого интерфейса. Для еще большего упрощения работы с Schedule Wizard имеется уже готовый набор типичных скриптов, таких как запуск дефрагментатора и его закрытие через 60 минут или соединение с интернетом, но большей частью это довольно примитивные сценарии, для грамотного пользователя не представляющие большой практической ценности (закрытие дефрагментатора через час его работы умеет делать и Task Scheduler). Так что, если вы только пробуете свои силы или лень-матушка не перешла еще в своем развитии в созидательную стадию, то начните с Schedule Wizard – это самый быстрый и доступный планировщик.

Напоследок

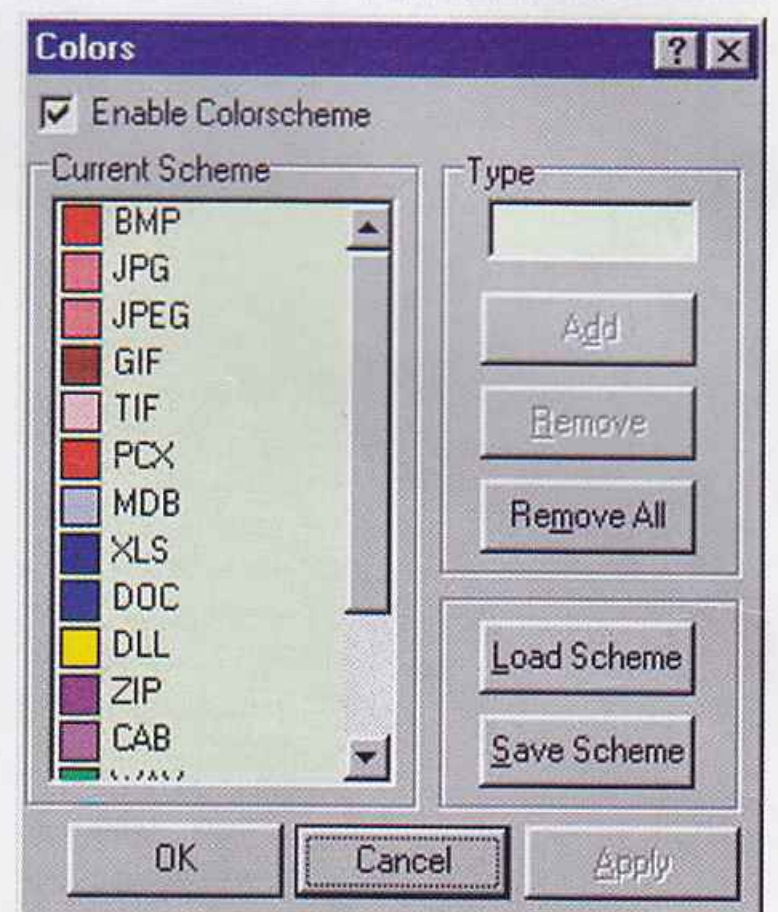
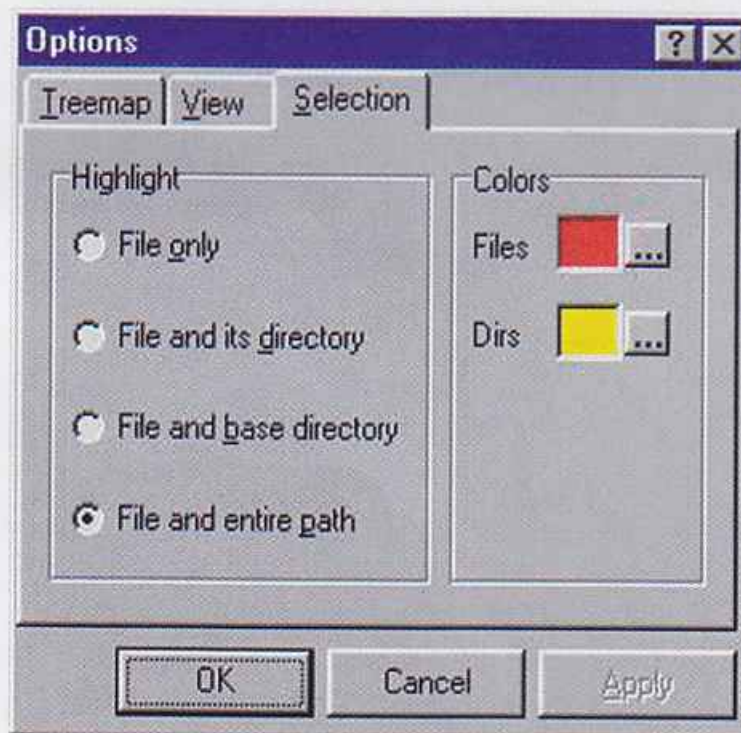
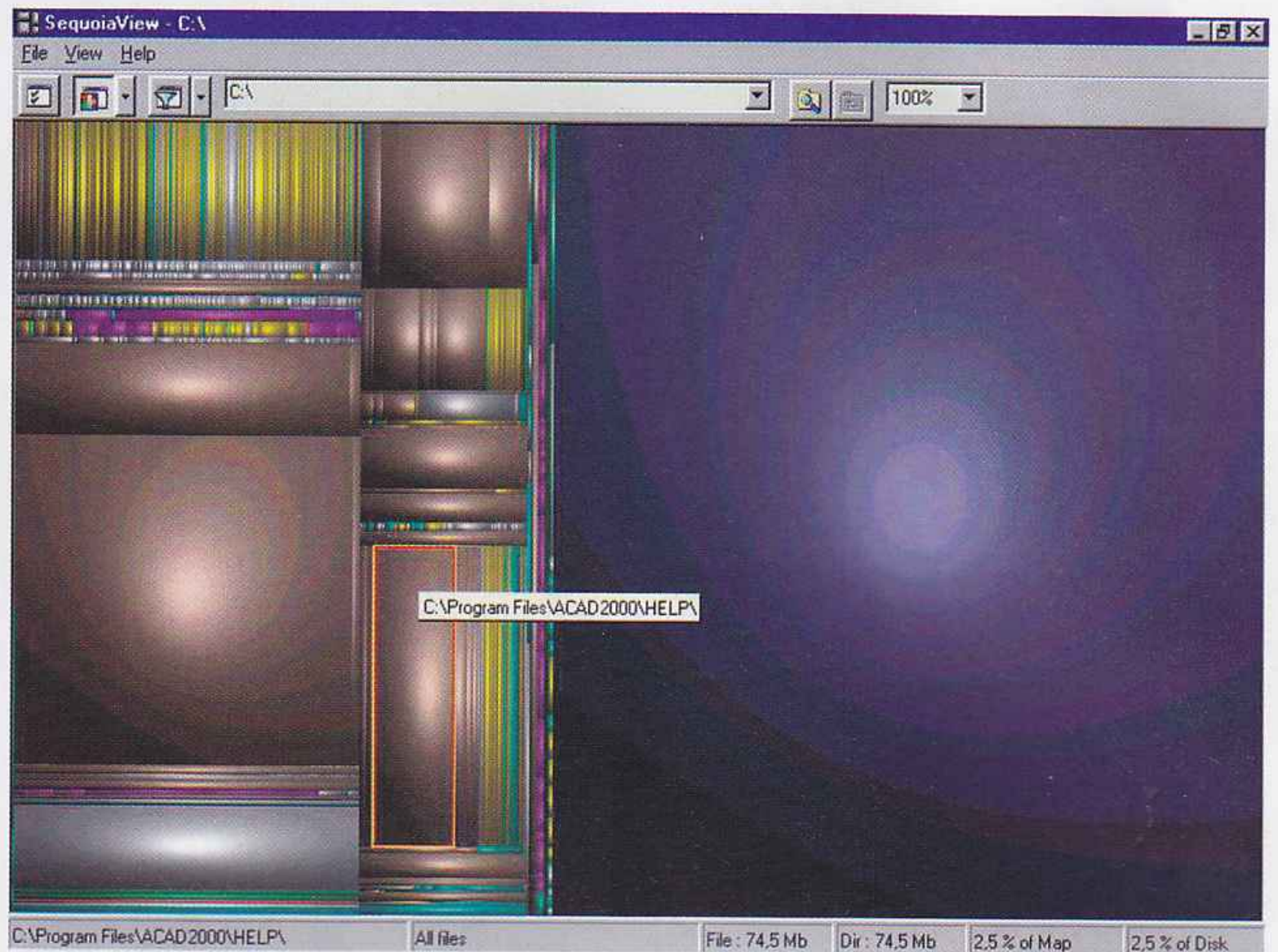
Благодаря целому классу программ под названием "планировщики", незаслуженно, кстати, обделенному вниманием пользователей, любой просиживающий штаны перед монитором юзер имеет неплохой шанс избавиться от рутинных операций и сберечь для себя и своих близких немного свободного времени, распорядиться которым можно с куда большей пользой, чем нажимать одни и те же кнопки изо дня в день. Ведь аналогично тому, как осуществляется программирование комплексного обслуживания операционной системы, можно автоматизировать и любые другие задачи, главное – чтобы было не лень разобрататься с работой продвинутых планировщиков, а потраченное на это время с лихвой окупится. Зато потом предаться лени можно будет на всю катушку: персональный компьютер будет все делать за вас, для чего, собственно, он и был придуман. ☺

Развесистое древо жизни диска

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Скажу честно: от слова "просматривается" меня прилично трясет... Не потому что я сильно устала от бесконечного тестирования всяческих "просмотрщиков", "просмотровщиков", "проглядывальщиков", "обозревателей", "браузеров" и "вьюеров". Колотит с тех пор, как мне довелось посетить несколько крымских экскурсий в рамках недолгого журналистского отпуска. Там все хорошо. Избалованные размеренной южной жизнью экскурсоводши повествуют оголтелым туристам, намертво прикованным к экскурсионным автобусам своим же собственным любопытством, истории родного края – очень медленно, размеренно и с чувством собственного достоинства. И Бог бы с ними, но все туристические эксперты южного берега Крыма, как сговорившись, используют для связки слов в предложениях вот это вот "просматривается": справа просматривается гора такая-то (кстати, обратите внимание на рекламный щит санатория – недорогой, комфортный), слева просматриваются виноградники (кстати, знаменитый винный завод Массандры к вашим услугам – дешево, хоть залейся), а прямо перед вами просматриваются заросли реликтовых хвойных деревьев (когда высадимся из автобуса для прогулки, дальше, чем на пять метров, от экскурсовода не отходить, ослушавшиеся строго караются – лишаются посещения дегустационного зала).

Просмотрев все, что просматривается, напробовавшись в дегустационном зале всего, чего можно напробоаваться и крепко держась за руки, чтобы не упасть, так как то самое, что пробовали, обычно моментально всасывается в кровь, чаще всего туристы плохо помнят вторую, заключительную часть экскурсии – им и так хорошо. Мне же во время подобных мероприятий всегда достается вторая, самая насыщенная часть экскурсии, поскольку я четко помню, что после дегустаций и вынужденной мешанины чего попало голова всегда "бо-бо", и поэтому остаюсь едва ли не самым трезвомыслящим существом в автобусе. И вот во время второй части, посвященной всеобщему летаргическому сну, тургид, окончательно обалдев от "этих пьяных обезьян", уже механически вставляя слово "просматривается" куда ни попадя, с надеждой вглядывается именно в мои отсутствующие глаза и пытается внушить именно мне чувство любви к родным для него горам и пригоркам (лицо у меня, что ли, такое – располагающее). Во время одной такой беседы "по душам" на очередной экскурсии договорившись сама с собой (чтобы окончательно не свихнуться), что буду заменять нарушающее мое душевное равновесие слово на "прозрачивается", параллельно с этим "пропяливаясь" и "пролупливаясь" в окрестности, я и вспомнила как раз по теме, что собиралась по приезду написать статью про очень интересную программу. Да, про программу-просмотрщик. И плохо представляя себе, чем это все для меня закончится – села и написала.



Ну, опять двадцать шесть, скажете вы, чего мы можем нового узнать про программу просмотра картинок, файлов или ресурсов Сети? Все они просматривают (тьфу!) и рапортуют затем пользователю, чтобы и он увидел то, что они сами видят. Но как же надоело, в свою очередь скажу я вам, наблюдать банальные окна осточертевшего Windows Explorer и слизанных с него программистских решений. Ведь мы только тогда сетуем на то, что нет под рукой нормальной софтины, скажем, для отслеживания качественного и количественного наполнения жесткого диска, когда система нам сообщает, что на винчестере не то что места не осталось, чтобы записать на него какой-нибудь новенький дистрибутив, но и для простенького текстового файла там ноль целых, ноль десятых мегабайт. Тяжело такие вещи отслеживать с помощью стандартных средств Windows, я бы даже

сказала, практически нереально. Не наглядно как-то получается, потому как, видя перед собой иерархические списки директорий, что, конечно, удобно в какой-то степени, пользователь ни за что не сможет увидеть системную картину в целом – экран монитора слишком мал для этих целей. И тем более он не сможет ответить на вопрос, почему его жесткий диск переполнен или какая директория отжирает так много места на винчестере. По собственному опыту знаю, что многие пользователи предпочитают для выполнения подобных задач, то есть для отслеживания процессов, происходящих в системе, именно те программы, которые графически отображают процессы, происходящие в системе.

SequoiaView
www.win.tue.nl/sequoiaview

SequoiaView – как раз такая замечательная софтина, которая к тому же совершенно бесплатна и весит всего лишь 513 кб (между прочим, секвойя вечнозеленая, как вы, наверное, помните, – это реликтовое хвойное дерево, которое тоже может "просматриваться", если посетить, к примеру, Калифорнию или Южный Орегон и там побродить в горах, где произрастают ее естественные насаждения). Создана программа математическим факультетом голландского университета со сложно произносимым названием – Technische Universiteit Eindhoven. И поскольку впечатлила своими возможностями и красотой исполнения SequoiaView меня очень сильно, то она и будет единственной "маленькой программой" этого обзора.

