

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

Конкурс на самый
"технический" экзамен

hardware

Тестирование материнских
плат под Athlon

Настройка драйверов
для GeForce2 GTS

Intel AnyPoint –
домашняя сеть без проводов

MP3-наушники IM-600B

software

Napster не умер,
а дело его уже живет

ICQ: плагины и аддоны

connect

IP-телефония:
как сэкономить деньги

intel

HOME NETWORK

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.

#9 (23), 2001
Журнал Upgrade
Издается с 1 января 2000 года
Выходит два раза в месяц

Учредитель
ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор
Руслан Шебуков, editor@computery.ru
Зам. главного редактора
Данила Матвеев
Исполнительный редактор
Алена Приказчикова, lmf@computery.ru
Редактор раздела hardware
Андрей Забелин, zyaboz@computery.ru
Литературный редактор
Максим Кузнецов
Представитель по связям
с общественностью
Ольга Дубицкая, pr@computery.ru
246-7468
Дизайн и верстка
Денис Соколов
Фото на обложке
Алина Власова
Иллюстрации в номере
Андрей Забелин, www.photobox.ru

Наш адрес:
119021, г. Москва,
ул. Тимура Фрунзе, д. 22, стр. 1

Телефоны редакции:
246-4108, 246-2059

Факс:
246-2059

Отдел распространения:
Кузнецов Александр, Еремин Игорь
281-7837, 284-5285

Отдел рекламы:
745-6893, 281-7445

E-mail:
upgrade@computery.ru

Адрес в интернете:
<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,
телефоны: 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

© 2001 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

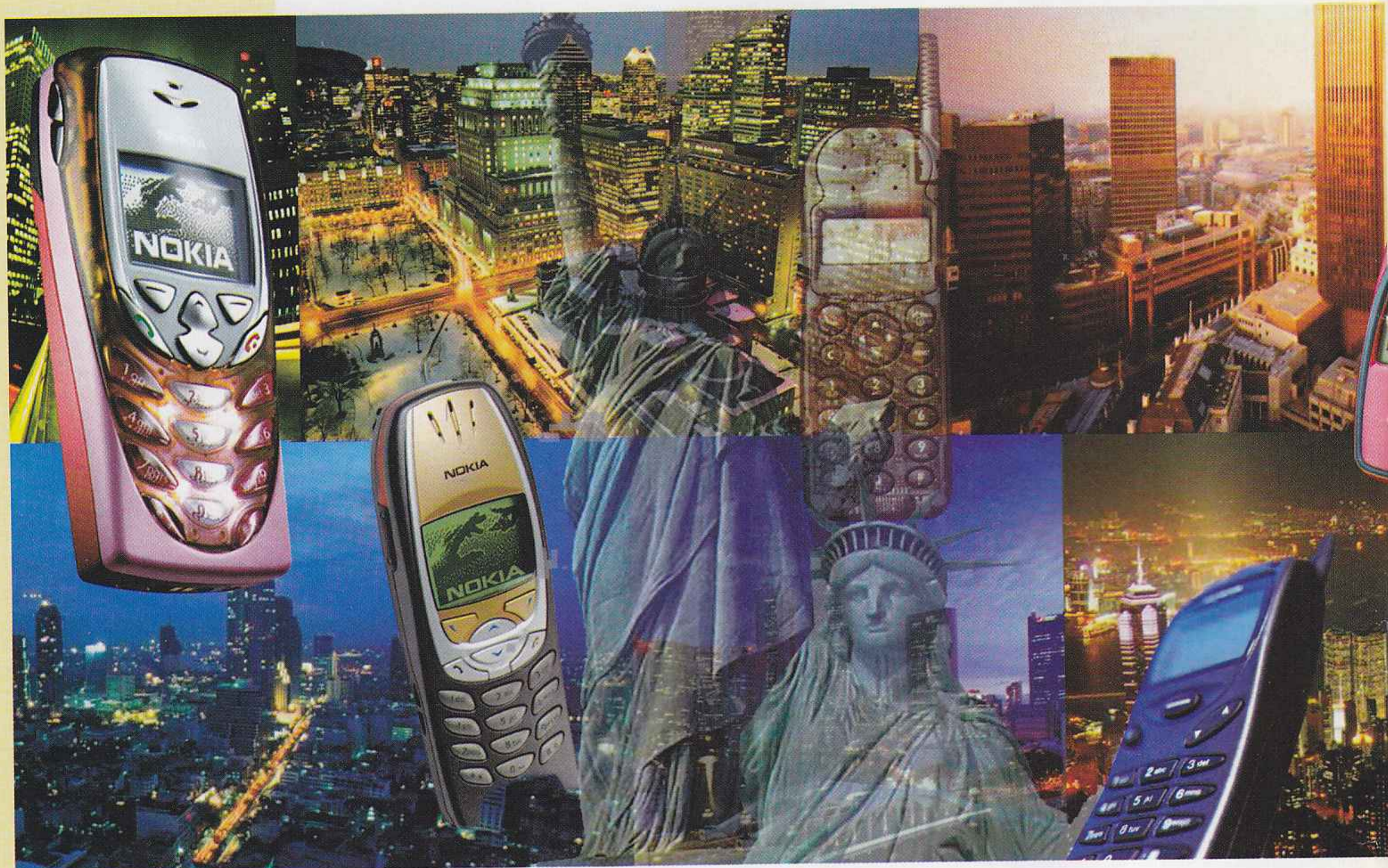
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Приобрести старые номера журнала можно по
адресу: м. «Чистые пруды», «Тургеневская»,
ул. Мясницкая, 26, Моспочтамт, угловой вход,
газетный лоток в холле (ежедневно 8.00-19.30)

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс - 79722.

editorial	
<i>Remo</i>	
Необходимое звено	2
hardware	
новости	4
новые поступления	8
новое железо	
<i>Гордон Фремен</i>	
Иди туда, не знаю куда. Intel AnyPoint	12
<i>Remo</i>	
Музыка в ушах. MP3-master IM-600B	13
<i>Сергей Бучин</i>	
Мини-корпусини Мини-корпус MS-6215 Lite	14
испытания	
<i>Сергей Бучин</i>	
Громовые мамы Тестирование плат с разъемом Socket A	16
практикум	
<i>Полосатик</i>	
Отбросы хайтека	21
<i>Андрей Никулин</i>	
GeForce2 GTS: советы по употреблению	22
техническая поддержка	
<i>Сергей Бучин</i>	
Вопросы и ответы по железу	26
<i>Сергей Бучин</i>	
FAQ по чипсету VX	27
software	
новости	28
система	
<i>Сергей Трошин</i>	
Тестировщики: хочу все знать!	29
программы	
<i>Алена Приказчикова</i>	
Бит гоуз он!	32
<i>Алена Приказчикова</i>	
Базисы и надстройки - 2	35
<i>Алена Приказчикова</i>	
Выдрать как следует	36
техническая поддержка	
<i>Сергей Трошин</i>	
Вопросы - ответы	38
connect	
новости	40
телефония	
<i>Барсуков / Горяинов</i>	
Кое-что об IP-телефонии	42
<i>Алена Приказчикова</i>	
Мобильный аутсорсинг	44
случаи	
<i>Remo</i>	
Иррациональная история	46
конкурс	48



Необходимое звено

Remo
remo@computery.ru

Все мы постоянно употребляем в своей речи слово "общество". Вообще говоря, у него есть масса значений, но в данном случае нас интересует только одно – что есть общество, в котором мы живем? Почему оно именно такое и что является связующим фактором между отдельными его частями?

По моему мнению, можно утверждать, что чем сильнее в обществе развиты средства связи, чем они совершеннее, тем больше у этого общества в конечном счете шансов стать либо идеальной тоталитарной системой, либо идеальной демократической, причем у демократии шансов значительно больше. Тоталитаризм – бесспорно, эффективная штука, только вот есть одна маленькая загвоздка – чем больше территория государства с тоталитарным строем, тем сложнее правящей верхушке сохранить власть. В том случае, когда система приобретает действительно большие размеры, невозможно держать все под контролем силами

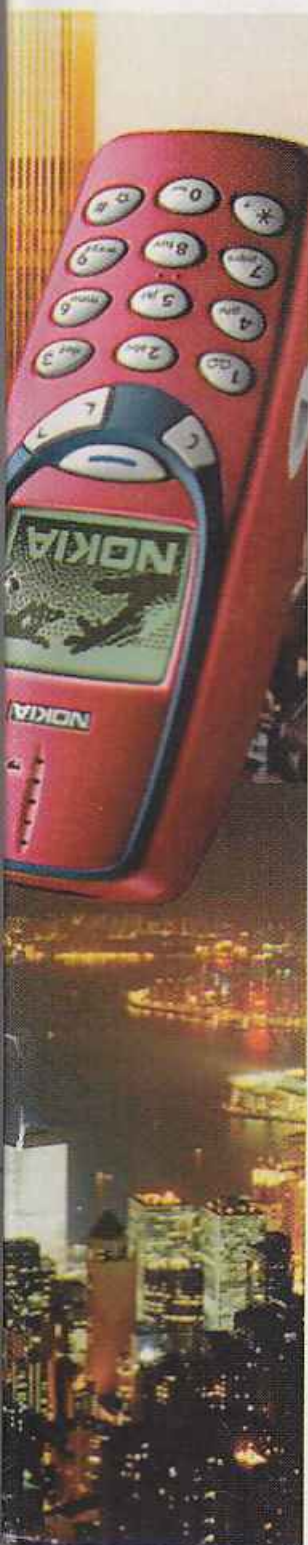
относительно небольшого количества людей, что является непременным условием для существования тоталитарной системы. Придется либо увеличивать количество тех, кто "у руля", что немедленно приведет к падению защищенности системы, либо отдавать полномочия, что называется, "на местах", тамошним руководителям. В случае, если в обществе развита связь, подобная ситуация спровоцирует начало дрейфа общественного устройства в сторону демократии, если нет – государство просто распадется на удельные княжества и начнется очередной виток исторической спирали.

Однако в случае, если государство встало на позиции демократического устройства, появляются проблемы, которые носят уже не столько качественный, сколько количественный характер.

Есть такой фантаст – Кристофер Сташефф. Он пишет достаточно непринужденные и довольно интересные романы, в которых по-

началу сложно заподозрить какую-либо философскую подоплеку. Сюжет его книг построен на очень интересной концепции: по Сташеффу, в том случае, если люди начнут расселяться на различных планетах, они не смогут сохранить свое общество единым. При одном исключении: все будет хорошо, если появятся средства связи, которые будут работать в реальном времени на любых расстояниях (в книгах Сташеффа этим средством стали телепаты). Только в этом случае центральное правительство (сенат, съезд межпланетных депутатов – опять-таки, название не играет роли) сможет осуществлять эффективные управленческие действия.

Это логично – согласитесь, глупо в случае возникновения нештатной ситуации направлять какие-либо запросы в вышестоящие инстанции, если туда информация идет два месяца и обратно – еще столько же. В таких условиях уже второе поколение людей, родившихся на этой планете, начнет се-



рзено задумываться, а на кой, собственно, сдалось им это правительство на непонятно каком расстоянии? И благополучно начнет самостоятельно решать свои проблемы, постепенно сползая в сторону какой-нибудь банальной технократии.

В некоторых странах демократия худо-бедно, но работает. Если рассмотреть ситуацию в этих странах повнимательнее, то станет ясно, что вся их социальная система держится на том, что любой гражданин может лично повлиять на ситуацию в стране применительно к себе любимому (да и не только) через судебные, социальные и иные структуры. Запрос простого гражданина в таких странах может дойти до самых высших слоев руководства в считанные часы, если

проблема, затронутая им, является критичной для системы.

Возьмем, к примеру, нашу страну. Ну все в ней хорошо – и полезных ископаемых кучи, и территория – дай Бог каждому, и вроде бы стремление построить какую-никакую, но демократию наблюдается... Полноте, о какой демократии может идти речь, если полстраны телевизор видели только у соседа – на картинке в журнале, а в Подмосковье до сих пор (напоминаю – на дворе 21-й век, если кто забыл) есть деревни, где нет телефона! Банального, простого телефона, по которому можно было бы в случае чего вызвать из облцентра скорую. Кстати, наше правительство уже предпринимает попытки как-то повлиять на ситуацию – недаром господин Касьянов начал лично курировать программу развития высоких технологий в России.

И как вы предлагаете в подобной ситуации соблюдать демократические свободы? Как в Колумбии? Там народ простой, и процесс выборов, насколько я себе это представляю, довольно просто устроен: приезжает в деревню грузовик, в кузове – мешки с рисом, десяток товарищей с автоматами и урны для голосования. Тем, кто голосует правильно – рис,

кто неправильно – ствол в спину. А формально – демократия.

Обратная сила

У государства априори больше возможностей обратиться к своим гражданам, чем у граждан – к государству. Так было всегда, во все времена и при всех социально-экономических формациях и так всегда будет.

А идеальная демократия, так сказать, демократия в теории, подразумевает, что возможности общения друг с другом у гражданина и государства приблизительно равны. Естественно, на практике такую ситуацию создать не удастся никогда, разве что когда-нибудь человечество посадит контролировать процесс соблюдения свобод какой-нибудь супермозг гуманитарного характера, у которого хватит производительности, чтобы централизованно заниматься проблемами каждого отдельного индивидуума.

Другой вопрос, что по большому счету государству не очень надо, чтобы каждый гражданин имел возможность обратиться ко всей, как сейчас это модно говорить, "вертикали власти". Возни от этого много, а толку, по крайней мере в период становления демократической системы, не очень-то. Да и когда система уже более или менее начинает работать (вот как сейчас в США, правда, там уже такое количество издержек работы системы набралось, что просто караул), отдельные граждане беззастенчиво пользуются недостатками системы в своих личных целях (вот, например, госпожа Моника Левински, на мой взгляд, просто... ну, мало того, что сволочь, так еще и подлая сволочь). И печально то, что таких моник в любой демократической стране – ну очень много. Почему, как вы думаете, производители утюгов в США пишут в инструкциях, что не надо прикладывать работающий утюг к гениталиям? Потому что американцы такие идиоты, что сами этого понять не могут? Да ничего подобного, просто именно благодаря совершенству системы обратной связи каждый человек, решивший подзаработать денег, покупает тостер, потом видит, что в инструкции не написано, что его нельзя засовывать включенным в штаны, засовывает, после чего требует от производителя возмещения морального ущерба на совершенно законных основаниях. И периодически возмещение это благополучно получает, а производителям остается только скрежетать зубами и придумывать все новые и новые без-

умные ограничения для использования своих товаров.

Кстати, наличие таких сносок в инструкциях к утюгам означает, что система связи "гражданин – государство" работает (в данном случае через судебную систему). А то, что ничего подобного не пишут в русскоязычных инструкциях, прилегающих к западным товарам, продающимся у нас на рынке... Что ж, выводы делайте сами...

Плечо гражданина

Однако помимо существования вертикальных связей в обществе для работы демократии необходимы и горизонтальные типа "гражданин – гражданин". Необходимое условие для работы такой системы – гомогенность общества во всех отношениях, в том числе (в первую очередь!) – доступность средств коммуникации для каждого индивидуума. Для того чтобы демократическая система работала нормально, она должна обладать изрядным запасом гибкости, что в свою очередь подразумевает наличие развитой системы принятия решений. А на данный момент такая система может быть создана только на базе того, что мы легкомысленно называем "высокими технологиями".

Кстати, именно поэтому правительства всех стран, которые пытаются прогнозировать свои действия не на пять-десять лет вперед, а мыслят категориями, ну как минимум, десятилетий, так ухватились за идею создания электронного правительства. Помимо того, что это сам по себе такой апгрейд государственной системы, что, будучи успешно осуществлен, сделает ее жизнеспособной на многие десятилетия вперед, так это еще и колоссальный госзаказ, который способен поддержать сильно накренившуюся в последнее время пирамиду "технологической экономики". Мне кажется, что господин Буш не совсем прав, делая ставку на создание высокотехнологичной системы защиты страны: сейчас надо делать высокотехнологичную систему управления страной, а все остальное либо приложится в процессе, либо станет значительно проще в плане реализации. На несколько порядков. Попытки в современных условиях создавать эффективные системы управления на основе старых технологий обречены на неудачу по одной простой причине: объект манипуляции – индивидуум и гражданин – тоже не остался в стороне от технологического прогресса и сильно изменился. А в лучшую или худшую сторону – может быть, рассудят наши правнуки.

Связь личности со связью

С тех пор, как появился телефон, стало модно сетовать на то, что эпистолярный жанр погибает. Не будем рассматривать это довольно спорное утверждение, так как речь идет о другом: как изменил человека телефон?

Вы будете смеяться, но один из главных эффектов, который оказало на личность развитие средств связи – это то, что этой самой пресловутой личности стало заметно сложнее лгать. Соврать в письме может любой дурак, а вот соврать по телефону получается далеко не всегда даже у самых способных к этому делу товарищей. Получается такая вынужденная дисциплина если не ума, то действий: от связи сейчас зависят практически все, и приходится выбирать – либо говорить правду или нечто, похожее на правду, либо скрываться от потенциально опасного собеседника. Да и то – скрываться в насыщенных средствами связи обществе, не предпринимая по этому поводу неадекватных по ресурсоемкости усилий – тоже задача еще та, даже для какого-нибудь Бэтмена. Варианты – либо относительная информационная изоляция, либо тщательно спланированное поведение.

Лгать становится все менее и менее удобно и выгодно. А вот как только получают распространение видеотелефоны – вообще всем мужьям, любящим провести время с приятностью в тайне от жен станет вообще непросто существовать. И не только им – это лишь пример.

Связь как категория меняет людей. А люди – это мы с вами.

Перекресток ста дорог

Сейчас предпринимаются попытки оценить степень влияния связи на общество. Но большинство исследователей почему-то забывают, что оценивать влияние связи, допустим, только на общество, – бесполезно. Одновременно идет воздействие на общество как однородную структуру, на системы управления этой структурой, на внутренние горизонтальные связи, существующие в этой структуре и, наконец, на каждого лично и на всех вместе одновременно представителей. И, кто знает, если когда-нибудь кто-нибудь сможет вывести формулу, учитывающую все эти влияния, – может быть, это и будет формула идеальной демократии? ☹

Почти робокоп

Американская компания TransDimension, которая появилась на свет в результате совместных усилий целого ряда известных организаций (в числе которых Ericsson, Qualcomm, Nokia, HP, Kodak, Imation, Palm, NEC, Intel и Microsoft), объявила о создании Land Warrior – прототипа обмундирования солдата будущего. В основе комплекта лежит технология USB OnTheGo, которая позволяет организовывать одновременную работу большого количества устройств прямо в полевых условиях. Надо ли говорить, что первоначально эта система предназначалась для чего угодно, но только не для использования в солдатском снаряжении, но жизнь, как известно, вносит свои коррективы.

Комплект Land Warrior состоит из массы самых разнообразных вещей: винтовки, система наведения которой позволяет прицеливаться из-за угла, компьютера, встроенного в бронежилет, приборов ночного видения, системы ориентирования на местности, средств связи с коллегами по роте и многого

другого. Особенного внимания заслуживает такая гуманная вещь, как система самоуничтожения, которая также находится в бронежилете и может быть включена командиром подразделения дистанционно в том случае, если солдат попал в плен. Американские вооруженные силы уже сильно заинтересовались данной разработкой и собираются заказать порядка 35 тысяч таких гуманных комплектов. Первые серийные экземпляры системы Land Warrior поступят на вооружение армии США приблизительно в 2003 году. Вот только интересно – много ли солдат согласятся носить на себе бронежилет, который в любой момент может быть взорван непосредственным начальником? А что делать, если в плен возьмут начальника, и в руки противника попадет система управления взводом? Кстати, все это барахло управляется разновидностью Windows 2000, которая тоже не является идеалом стабильности. В общем, дорабатывать господам из TransDimension надо систему, дорабатывать.



Мама от Transcend

Компания Transcend запустила в производство новую материнскую плату, которую сама компания относит к категории "next generation". Называется она TS-AKR4, сделана в форм-факторе ATX на базе чипсета VIA KT266. На плате можно найти: три 184-пиновых слота под DIMM (плата способна работать с 3 Гб ОЗУ PC2100 / PC1600 DDR SDRAM). Также есть один слот AGP 4x, пять – PCI и шесть USB. Опционально плата комплектуется интегрированной сетевой картой и звуковым кодеком AC97. Компания Transcend заявила, что эта плата является "overclocking friendly", так что всем любителям разгонять машину имеет смысл обратить внимание на новинку, которая появится в продаже ближе к концу апреля.

Источник: www.xbitlabs.com

Интересный дисковод

Компания Matsushita выпустила очень интересный привод под названием SuperWriter 32 (LK-RF240UZ). Интересен он тем, что



не только поддерживает форматы LS-240, LS-120, 2HD и FD32, но и способен работать с обычными трехдюймовыми дискетами,

при этом форматируя их на 32 Мб. Естественно, данные, записанные подобным образом, обычными дисковыми не воспринимаются, но это и неудивительно. Средняя скорость передачи данных – 600 кб в секунду. На данный момент этот дисковод с запоминающимся названием (LK-RF240UZ – это такое еще придумать надо!) продается исключительно в Японии.

Источник: www.usbworkshop.com

600 МГц. Память

Компания Infineon, которая является одним из самых известных производителей памяти, сообщила, что ее специалистам удалось создать чип DDR SDRAM, который способен работать на частотах до 600 МГц. Время доступа у такой памяти – 3,3 нс (!), а емкость чипов составляет 128 Мбит. Пока еще ни одного устройства, в котором планировалось бы использовать такую память, не заявлено.

Источник: www.xbitlabs.com

Свежий ноутбук от Sony

Компания Sony представила свой первый ноутбук, который сделан на базе мобильного процессора Pentium III 1 ГГц. Машина называется Spring FX VAIO, и внутри нее можно найти: процессор P III 1 ГГц с поддержкой технологии SpeedStep, винчестер 30 Гб, 256 Мб памяти, DVD- / CD-RW-привод, 15-дюймовый TFT-

дисплей SXGA. В общем, неплохая такая штука.

Источник: www.yahoo.com

Определились с ценами

Наконец-то от Microsoft последовало официальное заявление касательно того, сколько именно будет стоить Xbox. Вице-президент компании Робби Бах (Robbie Bach), который возглавляет отделение игр, сообщил, что в США приставка будет стоить 299 долларов, а в Японии – долларов на 20 подороже. На родине Буша продажи начнутся этой осенью, а в Стране Восходящего Солнца – на месяц позже (по крайней мере, так уверяет Gamespot). Соответственно, у нас приставка появится к началу зимы и будет стоить не менее пяти сотен долларов, вернее, их эквивалентов.

Источник: www.zdnet.com/gamespot

Adaptec's USB 2.0 HBA

Компания Adaptec анонсировала один из первых в истории компьютерной индустрии адаптеров USB 2.0. Называется он Adaptec's USB 2.0 HBA и, что естественно, предназначен для подключения к машине устройств, которые способны использовать возможности данного стандарта. Правда, до избытка устройств, использующих все возможности USB 2.0, еще далеко. Менее всего радует, что крупнейшие производители ПО

(читай – Microsoft) нарочито этот стандарт игнорируют (Microsoft заявила, что в Windows XP не будет поддержки USB 2.0). Будем считать, что это такая штука с заделом на будущее.

Источник: www.usbworkshop.com

Вероятные спецификации

Довольно известный сайт Reactor Critical опубликовал предполагаемые спецификации видеокарты Matrox G550. Спецификации такие:

- Технология производства – 0,18 мкм.
- Поддержка AGP 1x, 2x и 4x.
- RAMDAC 360 МГц.
- 32 Мб DDR RAM.
- Поддерживаются OpenGL и DirectX.
- Dualbus 256 бит.
- Environment-Mapped Bump Mapping.
- Matrix Skinning.
- Displacement Mapping.
- DAC Ultra Sharp.
- Встроенный ТВ-выход.
- Аппаратный проигрыватель DVD.

Источник: www.reactorcritical.com

Механический нос

Новозеландские ученые создали работающий прототип устройства, которое с полным на то основанием можно назвать "механическим носом". Эта штука, произведенная на свет компанией Industrial Research Ltd., в работе использует загадочный для меня принцип "smart plastics", то есть умной пластмассы, которая способна хранить образцы запахов и сравнивать их. Предполагается, что после некоторой доводки устройство сможет произвести революцию на рынке труда... ну, допустим, дегустаторов. Правда, серийный вариант появится еще не скоро: создатели носа признаются, что работы еще много.

Источник: www.ananova.com

Про электричество и Шварца

Как известно, в Калифорнии уже давно серьезные проблемы с электричеством. Ну не хватает его, и все тут! А технологическая компания без света – это, простите, нонсенс. Произошли сразу два события, так или иначе вызванные этой проблемой: во-первых, главы многих компании заявили о создании собственных систем энергоснабжения (и это в продвинутой Америке), а во-вторых, известный киноактер Арнольд Шварценеггер решил баллотироваться на пост губернатора этого штата, обещая в случае своего избрания, решить проблемы не только с электричеством но и вообще все.

Источник: www.cnn.com

Беспроводная неожиданность

Компания U.S. Robotics анонсировала довольно неоднозначную штуку под названием SoundLink Wireless Audio Delivery System. Это такая специальная девайсина, которая подключается к звуковой карте машины, после чего начинает транслировать MP3-файлы в FM-диапазоне на свое приемное устройство, которое в свою очередь должно быть подключено к приемнику или магнитофону. И оно начинает играть музыку!

Источник: www.infoart.ru

Таки скрестили

Компания Motorola первой среди всех выпустила телевизионную приставку под названием Streamaster 5000, которая будет оборудована встроенной системой для проведения транзакций с помощью смарт-карт. Грубо говоря, при помощи этой штуковины (которая в состоянии ходить в интернет, обеспечивать интерактивность телевидения и все такое) можно будет оплачивать покупки, сделанные в интернет-магазинах, прямо не отходя от телевизора и консоли. Интересно, каким образом будет организована инфраструктура под эту приставку и как Motorola собирается ее окупать, но надо полагать, какие-то идеи по этому поводу у компании есть.

Источник: www.allnetdevices.com

И вновь обновленный привод...

За последнее время компания Creative Labs, если мне не изменяет память, выпустила уже два "обновленных варианта" своего ставшего классическим пишущего привода Creative Blaster 12/10/32. И вот появился третий вариант. От всех предыдущих он от-

личается исключительно наличием технологии "Buffer under Run Error Protection", а также расширенным набором прилагаемых



программ (NTI CD maker 2000 Plus, NTI Jewel Case Maker, NTI File CD, NTI drive BackUp!, Oozic и MediaRing).

Источник: www.clubic.com

О! Мамма!

Компания Abit не устает радовать всех нас своими материнскими платами. На этот раз широкой публике анонсирована плата под названием KR7-RAID, заточенная под работу со связкой Socket A – DDR. В отличие от предыдущей KG7, эта карта сделана на базе не AMD760, а нового чипсета от VIA – KT266. На борту мамы находятся 4 слота под DDR-память, один порт AGP 4x, 6 портов PCI и столько же USB.

Источник: www.xbitlabs.com

Intel и ее процессоры

Компания Intel за отчетный период успела развить довольно бурную деятельность по самым разным направлениям. Все началось с анонса нового процессора – Celeron 850 МГц. Этот камень явно является "нашим ответом Керзону" в лице также свежепредставленного AMD Duron 900 МГц.

Стоит новый процессор 138 долларов (естественно, партиями от 1000 штук).

Далее Intel поделилась с заинтересованными лицами некоторыми своими планами.

По утверждению информированных источников, компания собирается в самом ближайшем будущем представить на суд общественности сразу три процессора из семейства Xeon Foster, которые будут работать на частотах 1,4, 1,5 и 1,7 ГГц соответственно. Эти процессоры

сделаны под разъем Socket 603 и интересны тем, что предназначены для работы в паре – на мультипроцессорных материнских платах.

Зато уже сейчас понятно, что к концу года процессор Pentium 4 возьмет барьер в 2 ГГц. При этом будут две версии этой линейки процессоров: Willamette (0,18-микронная технология) и Northwood (0,13 мкм). У Northwood, кстати, кэш второго уровня достигнет 512 кб. Правда, 2 ГГц – это предел для процессоров Willamette, которые появятся в третьем



квартале этого года и будут стоить \$562, в то время как Northwood появится ближе к концу года, однако сразу в виде камня, работающего на частоте 2,2 ГГц. В течение 2002 года частота его будет увеличена как минимум до 2,4 ГГц.

Ну и напоследок стало известно, что Intel прекратила производство трех процессоров Pentium III с частотами 750, 800 и 850 МГц. В течение еще нескольких месяцев эти процессоры можно будет купить у дистрибьюторов и реселлеров, а потом запасы кончатся, и эти камни станут достоянием истории и барахолки...

Инеткондиционер

Компания IBM в сотрудничестве с компанией Carrier (это такая контора, которая делает кондиционеры) разработала первый в мире кондиционер, который управляется через интернет. Создатели этого особо полезного девайса подчеркивают, что для управления им подходит абсолютно любая разновидность доступа в Сеть – от WAP до ASDL. Правда, толком никто не объяснил, зачем оно такое красивое надо, но не будем ограниченными людьми: кондиционерам тоже хочется в Сеть!

В продаже аппарат должен появиться к лету.
Источник: www.clubic.com

Немного про планы Intel

Компания Intel сообщила, что в третьем квартале этого года собирается начать производство и, соответственно, продажи процессоров Pentium III Tualatin. Предполагается, что для начала появятся три модификации данного процессора: 1,3 ГГц, 1,2 ГГц и 1,26 ГГц. Остался вопрос – а в чем заключается принципиальная разница между 1,2 и 1,26 ГГц?

Источник: www.clubic.com

Чемодан-самовзрывалка!

Отчаявшись повлиять на сотрудников госучреждений, которые настойчиво продолжают терять в общественных местах ноутбуки с секретными данными, английские власти решили пойти на крайние меры. Всем таким сотрудникам выдадут специальные чемоданчики – мало того, что очень прочные, но еще и умеющие "убивать" все данные на ноутбуке при попытке несанкционированного взлома кейса. Правда, я бы на месте начальства госслужб Англии задумался: а в состоянии ли сотрудники справиться с этими чемоданами?

Источник: www.ananova.com

Опять все в Японии!

Все-таки японцам везет: большинство технологических новинок начинает продаваться именно у них. Вот и новая материнская плата от Abit – KT7E, сделанная на базе нового чипсета от VIA – KT133E, продается пока только в Японии.

В качестве достоинств чипсета называются его технология производства (0,18 мкм) и поддержка новой энергосберегающей технологии AMD PowerNow!. Стоит эта карта порядка \$120.

Источник: www.watch.impress.co.jp

Creative делает странно

Компания Creative объявила, что собирается выпустить сразу две видеокарты, сделанные на базе чипсетов Куго 1 и Куго 2, произведенных на свет компанией ST Micro-electronic. Это очень неожиданно, так как, честно говоря, после публичного отказа Creative от производства видеокарт на базе GeForce3 я предполагал, что она вообще завяжет с производством видео. Ан нет – видимо, у них там есть по этому поводу какие-то свои соображения.

Источник: www.digit-life.com

Ручкомышка

В далекой и холодной Скандинавии придумали очередную нестандартную мышку. Нестандартность ее заключается в том, что она похожа на ручку на подставке. Этакий гибрид трекбола и стила для графических планшетов. Смысл разработки заключается в том, что работа с подобным устройством воспринимается человеческой кистью намного органичнее, чем работа с обычными мышками, пусть даже крайне эргономичной формы. Хотя, скорее всего, распространения этот милый девайс не получит, ибо канули в никуда десятки более или менее аналогичных девайсов, которые самые разные люди пытаются придумать с тех пор, как была изобретена простая и всем знакомая мышка.

А происходит это все потому, что если существуют в компьютерном мире незыблемые стандарты, то первые среди них – это стандарт на конструкцию устройств



ввода – клавиатуры и мыши. Влияние эти двух штук на все историю развития компьютеров огромно – и все равно находятся смельчаки, которые пытаются придумать что-нибудь лучше. И это здорово – так как рано или поздно у них это "лучше" получится.

Планы AMD

В Сети появилась информация касательно дальнейших планов компании AMD.

Во-первых, максимальная частота, до которой "догонят" ядро Thunderbird, составит 1,5 ГГц, так что следует ожидать появления еще двух процессоров на этом ядре, которые будут работать на частотах 1,4 и 1,5 ГГц соответственно. Зато Palomino дозволит до частоты 1,533 ГГц, правда, это случится только ближе к середине, а то и к концу лета.

А во-вторых, в течение ближайших двух или трех лет компания AMD не планирует менять форм-фактор своих процессоров, то есть как их делали под Socket A, так и будут делать!

Источник: www.clubic.com

Мамы на чипсете от NVIDIA

Компания Abit анонсировала две новые материнские платы, которые интересны тем, что сделаны на базе чипсета Crush 12, произведенного на свет компанией NVIDIA. Материнская плата NV7 сделана в форм-факторе microATX, на ней можно найти: один слот AGP, пять PCI, четыре USB и три слота под память DDR. NV22 сделана в том же форм-факторе, однако возможностей расширения у нее поменьше: один AGP, три PCI, четыре USB и опять-таки три слота под DDR.

Источник: www.digit-life.com

О будущем NVIDIA Crush

В конце 2001 – начале 2002 года компания NVIDIA собирается выпустить два новых чипсета – Crush17 и Crush18. В состав этих чипсетов входит графический чип NV17, которые представляет собой некий промежу-

точный вариант между GeForce2 MX и сильно "облегченной" в плане скорости и функциональности GeForce3. Зато NVIDIA уверяет, что в этом чипе поддерживаются большинство функций DirectX 8. Crush17 способен работать с 64-разрядной памятью, а Crush18 – уже с 128-разрядной. Оба чипсета будут поддерживать исключительно память DDR 266 / 333.

Источник: www.digit-life.com

Thunderbird подешевел

Компания AMD представила новый прайс-лист на процессоры Thunderbird. Естественно, цены в этом прайс-листе тоже новые. Внемлите (в скобках указана частота системной шины):

- Thunderbird 750 МГц: \$95
- Thunderbird 850 МГц: \$110
- Thunderbird 900 МГц: \$125
- Thunderbird 950 МГц: \$143
- Thunderbird 1 ГГц: \$150
- Thunderbird 1,1 ГГц: \$170
- Thunderbird 1,13 ГГц (266 МГц): \$170
- Thunderbird 1,2 ГГц (200 или 266 МГц): \$200
- Thunderbird 1,3 ГГц (200 или 266 МГц): \$220
- Thunderbird 1,33 ГГц (200 или 266 МГц): \$220

Источник: www.clubic.com

Проблемы решаются

Господин Джон Гатт (John Gatt) из компании VIA официально признал, что существуют проблемы совместимости звуковых карт Sound Blaster Live! Value и материнских плат с северным мостом VIA 686B (это тот, который поддерживает UDMA/100). По его словам, компания сейчас работает над решением этой проблемы. Будем надеяться, что их деятельность увенчается успехом...

Источник: www.viahardware.com

GeForce2 MX400 - специально для разгона

Компания Gainward сообщила, что в ближайшее время собирается выпустить видеокарту GeForce2 MX400. Вообще говоря, это событие не заслуживало бы отдельной новости, если бы не одно "но": эта карта, по заявлению разработчика, специально сделана для того, чтобы ее можно было хорошенько разогнать. В частности, для облегчения этого замечательного процесса на карте установлена память SDRAM со средним временем отклика 4 нс, что для видеокарт подобного уровня нехарактерно. Сколько будет стоить эта карточка - пока не сообщили.

Источник: www.ocworkbench.com

Летние 120 гигабайт

Компания Western Digital сообщила, что уже летом собирается начать продажи винчестеров, емкость которых составит 120 Гб. В каждом таком монстре будет содержаться по четыре блина, кэш на 2 Мб, скорость вращения шпинделя составит 7200 об./мин., а заточено это все хозяйство под ATA/100. Для начала эти модные винчестеры будут позиционироваться как средство для хранения данных, требующих высоких скоростей и больших объемов (вроде видео).

Источник: www.tt-hardware.com

И еще про IBM

Тринадцатый по счету достаточно высокопоставленный сотрудник компании IBM признан виновным в получении взяток. Лично господин Сент-Джемен получал взятки от компании Serplex, что позволило вышеуказанной конторе заключить ряд очень выгодных для себя соглашений. В тюрьме господин Сент-Джемен проведет 63 месяца и будет оштрафован более чем на 1,2 млн. долл. Неладно что-то в королевстве датском...

Источник: www.netoscope.ru

Хитроумный привод

Компания Sony объявила, что начала продажи, пожалуй, самого развесистого привода в истории компании. Мало того, что это хитрое приспособление подключается к компьютеру через USB и в состоянии записывать и перезаписывать болванки, так оно еще и может совершенно автономно от машины работать в качестве CD- или MP3-плеера. Называется эта штука традиционно просто - CRX10U/A2. Пожалуй, единственным недостатком описываемого девайса является то, что он записывает болванки только с 4-кратной скоростью,



а читает - с 6-кратной... Но, в конце концов, не в скоростях счастье. Зато можно с полным на то основанием рассчитывать на исключительное качество привода - насколько я понял на протяжении своей жизни, Sony ненадежных вещей не делает принципиально.

Источник: www.usbworkshop.com

Одна из первых

Компания Orange представила свою первую плату расширения, которая добавляет в машину порт, известный как USB 2.0. Называется плата OrangeUSB 2.0 Hi-Speed PCI Board, рассчитана, как ясно из названия, на втыкание в слот PCI и, в соответствии со своим стандартом, способна передавать данные со скоростью до 480 Мбит/сек. (USB 1.1 больше 12 Мбит/сек. передать не в состоянии). Теперь дело за малым - нужны устройства, которые в полной мере поддерживают данный стандарт.

Источник: www.usbworkshop.com

Новый фотоаппарат

Компания JVC решила поучаствовать в деле рынка цифровых камер и с этой целью выпустила продукт под названием JVC GC-QX5HD Digital Still Camera. Это цифровая камера, которая стоит заметно больше тысячи



долларов, может похвастаться матрицей на 3,34 Мпикс и флэшкой SmartMedia на 16 Мб. Подключается к компьютеру это дело через USB. А так, кроме цены - вроде бы ничего особенного...

Источник: www.sharkyextreme.com

Некоторая информация о ценах

Компания Intel, по некоторым данным, собирается ближе к июлю снизить цены на ряд своих процессоров. Приблизительная раскладка по стоимости наиболее модных, как можно ожидать, на тот момент процессоров такова.

Процессор	Цена летом 2001 года
Pentium 4 1,7 ГГц	\$455
Pentium III (Tualatin, 0,13 мкм) 1,26 ГГц	\$348
Pentium 4 1,5 ГГц	\$316
Pentium III (Tualatin, 0,13 мкм) 1,13 ГГц	\$294
Pentium 4 1,4 ГГц	\$241
Pentium 4 1,3 ГГц	\$193

Источник: www.clubic.com

Сразу четыре карты

Компания ASUS сообщила, что в течение апреля собирается выпустить сразу четыре новые видеокарты на базе одного и того же чипсета GeForce2 MX400. Первые две - V7100 Pro Pure - ну совсем ничего особенного собой не представляют, а между собой различаются исключительно количеством памяти - 32 и 64 Мб соответственно. Вторая пара - V7100 Pro /T - тоже различаются между собой количеством памяти (32, 64), однако несколько совершеннее своих вышеописанных товаров, ибо оборудованы

TV-выходом. Чип у этих карт работает на частоте 200 МГц, память - 183 МГц (правда, говорят, что она довольно непринужденно гонится до 200 МГц).

Источник: www.digit-life.com

Duron 900 анонсировали

Компания AMD представила свой новый процессор, принадлежащий к линейке Duron, который номинально работает на частоте 900 МГц. Делается он по технологии 0,18 мкм, оборудован кэшем первого уровня размером 128 кб и кэшем второго уровня размером 64 кб. По данным западных товарищей, этот процессор легко и непринужденно гонится вплоть до 1,1 ГГц, а учитывая его невысокую стоимость - 129 долларов, это может оказаться довольно интересным вариантом. Правда, надо тщательно заботиться об охлаждении, а то погореть может сильно.

Источник: www.amdzone.com

Новый Jukebox

Компания Creative анонсировала свой новый продукт из серии MP3-плееров - Nomad Jukebox C. Данная версия плеера позиционируется как "экономичная", правда, не совсем понятно, почему. Винчестер у него, как у взрослых, - 6 гигабайт (это сто часов музыки), чип, встроенный в машинку, поддерживает технологию EAX (хм, было бы странно, если бы он ее не поддерживал!). Что радует в этой машинке - так это цена - всего лишь 259 долларов за все удовольствие, что, согласитесь, немного по сравнению с ценами подобных устройств от других производителей. Есть мнение, что этот Jukebox пойдет в массы!

Источник: www.yahoo.com

Удачный ход Apple

По данным независимых аналитиков, продажи ноутбуков Titanium растут невиданными темпами. Они были анонсированы чуть более двух месяцев назад, и с тех пор успели захватить более половины "яблочного" рынка ноутбуков. Продажи ноутбуков в целом у Apple выросли более чем на двадцать процентов - и это на фоне неуклонного и достаточно серьезного снижения продаж мобильных компьютеров у ее конкурентов - производителей PC. Так что "яблочников" можно поздравить - идея оказалась отличной.

Источник: www.yahoo.com

Винчестеры делать немодно

Ну вот. Добегались. Компания Quantum официально заявила, что впредь не будет заниматься производством винчестеров для персональных компьютеров ни под каким видом, а ограничится созданием и изготовлением промышленных устройств хранения данных. Ту часть компании Quantum, которая имела непосредственное отношение к производству винчестеров, купила компания Maxtor, тем самым сделав еще один большой шаг к почетному званию "монополист винчестерного рынка".

Источник: www.cnet.com

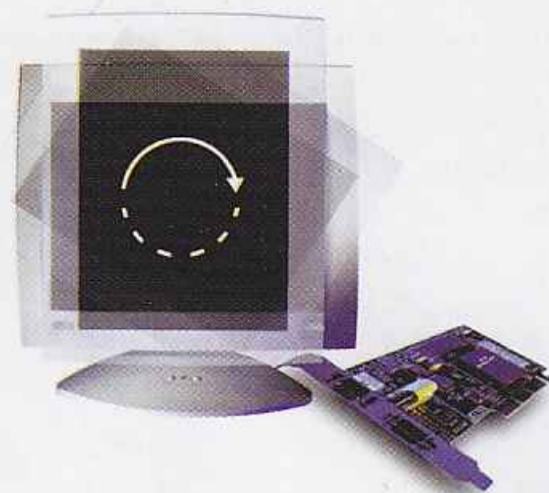
Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Монитор

iiyama
Vision Master Pro 510

Видимая область	300 x 400 мм
Шаг апертурной решетки	0,25-0,27 мм
Строчная развертка	30 - 130 кГц
Кадровая развертка	50 - 160 Гц
Полоса пропускания	360 МГц
Разрешение	
- максимальное	2048 x 1536 @ 80 Гц
- рекомендуемое	1600x1200 @ 104 Гц
Интерфейсы	5 BNC, D-sub mini (15 pin)
Эргономика	ТС099
Габариты	482 x 493 x 490 мм
Вес	33 кг

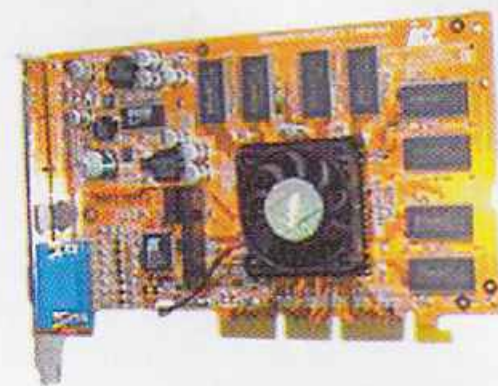
ЖК-монитор



ELSA Ecomo 17DFP99

Диагональ	15" (38,1 см)
Видимая область	304 мм x 228 мм
Строчная развертка	30-48,4 кГц
Кадровая развертка	40-60 Гц
Глубина цвета	18 бит
Яркость	200 кд/м²
Контраст	300/1
Угол обзора	140/120 (гор./верт.)
Рекомендуемое разрешение	1024 x 768
Видеоинтерфейс	DFP MDR 26/20
USB	1 вход, 1 выход
Габариты	385 x 365 x 203 мм
Вес	5,5 кг

Видеокарта



Inno3D

Процессор	GeForce2 Pro
RAMDAC	350 МГц
Частота чипа	200 МГц
Частота памяти	400 МГц
Память	64 МБ DDR SGRAM
Частота обновления при макс. разрешении	2048 x 1536
- 32 бит	60 Гц
- 16 бит	75 Гц
Поддержка интерфейсов	DirectX 8, OpenGL
Поддержка режимов	AGP 4x, 2x
Поддержка ОС	Windows 9x, NT / 2000

До Москвы наконец добрался очередной младенец из семейства маленьких мониторов с диагональю 22", традиционно популярных у дизайнеров и верстальщиков. На этот раз детенышу дали имя iiyama Vision Master Pro 510. Конечно, для игры в Quake он не подходит, а вот для верстки, CAD-проектирования, мультимедиа-приложений и прочих недостойных настоящего игрока бесполезных занятий – вполне.

Монитор имеет традиционно сильную электронику от iiyama, точную цветопередачу, свойственную трубкам Mitsubishi Diamondtron NF, очень приличные показатели по яркости и контрастности.

Полоса пропускания монитора – 360 (!) МГц, максимального разрешения 2048 x 1536 @ 80 Гц хватит кому угодно, количество регулировок и настроек просто огромно. BNC-разъемы являются необходимым условием для мониторов такого класса, и данный девайс в этом плане показал себя с лучшей стороны. Существует для него и опциональные приамбасы: USB-хаб на 2 входящих и 3 исходящих порта, а также динамики по 1,5 Вт каждый.

Число поддерживаемых стандартов неприлично большое, вот краткий список: UL 1950, UL, C-UL, CSA C22.2 No. 950, FCC Class B, CE, DHS, TUV-GS/ERGO, PTB, TUV (IEC 950, ZH-1/618/10.80, ISO 9241-3/ ISO 9241-8).

В общем, сей монитор предназначен для тех, кого не устраивает цветопередача Sony Trinitron и устраивает электроника от IIYAMA, а профессиональная принадлежность не позволяет сидеть за нормальным человеческим 17" – для них это очень и очень хороший выбор.

Прдается он в компании Flake (www.flake.ru, тел. 236-9925) и просит за право обладания собой сущие копейки – 1100 американосов.

У ELSA опять прибавление в семействе. Несмотря на то, что торговая марка ELSA пока не так известна в России, на этот девайс стоит обратить внимание. У ELSA Ecomo 17DFP99 (интересно, что бы значила цифра 17 в названии?) присутствует цифровой интерфейс. Дизайн устройства, как видно на снимке, весьма симпатичен и довольно нестандартен. Хотя, по правде говоря, ничего принципиально нового ELSA не предложила, за исключением пары интересных особенностей. Во-первых, монитор комплектуется графической картой ELSA Synergy II DFP с 16 мегабайтами SGRAM на борту и цифровым (вдобавок к стандартному аналоговому) выходом, так что при покупке этого монитора вы получаете полностью цифровую систему. Во-вторых, девайс снабжен функцией поворота на 90°, включаемой одним щелчком мыши, что позволит, например, работать с горизонтально ориентированным листом A4 в масштабе 1:1.

ELSA обещает, что мертвых пикселей на этих мониторах будет минимум, освещенность будет равномерной, картинка будет четкой и яркой, – но мы-то знаем, как обычно обстоит дело с четкостью и яркостью (а особенно – с цветопередачей) картинок на ЖК-мониторах. Также обещана трехлетняя гарантия на все, включая подсветку, и поддержка по горячей линии. Монитор потребляет очень мало энергии, практически не греется, имеет приличный угол обзора... Еще одно достоинство данного монитора – цена. Она довольно мала для цифровых ЖК-мониторов такого класса (да еще в комплекте с видеокартой).

Если вы любите все хорошее и у вас в кармане есть 1620 долларов, рекомендую пойти в компанию Flake (www.flake.ru, тел. 236-9925) и купить себе этот "плоский телевизор".

Чипсет GeForce2 от NVIDIA в очередной инкарнации. Складывается впечатление, что весь технический персонал крупных (и мелких, к сожалению, тоже) компаний занят тем, что разрабатывает новые варианты карточек на GeForce2, дабы порадовать игроков. Не всегда получается удачно, но иногда все же удается выпустить неглую видеокарту по приемлемой цене. Да и нам с вами от такого расклада только польза – пусть конкурируют, нечего расслабляться и цены задирать.

Вот и компания Innovision сделала карточку на GeForce2 Pro. То, что получилось, не то чтобы представляет собой что-то особенное и оригинальное, но внимания, тем не менее, заслуживает.

Карточка несет на борту 64 мегабайта DDR-памяти, которая по умолчанию работает на 200 МГц (400 в пересчете на DDR) и имеет время доступа 4 нс, что позволит несколько увеличить частоту ее работы (думается, примерно до 500 МГц – уровня GF2 Ultra). Штатная частота чипсета – также 200 МГц, а охлаждается он вентилятором подпольного производства.

Дизайн весьма стандартный, мало отличается от карт... хм... конкурирующих фирм. Телевизионные входы и выходы и какие-либо другие навороты вроде цифрового выхода или разъема для стереочков не предусмотрены. И вообще, ничего принципиально нового Inno не придумала, и была бы это просто еще одна из многих, но... Цена заставляет задуматься. Карточка в retail-упаковке стоит всего 222 доллара, что при таких характеристиках означает просто даром. Продается эта мечта "квакера" в компьютерном супермаркете НИКС (www.nix.ru, тел. 974-33-33).

Карманный компьютер



Compaq iPaq H3630

Процессор	Intel StrongARM (RISC, 32 разряда), тактовая частота 206 МГц
Дисплей	цветной, сенсорный жидкокристаллический (TFT) 57,6 x 76,82 мм (2,26 x 3,02"), зерно 0,24 мм
Разрешение	240 x 320 пикселей
Память	32 Мб RAM, 16 Мб ROM
Операционная система	Windows Powered Pocket PC
Габариты	130 x 15,9 x 83,5
Вес (с батареями)	170 г

Цифровой фотоаппарат



Casio QV-3EX

Выдержка	1 - 1/3000 секунды
Матрица	CCD 3,34 Мпикс; эффективных - 3,24 Мпикс
Разрешение	2048 x 1536, 1008 x 768; AVI: 320 x 240
Расстояние до объекта	от 50 см
Микросъемка	10 - 50 см
Питание	Li-Ion-батарея NP-L7, сетевой источник питания (6 В)
Жидкокристаллический дисплей	1,8" (4,6 см), 122 100 пикс
Габариты	11,5 x 6,2 x 3,3 см
Вес (без батареек)	215 г

Оптическая мышь с трекболом



Logitech Marble Mouse

Кол-во кнопок	2
Технология позиционирования	Marble
Поддерживаемые ОС	Windows 9x, NT/2000, Mac OS 8.5 и выше
Тип датчика	оптический
Порт	PS/2 или USB
Подходит для левшей	да
Программное обеспечение	MouseWare 9.26 включает WebWheel HyperJump Button Assignments

Появилась очень модная, можно сказать, пиджонская штука из подвида карманных компьютеров – карманный компьютер Compaq iPaq H3630. Вся электроника расположена в корпусе Ultra Slim из полированного алюминия, с хромированными кнопками. Машинка пашет на 32-разрядном RISC-процессоре Intel StrongARM, работающим на частоте аж 206 МГц, несет на борту 32 Мб RAM и 16 – ROM, а информация отображается на цветном сенсорном жидкокристаллическом дисплее с разрешением 240 x 320 пикселей. Операционная система – Windows Powered Pocket PC. Надо сказать, неплохой такой карманный компьютер получился – будет даже помощнее отдельных десктопов.

Сей пальчатый компьютер распознает рукописный текст, позволяет вводить информацию с помощью экранной клавиатуры, рисунка и при помощи звука. Звук, кстати, воспроизводится с помощью очень неплохой звуковой карты. Из дополнительных звуковых примочек имеются микрофон, динамик и гнездо звукового выхода (миниджек 3,5 мм).

Общается КПК с большим братом и периферией через порт USB, оборудован также последовательным и ИК-портами (115 кб/с), а энергию кушает из литий-полимерного аккумулятора емкостью 950 мАч (правда, на какое время его хватает, история умалчивает).

Если вдруг кому-то нужно выполнять сложные математические расчеты на КПК или вести другую деятельность, требующую такую уйму ресурсов, – эта вещь как раз для них. Продается она в компании "МакЦентр Телеком" (www.sota.ru, тел. 721-3366) и стоит \$680. Недешево, но зато каков монстр! Кстати, в эти деньги входит стоимость локализации ПО.

Новая модель 3,34-мегапиксельного цифровика от Casio – QV-3EX, способна, кроме выполнения основного своего предназначения, записывать до 30 сек. видео в формате AVI (320 x 240). Камера позволяет вручную регулировать фокус и выдержку, снимать кадры с разрешением до 2048 x 1536, выбирать нужный из восьми режимов съемки (программный, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, ночной, панорама, ландшафт, портрет и видеофильм), но, к сожалению, не имеет такой полезной вещи, как трансфокактор (zoom). Для любителей снимать сразу по многу фотографий сообщаем: QV-3EX способен делать снимки с промежутком в 0,5 сек, что очень и очень неплохо для девайса любительского уровня.

В качестве накопителя используется память CompactFlash Type I/II; возможно также использование диска IBM MicroDrive. Аппарат общается с PC по интерфейсу USB или RS-232 (COM-порт). Также в аппарат встроена отключаемая вспышка с регулируемой мощностью и радиусом действия от 0,7 м до 3 м.

Питается аппарат от литий-ионной батареи или от сетевого источника питания (6 В). В комплекте с камерой поставляется видеокабель, чехол, крышка для объектива и ремень. В общем, очень и очень впечатляет. Хорошего (даже отличного) уровня любительская (или, как того хочет Casio, полупрофессиональная) камера за разумные деньги. Если вы еще не купили себе цифровик, присмотритесь к данной модели повнимательнее. Сделать это можно в компьютерном супермаркете НИКС (www.nix.ru, тел. 974-3333). А если приглядка пройдет положительно, ее вам там же и продадут всего за 571 уе.

Наши хвостатые друзья все больше видоизменяются, напоминая уже не столько мышек и крысок, сколько носорогов и лосей. По крайней мере, увидев новый девайс от Logitech, вы наверняка бы сказали, что это не мышь, а скорее гонщик, сидящий внутри болида Формулы 1. Зверь соединяет в себе все лучшие черты мыши и трекбола. Мышиная форма позволяет ему, в отличие от нормальных трекболов (размером с утюг), удобно располагаться в ладони, а шарик без напряжения управляется пальцем. Благодаря микросхеме, отслеживающей перемещения датчика, фиксирующего координаты мыши, вы избавлены от необходимости возить ЭТО по специальному коврику и можете делать это хоть по коленке. При этом такая процедура, как чистка, мыши не требуется в принципе. Хотя для игры в Quake оптическая мышь неудобна (подняв ее над поверхностью стола и попробовав передвинуть на исходную позицию, вы обнаружите, что боец вертит головой и несет с флагом в сторону пропасти вслед за датчиком, который продолжает работать, работать и работать, когда другие уже закончили и пьют пиво), в работе с офисными приложениями этот грызун довольно хорош.

Оно (язык не поворачивается назвать ЭТО мышью) сделано так хитро, что управляться с ним будет одинаково удобно и левшам и правшам. Кнопки могут переназначаться пользователем как угодно, чему яростно способствует MouseWare от Logitech.

К системнику это чудо подключается через PS/2 или USB-порт.

Купить отдаленного потомка мыши можно в компании "Ф-Центр" (www.fcenter.ru, тел. 472-6401) за \$29,90.

Принтер



Epson STYLUS Photo 1290

Формат	A3+
Интерфейс	LPT, USB
Ресурс картриджа	
- черный	540 стр.
- цветной	330 стр.
Емкость лотка	100 листов
Разрешение	2880 x 720 dpi
Скорость печати (A4)	
- черно-белый текст	до 9,4 стр./мин
- цветной текст	до 9 стр./мин
Буфер	256 кб
Габариты	609 x 311 x 175 мм
Вес	8,4 кг

Принтер



Hewlett-Packard LaserJet 1200

Формат	A4
Интерфейс	LPT, USB
Ресурс картриджа	2500 стр.
Емкость лотка	
- основного	250 л
- приоритетного	10 л
Разрешение	1200 dpi
Скорость печати	14 стр./мин.
Нагрузка	до 10 000 стр./мес.
Память	8 Мб (до 72 Мб)
Потребляемая мощность	300 Вт
Габариты	415 x 487 x 252 мм
Вес	8,3 кг

MP3- / CD-плеер



MiSEL MJ-2000

Поддерживаемые форматы дисков	AudioCD, CD-ROM, CD-R, CD-RW
Битрейт	8 - 320 кбит/сек, функция VBR (Variable Bit Rate)
Поддерживаемые файловые системы	ISO-9660 и Joliet
Антишок	50 секунд по технологии ESP (Electronic Shock Protection)
Технология доступа к файлам	EDA
Дополнительные функции	встроенный эквалайзер, распознавание тэгов ID3

Компания Epson, продолжая серию цветных фотопринеров формата A3+, выпустила в свет очередную модель – STYLUS Photo 1290. Интересен он тем, что, во-первых, может печатать в довольно высоком разрешении – 2880 dpi. Во-вторых, обещается печать на любых форматах без полей и точная цветопередача, обеспечиваемая технологией с красивым, но не нашим названием – AcuPhoto Half Toning. Также Epson заявляет, что печать новыми усовершенствованными чернилами QuickDry на рекомендуемой бумаге придает отпечаткам светостойкость с гарантией 10 лет. Кроме того, в комплект уже входит устройство рулонной подачи бумаги, то есть теперь в качестве носителя вполне можно использовать бумагу "54 метра счастья". Шутка.

В картриджах зашит микрочип, контролирующий расход чернил и выводящий на экран точное количество остатков в каждой емкости. Кроме того, по заявлениям Epson, картриджи не протекают, не сохнут и вообще могут сниматься после частичного использования, а затем, полежав какое-то время на полке, вновь устанавливаться.

Также сей девайс умеет "сглаживать края", то есть при печати изображений с низким разрешением драйвер сам вставит недостающие точки в зубчатые края картинки, что, по идее, должно улучшить качество изображения (и съесть значительную часть ресурсов системы на обработку).

В общем, тем, кому нужно печатать на листах формата A3 цветные изображения или светостойкие фотографии, этот принтер подойдет как нельзя лучше.

Продается эта штука в компании OLDI (www.aldi.ru, тел. 105-0700), хотя за нее \$440.

Вот и дождался. Основная рабочая лошадка малого и домашнего офиса HP LaserJet 1100 снимается с производства, и вместо нее из стойла выходит обновленный, продвинутый и т. д. жеребец HP LaserJet 1200. По заявлениям разработчиков, он, конечно же, "в корне отличается", "предоставляет гораздо большие" и "по всем параметрам превосходит". Дизайн устройства во многом отличается от того у его "старшего брата" – теперь он менее "офисно-строгий", появились даже какие-то синие рюшечки. При этом он печатает с разрешением 1200 dpi, что довольно неплохо (я бы сказал, очень неплохо) для домашнего принтера. LaserJet 1200 оснащен процессором Motorola ColdFire 90 МГц, 8 Мб памяти в базовой комплектации (расширяется аж до целых 72 Мб) и устройством быстрого термического закрепления тонера. Последнее усовершенствование, кстати, позволяет принтеру вывести на печать первую страницу менее чем за 10 секунд.

Принтер может комплектоваться устройством "копир + сканер", но называться он тогда уже будет LJ 1220. Сканер, кстати, цветной. Отдельно продается и специальный принт-сервер, который позволяет LaserJet 1200 работать в сети.

Время покажет, насколько же принтер грамотен, надежен и прост в эксплуатации, как его предшественник. Если да, то ему уготовано очень большое и светлое будущее. Во всяком случае, даже из внешнего вида и характеристик видно, что HP смогла исправить те мелкие, но досадные недоразумения, имевшие место быть в предыдущей модели данной серии.

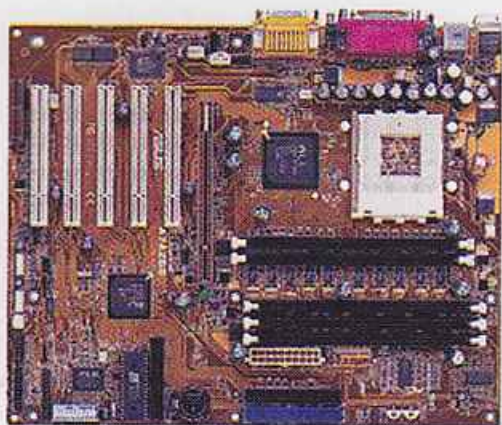
Продается эта Вещь в компании Flake (www.flake.ru, тел. 236-9925) и обойдется вам в \$439.

Большая радость ожидает людей, любящих слушать музыку в особо крупных размерах и при этом не тратиться попусту на кассеты и аудиодиски. К нам пришел MP3-плеер, использующий в качестве носителей AudioCD, CD-ROM, CD-R и CD-RW, в том числе мультисессионные диски, под завязку набитые MP3. Но это не очередная пищалка, а нечто принципиально новое. Во-первых, плеер знаком с понятием ID3, то есть вам теперь не придется постоянно помнить, что песня под номером 328 с половиной – ваша любимая. Плеер сам корректно отобразит название композиции на экране, а также в поймет имена файлов, которые записаны в файловой системе Joliet (она позволяет использовать длинные имена файлов), а также ISO-9660. Если вам этого недостаточно для разбивания своей копилки, то вот еще аргументы: битрейт от 8 до 320 кбит/сек., встроенный эквалайзер, различные функции типа "Закладка" для облегчения доступа к файлам, узнавание формата MP3 вне зависимости от расширения файла, персональный playlist, режим intro, антишок на 50 секунд...

Большой графический дисплей отображает все, что только можно: имя артиста, название песни, папка, номер трека, время проигрывания, режим, состояние батарей и другую информацию.

Лейбл "MiSEL" не относится пока к разряду известных, поэтому девайс имеет вполне разумную цену – 240 американских рублей, что, повторюсь, весьма и весьма неплохо для аппарата такого класса. Тем, у кого уже текут слюнки, по секрету сообщим, что продается он в интернет-магазине компании "Вэд" (www.ved.ru, тел. 455-9955).

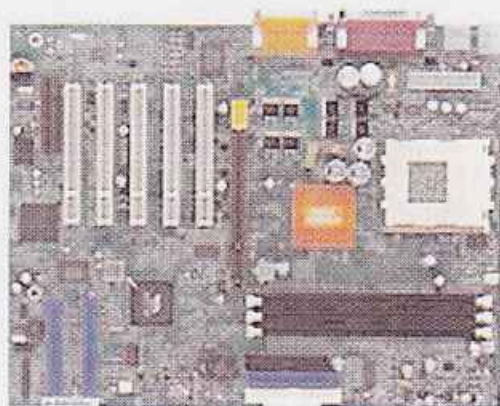
Материнская плата



ASUS A7A266

Поддерживаемые процессоры	Athlon, Duron с поддержкой DDR и частотами 600 - 1500 МГц
Чипсет	ALi MAGiK1
Разъем	Socket A
Максимальная штатная частота шины	133 (266) МГц
Память	2 x DDR, до 2 Гб, 3 x SDRAM, до 3 Гб
Слоты	AGP Pro, 5 PCI, 1 AMR
Звук	AC97
Дополнительно	ASUS iPanel / iProbe

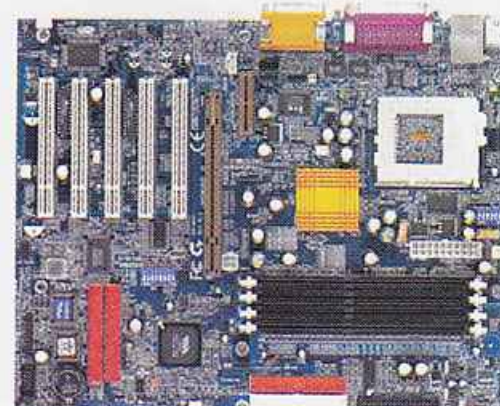
Материнская плата



MSI 6380

Поддерживаемые процессоры	Athlon и Duron с поддержкой DDR и частотами 600 - 1500 МГц
Чипсет	VIA KT 266
Разъем	Socket A
Максимальная штатная частота шины	133 (266) МГц
Память	3 x DDR, до 3 Гб
Слоты	AGP 4x, 5 PCI, 0 ISA, 1 CNR
Звук	AC97
Дополнительно	D-LED, Fuzzy Logic 3

Материнская плата



Gigabyte GA-6RX

Поддерживаемые процессоры	Pentium III, Cyrix III
Форм-фактор	ATX, 244 x 304
Чипсет	VIA Apollo Pro 266
Разъем	Socket 370
Частоты системной шины	100, 115, 124, 133, 150, 166 МГц
Память	4 x DDR, до 4 Гб (200/266 МГц)
Слоты	AGP Pro, 5 PCI, 1 AMR
Дополнительно	STR, WOL, WOR, EasyTune III

Наконец-то альтернативные (то есть не от AMD или VIA) чипсеты под Athlon начали нормально работать и продаваться. Материнские платы на них уже появились у нас, и монополизму VIA в этом секторе рынка, похоже, настает гвоздец, а людям, не боящимся "нестабильности" AMD, – наоборот, счастье. Плата ASUS A7A266 форм-фактора ATX на чипсете от ALi представляет собой неплохое решение с большим заделом на будущее, ибо поддерживает как новомодную и дорогую DDR-память, так и среднепользовательскую дешевую SDRAM. Плата работает на шине 266 МГц, и можно не задумываться о том, какой процессор в нее можно воткнуть – даже AMD Athlon 1333 МГц заработает на ней без проблем. Разгон процессора возможен как с помощью повышения частоты шины (с шагом 1 МГц), так и изменением коэффициента умножения (для чего имеется блок DIP-переключателей).

Вообще, решение о поддержке двух типов памяти имеет две стороны. С одной – это позволяет обойтись малой кровью при апгрейде, если хочется взять что-то современное, а купить DDR по 100 баксов за байт пока нет возможности. С другой – все мы помним историю с Intel 820, поддержкой RIMM и DIMM и чипом Memory Translator Hub.

Конечно, чипсет MAGiK1 от фирмы ALi еще не прошел боевое крещение на полях сражений с монстрами в Quake III, но то, что такая контра, как ASUS, решила использовать его в своих продуктах, уже говорит о многом.

А пока – любителям ставить на темных лошадках предлагаю прогуляться в фирму Team Computers (www.team.ru, тел. 492-7395) и купить данную вещь за \$195. Пока немало, но это пока.

В VIA тоже не сидели в последнее время сложа руки, а разработали чипсет VIA KT266, на котором шустрая MicroStar сразу же сваяла материнку. Чипсет является логическим продолжением довольно удачных наборов логики серии KT (133, 133A, 266) и в полной мере поддерживает шину 133 (266) МГц, используемую новыми процессорами Athlon с частотами до 1,33 ГГц. В отличие от ALi MAGiK1, VIA KT266 не считает SDRAM за память и общается только с DDR, цена которой пока остается довольно высокой.

Из интересных фишек на плате присутствуют: возможность изменения напряжения работы ядра и ввода и вывода, изменение множителя процессора и частоты шины с шагом 1 МГц. Не обошлось и без диагностического индикатора D-LED для отображения POST-кодов. Опционально – возможность PC-to-PC USB Networking, то есть соединения компьютеров по шине USB, поддержка USB 2.0 и шести USB-портов, а также RAID-контроллера от Promise. Плата выполнена в форм-факторе ATX.

Данная материнская плата реализует все доступные на данный момент новые технологии для PC и является в своем роде hi-end для систем на базе процессоров AMD. К сожалению, из-за высокой (пока) цены на DDR-память она вряд ли получит жестокое распространение. Если ваши карманы полны зеленых бумажек с портретами и вас не смущает данное обстоятельство – вперед, в компанию БЭСМ-200 (www.besm.ru, тел. 956-3374), где вы вырвете из рук продавцов данную "мать" в обмен на 152 долл. США. В этом же месте есть, кстати, и процессоры AMD Athlon Thunderbird 1, 1,13 и 1,2 ГГц, "заточенные" под шину 266 МГц.

Свершилось. В Москву приехали новые материнские платы под Pentium III на базе чипсета VIA Apollo Pro 266. Чипсет заточен под DDR-память, оборудован новомодными воротами вроде AGP Pro и UDMA/100, и при этом весьма и весьма дешев, что предвещает платам на его базе большое будущее.

На плате есть в России пока никому не нужный слот AMR, нет поддержки ISA-устройств, но есть 4 (!!!) слота под DDR-память (которой, кстати, может быть аж до 4 гигабайт!) с частотами 200 или 266 МГц, а также кодек AC97 (что подразумевает наличие аудиоразъемов и игрового порта для джойстика). Не обошлось и без четырех портов USB, два из которых – на кабеле, иногда прилагаемом в комплекте. Также опционально в плату встраивается аппаратное аудио CT5880 от Creative и RAID-контроллер, реализующий уровни RAID 0 и 1. Плата выполнена на синем текстолите, выглядит весьма симпатично. Конденсаторы расположены далеко от процессорного разъема и не мешают установке кулера.

Про BIOS пока ничего не известно, кроме того, что он – от AMI (кстати, плата может использовать фирменную примочку Gigabyte – DualBios, капитально осложняющую жизнь вирусам типа WinCih и любителям перешивать BIOS). На плате распаяны DIP-переключатели для плавного изменения напряжения ядра, что уже само по себе неплохо.

Мда... Если и дальше так пойдет, то лучшие решения для процессоров Intel Pentium III будет предлагать именно VIA.

Поменять плату на честно заработанные можно в компьютерном супермаркете НИКС (www.nix.ru, тел. 974-3333). Заработать надо всего \$195.

Иди туда, не знаю куда

Intel AnyPoint

Гордон Фрекен

Не знаю, как ты, уважаемый читатель, а я всегда – со дня появления у меня первого компьютера (i386) – хотел, чтобы он (компьютер) был как можно более маленьким, легким, удобным и – самое главное – без проводов! Последовательно, год за годом, мои желания потихоньку осуществлялись, и вот результат – у меня ноутбук весом в 2,5 кг, у которого клавиатура встроена в корпус, беспроводная мышь Logitech (вот если бы еще в порте PS/2 ничего не болталось, было бы вообще здорово), и единственный провод, помимо электропитательного (с этим уж ничего не поделаешь), который соединяет ноутбук с внешним миром – это витая пара сетевого адаптера. От которого я бы тоже с удовольствием избавился, если бы представилась достойная альтернатива.

"А кто там писал насчет музыкального центра, всяких там SB Live! Platinum и шестиколоночных аудиосистем?" – спросишь меня ты, уважаемый читатель. На что я отвечу: правильно, у меня есть второй компьютер, нормальный миди-тауэр с 17-дюймовым дисплеем, которые вдвоем занимают целый стол. Но это – неизбежное (пока) зло. Конечно же, было бы здорово, если бы в ноутбуке были шестиканальная звуковая карта, крутой видеоадаптер и DVD-ROM, и все это могло апгрейдиться. Частично эти проблемы понемногу решаются – сами видите, уже появились GeForce2 Go! и ATI Radeon Mobility, DVD-ROM уже давно можно докупать ко многим моделям ноутбуков, вот только пока звук хромает... Хотя в моем Fujitsu стоит чип Maestro 2, который при некотором апгрейде драйверов вполне сносно воспроизводит A3D. Однако же применить его мне не к чему – игры на Rage Mobility идут из рук вон плохо.

Итак, у меня есть два компьютера, которые время от времени мне хотелось бы соединять, кое-что синхронизировать, перекачивать туда-сюда файлы и так далее. Сейчас у меня для этих целей в ноутбук вставлен сетевой адаптер типа Combo, то есть работающий как с витой парой, так и с коаксиальным проводом. Почему так? Потому что дома у меня коаксиал, а на работе – хабы. И вот передо мной лежат две коробки, объединенные одним названием – Intel AnyPoint. То есть "Интел на все четыре стороны". Полное название первой коробки – AnyPoint Wireless Home Network USB Model, второй – AnyPoint Wireless Home Network PC Card. Первое из устройств подключается к настольному компьютеру, второе – к ноутбуку. В результате чего компьютеры общаются друг с другом по воздуху, то есть без проводов.

Конечно, это не первое из подобных устройств на рынке. Года два назад я тестировал (не для этого журнала) подобный этому бес-

проводной комплект сетевых карт фирмы Diamond Multimedia. Но при всем своем новаторстве он обладал массой недостатков и мной был отвергнут. Тем интереснее посмотреть, насколько продвинулась американская технология домашних беспроводных сетей за эти два года.

Одно из устройств AnyPoint – внешнее – слегка смахивает на дорожный утюг, подключается к USB-порту и имеет пропускную способность 1,6 Мбит/с. Второе – карта стандарта PCMCIA с той же пропускной способностью (для единообразия). Любой из вышеперечисленных девайсов может соединяться с любым другим, и таковых может быть несколько (количественный лимит, кстати, не обозначен ни в инструкции, ни на сайте Intel). Сразу скажу, что подключить оба этих устройства к своим компьютерам и заставить их соединиться (по собственному протоколу) не составило никакого труда, и на этом можно было бы поставить точку, поскольку заявленные возможности они продемонстрировали, и говорить вроде бы больше не о чем. Но это не совсем то, что мне нужно от подобных устройств. Мне еще хотелось бы, чтобы мой ноутбук соединялся не только с тем компьютером, на котором установлен USB-вариант, но и также со всеми другими компьютерами офисной сети. Поясняю: моей задачей было выяснить, можно ли прийти на работу с ноутбуком и сетевой картой AnyPoint и, никуда не втыкаясь, получить доступ к сети – при условии, что в офисе имеется один компьютер, на котором установлена USB-модель AnyPoint и обычная сетевая карта, подключенная к офисной сети.

Я отчетливо осознавал, что для этого нужно специальное программное обеспечение, и я его нашел – на сайте Intel. Называется это счастье AnyPoint Software Bridge, и до недавнего времени его можно было скачать в бесплатном виде бета-версии с того же сайта Intel. Почему до недавнего? Сейчас расскажу.


Но сначала – о моем опыте установки Software Bridge. Сначала я решил установить его поверх всех драйверов и программ, которые я инсталлировал вместе с девайсами. В результате не только не получил доступ к офисной сети, но и потерял связь между этими двумя компьютерами. Затем я решил снести все подчистую и оставить только протокол беспроводного общения, после чего заново

переустановить Bridge. Тот же результат. Тогда я попробовал в разных вариациях привязать к устройствам все возможные протоколы – TCP/IP, NetBEUI... Ничего у меня не вышло. То есть как только устанавливаешь Software Bridge (а по правилам это нужно делать только на машине-сервере), компьютер перестает вообще что-либо видеть.

Промучавшись таким образом часа два, я решил отложить это дело на следующий день. А утром следующего дня произошло вот что. С сайта Intel исчезла

программа AnyPoint Software Bridge, а вместо нее появился некий FAQ из трех вопросов: почему исчезла утилита, будет ли поддерживаться уже скачанная версия компанией Intel и где можно взять эту программу теперь. Ответы были даны такие: Software Bridge на сайте нету, поддерживаться она будет до 1 мая 2001 года (то есть, считай, не будет) и нигде взять ее нельзя. То есть всем спасибо, все свободны.

А жаль. Придется мне ждать, когда Intel доработает Software Bridge и включит его (по слухам) в следующую версию Connectivity Suite (комплект программного обеспечения к AnyPoint) наряду с существующими драйверами и программами, в которые входит, кстати, утилита прокси-сервера, позволяющая нескольким компьютерам выйти в интернет через одну телефонную линию и некий файрволл, блокирующий некоторые атаки из интернета.

В заключение хотелось бы отметить, что в общем и целом оба устройства произвели благоприятное впечатление и в том виде, в котором они поставляются сейчас, вполне могут удовлетворить целый ряд пользователей персональных компьютеров, нуждающихся в беспроводной связи. Аминь. 

Благодарим российское представительство компании Intel (www.intel.ru) за предоставленные на тестирование AnyPoint Wireless Home Network USB Model и AnyPoint Wireless Home Network PC Card.



Музыка в ушах

MP3-master IM-600B

Remo
remo@computery.ru

Честно говоря, плееры я не очень люблю. Сама по себе идея слушать музыку на ходу, бесспорно, хороша, но вот ее реализация, как говорится, подкачала. Провода, батарейки, постоянно какая-то штука болтается в кармане... В метро каждая вторая тетка норовит зацепить зонтиком провод наушников и по возможности сразу же выскочить из вагона. Зимой, чтобы произвести какую-либо серьезную операцию с плеером, надо долго расстегивать одежду и лазить по всяким внутренним карманам, опять-таки постоянно путаясь в проводах. Несерьезно это.

Однако с плеерами я хожу постоянно. За годы активной деятельности у меня их скопилось порядочно: два когда-то нереально модных кассетника, два CD-плеера и один MP3 (во избежание обвинений в рекламе я воздержусь от указания марок и моделей). Надо ли говорить, что до сих пор наиболее активно используемым агрегатом является один из кассетников, который мне люб своей полной индифферентностью к ударам и способностью проработать на одном комплекте "дюраселок" AAA в течение 10-14 дней. С лазерниками передвигаться по улицам лично у меня вообще не получается, ибо такая железка, висящая на поясе, автоматически сильно уменьшает мобильность плееровладельца. То есть, к примеру, за автобусом метнуться на полной скорости уже не получается, так как одной рукой надо придерживать плеер, другой мобильник, а третьей – сумку. Ну, насчет третьей я, может, и загнул, но идею вы поняли.

Бесспорно, есть масса граждан, которые совершенно не обламываются ходить по улицам с лазерниками или CD- и MP3-плеерами. Но согласитесь: ведь, наверное, приятно было бы почувствовать себя сухо и комфортно и иметь возможность устраивать забеги наперегонки с общественным транспортом под музыку, не боясь при этом что-либо дорогостоящее повредить. Как вариант можно купить спортивный плеер, но это опять провода, да и весит эта штука немерено...

Это я все к тому, что довелось мне неделю проходить с очень интересным прибором. MP3-плеером. Как вы можете наблюдать на фото, это наушники. В них встроены как радио, так и непосредственно MP3-плеер. Никаких проводов. Никаких сумочек на поясе – и самое поразительное то, что все работает. Причем – здорово.

В левом "ухе" MP3-master IM-600B содержится FM-радио, которое питается от собственной круглой и плоской батарейки. Интересная особенность: настройка на станции производится одной кнопкой, то



есть нажал – и оно ищет. Как только настроилось – успокаивается. Фишка заключается в том, что сразу после того, как хозяин нажал на кнопку поиска пальцем, руку от плеера надо стремительно убирать, иначе настройка станции произойдет с учетом антенного потенциала вашей конечности и, чтобы настраиваемая станция хорошо работала, руку все время придется держать у головы. Данную подробность необходимо также учитывать при передаче плеера третьим лицам: ведь головы у всех разные, соответственно при тех настройках, при которых радио отлично работает на голове хозяина, оно может не работать вообще, если голова нового владельца отличается от хозяйской... ну, например, размерами.

Но это все лирика. Радио в плеере – это не главное. В правом "ухе" плеера находится непосредственно виновник банкета – устройство для воспроизведения MP3-файлов, две батарейки AAA (Duracell – рулит однозначно!) и флэшка. Емкость Multimedia Card зависит исключительно от ваших финансовых возможностей, так как ее придется покупать отдельно. Из средств управления наблюдается регулятор громкости, rewind, forward и play / pause. Естественно, есть и power.

В этом месте мне, по идее, следует начать подробный и захватывающий рассказ про то, как я сражался с новым девайсом, пытался понять, как он работает, и читал многостраничные инструкции. Но ничего подобного я делать не буду, так как ничего этого не было. Сразу после того, как MP3-master был надет на голову и укреплен на ушах, все заработало. Без оговорок – заработало именно так, как должно было бы ра-

ботать. Даже скучно как-то. Батареек в правом ухе хватает приблизительно на 4 часа работы, хотя это были обычные, то есть не очень качественные батарейки. Есть мнение, что если пользоваться качественными батарейками, то ресурс плеера увеличится, и довольно значительно.


Теперь о недостатках.

Вернее, даже не столько о недостатках, сколько об особенностях устройства, обусловленных конструкцией. Дело в том, что создатели чудной машинки (компания I&C Co., Ltd.) вполне естественно пытались как можно сильнее уменьшить размеры плеера. В процессе минимизации в жертву было принесено все, что относится к записи и менеджменту файлов на флэш-карте.

Проще говоря, чтобы иметь возможность пользоваться MP3-master, вам придется приобрести к нему специальное устройство для записи на флэшку данных из компьютера. Называется оно АК-10WP и представляет собой прямоугольную штуковину, которая втыкается в компьютер, а в нее вставляется извлеченная из плеера флэшка, после чего и происходит такой важный процесс, как перекачивание музыки в компьютер.

В общем и целом MP3-master оказался очень хорош. На голове держится хорошо, за автобусом я в нем бегал неоднократно и с неизменным успехом. Единственное, что меня смутило (и то – довольно умозрительно), – качество дужки наушников. Судя по всему, она сделана из литой пластмассы, поэтому особо сильным товарищам имеет смысл контролировать усилия при размещении плеера на голове.

Но в целом – мой респект.

P.S. А нашлепки на наушники – сменные, и с плеером поставляются аж три разноцветных комплекта. 

Благодарим компанию Вэд (www.ved.ru, тел. 455-7707, 455-7589) за предоставленный на тестирование MP3-плеер.

Мини-корпусини

Мини-корпус MS-6215 Lite

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru



Всеобщая тяга к миниатюризации и универсализации потихоньку приобретает характер лихорадки. Появляются мобильники размером с обручальное кольцо (со встроенным вибромассажером, электронным штопором и паяльником), MP3-плееры с холодильником для пива, микропылесосы и плоские стиральные машины с выходом в интернет. Вот и компьютерная индустрия туда же: сверхплоский монитор, сверхмелкий принтер, сканер размером с мышь с вертикальным взлетом... Вещица, о которой пойдет речь, продолжает эту славную традицию. Это полуфабрикат готового решения для офиса – мини-корпус с материнской платой.

Такие полуфабрикаты используют те фирмы, в чьих офисах разыгрываются нешуточные баталии между бухгалтером, секретарем и сметчиком за каждый миллиметр жизненного пространства, а шеф вынужден принимать гостей в комнатке размером с телефонную кабинку. Появились такие вещицы довольно давно, но сейчас многие фирмы (причем весьма именитые – ASUS, MSI) особенно активизировались и скопом полезли в этот сектор рынка. Вспомните хотя бы компьютер в подставке для монитора! И хотя стоят такие решения несколько дороже, чем обычные MidiTower и материнские платы ATX, да и возможностей для расширения, как правило, не имеют, такие аппараты покупают. Обычно либо от очень хорошей жизни (типа "Приедут ко мне братаны на "меринах", а я им сразу – братва, вот это мелкое – контупер! Не, ну прикиньте, а? ГЫЫЫ!!!"), либо, наоборот, от очень нехорошей, как в описанной выше ситуации.

Вот такая вот Штука и попала к нам в лабораторию. Если бы народ не знал, что внутри привезенной курьером коробки – никто ни за что бы не подумал, что корпус компьютера. Но тем не менее это был именно он – MS-6215 Lite производства известной фирмы MicroStar с уже вставленной внутрь материнской платой MSI 6351.

То, что было извлечено из недр коробки, оказалось очень мелким – всего лишь 330 x 80 x 300 мм. Выглядело извлеченное довольно симпатично – строгий серо-белый дизайн, отсеки под флоппик и под CD-ROM, окошко инфракрасного порта (справедливости ради надо заметить, что в комплект Lite сам порт не входит, он есть лишь в нормальной комплектации), кнопка Power и индикаторы Power, IDE и Network Activity. Немного огорчило отсутствие кнопки Reset. Также на передней панели были обнаружены выходы интегрированной звуковой карты и два порта USB. Задняя стенка несет на себе два посадочных места под платы расширения, два порта USB, по одному последовательному и параллельному порту, PS/2, разъем D-sub SVGA и розетку под витую пару.

В коробке помимо корпуса были обнаружены: подробный мануал (про язык, я думаю, говорить не стоит, и так все ясно), компакт-диск

с драйверами, очень красивая упаковка "Premium CD package", содержащая диски с Ulead Video Studio (зачем?) и IdeaBox, присущие MSI фенечки типа наклейки "Geared by MSI", две подставки под корпус.

Заглянув в руководство, мы поняли следующее: корпус содержит материнскую плату MSI MS-6351, построенную на базе логики Intel 815E, на которой интегрированы: SVGA (использует системную память), LAN (Intel 82562 10/100 Mbps), и звук AC97. Опционально на ней могут жить также контроллер FireWire и TV-Out.

"У-у-у, как круто! Такой малыш, а уже на 815-м!" – сказали мы и сразу же произвели вскрытие...

То, на что взгляд упал в первую секунду, сразу же огорчило. Гнездо процессора расположено под жестким диском, что и само по себе не есть хорошо, а учитывая толщину корпуса, засунуть в это промежуток (около 40 мм) какой-либо кулер из имеющихся не представлялось возможным. Единственное подходящее (по размерам, а не по качеству!) решение, доступное сейчас в России – low-profile кулеры от Thermaltake, но под рукой такого не оказалось. Посему гнездо жесткого диска было сразу же демонтировано, а сам диск перенесен в отсек для FDD.

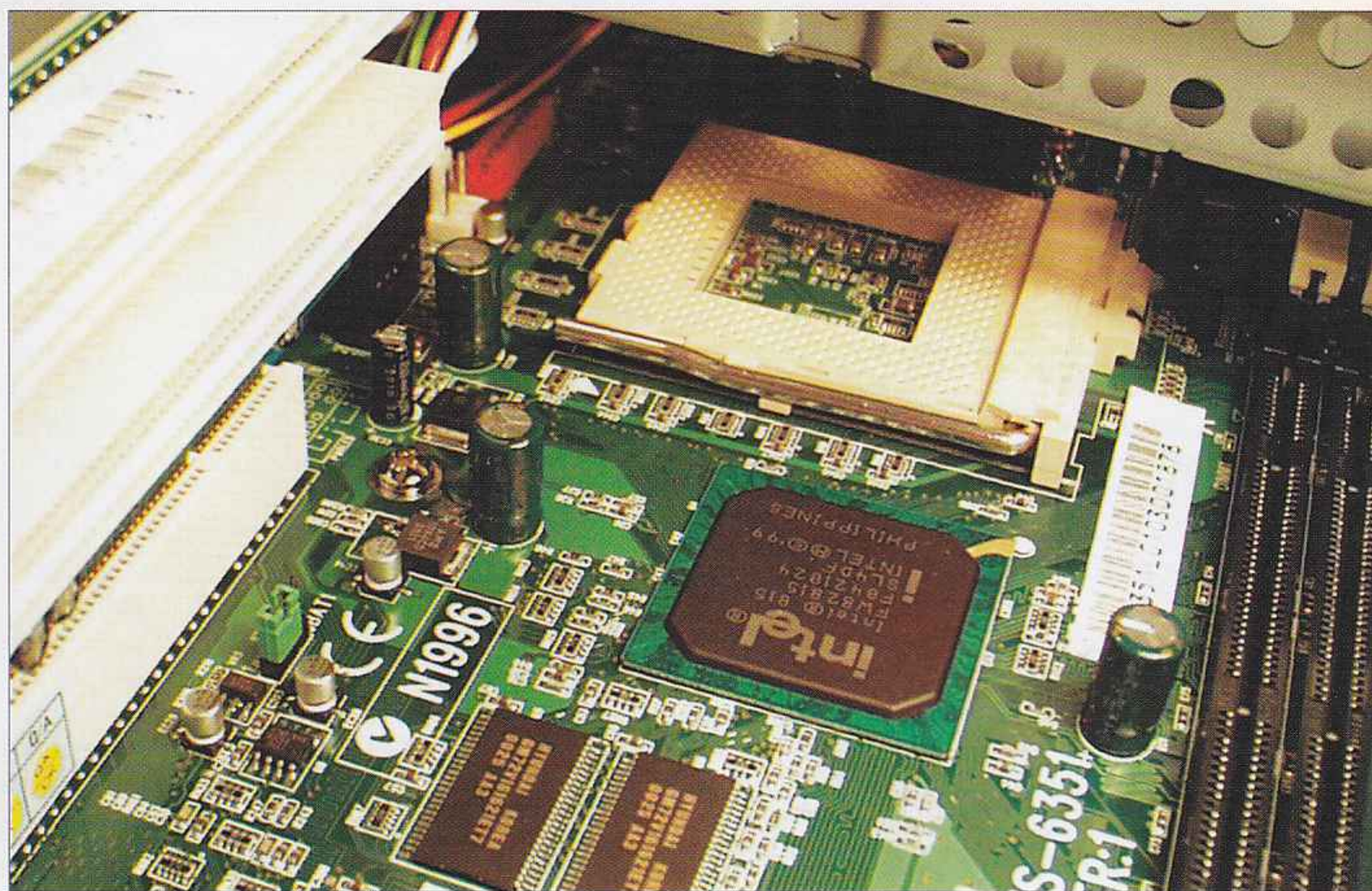
Вообще говоря, корпус не очень удобен в плане сборки – в процессе подготовки компьютера к работе придется много чего лишнего отвинчивать, привинчивать и втыкать, причем в положении "стоя на голове" (например, для втыкания аудишнура от CD придется снять блок питания). Но для офисного компьютера такого класса это не так критично, как для домашнего – собирается он долго, но один раз, а разбирается он тоже единожды (да и то не всегда) – перед отправкой в утиль или на барахолку. Все острые края железа, надо отдать должное разработчикам, заглажены и завальцованы, винты вкручиваются нормально, без каких-либо перекосов, да и внутреннее расположение элементов выполнено вполне грамотно. Во всяком случае, двое людей с конструкторским образованием так и не смогли придумать, куда же можно было еще запихать жесткий диск, чтобы он не мешал кулеру, кроме как в место, отданное под него разработчиками.

Блок питания фирмы Enhance имеет "огромную" мощность – целых 100 Вт. Если вам вдруг доведется собирать такое чудо, постарайтесь, чтобы секретарши, для которой вы это делаете, рядом не было – ее нежные ушки этого не выдержат.

На материнской плате (выполненной "уголком", то есть Г-образной формы) есть два свободных разъема PCI для плат расширения, расположенные горизонтально, два слота DIMM и единственный сиротливо торчащий FAN-коннектор. Кроме этого плата оборудована очень полезной штукой – диагностическим индикатором для отображения POST-кодов, но расположен он очень интересно – под блоком питания, то есть, чтобы увидеть его показания в случае возникновения каких-либо проблем, БП придется удалить. Качество пайки нареканий не вызвало, все было сделано довольно неплохо – у MSI с этим проблем не бывает.

Система охлаждения внутренностей корпуса состоит из одного маленького вентилятора без подшипника и еще одного – в блоке питания. "Маловато будет!" – подумали тестеры. "Нормально!" – ответили в MSI.

Правы оказались мы. Двух кулеров явно недостаточно, учитывая отсутствие каких-либо радиаторов на чипсете материнской платы (почему?) и невозможность как закрытия процессора нормальным вентилятором, так и установки системы охлаждения HDD. В замкнутом и ограниченном пространстве, коим является данный корпус, все это чувствовало себя ужасно. Температура процессора (PIII 600E) держалась стойко на уровне 65°C. Бедный жесткий диск (IBM 30 Гб на 7200 об./мин.) бился в истерике.



Хотя, опять же, в секретарские ПК редко ставят винчестеры с такой скоростью вращения шпинделя.

В остальном же все было нормально. Драйвера встали без проблем (на диске с ними есть еще несколько полезных программ, типа MSI PC Alert и DirectX 8.0). Все работало, как часики, и даже не плавало поверхность стола (что странно – при таком-то охлаждении). Шума практически не было слышно. Зачем в комплекте есть Video Studio – мы так и не поняли, поэтому ставить его не стали.

Пришла пора тестировать встроенные устройства. И вот тут появились первые проблемы. Со звуком и видео все было нормально, но сетевая карта упорно отказывалась признавать себя таковой. Говорила, что не местная, что случайно тут оказалась и что вообще отпустили бы мы ее, а, все равно денег у нее нет. Была переставлена система, драйверы, проверен коннектор RJ-45 – все тщетно. В конце концов проблема была решена довольно просто – сброшен CMOS, после чего все заработало как надо.

Видеокарты, интегрированной в чипсет, вполне достаточно для работы, для игры в пасьянс, даже Quake III на ней запустился (я сказал только, что запустился!). Звук загружал процессор совсем немного, в общем, пропихать MP3 – вполне сойдет.

Час набивания текста в Word вкупе с прослушиванием MP3 и периодическим поигрыванием в пасьянс во время перекачки данных по сети не выявило никакой нестабильности в работе. Архивирование и распаковка 700 Мб мелких файлов – тоже. Stability Test ошибок

также не обнаружил. Оставив крутиться Quake III demo, мы пошли трапезничать, а когда вернулись – Quake лежал. Причиной, по-видимому, стала температура внутри системника. Повторение теста принесло тот же результат на втором десятке минут. Конечно, Quake III demo никто на офисной машине запускать не будет, но и тестировали мы корпус не в 30-градусную жару и не в маленькой комнатке. Кстати, в комплекте с корпусом шли две подставки для установки его вертикально, и при

таком положении CD-ROM (Creative Infra 52x) напрочь отказывался что-либо читать, скрежеща и ругая нас чуть ли не матом (ну, это неудивительно – насколько я понял за годы общения с приводами из этой серии, нежелание работать в вертикальном состоянии – это у них семейное. Но в остальном они безукоризненны! – прим. ред.).

В общем, что тут можно сказать... Красивая и полезная штука. Довольно качественное решение для офиса, если вы хотите поставить туда стандартный офисный комплект Celeron / CD-ROM / HDD 5400 об./мин. + Windows + Office + бухгалтерия, не собираетесь играть в 3D-игры и не будете в будущем затевать никаких апгрейдов. Да, и еще если живете не в Израиле, где температура до 40°C в тени. Размер позволяет установить корпус куда угодно, и данное решение будет хорошим дополнением к плоскому монитору, если вы очень сильно экономите место и можете потратить на такую экономию около \$300. Только при его покупке потребуйте приложения в комплекте хорошего сборщика и позаботьтесь о хорошем и низком (до 35 мм высотой) кулере. Домой такую вещь брать категорически не рекомендуется, да и просто не имеет смысла.