Для графического отображения содержимого жесткого диска SequoiaView использует специальную технологию визуализации, называемую Cushion Treemaps. Чтобы понять смысл этого названия, достаточно обратить внимание на скриншот программы. Вы видите большое окно, в котором, собственно, и отображается снимок жесткого диска. Составляющие этого "дерева-карты" – окошки-прямоугольники, размеры которых строго пропорциональны размерам директорий и файлов, которые они графически и обозначают. На иллюстрации вы можете видеть, что некоторые прямоугольники очень малы по размеру (миллиметр на два, а то и меньше), но и размер некоторых файлов, хранящихся на вашем жестком диске, не превышает нескольких килобайт. (Представьте, к примеру, что какая-то директория занимает 50% места на винчестере, в ней находятся три файла объем которых в процентном выражении по отношению к общему размеру папки равен – 10%, 30% и 60%. Таким образом прямоугольник, ей соответствующий, будет занимать 50% от всей площади снимка поверхности жесткого диска, а прямоугольники-файлы будут занимать 10%, 30% и 60% относительно размера первого.) Пропорции "Секвойя" соблюдает очень точно.

Цвета, в которые окрашены прямоугольники, соответствуют типам файлов, основной набор этих цветов в программе присутствует по умолчанию. Если пользователь желает обозначить файлы и папки как-то иначе или добавить новые значения, то он может это сделать в меню View с помощью опции Colors. Так, например, zip-файлы SequoiaView отображает фиолетовым цветом, MP3-файлы – зеленым, doc-файлы – синим, а библиотеки – желтым. Кроме этого, все прямоугольники имеют цветной ореол: желтые границы – у папок, красные – у файлов. Так, если вы видите, например, прямоугольник синего цвета, обрамленный желтой рамкой, внутри которого находятся прямоугольники меньшего размера, обрамленные красными рамками, то сразу понимаете, что перед вами папка с doc-файлами. Цвет рамок при желании также можно поменять. Как, кстати, и добавить цветовые гаммы к основному набору палитры – сначала сочинить их самому, сохранить на диск, а потом загрузить, чтобы задать цвет для какого-то нового типа файлов.

Отображаемые компоненты можно фильтровать (опция Filters): разрешать и запрещать


программе показывать определенные типы файлов, при этом SequoiaView будет отображать "дерево-карту" только для заданных параметров. Так, например, можно запретить отображать zip-файлы – исключить их (Exclude Filter On) – и тогда сразу станет видно, сколько инсталляционных файлов программ находится в папке Downloads, а все архивы при желании затем можно переместить в отдельную папку, чтобы они не мозолили глаза. Или разрешить показывать только лишь архивные файлы (Include Filter On) – и тогда, быстро пройдясь по всем жестким дискам, которые имеются в наличии на вашем компьютере, вы сможете реально увидеть, как разбросаны эти файлы по всей системе, и опять же сложить их в одну папку, чтобы всегда помнить, куда надо за ними обращаться. Функцию фильтрации программы можно использовать и для других целей – в качестве простенькой поисковой системы. Достаточно лишь задать фильтр типа "a*.mp3" и программа найдет все MP3-файлы, находящиеся на жестком диске, которые начинаются на букву "А" и создать для них отдельную "дерево-карту". Можно произвести и "расширенный" поиск, если вы толком не помните ни полного названия файла, ни его расширения – задать первую букву названия файла и последнюю букву в расширении: "a*. *р". Фильтровать файлы можно также по размеру и по дате. Причем для последнего параметра предусмотрено три режима: время создания файла, время изменения и время доступа к нему.

Предупреждая вопросы, скажу, что поскольку программа предлагает только функции просмотра состояния системы и возможность визуального анализа для пользователя, то перемещать в ней файлы с места на место несколько неудобно – это делается с помощью старой доброй опции Explore (зато любой файл или папку можно выделить прямо в главном окне SequoiaView и воспользовавшись правой кнопкой мыши, открыть их или просмотреть свойства). Гораздо удобнее было бы, на мой взгляд, и для этого нехитрого действия найти графическое решение. Ведь переместиться с уровня на уровень прямо "через прямоугольники" (Up/Down One Level), увидеть содержимое папки (Down To File) и вернуться после этого к общему снимку системы (Up To Root) – можно. Кстати, есть и более легкий и удобный способ передвижения по директориям – двойной клик мышкой на нужном компоненте системы. Еще легче – производить эти действия с помощью кнопок клавиатуры – перемещаться с прямоугольника на прямоугольник стрелками, спускаться на уровень ниже, пользуясь клавишей Enter, а возвращаться на исходную позицию, пользуясь клавишей Backspace (то есть работа с клавиатуры полностью идентична управлению Windows Explorer).

Осталось рассказать об опциях настройки вывода на экран. Их всего три. С помощью опции Treemap выбирается режим отображения снимка системы – обычный и объемный. С помощью опции View задается максимальная уровневая глубина и выбирается три режима отображения файлов – показывать спрятанные компоненты, свободное дисковое пространство и располагать

компоненты горизонтально или вертикально. И, наконец, опция Selection отвечает за то, какой файл или папка будут выдвинуты на первый план – в буквальном смысле. Если вы выберете режим File only, то в этом случае перестанет отображаться директория, в которой находится файл. При включении режима File and its directory программа будет отображать только каталоги, в которых находятся файлы, то есть доступа к ним самим пользователь осуществить не сможет. При выборе режима File and base directory перестанут отображаться подкаталоги. Режим File and entire path – наиболее оптимальный для анализа общего состояния содержимого жесткого диска. Выбирайте, что больше нравится.

Вместо заключения

Скажу не таясь: когда три недели назад я поняла, что от сидения за компьютером – ежедневного написания материалов, редактирования – меня начало подергивать и подглючивать, я решила, что пора дать мозгу отдых. Я поняла, что если еще хоть раз увижу какой-нибудь интерфейс, замысловатую опцию или отпавлю "мыло", то буду мало пригодна для дальнейших опытов. Выбрав глухую южную деревеньку рядом с морем, надеясь на полное спокойствие и отдохновение наконец от шума городского, я с дебильным лицом квартиранта, которого вычисляют, стоит ему только начать говорить (поскольку москвичу настолько же трудно произнести букву "гэ" фрикативно, как украинцу не есть сала), принялась искать себе жилье на ближайшие две недели. На пороге одного покосившегося дома меня встретил несостоявшийся доberman с обвислыми ушами (добрые люди зачем-то в папы выбрали ему овчарку, а в мамы – доbermanшу). Я люблю животных и в особенности собак, поэтому после торжественного обязательного обряда обнюхивания псиной моих авосек я принялась чесать у нее за ухом, тем самым пытаясь ее к себе расположить (ведь в ближайшие две недели именно ей предстояло идентифицировать мою личность на предмет пропуска на данную территорию). Только-только у нас установились дружеские в первой стадии взаимоотношения с этим милым животным, как отлучившаяся на пару минут хозяйка дома радостно мне сообщила: "Вижу, уже познакомились? Это наша собака. Зовут Сайт"... Надо ли объяснять, что квартира мне не понравилась? 

UPDATES

| | |
|-----------------------|--|
| NetCaptor v6.5.0 RC1 | www.netcaptor.com |
| HyperSnap-DX v4.11.02 | www.hyperionics.com |
| GoZilla 4.0 beta | www.gozilla.com |
| NVmax 3.00.42 | www.nvmax.com |
| Mozilla v0.9.2 | www.mozilla.org |
| Winamp v3.0 Alpha 667 | www.nullsoft.com |
| WinRar 2.90 beta 4 | www.rarsoft.com |
| QuickTime v5.02 | www.apple.com/quicktime |

Система. Вопросы и ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru



Не могу до конца справиться с проблемой русской кодировки в Windows 2000. Региональные установки поменял, но остается проблема с чтением русского текста в FAR, да и DOS-программы никак не хотят показывать русские буквы. Есть ли в W2K утилита типа msconfig.exe - чтобы поменять "досовскую" кодировку? Или надо еще что-нибудь сделать? Почти все "виндовские" программы работают нормально с русскими буквами. Почти - потому, что иногда некоторые программы имеют не русский, а абракадабривый интерфейс. Часто часть интерфейса читаема - русские буквы, а часть интерфейса, например меню, - нет.

Есть ряд вопросов, которые не просто часто задаваемые (FAQ), а очень часто задаваемые (VFAQ), ваш - один из последних. И так, это известная проблема сожительства кириллицы и Windows NT / 2000. Можно попробовать ее исправить по этой инструкции: для начала Control Panel > Regional Options. На закладке General, в разделе "Settings for the current user" поставьте Russian, а в "Language settings for the system" - Cyrillic и установите его как default-шрифт. Откроется окно "Select System Locale", в котором тоже необходимо выставить Russian. Если не помогло, то в редакторе реестра откройте ветвь HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\FontSubstitutes и исправьте параметры шрифта, "отвечающего" за окна с "иероглифами":

```
"MS Shell Dlg"="MS Sans Serif",
"MS Shell Dlg 2"="MS Sans Serif"
на
"MS Shell Dlg"="MS Sans Serif,204",
"MS Shell Dlg 2"="MS Sans Serif,204"
либо на
"MS Shell Dlg"="Lucida Sans Unicode",
"MS Shell Dlg 2"="Lucida Sans Unicode".
```

Для других шрифтов тоже можно выбрать кириллическое подмножество, по аналогии дописав к ним цифры "204". Также в ветви HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\FontMapper установите:

```
"ARIAL"=dword:000000cc,
"DEFAULT"=dword:000000cc
- и, наконец, в ветви: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage пропишите
"1251"="C_1251.NLS",
"1252"="C_1251.NLS",
"866"="C_866.NLS",
"ACP"="1251",
"OEMCP"="866",
"MACCP"="10007",
"OEMHAL"="vga866.fon",
@"="C_1251.NLS".
```

После изменений следует перезагрузить Windows.

Если с DOS-приложениями по-прежнему проблемы, то вставьте в файл C:\Winnt\System32\autoexec.nt вызов какого-нибудь русификатора или команду "kb16 ru,866, c:\Winnt\System32\keyboard.sys" а в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\KeyboardLayout\DosKeybCodes измените значение параметра "00000409" на "ru".

У меня в Windows некоторые приложения вызывают ошибку kernel32.dll, как с этим бороться?

Однозначно здесь сказать нельзя - типов подобных ошибок множество и бороться с ними нужно по-разному. Практически полный их список вы найдете на страничке www.techadvice.com/w98/E/errors_kernel32-dll.htm, а на этой - www.techadvice.com/w98/E/Exception_errors.htm - список кучи других часто встречающихся ошибок со ссылками на статьи, разъясняющие пути их устранения.

В одном из номеров Upgrade Вы посоветовали проверить параметры порта, на котором висит модем, какая скорость обмена там выставлена, и, соответственно, установить максимальную для "ускорения интернета". Так я и сделал. Но интернет вроде бы не ускорился, а получается вот что: когда я смотрю "Мой компьютер" > "Свойства" > "Устройства" > "Порты" > COM2 > "Свойства", там стоит значение 921 600 (или любое другое, я разные пробовал). Когда я проверяю порт "Сандрой" - она говорит, что скорость порта 9600 бод. Когда включаю диагностику модема, он утверждает, что скорость его обмена с портом 115 200, хотя последнее возможное значение, которое можно выставить, - 57 600. При соединении с интернетом скорость ВСЕГДА показывается 19 200, независимо ни от каких настроек. При этом, насколько можно судить, реальная скорость именно 9600. Каким же показаниям можно доверять? Как все это соотносить друг с другом?

Sandra в данном случае, конечно, врет либо отображает какую-то не ту скорость - не скорость обмена порта с модемом. А вот то, что показывает модем в результате диагностики - это его настройки, которые опять-таки могут отличаться от настроек порта, тем более что в разных профилях они могут быть разные. Но 115 200 - то, что показывает модем, - вероятно, максимум, на что он способен. Скорость, выставленная в свойствах модема в Windows, также иногда не соответствует реальному положению дел. А скорость действительную можно узнать только из лог-файла модема - файла, который вы можете просмотреть (он в разных местах на диске может быть), если пройдете такой путь: "Панель управления" > "Модемы" > "Свойства" > "Параметры связи" > "Дополнительно" > "Просмотр"

реть протокол". Ищите в его конце протокол какого-нибудь последнего соединения, а в нем строки типа:

...
08-20-2001 11:55:45.58 - Connection established at 19200 bps (это скорость соединения с провайдером)

...
08-20-2001 11:55:52.39 - 115200,N,8,1 (а это искомая скорость обмена с портом)
И установите самый свежий драйвер модема от его производителя.

Имеется Windows 98 Second Edition и Windows Millennium Edition на одном ACPI-совместимом компьютере, при этом ни из-под одной ОС MS-DOS-программы (работающие с модемом) не могут получить доступ к COM-портам. Если набираю команду MODE COMx:19200 (x-номер порта), то получаю сообщение: "Function not supported on this computer". Из-под чистого MS-DOS все работает прекрасно. Что делать?

Вариантов тут несколько. Для начала выполните команду MODE COMx:19200 несколько раз - тогда она, может быть, проинициализирует порт. Или отключите управление питанием для COM-портов: в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\COMM измените значение бинарного параметра "EnablePowerManagement" с "01 00 00 00" на "00 00 00 00", после этого порт станет доступен. Можно еще попробовать отключить ACPI.

И не забудьте соответствующим образом настроить DOS-программы - в них обычно необходимо выставить параметры портов.

НОВЫЕ ДРАЙВЕРЫ

ПРОШИВКИ BIOS МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ

| Производитель | Модель | Версия | Дата |
|---------------|-----------------|--------|----------|
| ASUS | CUSL2 | 1009 | 10.08.01 |
| | CUSL2 (w/audio) | 1009 | 10.08.01 |
| | CUSL2-C | 1009 | 10.08.01 |
| | CUSL2-LS | 1009 | 10.08.01 |
| | A7V-E | 1003 | 20.08.01 |
| | A7A266 | 1006 | 22.08.01 |
| Gigabyte | P4T | 1005 | 22.08.01 |
| | GA-7ZMM | F5 | 15.08.01 |
| | GA-7ZMMC | F4 | 15.08.01 |
| Lucky-Star | GA-7ZMMH | F3 | 15.08.01 |
| | 6A815EP (v2.0) | L6 | 24.08.01 |

ВИДЕОКАРТЫ

| Производитель | Модель | Версия | Дата |
|---------------|------------------|-----------|----------|
| ATI | Radeon (2K) | 5.13.3226 | 16.08.01 |
| NVIDIA | Latest (9x/Me) | 14.70B | 21.08.01 |
| | Latest (2K) | 14.70B | 21.08.01 |
| | Official (Linux) | 1.0-1512 | 05.09.01 |

Эти и более поздние версии драйверов вы можете найти на сайте www.computery.ru.

Потихоньку осваиваю реестр, и есть вопрос. Есть такая книжка "Хитрости Windows 98" некоего Д. Карпа. Там среди прочего рассказано об изменении каталога, с которого устанавливались "винды". В частности для этого в ветви HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup нужно изменить значение параметра "Source Path" - и будь здоров. Но там есть еще параметр "OLSSrcPath", в котором указан тот же путь плюс в конце него "\OLS". У Карпа про этот параметр ничего не сказано, но, раз он есть и указывает на тот же источник, значит, это кому-то нужно. Что это за параметр и нужно ли его менять синхронно с "SourcePath" для изменения каталога источника установки "виндов"? Если вы заглянете на диск с дистрибутивом Windows, то обнаружите, что в каталоге OLS расположены файлы онлайн-услуг - Online Services - всякие там ATT, AOL, Prodigy и т. д. Поскольку мы живем в России, то ни эти службы, ни их дистрибутивы, ни путь к дистрибутивам нам на не нужны...

В связи с одной возникшей проблемкой решил Вам написать. У меня AMD K6-2 300 / 3D Now!, 96 RAM, мамка VIA Apollo MVP3, винт 6,5 Гб. Есть еще "американский" модем Lucent непонятно какой модели, достался даром. Вроде бы неплохой, на наших АТС показывает скорость 36000 ... 38000. Стояла у меня раньше Windows Me English, очень меня радовала, для модема скачал последний универсальный драйвер с родного сайта (универсальный в том смысле, что он для всех модемов Lucent и всех "виндов"). Потом я чего-то решил, что лучше вернуть Windows 98 SE Russian, чтобы комп быстрее работал, снес Me и поставил 98, и с модемом получился прикол. Он стал хуже соединяться. Выглядит это так. Сначала идет дозвон, потом проверка имени и пароля, причем намного дольше, чем в Me, затем появляется табличка "вход в сеть" и минуты три висит на экране, потом все-таки соединяется. В Me такого не наблюдалось вообще. Все происходило в считанные секунды. Кончилось все тем, что я вернул Me обратно. Не могли бы вы объяснить, что это было. Просто очень интересно....

Дело в том, что в Windows 98 в свойствах соединения с провайдером по умолчанию установлен флажок "Вход в сеть", а в "Миллениуме" его нет. А поскольку провайдер ни в какую сеть вас, естественно, не пустит, попытки это сделать бессмысленны, но именно они и вызывают задержку. Надо снять флажок, и все заработает лучше и быстрее..

Хочу довести скорость работы Windows 2000 до максимально возможного предела, но вот не знаю, как отключить защиту системных файлов. Мне она не нужна

- все программы, которые могли их подменить, уже установлены, а ресурсов эта служба, полагаю, расходует немало. Не подскажете, как это можно проверить?

Если у вас не стоит Service Pack 2 (SP2) то в раздел реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon добавьте параметр (если его нет) "SFCDisable" типа REG_DWORD со значением FFFFFFF9D. Перегрузите ПК.

Если же SP2 установлен, то ситуация сложнее. В этом случае этот параметр не работает и, чтобы его включить, придется подправить кое-что в файле sfc.dll. Откройте его в любом шестнадцатеричном редакторе, перейдите на смещение 6211h - увидите значения "8B" и "C6" по адресам соответственно 6211h и 6212h. Если значения другие - то ничего не делайте! Если же все так, то измените оба значения на "90". Сохраните изменения. Теперь параметр "SFCDisable" будет работать.

После очередного запуска компа пропали все иконки с экрана. Попытка повесить любой ярлык оканчивается неудачей, хотя он и помещается в C:\Windows\Рабочий стол. Я полагаю, что надо включить что-то в реестре, но что? ОС - Windows Me.

Если оказался отключенным "Рабочий стол", то включите его так:

HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer
"NoDesktop"=hex:00,00,00,00.

Если же иконки скрыты обоями активного "Рабочего стола", то либо отключите его, добавив в тот же раздел параметр "NoActiveDesktop" =hex:01,00,00,00, либо включите отображение иконок, когда он включен, добавив в реестр параметр:


HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced
"Hidelcons"=dword:00000000.

Если же иконки просто убежали за край экрана, то в контекстном меню "Рабочего стола" выберите "Упорядочить значки" или "Выстроить значки".

Давно хотел спросить: для Windows 2000 полная загрузка за 47 секунд - это нормально или долго? Машина: Acorp 6BX83 (i440), P III 700 (100 МГц), RAM - 512 Мб (PC133, Hyundai), HDD Seagate (30 Гб).

Ну, это даже быстро. Для Win2K. Если вас не устраивает, ждите выхода Windows XP - там загрузка заметно быстрее стала.

А в Windows XP будут работать драйверы от Windows 2000?

По идее - должны, но не обязаны. 

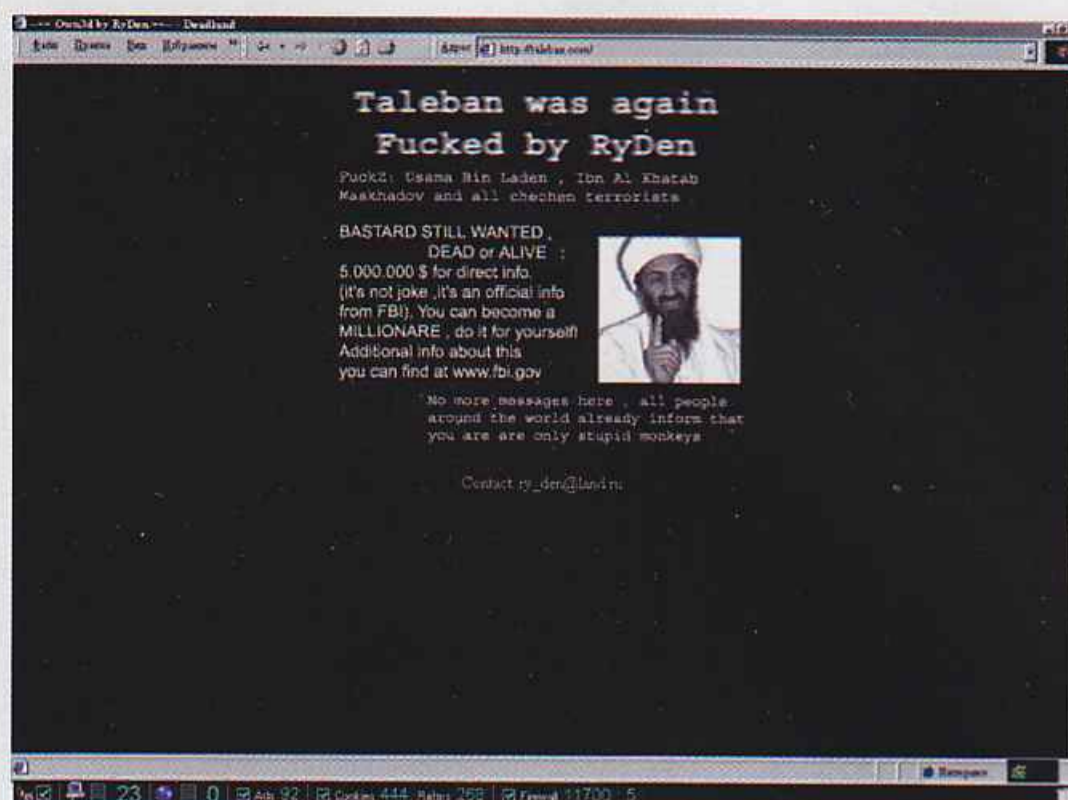
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте (www.computery.ru/scripts/conference) наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

И еще раз про добрых талибов

Про этих милых товарищей я уже неоднократно писал, но тем не менее. Как известно, в целях укрепления ислама на территории захваченного ими Афганистана (нет, я не понимаю – куда смотрит "мировое сообщество"? Талибы там доукреплялись уже до того, что на территории этой страны можно снимать художественные фильмы про инквизицию, причем декорации и статисты не будут стоить ни цента) они сначала там запретили телевидение и видео, потом запретили кланяться при встрече (сгибать корпус можно только в мечети; если ты проделал то же самое на улице, наказание – публичное избивание кнутами) и, наконец, запретили интернет. За использование Сети в личных целях – наказание, за просмотр сайтов эротического характера – смерть. Доступ в Сеть остался только у руководителей движения "Талибан" (что естественно – надо же как-то "честным правоверным" координировать наркоторговлю!). Несмотря на то, что официально ни одно из государств толком не отреагировало на подобный беспредел, нашлись граждане, которых такая ситуация не устраивает, – взяли и сломали официальный сайт движения, не признающего интернет, – taleban.com. Бородастые товарищи довольно быстро все восстановили, но сайт немедленно был сломан снова, причем судя по сообщению, которое оставил взломщик на главной странице сильно видеоизмененного сайта, он является нашим соотечественником.

Прошел слух, что это мероприятие было оплачено некими структурами, сильно заинтересованными в том, чтобы талибаны побыстрее скисли – но, честно говоря, верится в это с трудом, ибо реальная отдача от подобного действия минимальна. Рядовой афганистанец, надо полагать, об интернете просто не подозревает, поэтому



в качестве пропаганды это не катит. Но все равно иногда испытываешь гордость, что такие люди еще бывают. Я попытаюсь связаться с этим товарищем и побеседовать с ним. Если получится – то в одном из ближайших номеров отчитаюсь о результатах подобной беседы. Если нет – то нет.

А за Бен Ладена (в любом состоянии, кстати – говорят, что и расфасовка по банкам сгодится) ФБР предлагает 5 миллионов долларов. Неужели никому такие деньги не нужны?

SMS-Библия

Четырнадцатилетняя английская школьница решила ознакомить своих друзей с Библией. Так как кроме текстовых сообщений на мобильных телефонах они мало что читают, она решила перевести эту книгу на понятный им язык. В результате у школьницы получилось нечто вроде "wiv da lord watchin ova me, i an everyfin i need. he calms my storms + lets me rest peaceefuly".

Не могу сказать, что это сильно удивительно – учитывая, что адаптация книг к (мягко говоря), не чрезмерным интеллектуальным способностям современных тинейджеров уже давно идет полным ходом...

Источник: www.ananova.com

Дистанционный доктор

Голландский доктор Роберт Мол (Robert Mol) решил оптимизировать процесс общения с пациентами. Для этого он начал работать с ними по электронной почте: пациент присылает ему письмо с подробным описанием симптомов заболевания и может рассчитывать на оперативный ответ. В течение 24 часов. В дальнейшем доктор планирует установить у себя веб-камеру и пациентов на этот расход развести, дабы и осматривать клиентов можно было, не выходя из дома.

Интересно, как к этим инициативам относятся пациенты доктора?

Источник: www.ananova.com

Четвертое поколение местами актуально

Но не везде. Технологически продвинутые японские товарищи решили, что им надо срочно обзаводиться сотовыми сетями четвертого поколения, а то совсем будет плохо и неинтересно. Напомню, что сотовые сети четвертого поколения – это такие затейливые сети, которые могут пропускать через себя на телефон достаточное количество информации, чтобы прямо на мобильнике человек запросто мог посмотреть кино. Судя по решительности, с которой японцы за эту затею взялись, ожидать первые работающие аппараты подобного уровня имеет смысл где-то лет через восемь.

Источник: novosti.online.ru

Мыло - хорошо!

Британские компании постепенно начинают приходить к выводу, что запрещать своим сотрудникам пользоваться электронной почтой в личных или почти личных целях на их рабочих местах – неэффективно. Оказывается, сотрудник, который может спокойно послать письмо-другое в течение рабочего дня, чувствует себя значительно лучше, чем тот работник, который даже до горшка должен

по звонку бегать. А хорошее самочувствие – залог производительности труда.

Правда, пока свободное мыло ввели только в паре компаний, да и то – по пятницам. Но прогресс несомненный.

Источник: www.ananova.com

Пианиста обидели

Выступавший на Эдинбургском фестивале пианист прервал выступление, когда его окончательно достали звонки мобильных телефонов, постоянно раздававшиеся в зале. По поводу этого концерта один из критиков сказал, что младшеклассники и те ведут себя тише.

Источник: www.ananova.com

Обновился Webbie

Компания ICQ Inc. обновила веб-механизм, с помощью которого можно пользоваться ICQ без необходимости что-либо устанавливать на машину – прямо через интернет. Очень, кстати, удобно, когда надо просмотреть пришедшие на аську сообщения, а возможности воспользоваться своим собственным компьютером нет. А главная для нас всех примочка в обновленном ICQ Webbie – это значительно улучшенная поддержка кириллицы!

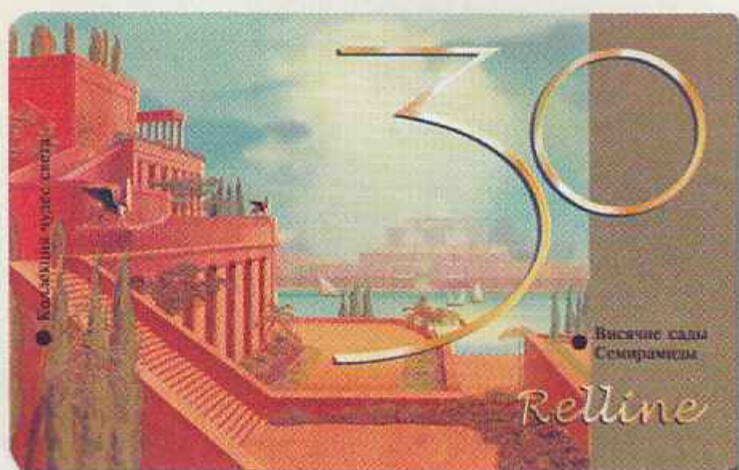
Воспользоваться сервисом можно по адресу www.icq.com/icqwebbie.