Миниатюризацию в массы (вернее, в офисы), дорогие товарищи! Ура!

Благодарим компанию БЭСМ-2000 (www.besm.ru, тел. 956-3374, 255-9298) за предоставленный на тестирование корпус MS-6215 Lite.

Громовые мамы

Тестирование материнских плат с разъемом Socket A

Сергей Бучин
sergbuchin@mail.ru

Итак, вот оно. Свершилось. Радуйтесь, пациенты с Байконура! Пришло тестирование матерей под Athlon Thunderbird. И я даже не буду предварять рассказ, как это у нас заведено, всякими вступлениями и прикольными историями, а сразу же начну описание матерей, поскольку у меня уже текут слюнки. Да и у любого "аэмдешника" сердце начало бы учащенно биться и слюноотделение резко увеличилось, если б к нему в лапы попали аж семь матерей под его любимую "Громовую птичку" (она же "гордо реющий буревестник" – прим. ред.).

Вот они, наши герои: Abit KT7A-RAID (аплодисменты зала), ASUS A7V133 (единственный крик зала "Уау!" и бурные овации), MSI KT7 Turbo 6330 (зал просто в экстазе), Acorp 7KTA, Gigabyte GA-7ZX, Gigabyte GA-7IXE 4 (что делается с залом, я умолчу).

Выбор в пользу VIA KT133 и VIA KT133A был сделан в первую очередь из-за их распространенности и доступности: в большинстве случаев, что называется, "для дома" выбираются платы на основе именно этих чипсетов. Заодно и выясним, чем же старый KT133 хуже (или лучше) нового KT133A. Плата же Gigabyte GA-7IXE4, сделанная на базе уже довольно старого AMD750, была принята в их теплую компанию вне конкурса – лишь для того, чтобы оценить производительность VIA относительно AMD.

Разумеется, этим набор чипсетов под "птичку" не исчерпывается. Существуют также наборы логики от SiS и ALi, но до популярности VIA им еще далеко. К тому же материнские платы на чипсете от SiS на данный момент в Москве недоступны, а главной фишкой логики ALi MAGiK1 является поддержка DDR и SDRAM одновременно, то есть это вообще тема для отдельной статьи (которая, кстати, вскоре будет опубликована в "UP").

Итак, оценивались: качество изготовления матери, дизайн, комплектация, возможности по настройке, возможности для разгона и собственно производительность.

Тестировалось все это хозяйство на машине следующей конфигурации:

Процессор: AMD Athlon Thunderbird 800 МГц (8*100)
Память: NCP CAS2, по SPD – CAS3 256 Мб (2 x 128 Мб)
Видеокарта: ASUS V7700 Ultra 64 Мб
Жесткий диск: IBM DTLA-307030 30 Гб, 7200 об./мин.

На жесткий диск тестовой машины были установлены: операционная система Windows 98 SE Russian с американскими настройками (под каждую плату система переставлялась полностью), DirectX 8.0, а также пакет VIA Service Pack 4-in-1 v.4.28 для чипсетов VIA, а для AMD 750 – стандартные драйвера, прилагающиеся в комплекте с мамой. Все резиденты были вышвырнуты из RAM, подсистему памяти настроили на максимальную производительность, винчестер подключали к первому каналу IDE как master, второй канал нес на себе CD-ROM Creative Infra 52x.

Производительность замерялась следующими синтетическими тестами:

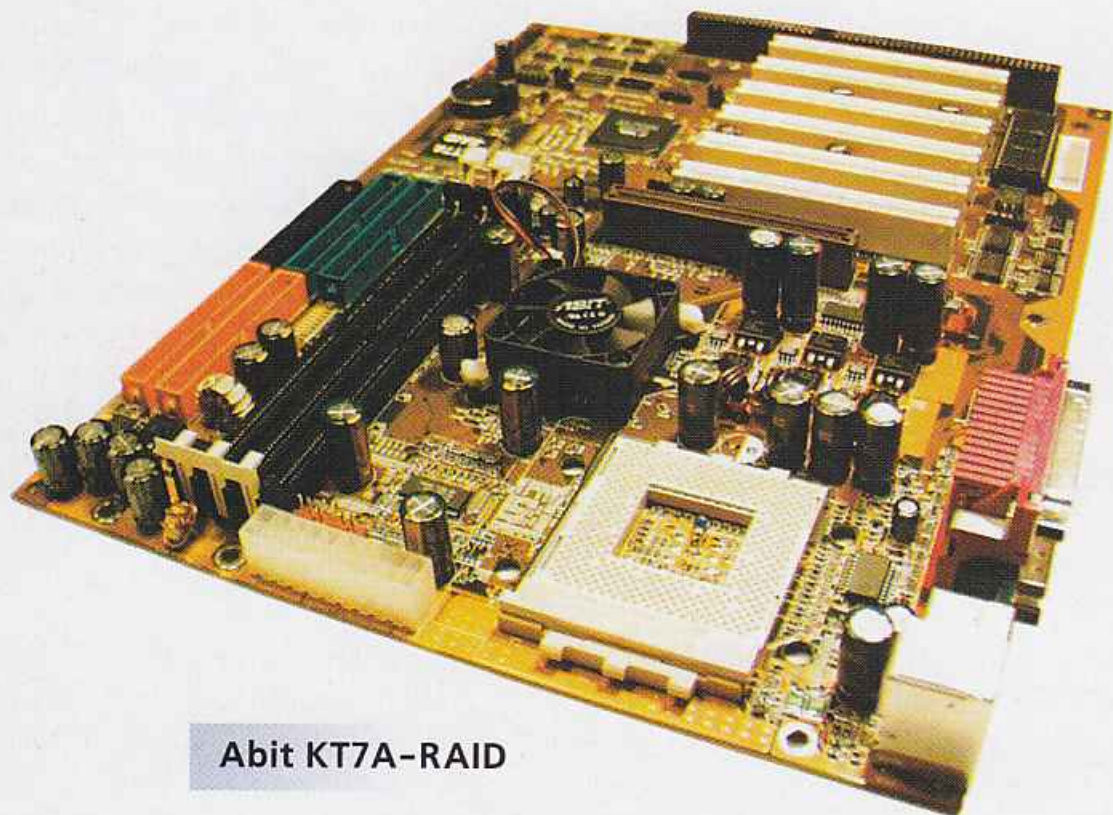
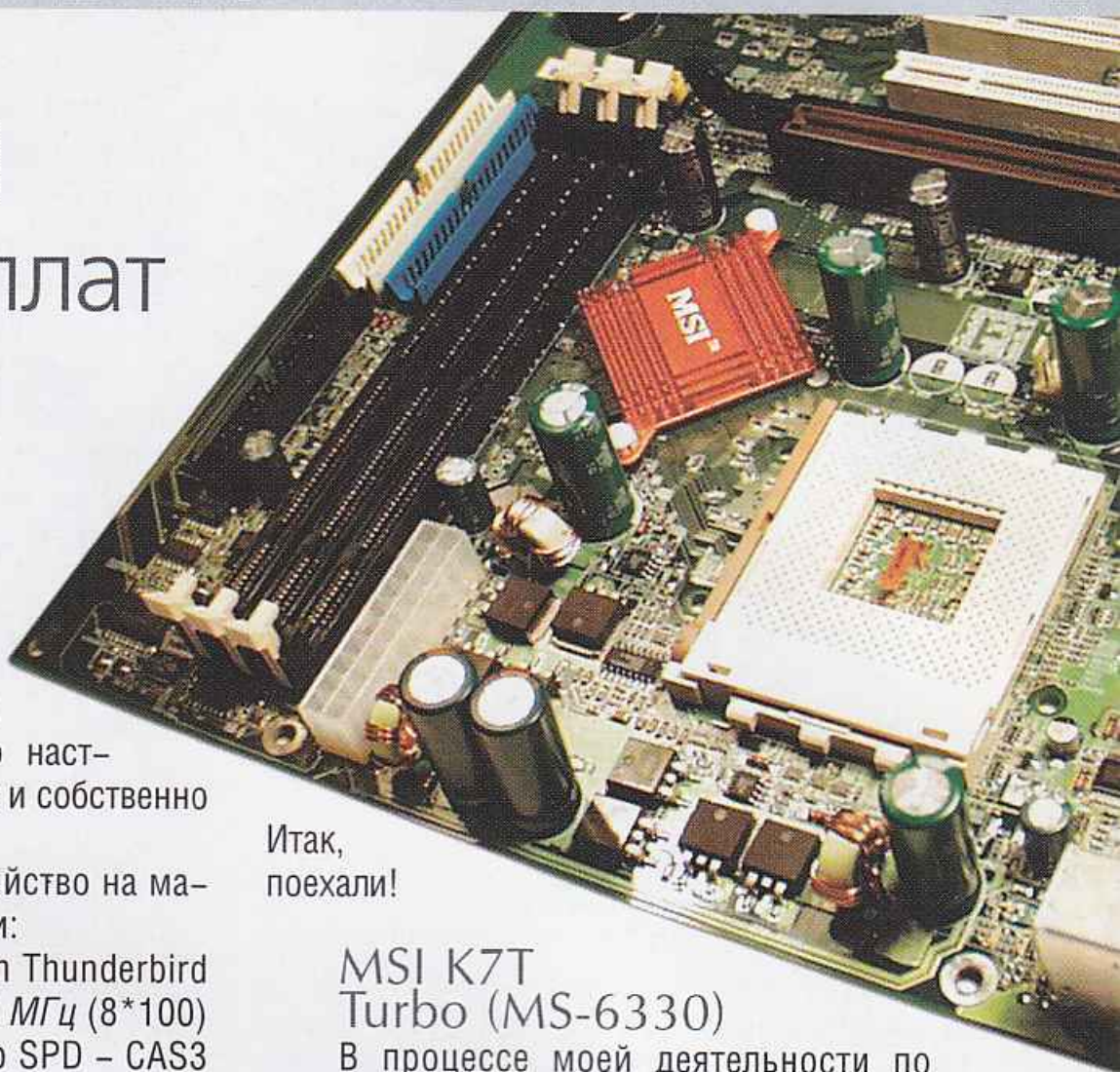
Testmem (измерение скорости работы памяти для данной конкретной конфигурации);
CPUMark 99 v1.0 (измерение скорости работы связки "процессор – чипсет – память");
Quake III Arena (ну этот тест – всем тестам тест);
Adobe Photoshop 6.0 (синтетический тест от фирмы Adobe, позволяющий повертеть вокруг своей оси графический файл и таким образом оценить общую производительность системы).

Итак, поехали!

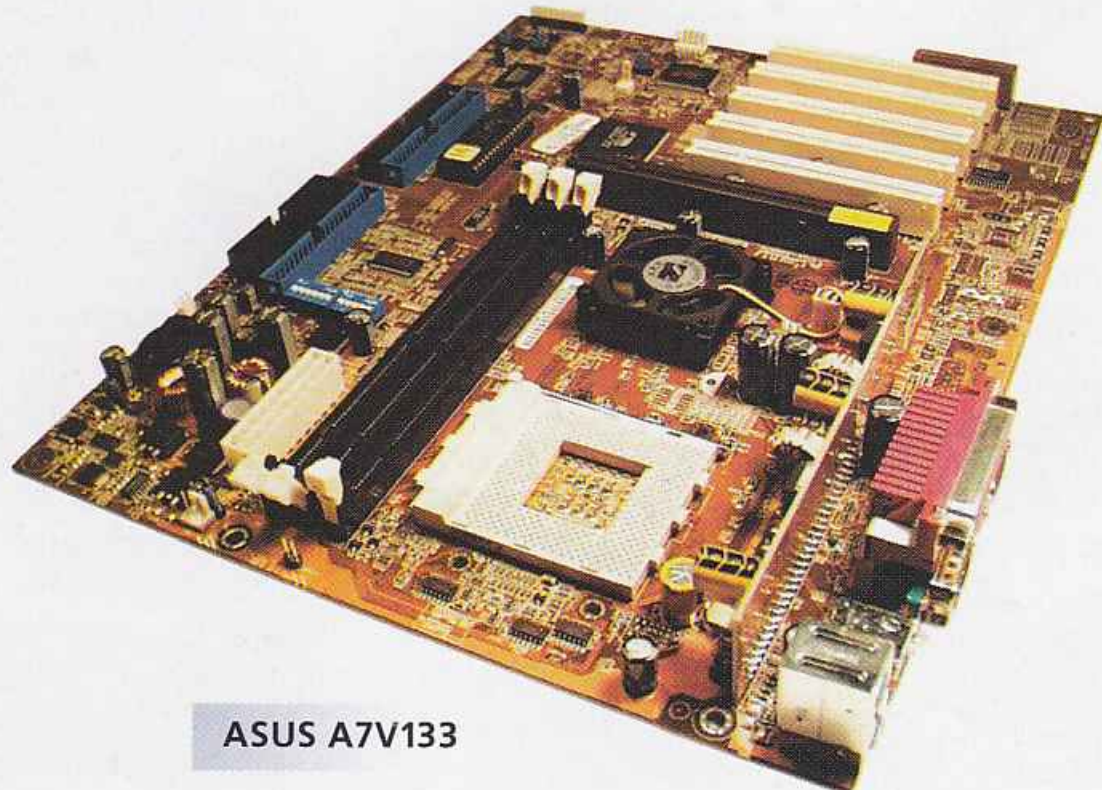
MSI K7T Turbo (MS-6330)

В процессе моей деятельности по сборке персональных компьютеров, что называется, "под заказ", я уяснил, что клиенту зачастую абсолютно по барабану, какая у него звуковая карта и насколько высокие обороты у винчестера. Ему важно, чтобы к компьютеру прилагалось как можно большее количество фенечек, да еще на системнике была какая-нибудь красивая наклейка (однажды у меня закончились шильдики с логотипом фирмы, и продажи компьютеров резко упали). Разумеется, это не всегда верно, но в любом случае дополнительная фенечка, абсолютно бесполезная с точки зрения функциональности, – это лишняя шаг клиента к состоянию блаженства (если бы я владел фирмой, выпускающей материнские платы, к каждой матери в комплекте прилагался бы коврик для мыши с логотипом фирмы – стоит копейки, размеры коробки позволяют, зато какая реклама! Ну ладно, помечтал и хватит).

Если вы в ближайшее время хотите собрать и продать какому-либо богатому дяде, который совершенно ничего не понимает в этом вопросе, компьютер на базе AMD Athlon, берите эту плату – не пожалеете. По количеству фенечек она оставила далеко позади все известные мне материнские платы. К ней, помимо красивой серебристой наклейки "Geared by MSI", прилагается также



Abit KT7A-RAID



ASUS A7V133

брошюрка с описанием функций диагностического индикатора на РУССКОМ языке (к сожалению, эта брошюрка с русским текстом оказалась единственным лучом света в темном царстве, все мои попытки найти родную кириллицу в руководстве пользователя закончились полным провалом) и календарь на 2000–2001 год, который можно поставить на системный блок. Сама материнская плата выполнена на симпатичном зеленом текстолите (нет, это действительно выглядит симпатично!), имеет размеры 305 x 228 мм и построена на основе чипсета VIA KT133A. 6 слотов PCI, высокие (31 мм) конденсаторы емкостью 4700 мкФ вокруг процессорного разъема... Интересно, интересно... К счастью, расположены они довольно далеко от процессорного гнезда, поэтому проблем с установкой кулера Thermaltake ChromeOrb не возникнет. В числе минусов можно назвать небольшое расстояние между DIMM и AGP и окруженный конденсаторами разъем питания ATX, вставить в который нужный шлейф не так-то просто, особенно если материнская плата с процессором, кулером и памятью уже установлена на посадочном месте.

Диагностический индикатор D-LED, встроенный в материнскую плату, является очень приятной и полезной вещью. Он состоит из четырех светодиодов, комбинации которых соответствуют POST-кодам при инициализации устройств. С его помощью можно сразу же понять, какой именно девайс в машине сбоит, то есть для оверклокера или тестера это вещь незаменимая. Правда, расположен индикатор несколько странно – между разъемами портов и Audio, мы его даже не сразу нашли.

Да, и еще один недостаток (маленький такой...) нашелся: на плате есть только два вентиляторных разъема, причем расположены они в разных ее концах, а это означает, что вы можете забыть про двухвентиляторный SuperOrb.

Никаких следов DIP-переключателей на плате не обнаружено, лишь одна сиротливо торчащая перемычка, которая заведует переключением FSB со 100 МГц на 133 и обратно, а все остальные изменения производятся из BIOS. Все подписи к коннекторам и перемычкам выполнены четко, легко читаемым шрифтом.

Плата несет "на борту" программно реализованную звуковую подсистему. В комплект к маме, помимо вышеупомянутых фенечек и стандартного набора из двух шнурков, компакта и инструкции, входит пара дополнительных USB-портов.

Abit KT7A-RAID

Недешевая плата на чипсете KT133A от Abit. Дизайн платы безупречен, пайка – безукоризненна, все подписи к джамперам и разъемам нанесены четко и легко читаются – в общем, придраться практически не к чему. Правда, два маленьких недостатка все же обнаружили: слоты DIMM и AGP расположены достаточно близко друг к другу, чтобы затруднить работы по монтажу и демонтажу памяти, а рядом с процессорным разъемом есть несколько высоких конденсаторов, из-за которых кулер типа ChromeOrb без обкусывания ребер на плату не встанет. Габариты "мамы" – 305 x 228 мм, плата оборудована 6 слотами PCI, одним ISA и не имеет практически никому не нужного слота AMR.

В комплекте помимо стандартной документации (кстати, мануал написан вполне толково) и драйверов замечены два шлейфа UDMA/66, что есть правильно, и два дополнительных порта USB. Северный мост чипсета закрыт вентилятором. (Вообще, уже давно надо поменять название этого моста с северного на южный, а то странно выглядит фраза "охлаждение северного моста": сразу вспоминаются ледники и айсберги Арктики, и не понимаешь, зачем там

еще что-то охлаждать, ведь и так холодно.) Плата оборудована встроенным RAID-контроллером (чип HPT 370, RAID уровней 0, 1, 0+1), позволяющим вкупе с двумя каналами IDE подключить до 8 жестких дисков одновременно. Никаких DIP-переключателей на плате не обнаружено, все действия выполняются из Soft-Menu III BIOS.

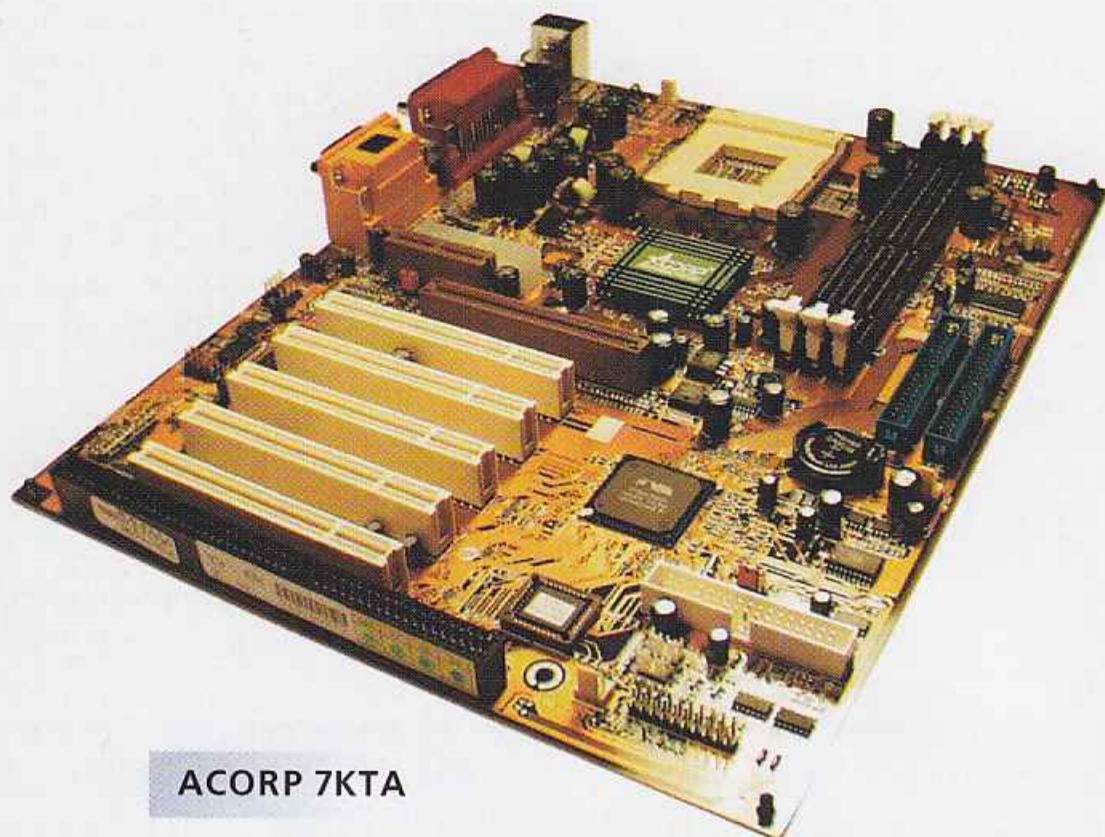
ASUS A7V133

Эта плата уже подробно рассматривалась в нашем журнале, поэтому сейчас мы ограничимся лишь кратким обзором ее основных функций. Претензий по качеству изготовления к ASUS никогда не предъявлялось, за пайку "мама" заслуженно получает "пятерку", и даже с плюсом. Габариты платы – 305 x 245 мм, то есть в маленький ATX-корпус она не влезет. Изменение напряжения питания ядра и множителя процессора может быть произведено прямо из BIOS или с помощью DIP-переключателей, причем таблицы комбинаций и легко читаемые подписи к коннекторам нанесены прямо на плату, что сильно облегчает процесс сборки. Слот AGP (AGP Pro, кстати говоря!) и слоты DIMM расположены на достаточном расстоянии друг от друга и остальных подробностей, так что с установкой и извлечением модулей памяти проблем не будет. Конденсаторы у процессорного разъема не мешают большим кулерам, а часть из них вообще вынесена на отдельную плату. На плате также интегрирован RAID-контроллер Promise PDC20256R, обеспечивающий реализацию RAID уровня 0.

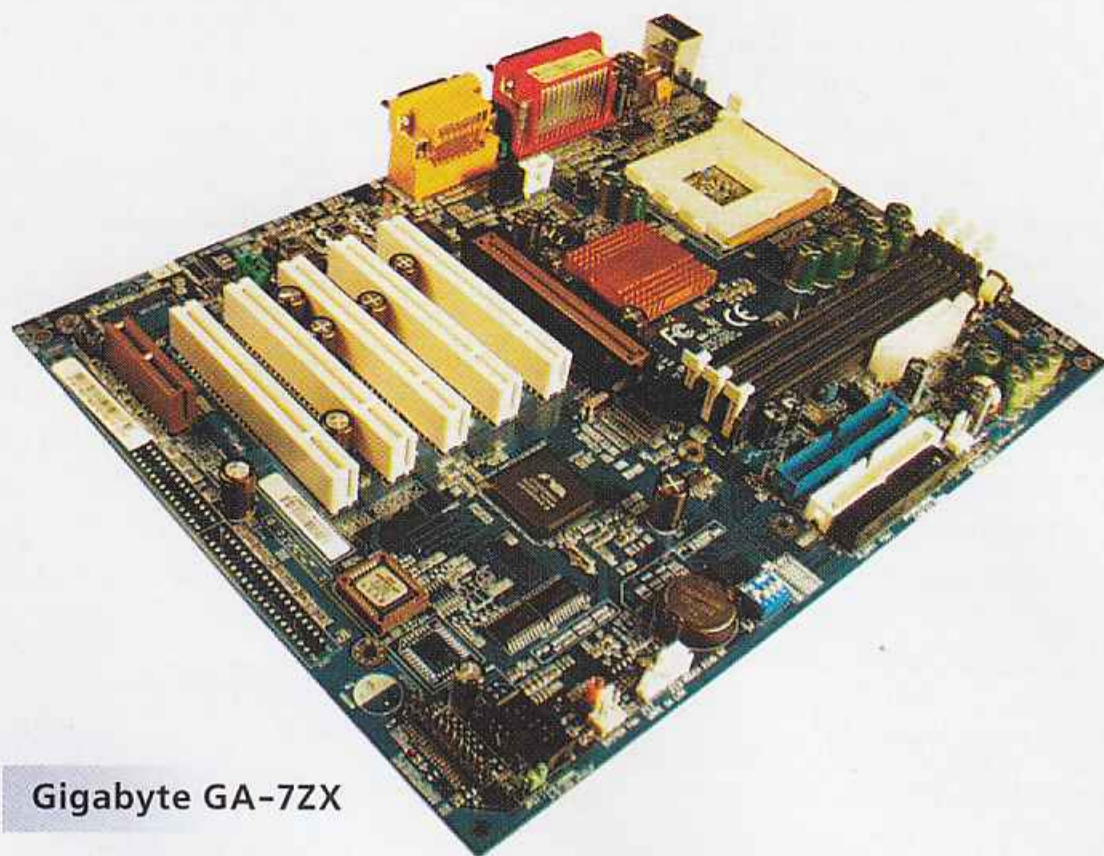
К комплектации претензий тоже не возникло – два порта USB, два шлейфа UDMA/66, один FDD, три джампера, грамотный мануал, компакт-диск, сертификат подлинности от Yamaha (что самое удивительное, звуковой подсистемы на плате не нашлось, и зачем нужен этот сертификат с серийным номером – абсолютно непонятно).

Таблица 1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Abit KT7A-RAID	ASUS A7V133	MSI K7T Turbo	Acorp 7KTA	Chaintech 7AJA	Gigabyte GA-7ZX	Gigabyte GA-7IXE4
Чипсет	KT133A	KT133A	KT133A	KT133	KT133	KT133	AMD750
Сев/юж мост	8363A / 686B	8363A / 686B	8363A / 686B	8363 / 686A	8363 / 686A	8363 / 686A	AMD751 / 756
AGP Pro	-	+	-	-	-	-	-
PCI / ISA / AMR	6 / 1 / 0	5 / 0 / 1	6 / 0 / 1	5 / 1 / 1	5 / 1 / 1	5 / 0 / 1	5 / 0 / 2
LPT / COM / USB	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4	1 / 1 / 2	1 / 2 / 2	1 / 2 / 2	1 / 2 / 2
RAID	HPT370	Promise PDC20256R	-	-	-	-	-
Звук	-	-	AC97	AC97	AC97	AC97	-
Системный мониторинг	686B	ASUS ASIC	686B	686A	686A	686A	AMD751
Фап-коннекторы	4	4	2	3	2	3	3
Изменение множителя CPU / частоты FSB	BIOS/BIOS	BIOS + DIP/BIOS	BIOS/BIOS (100/133 джампером)	-/BIOS	DIP/BIOS	-/DIP	-/DIP
Vcore/VIO/Vmem/VAgp	+/+/-	+/-/-	+/+/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
					(в данном релизе)		
Измен. с шагом 1 МГц	+	+	+	-	-	-	-
Габариты	305 x 228	305 x 245	305 x 228	305 x 228	305 x 218	305 x 228	305 x 218
Цена	\$146	\$164	\$119	\$92	\$99	\$114	\$92



ACORP 7KTA



Gigabyte GA-7ZX

Таблица 2. ТЕСТ СКОРОСТИ ПАМЯТИ

Testmem	Abit KT7A-RAID	ASUS A7V133	MSI K7T Turbo	Acorp 7KTA	Chaintech 7AJA	Gigabyte GA-7ZX	Gigabyte GA-7IXE4
Чтение	278	274	273	252	274	250	235
Запись	320	310	310	265	311	268	287

Таблица 3. QUAKE III ARENA

Q3A demo1, fps	Abit KT7A-RAID	ASUS A7V133	MSI K7T Turbo	Acorp 7KTA	Chaintech 7AJA	Gigabyte GA-7ZX	Gigabyte GA-7IXE4
640 x 480 @ 16 бит	155,2	146,5	148,4	131,0	138,7	130,9	115,3
1600 x 1200 @ 32 бит	62,4	62,0	62,2	61,8	62,1	62,0	57,0

Acorp 7KTA

Распаковывая данную плату, я ожидал увидеть конструкцию стандартно среднего качества. Однако самая дешевая из рассматриваемых плат неожиданно порадовала качеством пайки – я не нашел поводов для критики, хотя честно старался придираться. Дизайн тоже вполне грамотный – конденсаторы расположены далеко от процессорного разъема, DIMM от AGP – тоже. Приятно удивило наличие изолирующей подложки на нижней поверхности "материнки" (сколько я видел плат, сожженных из-за того, что некоторые "сборщики" пытались запускать их, положив на угол корпуса!). На северном мосте установлен радиатор с логотипом Acorp. Подписи к коннекторам есть, но лучше бы их не было – приходится сильно напрягаться, чтобы разглядеть буквы. Разъемов под вентиляторы всего три, два из них расположены на значительном расстоянии от процессора, поэтому нормально подключить двухвентиляторную конструкцию типа Majesty Twin или SuperOrb не удастся. Разъем питания вплотную прижат к слоту AMR (впрочем, для России это несущественно, я пока не видел ни одного компьютера с использующимся AMR-слотом). Никаких намеков на DIP-переключатели для изменения множителя или напряжения питания ядра не найдено, что не позволяет назвать плату оверклокерской. Звуковая подсистема реализована программно – кодек AC97.

Комплектация стандартная, никаких отклонений не замечено, разве что на компакте, идущем с платой, имеются всякие полезные разности вроде Norton Ghost.

Размеры платы аналогичны оным у предыдущей участницы соревнования.

Во время установки системы наблюдались некоторые проблемы, а именно: Service Pack от VIA никак не хотел корректно устанавливаться, желтизна в "Диспетчере устройств" присутствовала в большом количестве. Помог сброс CMOS и установка Service Pack, идущего в комплекте – v4.24, а уже поверх него – v4.28. После этого все заработало.

Gigabyte GA-7ZX

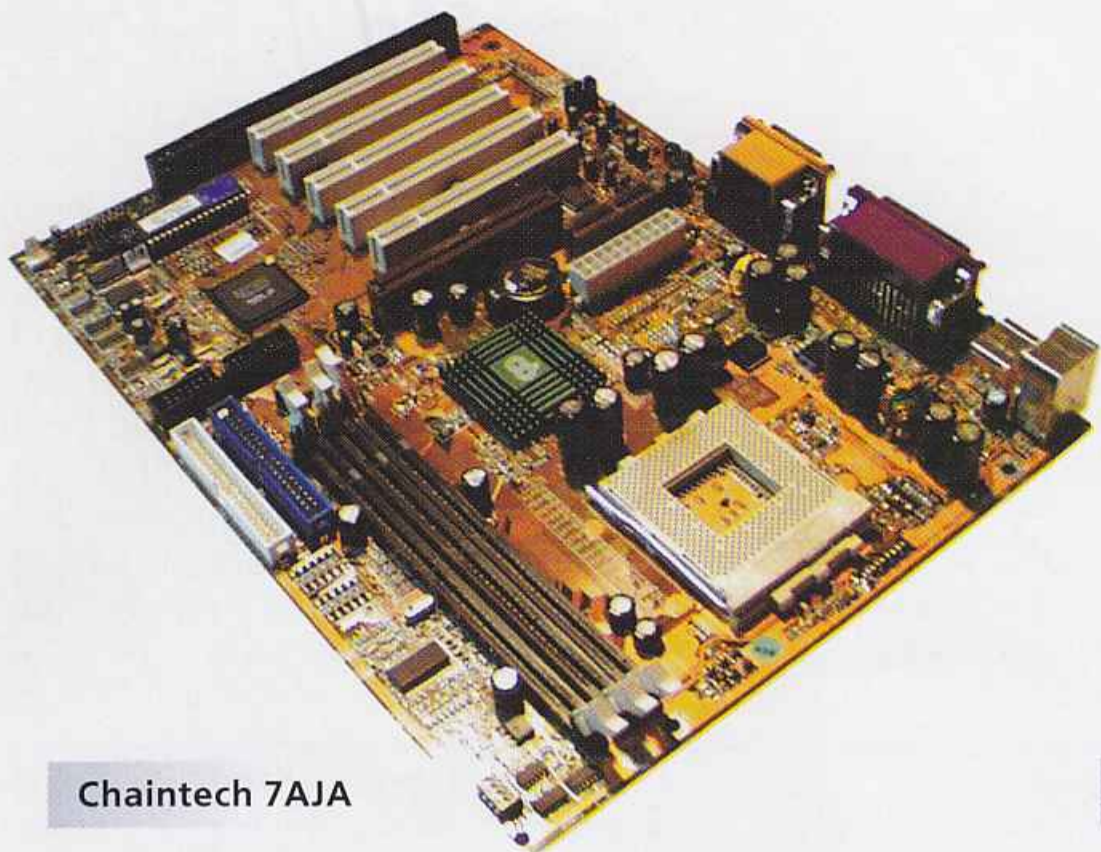
Старая, заслуженная материнская плата на VIA KT133, выполненная на радикально синем текстолите. К уже набившему оскомину близкому расположению слотов DIMM и AGP добавилась еще одна неграмотность: разъем питания ATX почти вплотную прижат к третьему слоту DIMM, что затрудняет подключение питания в том случае, если заполнены все три слота. Охлаждение северного моста чипсета пассивное, с помощью небольшого радиатора. Конденсаторы очень низкие, к тому же расположены удачно, поэтому с установкой ChromeOrb проблем не возникнет. Несколько огорчило отсутствие каких-либо подписей около коннекторов Power, Reset и т. д., то есть при сборке без мануала (кстати, написанного довольно бес толково) не обойтись. На плате есть разводка под ISA-слот, но сам он отсутствует (лень было распаивать?), а также нету второй микросхемы BIOS, хотя место под нее зарезервировано. Изменение коэффициента умножения процессора производится с помощью DIP-переключателей.

В комплект входят: один шлейф FDD, один – UDMA/66, описание, компакт-диск. Удивило наличие одного дополнительного COM-порта, под который не нашлось на плате коннектора. Звуковая подсистема представлена кодеком AC97, правда, надо отметить, что существуют варианты и с аппаратным звуком Creative CT5880 (место под чип опять же зарезервировано). Габариты платы – 305 x 228 мм.

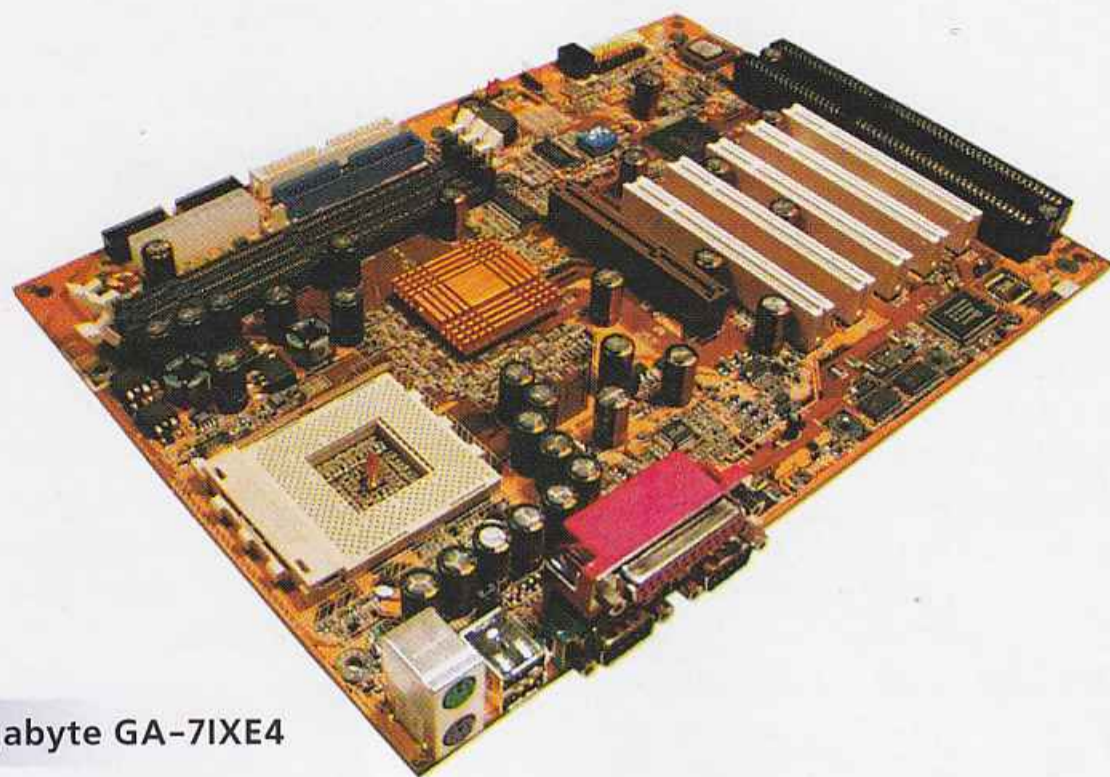
Chaintech 7AJA

Одна из первых материнских плат на чипсете KT133, позволяющая принудительно менять коэффициент умножения с помощью DIP-переключателей (сразу надо сказать, что на столичном рынке представлено две модификации этой платы – с DIP-переключателями и без таковых, причем узнать, какая именно плата перед вами, не распаковывая, невозможно).

Конденсаторы емкостью 2200 мкФ находятся достаточно далеко от процессора, чтобы не мешать установке кулера. Северный мост охлаждается совсем маленьким радиатором, который, тем не менее, в состоянии обеспечить нормальную температуру. Разъем питания расположен посередине платы, что несколько нас удивило и заставило провести ряд операций по закреплению кабеля питания с целью недопущения попадания его в кулер процессора. Все подписи к коннекторам выполнены грамотно и легко читаемо – даже не пришлось заглядывать в документацию. Плата имеет наборную звуковую систему AC97 и разводку под опциональный чип CMedia 8738.



Chaintech 7AJA



Gigabyte GA-7IXE4

Таблица 4. CPUMARK

	Abit KT7A-RAID	ASUS A7V133	MSI K7T Turbo	Acorp 7KTA	Chaintech 7AJA	Gigabyte GA-7ZX	Gigabyte GA-7IXE4
Попугай	76,5	76,2	76,2	-	76,1	75,0	70,6

Таблица 5. ADOBE PHOTOSHOP

	Abit KT7A-RAID	ASUS A7V133	MSI K7T Turbo	Acorp 7KTA	Chaintech 7AJA	Gigabyte GA-7ZX	Gigabyte GA-7IXE4
Поворот на 82°, сек.	40	40	40	42	40	42	45
Gaussian Blur, сек.	15	15	15	16	15	16	18

При более тщательном осмотре платы были обнаружены три DIP-переключателя, обозначенных в руководстве пользователя как SW1-SW3. Никаких описаний комбинаций для них приведено не было, сказано лишь, что строго запрещено изменять положение зарезервированных переключателей. Что бывает за такие деяния, написано не было. Однако при попытке изменения положения хотя бы одного из них система вешалась и ни на какие попытки восстановления, включая сброс CMOS, не реагировала. Спасало только наличие переключателя SW4, ответственного за изменение множителя процессора – для загрузки системы достаточно было изменить его положение. Смириться с загадкой личности этих DIP нам не позволяла любознательность, и были предприняты розыски в Сети с целью эту личность установить.

И вот что мы выяснили: оказывается, существуют несколько вариантов платы 7AJA. На одних никаких переключателей нет вообще или есть только SW4, на других – есть все, но работает только SW4, а на совсем новых разновидностях платы переключатели SW1-SW3 отвечают за работу с напряжениями, причем это специально указано в мануале. Так что если у вас 7AJA с такими вот "зарезервированными" переключателями, то лучше ничего не трогайте вообще. Так оно спокойнее будет.

Комплектация платы стандартна, из "дополнительностей" имеется лишь одна маленькая полезная наклейка на внутреннюю стенку корпуса, на которой расписаны назначения всех коннекторов и джамперов. Габариты участницы – 305 x 218 мм.

Gigabyte GA-7IXE4

Единственная участница соревнования, не имеющая никакого отношения к компании VIA, ибо построена на базе AMD750, первого чипсета под процессоры форм-фактора Socket A. Имеет меньшие, чем у остальных матерей, габариты – 305 x 218 мм. Качество пайки весьма среднее. К дизайну, помимо близкого расположения AGP и DIMM (пора уже эту строчку забить в автозамену), претензий практически не было. Конденсаторы расположены далеко от Socket 462 aka Socket A (кстати, в районе процессора в плате имеется четыре отверстия диаметром около 8 мм непонятного происхождения и назначения), разъемы вентиляторов, наоборот, достаточно близко, все подписи выполнены так, чтобы прочесть их смог бы даже слепой. На плате имеется блок DIP-переключателей (из 4 штук), позволяющий изменять частоту шины от 90 до 115 МГц с шагом 5 МГц. Никаких других действий с процессором выполнить с его помощью нельзя.

На плате имеется разводка под вторую микросхему BIOS, но самой ее опять нет. Охлаждение чипсета производится небольшим радиатором рыжего цвета. Звуковая подсистема отсутствует. Комплектность полностью стандартна, без отклонений.

Итак, посмотрим на тесты памяти (таблица 2). Различия в скорости между какими-либо наборами логики практически отсутствуют, лишь Abit сильно вырвалась вперед за счет наличия большого количества регулировок параметров памяти, да GA-7ZX и Acorp отстали за счет невозможности принудительного выставления CAS2 (в SPD

записан CAS3). Чипсет AMD отстает от конкурентов и явно страдает склерозом (AMD750 – синхронный: частота шины = частота памяти = 100 МГц), даже несмотря на то, что количество настроек памяти у GA-7IXE4 не меньше, чем у Abit.

Тест тестов дает нам совершенно иную картину (таблица 3). При разрешении 1600 x 1200 разницы в быстродействии нет, отстает только AMD750, да и то – из-за низкой скорости памяти, а в остальном все упирается в 3D-акселератор. При разрешении 640 x 480 акселератор отдыхает, и работа связки "процессор – чипсет – память" очень хорошо видна. Ясно выражено лидерство Abit KT7A-100, затем идет MSI K7T, а замыкает тройку лидеров ASUS. Остальные места между собой распределили Chaintech 7AJA, Gigabyte на KT133, Acorp и явный аутсайдер (вот она, частота 100 МГц) – GA-7IXE4 на AMD750. В принципе, различие между MSI и ASUS – в пределах статистической погрешности (хотя, вообще-то говоря, измерения проводились трижды и в таблице дано среднее арифметическое значение, так что...), а вот отставание "Чайника" уже так банально объяснить не получится. CAS3 подводит Gigabyte и Acorp, ну а про AMD750 и говорить нечего.

Посмотрим, что же нам скажет CPUMark (таблица 4). А он сказал нам примерно следующее: "Abit, ASUS, Gigabyte, MSI, Chaintech – это я понимаю, а вот что за дядька Acorp – знать не знаю, и работать с ним не буду" – и повис. Возможно, это связано с манипуляциями с VIA Service Pack. А в остальном картина та же – Abit, далее нос к носу MSI и ASUS, потом Chaintech, и

KT133 vs. KT133A

Чипсет VIA KT133 был анонсирован в июле 2000 года, и почти сразу же появились материнские платы на его базе. Он был создан для замены KX133 в связи с отказом AMD от технологии Slot A и перехода на архитектуру Socket A вкуче с выпуском процессоров Athlon обновленной модификации Thunderbird, изготавливаемых по технологии 0,18-мкм. Надо сказать, что VIA стала первой компанией, представившей набор логики для систем на базе Socket A (примерно в одно время с ней AMD выпустила явно неудачный AMD750), причем, как выяснилось впоследствии, очень хороший набор. Чипсет поддерживал все новомодные фенечки того времени - UDMA/66, AGP 4x, AC97 и MC97, расширенный аппаратный мониторинг состояния, двухканальный USB-контроллер (4 порта USB), VCRAM, спецификацию PC133 и асинхронность шины памяти... Его распространенность и удачность сделали свое дело - в нашей стране платы под Socket A на других чипсетах не получили никакого признания. Но ограничение частоты шины 100 МГц было преодолено, AMD наконец начала выпускать процессоры под шину 133 (266) МГц (с тактовыми частотами 1; 1,13; 1,2; 1,33 ГГц) - и назрела необходимость выпуска нового чипсета для таких процессоров или редизайна KT133. И в декабре VIA анонсировала этот чипсет, назвав его незатейливо - KT133A. Этот чипсет очень похож на своего старшего брата - VIA не стала вносить каких-либо радикальных изменений в архитектуру. На тот момент на рынке уже жил AMD761, работающий с дорогой и редкой DDR-памятью. Компания VIA смекнула, что DDR еще долго не станет стандартом, и вот результат - KT133A, официально поддерживающий частоту FSB 133 (266) МГц, использует обычную SDRAM. Добавилась также поддержка UDMA/100 обновленным мостом 686B. Вот, пожалуй, и все изменения, заслуживающие пользовательского внимания. Все заявления относительно "улучшенный и продвинутый" оставим на совести PR-менеджеров VIA. В отличие от систем на Socket 370, в случае с Socket A спора "Intel vs. VIA" не существует, посему я выражу, думаю, общее мнение всех поклонников процессоров от AMD: на сегодняшний день платы на чипсетах KT133 и KT133A при их разумной цене являются самым распространенным и удачным решением для систем на базе процессоров Athlon Thunderbird и Duron.

Gigabyte на VIA. Почетное первое место с конца занимает AMD750.

Фотошопирование (таблица 5) не выявило различий между платами на VIA KT133A и Chaintech 7AJA. Gigabyte и ACORP несколько отстали, но не очень сильно. А плата Gigabyte GA-7IXE4 на AMD750... Впрочем, просто посмотрите на результаты теста.

И, наконец, вне конкурса был проведен тест дисковой подсистемы (напомню, в качестве нее выступал IBM DTLA-307030 с интерфейсом UATA/100), не выявивший различий между каналами UDMA/66 южного моста 686A чипсета KT133, UDMA/100 от 686B KT133A и RAID-контроллерами от Abit и Promise.

Оверклокинг

Тестовый процессор, разумеется, был полностью разблокирован с помощью припоя и местных идиоматических выражений и стабильно функционировал на частотах до 950 МГц (9,5*100) с поднятием напряжения питания ядра на 0,1 В. Также он был работоспособен в режиме 133*6, в режиме 6,5*133 приходилось играть с напряжениями, а выставление множителя "7" вгоняло процессор в состояние пассивного созерцания собственного пупа. Память NCP, имеющая зашитый в SPD CAS3 PC133, великолепно работала в режиме CAS2 на частотах до 150 МГц (это было проверено ранее на материнской плате ASUS CUBX-E с процессором P III 866EB, разогнанном таким образом до 975 МГц). Таким образом, разгоняемость процессора и памяти была известна, оставалось лишь посмотреть на возможности материнских плат. К слову сказать, даже вариант разгона по шине и снижения коэффициента умножения до 6 дает прирост производительности до 20%.

При тестировании разгонных возможностей все дополнительные платы расширения, включая звук, были демонтированы, RAID-контроллеры отключались, в слотах расширения оставалась лишь видеокарта.