Источник: www.icq.com

ВОЙТИ В INTERNET ТАКЖЕ ПРОСТО, КАК ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Наши услуги

- Все виды доступа в INTERNET
- WEB -хостинг
- Объединение удаленных LAN
- Установка и настройка сетевого оборудования



МЫ СЭКОНОМИМ ВАШЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Постоянный доступ в Интернет

Мы предоставляем комплексное решение проблемы подключения локальной сети к Интернет "под ключ". Вам не придется тратить время на решение по отдельности проблем с каналом, маршрутизатором, провайдером. Выбрав наше решение, Вы получаете все это сразу.

Сеансовый доступ в Интернет

Самый демократичный способ доступа. Он позволяет за умеренную плату приобщиться к источнику информации, понять чем может помочь Интернет в Вашем бизнесе. У нас нет тарифных планов, связанных с неограниченным доступом, поэтому дозвониться можно всегда.

Дополнительные услуги - пакетная телефония

Относительно новая технология, которая позволяет объединить потоки данных в телефонный трафик в одном цифровом канале. Несмотря на то, что до сих пор есть определенные проблемы в технических деталях, да и цена на оборудование пока великовата, пакетная телефония постепенно находит свою нишу.

Нестандартные услуги - объединения офисов

Зачастую телекоммуникационные потребности невозможно удовлетворить набором типовых услуг. Поэтому мы участвуем в различных тендерах на решение телекоммуникационных проблем заказчика. Наш опыт позволяет предложить решения, которые привлекательны не только в плане минимизации стоимости оборудования, но и наиболее дешевы при долговременной эксплуатации. Причина проста - мы проектируем систему так, как будто нам придется ее эксплуатировать. Во многих случаях так и получается - мы одновременно получаем заказ на эксплуатацию системы.

WEB - хостинг

Для тех, кто пока не готов оплачивать постоянный доступ, предлагается разместить свою информацию на наших компьютерах. Ее можно разместить в виде виртуального сайта на общем сервере, арендовать компьютер или поставить у нас собственный.

- техническая поддержка: (095) 916-5186, 284-5063, fax 281-3222
- пункты реализации карт: http://www.relline.ru/sale_cards.html
- www: <http://www.relline.ru> e-mail: adm@relline.ru



Бесплатная доставка карт в течение двух часов
Звоните (095) 217-6529, 217-4211

Заморочки Сети

Георгий Михайлец
georg13@mailru.com

Интернет, как известно, в полной мере заслужил определение "друг, товарищ, любовник и брат всего прогрессивного человечества". О его достоинствах, преимуществах и всяческих полезностях сказано столько, что любые попытки вернуться к этой теме рискуют вызвать обвинения в плагиате или, в лучшем случае, вызвать такую же реакцию, как анекдот с длинной нечесаной бородой. В общем, рассказывать, какая Паутина хорошая, мы не станем. Наоборот.

Поддавшись волне всеобщего восторга и умиления, большинство интернетчиков напрочь забывают о том, что в Сети происходит немало безобразий, да и сама она далеко не безгрешна. А проблем в интернете – море разлитое, более того, с высокой степенью вероятности можно предположить, что за время написания этих строчек где-нибудь в недрах Сети родился еще какой-нибудь злобный баг, глюк или просто непонятка. Некоторые из них, к счастью, являются скорее раздражающими, чем по-настоящему опасными, но количество – ошеломляет. Именно поэтому (а еще – в силу колоссальной скромности) автор не претендует на всеобъемлющую полноту информации, лишь стараясь отразить свое видение ситуации.

Ламеры

В свое время классик сказал, что основные проблемы России – дураки и дороги. На счет дорог – вопрос спорный, а вот первая часть ехидного комментария в полной мере применима к интернету. Впрочем, само слово "дурак" в Сети употреблять не принято – как-то не слишком интеллигентно, кроме того, в интернете приняты обозначения и формулировки, понятные всему миру, а не только знатокам русской ненормативной лексики. Так что, живи классик в наше время, он бы, скорее всего, обвинил во всех бедах скверный коннект и ламеров. Причем если в технологически развитых странах (не путать с Россией!) проблемы с коннектом уходят в прошлое, то ламеров, прямо скажем, хватает везде. И в безбрежном океане Сети радостно плещется довольно большое их количество – самых разнообразных видов. В какой-то мере невежество их оправдывает то, что не ведают они, что творят, но от этого – не легче. Слава Богу, большинство, так сказать, неподвинутых пользователей предпочитают ограничиваться ролью сторонних наблюдателей, не утруждая себя активными действиями. В конце концов, даже высочайшие профессионалы не рождались с мышкой в руках – все когда-то были "чайниками". Беда даже не в том, что некоторым не дает спокойно спать жажда деятельности, а в том что ведомые этой жаждой ламеры-активисты отвергают путь эволюции (читай – путь долгого, неторопливого, последовательного обучения, тренировок на заднем дворе и робких экспериментов на родных и близких), предпочитая революционные преоб-

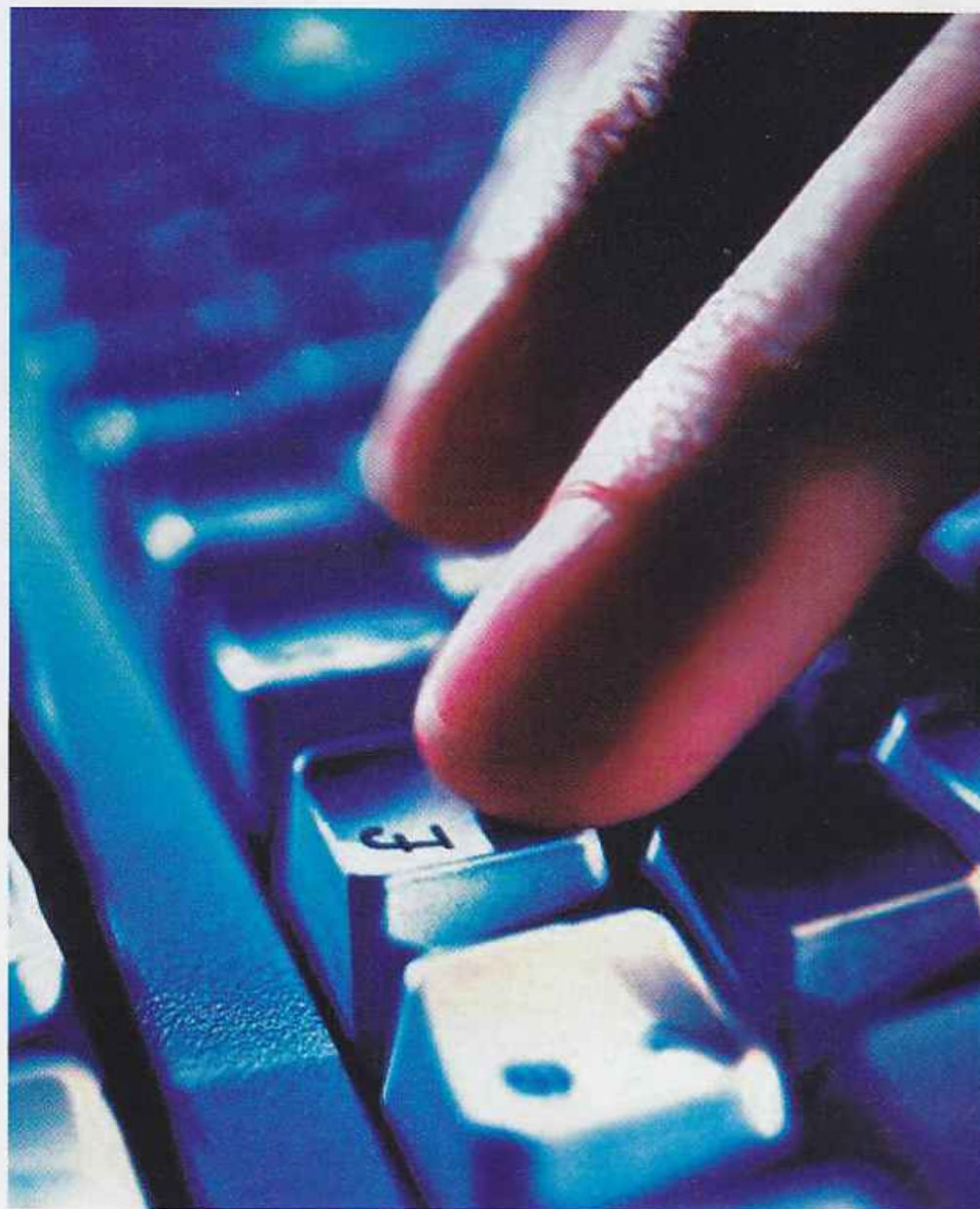
разования. А конечный результат большинства революций известен – анархия, которая вопреки пословице отнюдь не обязательно является матерью порядка.

В результате, по-моему (а что, кто-то будет спорить?), в интернете, который, между прочим, изначально был корпоративной сетью Пентагона, на сегодняшний день имеет место анархия, равной которой не было со времен Вавилонского столпотворения (ну и память – шутк. ред.). Для того чтобы найти желаемую информацию, порой необходимо пробраться через такие залежи мусора, что волей-неволей начинаешь понимать, насколько горек хлеб ассенизатора. Скажем, требуется совершенно конкретная информация о разведении сусликов в условиях среднегорья. И вместо того, чтобы легким движением руки зайти на сайт какого-нибудь серьезного исследовательского центра, который занимается данной животрепещущей проблемой, придется сначала почтить своим визитом добрую сотню домашних страничек, авторы которых являются любителями сусликов – в зоологическом, эстетическом, гастрономическом, а то и сексуальном смысле.

Есть у активности ламеров и еще один недостаток, правда, пока что гипотетический. Известно, что если триста мартышек будут без перерыва тарабанить по клавиатурам на протяжении трехсот лет, то хоть одна из них рано или поздно наберет сонет Шекспира – просто в соответствии с законом больших чисел. Путем несложных арифметических действий можно вычислить, что данная закономерность подразумевает создание одного короткого осмысленного текста за 90 000 мартышко-лет. А ведь последние годы миллионы ламеров иступленно занимаются своим черным ламерским делом. И в один прекрасный – для одержимых идеей стирания человечества с лица земли – день один из ламеров, сам того не желая, создаст и запустит программку, которая инициирует запуск стратегических ракет или падение орбитальной станции в центр Нью-Йорка (да не ламеры это, а глупые 15-летние хакеры, хотя... ламерами и их можно назвать – прим. ред.).

Хакеры

Но это гипотезы. Однако то, на что потребуются десятки тысяч обезьяно-лет, сам Шекспир создавал за считанные часы. Причем делал это регулярно и не опускаясь ниже опре-



деленного (высочайшего!) уровня. Поняли, на кого намек? Ясное дело, на хакеров. Талантливые компьютерщики, которым под силу решение сложнейших задач, познаниям которых могут позавидовать профессиональные программисты высочайшего уровня, впрочем, и среди самих хакеров программисты не редкость. Там, где не хватает познаний, они полагаются на интуицию, и это сплошь и рядом приносит им успех. Вместе с тем, они преступники. Некоторые из них являются безобидными проказниками, чьи хулиганства не приводят к непоправимым последствиям, но есть и удачливые воры, на чьем счету миллионы украденных долларов. Одна из любимых ими шалостей – обеспечить всему миру свободный доступ к засекреченной или платной информации. Так, недавно ФБР США проинформировало общественность о том, что в Уэльсе были арестованы два восемнадцатилетних хакера, которые похитили информацию о кредитной карточке Билла Гейтса. Встречаются и варвары, которыми движет стремление к разрушению ради разрушения. К сожалению, чаще всего их жертвами становятся мирные граждане виртуального мира, которые совершенно беззащитны и ничего не могут противопоставить агрессии.

Хакеры отличаются от ламеров ничуть не меньше, чем старик Шекспир – от обезьяны. И все же что-то от общего предка человечества у хакеров сохранилось, например, изрядная безалаберность и неумение просчитывать отдаленные последствия – иначе зачем они ломают защиты Пентагона с таким энтузиазмом,

как будто живут на другой планете или, по крайней мере, сидят в персональном бункере на глубине 200 метров под поверхностью Земли. Недавно была обнародована информация о том, что хакер, забравшийся в компьютеры NASA в 1997 году, подверг смертельной опасности астронавтов во время стыковки в космосе американского шаттла Atlantis и российской станции "Мир". Хакер довел системы NASA до такой перегрузки, что прервалась связь между Центром управления полетами, астронавтами и медицинским оборудованием. Что самое страшное, это было лишь начало. Только за последний год американское космическое агентство подверглось более чем полумиллиону кибер-атак. В NASA даже была создана собственная "кибер-полиция" для борьбы с хакерами.

Впрочем, большинство хакеров не претендуют на лавры "Истребителя человечества", занимаясь более скромными пакостями. Они посвящают себя одному из двух увлекательных занятий: 1) незаконное получение денег или материальных ценностей и 2) бескорыстное разрушение забавы ради и хулиганства для. Встречаются и такие, которым удается совместить шампунь и кондиционер в одном флаконе: и денег нажить, и напакостить – так, на всякий случай. Так что есть все основания полагать: в скором будущем планету захлестнет волна кибер-преступлений. Известно, что в 2000 году хакеры всех мастей нанесли мировой экономике убыток в размере 42,5 миллиардов долларов. По оценке специалистов США, ущерб от компьютерных преступлений увеличивается на 35 процентов в год. И неудивительно: прибыль от серьезного компьютерного преступления в среднем составляет 560 тысяч долларов, а при банальном вооруженном ограблении банка – всего лишь 19 тысяч. Кроме того, шансов быть пойманным у компьютерного преступника гораздо меньше, чем у грабителя банка, и даже при поимке риск попасть в тюрьму существенно ниже: раскрывается примерно один процент компьютерных преступлений, и лишь каждый десятый из пойманных оказывается в тюрьме.