Безусловно, лучшими возможностями для разгона обладает материнская плата от Abit - тут вам и изменение множителя и FSB из BIOS, и возможность выставления всевозможных напряжений. MSI K7T Turbo привлекает наличием диагностического модуля, отображающего POST-коды инициализации устройств, что может сэкономить уйму времени при поиске устройства, в которое "упирается" дальнейший разгон. Кроме того, наличествует возможность изменения напряжений Vcore и VIO, что делает эту плату прекрасным разгонным инструментом, соперничающим с Abit.

ASUS A7V133 не блещет наличием особых разгонных возможностей, все ограничивается стандартным изменением Vcore. Просто эта плата сверхстабильна, что позволяет рекомендовать ее оверклокерам-неэкстремалам, желающим без проблем выжать дополнительную сотню мегагерц и на этом успокоиться.

Chaintech 7AJA с возможностью регулировки питания являлась бы, наверное, неплохим выбором для погонщиков процессоров, но данный релиз не позволяет даже ме-

нять Vcore, что совсем не добавляет шансов на повышение частоты процессора.

Применительно к остальным платам говорить про разгон просто смешно. Конечно, чего-то можно добиться и от них, но выбором оверклокера я бы их не назвал.

В общем, результаты таковы: на Abit KT7A и MSI K7T Turbo удалось выжать из процессора 1 ГГц повышением частоты шины (режим 133*7,5) и повышением коэффициента умножения (режим 10*100). Причем при установке SCSI-контроллера на плату от MSI система перестала разгоняться, а D-LED тут же указал нам виновника (полезная штучка, очень полезная).

ASUS A7V133 не дал возможность разогнуть шину только до 110 МГц со стандартным множителем, зато в режиме 133*6 процессор работал великолепно, да и получить множителем 900 МГц оказалось просто.

Chaintech 7AJA на 900 МГц сказала "кряк", ни о каком разгоне по шине до 133 МГц речи не шло.

Невозможность плавного изменения частоты шины на остальных материнских платах сильно ограничивает возможности разгона процессоров, но все же 110 МГц по шине выдержали все (хотя прирост в 10% - это не принципиально).

Выводы

Нельзя сказать точно, стоит ли менять KT133 на KT133A, поскольку разница в производительности с процессорами на частоте 100 (200) МГц ничтожна или ее совсем нет. Тем не менее, качественная плата на VIA KT133A позволит вам получить максимум производительности от вашей системы путем разгона шины до 133 МГц. Да и в случае сборки новой машины покупать плату на базе уже устаревшего KT133 не стоит, поскольку платы на KT133A стоят ненамного больше, а задел на будущее у них явно выше.

Платы от Abit и MSI, безусловно, заслуживают звания "выбор оверклокера", остановить потенциального покупателя продукта Abit может лишь цена (\$146), но существуют варианты без RAID-контроллера, стоящие много дешевле (около \$125). Плату ASUS A7V133 могу рекомендовать лишь тем, кому нужно качество и стабильность ASUS и кто знает, за что он так много платит. Chaintech 7AJA покупайте, если вы сильно ограничены в средствах (или собираете компьютер в офисе, где ни о каком разгоне речи идти не будет) и хотите получить качество и стабильность за не очень большие деньги. Остальные платы, при всем моем уважении к Gigabyte и Acorp, никаких выдающихся поступков не совершили.

А платы на чипсете AMD750 явно устарели, и покупать их сейчас было бы неразумно. ☹

Благодарим компанию Network Laboratory (www.netlab.ru, тел. 784-6490) за предоставленные на тестирование материнские платы Abit KT7A-RAID, ASUS A7V133, Acorp 7KTA, Gigabyte GA-7ZX, Chaintech 7AJA, Gigabyte GA-7IXE4, а также компанию БЭСМ-2000 (www.besm.ru, тел. 956-3374, 255-9298) за предоставленную на тестирование плату MSI K7T Turbo (MS-6330).

Отбросы хайтека

Полосатик
polosat@newmail.ru



Ничто не вечно в этом мире, и особенно – компьютерное железо. Настает момент, когда в результате очередного апгрейда или падения вашего железного монстра со стола появляются лишние запчасти. Все более или менее рабочее железо успешно спихивается страждущим друзьям и знакомым, а вот с остальным что делать? Так и валяются в углу годами пыльные горы умерших дискет, поцарапанных компакт-дисков и сгоревшего железа. Выбрасывать все это либо жалко, либо некогда.

Другой вопрос, что все это выбрасывать как раз и не надо! Любому компьютерному хламу можно найти применение в хозяйстве, было бы только желание и немного фантазии.

Возьмем, например, корпус. На что он может сгодиться? Когда "двушкой" называли не Pentium II, а 286-й, корпуса были плоские и

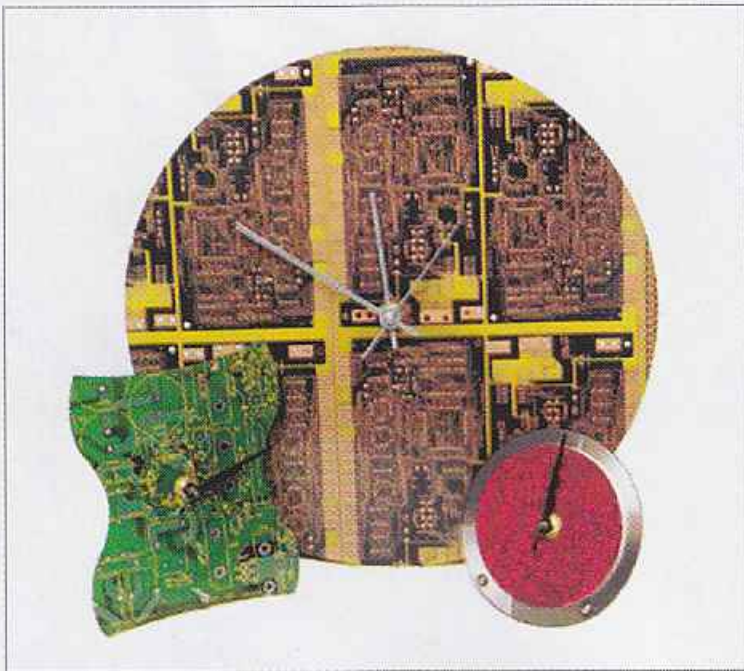
тяжелые, с внутренностями на салазках. Можно, например, поставить друг на друга четыре таких гроба, скрепить их друг с другом винтиками, и получится замечательная тумбочка с выдвижными ящиками!

Правда, современные корпуса приспособить под что-нибудь тяжело. Но и тут нашлись умельцы. Прихожу как-то к своему другу, а он радостный такой, улыбается, подмигивает мне. "Как, – говорит, – тебе запах в комнате?" Запах как запах, вроде цветами отдает. Тогда друган торжественно ведет меня в угол и показывает свое детище: старый АТ-корпус с исправным блоком питания. Тот надсадно ревет разными голосами, и вроде никакого монитора поблизости не валяется. Зато цветочный запах стал просто невыносимым. Когда одежды были сброшены, то есть крышка с корпуса снята, оказалось, что внутри прижились целых шесть разношерстных вентиляторов и мешочек с лавандой. "Мое изобретение – турбо-антимоль!" – гордо заявил друг.

Шутки шутками, а американцы поставили изготовление всяких прикольных штучек из компьютерных железок на поток. Взять хотя бы брелки. Сейчас уже у многих отечественных школьников на портфелях, рюкзаках и куртках болтаются вышедшие из строя или морально устаревшие чипы типа "сопроцессор 287" или "SIMM 1 Мб". (У меня есть открывалка для пива, сделанная из 486-го процессора. Неудобная ужасно, но зато сколько понтов! – прим. ред.) Найти их можно на любой компьютерной барахолке, но лучше всего слазить на чердак или выспросить у бабушки, не припрятала ли она где-нибудь для вас громадное наследство – когда-то дорогой допентиумский писюк. Ножки у

чипов гнутся хорошо и держат надежно, так что у вас все получится. За бугром такие украшения можно купить за деньги (www.cybercal.com), вам же они достанутся почти даром. Все окружающие будут в отпаде.

Из маленьких и больших плат можно сделать многое: папки, обложки для книжек, клипборды, даже вазу для цветов. Для начала необходимо вооружиться напильником или фрезер-



ным станком (смотря какие у вас запросы) и зашлифовать одну или обе стороны платы напроць. Просверлите парочку отверстий, стяните несколько БИС (большие интегральные схемы) пружинкой или проволокой – вот вам и первое полезное изделие. Хранящиеся внутри такой папки документы, подобно древнеегипетским папирусам, будут когда-нибудь найдены вашими потомками, и те восхитятся высоким уровнем технологии сгинувшей цивилизации.

Интересное применение старым винчестерам нашли работники одной небольшой компьютерной фирмы. Раскуроченный Western Digital со снятой крышкой прибит к стене на уровне глаз и являет взору свои зеркальные диски. Оригинальное и очень качественное зеркало получилось!

Из отслужившей свое мыши выйдет неплохой выключатель. Надо только выдернуть всю начинку и приладить контакты к кнопкам. Получается настолько же экзотический, настолько и оригинальный элемент дизайна комнаты. Или, еще лучше – туалета.

Многие, наверное, слышали анекдот про нового русского, который использовал "камешки" Pentium III вместо кафельной плитки в ванной. И у одного моего знакомого была похожая ванная комната, правда, не "пеньками" обложенная, а нашими родными чипами от ЕС ЭВМ (советские микросхемы – самые большие микросхемы в мире! – прим. ред.).

Но самым популярным материалом для всякого рода творцов являются отслужившие свое дискеты и компакт-



Приятно подарить своей девушке на день рождения шторы на дверь из сверкающих на солнце компакт-дисков. Или обклеить ими стену в вашей комнате. Можно использовать CD как подставки под чашечки кофе, как подсвечники, как отражатели для создания супермодных люстр.

Как-то во время путешествий по сети, наткнулся я на сайт www.neosoft.com/nikki. На этом сайте выложены "рецепты", с помощью которых можно из компакт-дисков приготовить разные занятности. Например, из них можно сделать прикольные новогодние игрушки, подставки под фотографии, икебану и самые настоящие тикающие часы. Для создания таких часов потребуется простейший китайский часовой механизм от какого-нибудь тридцатирублевого будильника и дискета с просверленной дыркой посередине. Подойдет и компакт-диск. Главное – сделать наклейку с цифрами, иначе узнать время с помощью часов с абсолютно круглым блестящим циферблатом без опознавательных знаков будет крайне проблематично.

Побывав как-то в театре "Перекресток", что расположен в районе станции метро "Сокол", обнаружил намертво приклеенную к стене клавиатуру от "Роботрона". Выглядела она устрашающе, пробуждая в сердце какие-то смутные воспоминания детства и школьного компьютерного класса с десятком БК-0010. Может быть, и мне повесить себе над столом "клавуку" от "Искры", чтобы не впадать в ярость, когда родной P 233 MMX полторы минуты грузит 3D Studio MAX?

Некоторые водители, например, крепят компакт-диски к лобовому стеклу автомобиля в надежде, что радары спрятавшихся в кустах блюстителей порядка будут поражены отражательными способностями дисков и не покажут трехкратное превышение скорости. Надежда, как говорится, умирает последней (ведь не срабатывает – проверено – прим. ред.).

Но чемпионом по нестандартному использованию компакт-дисков по праву стоит назвать автора статьи про обслуживание самолета Europa #272 ZK-TSK (www.kaon.co.nz/europa/272ag.html), который использовал старый CD в топливной системе своего крылатого друга, дабы пальцы не соскакивали с вентиля подающего распределителя! Вот уж действительно, нет предела человеческой смекалке.

Интересно, а какое применение отслужившему компьютерному хламу нашли вы?

GeForce2 GTS: советы по употреблению

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

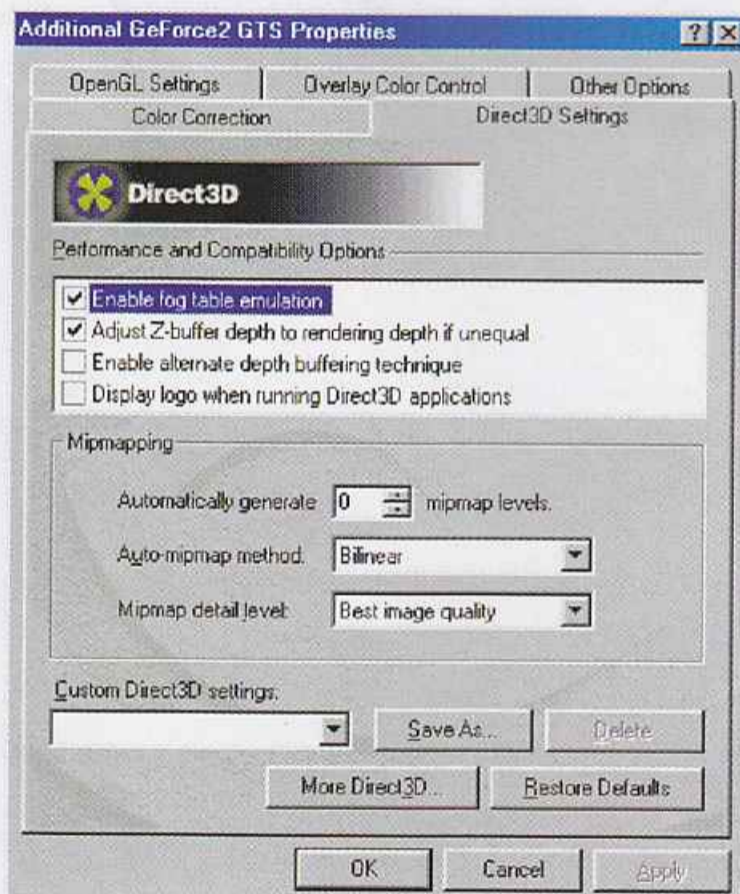
Подобно тому, как отличник боевой и политической подготовки должен содержать свой автомат смазанным и вычищенным, так и всякий уважающий себя игрок обязан иметь абсолютно отлаженный и форсированный "по самое не хочу" компьютер.

Понятно, что главной частью любой приличной игровой станции является видеоподсистема. При прочих равных (процессор, ОЗУ, тип чипсета) системы с разными видеокартами обеспечат разное качество игры.

Есть у медиков такое понятие, как "качество жизни". Означает оно общую оценку физического, психического и социального благополучия больного как им самим, так и врачами. К примеру, человек с больной головой, но ведущий здоровый образ жизни и принимающий необходимые таблетки, может иметь лучшее качество жизни, чем здоровяк-спортсмен, находящийся в состоянии перманентного похмелья. Так вот, под качеством игры подразумевается совокупность всех характеристик, которые влияют на комфортность игры. Это количество fps (минимальное, среднее и максимальное), качество рендеринга трехмерных сцен (зависит от аппаратной реализации тех или иных эффектов, от драйверов, а также от настроек игры) и даже качество звука. Навороченность и модность какой-либо карты еще не означают, что качество игры на ней будет заведомо выше, чем на видеокарте предыдущего поколения с меньшим количеством функций.

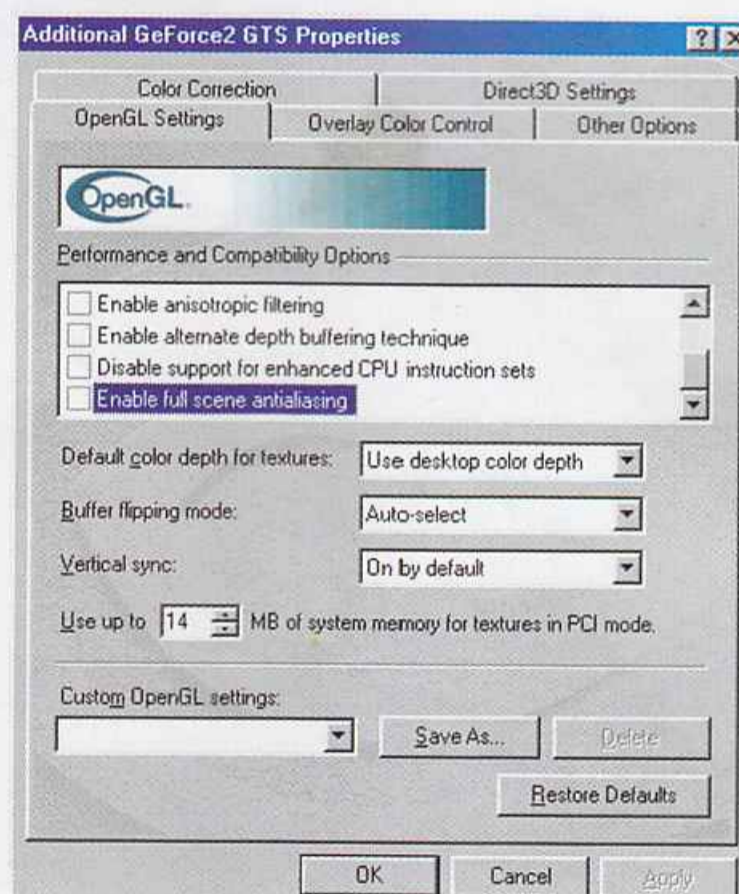
Вот вам яркая иллюстрация вышесказанного: Need For Speed: Porsche Unleashed идет на GeForce2 GTS не лучше (риску сказать, что даже немного хуже), чем на видеокарте позапрошлого поколения TNT2 Ultra. Хотя мощная GeForce2 GTS позволяет использовать 32-битный цвет в этой игре вплоть до разрешения 1280 x 1024 с максимальными настройками качества, даже в режиме 1024 x 768 @ 16 бит смена кадров происходит не плавно, а со слегка уловимыми подергиваниями. Это очень раздражает в процессе игры.

Получается занятный парадокс: мощности карты с избытком хватает, чтобы просчитывать нужное количество кадров в секунду, однако "кривизна" движка игры или, по-другому говоря, его "неточность" под GeForce2 GTS сводит на нет усилия модной железки. По моим впечатлениям, играть в Need For Speed: Porsche Unleashed приятнее на машине с видеокартой TNT2 Ultra в режиме 960 x 720 @ 16 бит, чем на компьютере, в котором стоит GeForce2 GTS, – в режиме 1024 x 768 @ 32 бит. В первом случае все крутится чрезвычайно гладко и ездить на Porsche 911 одно удовольствие, в другом – даже повышенное разрешение и 32-битный



цвет не компенсируют недостатка fps – микроскопические рывки при смене кадров начинают быстро утомлять.

Заранее хочу остудить горячие головы тех, кто готов дать мне массу дельных советов касательно моих кривых рук и присутствия в драйверах опции "Disable Vsync". Для того чтобы добиться наилучшего качества игры NFS: PU на видеокарте Creative GeForce2 GTS, были перепробованы все мыслимые методы, включая использование разных версий драйверов и перебор всех доступных настроек. Однако ничего не помогло.



Приведенный пример с игрой NFS: PU – скорее не правило, а исключение, поскольку в большинстве случаев на видеокартах с чипами NVIDIA (особенно последними) можно добиться отличного качества любой игры. Главное – найти подходящую комбинацию настроек драйверов и настроек самой игры. При этом настоятельно рекомендуется использовать свежие патчи для игр и устанавливать оптимальные (не последние! последние и оптимальные – это не одно и то же) версии драйверов для вашей видеокарты.

И в интернете, и в печатных изданиях было много публикаций на тему оптимизации драйверов. Требовательных геймеров почти всегда агитируют жертвовать качеством изображения ради увеличения скорости. То есть если какая-то опция имеет в качестве возможных состояния Best Performance, Blend и Best Quality, то автор типичной статьи по оптимизации рекомендует вам использовать Best Performance –

считается, что это даст заметный прирост fps. При этом реальных цифр, как правило, не приводят. То есть априори считается, что ухудшение качества должно дать адекватный перевес в сторону скорости.

Так ли это, мы сейчас проверим.

Direct 3D

Для измерения производительности под Direct 3D использовался тестовый пакет

3DMark 2000. Прогонялся только один тест – Helicopter, medium detail, как наиболее близкий по сложности трехмерной сцены к современным играм. Использовалась оптимизация под Hardware T&L.

Сначала прогонялись тесты в 32-битных режимах. Удивительная вещь! Практически все доступные настройки в драйверах, вернее, те, с которыми пытаются играть пользователи, дают микроскопический прирост производительности

ности. Счет в данном случае идет даже не на единицы, а на доли fps. При этом стоит отметить, что включение некоторых опций (например режима Mipmap: best performance) может привести к заметному на глаз ухудшению качества отображения текстур. Не стоит, впрочем, думать, что качество падает сильно – пожалуй, только на тестовых скриншотах можно заметить разницу между режимами Mipmap: best performance и Mipmap: best image quality. Но зачем специально ухудшать качество рендеринга, пусть даже совсем ненамного, если мы знаем, что при этом ничего не выиграем в скорости? Результаты тестов, приведенные в таблице 2, отчетливо дают нам понять, что при активации таких сомнительных функций, как Mipmap: best performance и Alternate depth buffering technique, надеяться на сколь угодно ощутимый прирост производительности не стоит. Гораздо большую прибавку в скорости дает разгон ядра и памяти видеокарты. Рост здесь практически линейный – разгон с частот 200/333 до 220/366 (ровно на 10%) дает прирост скорости с 68 до 75 fps, то есть те же 10%. Хотелось бы добавить, что в реальных играх можно получить хороший прирост качества изображения и fps за счет выключения Vsync. В тесте 3DMark 2000 вертикальная синхронизация всегда принудительно отключается и поэтому мы не можем оценить разницу между включенным и выключенным Vsync.

Помимо протестированных настроек, в закладке Direct3D референсных драйверов присутствует опция Adjust Z-buffer depth to rendering depth if unequal, которая в процессе тестирования всегда была включена. Мой совет – держите ее всегда включенной, поскольку дезактивация этой опции может привести к разнообразным глюкам (например, в игре Mercedes-Benz Truck Racing при ее отключении наблюдается выпадение текстур на объектах). Заметного прироста производительности в отключенном состоянии этот пункт настроек все равно не даст – об этом говорят данные моих личных наблюдений.

Опция в драйверах Enable Fog Table Emulation не оказывает никакого влияния на производительность (тесты проводились, но результаты не даны по причине их полной идентичности как при включении так и при выключении этой опции). Держите ее всегда включенной – иначе вы получите кучу проблем с играми серии Need For Speed (NFS III, IV, V).

Теперь перейдем к результатам тестов в 16-битном цвете (таблица 3) и увидим абсолютно ту же картину – как ни играйся с настройками драйверов, ничего путного из этого не выйдет. Смело ставьте все настройки на максимальное качество изображения, а если хотите получить несколько лишних fps – разгоните на десяток мегагерц память видеокарты (разгон ядра почти неощутим, ибо у всех без исключения современных видеокарт узким местом является пропускная способность локальной видеопамати).

Ну вот, заодно мы выяснили, что GeForce2 GTS гораздо увереннее чувствует себя в 16-битных режимах, нежели в 32-бит-

Таблица 1. ТЕСТОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Системная плата	ASUS P3B-F (i440BX)
Процессор	Intel Pentium III 866EB (FSB 133 МГц)
Оперативная память	256 Мб PC133 M.tec (2-2-2-8-Fast)
Видеоадаптер	Creative GeForce 2 GTS
Звуковая плата	SBLive! Value (CT-4670)
CD-ROM	Teac-540E
Жесткий диск	Fujitsu MPD3130AT (13 Гб, 5400 об./мин.)
Операционная система	Windows 98 4.10.1998 + DirectX 7.0a
Версия драйверов	Reference 6.47
Частоты вертикальной развертки для разных разрешений	640 x 480 @ 150 Гц 800 x 600 @ 144 Гц 960 x 720 @ 120 Гц 1024 x 768 @ 100 Гц 1152 x 864 @ 100 Гц 1280 x 1024 @ 85 Гц

Таблица 2. 3DMARK 2000, HELICOPTER, MEDIUM DETAIL

32-битный цвет, 32-битные текстуры	640 x 480	800 x 600	960 x 720	1024 x 758	1152 x 864	1280 x 1024
200/333						
Mipmap: best image quality	109,7	97,1	74,4	68,1	53,1	41,4
220/366						
Mipmap: best image quality	109,9	101,7	81,1	74,8	58,9	46,0
220/366						
Mipmap: best performance	109,9	102,4	81,3	75,2	58,9	46,2
220/366						
Mipmap: best image quality						
Alternate depth buffering	110,2	102,3	81,0	75,2	59,0	46,2
220/366						
Mipmap: best performance						
Alternate depth buffering	110,4	101,5	81,0	75,2	59,0	46,2

Таблица 3. 3DMARK 2000, HELICOPTER, MEDIUM DETAIL

16-битный цвет, 16-битные текстуры	640 x 480	800 x 600	960 x 720	1024 x 758	1152 x 864	1280 x 1024
200/333						
Mipmap: best image quality	110,0	109,4	105,0	100,5	89,0	73,6
220/366						
Mipmap: best image quality	109,6	108,9	107,3	104,7	95,4	80,2
220/366						
Mipmap: best performance	110,2	109,5	107,7	104,4	95,4	80,1
220/366						
Mipmap: best image quality						
Alternate depth buffering	109,2	109,5	107,7	104,8	95,2	80,1
220/366						
Mipmap: best performance						
Alternate depth buffering	110,1	109,7	107,8	104,8	95,6	80,3

ных. Посмотрите, какое падение производительности наблюдается в 16 битах при переходе от разрешения 640 x 480 к 1024 x 768! Не зря говорят, что GF2 GTS – идеальный ускоритель High Color. Причина сами знаете в чем – в скорости видеопамати.

Учтите это в своей практике. Часто режим 1152 x 864 @ 16 бит дает лучшее качество картинки, чем 1024 x 768 @ 32 бит. Все зависит от конкретной игры – в некоторых разницы между 16- и 32-битными режимами нет вообще, тогда как в других использовать 16-битные режимы невозможно из-за сильной цветовой полосатости и непотребных визуальных дефектов (например, зеленый дым из-под колес автомобилей в NFS: PU).

Что еще хотелось бы отметить, возвращаясь к 32-битному цвету. Многими незаслуженно забыт замечательный режим 960 x 720 точек. Хотя на первый взгляд это разрешение кажется лежащим ближе к 800 x 600, чем к 1024 x 768, на самом деле это не так. Простой подсчет дает, что 960 x 720 далеко ушел вперед от 800 x 600 (прирост в 160 пикселей по горизонтали) и находится недалеко от широко известного режима 1024 x 768 (разница всего в 64 точки по горизонтали). Я могу поклясться, что большинство пользователей не отличат на 17-дюймовом мониторе режимы 960 x 720 и 1024 x 768. При этом использование разрешения 960 x 720 дает два ощутимых плюса: – подавляющее большинство 17-дюймовых и часть 19-дюймовых мониторов, у которых максимальная частота горизонтальной развертки составляет 96 кГц (1600 x 1200 @ 75 Гц), держат в режиме 1024 x 768 только 100 Гц вертикальной развертки, не дотягивая совсем чуть-чуть до следующей стандартной частоты в 120 Гц. Режим 960 x 720 прекрасно чувствует себя на таких мониторах при частоте 120 Гц. Это большой плюс для хардкорных геймеров, поскольку в динамичных играх из разряда 3D Action повышенная частота регенерации экрана является отнюдь не лишней.

Проще говоря, если вас не совсем устраивает скорость в режиме 1024 x 768 @ 32 бит (а со многими современными играми так оно и будет, особенно при максимально комфортных настройках графики) и вы уже подумываете, не переключится ли в 16-битный цвет, поскольку режим 800 x 600 уж слишком зернист, попробуйте перейти к разрешению 960 x 720 @ 32 бит – возможно, это окажется удачным компромиссом.

Правда, многие игры не подозревают о существовании режима 960 x 720, поскольку это разрешение не является стандартным для Windows. Его нужно прописать вручную в реестре. Делается это так: в разделе HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\MODES\16 (или HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\MODES\32) нужно добавить подраздел с именем "960,720" по образу и подобию других разделов, описывающих остальные разрешения. Внутри раздела "960,720" можно создать строковый параметр "RefreshRate" и присвоить ему необходи-

Таблица 4. Q3A, DEMO001, без компрессии текстур

	640x480	800x600	960x720	1024x758	1152x864	1280x1024
200/333 Trilinear filtering	121,1	104,2	78,9	71,4	54,2	42,3
220/366 Vsync OFF	122,6	110,4	86,9	78,8	59,9	46,9
220/366 Vsync ON	122,3	110,1	86,8	78,7	60,1	46,8
220/366 Fast linear-mipmap + linear filtering	122,6	110,4	86,8	78,7	60,0	46,8
220/366 Anisotropic filtering	120,4	100,5	76,4	69,4	53,5	42,0
220/366 Enable alternate depth buffering technique	122,3	110,3	86,8	78,7	60,1	46,8
220/366 Always use 16 bpp for textures	122,6	110,5	86,8	78,7	60,0	46,8

Таблица 5. Q3A, DEMO 001, компрессия текстур

	640x480	800x600	960x720	1024x758	1152x864	1280x1024
220/366 S3TC OFF (DXT1)	122,6	110,4	86,9	78,8	59,9	46,9
220/366 S3TC ON	123,8	118,5	103,7	95,6	72,6	56,3
220/366 S3TC ON_FIX (DXT3)	124,8	116,5	97,5	89,4	67,5	52,8
220/366 S3TC ON_FIX_II (DXT5)	123,6	116,7	98,1	89,4	67,5	52,4

мое значение частоты обновления. После этого вы сможете использовать разрешение 960 x 720 как в двумерной графике в Windows, так и практически во всех трехмерных играх.

Имейте в виду, что подобным образом вы можете прописывать в реестре и другие нестандартные разрешения. Я, например, широко использую режим 1088 x 816. К сожалению, видеокарты на чипах NVIDIA в сочетании с операционными системами семейства Windows не позволяют манипулировать разрешениями с точностью до пикселя.

Все вышеописанные уловки с прописыванием в реестре нестандартных графических режимов работают с любыми чипами NVIDIA, начиная с Riva TNT.

OpenGL

Для измерений в OpenGL использовалась... ну да, разумеется Quake III Arena. Никуда нам не деться от этого бенчмарка всех времен и народов (таблица 4).

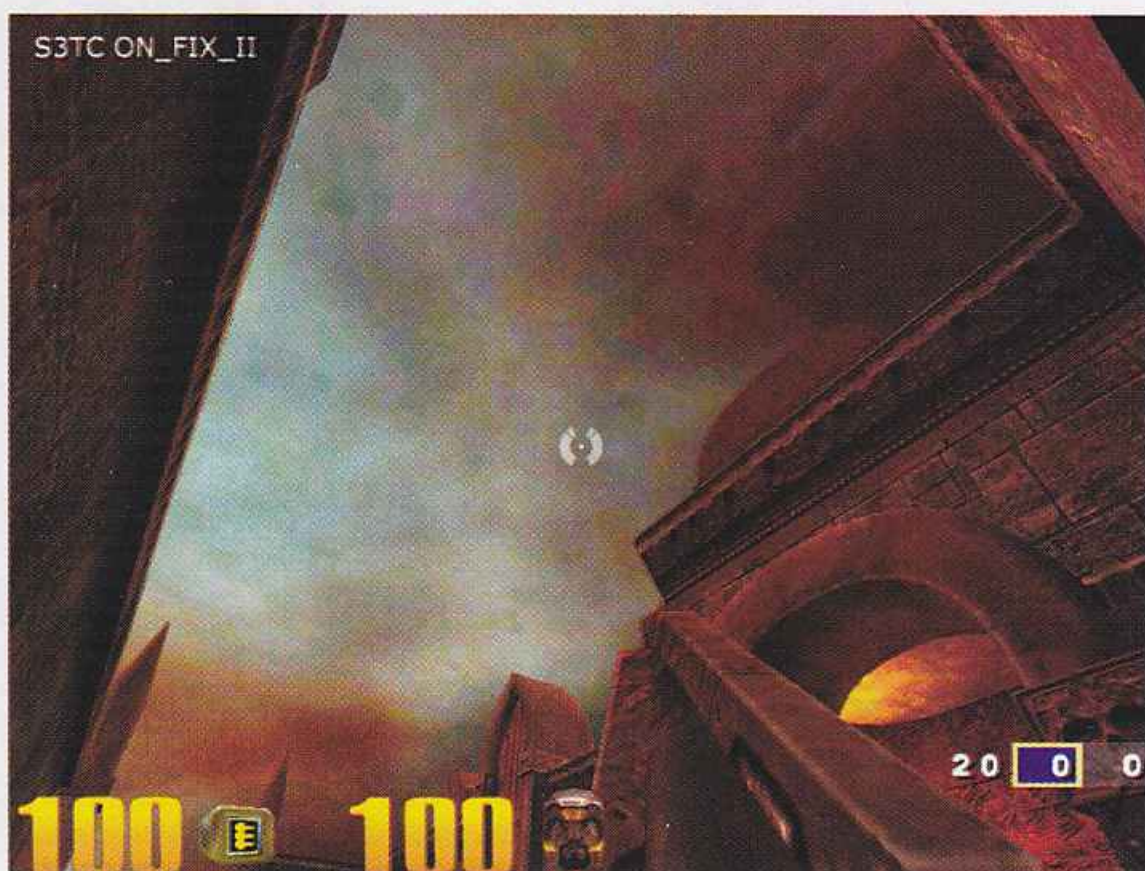
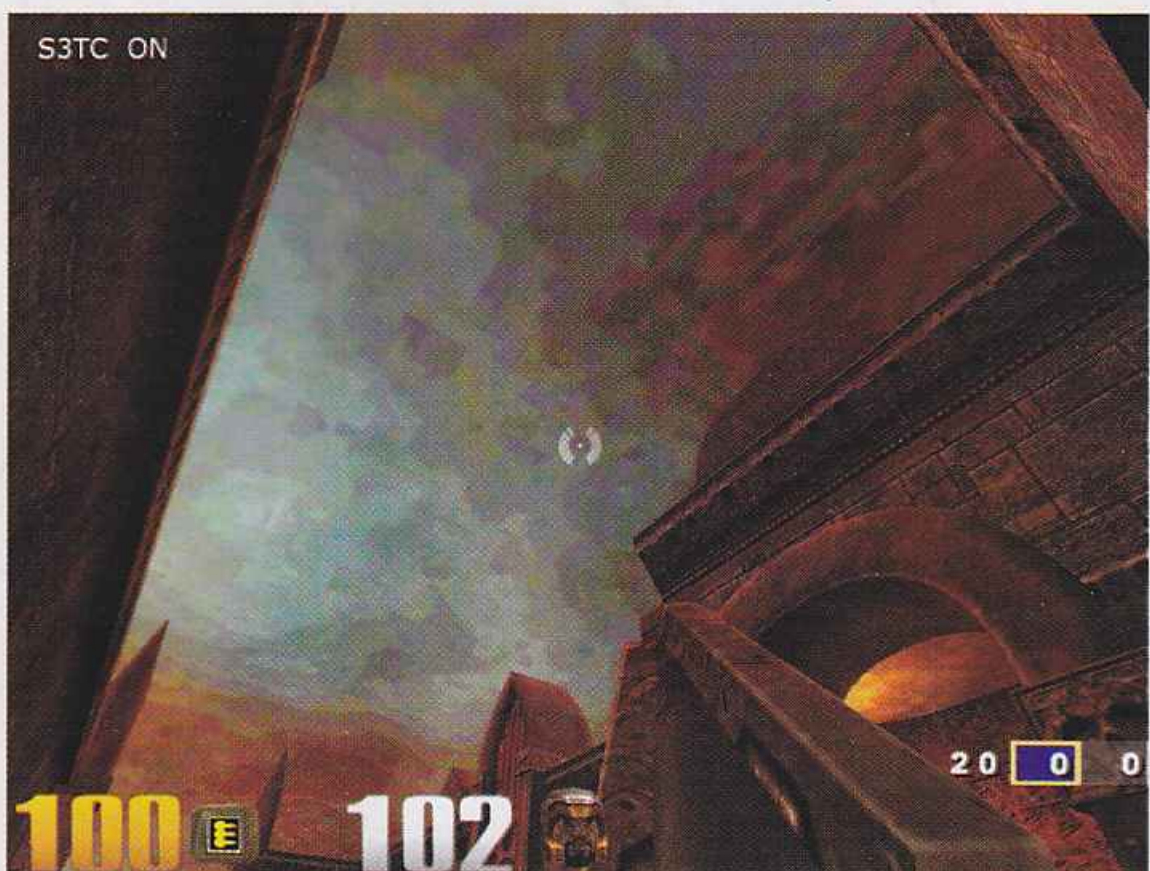
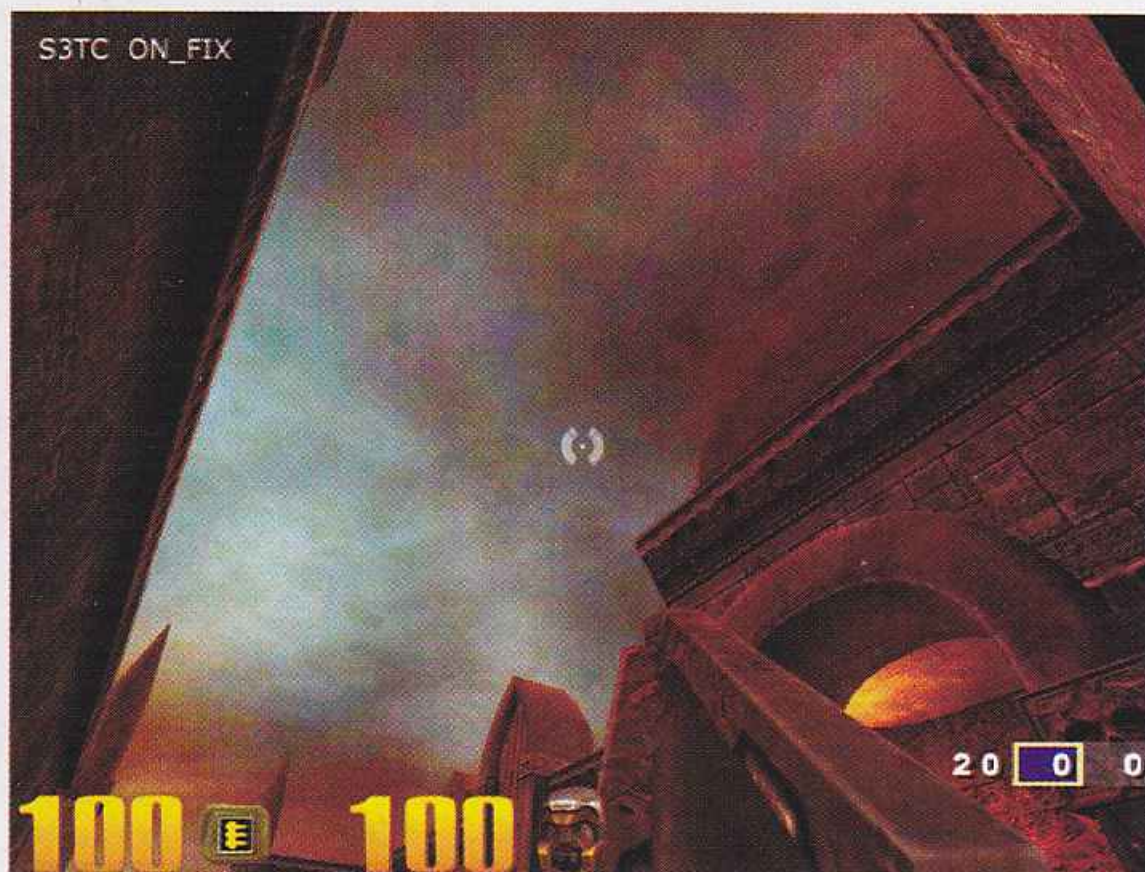
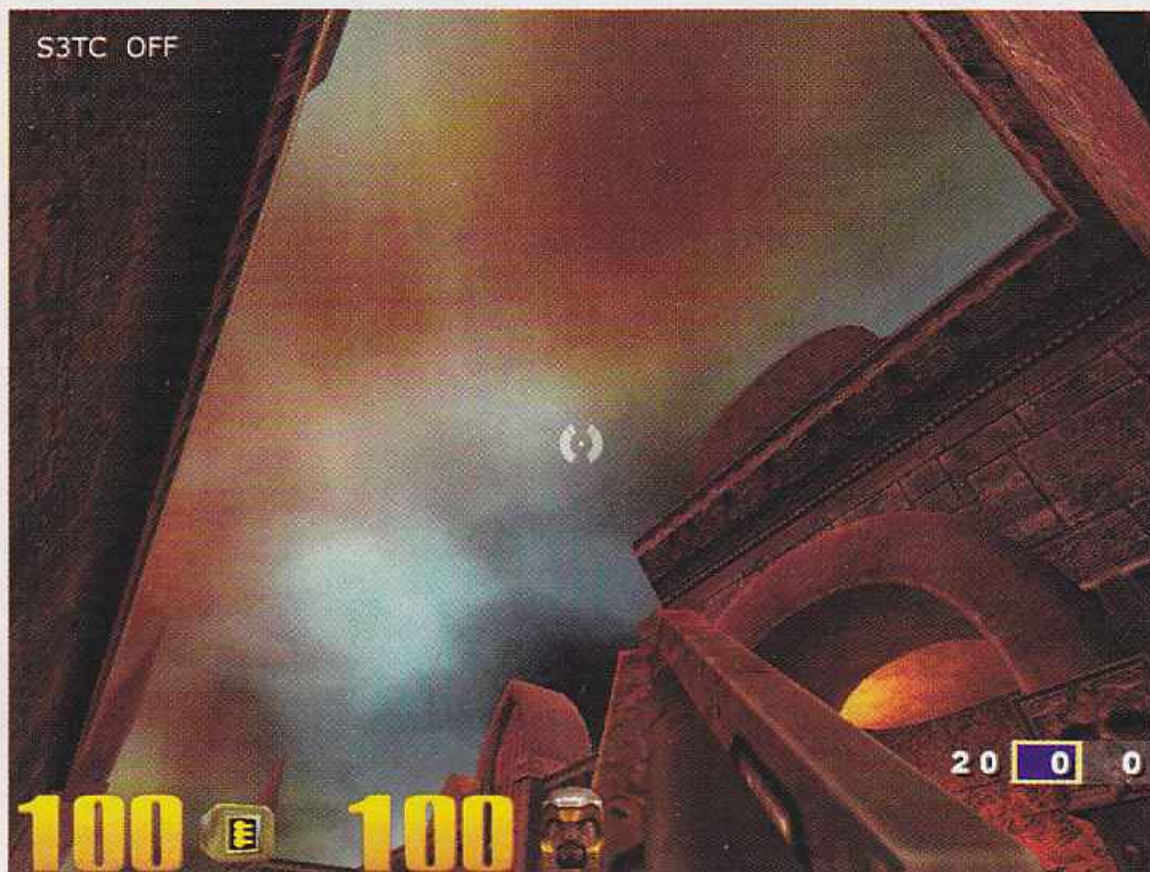
Что же мы видим? Заметное влияние на скорость оказывают только разгон и включение анизотропной фильтрации. Остальные настройки практически не влияют на количество fps.

Небольшого пояснения требует тот факт, что между режимами Vsync ON и Vsync OFF отсутствует сколько-нибудь заметная разница в скорости. Этот факт можно объяснить тем, что частота обновления в каждом конкретном режиме была заведомо выше, чем средний показатель fps. Более того, можно предположить, что и мгновенный fps никогда не поднимался выше планки стандартной частоты обновления. Все же я рекомендую отключать вертикальную синхронизацию, поскольку в некоторых случаях (в других OpenGL-приложениях) алгоритм синхронизации выглядит следую-

щим образом: если мгновенный показатель fps превышает частоту обновления экрана (например, 100 Гц), то видеокарта выдает ровно 100 fps. Если же мгновенный fps "проседает" ниже этого значения, видеоподсистема переключается на в 2 раза меньшее количество кадров в секунду и мы получим стабильные 50 fps. Если скорость по каким-то причинам падает ниже 50 fps, то видеосистема переключается на 25 fps и т. д. Такой занимательный эффект действительно имеет место (проверено с помощью программы glclock 6.0, имеющей встроенный счетчик количества кадров в секунду). Мораль: зачем вам фиксированные 50 fps, если видеокарта может обеспечивать в этот момент 90 fps? Повторяю, эффект привязки к кратным частотам обновления экрана присутствует не во всех OpenGL-приложениях – в Q3A ничего подобного не наблюдается. Но все же лучше установить соответствующий пункт драйверов в состояние Always OFF.

Вернемся к таблице 4. Обратите внимание на то, что результаты, соответствующие режимам 200/333 + Trilinear filtering и 220/366 + Anisotropic filtering, практически совпадают. В переводе на человеческий язык это означает, что, разогнав карту, вы можете наслаждаться преимуществами анизотропной фильтрации без ущерба для скорости! И хотя разогнанная видеокарта с анизотропной фильтрацией немного отстает по скорости от неразогнанной видеоподсистемы, использующей трилинейную фильтрацию, это легко исправляется дальнейшим увеличением тактовой частоты. Качественные видеоплаты на базе GeForce2 GTS, как правило, допускают разгон до 230/375 МГц без потери стабильности.

На основе движка Quake III Arena создано много высококлассных игр, таких как



American McGee Alice, Star Trek Voyager: Elite Force и проч. Поэтому—то Q3A и является хорошим бенчмарком в OpenGL. И именно поэтому я хотел бы затронуть тему компрессии текстур именно в этой игре.

По умолчанию в Q3A включена компрессия текстур по стандарту S3TC. Это дает хороший прирост производительности (порядка 10–15%). Однако в драйверах NVIDIA (по крайней мере вплоть до версий 6.50) компрессия реализована очень криво. Дело в том, что по умолчанию используется формат компрессии DXT1, аппаратная распаковка которого на GF2 GTS производится некорректно. В результате небо (текстура, содержащая плавные цветовые переходы) выглядит совершенно непотребным образом (см. скриншоты).

Пояснений требуют скриншоты под названием S3TC ON_FIX и S3TC ON_FIX_II. В референс-драйверах NVIDIA, начиная с версии 6.47, существует возможность переключаться между форматами DXT1 и DXT3. Это можно сделать с помощью правки реестра: в разделе HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\Nvidia\OpenGL нужно создать переменную S3TCQuality типа dword и присвоить ей значение 1. В этом случае будет использоваться формат DXT3 и именно этот случай показан на скриншоте S3TC ON_FIX. Как видим, наблюдается значительное

улучшение качества по сравнению со случаем сжатия текстур по умолчанию, в формате DXT1.

Возможен альтернативный способ улучшения качества сжатых текстур, не связанный с правкой реестра. Для этого нужно скачать из интернета утилиту S3TC FIX PACK 2 и с ее помощью модифицировать исполняемый файл Q3A. По данным авторов программы, это позволяет переключиться из формата DXT1 в DXT5. Посмотрите на скриншоты и таблицу 5 – разницы в производительности в режимах S3TC ON_FIX и S3TC ON_FIX_II нет практически никакой.

Самый радикальный способ достижения максимального качества – принудительно выключить компрессию текстур (кстати, во всех предыдущих тестах компрессия текстур была выключена). Делается это консольной командой Quake III Arena следующим образом:

```
r_ext_compress_textures 0
vid_restart
```

А теперь посмотрим на разницу в скорости между этими режимами (таблица 5).