Надо признать, что нередко хакеры выступают и в роли борцов за мир. Правда, делают они это в присущей им манере черного юмора. Скажем, недавно состоялся весьма удачный взлом сайта арабской экстремистской группировки "Хезболла" – на всех страницах неизвестные миротворцы вывесили израильские лозунги, причем сисадмины не могли справиться с последствиями взлома более двух недель.

В арсенале хакеров – немало различных забав, но одна из них вполне заслуживает того, чтобы быть вынесенной в качестве абсолютно самостоятельной Заморочки. Более того, эта забава, как оно иногда и бывает, в значительной степени вышла из-под контроля тех, кому обязана своим появлением на свете и в Сети. Речь, естественно, о компьютерных вирусах.

И другие пакости

Никто не знает, кто, когда и зачем создал первую злодейскую программку, которая была предназначена для всяческих пакостей и гадостей. Есть мнение, что у истоков

стоял некий программист, обиженный на экс-работодателей. Впрочем, ходят слухи, что первые вирусы написаны именно теми, кто впоследствии зарабатывал миллионы на производстве программ-антивирусов. Спектр пакостей, которых можно ожидать от вирусов, ограничен лишь воспаленной фантазией их создателей – иначе говоря, фактически неограничен. Более того, существует версия, что вирусы уже научились самостоятельно обмениваться информацией, скрещиваться и мутировать, в ходе этих процессов обогащаясь новыми умениями. Они могут похитить секретнейшую информацию, а могут и напроць стереть ее с винчестера, не говоря уж о том, что привести этот самый винчестер в состояние полной негодности. Бывают, впрочем, и не столь жестокие вирусы – которые, скажем, всего лишь рассылают по адресам из вашей адресной книги гнусные проклятия или фривольные намеки.

Многие пессимисты говорят, что недалек тот день и час, когда напор вирусов сметет заслоны, которые человечество с переменным успехом пытается возводить, и на интернет опустится Вековечная Тьма. Что характерно, оптимисты даже не пытаются спорить – они лишь весело говорят, мол, оно и к лучшему, жили же столько лет безо всяких там интернетов... (Я бы таких назвала, скорее, пофигистами – прим. ред.)

Впрочем, есть в Сети проблемы и помимо вирусов. Например, разнообразные интернет-пирамиды, клубы кликеров и прочие "спедии" создаются не хакерами или полусумасшедшими программистами, а людьми сугубо законопослушными, нередко – серьезными профессионалами, получившими классное образование в лучших университетах планеты. И все же рискну поставить эти пирамиды в один ряд с печально знаменитым MMM, а их создателей обвинить в некотором небрежении если не уголовным законодательством, то общепринятой моралью.

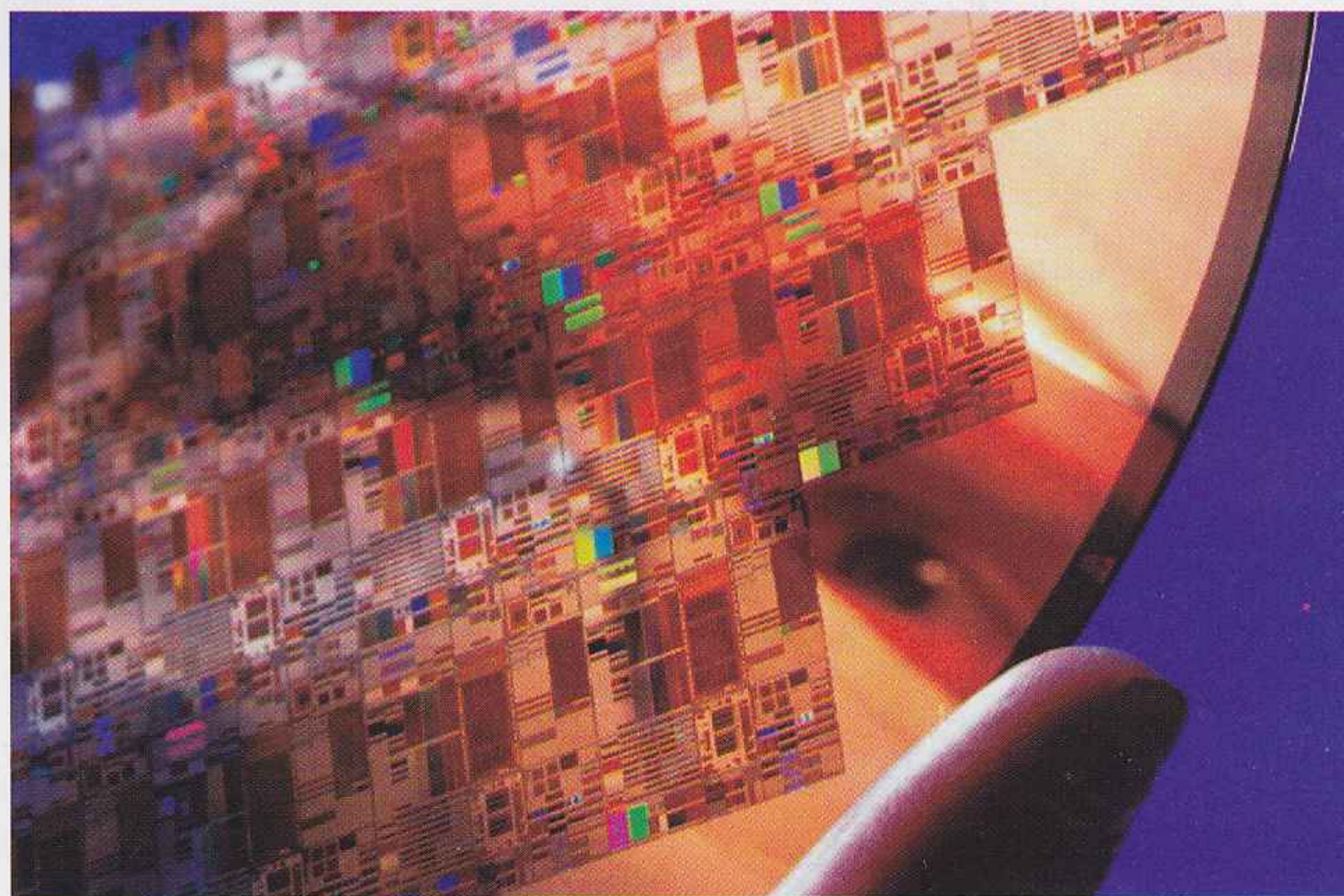
Отдельная тема для разговора – эротика, которая в Сети давно перестала быть таковой. Поверьте, я не ханжа, но порой в инете встречается такое, что поневоле усомнишься в

рассудке людей, создающих и посещающих подобные ресурсы. А ведь многие такие сайты могут похвастать траффиком, которому впору завидовать серьезным новостным проектам, не говоря уж об электронных музеях и библиотеках.

Кроме того, есть серьезные проблемы и на противоположном полюсе. Иными словами, многие органы различных степеней компетентности пытаются подчинить интернет своему контролю. Прикрываясь борьбой с хакерами, распространителями порнографии и прочими отщепенцами, Большой Брат, того и гляди, подомнет под себя Сеть, которая – при всех своих недостатках – на сегодняшний день является основным оплотом свободы слова на планете. Представляете, набираете вы в адресной строке браузера URL неугодного властям сайта – и переадресуетесь на специальную страничку, где любуетесь хищной улыбкой Ответственного Лица. А из колонок льется вкрадчивая музыка и раздаётся зловещее "до-набираеэси...".

Наконец, есть в интернете еще один подвох – болезнь, которую я рискну назвать термином, заимствованным у писателя Сергея Лукьяненко. Болезнь эта – дип-психоз (глубина, обозначаемая используемым в его "Зеркальной" серии термином "дип" (deer), не равна интернету, но...). К сожалению, с каждым днем растет число людей, для которых интернет перестал быть виртуальной реальностью, став реальностью основной. Бедолаги, запутавшиеся в Паутине, медленно, но верно перестают быть хомо сапиенсами, превращаясь в трехмерную анимацию. Если вы тратите на услуги провайдера больше, чем на билеты в театр или на футбол, поездки за границу и даже любовницу – будьте осторожны. Да и с любовницей стоит встречаться не только в чатах или ICQ, но и в оффлайне.

Так что будьте бдительны, ламеры и хакеры, юзеры, серферы и прочие пользователи. Не заблудитесь в дебрях инета и не пробудите в них чудовище (просьба не искать намеков на глубоко уважаемого мною Билла Гейтса), которое сожрет нас всех. Крепкого коннекта! ☺☺



Тусовки Паутины

Георгий Михайлец
georg13@mailru.com

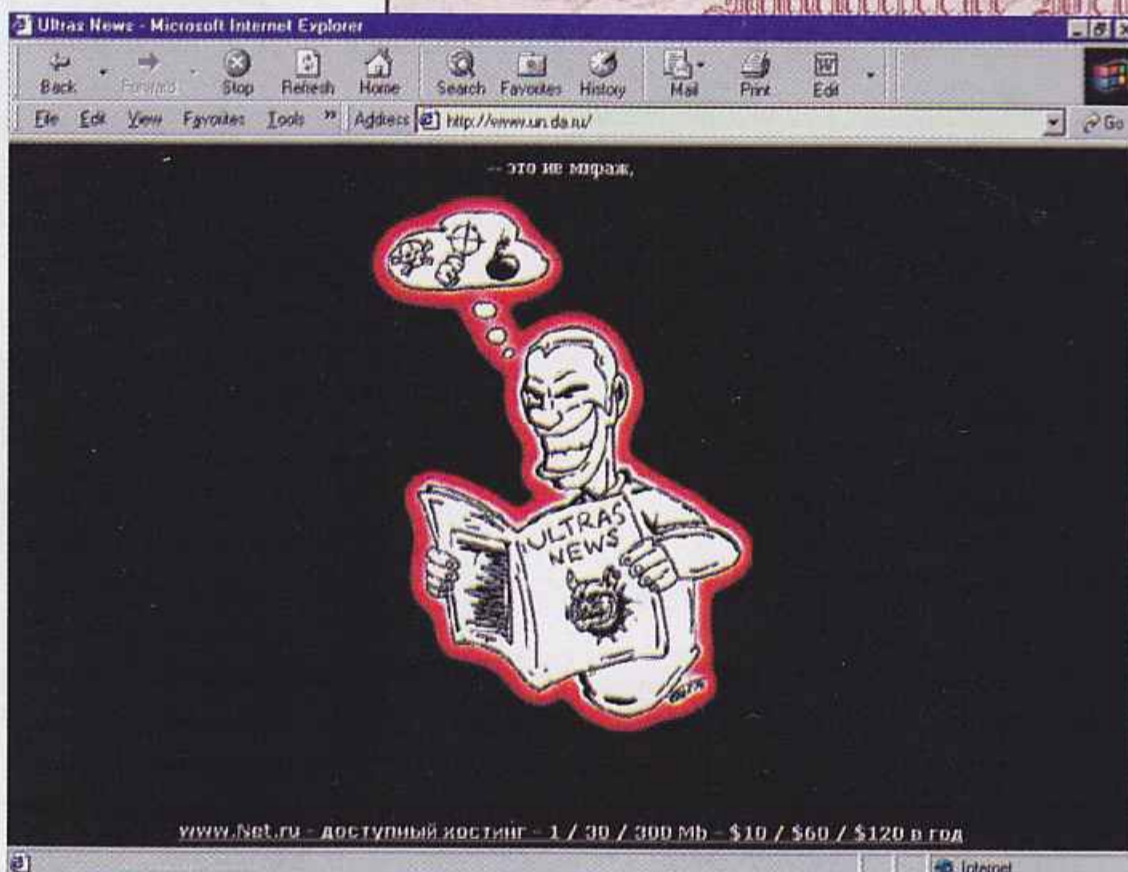
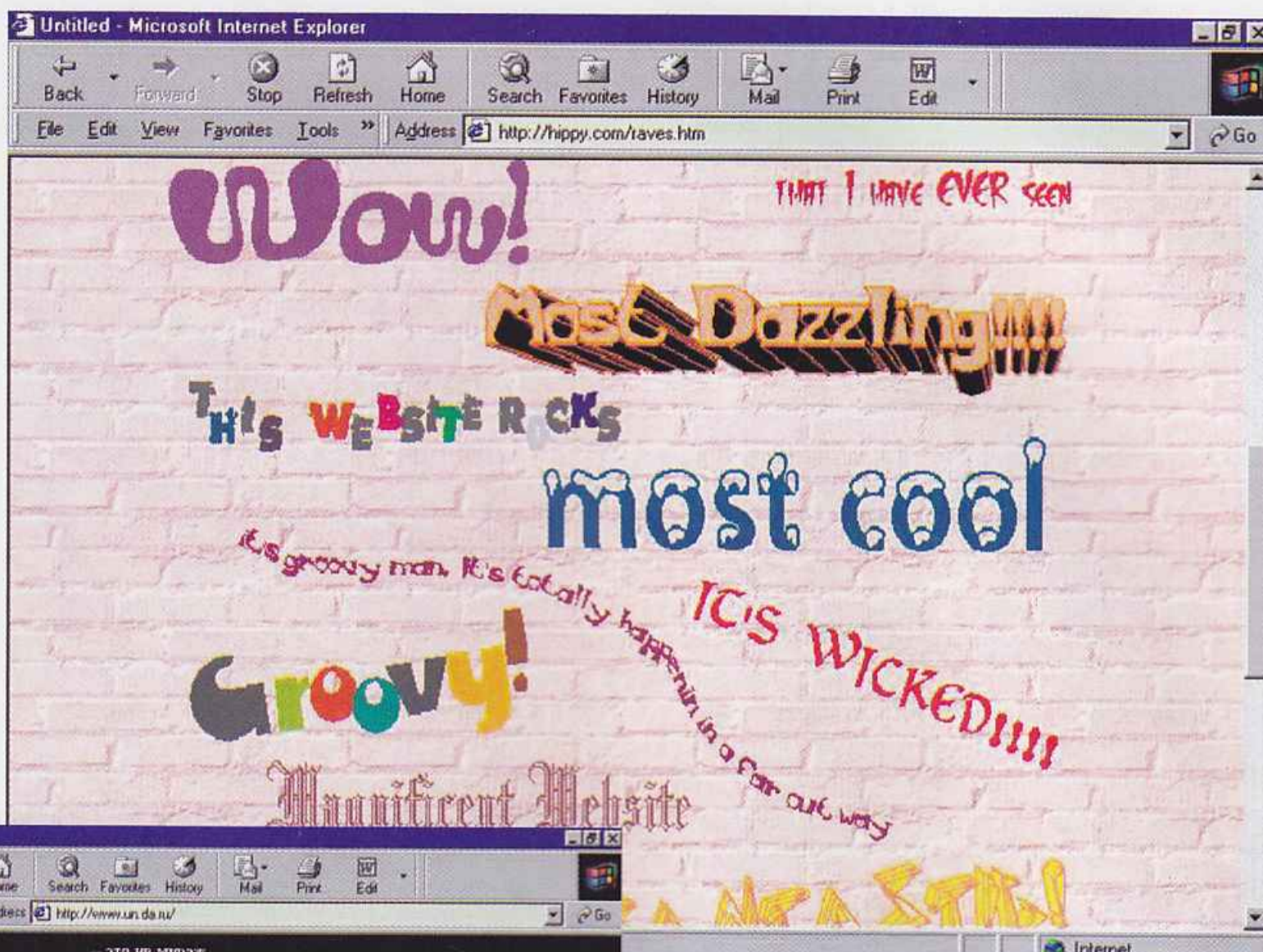
На свете целая куча нормальных людей. Таких, как все. Ну, не все, но большинство. Но есть и такие, кто НЕ ХОЧЕТ быть таким, как все. Вот не хочет – и все тут. Многие, впрочем, никак не реализуют это желание, стройными рядами маршируя в составе общества. Иные выделяются за счет успехов в науке или спорте, военных побед или галантных приключений. Но есть и еще один путь – объединиться с подобными себе и эпатировать почтеннейшую публику хором. Как говорили в Азии, если весь народ дунет, родится буря, а плюнет – получится целое озеро. Опять же, рыбак рыбака видит издалека. А уж у всяческих маргиналов нюх на себе подобных – просто фантастический. В результате получается ТУСОВКА.