Разница есть. И не просто есть – она огромна. Как вам нравится скачок производительности с 78 до 95 fps в режиме 1024 x 768? Правда, лоскутное небо в формате DXT1 выглядит омерзительно, но качество всех остальных текстур несколько не страда-

ет (на глаз). Точнее сказать, разница в качестве есть, но она заметна только в том случае, если вы подходите вплотную к стенам.

Очень хорошим компромиссом между качеством неба и скоростью является режим S3TC ON_FIX. Советую вам не связываться с различными утилитами, а один раз прописать в реестре переменную S3TCQuality = 1.

Напоследок хочу дать совет касательно оптимальных настроек для получения максимального качества игры (на видеокарте GeForce2 GTS, разогнанной до 220/366 МГц).

Quake III Arena: 1024 x 768 @ 32 бита, High Quality (Geometry Detail – Medium, Texture Quality – 3), компрессия текстур выключена. В таком режиме тест demo001 выдает 91,6 fps. Если этого мало, можно включить "исправленную" компрессию текстур – fps зашкалит за сотню.

Star Trek Voyager: Elite Force: рекомендуются те же настройки, что и в Quake 3 Arena.

American McGee Alice: 960 x 720 @ 32 бита, High Quality.

Вот такие вот дела. Так что подумайте перед тем, как разгонять память или процессор на вашей карте – возможно, вполне приличных результатов можно будет добиться просто немного посидев над настройками.

Продолжение следует.

Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
support@computery.ru

Хочу прикупить себе недорогой лазерник, чтобы в эксплуатации тоже был подешевле. Пока выбираю между Brother 1240 и OKI8w (Lite или i). Говорят, у OKI качество не фонтан, шестеренка какая-то постоянно ломалась раньше, в DOS не печатает. "Браток" же умеет на один лист выводить 8 страниц, но у него барабан дорогой и долго не служит. Короче говоря, даже никак не решусь ни на что. Может, что посоветуете?

С обеими моделями мне приходилось общаться, причем "в особо крупных размерах". Про OKI8w могу сказать следующее: срок службы — очень и очень небольшой, принтер крайне ненадежный даже в плане механики (у нас в офисе жило аж 3 штуки, так вот, у одного из них протяжный механизм сыграл в ящик уже через год жизни), расходники встречаются редко и достаточно дороги (это поначалу они дешевыми кажутся, так как картриджи действительно стоят копейки, а вот как придет пора барабан менять — без штанов останетесь). Кроме того, серия w печатает только из-под Windows. И вообще, OKI — не лазерник, а светодиодник, что видно даже по качеству печати, а также по ее скорости: мне так и не удалось добиться от него 8 стр./мин., и даже 6 не удалось.

Касаемо Brother 1240... В одной дружественной фирме стоял один такой принтер, так я постоянно ездил "что-нибудь с ним делать", кроме того, картриджи для него — еще большая редкость, чем для OKI (кстати, стоит где-то \$60). Действительно, принтер умеет печатать и из DOS, и по 8 и более страниц на листе, но это не такой уж и большой плюс.

Если хотите взять хороший принтер, который бы не стоил как HP, берите Canon LBP800. Механика неплохая, картриджи взаимозаменяемы, да и их заправка недорога и легко осуществляется. Правда, он тоже работает только из-под Windows.

А вообще — когда речь идет о приобретении лазерного принтера, то лучше брать HP. Это утверждение вымучено мною за время "занятий любовью" с другими марками принтеров. Поверьте, у меня не так много денег, чтобы платить за бренд, но иногда другой альтернативы просто нет.

Но момент для покупки принтера сейчас далеко не лучший — из-за перманентных проблем с таможней они очень сильно подорожали.

Моя машинка: ASUS P2L97 440LX, P II 233, ОЗУ 64 Мб. Начитался в журнале про разгон разных процессоров, тоже захотелось. Стал читать документацию к материнской плате, вроде все понятно, какие перемычки, как переключить, только с толку сбили две фразы: "Внимание, частоты выше 66 МГц превышают указанную в спецификации Интел Чипсет и нет гарантии в их стабильности"; "Разгонять Ваш процессор не рекомендуется, это может закончиться более медленной скоростью". Первую я не понял потому, что



Рисунок: egor_be

перемычки можно поставить в положение 60, 66, 75, 83 МГц: зачем же их делать, если ставить нельзя — непонятно. Вторая еще непонятней: как это, я разгоняю процессор, а он медленнее работает? Я простой пользователь, сам разобраться в этом вопросе не могу, дайте, пожалуйста, совет, как из моего 233-го процессора выдать что-нибудь ресурсами материнской платы. Что сделать — поставить 263 МГц (75 МГц x 3,5) или 264 МГц (66 МГц x 4)? Я просто боюсь пробовать, вдруг что сгорит.

Чипсет 440LX официально поддерживает только частоту 66 МГц, то есть частоты 75 и 83 для него являются внештатными. Это предупреждение — всего лишь "отмазка" на случай, если что-то перестанет работать. На сообщение насчет "замедления работы" можно просто наплевать. Другое дело, что при выставлении нештатных частот вы потенциально получите проблемы с периферией... эх, в триста двадцать третий раз я об этом говорить не хочу. Вы можете поставить 66 МГц x 4, но коэффициент умножения у Celeron и P II и III заблокирован — процессору абсолютно все равно, что выставлено на плате. То есть разгон не получится. В вашем случае, если уж так хочется что-нибудь разогнать, то попробуйте поставить 75 x 3,5, хотя прирост производительности будет минимальным (всего 33 МГц).

Мне в руки попала термопаста с серебром. Пойдет ли она для охлаждения "камня"?

Покажите мне место, где такие вещи попадают в руки. Тепло такая паста проводит великолепно, гораздо лучше кремниевых паст. Но есть одна проблема, не позволяющая мне рекомендовать ее для подкулерного использования — она также хорошо проводит и ток. И если у вас процессор под Socket A, например, то очень высок риск что-нибудь ненужное замкнуть и отправиться в увлекательнейшее романтическое путешествие за новым процессором. Да и вообще, там, где дело касается электроники,

использовать токопроводящие клеи и пасты надо с максимальной осторожностью (а лучше вообще не использовать без крайней нужды).

Подскажите, можно ли узнать частоту шины оперативной памяти прямо из системы? У меня стоит Windows Me, плата ASUS CUV4X, память 64 Мб Hyundai, в конце маркировки стоит 75, вроде бы это шина 133, но я сомневаюсь.

Указанное в конце число 75 — это время доступа (7,5 нс), что означает, что память рассчитана на работу с шиной 133 МГц при значении CAS=3. Скорее всего, она заработает и на CAS=2, но в SPD зашито 3. Узнать частоту шины памяти прямо из системы можно, для подобного рода операций я использую комплекс SiSoft Sandra Professional (www.3bsoftware.com/sandra), который позволяет узнавать помимо этой еще массу других полезных вещей.

Скажите, что такое "левая память"? Много раз слышал, что бывает, например, поддельная память Micron. Как ее можно отличить от настоящей? И вообще, как купить нормальный модуль?

Что касается памяти Micron, то подделки под нее не просто попадают — в нашей стране такой памяти около 80% от общего количества модулей. Иногда очень забавно бывает посмотреть пару прайсов компьютерных фирм — рядом с памятью Micron стоит еще одна память Micron, только с подписью Brand или original. Отличить при покупке можно, по-моему, лишь по исполнению: если кривая разводка, плохая пайка и т. д. — думаю, все ясно, да еще обычно цена отличается — оригинальный Micron стоит дороже, чем попате. А правильнее всего подходить к покупке памяти следующим образом: берете не-попате модуль в фирме, где есть moneyback, а дома смотрите расшифровку маркировки на чипах на сайте производителя. Если все нормально и вам не продали память на 100 МГц, 10 нс вместо 133 МГц, 7 нс, то протестируйте ее и, если ошибок не найдено, оставляйте.

FAQ по чипсету VX

Сергей Бучин
support@computery.ru

В последнее время моя почта на 75% состоит из вопросов по чипсету Intel 440VX и всему, с ним связанному. Причем в большинстве своем эти вопросы довольно однообразны. Поскольку на все вопросы отвечать возможным не представляется в силу чисто физиологических причин (надо иногда поесть, поспать тоже неплохо было бы), я решил сделать некий эксплуатационный FAQ по чипсету VX. Почитайте его, владельцы "матерей" на VX, прежде чем писать мне свой вопрос – может быть, ваш вопрос уже задан кем-то другим!

Итак, вперед.

Какой диапазон частот поддерживает чипсет 440VX?

Официально – 66 и 100 МГц, неофициально – 75, 83... – сколько позволяет производитель и как разгоните.

А что такое 440LX и 440VX? Модификации одного и того же чипсета или абсолютно разные вещи?

Абсолютно разные. Объединяет их лишь производитель – Intel, да еще то, что все они делались для работы с Pentium II (правда, LX производили для ранних моделей с шиной 66 МГц).

Могу ли я поставить на свою "мату" (440VX) Pentium III? И если да, то какой частоты?

Да, можете. Все, кроме Coppermine, поддерживается по умолчанию, а процессор на ядре Coppermine серии E (шина 100 МГц) встанет без проблем, если материнская плата или переходник Socket-Slot позволяют выставить соответствующее напряжение питания. Найдите только BIOS, понимающий процессоры CuMine. Касаемо серии EB разговор отдельный.

А Celeron II (на ядре Coppermine) и новые Celeron с частотой шины 100 МГц?

Без проблем, если питание позволяет. В крайнем случае, понадобится переписать BIOS.

Но у меня в BIOS на материнской плате только три частоты шины – 66, 75 и 83 МГц, где же обещанные 100?

В этом случае поищите на плате переключатель или переключку, отвечающую за переключение частоты шины (она должна быть;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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

правда, я встречал и платы с нераспаянным переключателем, то есть под него имелась только контактная площадка). С ее помощью можно выставить 100 МГц на многих старых и попате-материнских платах. Не волнуйтесь, никто вас не обманет: если чипсет действительно 440VX, шина 100 МГц поддерживается по определению.

А как же шина 133 МГц? На некоторых материнских платах таковая живет. Можно ли поставить на такую мать Coppermine серии EB?

А это называется красивым словом "оверклокинг", т. е. разгон. Чипсет без проблем удержит эту частоту, но есть одно "но". Это "но" зовется AGP. VX не поддерживает делитель AGP 1/2, только 1 и 2/3. Посему в случае 133 МГц по шине видеокарта у вас будет работать не на стандартных для нее 66 МГц, а почти на 89 МГц, и далеко не каждая выдержит такой режим работы.

Какую материнскую плату стоит предпочесть для процессора серии E или EB – на базе i815 или i440VX? Например, в случае с ASUS – CUSL2 или CUBX-E?

Смотрите сами. Чипсет i815 поддерживает всего 512 Мб ОЗУ, к тому же без ECC-коррекции. VX – до 1,5 Гб с ECC. Чипсет VX – синхронный, i815 – асинхронный (шина и память не обязаны работать "такт в такт"), у i815 поддержка UDMA/66 (у i815E – UDMA/100), у VX – UDMA/33 и отсутствие поддержки AGP 4x. VX – старая надежная рабочая лошадка, о которой все пользователи отзываются лишь положительно (я бы даже сказал, восторженно), i815 пока еще не заслужил такой славы. Производительность же у них при прочих равных примерно на одном уровне.

Если вы от компьютера хотите прежде всего стабильной безглючной работы, а также если у вас процессор серии E, который вы не хотите разгонять или в дальнейшем менять отдельно от материнской платы, я бы посоветовал брать VX. В остальных случаях вопрос сводится к "разгонять или не разгонять"? Я советую поступить так. Если вы на 100% уверены в качестве своей памяти, видеокарты и прочих устройств, умеете заставить девайс нормально работать в штатном для него режиме, а также хотите взять материнскую плату не от дяди Ляо, то возьмите плату на VX с большим количеством оверклокерских функций и поддержкой Coppermine (то есть с возможностью выставить напряжение "маленькими шагами", возможностью плавно повышать частоту шины без помощи переключков, изначально понятливым BIOS и интегрированным контроллером UDMA/66 или 100).

Этот чипсет, в отличие от i815, синхронный, никаких дополнительных задержек никто не испытывает, и если вам удастся заставить его, процессор, память и остальные AGP- и PCI-устройства стабильно работать на 150 МГц (а зря, между прочим, ухмыляетесь – на CUBX-E это очень

даже реально, примеров масса) – то будет круто, очень круто, это будет уже не машина, а целый сверхсветовой танк с вертикальным взлетом. Правда, имейте в виду – работоспособен в таком режиме лишь один набор комплектующих из пяти. Во время подобных экспериментов не забывайте про охлаждение, в некоторых случаях стандартного радиатора пассивного охлаждения для штатных режимов может не хватить. Минусы типа изначального отсутствия поддержки UDMA/66 у CUBX-E с лихвой компенсируются интегрированным на плате контроллером UATA/100. А по надежности VX пока никто не обошел. Если же боитесь штатных режимов, не хотите разгонять и проч. – берите i815, поддержка 133 МГц в него включена изначально, и никаких проблем с AGP и PCI не будет.

А что, на ваш взгляд, лучше – Intel VX или VIA Apollo Pro 133A?

Вопрос сложный, прежде всего политически. Существует масса людей, лютой ненавистью ненавидящих VIA. Они будут на всех углах орать, брызгая слюной, что "VIA – отстой, intel+intel=rulezzz!". Что самое интересное, когда просишь их аргументировать свои вопли хоть как-нибудь, то слышишь в ответ: "Отстой он и есть отстой, что тут доказывать!". В крайнем случае сошлутся на какую-нибудь "суперглючность", которую "я сам не видел, а вот зато друг подруги брата дядиной жены...". После этого вот моего ответа мой ящик просто затопит флейм на эту тему, даже стрелки будут забивать, но я все же выскажу свое мнение. Из VIA Apollo и i440VX я выбрал бы VIA. Возможностей у него намного больше, а глючность... хм, не такие задачи на домашних машинах выполняются, чтобы она стала критичной. Хотя, повторюсь, надежнее и стабильнее VX ничего пока не придумано (и вряд ли будет), да и звание "самый совместимый" он носит по праву. И вообще, FAQ у нас по VX, а не по VIA.

Нормально ли чипсет VX относится к памяти класса PC133?

Нормально. Я бы даже сказал, у них любовь.

Вставляю в плату на чипсете VX процессор Pentium III 650E, а машина отказывается запускаться. Что делать?

Если вы уверены, что мать и процессор рабочие, то надо переписать BIOS (для этого, скорее всего, понадобится ваш старый "камень" – любой, только не Coppermine).

А как с коэффициентами умножения? Какие множители поддерживает VX?

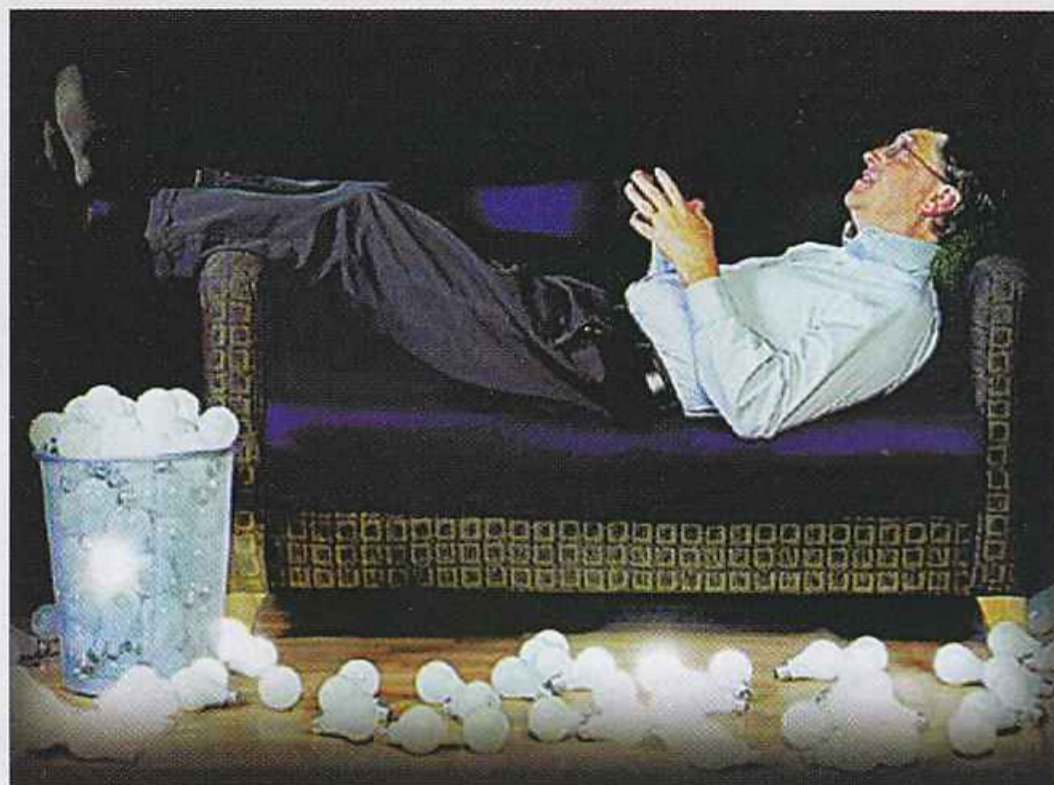
У Pentium II и III и Celeron коэффициент умножения заблокирован и выставляется автоматически, так что чипсет тут явно ни при чем. Проблема может быть в переходнике для процессоров под Socket 370. Бывают случаи, когда процессор с большим коэффициентом умножения отказывается работать со старым переходником. ☹

Microsoft объявляет войну?

По данным компании Microsoft, в прошлом году она недополучила 12 млрд. долл. прибыли. Угадайте, что виноват? Правильно, виноваты компьютерные пираты, которые успели продать (за прошлый год) около 5 млн. копий контрафактных дисков. Надо ли говорить, что эти данные касаются только тех мест, где была возможность их получить, а в реальности эта цифра значительно больше (некоторые специалисты считают, что на порядок больше).

В общем, понять негодование компании по этому поводу можно. Несмотря на то, что и до сих пор Microsoft довольно активно занималась поиском в Сети и последующим уничтожением сайтов, на которых размещались пиратские копии программ, в будущем она планирует приложить еще больше усилий к борьбе с пиратством, применяя все доступные способы. Вероятно, активная рекламная компания в российских СМИ насчет того, как легко можно пострадать, пользуясь нелегальными программными продуктами, и является одним из этих способов.

А вообще говоря, интересно было бы посмотреть на список ВСЕХ доступных Microsoft способов... Надо полагать, он довольно длинный.



MP3 давят?

Компания Microsoft, по данным информационных агентств, собирается в своей грядущей операционной системе Windows XP значительно усложнить работу с файлами стандарта MP3. Например, с помощью программ работы со звуком, встроенных в данную ОС, можно записать только ограниченное число MP3-файлов. Вместо MP3 всем практически в приказном порядке предлагают начинать пользоваться Windows Media Audio, который сделан с учетом некоторых требований сторонников лицензионной музыки.

Источник: www.cnews.ru

Коротко об альтернативе MS Office

Компания Corel заявила, что собирается 1 мая начать продажи своего нового офисного пакета WordPerfect Office 2002. Пакет состоит из WordPerfect 10, Quattro Pro 10, Corel Presentations 10 и CorelCENTRAL 10. Продажи начнутся в Северной Америке по цене \$399.

Источник: www.infoart.ru

Свежая бета от Microsoft

Компания Microsoft выпустила очередную бета-версию, правда, на этот раз ОС Windows CE Talisker (это будущая операционка от Microsoft, предназначенная для применения в различного рода карманных и портативных устройствах). Пожалуй, главная новинка, которая появилась в Talisker, – это поддержка работы с другими устройствами по протоколу Bluetooth. А все остальное – по мелочи: новые версии программ, исправлено

некоторое количество багов... Финальную версию можно ожидать ближе к концу этого года.

Источник: www.techweb.com

Судья не любит Napster

Тетенька-судья Мэрилин Холл Пейтел (Marilyn Hall Patel), которая сейчас занимается вынесением вердикта по делу Napster, совершенно серьезно собралась закрыть эту систему обмена файлами. По ее мнению, компания не в состоянии обеспечить соблюдение авторских прав в своей сети, поэтому выхода нет – только закрывать. И вообще, она такое количество гадостей про Napster публично наговорила, что просто противно становится. Так что про непредвзятость судьи в данном конкретном случае речи уже, конечно, не идет.

Источник: www.ananova.com

Новые Детонаторы

Мой нежнолюбимый сайт The CTRL ALT DEL в очередной раз одним из первых в Сети сообщил о появлении новых драйверов для карт на базе чипсетов от NVIDIA. Порядковый номер этих ценных драйверов – 12.00, бета-версия, для "форточек" 98. На свой страх и риск качаем с www.clubic.com/m/pilotes/2890.html.

Источник: www.the-ctrl-alt-del.com

Появились первые исправления

Компания Microsoft выпустила первый сервис-пак, предназначенный для недавно вышедшего на свет офисного пакета Mac Office 2001. Все желающие могут скачать его с сайта компании. По

правде говоря, скачивать его имеет смысл в любом случае, какой бы программой из пакета вы не пользовались: по утверждению разработчика, в сервис-паке содержатся исправления для всех программ из набора Mac Office 2001.

Источник: www.yahoo.com

Небольшая полезность

В процессе блуждания по западным сайтам можно наткнуться на одну забавную утилиту под названием Memory Interleave Enabler (ftp2.clubic.com/pub/MemoryEnable.zip – ссылка для тех, кому до сих пор не повезло). По утверждению создателей этого полезнейшего программного продукта, с помощью него можно несколько повысить быстродействие машин на базе материнских плат с чипсетом VIA MVP3, MVP4, Apollo Pro 133/A, KX133 и KT133 за счет того, что эта программка включает отсутствующую в BIOS вышеперечисленных плат функцию под названием "4-way interleaving", которая оптимизирует (читай уменьшает) время доступа к памяти. Качать эту штуку, естественно, придется на свой страх и риск.

Источник: www.viahardware.com

2.74

Неутомимая компания Nullsoft выпустила очередную версию популярного производителя MP3-файлов WinAmp. Как обычно, в новой версии кое-что улучшено и кое-что исправлено. Скачать ее можно на официальном сайте компании www.winamp.com.

Источник: www.winamp.com

software

Тестировщики: хочу все знать!

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

Покупая новый компьютер, делая апгрейд старого или пытаясь разогнать все, что только можно, пользователю, как правило, хочется знать, что за "кота в мешке" он приобрел на рынке, насколько эффективен оказался разгон всего, чего только можно в соответствии с инструкциями, найденными в Сети, и соответствует ли все это дело нашим неоправданно оптимистическим ожиданиям и затраченным средствам. Помнится, как-то завезли в Москву партию материнских плат, где вместо достаточно дорогой микросхемы кэша была впаяна пластмассовая болванка-имитация, которую визуально отличить от подлинника было очень сложно. Народу тогда повелось на это надувательство – уйма. И все потому, что большая часть публики не обременяла себя тестированием свежеприобретенного железа.

Но некоторые особо сознательные товарищи задумались над проблемой оценки компонентов компьютера уже давно, и поэтому еще со времен великого и незабвенного MS-DOS начали плодиться в России специализированные тестовые программы – всевозможные "чекиты", "бенчмарки" и "сисинфы", говорившие пользователю гораздо больше правды о внутренностях его ПК, чем торговцы "серыми" комплектующими.

Как только пользователь переходит в категорию "адвансед", он пытается самостоятельно выяснить: что же в действительности скрывается в корпусе его самой дорогой игрушки – компьютера, предусмотрительно запломбированном хитрым производителем? Порой только с помощью бесстрастных программ и можно выяснить, насколько честен производитель, которому вы с такой готовностью отнесли свои кровные денежки. Конечно, прогресс не стоит на месте, и сейчас, при тотальном господстве Windows, созданы настолько мощные по сравнению с совсем недавним прошлым программы для тестирования железа и вытягивания из него всех доступных сведений, что я не удивлюсь, если очередную разработку циничные программисты-шутники назовут "Гестапо" или "НКВД".

SANDRA 2001 Pro

www.sissoftware.demon.co.uk/sandra

Еще каких-то пару лет назад бесспорным лидером в области проверки железа считалась знаменитая программа CheckIt (www.touchstonesoftware.com), первые DOS-версии которой появились еще на заре развития персональных компьютеров. Однако сегодня этот пакет уступил свои казавшиеся еще относительно недавно непоколебимыми позиции регулярно обновляющейся и становящейся все более известной среди компьютерщиков программе от компании SiSoft под названием SANDRA 2001 Pro.

Нет, это не имя любимой жены главного программиста, а аббревиатура английских слов System ANalyser, Diagnostic and Reporting Assistant. Сегодня на рынке ПО, пожалуй, полностью отсутствуют сопоставимые по возможностям с SiSoft SANDRA интегрированные пакеты. Так, единственного (на ум больше ничего достойного и не приходит, настолько SANDRA мощная) своего более или менее похожего конку-

рента – древний комплекс CheckIt 98 – SANDRA превосходит просто на порядок – благодаря умению "вытягивать" максимум сведений не только из системного реестра Windows, но и напрямую из самих устройств ПК. Например, о BIOS моего компьютера она сообщила 16 (!) его характеристик, начиная с версии, производителя, возможности перепрошивки и заканчивая поддержкой расширенного управления пи-

Список информационных модулей SANDRA

System Summary	общая информация о компьютере и подключенных устройствах
Windows information	сведения об операционной системе, ее настройках и зарегистрированных пользователях
CPU and BIOS information	процессор, сопроцессор, кэш, BIOS
APM and ACPI information	все, что касается энергосбережения и управления питанием
Drives information	флопповоды, винчестеры, приводы компакт-дисков
Sound Card information	возможности звуковой карты
Game controllers information	все о джойстиках и игровых манипуляторах
Video System information	монитор и видеоадаптер, поддерживаемые ими функции и видеорежимы
Keyboard information	свойства клавиатуры
Mouse information	характеристики мыши
Printer and Fax information	обширнейшая информация о принтерах и факсимильных службах
MCI Devices information	установленные кодеки и драйверы управления мультимедиа
WinSock information	сведения об установленной версии WinSock
Comms Devices information	модемы и сетевые адаптеры, их диагностика и параметры
Network information	сетевые средства, протоколы и ресурсы
Mainboard information	полный набор сведений о материнской плате, чипсете, шинах, шасси, портах, микросхемах памяти
CMOS information	диагностика энергонезависимой CMOS-памяти
Font information	установленные шрифты
OLE information	зарегистрированные в системе OLE-объекты
Processes information	запущенные в данный момент программы
Modules information	работающие задачи, процессы, драйвера, библиотеки
DirectX information	функции интерфейса DirectX, поддерживаемые и не поддерживаемые вашей аппаратурой
OpenGL Video information	возможности трехмерного ускорителя
PCI and AGP, CardBusBuses information	шины и контроллеры
SCSI information	устройства SCSI
Ports information	возможности портов COM, USB и LPT
Windows Memory information	оперативная память и системные ресурсы
DOS Memory information	память, доступная приложениям DOS
DOS Device Drivers information	загруженные драйвера реального режима
IP Network Information	информация о сетевых подключениях
Hardware IRQ Settings	распределение прерываний
DMA Settings	распределение каналов DMA

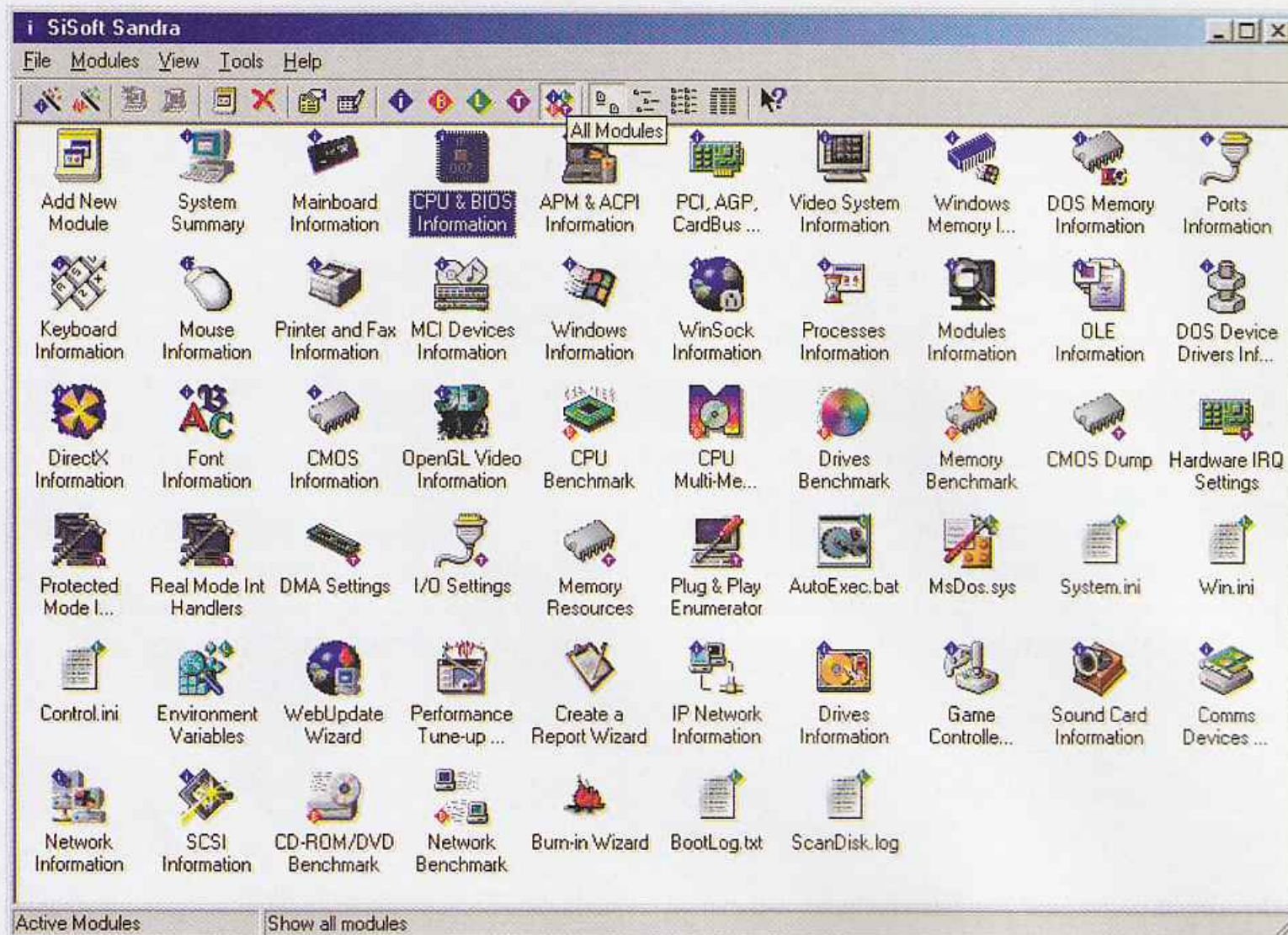
танием. А процессору выдала вообще около четырех десятков характеристик!

Как, например, в Windows можно узнать объем кэш-памяти компьютера? Задумались? И правильно, задача эта нетривиальная. А SANDRA умеет самостоятельно определять не только этот немаловажный параметр, но и огромное количество других, о существовании которых большинство пользователей даже не догадывается.

При этом интерфейс программы настолько удобен и понятен даже самому неопытному пользователю, что работать с ней легко и приятно. Кроме того, по небольшим значкам возле пунктов списка, показываемых при тестировании параметров, легко понять, получен ли этот параметр при "личном общении" программы непосредственно с микросхемами, или она в данном случае только повторяет данные, выдаваемые ей Windows. SANDRA не только расскажет о том, какие функции поддерживает ваша аппаратура, но и о том, какие распространенные и не очень свойства ей пока еще недоступны, что может подтолкнуть пользователя расстаться с очередной порцией честно заработанных "зеленых" в поисках только вчера появившегося четырехмерного ускорителя или модема с новым сверхзвуковым протоколом. Кстати, стремлению потратить деньги способствует еще и то, что для каждого компонента ПК программа выдает ряд советов по улучшению его работы или сообщает о степени целесообразности его апгрейда. Однако к делу.

Постоянно пополняемых при обновлении программы через интернет информационных модулей, каждый из которых занимается оценкой какой-то определенной категории "внутренностей" компьютера или операционной системы, в коммерческой версии программы на сегодняшний день более 30 (см. таблицу).

Кроме того, что SANDRA просто сообщает все, что только можно вообразить о "железе" и работе операционной системы, она еще и содержит интересный модуль "Performance Tune-Up Wizard", который после комплексного обследования компьютера указывает пользователю на самые узкие места, снижающие общее быстродействие системы, а затем описывает желательные

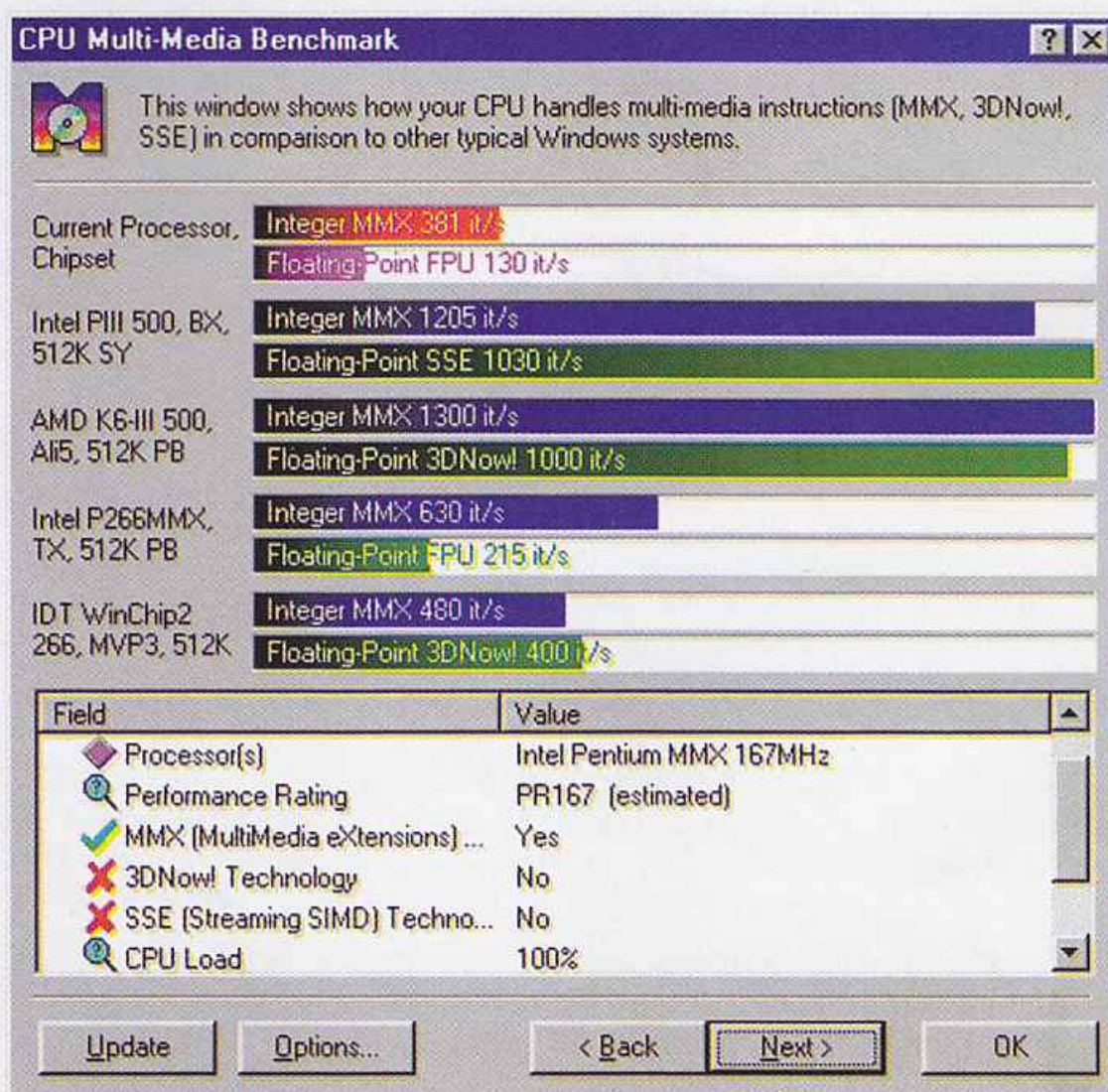
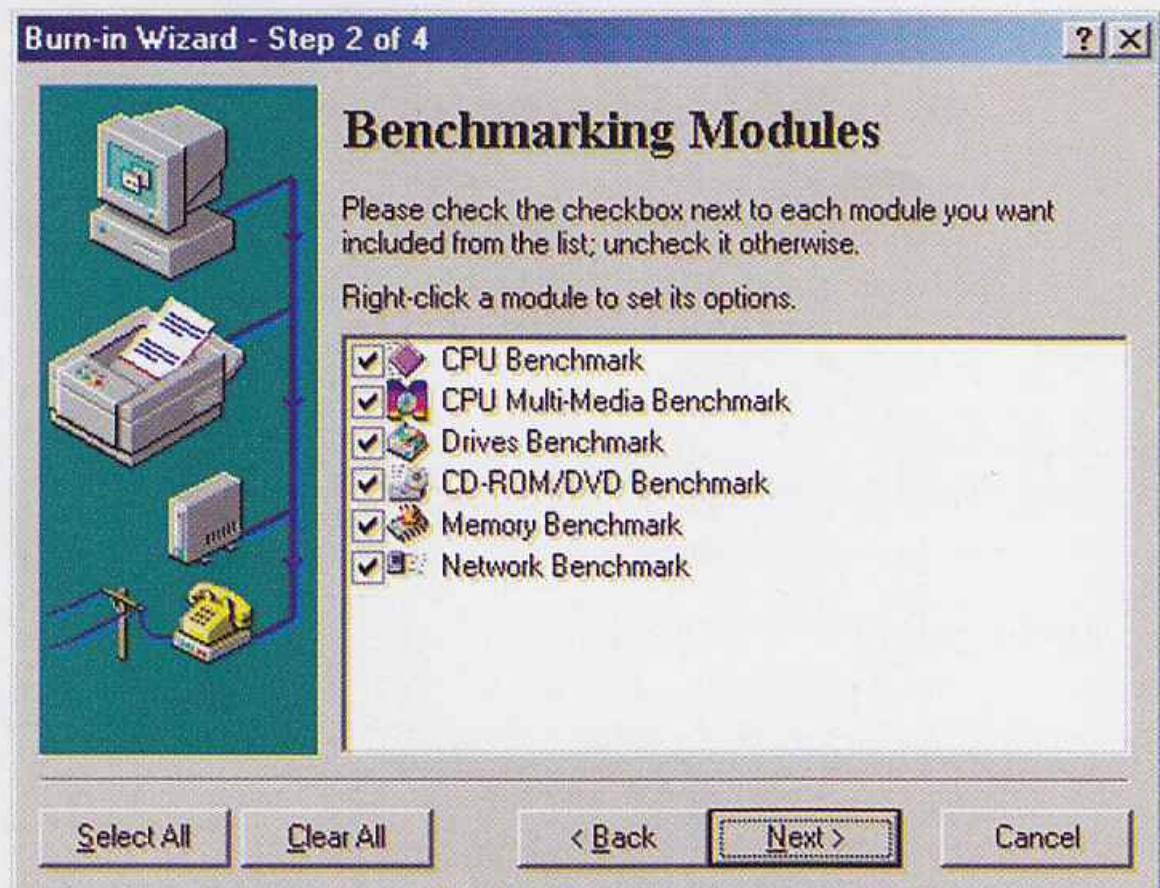


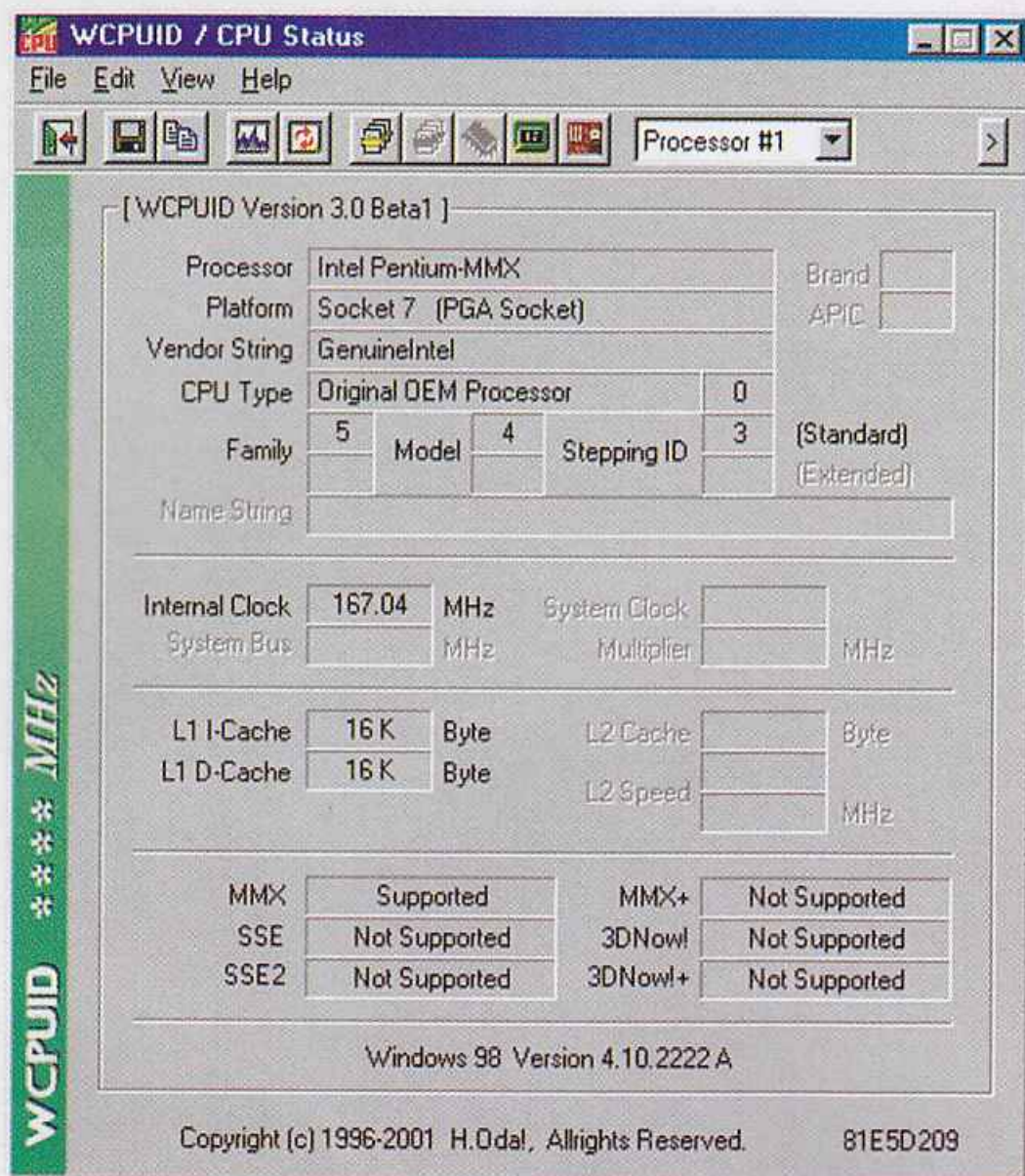
изменения в настройках компьютера, призванные ситуацию исправить.

Возможности программы вообще-то не ограничиваются только сбором информации об оборудовании и распределении системных ресурсов. С ее помощью вы также легко проверите производительность и работоспособность основных компонентов ПК. SANDRA способна достаточно быстро оценить скорость работы вашего компьютера при активном использовании современных мультимедиа-расширений (MMX, SSE, 3DNow!), показать скорость прокладки информации по локальной сети, если таковая имеется, и определить быстродействие приводов, процессора и памяти. И, конечно, как и в настоящем "бенчмарке", она выведет результирующую диаграмму сравнения быстродействия вашей системы с несколькими типичными для домашних компьютеров вариантами конфигурации. Для подавляющего большинства пользователей ее возможностей в этом

плане хватит с избытком – оценить результаты разгона процессора или обновления какого-нибудь драйвера можно буквально за пару минут.

Чрезвычайно полезна и еще одна опция программы, "Burn-in Wizard" – мастер, проводящий стресс-тест компьютерных комплектующих. Благодаря такой встряске, проведенной сразу после покупки нового ПК или повышения частоты системной шины, вы гораздо быстрее выявите потенциально ненадежные компоненты и, пока не кончилась гарантия на машину, вернете брак в магазин либо снизите свои разгонные аппетиты. Ну и наконец, надо упомянуть о том, что часть модулей SANDRA предназначены для удобного отображения содержания главных конфигурационных файлов Windows, правда, без возможности их редактирования или резервирования.



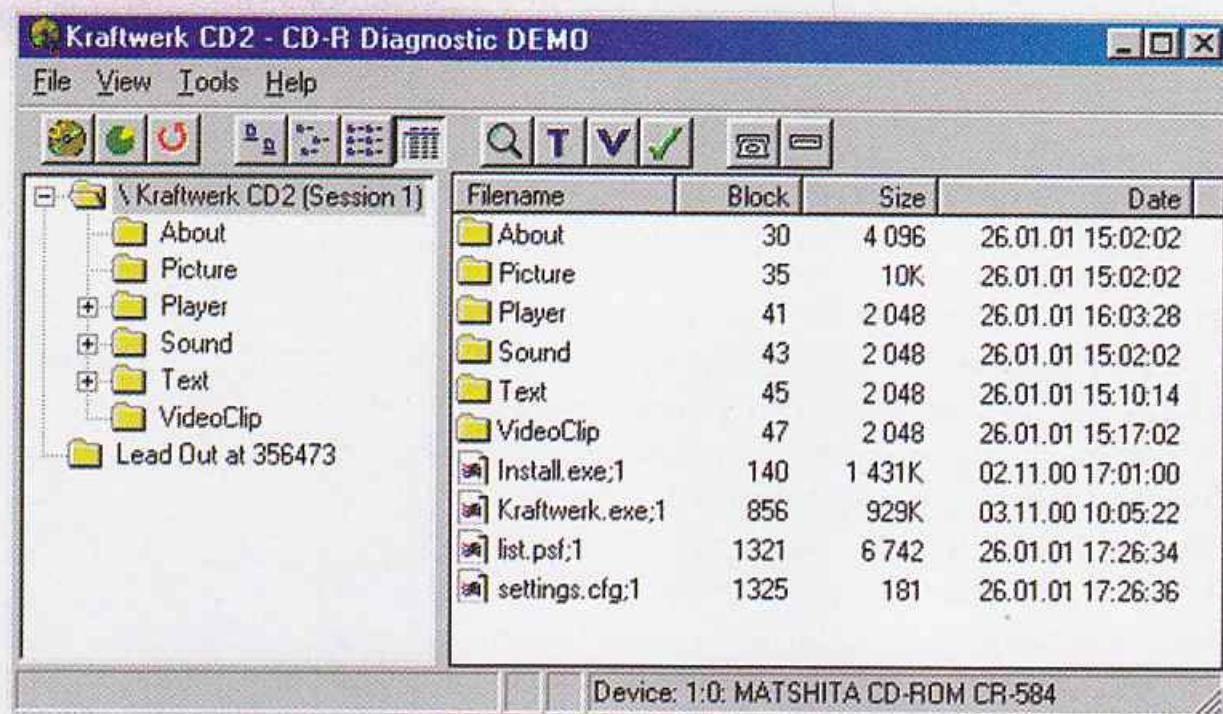


Узкие специалисты

В общем, на сегодняшний день сложно найти достойного конкурента единственной в своем роде программе SANDRA. Другой вопрос, что часто и не требуется использование такого мощного приложения, да и бесплатная версия этой программы очень сильно ограничена в своих возможностях. Конечно, существуют схожие по функциям утилиты, информирующие пользователя о начинке его компьютера, например есть подобная программа в составе такого распространяемого пакета, как Norton Utilities, или в менее известном его аналоге – комплексе Nuts and Bolts, но, поскольку у этих пакетов все-таки более широкое предназначение, то об их конкурентоспособности в области тестирования "железа" говорить не приходится. Однако программистами всего мира создано немало узкоспециализированных программ для тестирования работоспособности, стабильности, качества и быстродействия видеокарт, мониторов, процессора, памяти,

приводов компакт-дисков, DVD-дисков, драйверов DirectX и т. п. Благодаря своей конкретной направленности они зачастую превосходят мощные тестировочные пакеты широкого профиля и способны предоставить значительно более полную информацию об отдельных компонентах сложной компьютерной системы. Так что если возникает необходимость получить исчерпывающие сведения только об одном компоненте системы, то вполне можно использовать небольшую утилиту, специально для этого предназначенную – в интернете их много.