Масштабы тусовки могут быть весьма различными. С одной стороны, в золотые шестидесятые годы хиппи победной поступью шли по всей планете, а пару-тройку веков назад масонская ложа была, пожалуй, наиболее значимой политической силой в мире. С другой стороны, скажем, колхозники деревни Гадюкино имеют полное моральное право образовать тайное общество. О таких неформальных братствах, к сожалению, нам не удастся рассказать – ограничимся самыми если не значимыми, то известными.

Конечно, стоило бы подробнее рассказать о масонах и розенкрейцерах, ку-клукс-клане и Корсиканском союзе – но эти организации остались в далеком прошлом, да и к тусовкам их отнести трудно.

Цветочки и ягодки

Первое, что в приходит голову при словах "тусовки XX века", – хиппи. Наивысшего расцвета движение хиппи (www.hippy.com) достигло в 1960-е годы. То было время "Битлз" и демонстраций в поддержку мира, свободной любви и путешествий автостопом, марихуаны и ЛСД. Родиной хиппи по праву считается США, однако с течением времени это движение стало популярным во всем мире, ибо принципы, которые оно исповедовало, нравились очень многим. Казалось, что за ними – будущее. Собственно говоря, в наше время тоже можно встретить волосатых людей, основной одеждой которых являются фенечки, а смыслом жизни – любовь ко всему существу, но их остается все меньше и меньше... Их идеалы вступают в



конфликт с окружающей действительностью, и, как это всегда и бывает, действительность побеждает.

А ведь было время, когда, казалось, никто и ничто не остановит победоносное шествие хиппи по планете. Десятки тысяч молодых людей Старого и Нового Света порвали с укладом жизни своих родителей, пытались вырваться из клетки одуряющего своей монотонностью повседневного бытия. Была предпринята попытка опрокинуть сложившиеся ценности, возвестить о наступлении новой эры – Эры Любви. Молодежь хотела иных взаимоотношений между людьми. Она жаждала мира, где человека принимали бы целиком, со всеми его достоинствами и недостатками, где его любили бы только за то, что он есть. Западный мир был ошарашен масштабами нового явления. Города и веси наводнили юноши и девушки странного вида и поведения: одетые в нарочито старую и

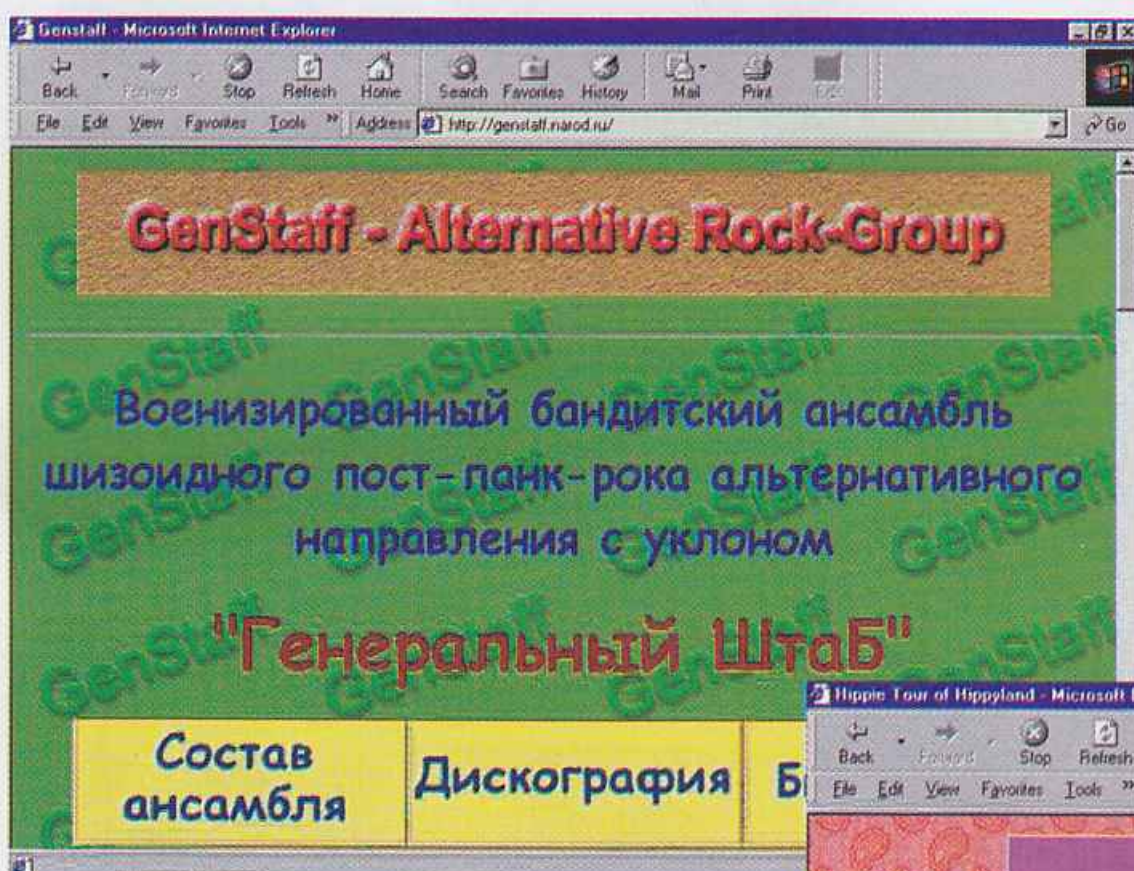
рваную одежду, они тихо сидели на площадях и улицах, брэнчали на гитарах и читали стихи (www.aural.org). "Битлз" были их гимном, Керуак – философией, а битловское же "All you need is love" – девизом.

Миллионные стада хиппарей, потряхивая хаерами, позвякивая пацификами и плетя на ходу фенечки, кочевали по бескрайним равнинам Америки, останавливаясь лишь на водопой. Затем их тлетворное влияние поразило и Европу. Более того, "дети цветов", как они сами себя называли, умудрились проникнуть даже за железный занавес, а ведь в 60-е годы у нас без особого энтузиазма относились к злостным тунеядцам, развратникам и наркоманам, каковыми, с точки зрения советской морали, и являлись хиппи (www.altruism.ru/engine.cgi/8/4?page=0). "Советский Энциклопедический словарь" писал: "Хиппи – группы молодежи, отвергающие установленные нравственные устои, общепринятые нормы поведения и ведущие бродяжнический образ жизни".

Впрочем, гонения не мешали непрерывному увеличению популяции хиппи, которые, кстати, попали между двух огней. Во-первых, их всячески преследовали служители закона, изо всех сил пытавшиеся покарать несчастных за нежелание трудиться на благо коммунистического общества. Кроме того, по каким-то загадочным причинам гопники всех мастей жестоко невзлюбили милых и безобидных хиппи. Панки и металлисты, люберы и скинхеды, наконец, просто маргиналы неопределенной ориентации – все так и норовили обидеть беззащитных детей цветов, идеалы которых, помимо всего прочего, мешали

им даже сопротивляться. Да-да, нельзя забывать о том, что хиппи исповедовали тотальный пацифизм. Их основной символ, называемый пацификом, являет собой не что иное, как стилизованную лапку голубя мира. Впрочем, суровая реальность заставила хиппарей приспособляться – именно в СССР появились большие чугунные пацифики и хайратники, сделанные из велосипедных цепей. Заслуживает внимания и еще одно оружие самозащиты – тяжелый ботинок в прочном матерчатом мешке. Случались и казусы – хиппи мог принципиально ходить босиком от снега до снега, не расставаясь с верным ботинком. Зря смеетесь – в умелых руках страшное оружие, и никакая милиция не докопается. Мол, иду к сапожнику, последнюю обувьку ремонтировать...

К сожалению, хиппи во многом стали жертвой того мира, который они так и не смогли воспринять. Во всех странах Запада оформилось, развилось, разрослось явле-



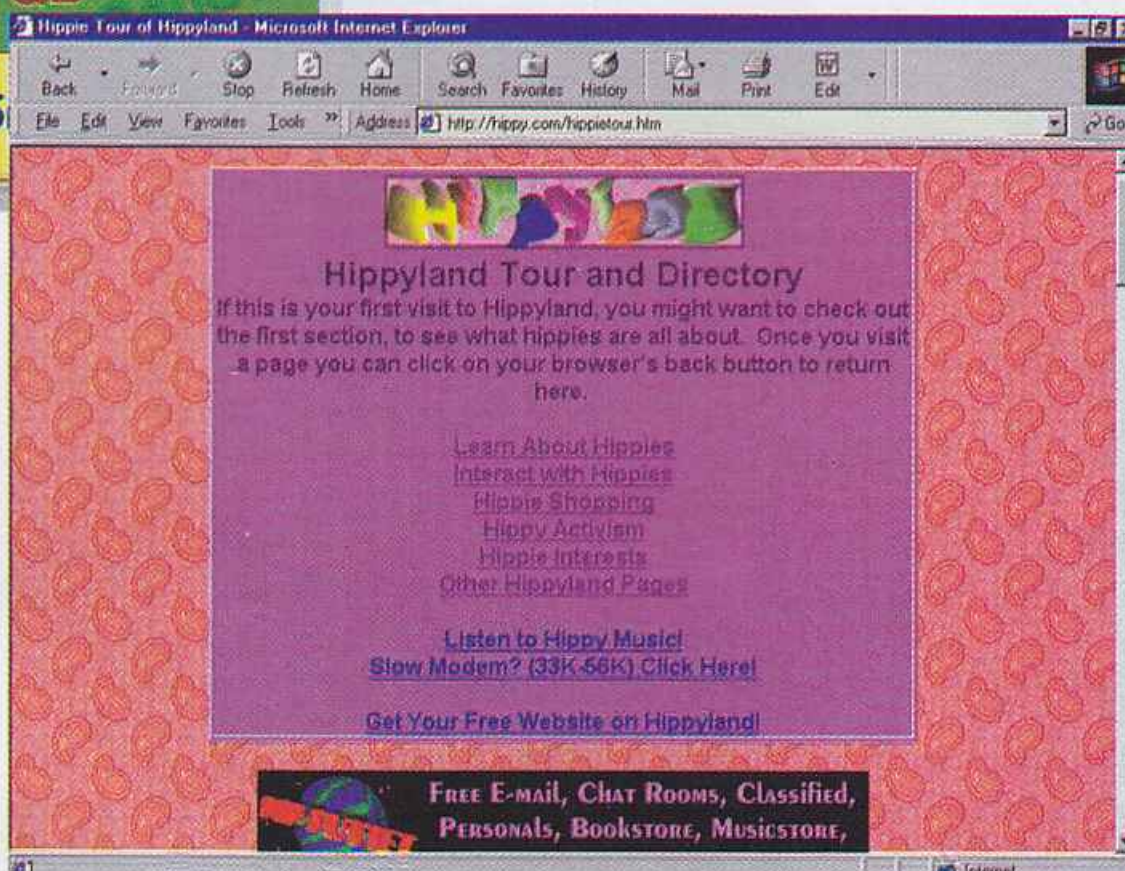
ние, которое теперь называется hippies style – "стиль хиппи". Массовая культура, развлекательная и потребительская, перемалывает хиппи на своих жерновах. Майки с надписями и рисунками – гигантский бизнес. Джинсы заполнили мир (www.fashionlook.ru/style/default.taf?function=showarticle&id=1224). Куртки, сумки, прически, пояса, пряжки, музыка, даже автомобили – в стиле одинокого хиппи, плывущего спокойно и отчужденно по морю страстей или бредущего по свету под дырявым зонтиком. Движение превратилось в стиль. Хиппарь, сам того не желая, стал одной из традиционных фигур американского общества – наряду с былинными ковбоями и шерифом. Сегодня есть даже интернет-хиппи (www.olywa.net/atd/hippie), к которым при желании можно примкнуть.