Например, только что записанную "болванку" CD-R проверит на наличие ошибок программа CD-R Diagnostic (www.cdromprod.com), выдав заодно и сопутствующие данные о количестве сессий и открывающих и закрывающих треках. Получить информацию о возможностях видеосистемы и откалибровать монитор помогут DDC Test (www.entech-taiwan.com) и Nokia Monitor Test (www.nokia.com). В достойных уважения компьютерных магазинах продавцы сами применяют эти небольшие утилиты для того, чтобы помочь пользователям подобрать качественный монитор с минимумом геометрических искажений. Если же у вас имеется жидкокристаллический дисплей или вы направляетесь в магазин за ноутбуком, то обязательно прихватите с собой дискетку с программой Check Screen (www.meko.co.uk) – она умеет выявлять специфические дефекты LCD-панелей. Узнать всю "подноготную" процессора можно за доли секунды, запустив утилиту WCPUID (www.h-oda.com) – обмануть ее не сможет самый законченный аферист-торговец. А вот программа Font

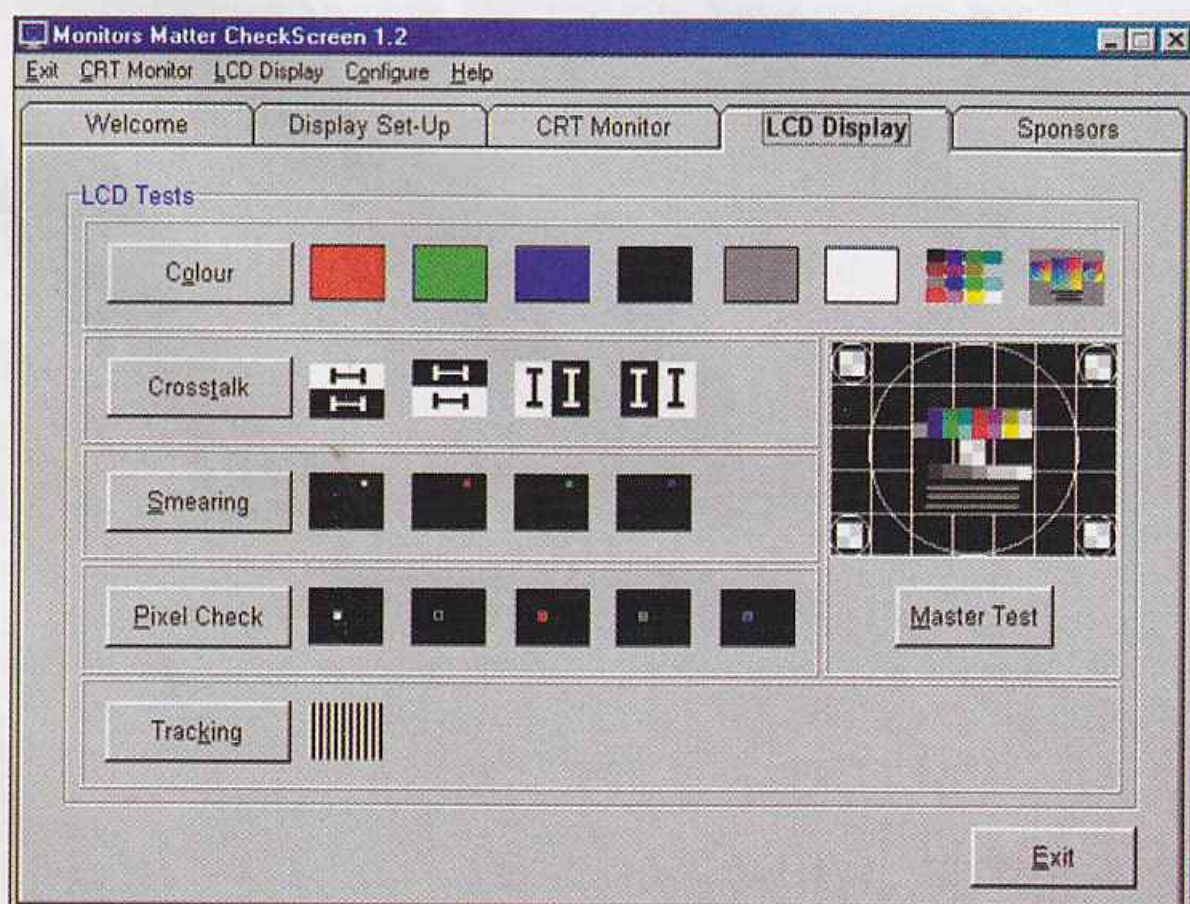


Viewer (www.stack.nl/~arjanm) выдаст об установленных в системе шрифтах столько самых разных данных, что вы удивитесь, откуда все это она взяла и зачем все это надо?

Поклонникам современных трехмерных игр очень полезно будет зайти на сайт Михаэля Тиртасана (www.tirtanium.de), где они найдут набор очень неплохих и мощных программ (это достаточно известные TIR-TANIUM, TexBench, DirectDraw Benchmark DDSpeed) для тестирования и определения быстродействия современных трехмерных игровых ускорителей в режимах DirectDraw, Direct3D, OpenGL. Поскольку эти программы хорошо настраиваются для тестов самых разных функций видеоподсистемы, то они гораздо больше подходят для объективной оценки 3D-акселераторов, чем принятый сейчас за эталон Quake. Сами тесты похожи на небольшие красивые трехмерные мультфильмы из жизни фантастических миров и годятся даже для демонстрации возможностей компьютера в каком-нибудь торговом зале.

Любители разгона процессоров просто обязаны оценить работу своих "очумелых ручек" программой CPU Stability Test, которая вместе со множеством не менее интересных утилит имеется на сайте TweakFiles (www.tweakfiles.com/diagnostic). Кстати, хочу порекомендовать и еще один интересный, причем русскоязычный, сайт с различными тестировщиками – BenchmarkHQ (www.benchmarkhq.ru/russian.html); перечислить все, что там выложено вообще невозможно – утилиты на все случаи жизни.

Короче говоря, всех программ-тестировщиков, бенчмарков и информаторов, которые можно найти в Сети, и не описать. Если вы хотите узнать о своей системе все и сразу, то оптимальным выбором, без сомнения, будет SiSoft SANDRA 2001 Pro, одна из лучших программ ушедшего века, века зарождения компьютерно-информационных технологий: она не только расскажет вам все о вашем компьютере, но и протестирует его быстродействие. Это, конечно, не совсем профессиональный тест, типа WinMark или 3D Bench, которые применяются, как правило, компьютерными специалистами, но для домашних условий встроенные в SANDRA "бенчмарки" подходят идеально (кстати, и авторы обзоров "железа" в некоторых журналах не брезгают этой программой).



UPGRADE #9 (23) май 2001

Бит гоуз он!

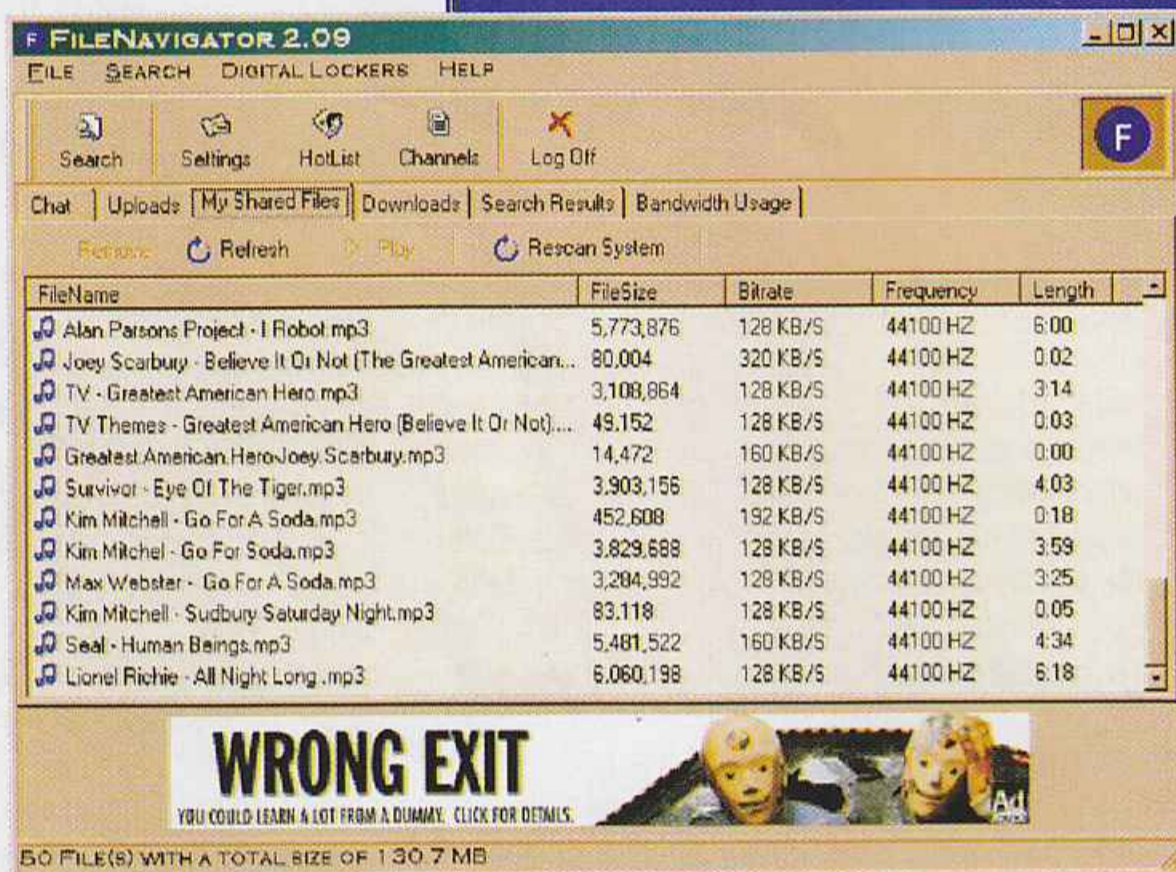
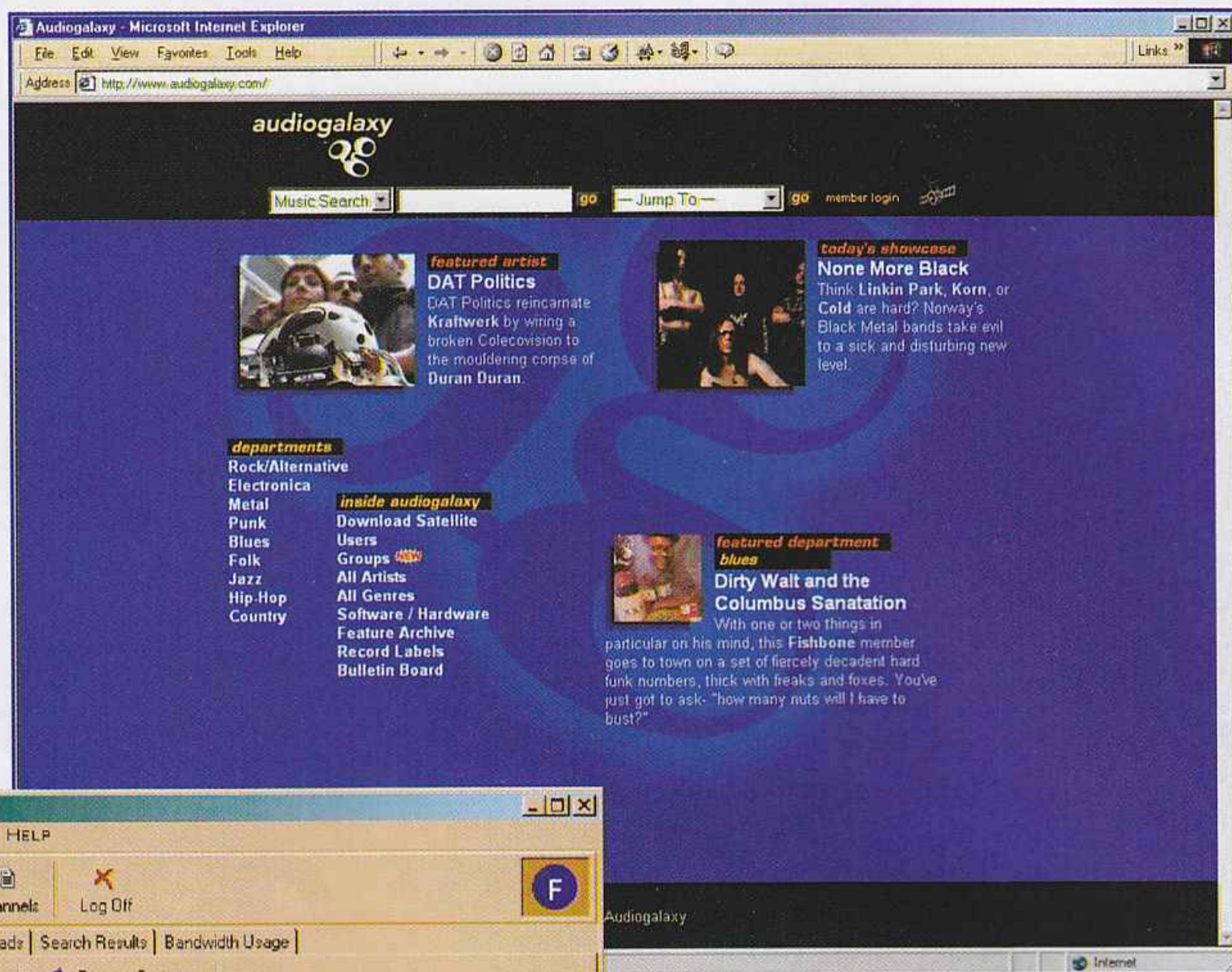
Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Невзирая на то бедственное положение, в котором оказался сейчас Napster, нужно отдать должное его революционному прошлому и снять шляпу. Ведь именно благодаря его расцвету (и, во многом, упадку) четко и довольно долго действующая модель взаимодействия элементов сети по принципу "клиент – сервер", возможно, в ближайшем будущем уступит свои права новой технологии peer-to-peer ("равный – равному", p2p).

Появление принципиально иной концепции взаимодействия компьютеров не стало неожиданностью в мире хайтека. Нарастающая популярность p2p обусловлена в первую очередь стремительным развитием интернета и новыми требованиями к обмену данными. Перспективная технология позволяет не только максимально использовать возможности множества компьютеров (в отличие от ограниченных мощностей сервера), находящихся в системе, – ее возможности этим не ограничиваются.

Возможно, в ближайшем будущем p2p станет настоящей панацеей для корпоративных сетей, где проблема хранения информации больше не будет стоять так остро, а дублирование данных во всех возможных местах исчезнет как явление. Распределенное хранение информации (на сотнях и тысячах компьютерах пользователей) не только ускорит доступ к данным, минуя перегруженные сервера, но и поможет сохранять информацию в случае частичной потери. Конечно, для того чтобы внедрить p2p на рынок программных средств, разработчикам придется хорошенько позаботиться о защите информации от несанкционированного копирования, но вряд ли эта условность отодвинет час икс на десятилетия.

Отстаивание прав и свобод оказало Napster – фактически родоначальнику технологии peer-to-peer в области обмена музыкальными файлами – медвежью услугу. Пользователи потихоньку похоронили сервис и обратили свое внимание на других представителей этого класса программ (благо они появляются в последнее время, как поганки после радиоактивного дождя). И любителей MP3 в этой связи не очень сложно понять, ведь нет ничего хуже неизвестности, и подвешенное состояние, в ко-



тором по сей день Napster находится, пользователями однозначно трактуется как безоговорочная победа музыкальной индустрии.

Почему Napster не закрыли до сих пор, хотя перекрыть кислород центральному серверу можно было почти моментально? Потому что на это есть две очень веских причины. Во-первых, "дело Napster" превратилось чуть ли не в национальную трагедию – как вы знаете, американцы очень любят ратовать за свободу слова, по сути ее не имея (свобода слова – вообще понятие эфемерное, каждый его трактует по-своему). Такое положение вещей мешает юридическим структурам страны провести эвтаназию сервиса на глазах у миллионов его пользователей, им приходится соблюдать правила игры и расставлять оловянных солдатиков согласно порядку, оговоренному сотни лет назад. Во-вторых, шоу-бизнес, у которого Napster сначала воровал из кармана тоннами, теперь, после его капитуляции, стремится перетянуть сер-

вис на свою сторону, превратив в очередное средство для пополнения кормушки.

Что ж, как видно сейчас, афера удалась, клише "нашу песню не задушишь, не убьешь" накрылось медным тазом, а пользователи, как я уже говорила выше, начали потихоньку на Napster забивать. Например, на популярном сайте www.download.com в разделе MP3 Search Tools очередная версия Napster скатилась на второе место в рейтинге предпочтений пользователей. На первом же месте находится программа Audiogalaxy Satellite, действующая все по тому же принципу, использующая ранее сочиненные исходные тексты и осуществляющая обмен файлами через один центральный сервер. И таких программ – десятки. Возможно, конечно, что, разобравшись с Napster, музыкальная индустрия возьмется и за его клоны, однако альтернатива есть – распределенная система обмена файлами, не требующая использования центрального сервера.

Все большей популярностью пользуются так называемые децентрализованные системы обмена файлами, не предполагающие наличие одного центрального сервера, как у Napster. В основном это системы, работающие на базе протокола Gnutella. Такая система, установленная на компьютере пользователя, является одновременно и клиентом, и сервером. Отсюда и ее определение – децентрализованная. Никакого центрального сервера не существует, обмен данными происходит непосредственно между компьютерами пользователей, поэтому систему закрыть крайне сложно.

У новых систем р2р, по сравнению с пионером сервиса обмена музыкальными файлами, конечно же, есть свои преимущества и недостатки. И пока недостатки есть, у разработчиков есть стимул совершенствовать свои программные продукты, а в поиске, как известно, рождаются новые идеи. Этот обзор посвящен нескольким преемникам Napster, действующим на основе его протокола, и альтернативным р2р-системам с распределенным хранением файлов, которые, кто знает, возможно, в ближайшем будущем будут диктовать условия на рынке. Необходимое замечание: при создании обзора не преследовалась цель сравнить р2р-системы и выставить экспертные оценки их возможностям. Цель другая – познакомить читателей с новыми программами обмена музыкальными, графическими и видеофайлами.

Напстероподобные

В номере 8 журнала за 2000 год или на сайте upgrade.computery.ru вы найдете описание р2р-клиентов Wrapster, iMesh, CuteMx и Gnutella (о реинкарнации которой – во второй части настоящей статьи).

Audiogalaxy Satellite
www.audiogalaxy.com

Audiogalaxy.com – крупнейший MP3-поисковый сайт. Система Audiogalaxy Satellite была создана для его поддержки. Как и Napster, для обмена файлами она использует центральный сервер, однако в отличие от него обладает веб-интерфейсом, что позволяет не только скачивать MP3 на компьютер, но и искать информацию о музыкантах и альбомах. Такое исполнение и позиционирование системы как дополнительного сервиса для поддержки сайта также дает возможность пользователям расширять свои папки прямо на сервере компании и иметь к ним доступ с любого компьютера. Зато возможности пользователя не ограничены узкими рамками инсталляции программы на данной конкретной машине. С любого компьютера с выходом в Сеть вы можете искать MP3-файлы, введя на сайте Audiogalaxy.com свой логин и пароль, причем вы никогда не скачаете одну и ту же композицию дважды, какой бы стадией склероза вас Бог ни наградил: список уже скачанных композиций всегда доступен для просмотра.

Хотя программа и не очень велика по размеру, процесс регистрации, который нужно пройти пользователю, чтобы ее скачать, уж больно нудный, поэтому свобода доступа к ее ресурсам с любой машины делает Audiogalaxy Satellite довольно гибким продуктом. Дистрибутив "весит" меньше мегабайта, клиент выполнен максимально просто, и, как поясняют разработчики, такая политика в отношении интерфейса соблюдена с целью использовать как можно меньше системных ресурсов.

В процессе инсталляции пользователю необходимо заполнить небольшой формулярчик, закрепить за собой оригинальное имя пользователя и пароль для входа в систему, затем расшарить папку с MP3-фай-

лами. После этого запустить клиент и активировать единственную примечательную деталь интерфейса – нажать большую кнопку Go. После этого пользователь наконец-то попадает на сайт Audiogalaxy.com, причем на сайте отображаются все его расшаренные файлы.

Система поиска клиентской программы ничем не примечательна: можно искать по названию композиции, по имени исполнителя или по категориям музыкальных стилей (правда, при поиске как результат вы получаете не только список песен, но и сортировку композиций по популярности, информацию о стиле исполнения музыканта, список исполнителей, работающих в этом же направлении, и информацию о том, "жива" ли ссылка).

В отличие от Napster, Audiogalaxy Satellite умеет сама осуществлять докачку файла и искать "донора" с оптимальными условиями по скорости для более быстрого решения задачи, которой ее нагрузил пользователь. Но и не это самое интересное. В ваше отсутствие программа сама может скачивать заданное количество файлов, при условии, что кто-то будет пользоваться интернетом, пусть и совершенно для других целей.

FileNavigator
www.filenavigator.com

Если уж кого и считать клоном Napster, так все-таки, наверное, FileNavigator. Не то

чтобы его интерфейс и возможности совпадают тютелька в тютельку с этими же компонентами помирающего пионера, но почти в тютельку. Пардон за каламбур, но если уж слизывать, так подчистую. Ну, ради приличия немного в урезанном варианте. И что это он так мало "весит" (726 кб), подумала я? Оказывается, система является не совсем полноценным клиентом, а ищет музыкальные файлы по принципу Napigator (см. врезку) – в сети Napster и в сети OpenNap. В принципе, на ее фоне Napigator выглядит куда как симпатичнее с той статистикой, которой сопровождает поиск файлов. Зато FileNavigator поддерживает все типы расширений файлов парсерверов и дает возможность пообщаться пользователям. Короче, как альтернатива сойдет – пока под следствие не попала.

WinMX
www.winmx.com

Знаете, что меня радует при исследовании клонов? Их гибкость. Раз – стырил протокол известной программы. Два – напихал в свою версию расширенные функции – и уже герой. Я это не к тому говорю, что это плохо, наоборот – прекрасно. Napster что умеет искать? Правильно – MP3-файлы (если только совместно с пионером не использовать клиент Wrapster). А результат его клонирования под названием WinMX – еще и другие форматы аудиофай-

ДОВЕСКИ

MP3 Fiend
www.MP3fiend.com

Система MP3 Fiend ищет музыкальные композиции сразу на HTTP и FTP, с помощью одиннадцати онлайн-поисковых машин. Здесь тоже предусмотрена докачка файлов, но уже с помощью специальных менеджеров - GetRight или GoZilla. В принципе, никакого отношения к технологии peer-to-peer программа не имеет, однако является настолько мощной и эффективной системой поиска, что использование ее на компьютере совместно с каким-нибудь напстеро- или гнутеллоподобным клиентом способно существенно расширить вашу музыкальную библиотеку.

Дистрибутив программы весит чуть больше двух мегабайт, в качестве пароля для доступа к музыкальным серверам используется адрес электронной почты – его нужно прописать в процессе конфигурации MP3 Fiend. Результаты поиска отображаются списком с адресами тех серверов, где композиции расположены. Очень удобно то, что пользователь может сразу исключить из этого списка так называемые "мертвые" ссылки, проверив их с помощью специальной опции Verify Results, а затем уже, используя менеджер закачек файлов, скачать нужную композицию. MP3 Fiend поддерживает ftp-клиенты и позволяет просматривать логи ftp-серверов.



Napigator
www.napigator.com

Napigator неискушенному пользователю может показаться лишь неощутимым (чуть больше мегабайта) довеском к Napster, потому что якобы является полностью от него зависимым. Однако это далеко не так. Если на вашей машине инсталлирован Napster и он автоматически загружается при запуске "Напигатора", это совершенно не означает, что "Напигатор" способен искать музыкальные сайты, используя только этот клиент обмена музыкальными файлами. Napigator создан с целью отслеживать статус парсерверов в сети любого напстероподобного клиента, ориентированного на Windows.

Статистику соединения Napigator выводит в реальном времени, что дает возможность пользователю выбрать сервер с оптимальными характеристиками для скачивания MP3-файла: с наименьшим количеством пользователей, большой библиотекой файлов и хорошим показателем по пингу.

Napster потихоньку умирает, более того, уже появился черный список отключенных от сервиса пользователей. И, по сути, для них использование такой программы как Napigator – еще один шанс искать музыкальные композиции на альтернативных серверах.

лов (WAV, AU, AIF, AIFF, AIFC, MIDI), еще и графические изображения – файлы с расширением jpg, jpeg, gif, еще и видео – mpg, mp2, avi, asf, mov. Кроме того, докачку умеет осуществлять, хоть пока и весьма кривенько, проверяет ссылки на "живучесть", настраиваемый хот-лист имеет, частично позволяет и зашаривать группы файлов по типам, а ищет их сразу по нескольким пар-серверам. Кроме того, WinMX может сама себя закрыть и выключить компьютер, когда закончит свою деятельность (правда, эта функция работает только в Windows 9x). Словом, достойный клон – это неплохо, это хорошо.

Гнутелла умерла, да здравствует Гнутелла!

It's all okay – так написано на воротах разоренного дома www.gnutella.com. Насколько справедливо это утверждение, понимаешь, когда заходишь на сервер www.gnutelliums.com и видишь десяток клонов Gnutella для Windows и UNIX. Батюшки, думаешь, да она не умерла, она зашла на время. Несмотря на то, что сама Gnutella сейчас находится в состоянии летаргического сна или анабиоза (аут оф дэйт, как говорят американцы), сеть ее жива и более-менее нормально себя чувствует. Так же прекрасно себя чувствуют приложения, работающие на основе протокола почившей системы. Протокол этот изначально не предназначен для передачи данных, любая система его использующая выполняет функции поисковой машины, ищет компьютеры и файлы и является сервером, а трансфер данных осуществляет по HTTP.

Скорее всего, как самостоятельный программный продукт Gnutella уже не восстановится, да и, в общем-то, незачем. Название системы дало имя технологии и на данный момент существует по крайней мере три приложения (их еще называют servers – от слов server и client), разработанные по ее принципу, которые могут довольно качественно найти и скачать любые типы файлов: Gnutella (www.gnutella.com), BearShare (www.bearshare.com) и LimeWire (www.limewire.com). Конечно, услуги сети Gnutella пока менее востребованы, чем, скажем, услуги сети Napster или сети OpenNap. Однако незави-

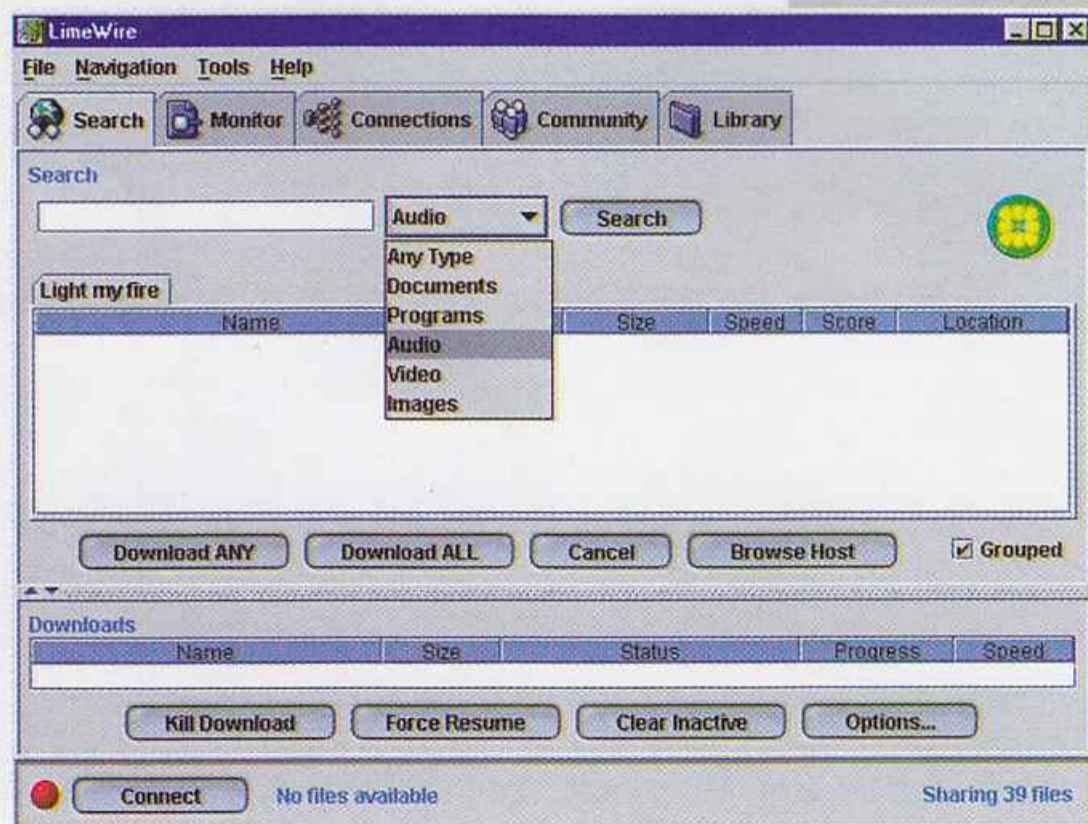
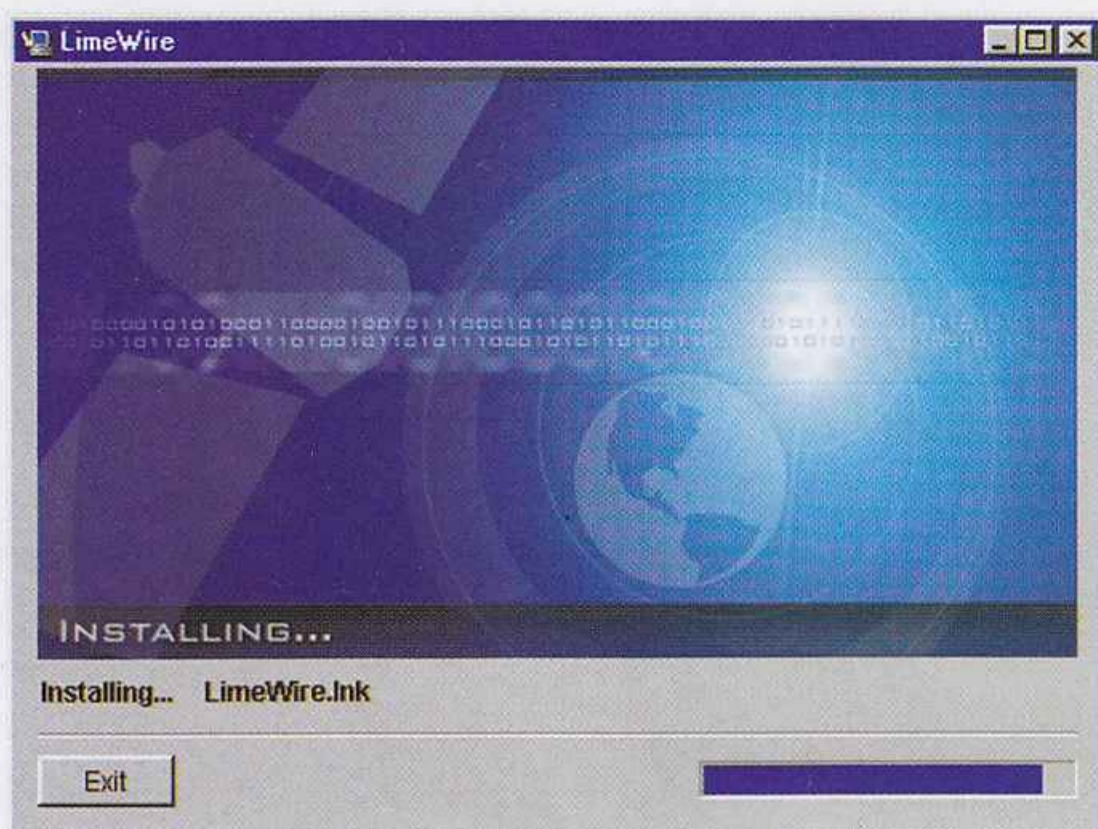
симыми программистами ведется интенсивная работа для усовершенствования механизмов взаимодействия приложений,

действующих в этой сети: начиная от организации системы серверов и заканчивая приведением в соответствие с изначальными стандартами протокола (фильтрация) всех клиентов и проверкой их на совместимость друг с другом.

Единственной и пока неразрешимой проблемой для пользователей Gnutella-приложений является не слишком большая скорость передачи данных. Это обусловлено в первую очередь тем, что желающих найти и скачать музыкальные файлы, видеофайлы и графические изображения гораздо больше, чем тех, кто на добровольной основе разрешает "даунлоад" таких файлов со своего компьютера. Проще говоря, качать


ных результатах поиска не слишком большой процент удачных закачек файлов.

Конечно, пользователи сети Napster тоже не слишком-то отличаются приветливостью по отношению к своим собратьям, однако даже если такой неблагодарный товарищ и запретил вам доступ к своей музыкальной библиотеке, вы всегда сможете найти достойную альтернативу и обменяться с кем-нибудь файлами по-честному, а канал обмена данными от повторного запроса пострадает не слишком сильно. В сети Gnutella так не получится. Преимущество – отсутствие центрального сервера – в этом случае превращается в недостаток, поскольку мощности многочисленных мини-серверов, участвующих в сети и выполняющих в данном случае функции единого, глобального сервера, явно не хватает для обработки бесчисленного множества запросов пользователей по искомому файлу. Представьте себе, что файла, который вы ищете, на машине пользователя, чей IP-адрес в Сети вам попался на глаза первым, не оказалось, тогда происходит передача запроса на других компьютеры-участники сети – и так до тех пор, пока не будет получен положительный результат. Масштабирование сети, как вы понимаете, при этом происходит слишком усложненно, а отсутствие единой базы данных и медленные ка-



хотят все, а делиться – единицы. Поэтому загрузка каналов обмена данными получается неравномерной. Итог такого, в принципе, вполне понятного человеческого эгоизма закономерен – при довольно эффектив-

налы связи, которые и не могут быть быстрыми при известных возможностях средней пользовательской машины, довершают безрадостную картину. Хотя, в принципе, сейчас большинство разработчиков Gnutella-приложений, работающих на основе ее протокола, начинают создавать сети мини-серверов, которые будут выполнять функции маршрутизаторов и хранить информацию только о доступных для скачивания файлов для конкретного сервера и его пользователей.

Выясняется, что у защитников сетевого копирайтного права появилась еще одна надежда – надежда на то, что человеческий эгоизм вкупе с вышеперечисленными недостатками системы в целом в конце концов сожрут и эти клоны, как когда-то сожрал Gnutella. Но, по крайней мере, пока этого не случилось, у вас есть прекрасная возможность проверить их в действии. 

Базисы и надстройки - 2

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Пожарник, прослуживший всю свою жизнь в консерватории, на вопрос, чем отличается виолончель от скрипки, ответил: виолончель дольше горит. Тут совсем недавно ко мне в контакт-лист "аськи" добавился один читатель и спрашивает: "А где мне новый билд пейджера скачать?". Я думала примерно минуту, подозревая какой-то подвох. "На icq.com", - осторожно так отвечаю, постепенно выходя из ступора. "А где тут?" - "Анонс, - говорю, - ищите". - "А, да, спасибо, уже нашел!". Ноу комментс.

Если вы помните, в #19 журнала рубрика была посвящена плагинам к различным "толстым" программам. За нехваткой места мне не удалось рассказать вам о плагинах к ICQ, но вы, читатели, тут же просемафорили письменно, что это довольно солидное упущение с моей стороны. Ведь мало того, что "аська" по праву считается народным пейджером и никакие аналоги от MSN или альтернативные "одиги" здесь и рядом не стояли - так еще и за годы своего совершенствования "тетя ася" превратилась в самую наитолстейшую программу, для которой насочиняли порядочное количество плагинов (одна из последних версий ICQ со всеми потрохами слопала 34 Мб на моей машине). Об одном таком плагине - ICQRoaming - я уже рассказывала, когда рубрика находилась еще в стадии эмбриона.

ICQ Resque

www.listsoft.ru

Этот плагин пригодится тем пользователям, которые не хотят при очередной переустановке пейджера потерять свой контактный лист. Эта утилита умеет создавать копию контактного листа пользователя и восстанавливать его.

ICQmail notification

cgi.icq.com/plugins

Этот плагин работает только с версией ICQ 99a, он уведомляет пользователя о поступлении новых сообщений на электронную почту. После инсталляции ICQmail notification всего-то нужно прописать в настройках ICQ адрес SMTP-сервера и указать почтовый клиент. При поступлении новых сообщений на e-mail в контактном листе ICQ появляется специальная иконка, кликнув на которой и скомандовав Receive, вы получите сведения об адресе электронной почты отправителя, его имени и теме письма. В общем, этот плагин - стандартная напоминалка, ничего более.

ICQ NukeNabber

www.welcome.to/k4nsoftware

ICQ NukeNabber - великолепная защита от атак на вашу "аську" с помощью таких хороших утилит, как ICQ Shutdown, IckiLLeR и ICQ Flooder 95. ICQ вообще, по сути, суще-

ство беззащитное, а если ваш компьютер из-за вашей личной безалаберности или легкомысленности не снабжен какими-то средствами защиты от атак из Сети, то скачайте хотя бы этот плагин, чтобы не переустанавливать пейджер по 5 раз в день. Изначально ICQ NukeNabber отслеживает "асечные" порты 1073, 1140, 1193, 1272, 1433, 1515 и 1533 и в случае нападения сообщает пользователю IP-адрес хакера или подвешивает его же компьютер. Есть возможность задать другие порты для сканирования.

После запуска ICQ NukeNabber можно сразу же спрятать, воспользовавшись кнопкой Hide. "Свернутый" плагин располагается в системной области рядом с часами и выглядит точно так же, как и настоящая ICQ, только ромашка у него серого цвета.

AVX for ICQ

www.avx.com

А вот эта утилита уже предназначена для того, чтобы защитить нерадивого пользователя - любителя открывать файлы, полученные по ICQ, предварительно не проверив их на вирусы. AVX сканирует файл и проверяет его на ползучих гадов, прежде чем у вас возникает идея его открыть. Если в силах утилиты исправить порченный файл, она попытается его исправить, а при неудаче файл можно, по выбору пользователя, склادировать в специальную папку или сразу стереть. В базе антивируса 47 000 вирусов.



ICQ Control Center

www.ic-crypt.com/controlcenter.html

Тотальный контроль ICQ. Это не я так говорю, это описание к программе. После загрузки ICQ Control Center в программу интегрируется ваш контактный лист, и каждый ник сопровождается информацией о IP-адресе этого контакта. Расширенные возможности утилиты предполагают возможность послать URL любому из пользователей, находящемуся в контактном листе, обычное сообщение или сообщение на электронную почту. Здесь же вы можете оперативно посмотреть наименование файла, полученного от конкретного пользователя. (Напоминаю: чтобы получить эти данные непосредственно из ICQ, придется залезть в history и воспользоваться опцией, отвечающей за входящие файлы.) И еще одна милая странность - встроенный информатор о системных ресурсах компьютера. Зачем он здесь? Вопрос не ко мне.

UPDATES

GetRight 4.5 Beta 4

www.getright.com

Билд "весит" около 2,1 Мб. В новую версию добавлена опция Download History - информация для пользователя об истории скачанных файлов. Проще говоря, обновив свой старый добрый менеджер закачек, вы всегда будете в курсе того, что, когда и куда скачивали.

ClipMate 5.3.0.1

www.clipmate.com

Короля клипборда ClipMate теперь снабдили спеллчекером, который даже может вставлять в текстовый документ слова из словаря MS Office. Полный перечень пофиксенных багов и улучшенных функций вы можете посмотреть здесь - www.clipmate.com/new_53.htm.

ReGet Free v1.8 Build 515

www.reget.com

Список того, что разработчиками единственного внятного российского менеджера закачек заявлено в качестве нового, можно посмотреть на их сайте, благо на родном языке написано, на русском.

Odigo 3.1 Alpha

www.odigo.com

Теперь пейджер умеет самостоятельно обновляться; появилась опция Auto Disconnect, с помощью которой можно закрыть программу при использовании какого-нибудь другого Odigo-клиента; улучшена функция импорта контактного листа из ICQ 2000b; в процессе регистрации можно "прятать" адрес вашей электронной почты; улучшена функция языковой поддержки для чата.

Выдрать как следует

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Да-да, вы не ослышались, то есть, пардон, не обчитались, то есть я не ошиблась, это уж точно не описка, вы видите сейчас именно то, что видите. Сегодня термин "выдрать" не означает привязать к столбу провинившегося и применить к нему эту вопиющий и непедagogичный метод наказания. Выдирают в наше время все чаще страницы из книг, гвозди из стен и... треки с компакт-дисков. Вернее, "выдирают" треки те, кто сопроводил таким термином это хитрое действие, наши все больше перегоняют – в смысле композиции с CD-Audio в формат MP3. Так и слышишь со всех сторон от "рипанутых" товарищей, обалдевших от борьбы с пиратством: "Диск купил? Сколько отдал?.. Ничего себе... Дай перегнать". Борьба с пиратством – дело правильное, дело нужное, только зачем Горбушку закрывать и мраморные палаты строить, чтобы продавать там лицензионные диски, – я не понимаю. Когда я представляю себе, во сколько раз поднимется цена за музыкальный компакт в связи с тем, что его продавцам придется платить бешеные суммы за аренду этой самой мраморной палаты, мне становится нехорошо. Облагородили бы слегка нашу культовую музыкальную мекку, организовали бы как-то по-простенькому продажу компакт-дисков, а торговцев обяжали бы только лицензионную продукцию продавать. Как бы они договаривались с фирмами-лицензиатами – уже дело десятое: главное, что никого не надо сдирать с насиженных мест, "инфаркт с миокардом" потребителям не устраивать и не заставлять их за пределы окружной дороги на самокатах кататься. Ну да ладно, раз у нас в стране все равно все через "забейворота" делается, будем выживать.

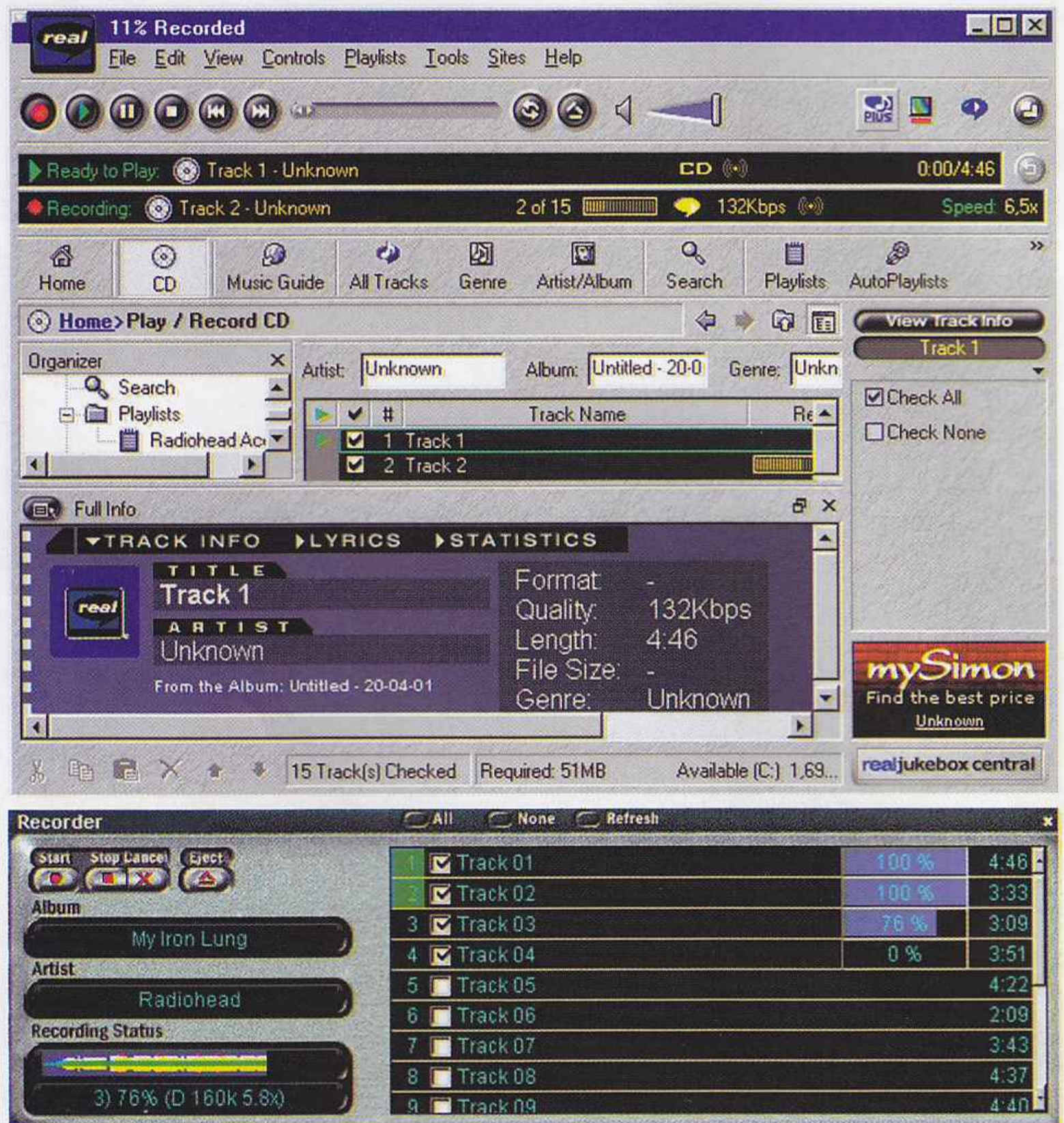
Скорость или размер?

Одно дело – качать MP3-файл на компьютер при наличии хорошей связи, упитанного винта и недурственной поисковой системы или системы обмена музыкальными файлами. Другое дело – перезаписывать MP3 с AudioCD.

В свое время записывать на винчестер файлы формата WAV было модно не потому, что полученное в процессе сжатия файла качество считалось вполне удобоваримым, а потому, что выбор этим и ограничивался. Появление формата сжатия музыкальных файлов MPEG Layer 3 этот выбор существенно расширило.

Однако качество – качеством, но размер для пользователей компьютера всегда имел наипервейшее значение. Одна минута звучания WAV-файла весом в добрый десяток мегабайт и пять минут звучания пятимегабайтного MP3-файла, а также скорость записи первого и второго – большая разница. Примерно такая, как между пальцем и головой. Но и скорость, и время, затраченное на перезаписывание трека с компакт-диска, – не самое главное.

Самое главное – поддерживает ли ваш CD-ROM цифровой режим. Если нет, вы ни за что на свете не получите качества звучания CD-Audio,



потому что запись в аналоговом режиме через звуковую карту и запись в режиме цифровом – это как пригорок перед вашим районным универмагом и гора Фудзияма. Тут совет простой и очевидный – если вы всерьез собрались заняться риппингом, тогда придется сэкономить на обслуживании какой-нибудь негативной привычки и купить модель поновее.

Большинство CD-рипперов – не бесплатные или условно бесплатные. Существует, конечно, целый вагон и маленькая тележка в придачу программ бесплатных – но таких, что обладали бы тем набором требований, который предъявляется к такому софту искушенным пользователем, – мало. Он что хочет получить от программы? Чаще всего расширенную функциональность – халат и тапочки в одном флаконе.

Лично мне больше по душе такие аудиогиганты, которые не только могут "стянуть" трек с компакт-диска, предлагая пользователю широкий выбор по конфигурации этого процесса, но и сразу же после перезаписывания определяют композицию, звучание которой можно настроить по собственному вкусу с помощью энного количества эквалайзеров, в каталог или библи-

отеку и организуют незамедлительное прослушивание того, что получилось. Такие программы относятся к классу jukeboxe и умеют не только то, что я перечислила: чаще всего с их помощью можно осуществить и обратный процесс – записать MP3-файл на CD (но это тема для другой статьи), да еще и послушать радио через интернет или поискать музыкальные файлы. В общем, подпадают под определение all-in-one. Конечно, внимательный читатель упрекнет меня – дескать, я же сама пропагандирую однофункциональность софта. Однако сделаю необходимую оговорку, что под однофункциональностью я понимаю выполнение задач программой из одной области: графика, передача сообщений, звук – неважно. Главное, чтобы в "асечный" плагин (!) не встраивали информатор о системных или железных ресурсах компьютера. Нечего ему там делать.

Итак, в этом обзоре у вас есть возможность сравнить преимущества платного продукта по отношению к бесплатному. Пожалуй, самый заметный представитель категории shareware jukeboxe – трепетно мной любимый MusicMatch Jukebox. С него и начнем.

MusicMatch Jukebox

www.musicmatch.com

Эта программа (естественно, платная версия, демо-версия ограничена по битрейту) умеет записывать фрагмент трека любой длины (clips) и регулировать нарастание громкости в начале композиции и снижение громкости в конце (опции Fade-in и Fade-out). По умолчанию программа копирует создаваемые файлы в папку My Music каталога My Documents, их можно организовать в библиотеку (Music Library), а с помощью функции AutoDJ создавать плей-листы, сопровождая их необходимыми комментариями или воспользоваться услугами онлайн-базы данных дисков CDDb. Если данные о перезаписываемом диске содержатся в этой базе, вам не придется самостоятельно делать описание к каждому файлу. Еще сильнее облегчает пользователю работу с программой так называемая функция "отложенной записи": если программе предварительно задать время для копирования треков, можно спокойно отправляться по своим делам, а по возвращении уже рецензировать полученный результат.

Однако нас в данный момент больше всего интересуют предоставляемые аудиопроигрывателем возможности CD-риппинга, а конкретно – опциональная настройка параметров сжатия файлов. Настраиваются параметры записи на вкладке Recording (Options > Settings > Recording). И это ВОЗМОЖНОСТИ, скажу я вам.

Во-первых, перевод треков в MP3-файлы можно производить не только с CD, но и с линейного и микрофонного входов. Во-вторых, файлы можно перегонять в цифровом и ана-

логовом режимах, приказав программе при работе в "цифре" автоматически корректировать ошибки, чтобы избежать щелчков или задержек звука при записи (этот метод стоит использовать, если скорость вращения диска в CD-ROM не очень большая и передача данных происходит неравномерно). Можно в принципе задать и величину кэширования CD-ROM побольше. А еще лучше записать два варианта MP3-файла – с коррекцией ошибок и без: если при воспроизведении никакой существенной разницы вы между ними не услышали, значит, коррекцию ошибок смело можете отключить.

Во-вторых, пользователю предоставлена возможность выбирать из одиннадцати параметров для улучшения качества записи: качество CD, приблизительно качество CD, качество FM-радио и обычное качество. Понятно, что при наличии 20-гигабайтного жесткого диска на вашем компьютере вы не будете уделять особого внимания размеру полученных в процессе риппинга файлов. Скорее, мегабайты отдадите в жертву качеству звучания. Для того чтобы с этим определиться, как раз и нужно выбрать какой-то один из этих параметров. Для наилучшего звучания MP3 в опциях записи лучше выбрать низкую степень компрессии и высокое качество файла, а для наименьшего размера – высокую степень компрессии и низкое качество файла.

Для того чтобы добиться действительно эффективных результатов при записи файла в формат MP3 с AudioCD, разработчики программы рекомендуют использовать компьютер с тактовой частотой процессора не менее 166 МГц и CD-ROM с поддержкой цифровой

записи, а также максимально разгрузить процессор от выполнения ненужных задач. Перед началом записи выгрузите из системной памяти все ненужные приложения, которые могут тормозить компьютер; приложения, которые используют винчестер для записи на него каких-либо данных; мультимедиа-плеер (в противном случае процесс записи даже не начнется); а также отмените работу экранной заставки (к сожалению, MusicMatch Jukebox не умеет отключать скринсейвер самостоятельно).

RealJukeBox

www.real.com

Несмотря на то, что многие пользователи (и я не являюсь исключением) придерживаются мнения, что эта программа в целом – не фонтан, в контексте данной статьи оценивать способности всех ее компонентов не входит в мою задачу. Поэтому подробности относительно качества проигрывания файлов, поддержки форматов, онлайн-радио и некоторой усложненности исполнения можно опустить.

RealJukeBox, как и MusicMatch Jukebox, поддерживает цифровое и аналоговое копирование, функцию коррекции ошибок при записи, а также автоматическое интегрирование с базой CDDb и автоматическое описание сжатых файлов. Записывать можно с AudioCD, линейного и микрофонного входов. Однако треки переводятся только в WAV-файлы, MP3 и Real Audio. Проигрывание композиции возможно только после добавления ее в библиотеку и сканирования каталога, что тоже можно записать программе только в минус.

Помните, в начале статьи я говорила о том, что бесплатность – пунктик для программы, конечно, положительный, однако для таких объемных по функциональности продуктов неминуемо означает ограничение в возможностях. Так и здесь. Халявный RealJukeBox может создавать файлы только с фиксированным битрейтом – не более 96 kbps. А вот платный RealJukeBox Plus поддерживает битрейт до 320 kbps и метод кодирования VBR.

Для начала программа попросит оптимизировать систему для записи и вставить музыкальный CD. После этого она автоматически определит возможности вашего CD-ROM и сообщит, можно ли производить сжатие в цифровом режиме. После того, как вы определитесь, какие треки вам нужно переписать, RealJukeBox начнет автоматическую запись файлов и, с небольшой задержкой, воспроизведение полученного результата для определения его качества. Возможностей по настройке этого процесса нет практически никаких: единственное, что может сделать пользователь, кроме уже упомянутой коррекции ошибок, – удалить некоторое количество фреймов в начале и в конце композиции (1 секунда записи равна 75 фреймам).

Несмотря на явный проигрыш по количеству опций другим пакетам, RealJukeBox пользуются все же многие, и не первый день. Их устраивает минимальный набор в программе форматов аудиозвучания, они предпочитают упрощенный интерфейс и не собираются выкладывать лишний бакс из кармана, несмотря на довольно урезанные функции продукта.

Продолжение в следующем номере. 

Влияние метода записи на характеристики перезаписанного файла

Метод записи	Компрессия (соотношение)	Качество звучания	Размер файла (1 минута записи)
Качество CD			
MP3 (160 kbps)	9:1	Высокое	1,5 Мб
MP3 (128 kbps)	11:1	Высокое	1 Мб
Windows Media (128 kbps)	–	Эквивалентно AudioCD	1 Мб
Приблизительное качество CD (запись в аналоговом режиме)			
MP3 (96 kbps)	15:1	Среднее	700 кб
Windows Media (96 kbps)	–	Среднее	700 кб
Качество FM-радио (запись в аналоговом режиме)			
MP3 (64 kbps)	22:1	Эквивалентно качеству звука FM-радиостанции	400 кб
Windows Media (64 kbps)	–	Эквивалентно качеству звука FM-радиостанции	400 кб
Обычное качество			
MP3 VBR (метод кодирования с переменной скоростью потока данных)	–	Высокое качество на протяжении всей записи за счет "интеллектуального" сжатия отрезков файла с разными значениями потока	Большой размер при выборе высокого качества записи и низкой компрессии
MP3 CBR, запись в аналоговом режиме (метод кодирования с постоянной скоростью потока данных)	–	Низкое качество	Сравнительно небольшой размер
Windows Media	–	Среднее (настройка от 5 до 160 kbps)	400 кб

Вопросы – ответы

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

У меня дефрагментатор стал с некоторых пор зависать при попытке его запустить, причем не только "виндовый", но и из Norton Utilities. Что делать?

Как правило, это происходит, если имеются серьезные повреждения в файловой структуре. Но для начала удалите папку C:\Windows\Applog, потом все временные файлы на диске, очистите кэш Internet Explorer (временные интернет-файлы), очистите "Журнал" (History). Далее перезагрузите ПК в режиме MS-DOS и запустите проверку диска – scandisk C: – либо проверьте его хотя бы из Windows. По окончании проверки попробуйте снова запустить дефрагментатор. Учтите также, что утилита PowerChute, поставленная с "умными" источниками бесперебойного питания, тоже может приводить к зависанию дефрагментатора.

Я обнаружил в папке Windows кучу файлов с названиями типа "ffffeesf_{44BE8B61-235B-11D2-8E66-D59A4E66D32D}.tmp" – раньше их там не было. Что за вирус мне их понаписал?

Этот вирус, скорее всего, называется MS Office 2000 – вместе с ним устанавливается так называемый Machine Debug Manager – Mdm.exe. Удалите ссылку на этот файл в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServices, после чего удалите все эти файлы. Установите также флажок "Запретить отладку сценариев" (Disable script debugging) на странице "Дополнительно" (Advanced) "Свойств обозревателя" (Internet Options). Учтите, что иногда эта программа опять прописывается в раздел реестра RunServices – периодически вам придется его проверять и избавляться от этого "вируса" вручную.

Ответьте, пожалуйста, на такой вопрос: DOS-команда PATH указывает машине искать файл во всей заданной директории, включая поддиректории, или только в самой директории?

Нет, поддиректории не включаются – проверить это очень легко и самостоятельно: найдите какую-нибудь DOS-программу типа arj.exe, затем в одной из папок, прописанных в переменной PATH, создайте подкаталог и переместите туда эту программу, потом попробуйте запустить ее из командной строки – ничего не получится.

ScanDisk постоянно запускается при старте системы, несмотря на то, что компьютер выключается абсолютно правильно. Что делать?

Это связано с тем, что при выключении ПК данные из виртуальной памяти Windows записываются в кэш диска, но не успевают за-

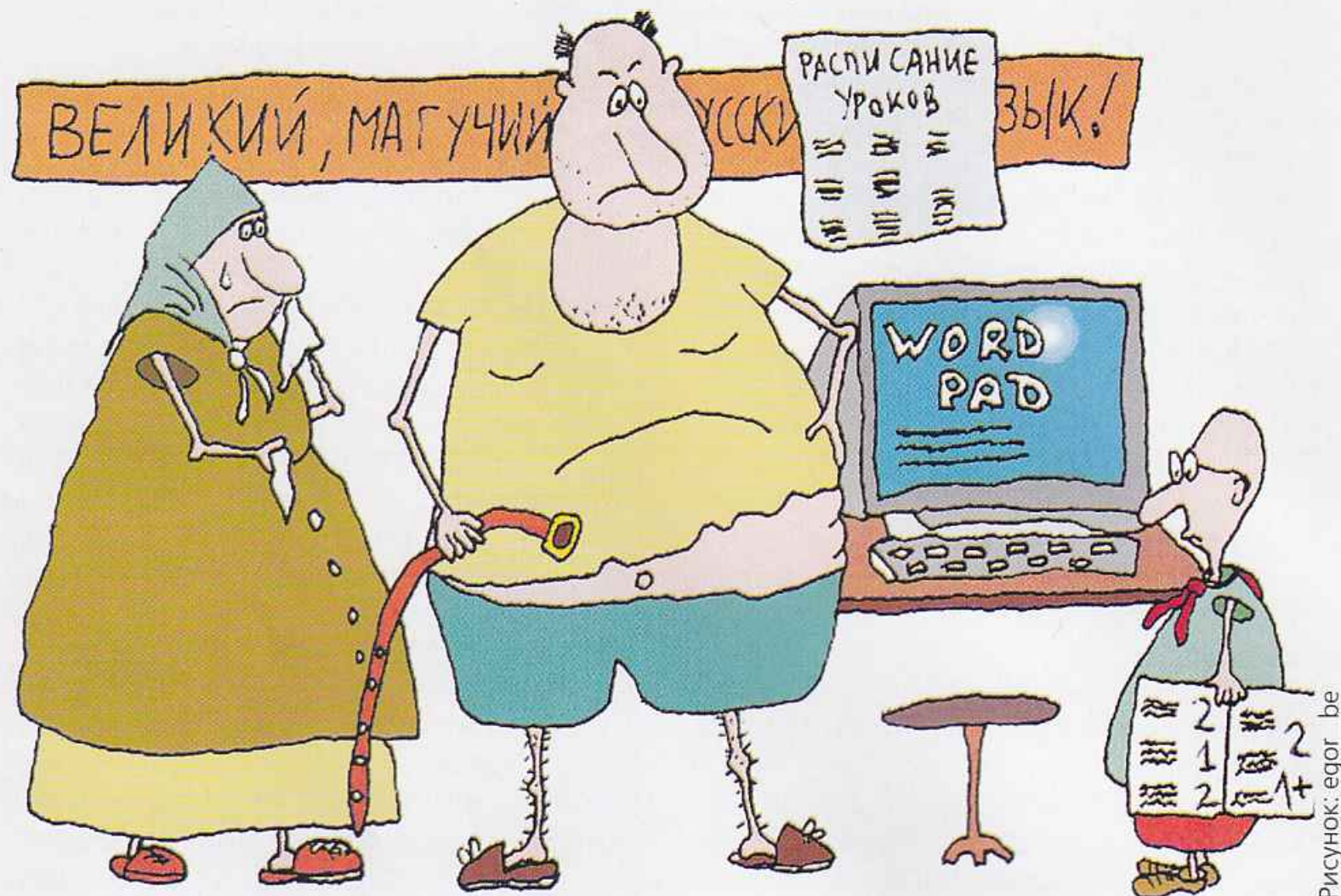


Рисунок: egor_be

тем записаться на сам жесткий диск – питание с него уже снимается. Для исправления этого недостатка вам надо установить патч "Window IDE Hard Drive Cache Package" с сайта Windows Update. При этом будет обновлен файл ifsmgr.vxd и записано в реестр время задержки выключения питания в миллисекундах при выходе из Windows: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion "CacheWriteDelay"=dword:000007d0 (2000) – это время вы сами можете потом увеличить, если проблема не будет решена.

У нас небольшой офис с сеткой на четыре компьютера. К центральному подключен принтер и установлен W2k. При попытке сделать принтер доступным из сети (остальные три компьютера работают под W98SE), несмотря на установку в W2k разрешения анонимного входа на принтер и установленную в нем поддержку принтера для 98, запрашивается непонятно какой пароль. Перепробовал разные варианты, результат отрицательный. Подскажите, что не так делаю?

Попробуйте зарегистрировать на сервере пользователя с таким же именем и паролем, как на удаленном компьютере, после чего попробуйте снова войти с удаленного компьютера и получить доступ к принтеру – думаю, все получится.

Я прочитала статейку на сайте, сопровождающем ваш журнал. И у меня появились вопросы. Например, можно ли удалять все файлы из Temp? Глупые вопросы, конечно, но ведь все когда-то учились... Буду очень благодарна, если вы мне ответите. А то когда я заглядываю в папку Windows, у меня глаза от ужаса на лоб лезут. То мне кажется, что там скрывается куча троянов, то куча мусора...

Да, из папки TEMP удалять все файлы можно. А можно сделать и так, что они сами будут автоматически удаляться. Допишите в файл autoexec.bat такие строки:

```
set tmp=c:\temp
set temp=c:\temp
```

– временные файлы будут создаваться в более доступной папке C:\Temp, которую надо вручную создать (никакого отношения к автоматической очистке местоположение временной папки не имеет – прим. ред.), добавьте туда же строки:

```
if not exist %temp%\*.tmp goto no
attrib +a -h -r -s %temp%\*.tmp
del %temp%\*.tmp
```

:no

– и временные файлы будут автоматически удаляться при загрузке компьютера.

С интересом прочитал в Upgrade #18 статью по жестким дискам, но возник один вопрос. Пытаюсь поставить драйвер Intel Ultra ATA Storage на чипсет i440BX и LX. Но компьютер ругается, а запустить Setup с описанным в статье "секретным ключом" – не знаю, как. Если не трудно, подробнее не расскажете, как это сделать?

Вот более подробная инструкция: архив с драйвером надо распаковать каким-нибудь архиватором (WinZip, например) так, чтобы все файлы архива с драйвером оказались в одной папке – желательно в TEMP, также желательно, чтобы эта папка была прописана в файле autoexec.bat в значении переменной PATH. Затем надо в строке "Выполнить" меню "Пуск" набрать "setup -piix_install" либо задать путь к самому этому файлу, нажав кнопку "Обзор": "C:\Temp\setup.exe -piix_install". После этого все должно установиться. Кстати, сам последний драйвер находится здесь: support.intel.com/support/chipsets/storagedrivers/ultraATA или download.intel.com/df-support/1706/a08/intelata603_multi.exe.

Я совершенно не разбиралась в "компактах", все как-то тыкала и вроде бы немного научилась. Но вот после выхода в "инет" у меня снова появилось много вопросов и проблем. Похоже, в моем "компе" кто-то полагал, и конкретно. Сейчас знакомый спец говорит, что мне нужно скрыть свой IP-адрес. Только вот я не знаю, как узнать свой настоящий IP-адрес. Помогите мне его узнать. Пожалуйста.

Запустите программу C:\Windows\winipcfg.exe и узнаете свой текущий адрес. Но, похоже, вам гораздо больше нужен хороший антивирус и мощный файрволл – установите для этого, например, комплексную программу Norton Internet Security 2001 – она вас надежно предохранит от атак из Сети, и никто не будет хозяйничать на вашем диске.

Вот вы все время пишете, что в Windows 9x надо использовать для недокументированных настроек ОС программы WinBoost 2001 и TweakUI, а для Windows 2000 что-нибудь имеется такого же плана?

Да, имеется. Во-первых, конечно же, TweakUI работает и в Win2k, во-вторых, есть очень мощная программа Xteq X-Setup (www.xteq.com), она работает и в Win2k, и в Win9x, при этом совершенно бесплатна, хотя делает практически все то же, что и платный WinBoost. И, в-третьих, есть очень интересная чрезвычайно мощная, но почему-то малоизвестная пока программа Ashampoo PowerUp 2000 (www.ashampoo.com) – она исключительно для Win2k.

У меня программа NetMedic постоянно вызывает какие-то ошибки Windows – это связано с тем, что программа устарела, или причина в чем-то ином? Очень уж она хороша – не хочется менять на что-то другое.

Вы можете значительно сократить число "глюков", вызываемых NetMedic, если скопируете в папку C:\Program Files\NetMedic\Net.Medic\Config файл wsock32.dll из папки C:\Windows\System. Дело в том, что NetMedic использует при своей загрузке старую версию этого файла из своей папки, что и приводит к "глюкам". Лично у меня после такой процедуры, проделанной в Windows Me, проблем с этой замечательной программой нет никаких вообще.

Я тут недавно проапгрейдил свой ПК – поставил дополнительную память (было 64, добавил еще 128), после чего заметно увеличилось количество "глюков". Не подскажите, как мне распознать, кто виноват в этом – новый блок оперативки или что-то еще?

Попробуйте сначала ограничить объем оперативки прежними 64 "метрами" и посмотреть, не пропадут ли "глюки". Для этого запустите утилиту msconfig.exe и на странице "Дополнительно" (Advanced) ограничьте объем используемой памяти. Попробуйте также проверить новую память программами типа MemTest (www.aha.ru/~alegr/download/memtest.htm).

У меня в W98SE значки в главном меню упорядочиваются по времени установки программ, а я хочу упорядочить их по алфавиту. Как это сделать?

В меню "Пуск" нажмите правой кнопкой мыши на нужной вкладке и выберите команду "Упорядочить по алфавиту".

Расскажите пожалуйста, что такое SmartDrive и где его взять?

Это драйвер для кэширования дисков в режиме MS-DOS, нужен для ускорения работы операционной системы с жестким диском или CD-ROM. Он имеется в составе и MS-DOS, и Windows (смотрите папку C:\Windows – файл smartdrv.exe). Подробнее об этом драйвере (да и о других командах и драйверах MS-DOS) вы узнаете из статей на сайте www.sys.k12.pa.us/doshelp и из этого FAQ: stnvidnoye.chat.ru/Files/main_files/DOS622.zip.

Проблема такая: после переустановки Windows 98 SE rus система каждый раз при загрузке пытается установить "Системные политики". Мне это не нужно, работаю на ПК один, вход защищен паролем BOIS, пароля входа в Windows нет. Как убить этого политика?

В диалоговом окне "Свойства сети" надо поставить "Обычный вход в Windows" ("Primary Windows Logon"). Если не поможет, то в вашем случае – при отсутствии локальной сети – можно еще убрать там же все, что касается сети, оставив только клиента сетей Microsoft, адаптер удаленного доступа и протокол TCP/IP для сохранения доступа в интернет.

Меня раздражает порядок следования иконок в SysTray. Как можно его изменить? Никак.

У меня на значке резидента Norton Internet Security (на том что в System Tray находится) между синей левой половинкой земного шара и зеленой правой половинкой с сеткой иногда начинает мигать красный ободок. Я выхожу из интернета, перезагружаюсь – тогда он исчезает. С чем это связано и что это за проблема?

Это не проблема, а Security Alert – индикатор засеченной файрволлом атаки или подозрительной попытки подключения к вашему ПК – чтобы его снять, надо по значку NIS (тому самому шару) щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт "Clear security alert". Индикатор сбросится, а вам будет небесполезно просмотреть протокол соединений в окне Event Log – там вы увидите более подробную информацию о том, что за атака была предпринята и с какого адреса.

Где можно изыскать в Win2K аналог старого доброго msconfig.exe? Хочется отключить пару программ, которые сами лезут при запуске (например, ICQ)?

В Windows 2000 его нет, но он есть в Windows XP – можете взять оттуда, либо используйте программу типа Starter (на www.download.ru найдете) для управления автозагрузкой.


Работает ли в Win2K прописывание в SYSTEM.INI параметра "Conservative SwapFileUsage =1"? Если нет, то что можно сделать с файлом подкачки?

Не работает, а файл можно перенести на другой винчестер или отвести под него отдельный раздел диска, вот пожалуй и все что можно придумать для повышения быстродействия, ограничивать же размеры файла подкачки не рекомендуется, поскольку Win2000 очень требовательна к памяти.

Поставил "Винду 2000 Проф", SP1 (всё русское). Когда в инет пытаешься вылезти – он тебе какой-то огромный пароль отображает в виде звездочек, хотя мой пароль для доступа в интернет гораздо меньше. Что делать?

Это хитрый "винтукей" маскирует ваш пароль для безопасности – количество звездочек заведомо больше числа букв в пароле: программы, взламывающие эти самые звездочки, при таком раскладе сами обломаются, провайдеру же передается ваш настоящий пароль.

Возможно ли разбить жесткий диск на два логических диска, если на диске уже записана информация? Если да – это делается с помощью программы fdisk?

Fdisk уничтожит всю вашу информацию. Если надо ее сохранить, используйте для разбиения диска программу Partition Magic (www.powerquest.com) или ее русский аналог Partition Manager (<http://www.paragon.ru/rus/index.htm>). 

НОВЫЕ ДРАЙВЕРА

ПРОШИВКИ BIOS МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ

Производитель	Модель	Версия	Дата
ASUS	A7Pro	1007	13.03.01
	CUSL2-M	1006.A	13.03.01
	A7A266	1003.B	30.03.01
	A7V-E	1002.D	30.03.01
	CUSI-FX	1007	30.03.01
	CUSI-M	1007	30.03.01
	CUSL2-LS	1006.A	30.03.01
	lwill	KK266	n/a
SOYO	71S2	2AA2	09.03.01
	7VEM	2AA2	09.03.01
	K7VTA Pro	2AA2	09.03.01

ВИДЕОКАРТЫ

ATI	Radeon (9x/Me)	4.13.7099	30.03.01
	Radeon (W2K)	5.13.3124	01.04.01
Matrox	Linux Drivers	1.2.0	03.04.01
	MillenniumGxxx(9x/Me)	6.51.012	10.04.01
NVIDIA	TNT/TNT2/GF/GF2(W2K)	11.01b	24.03.01
	Latest (W2K)	7.59b	28.03.01
	TNT/TNT2/GF/GF2(9x)	12.00b	10.04.01

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

Английский больше не главный

Компания "РосБизнесКонсалтинг", официальный представитель компании Network Solutions на российском рынке, объявила о начале регистрации доменных имен в зонах .com, .net, .org на языках стран СНГ и Балтии (включая: азербайджанский, армянский, белорусский, грузинский, казахский, киргизский, латышский, литовский, молдавский, таджикский, туркменский, узбекский, украинский, эстонский языки).

Network Solutions еще в ноябре 2000 г. начала регистрацию доменных имен на китайском, корейском и японском языках, а в феврале 2001 г. – на десятках европейских языков, в том числе и на русском. Так что теперь выбор у всех желающих получить доменное имя стал побольше. А английский теперь теряет свое значение международного языка не только в "реале", но и в Сети. По прогнозам аналитиков, через пять лет соотношение англоязычных, испаноязычных, русскоязычных сайтов и сайтов на китайском языке в Сети будет приблизительно соответствовать распространению этих языков в мире. Так как многие социологи пророчат, что на первое место выйдут испанский и русский, можно предположить, что Сеть тоже сильно изменится.



Nokia отзывает телефоны

Компания Nokia сейчас рассматривает возможность отзыва довольно значительной партии сотовых телефонов стандарта CDMA (в список предполагаемых "отозванцев" попали модели 2100, 5100 и 6100, которые у нас не продаются). Проблема заключается в том, что из-за некоторой несовместимости этих телефонов с ПО сотовой инфраструктуры эти аппараты не могут работать в сетях сотовой связи третьего поколения, хотя, вообще-то, делать это должны без вопросов. Возможно, компании Nokia удастся договориться с провайдерами услуг сотовой связи о некоторой модернизации софта, но пока те не проявляют энтузиазма по этому поводу.

Источник: www.infoart.ru

Неоднозначная статистика

По данным многочисленных социологических контор, которые занимаются изучением процессов, происходящих в сфере высоких технологий, в марте дот-комы перестали закрываться такими устрашающими темпами, как месяц-два ранее. Как только западные товарищи получили этот результат, они немедленно сделали вывод, что ситуация налаживается и что интернет-бизнес пересек ту черту, за которой имеет смысл ожидать подъема. Однако мало кому пришло в голову, что просто большинство "никаких" дот-комов

уже закрылось, и количество банкротств уменьшается только потому, что уже некому банкротиться. Но рынок очистился от неэффективных сетевых компаний – и это хорошо.

Источник: www.yahoo.com

Вомбатустойчивый шнурок

В Австралии водятся такие маленькие сумчатые парни – вомбаты. Они похожи на хомяков, которые доросли до размеров пуделя. Как и полагается каждому уважающему себя грызуну, они все время все грызут. По этому поводу компания Lucent Technologies поставит в Австралию почти восемь с половиной тысяч километров оптоволоконного кабеля, который специально адаптирован к использованию в условиях постоянной вомбатной тревоги.

Нам бы их проблемы...

Источник: www.netoscope.ru

Интернет-фамилия

Каждый сходит с ума по-своему. Эта старинная поговорка не потеряла своей актуальности и сегодня. Довольно юный – 25 лет – израильский программист, которого зовут (точнее, звали) Томер Криси (Tomer Krissi), пришел к выводу, что его не устраивает его нынешняя фамилия и по этому поводу поменял ее. На Tomer.com – такое же название носит и его персональный сайт, где он, судя по всему, и живет.

Источник: www.cnews.ru

Благородное занятие

В Сети постепенно начинает работу очередной проект, построенный по принципу распределенных вычислений. То есть вы устанавливаете на свою машину клиентскую программу, которая в те моменты, когда вы компьютером не пользуетесь, скачивает распоряжения из Сети, обчисляет данные и отправляет результаты обратно. Новый проект преследует более чем благородную цель – помощь по созданию вакцины от рака, так что если у кого есть возможность и желание – пожалуйста по этой ссылке – www.m3dzone.com/sections.php?op=viewarticle&artid=11. Может быть, именно ваш компьютер окажется той соломинкой...

Источник: www.m3dzone.com

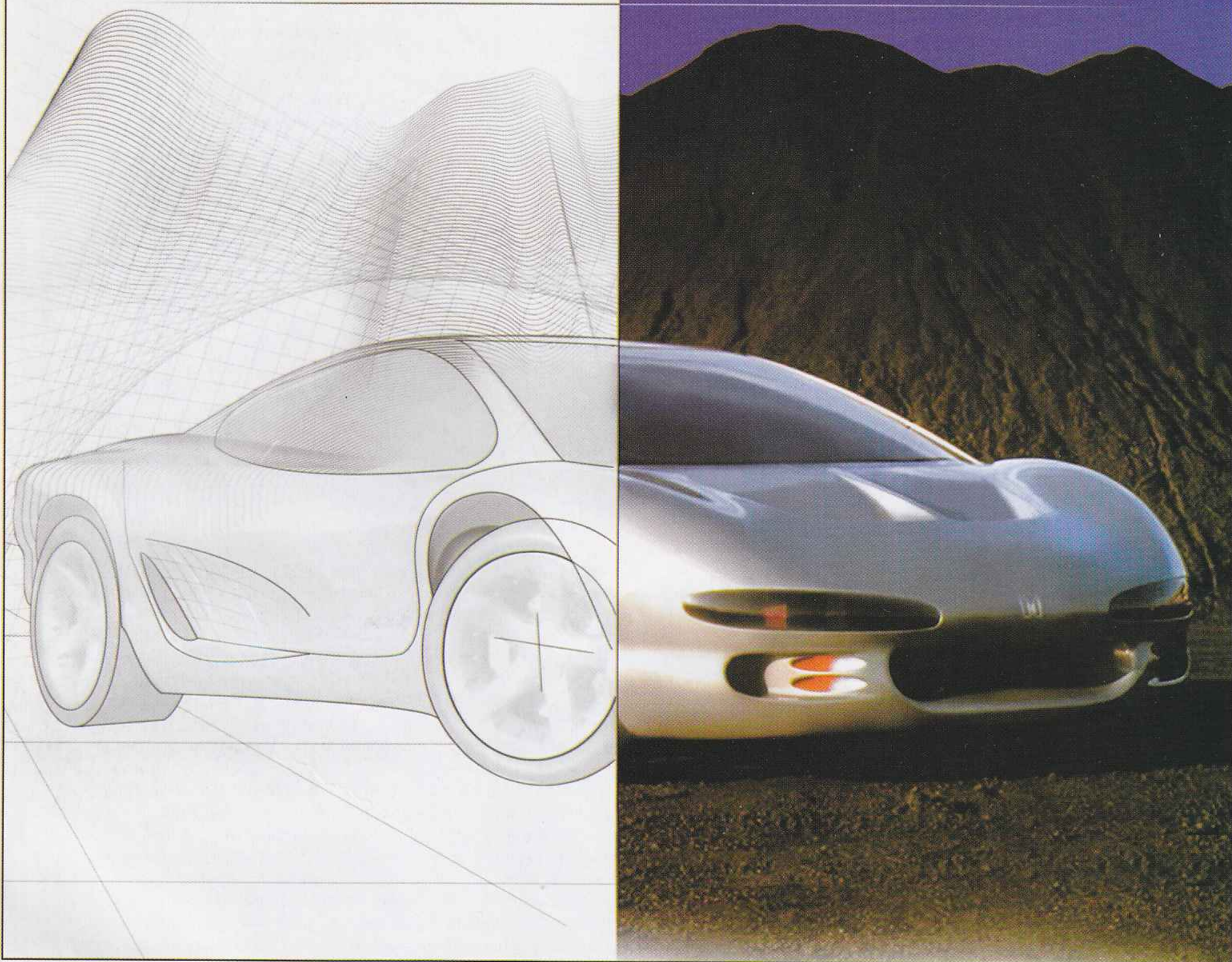
Благотворительные мобильники

Вот до чего доводит излишняя цивилизованность – в США и Канаде благотворительный фонд Wireless Foundation начал мобильные телефоны, пожертвованные ему безвозмездно обеспеченными гражданами, раздавать не очень обеспеченным гражданам, преимущественно тем, кто может стать жертвой домашнего насилия. Правда, по такому телефону можно звонить только в службу 911 и еще по одному номеру, который выбирает потенциальная жертва при получении телефона, но ведь это не важно... Важен сам факт.

Источник: www.cnews.ru

от простого

к сложному



ХОСТИНГ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛОВ

Создать и разместить свой веб-сайт в сети Интернет совсем не сложно. Мы занимаемся размещением и поддержкой виртуальных WWW-серверов с 1996 г. и с уверенностью можем сказать: собственное представительство в сети сегодня доступно не только профессионалам.

Более 5 000 клиентов пользуются нашими услугами, и каждый из них смог найти у нас предложение, которое подходит именно ему.

Сегодня мы предлагаем пять основных контрактов хостинга, которые учитывают весь спектр возможных потребностей клиентов, предусматривая при этом плавный переход "от простого к сложному".

Ваш сайт будет расти вместе с Вами!



ZENON N.S.P.
www.zenon.net

Настоящий www-сервер всего за \$6!*

- 10 Mb дискового пространства
 - управление сайтом по FTP или через веб-интерфейс
 - поддержка первичной и вторичной зон DNS
 - CGI-скрипты для создания форумов, гостевых книг и т. д.
 - неограниченное количество e-mail адресов
- * при оплате за три месяца; все налоги включены.

Регистрация доменных имен

только для наших клиентов

домены в зонах .com, .org, .net - \$15/год*

домены в зоне .ru - \$24/год*

* все налоги включены.

При регистрации и оплате нового тарифного плана хостинга на 12 месяцев, регистрация и делегирование нового доменного имени для этого тарифного плана на первый год осуществляется **БЕСПЛАТНО!**

тел.: (095) 956-1380
e-mail: hosting@zenon.net
www.host.ru

Кое-что об IP-телефонии

Барсуков / Горяинов

У вас есть знакомые за границей? Много? Очень хорошо. А разговариваете вы с ними часто? Не очень? Почему? Ах, дорого... Да, удовольствие побеседовать с товарищем, обитающем за границей до недавнего времени было однозначно недешевым, и поделаться с этим ничего было нельзя.

Но через некоторое время после распространения Сети ситуация изменилась.

Как вы, наверное, уже поняли, речь пойдет об IP-телефонии. Явление это не только интересное само по себе, но и быстро развивающееся, которое, возможно, уже в очень недалеком будущем если и не вытеснит полностью обычную международную телефонную связь, то, по крайней мере, начнет конкурировать с ней на равных. Мы просто не могли оставаться в стороне от такой интересной темы, так что усаживайтесь поудобнее: начнем с азов.

Что такое IP-телефония?

Если говорить коротко, то это способ передачи голоса по Сети. Пара слов о том, как это происходит. Как вы сами знаете, информация в Сети транспортируется в форме пакетов, каждый из которых несет в себе небольшую часть информационного потока. В случае, если пакет теряется или приходит поврежденным, компьютер-получатель запрашивает повторную передачу этого пакета.

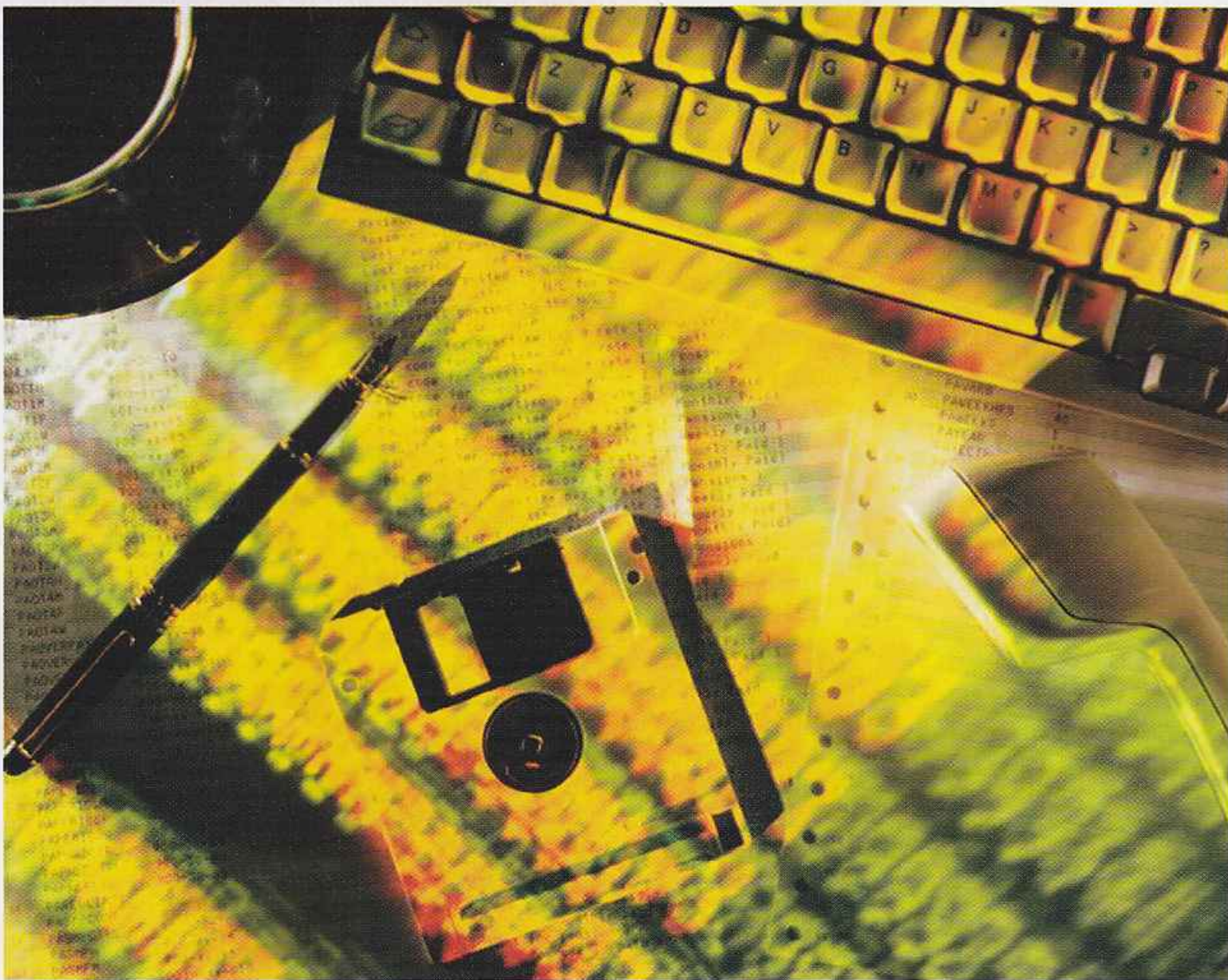
Голос передается аналогичным образом. Звук оцифровывается, превращаясь в информационный поток, сжимается с помощью определенного алгоритма с потерями качества (это не страшно, потому как по обычному телефону вы тоже не можете услышать звучание голоса абонента с идеальным качеством), формируются пакеты, которые транспортируются к компьютеру-получателю, где происходит обратное преобразование: пакетов в поток, потока сжатый в поток несжатый, а он уже в свою очередь и воспроизводится через звуковую карту.

Такой способ передачи голоса имеет как свои плюсы, так и минусы. К последним относится тот факт, что возможность восстановления утраченных или поврежденных пакетов отсутствует напрочь. Связано это с тем, что передача жестко связана рамками реального времени. Вы ведь не поймете, о чем идет речь, если куски разговора будут приходить в произвольном порядке. Именно поэтому все протоколы передачи голосового трафика просто выбрасывают испорченные пакеты и не требуют пересылки потерявшихся. Отсюда неизбежно возникают периодические прерывания звукового потока, что не очень приятно. Однако при наличии хорошего провайдера и качественного шлюза (в случае звонка на телефон) либо хорошего провайдера у абонента (в случае разговора "компьютер - компьютер") можно количество и длительность таких провалов уменьшить.

Вторым серьезным недостатком является зависимость от степени загруженности сети: на качество передаваемого звука очень силь-

но влияет состояние сети в данный конкретный момент. Если "пакетная" телефония применяется внутри корпоративной сети, то еще можно надеяться на приемлемое качество разговора, а вот в случае использования сетей

а на те деньги, что платят звонящие. Это, как вы сами понимаете, потребует от вас определенных денежных затрат, однако стоимость такого звонка будет куда меньше, чем обычные телефонные переговоры.



глобальных ситуация становится куда менее приятной. Вышеописанные недостатки являются самыми основными препятствиями на пути дальнейшего развития как самой IP-телефонии, так и сервисов на ее основе.

Однако несмотря на это данный способ передачи голоса обладает рядом значительных преимуществ. Первое достоинством IP-телефонии - ее доступность массовому пользователю. Везде, где есть выход в Сеть, возможна организация станции голосовой связи. Стоит заметить, что связь типа "компьютер - компьютер" вообще не требует привлечения сторонних сервисов - достаточно необходимого программного обеспечения и звуковой карты с поддержкой полнодуплексной записи и воспроизведения. В интернете существует большое количество сайтов, предлагающих скачать необходимые программы. Основной прелестью данного способа применения IP-телефонии является его бесплатность.

Существуют и другие варианты, среди которых, например, "компьютер - телефон", когда вы звоните со своего компьютера на телефонный аппарат абонента. Здесь с халявой дела обстоят похуже, но все же не так уж плохо. Все дело в том, что при таком типе соединения задачу передачи голоса на телефон берет на себя шлюз, который принадлежит некоторой компании. Она, естественно, существует не на благотворительные пожертвования,

Немного практики

Итак, вам понадобилось воспользоваться услугами IP-телефонии. С чего начать? Наверное, с описания компьютера, которому предстоит стать кодером, то есть кодером и декодером, сетевого потока, передающего звук. Требования к такой системе очень скромны. Во многих случаях, вполне достаточно Pentium 100, звуковой карты full duplex (большинство современных карт), микрофона и модема.

Следует различать действительно полнодуплексные карты и полнодуплексные для передачи голоса. Цена настоящей полнодуплексной карты вас не просто поразит, но еще и надолго оставит в недоумении. Неизбежно возникнет естественный вопрос: "А не проще ли мне позвонить другу в Берн по телефону?". Поскольку в истинно полнодуплексной карте все возможности аппаратуры дублируются, дабы воспроизводить и оцифровывать звук одновременно со всеми возможными функциями. Другое дело, если вы приобретете полнодуплексную карту из тех, что появились на волне развития технологий передачи голоса в сетях. Такая карта оснащена минимумом функций, которые могут работать одновременно, и стоит гораздо дешевле своих навороченных собратьев. Возможно, сейчас в магазине вас спросят, для чего вам полнодуплексная карта, или даже сразу предложат ту, которая нужна. Однако всего несколько лет назад

при слове "полнодуплексная" вам в обязательном порядке показывали дорогостоящую модель. Например, истинно полнодуплексная карта должна поддерживать все возможные частоты дискретизации именно как full duplex, т. е. звук с частотой 44,1 кГц должен и воспроизводиться и записываться одновременно. Вот отсюда дороговизна и возникает. Для IP-телефонии достаточно будет, если карта сможет работать как полнодуплексная при низких частотах, рассчитанных на оцифровку и воспроизведение речи, например, 8 или 9,6 кГц, а на более высоких – только как полудуплексная.

А вот на микрофоне экономить не стоит. Если вы купите дешевую модель, то вас могут не понять на другом конце провода из-за неприемлемого качества звука. Оптимальный вариант – приобрести качественную гарнитуру – микрофон, сопряженный с наушниками и специально рассчитанный на телефонные разговоры.

Для организации канала связи вполне достаточно обычного модема со скоростью 28 800. Хорошо, конечно, когда есть качественная выделенка, но если нет, можно довольствоваться модемом. В любом случае необходимо подключение через хорошего провайдера, поскольку загруженность Сети критично сказывается на качестве связи.

Вооружившись всем необходимым, можно отправляться на поиски нужного сервиса. Их масса. Начать можно с www.hottelephon.com и двигаться дальше вплоть до www.dialpad.com. Эти два сервиса бесплатны. Если же вы предпочитаете платить свои кровные за более широкий список доступных стран или какие-либо другие приятности, то можете зайти на www.net2phone.com или www.mediaring.com.

Средств борьбы с низким качеством передачи придумано немало. Это и устойчивые протоколы, и резервирование канала, однако все эти средства либо не очень эффективны, либо чрезвычайно дороги. Таким образом, получается, что либо сервис остается бесплатным – и живет за счет рекламы, либо закупается дорогое

оборудование – и цена разговора неизбежно приближается к традиционной.


Но в любом случае, каковы бы ни были качество передаваемого звука и загруженность сети, голос того, с кем вы говорите, будет доходить до вас с задержкой, как, впрочем, и ваш до абонента. Ситуация напоминает задержку при разговоре по телемодам (наверняка все уже неоднократно наблюдали такие ситуации по телевизору). Однако на практике к задержке люди быстро привыкают и перестают ее замечать, подстраиваясь под нее.

Связано возникновение задержек с тем, что информация в глобальных компьютерных сетях передается с одной машины на другую через множество промежуточных хост-машин, по цепочке. Каждая из них должна получить пакет, обработать и передать дальше по нужному каналу. Время исчезающе коротких задержек на промежуточных машинах складывается во вполне заметные десятки доли секунды, а в самых страшных случаях, возможно, и в целые секунды.