И все же не все так грустно. Не следует думать, что с закатом "эпохи цветов" полностью исчезли и ее дети. Конечно, нынешние хиппи во многом не похожи на своих предков. Зачастую молодежь, называющая себя так теперь, далека от духовности шестидесятников. Несмотря на внешние атрибуты, в ней можно увидеть лишь имитацию. Всевозможные феньки, прикиды из second hand, традиции free love, музыка Doors, Хендрикса, Джоплин – ничего не могут принести челове-

ку, который на самом деле далек от самой идеи, идеи Любви Всеобщей и Всепоглощающей, человеку, далекому от поиска и от пути к этой любви. Братья и сестры, слушающие рассказы редких ветеранов, сдаются, убеждаясь, что все уже позади, что истинная нравственность хиппи осталась там, в 60-х. Но и среди современных хиппи существуют люди, которые стремятся к свободе и любви не только для себя, но и для ближнего. По-прежнему бродят они по городам и весям, проповедуя любовь и доброту, раздражая обывателей своим внешним видом и упорным нежеланием работать. Они путешествуют автостопом, "сейшенят" с гитарами и флейтами на людных улицах, встречаются друг с другом, обмениваются информацией, пишут стихи, сочиняют песни, живут с любовью и ради любви (slang.c.od.ua).

Многие считают растафарианцев (rastaman.tales.ru) наследниками легендарных хиппи. Они тоже придерживаются весьма миро-

любивых взглядов, правда, не из принципа, а просто потому, что лень им с кем-то враждовать. Швелюра растафарианцев напоминает хипповские хаеры – с той разницей, что в классическом варианте она заплетается во множество тоненьких косичек. А уж легкие галлюциногены – неременный атрибут их культуры. Растафа-



рианцы любят утверждать, что находятся под особым покровительством всемогущего Джа – загадочного африканского божества.

...и другие жители

Не стоит забывать и о панках (genstaff.narod.ru). Вот уж кто далек от идеалов всеобщей любви... Злые они, панки. Цель их бытия – destroy (www.punksthemovie.com). Традиции панков вызывают у мирного населения содрогание, а рассказы о их забавах пробуждают недоверие. Впрочем, панков это не сильно волнует. Дело в том, что их вообще мало что волнует.

А вот скинхедов (www.skinheads.net) волнует многое. Они, пожалуй, занимают наиболее активную жизненную позицию из всех неформалов. Более того, они даже претендуют на некую политическую ориентацию – которая известна как ультраправая или красно-коричневая. Скинхеды бывают хорошие и разные. Немало среди них и таких, кто является банальными гопниками, так сказать, ассоциированными членами, польстившимися на грозную атрибутику и гордые принадлежности к столь известной организации. А вот истинные скинхеды могут похвастаться строжайшей внутренней дисциплиной, изрядной подкованностью в теоретических вопросах и глубокой внутренней убежденностью в правоте своего скиновского дела. А еще скины отличаются тем, что заслужили славу полных отморожков даже в среде не самых законопослушных тусовщиков (www.rahowa.com).

Многие из скинхедов принимают участие в объединениях футбольных болельщиков (www.un.da.ru). Не секрет, что у большинства популярных клубов кроме армий тихих, мирных и цивилизованных болельщиков есть и фан-клубы, объединяющие экстремалов, которым футбола не показывай – дай только развернуть высокоинтеллектуальную дискуссию с коллегами из числа поклонников другого клуба. Доводы идут в ход самые просвещенные – от генеалогических исследований и выяснения сексуальных предпочтений до арматуры и ножей. Вот среди подобных эстетов от футбола и отдыхают душой скинхеды после теоретических занятий и политических акций.

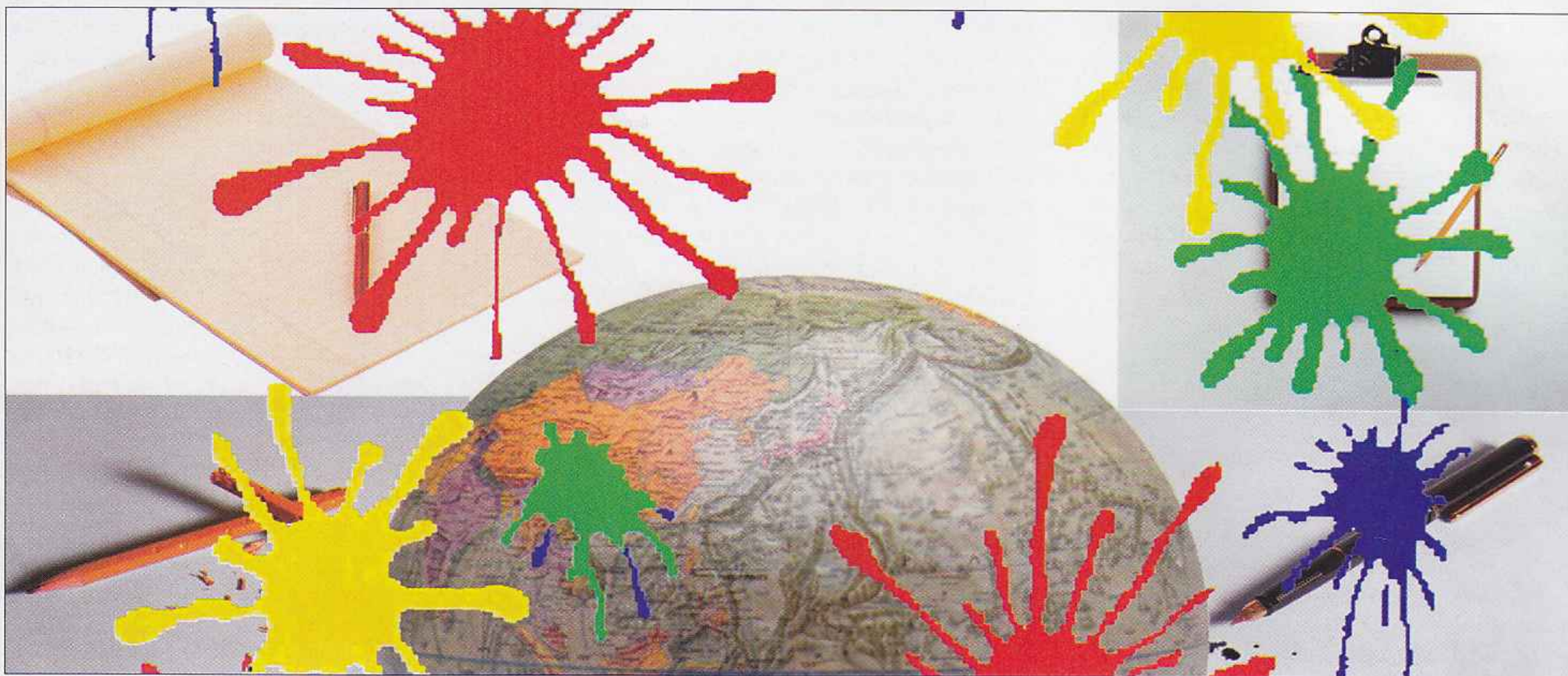
Победной поступью шагают по России толкиенутые (www.tolkien.ru), сиречь поклонники творчества Джона Рональда Руэла Толкиена и пророка его Ника Перумова. Зимой они копят силы, углубляют теоретические познания и совершенствуют навыки боя на мечах, а летом приступают к активной деятельности. Если вы, гуляя по лесу или парку, вдруг слышите над ухом истошные вопли "Барук хаза-а-ад!" и "Вар хай урук ха-а-ай!" – не пугайтесь.

Гномы с орками разбираются, всего и делов. Тут главное – не попасть под шальную стрелу, ибо эльфы, встречающиеся в подмосковных лесах, не обладают меткостью своих сородичей из Серых Гаваней.

Конечно, изложенная в этом обзоре информация – лишь капля в безбрежном море неформальных явлений. В следующих статьях я постараюсь подробнее рассказать вам о панках и скинхедах, толкиенутых и растафарианцах, а также многих других. А вам уж решать – будете вы соблюдать нейтралитет, выстригать панковский гребень или плести фенечки. **UPD**

Перспективы

Remo
remo@computery.ru



Уважаемые читатели - привет вам!

Кто-то уже заметил скрижали на первой странице, а кто-то, может быть, и нет, поэтому внемлите. С 1 января 2001 года наш журнал будет выходить один раз в неделю. Почему вдруг так резко - читайте ниже в ответах на письма.

Разумеется, журнал претерпит некоторые изменения, но строго в лучшую сторону! Мы недаром объявили конкурс на самое полезное письмо, который, кстати, продолжается в полный рост: мы действительно нуждаемся в ваших советах. Те письма, которые опубликованы в этом "Почтовом ящике", разумеется, из соревнования не выбывают, а пока их владельцы могут заглянуть к нам в редакцию - за промежуточными призами.

Здравствуйтесь, уважаемая редакция журнала Upgrade!

Пишет вам Abonentden. Ваш журнал начал читать с июля этого года. И, что удивительно, он мне сразу понравился. Что нельзя сказать о других журналах. С каким удовольствием я покупаю его каждые две недели. Купив его, я сначала посмотрю на титульный лист, затем начинается самое интересное - начинается чтение журнала.

Т. к. журнал выходит раз в две недели, то приходится растягивать чтение журнала, чтобы удовольствие длилось долго.

Это было вступление, а теперь начинается критика. Начнем с хорошего.

1. Очень хорошая бумага:)) Что за такую цену (20-22 руб.) очень хорошо.

Письма читателей приводятся в том виде, в котором они были написаны, без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Нецензурные слова заменяются традиционными символами @#\$%, купюры обозначаются знаками <...>.

2. Очень хорошо подобраны цвета. Нет, например, такого: желтый текст на белом фоне.

3. В журнале 48 страниц и он не растет. Это не есть good. Надо постепенно увеличивать объем.

4. Как замечают многие, в журнале большинство статей написано с юмором. А юмор, по крайней мере мне, позволяет лучше обрабатывать материал.

Хорошего много, но обо всем писать - это не хватит 48 страниц вашего журнала:))

Теперь плохое.

Вот журнал называется Upgrade, что в вольном переводе означает модернизация компьютера. А почему в журнале мы видим еще и статьи по мобильным телефонам?? Как они относятся к компьютерному железу?? Поэтому я предлагаю эту рубрику убрать.

Далее. Рубрика "Ринг" тоже хорошая вещь, но почему она занимает 2-4 странички?? Такая полезная рубрика должна занимать минимум 7-9 страниц. Вы можете давать советы как купить тот или иной товар. И всегда надо что-то с чем-то сравнивать. А то прочитаешь про винчестер, пишут, что хорош. В следующем номере тоже про винчестер, тоже хорош. Так какой же выбрать?? Я предлагаю производить сравнение, пусть хотя бы 10-20 строк, но пусть будет.

Рубрика "Тех. поддержка" очень нужная. Она позволяет расширить знания о компьютере, позволяет научиться решать проблемы не традиционными способами (такое возможно только у нас в стране:)). Она тоже должна быть больше.

А про рубрику "Почтовый ящик" вообще говорить нечего:)) Такая рубрика всегда нужна народу. И не думайте ее закрывать:)) Лучше сделайте побольше.

Тожe самое можно сказать и про "Маленькие программы". Большое спасибо Алене Приказчиковой за ее поистине тяжелый труд.

<...>

Еще раз спасибо за ваши труды! Вы делаете хорошее дело. Счастья вам и здоровья!

С уважением, Abonentden

Уважаемый Abonentden!

Мы, в общем-то, уже неоднократно высказывались по поводу раздела Connect, но я не вижу причин, почему бы не проделать это еще раз. Дело в том, что на данный момент компьютерные и телекоммуникационные технологии - вещи взаимодополняющие друг друга и отдельно существовать просто не в состоянии. Вот, собственно, поэтому и есть раздел Connect в журнале Upgrade.

Рубрика "Ринг" - она про соревнования разных девайсов. А про только что появившиеся девайсы - рубрика "Новое железо". А что касается сравнений - мне кажется, что мы постоянно что-то с чем-то (а иногда и с кем-то!) сопоставляем. Что же касается увеличения объема рубрик, то нам кажется, что если журнал будет состоять из трех здоровенных рубрик, то это будет не журнал уже, а просто три здоровенные рубрики.

Здравствуйтесь, Редакция.

Пишет Вам ваш читатель из не очень отдаленной Москвы! Ну что можно сказать про Ваш журнал? Классный он да и все! Ну что еще можно сказать про совершенство. На мой взгляд, в вашем журнале есть все составляющие компьютерного журнала: тут и новости высоких технологий и свежести с software-фронта, тесты новых железок и разгон старых, средства коммуникации (не путать с колонизацией:-)) и сеть, одна служба поддержки чего стоит! В общем тут все ясно - слава и долгая жизнь (в хорошем смысле) вашему журналу! Теперь о "разностях". Сегодня прочитал в свежем номере upgrade о предложении од-

ного из ваших читателей сделать, так сказать, рил тайм общенние с вашими авторами. Поскольку Вы просили высказать мнение ваших читателей я и хочу высказать свое мнение (...я же читатель): я думаю, вещь эта хорошая! Не потому, что письма по e-мэйлу скинуть автору не достаточно, а по тому, что напиши ты хоть 5 мегабайт писем это все ровно будет письмо! А по аське поболтать совсем другое: ты же не отсылаешь мессагу, а через два дня (среднестатистическое, не обижайтесь) тебе приходит ответ! Если позволите, могу предложить способ реализации этой нужной функции: вначале статьи вместе с адресом автора указать его ай-сикью номер, конечно если кто-то из авторов не использует аську и не хочет ее использовать, то не надо ему(ей) это навязывать (это мое мнение, если Вы хотите навязывать, навязывайте). <...>

С уважением,
Илья Моисеев

Уважаемый Илья!

Вы не единственный, кто высказался за организацию совместного сетевого досуга читателей и сотрудников редакции, более того, ваших единомышленников много, так что, я полагаю, мы что-нибудь по этому поводу придумаем. Другой вопрос, что, скорее всего, это будет некая разновидность чата, ибо нашим авторам навязать что-либо сложно - они сами кому хочешь и чего хочешь навязут, да еще и проследят за выполнением!

А "Халява" никуда не пропала, просто это такая периодическая рубрика: то она есть, то ее нет. Очередное ее появление не за горами, так что ждите.

Здорово, апгрейдеры! Вот, прочел в журнале про ваш конкурс и решил поделиться с вами соображениями. А все таки вы хорошо придумали - получать письма с дельными предложениями, вам, я думаю, приятнее, чем со всяческими восхвалениями. С начала я затрону самый животрепещущий вопрос для вашей редакции - выпускать ли UPGRADE раз в неделю или делать его объем больше. Я, лично, обеими руками за второй вариант.

Наращивать объем журнала целесообразно при помощи введения новых рубрик и привлечению новых журналистов, а как следствие - поднимется цена на журнал, но это ладно, стерпим. А насчет новых рубрик - так это нелегко придумать, например описывать игры (вот вам и новая рубрика, "Games" например), в разделе "Соппест" можно начать описывать полезные Интернет-ресурсы, как ru-нетовские, так и всемирные. Интересно так же будет почитать про новые утилиты (еще раздел в "Software" можно придумать...). Еще можно прибегнуть к практике забугровых компьютерных изданий - проводить конкурс среди читателей на лучшую статью для журнала. Лучшая статья отбирается редакторами, а автор одаривается всевозможными призами. Вот, глядите, страничек шесть вашему журналу накинуть можно, а если еще привлечь и программиста, который будет давать советы по программированию на разных языках (программирования - C+, Basic и т.д.), так вообще, красота будет, не журнал, а загляденье.

Надеюсь, мои советы помогут вам в дальнейшем развитии вашего журнала.

С уважением, Зверев Иван.

Уважаемый Иван!

Как я уже сказал в краткой вступительной речи, мы решили остановиться на варианте еженедельника. Таким образом у нас появляется возможность делать действительно оперативный журнал. Не секрет, что ситуация на рынке сейчас иногда меняется по три раза в месяц и за то время, пока ежемесячный Upgrade проходил все этапы производственного цикла, часть информации устаревала, что, конечно, плохо. Да и возможность маневра - вещь нелишняя: вот, допустим, нарыли мы какую-нибудь жутко интересную железку, в темпе с ней разобрались, и материал по ней сразу в номер пошел - через несколько дней про нее уже почитать можно.

Новые рубрики действительно появятся, но пугаться не надо: в той или иной степени они все отпочкуются от старых рубрик, то есть, грубо говоря, мы будем писать о тех же самых вещах и в том же ключе, только более подробно. Увеличится количество железок, которые мы будем тестировать, станет больше "Маленьких программ" - ну и все такое. Появится (вернее, уже появилась) рубрика "Российский продукт", где мы будем "обзирать" железо отечественного производства.

В общем, постараемся с проторенной колеи не сворачивать!

Здравствуйтесь.

Прочитал ваш журнал. Столько про вас много написано. "Самый лучший" и т. д. и т. п. Думал все вранье. Даже продавцу не поверил. Она мне сказала что мол разбирают очень быстро. Короче отвык я верить. Прочитал один раздел. Прочитал второй. Поймал себя на мысли "Первый журнал который читаю и мало того что понимаю о чем написано но еще и что-то черпаю для себя полезное. Читал другие журналы и сделал вывод - они пишут для себя и своих друзей. Таких-же малолетних и напыщенных псевдохаккеров. Которые (было у нас в САМАРЕ по телевизору) умеют взламывать пароль на загрузку компьютера методом отключения батарейки. (У меня 10-летний пацан это делает пока папы нет дома чтобы поиграться). Я конечно понимаю что хочется себя показать крутым. Но не стоит забывать что пишешь для людей - всяких и разных а язык придумали чтобы опцатся а не вырисовываться друг перед другом. Любой человек может загнать такое-что не расшифрует не один шифровальщик. Короче по поводу "КОМПОВ" и "РУНЕТОВ" стоит "ЮЗЕРИТЬ" перед другом но нет миллионной страной. Не стот думать что кругом одни твои "КЛОНЫ". Это то что самое главное понравив-

Напоминаем вам, что мы ждем от вас писем на самые разные темы, но особенно интересно нам читать, что вы думаете о нас и о нашем журнале. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline, для чего они должны позвонить к нам в редакцию и приехать за призами. Покупайте наших слонов!

лось в вашем журнале. Удивило меня то что девушка (Алена Приказчикова) а тутаже. Могу только одно сказать - МОЛОДЕЦ и СПАСИБО.

Ну и на последок совет (А как-же мы же живем в стране "СОВЕТОВ")

1 "Моловatenький " журналчик надо-бы побольше (но не забывайте о цене). Товар хорош когда доступный качественный и полезный

2 Не забывайте про нас (не все у нас "Рок-феллеры) сделайте рубреку и назовите ее скажем "Лавка старьевщика" Расскажите в ней о древнем "железе" Может комуто это еще интересно. (мне вот очень интересно о своем - Купил жесткий диск выбирал конечно побольше но мне сказали что не "потянет" моя материнская плата больше 8.4 Гб. А она... Даже 8.4 Гб не захотела "увидеть") А как бы было здорово если былбы журнал в которм было-бы написано как установить на старый компьютер большой диск. Как установить на "винчестер" 40 Мегабайт- WINDOWS-95. Можно-ли заставить видео карту REALTEK работать в WINDOWSE с цветом 256. И Т. Д. Да еще бы и описания найти старых видео карт материнских плат.....

3 Я считаю (Но это конечно только мое мнение) В каждом журнале должна быть рубрика для начинающих. Не все этим занимаются "Со дня первого пришествия Христа на землю) Кто-то Именно сейчас включил свою первую "игрушку" DOOM и пугается чудовищ которые на него кидаются и рычат. А завтра у него уже появятся вопросы что и как и где и почему. А кто ему поможет?

<...>

И Т. Д.

Остается только ваш журнал. (До интернета еще далеко. Да и сориентироваться в нем самому нужно не мало сил ума и денег)

Ладно пора заканчивать иначе потом трудно будет остановиться. Извените за ошибки. Я в ИНТЕРНЕТЕ 2-Ю неделю. (Не "кривитесь") Компьютерами я занимаюсь с 1989 года. Какой не какой опыт есть. Начинал еще с ПК "КРИСТА". Просто в школе не хотелось учиться.

Досвидания. спасибо. Как увижу журнал куплю. Постараюсь подписаться (если жена денег даст)

Киселев Сергей

Уважаемый Сергей!

За добрые слова - спасибо. А вот по поводу советов хотелось бы сделать пару актуальных замечаний.

Мы, бесспорно, можем завести рубрику, где будем писать, как поставить "винды" на 40-мегабайтный винт. Только вот вопрос: а в чем будет заключаться польза этой рубрики? Я однажды ставил себе Windows 95 на машину с винчестером в 83 Мб и уверяю вас - занятие это неблагодарное и, что самое главное, совершенно ненужное, ибо "форточки" на машине с таким винчестером будут работать так, что лучше бы не работали вообще.

А рубрика для начинающих будет, и прямо с этого номера. Но мы постарались так ее оформить, чтобы в ней полезную для себя информацию мог найти как самый начинающий пользователь, так и вполне продвинутый товарищ. Кстати - будем рады письмам и по этому поводу, так что пишите!

С уважением ко всем
с почтой разбирался Remo

Почти по Гребенщикову

Юрий Нестеренко
http://yun.complife.net



Админ Сергеев

Зеленая плата и пять дискет
Приклеены над столом.
Админ Сергеев смотрит в экран
И думает о былом.
Но тут внезапно к нему друзья
Являются впятером,
И быстро вставляют компакт с игрой
Сергееву в CD-ROM.

Друзья приехали неспроста
В трамвае, а не в купе –
Они желают пройти игру
На мощном его компе.
И вот Сергеев, презрев свой долг,
Охотно клюет на лесть,
И ставит стулья друзьям своим,
Поскольку им негде сесть.

И он с ними рубится до утра,
Забыв про борьбу со злом.
Играет, не глядя на свой сервак,
Где мог совершиться взлом;
Но ночь проходит, приходит день –
Уж так повелось в миру,
И гордый Сергеев упал под стол,
Пройдя до конца игру.

Заломанный сервер висит давно,
И вирус уж час, как здесь.
Админ же Сергеев едва встает,
Бледно-зеленый весь.
И он, трясясь, вырубает комп
И дергает провода;
Желает пива и лечь поспать
Славный герой труда.

MS-DOS мертв

Какие нервные лица – быть беде!
Я помню, был backup, но я не помню, где.
Мы загрузимся снова, мы нажмем на reset,
Но в этом есть что-то не то...
MS-DOS мертв, а я еще нет,
MS-DOS мертв, а я...
То, что нас губит, пришло ему вслед,
MS-DOS мертв, а я еще нет.

Отныне глюки будут бить, как таран:
Клик вверх, клик вбок – и синий экран.
Я смотрю на FAT'ы, я вижу там бред –
Остался только swar на сто мег...
MS-DOS мертв, а я еще нет,
MS-DOS мертв, а я...
То, что нас лупит, пришло ему вслед,
MS-DOS мертв, а я еще нет.

Нет ресурсов, Error в окне;
Пользователь Windows платит втройне:
За тех, кто рекламировал, за тех, кто писал,
За тех, кто никогда не простит нам, что
MS-DOS мертв, а мы еще нет,
MS-DOS мертв, а мы...
То, что нас губит, пришло ему вслед,
MS-DOS мертв, а мы еще нет.

Уважаемые читатели, напоминаем вам, что продолжается конкурс на самое полезное письмо. Мы с нетерпением ждем ваших писем с советами, предложениями и пожеланиями, дабы наиболее интересные из них воплотить в жизнь на страницах нашего журнала. После подведения итогов конкурса будут вручаться всевозможные призы (вернее, традиционные слоны!).

212.85.0.6

Если бы я знал, что такое "ти-си-пи",
Я купил бы карточку, я вышел бы в Сеть,
Зашел бы в браузер, набрал бы твой адрес
И скачал бы твои файлы, файлы, файлы...

Но я не знаю, как идет сигнал,
Я не знаю принципов хака,
Я не знаю, кто клал кабель,
Едва ли я когда-нибудь взломаю тебя, тебя, тебя...

212.85.0.6

212.85.0.6

212.85.0.6 – это твой адрес, адрес, адрес...

А я купил себе винчестер по дороге во кустах –
Обнаружились бэд-блоки в восемнадцати местах! ах!

Увы, недолго этот сайт просуществует в Сети,
Недолго этот сайт просуществует в Сети,
Спроси о том админа с девяти до шести –
Недолго этот сайт просуществует в Сети...

Вот юзеры, стирающие в файлах пути,
Вот юзеры, играющие в DOOM на XT,
Вот юзеры, являющие ад во плоти, –
Недолго этот сайт просуществует в Сети...

Есть версии 7 и версии 3,
Есть люди, у которых AMD внутри,
Есть люди, у которых хризолитовые мыши,
Есть чипы, у которых между ног – штыри,
Есть клави, поглотившие три порции халвы,
Есть диски, у которых сто четыре головы,
Есть загадочные девушки, что тычут в диск магнитом,
Есть крутые программисты массачусетской братвы,

Есть люди, разгрызающие вшитый микрокод,
Есть люди, у которых двухдюймовый дисковод,
Есть люди типа "фон" и люди типа "абрис",
Но нет никого, кто знал бы твой адрес...

Типа –

212.85.0.A

212.85.0.B

212.85.0.C

212.85.0.D

212.85.0.E

212.85.0.F

212.85.0.6 – это твой адрес, адрес, адрес...

(C) YuN, 2001

Наш сайт в Internet- это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйвера и многое другое.

The screenshot shows a web browser window with the address <http://www.computery.ru/>. The page features a navigation menu on the left with links like 'В НАЧАЛО', 'НОВОСТИ', 'НОВОЕ ЖЕЛЕЗО', 'ОБЗОРЫ', 'О ЖУРНАЛЕ', 'ДРАЙВЕРА', 'ПРОИЗВОДИТЕЛИ', 'КОМИССИОНКА', 'РОЗЫГРЫШ \$100', 'КОНФЕРЕНЦИЯ', 'ПОДПИСКА НА НОВОСТИ', 'ОТЗЫВЫ', 'ПОЧТА', and 'ПОИСК'. The main content area is titled 'Компьютеры и оргтехника' and includes a section for 'ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ' with a list of news items such as 'Грядет снижение цен', 'Гонения в Рунете', and 'Популярные магазины'. There are also several featured articles with images, including 'Вудный день Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500', 'Морозильник для процессора', and 'А у вас нет другого "Атласа"?'. A search bar and a 'Search' button are located below the navigation menu. At the bottom of the browser window, the address bar shows <http://www.computery.ru/index.html> and the Internet Explorer logo is visible.

Товарищи! Компьютерная революция свершилась!

Журнал "Компьютеры и оргтехника" предлагает хакерам, квакерам, юзерам и пр. революционно настроенным гражданам тяжелое вооружение: в каждом номере тысячи тонн компьютерного "железа" с ценами!



Почту, банк и телеграф мы возьмем и без "Авроры"!

NEW MUSICAL EXPRESS NME ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

КОНЦЕРТ-ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВЫХОДА РУССКОЙ ВЕРСИИ
ЛЕГЕНДАРНОГО АНГЛИЙСКОГО ЖУРНАЛА **NME**

ULTRA
100.5FM



22 сентября
2001
ДС "ЛУЖНИКИ"
18:00

MUSE

ТАКЖЕ В ПРОГРАММЕ:
СМЫСЛОВЫЕ ГАЛЛЮЦИНАЦИИ
НОЧНЫЕ СНАЙПЕРЫ
НАЙК БОРЗОВ
TOTAL


RENAISSANCE
MOSCOW HOTEL
MOSCOW, RUSSIA