Перспективы и тенденции

Вполне понятным кажется стремление операторов традиционной связи если не задвинуть, то по крайней мере значительно ограничить распространение услуг IP-телефонии. В США предпринимались даже попытки добиться запрещения предоставления подобных услуг. Сложившаяся ситуация должна вынудить традиционных операторов снизить тарифы или самим заняться новым видом деятельности. Учитывая всю привлекательность самой идеи, можно было бы ожидать головокружительного роста предложений на этом рынке, однако этого не наблюдается. Рост есть, но не то чтобы очень быстрый. Связано это в первую очередь с тем, что поставщик услуги практически не может гарантировать качества. Для платного сервиса это очень серьезный недостаток.

Хочется надеяться, что в ближайшем будущем ситуация все же изменится. Реальность сетевого будущего такова: хоть это и произойдет не скоро, но будет (просто обязана быть) создана довольно дешевая универсальная глобальная сеть. То есть такая сеть, которая будет способна передавать без каких-либо проблем голос, видеопоток, факсовые сообщения, компьютерные данные и многое другое почти моментально и в любую точку мира. Она будет невероятно сложна по сегодняшним меркам, но для потомков станет обыденным средством связи. Туда уйдут и телевидение, и телефон, и большинство коммуникаций, которые сегодня разобщены. Человечеству ни к чему много разных сетей, самая прогрессивная из которых "тормозит". Это будет уже не IP-сеть, а совершенно другая структура, не имеющая с нынешними ничего общего.

Именно за такой сетью будущее. 

ИНТЕРНЕТНЫЕ ЗАБАВЫ

Бродить по Сети умеют все. А вот бродить по Сети с умом получается не у каждого. Ну в самом деле, сколько можно начинать день с anekdot.ru, а заканчивать его на snn.com (это я себя пинаю)? Нет, я ничего против вышеупомянутых сайтов не имею, но... банально.

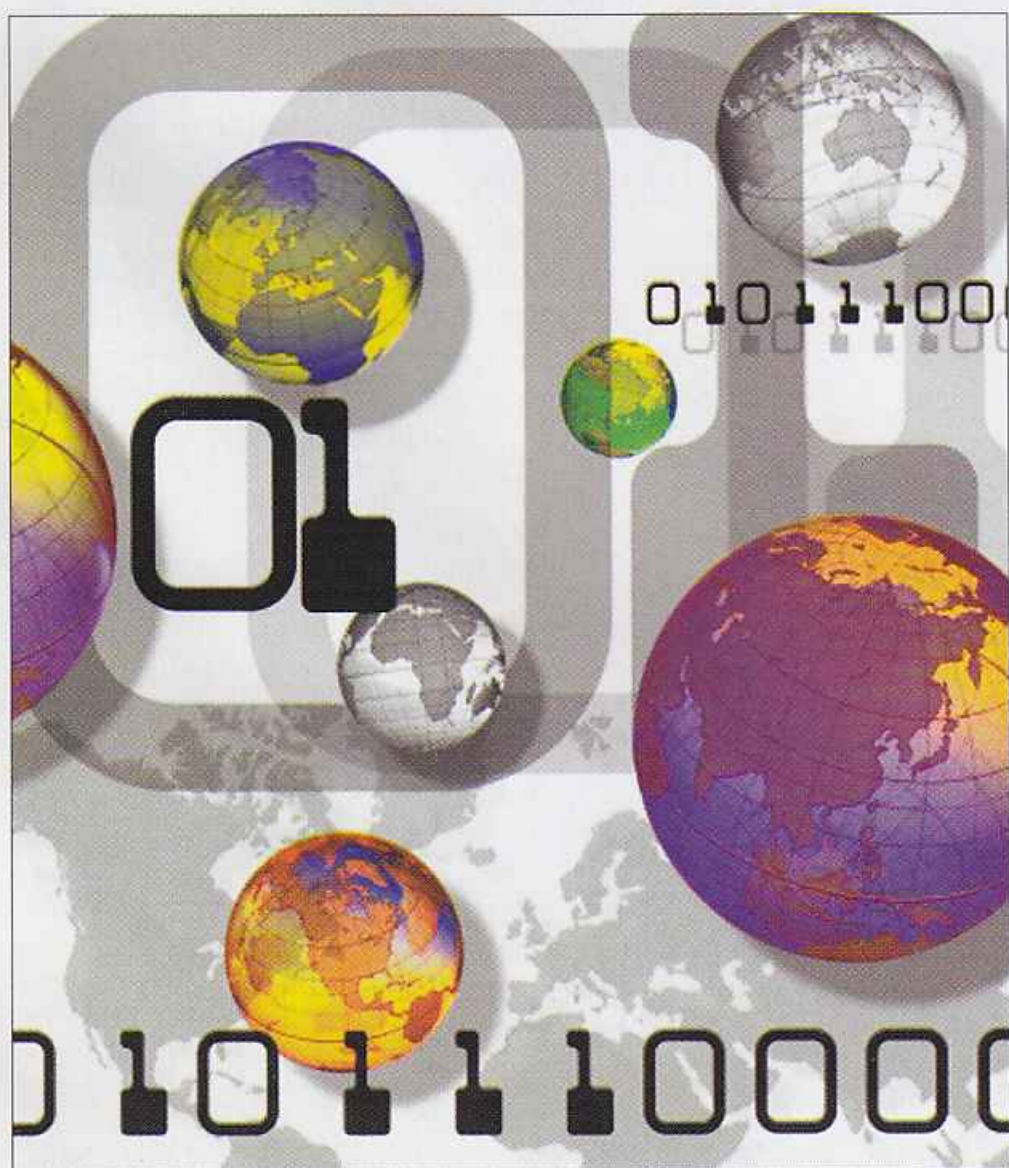
Ситуацию будем исправлять быстро и решительно. Начнем с 195.2.70.250/fight.swf... Как, вы ничего не слышали об этом сайте? Ничего страшного, я тоже не слышал, а попал туда совершенно случайно. Это место – наглядная демонстрация того, что можно сделать, используя Macromedia Flash и руки, растущие из правильного места. Столь интересной демонстрации собственных навыков я не встречал в Сети уже несколько лет, так что настойчиво рекомендую.

Продолжаем нашу прогулку. По адресу www.intergroup.ru/news можно найти очень интересный генератор новостей, продукты жизнедеятельности которого надолго вводят в ступор любого не очень внимательного пользователя (внимательный – этот тот, кто всегда смотрит на адресную строку перед тем, как впасть в ступор при виде содержимого этого ресурса). После того, как вы введете имя и фамилию, эта штука автоматически сгенерирует новость, очень похожую на новостные статьи одного из нескольких популярных интернет-ресурсов, с именем и фамилией человека, которого вы определили в качестве главного героя дня. После этого остается только отправить ссылку на полученный текст жертве – и наслаждаться результатами.

Кстати – создатели ресурса справедливо отмечают, что генератор новостей "не рекомендован для применения к лицам с чувствительной психикой и пониженным чувством юмора". Не могу не согласиться с этим предупреждением, поэтому будьте осторожны – когда мне прислали новость, крайне похожую на те, что расположены на www.gazeta.ru про то, что ваш покорный слуга подрался с господином Доренко, я был, мягко говоря, шокирован...

Ну, и напоследок не могу не поведать вам о сайте, который вполне заслуженно получил признание жюри Интел Интернет Премии. Сайт этот называется "Домик голубой крысы" и расположен по адресу krysa.boom.ru и целиком и полностью посвящен всем аспектам жизнедеятельности такого интересного животного, как крыса. Если вы любите крыс, если вы собираетесь завести себе эту зверушку дома или, наоборот, мечтаете от нее избавиться – этот сайт поможет вам в любом из этих начинаний. Такие разделы, как "Крыс или крыса" или "Крысота", никого не оставят равнодушным.

Все на борьбу за права голубых крыс!



Мобильный аутсорсинг

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Говорят, что сильный человек – не тот, кто может себе многое позволить, а тот, кто может от многого отказаться. На фоне общемировой экономической и социальной нестабильности передача лидерами мобильной индустрии своего производства сторонним компаниям (outsourcing) выглядит не таким уж и знаменательным событием. Подумаешь, говорят оптимисты, оттого, что кто-то кому-то передал часть или все производство трубок, все равно количество мобильных терминалов на планете не уменьшится. На пессимиста эта ситуация производит иное впечатление – впечатление неблагополучия той компании, которая аутсорсингом занимается.

Несмотря на то, что еще далеко не все жители планеты имеют сотовый телефон, бум на услуги сотовой связи проходит. Шкала насыщения потребительского рынка продукцией мобильной индустрии, еще в прошлом году находившаяся у верхнего предела и продолжавшая стремительно расти, сейчас замерла, а во многих технологически развитых странах и вовсе пошла на спад. Потому что те граждане, которым мобильный телефон был действительно нужен, его уже купили, для них сотовый рынок теперь интересен лишь косвенно (смена модели) – и производителям с каждым днем все труднее убедить потребителя купить хоть что-нибудь.

Рынок настолько насыщен различными моделями трубок, что обычному покупателю, не стремящемуся разобраться в тонкостях работы данного конкретного телефона и банально не имеющему времени сравнивать модели того или иного производителя, достаточно лишь сведений об основных функциях трубки. Такому потребителю все равно, что, согласно исследованиям аналитиков, Nokia – это номер один, Motorola – это номер два, а Siemens начинает потихоньку вытеснять с позиции номер три такую до недавнего времени благополучную Ericsson. Ему сосед посоветовал купить трубку Nokia, он и купил.

На данный момент индустрии мобильных телефонов развиваться уже просто некуда. Если раньше производители стремились обогнать друг друга в той части производства, где оптимальная функциональность обязана уместиться в минимальные размеры трубки, то сейчас эта мода уже проходит, так как выяснилось, что когда телефон совсем маленький, то пользоваться им становится просто неудобно. Перестав сочинять оды спичечному коробку, производители начали уделять больше внимания разработке специализированных моделей, предназначенных для очень узкого круга пользователей. Водонепроницаемые, противоударные – для людей рабочих профессий и любителей экстремального отдыха; предоставляющие возможность с помощью одной кнопки SOS вызвать службу спасения – для пожилых людей; с MP3-плеером и/или радио для тиней-

джеров; оперативно снимающие кардиограмму – для людей с ишемической болезнью сердца; для бизнесменов – с возможностью моментального выхода в интернет; со встроенным GPS – для людей романтических профессий... Теперь не столь важно, сколько аппарат весит (вернее, этот фактор уже не играет ключевой роли) – теперь важно, что он умеет.

Однако вернемся к основному вопросу. Так все-таки зачем лидеры мобильной индустрии один за другим в последнее время передают право на производство трубок сторонним компаниям? Зачем внешне столь лакомый кусок пирога, приносящий немалую прибыль, отдавать игрокам рынка второй и третьей категории? Почему происходит столь агрессивный аутсорсинг?

Ответ очень прост – лакомый кусок пирога перестал таковым быть. Вспомним исторические новости о полуобморочном "надаке", вспомним о кризисе высокотехнологичных компаний и массовых увольнениях работников предприятий, занимающихся производством мобильных телефонов, – и все встанет на свои места.

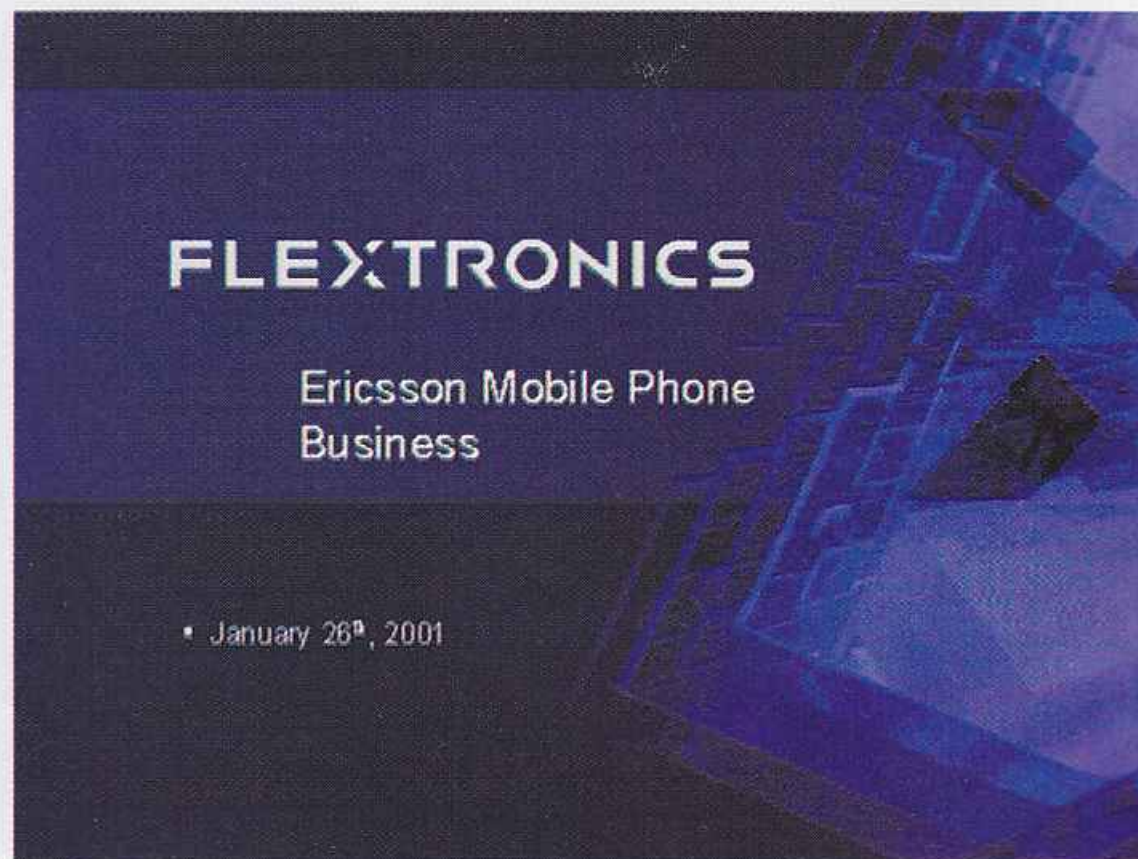
Хроники

Полтора года назад, в самом конце 1999 года, один из лидеров мобильной индустрии компания Qualcomm продала свои заводы по производству трубок японской компании Kyocera. Чуть позже не менее известная компания Motorola передала 20 процентов производства стороннему производителю – сингапурской компании Flextronics International Ltd., малоизвестной доселе широкому потребителю, но занимающей лидирующие позиции на рынке производства печатных плат. В начале этого года их примеру последовала Ericsson, заключив партнерское соглашение все с той же Flextronics и двумя тайваньскими компаниями – GVC и Arima. Таким образом сингапурская компания стала одним из крупнейших субподрядчиков самых известных компаний – производителей сотовых и радиотелефонов, получив в свое распоряжение производственные мощности Ericsson в Бразилии, Малайзии, Швеции, Великобритании и США. Аналитики не исключают, что в скором времени суперуспешная Nokia, которая уже сделала заявление о реорганизации производства, изберет

для себя тот же путь и повторит вышеозначенные маневры, и с ее полным или частичным уходом с рынка производства мобильных аппаратов странное стечение обстоятельств превратится в тенденцию: лидеры отрасли, большие и малые, начнут сворачивать производство мобильных терминалов и доверять это ответственное дело субподрядчикам.

От следствия к причине

Производители мобильных телефонов стремятся, географически переместив производство на фабрики менее развитых стран, сократить расходы по зарплате рабочему персоналу и увеличить производительность в несколько раз за счет привлечения большей производительной силы. Ведь суммы, уходящие на оплату труда, скажем, американских или финских рабочих, в десятки раз превышают те, которые нужны для удовлетворения финансовых нужд малайзийского или бра-



зийского рабочего. Таким образом, выявляется первый и очень немаловажный фактор, учитывая который сложившаяся ситуация становится более или менее внятной – дешевая рабочая сила и возможность количественно расширить размещаемые на предприятиях субподрядчиков заказы.

Если внимательно проследить историю любой компании-субподрядчика, которой перешло по наследству производство одного из "мобильных" лидеров, то становится понятно, что размещение заказов происходит только в том случае, если подрядчик сумел за несколько десятилетий создать достойную легенду в той сфере деятельности, в которой изначально профилирован. Поясню. Если такая компания за историю своего существования не смогла перешагнуть порог однопрофильности и по сути является лишь стопроцентным исполнителем, не обладая многоуровневым сервисом, то для полноценного

размещения заказа она совершенно не подходит. Другое дело, если за годы работы она научилась не только по подробной инструкции присоединять винтик А к шпунтику Б, но и сумела наладить выгодные партнерские отношения с поставщиками комплектующих, что впоследствии может как сократить время прохождения изделия от стадии разработки дизайнерским подразделением до попадания на сборочный станок, так и обеспечить существенные скидки на составляющие продукта; создать многоуровневую структуру сервисного обслуживания своей продукции и структуру, отвечающую за внедрение продукции на рынок сбыта и т. п. Она способна гибко реагировать на спрос потребителей и команды вышестоящей организации (в нашем случае мобильного производителя), а не просто заниматься тупым производством.

лей верхнего и среднего ценового предела, соответственно, так называемые "дешевые" телефоны, рассчитанные на более массового потребителя, внедрялись на рынок весьма посредственно, особенно оставлял желать лучшего дизайн таких трубок. А агрессивная рекламная политика применялась только к моделям – проводникам суперсовременных технологий. В жертву минибраунингу, GPRS и системам сотовой связи третьего поколения были принесены модели телефонов класса low-end, рабочие лошади для основной массы потребителей. Такое поведение кажется по меньшей мере странным, потому что компании Ericsson как одному из лидеров производства мобильных телефонов должно быть доподлинно известно, что две трети мировых продаж составляют именно эти самые простейшие модели сотовых телефонов, способные работать только на передачу и прием голоса. Ericsson, как говорится, просто "не на тех поставила" и, как следствие, проиграла. Учитывая этот факт, становится понятным, почему потребитель перестал обращать внимание на Ericsson и стал отдавать свои голоса и, соответственно, деньги в поль-

конным вторым местом, освободившись из-за утери этой позиции Ericsson. На третьем месте, как ни странно, оказалась Siemens, которая и мечтать не могла о таком положении вещей, пока не произошел глобальный передел рынка. Компании сейчас важно не упустить момент и продолжать агрессивное наполнение всех сегментов рынка и учитывать все потребительские предпочтения. Уже сейчас можно сказать, что, следуя примеру Nokia, Siemens пытается предложить потребителю продукцию очень широкого цифрового диапазона.

Nokia пока удерживает лидерство, однако в последнее время вынуждена снижать цены на свои телефоны и подчиняться условиям, которые диктуют другие производители сотовых аппаратов. Условия эти вполне адекватны, если учитывать общий спад экономики и понятие конкурентоспособности. Причем тот уровень рентабельности, который сейчас начнет обеспечивать целая группа субподрядчиков, в скорейшем времени может и Nokia вынудить свернуть свое производство и отдать его в третьи руки. Компания просто не выдержит тот темп, который уже начали задавать эти субподрядчики.

А всем вместе и каждой по отдельности компаниям – производителям мобильных телефонов приходится задумываться о том, хватит ли у них средств, дабы не дал трещину другой сектор сотового бизнеса – по разработке аппаратных средств внедрения тре-

тьего поколения систем сотовой связи. Это действительно реальная угроза, поскольку, как мы видим, потеря одной позиции в отлаженном бизнес-механизме Ericsson привела к непредсказуемым последствиям и заставила компанию пойти на крайние меры – передаче сторонней компании прибыльного производства. Вряд ли какой-либо из этих производителей сможет самостоятельно обеспечить тот уровень финансовых вливаний, ко-

торый сейчас требует от них 3G. Посему они вынуждены искать стратегических партнеров для совместного ведения этого бизнеса. Nokia, несмотря на то, что у нее есть все предпосылки справиться с этой проблемой и самостоятельно, в случае чего найдет себе стратегического партнера, поскольку ее финансовое состояние пока в целом благополучно, а вот найдет ли его Ericsson при сегодняшнем состоянии дел – неизвестно. Очевидно, что передача производства мобильных телефонов субподрядчикам может сэкономить значительные средства лидерам сотовой индустрии, чтобы не проиграть в очередной гонке – гонке освоения новых технологий. Реструктуризация продолжится, а этот и следующий год пройдут под знаком бурных инвестиционных вливаний и заключений стратегических сделок. 

FLEXTRONICS

Ericsson Mobile Phone Business

Ericsson is outsourcing to Flextronics:

- Industrialization and New Product Introduction of Ericsson-designed mobile phones.
- Management of the supply chain on a global basis, including the use of Flextronics produced PCBs and plastics.
- Manufacture of mobile phones designed by Ericsson.
- Customization, pack-out, and logistics management.

To date, a Memorandum of Understanding, not a firm contract, has

Conclusion

Перечисленные факторы можно считать положительными, налицо экономия на подрядном производстве и увеличение производственных мощностей, но если бы причины процесса передачи производства зижидлись только на них, то, наверное, и разговора никакого бы на этот счет не было. Ведь, в самом деле, в наше время никто не удивляется, что телевизоры Toshiba производятся в Малайзии, техника Daewoo в России, а кроссовки Reebok и Nike в Индонезии и Вьетнаме. Какая разница потребителю, где происходит сборка или пошив продукции, главное, что гарантиями качества по-прежнему выступают уважаемые компании. Так и в случае с производством мобильных телефонов – бренд остается прежним, меняется лишь страна-производитель.

Теперь пора поговорить об отрицательных факторах, вынудивших лидеров отрасли сворачивать производство.

Мы сами себя вынудили

Да-да, эту фразу можно по праву считать лозунгом сегодняшнего дня и для Ericsson, и для Motorola, и для Nokia. Потому что, к примеру, Ericsson чересчур увлеклась новыми и пока еще минимально востребованными технологиями, выказав таким образом пренебрежение по отношению к потребительскому рынку в целом. Последнее время компания уделяла пристальное внимание разработке и сопровождению моде-

зу хотя бы той же Nokia, модельный ряд которой охватывает весь потребительский спектр: от самых дешевых моделей до hi-end. Кроме того, этой компании удалось разработать несколько моделей, равных которым нет в мире: они и дешевы, и функциональны в достаточной степени, и дизайн трубок практически совершенен.

Таким образом, рынок мобильного производства претерпел значительные изменения: Ericsson сосредоточила свое внимание на развитии беспроводных технологий третьего поколения, создании телефонных станций, дизайне, маркетинге и продаже телефонов, оставив за собой бренд и передав все производство мобильных телефонов субподрядчикам, вследствие чего Motorola, которая передала свое производство сторонним компаниям лишь частично, пока может похвастаться за-



Иррациональная история

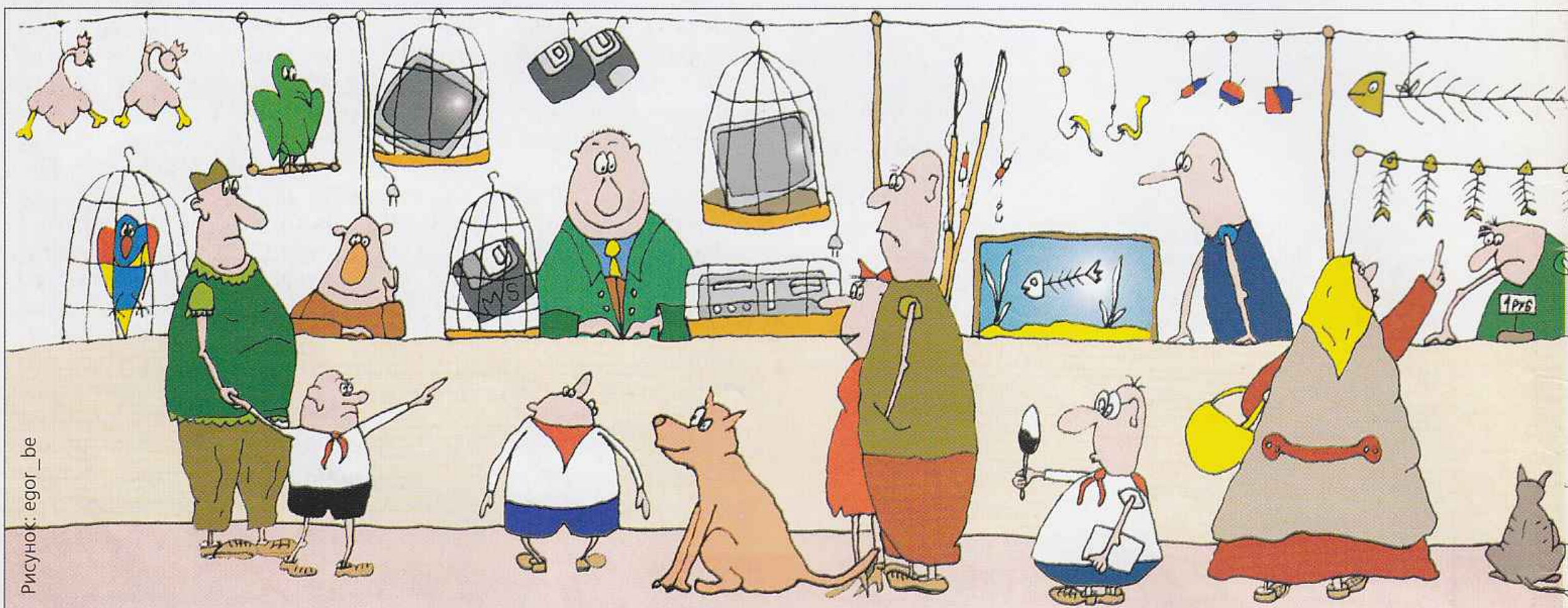
Remo
remo@computery.ru

Иногда бывают дни, которые запоминаются "нипочему", по совершенно иррациональным причинам. Бог его знает, с чем это связано – отпечатывается в голове самый заурядный день, и все тут. А потом, спустя много лет, сидишь на завалинке и в окружении восхищенных внуков рассказываешь им ничем не примечательный день из своей молодости, который с годами кажется самому себе чем-то нереальным и страшно интерес-

Птичке, где я, в компании коллег по бизнесу в возрасте от тринадцати до семидесяти с кучами садков в руках, оптом продавал запас птенцов, достигших продажного возраста за неделю, или занимался другими не менее увлекательными делами.

Естественно, смена хобби (особенно такого, которое еще является и средством зарабатывания денег) происходит не за одну ночь, поэтому в тот момент, когда я уже достаточ-

Тушино, так как рабочий день начинается в семь, а сейчас уже шесть тридцать. Не могу сказать, что я был в экстазе от этой новости (когда меня нанимали, никто не предупредил, что надо будет так рано ехать на рабочее место), но ничего не поделаешь, подписался я уже под это дело, поэтому, решив, что на Птичку можно приехать и к трем (в это время мои знакомые скупщики птиц обычно сидели в одной из близлежащих забегаловок и пили



ным. Самое смешное, что внуки сидят разинув рот – и им тоже интересно. А когда-то это был ничем не примечательный день...

Это я все к тому, что те рассказы, которые я имею честь протоколировать для последующего помещения в рубрику "Случаи", как правило, формируются по событийному признаку. А то, что вы прочтете ниже, – это просто рассказ об одном дне. Правда, довольно насыщенном событиями.

Весна – неоднозначное время года. С одной стороны – авитаминоз, постоянное желание упасть и заснуть, стремительно приближающаяся сессия и грязь на улицах, а с другой – это такое время года, когда, как выразился однажды один мой университетский товарищ, "птичками пахнет!".

Той весной мне было лет, наверное, 13 – я как раз начал осмысленно заниматься компьютерами. До этого все свое свободное время я посвящал занятиям биологией, которые постепенно трансформировались в относительно прибыльный малый бизнес, насколько такая формулировка в принципе применима к занятием подростка. Я разводил попугаев практически в промышленных масштабах, занимался продажей аквариумных рыб и, хм, способствовал осуществлению сделок по поводу покупки-продажи различных экзотических животных. По выходным меня с вероятностью 100 процентов можно было найти на

но глубоко увяз в высоких технологиях, чтобы проводить минимум один день в неделю на радиорынке, мои дела, связанные с животными, были еще не закончены. В течение, наверное, месяцев трех мне приходилось один выходной проводить на Птичке, а второй целиком посвящать радиорынку.

Однажды прекрасным весенним днем я проснулся ранним утром (в шесть утра – ну чем не подвиг?), полный решимости переделать все дела, которые только можно. Для начала мне надо было отправиться на птичий рынок и сдать перекупщикам десятка полтора птенцов волнистых попугаев, среди которых была самочка очень интересной жемчужной окраски (предмет моей гордости, незаслуженной, конечно – хоть она родилась и у меня в клетке, особого участия в этом процессе я, как вы понимаете, не принимал). Затем на часть вырученных денег мне надо было купить расходных материалов для моего зверинца (корм птицам, корм рыбам и прочие мелочи, включая маленький аквариумный сачок, так как мой старый свистнул хомяк и не вернул). Затем мне надо было привезти покупки домой и быстро отправляться на радиорынок, куда меня мой товарищ по играм в ZX Spectrum Юра устроил на работу продавцом.

Планы начали меняться через 10 минут после моего пробуждения. Позвонил Юра и сказал, что надо срочно рвать когти в сторону

пиво, поэтому найти их не составляло труда), я резко собрался и отправился на рынок.

Надо отметить, что по утрам я вообще соображаю довольно туго (ну что поделать – сова), поэтому в моей голове изменение маршрута произошло успешно, а вот процесс изменения цели застыл где-то на полдороге и в конце концов выдал "фатал эррор". Только этим я могу объяснить тот факт, что только сидя в электричке, которая несла меня к месту назначения, я внезапно сообразил, что чирикание доносится именно из моей сумки. Заглянув туда, я обнаружил, что взял с собой на радиорынок все, что собирался везти на Птичку, и на куче кассет с программами для "спектрума" стоят садки с мрачными попугаями, которым тоже, в общем-то, не шибко понравилась идея куда-то подрываться ранним утром. Поразмыслив пару минут, я решил, что раз уж так вышло, то ничего не поделаешь – попугаи потерпят, пока я отторгуюсь кассетами. Тем более что еды для птиц я тоже догадался взять.

Вот сейчас московские власти наводят порядок на технических рынках. Уверю вас – по сравнению с тем, что творилось в Тушино раньше, Митинский рынок утром в воскресенье – просто оазис осмысленности, чистоты и порядка.

Толпа вывалилась из электрички, после чего ломанулась по весенней грязи через поле к месту, где осуществлялась собственно

торговля. То тут, то там взгляд наткнулся на продукты высоких технологий, лежащие прямо в грязи. Вот пробежал мужик с ведром микросхем, за ним топал мальчик лет одиннадцати и нес на голове нечто, в чем после долгих раздумий я признал осциллограф или нечто функционально сходное.

Но вот, наконец, и мое рабочее место – ржавая металлическая конструкция, на которой написан номер. После некоторой возни, связанной с тем, что на меня нагло наехала какая-то мрачного вида собака, ночевавшая под прилавком (в конце концов мы договорились с ней, что я ее не пинаю ботинком в физиономию, а она тихо лежит в дальнем углу под прилавком и не отвешивает), я разложил кассеты на прилавке, отдышался, налил себе из термоса чаю и ре-



шил, что раз пошла такая пьянка, то и попугаев стоило бы проветрить. Расставленные на прилавке садки в лучах утреннего солнца смотрелись очень органично, попугаи внутри них с непривычки обалдевали, поэтому даже особо не чирикали.

Народ начал проявлять к животноводческому отделу моего маленького магазина самый живейший интерес. Почти треть потенциальных клиентов, которые подходили к прилавку, интересовались не кассетами с программами, а птицами рядом. Часам к одиннадцати я устал отвечать на бесконечные вопросы насчет того, мои ли это попугаи, и, разжившись у доброго дяди, который стоял за соседним прилавком и продавал какие-то безумного вида куски приборов, маркером, аккуратно вывел на листе бумаги следующий текст: "Попугаи – мои! Я их продаю! Цена – такая-то (просто не помню точно, сколько я тогда за них просил)". С помощью скотча примотал бумажку к стойке, полюбавался на нее и, не удержавшись, приписал снизу: "В жареном виде – прекрасная закуска к пиву".

Минут через двадцать подошел первый защитник животных. Это был мужичок, что называется, "с коготком", лет пятидесяти от роду, который явно приехал купить что-нибудь этакое радиолобительское. Отчитав меня за то, что я не люблю животных (в этот момент из-под прилавка высунулась соба-

ченция и начала отчаянно чихать прямо на брюки мужичка), он с чувством выполненного долга удалился.

Тем временем клиент, как говорится, пошел. Я говорил без умолку, описывая те или иные достоинства игр, демонстрировал придирчивым покупателям качество магнитной ленты в кассетах, отбивался от назойливых детей, которые приставали с предложениями взаимовыгодного обмена. В общем, был сильно занят. Над ухом у меня чирикали попугаи, очнувшиеся от транса, вызванного перевозкой, и к началу первого половины из них, к моему искреннему удивлению, уже купили. Правда, редкий человек ездит на радиорынок с садком для птиц, а так как у меня они были, во-первых, общие, а во-вторых, я не планировал их продавать, упаковку для транспортировки попугаев народ изобретал самую что ни на есть неожиданную. Например, эта самая жемчужная самочка, которой я так гордился, отбыла к новому месту жительства в корпусе от какого-то серьезного прибора издания середины пятидесятих годов.

К полудню наступило некоторое затишье, связанное главным образом с перерывом в электричках, и я решил перекусить. Бутерброды, чай – что еще надо человеку для счастья? Полюбовавшись на принесенное соседом удивительное творение отечественной мысли – компьютер, сделанный на базе Z80 с 512 кб оперативной памяти, IBM-клавиатурой и прочими модностями вроде двух пятидюймовых дисководов – и проведя содержательную беседу по поводу степени перспективности создания ПО под компьютер "Поиск", я решил вернуться к работе.

К 14-00 у меня оставалось непроданными три попугая и порядка 30 кассет. Решив, что на этом рынке времени проведено уже достаточно, я в темпе вальса собрался и резво поскакал в сторону Птички. Не могу сказать, что за то время, которое я провел на рынке, местность стала заметно чище, поэтому к тому моменту, когда я добрался до платформы, грязь покрывала меня аккуратным слоем с головы до ног. Пара особенно дальнобойных брызг жидкой глины попали в полурасстегнутую сумку и аккуратной коркой покрыли одного из попугаев, который уже давно вышел из детского возраста и предназначался для продажи исключительно потому, что сволочью был редкой. Сколько я ни пытался наладить с ним отношения, он все равно главной целью своей жизни считал устройство мне пакостей, а в тот день, когда ему удалось застать разобранную клавиатуру от "спектрума" на столе без присмотра и выдрать оттуда все провода (для тех, кто не понял, в чем крамола, поясню: проводов этих там – то ли по два, то ли по три на каждую из сорока кнопок. На то, чтобы их припаять, я потратил часов семь, так как, во-первых, паять совершенно не умею, а во-вторых, в качестве инструмента выступал любезно одолженный мне дедом паяльник для лужения ведер с жалом диаметром в несколько сантиметров), я окончательно понял, что нам пора расставаться, но вместо того, чтобы скормить его жителям своего аквариума, я уговорил себя проявить гуманность и продать его.


Ну так вот. Оказавшись в электричке, я решил скоротать время и почистить эту милую птицу, так как вид у нее был совершенно нетоварный. Можно даже сказать – некондиционный. Пассажиры с ужасом смотрели, как я издевался над несчастной птичкой, протирая ее мокрой тряпкой, предварительно обмотав со всех сторон магнитной лентой из сломанной кассеты. Наконец, какая-то тетка не выдержала и на повышенных тонах заявила, что у нее дома тоже есть попугайчик и что, раз меня так пробило на помывочные работы, она готова пожертвовать собой ради бедной птички и поддержать ее. Так как я был уже довольно взвинчен общением с "бедной птичкой", которая умудрялась, будучи связанной по крыльям и лапам, грызть мне руку (а клювы у волнистых – будь здоров!), я поступил, признаю, подло, но зато получил массу положительных эмоций, когда "бедная птичка", аккуратно положенная мною тетке на колени, прикрытые юбкой, за три секунды прогрызла тонкую ткань и начала целенаправленно отгрызать ей ногу. Через 5 секунд попугая мне с громкими матами отдали и больше все дорогу ко мне никто не приставал.

На Птичке царил такой же беспредел, как и в Тушино, только с зоологическим уклоном. У самого входа происходил небольшой скандал, связанный с тем, что один поддатый товарищ споткнулся и воткнулся физиономией аккурат прямо в здоровенный таз с мотылем, опрокинув его на землю. Мимо пробежала здоровенная кошка, за ней, нецензурно ругаясь, мчался прилично одетый дядька. Споткнувшись об перевернутый таз, он упал и проехал на животе несколько метров, поднимая волны мотыля. Спасаясь от летящих во все стороны красных червячков, я быстро ушел в сторону, нашел скупщиков птиц, договорился с ними и, дабы извлечь для демонстрации садки с попугаями, достал и положил на прилавок кассеты с играми.

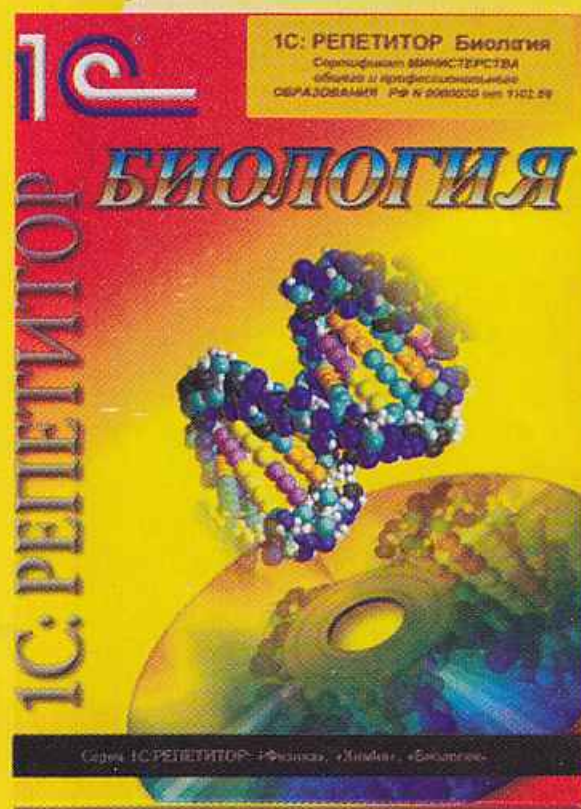
Сразу выяснилось, что процентов 50 из торговцев попугаями заинтересованы в приобретении нового ПО для "синклера", а один из них даже является автором культового в то время журнала "ZX-реву" (кажется, так он назывался). В общем, кассеты у меня раскупали быстрее, чем попугаев.

Домой я возвращался в легком обалдении, так как хотелось спать, да и вообще – нетипичным был денек.

Когда я приехал на радиорынок в следующие выходные, ко мне периодически подходил народ и интересовался, не планируется ли очередной завоз попугаев, а на Птичке с тех пор многие стали моими постоянными клиентами и еще в течение нескольких месяцев, пока я не бросил заниматься торговлей кассетами, процентов тридцать продаж осуществлялись именно там. Собака, с которой я познакомился под прилавком, подружилась с моим соседом на радиорынке, и он взял ее домой. Живет она у него, насколько я знаю, до сих пор.

P.S. У меня еще с тех пор осталось несколько кассет с программами для "спектрума". Никому не надо? Если что – всегда можно пересечься на Птичке. 

ХВАТИТ ПИТЬ ПИВО! Пора браться за ум!

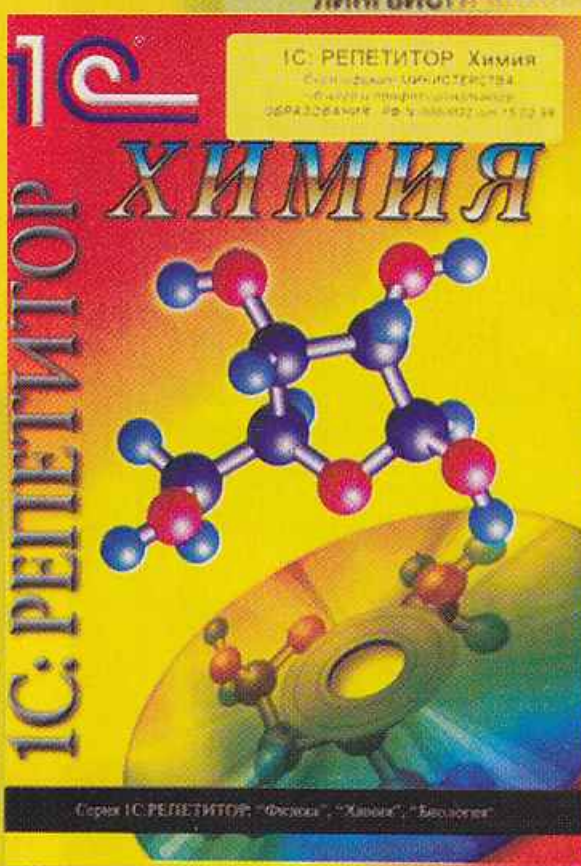


1C: РЕПЕТИТОР Биология
Специальное Министерство
Образования РФ N 000000 от 1102.99

БИОЛОГИЯ

Серия 1C: РЕПЕТИТОР: «Физика», «Химия», «Биология»

Фонетика
Лексикология
Словообразование
Морфология
Синтаксис
Орфография
Пунктуация
и словарь
лингвистика



1C: РЕПЕТИТОР Химия
Специальное Министерство
Образования РФ N 000000 от 1102.99

ХИМИЯ

Серия 1C: РЕПЕТИТОР: «Физика», «Химия», «Биология»



Профессор, конечно, лопух, но аппаратура при нем!

Во все времена существования образовательной системы вид "учащиеся" делился на два подвида: "зубрящие" и "списывающие". И это совершенно не означало, что относящиеся к первому подвиду плавно не перетекали в ряды второго и наоборот. Для того чтобы сдать экзамен и при этом ничего не зубрить, нужно было писать шпаргалки. Самым популярным решением в то время были так называемые "гармошки" – узкие полоски бумаги, сплошь испещренные каракулями. Или можно было весь год задабривать походами в кино и кафе отличника, предварительно выяснив, в какой институт он поступает, а затем склонить его к афере, если это учебное заведение подходило по плану. Отличник случайно стягивал со стола преподавателя два билета вместо одного. Затем готовился по одному из них, а номер второго сообщал подельнику. Далее система начинала действовать. Пока отличник сдавал экзамен, счастливчик, быстренько готовился, а зайдя в аудиторию, тянул билет и, глядя преподавателю в лицо невинными глазами, называл номер, который сообщил ему отличник. А потом уже сдать экзамен могла вся группа. Технический прогресс избавил подвид "списывающие" от трудоемкой писанины и усложненных трюков с билетами. С появлением аудиоплейеров, например, они стали чувствовать себя намного комфортнее, начитывая за ночь скороговоркой на кассету весь учебник. На экзамене такому товарищу оставалось только вставить один на-

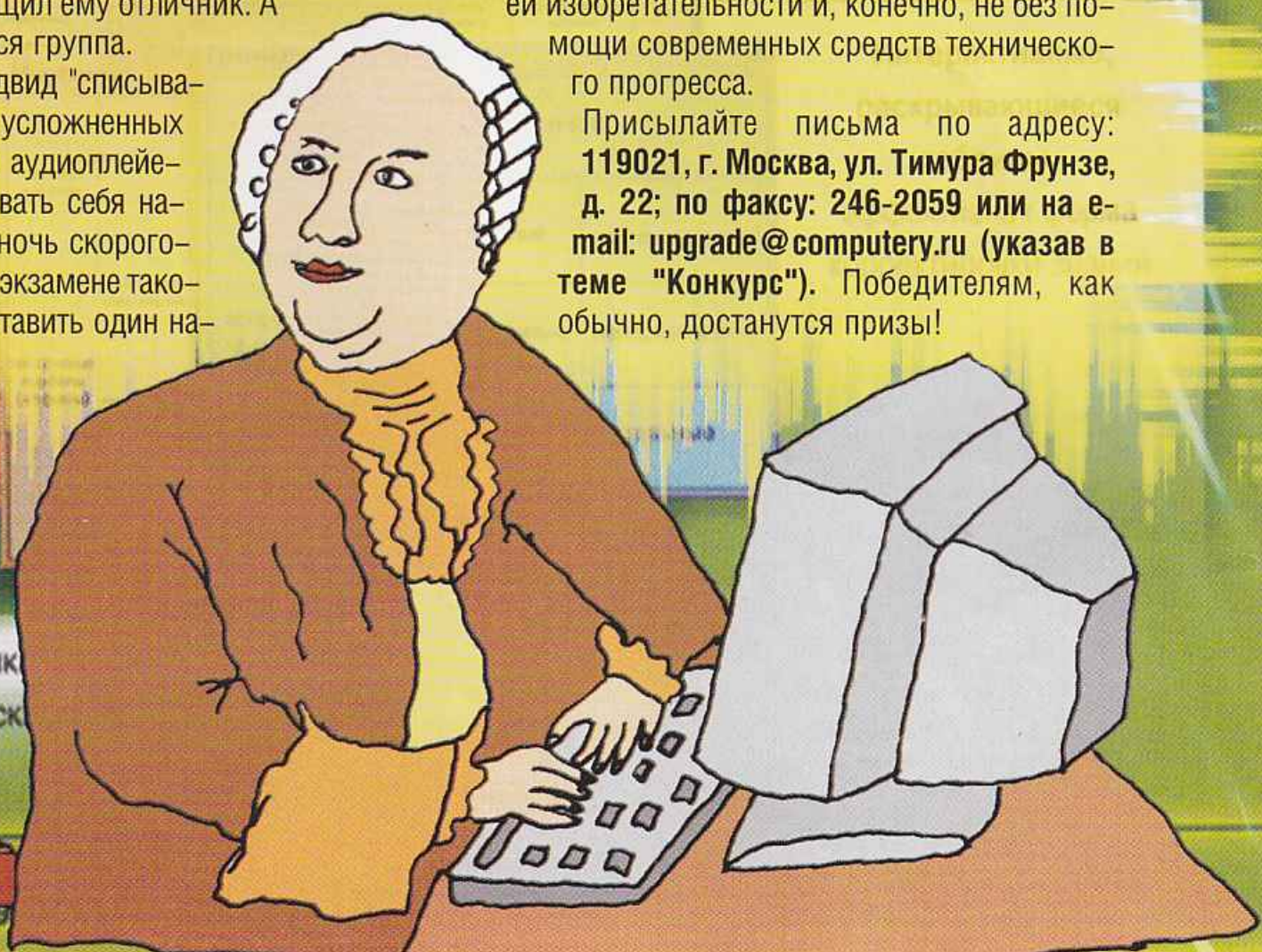
ушник в ухо и тихонечко перематывать пленку, чтобы найти нужный фрагмент. Дальше – больше.

Попросите оператора пейджинговой службы поделиться впечатлениями о работе в период начала лета. Только потом не удивляйтесь тому, что он вам ответит. А когда уж и мобильная связь стала по карману студентам и абитуриентам, они тут же принялись осваивать передачу SMS-сообщений.

Конечно, со времен профессора из кинофильма Леонида Гайдая, который носил с собой на экзамены аппаратуру для заглушки передачи радиосообщений, чтобы, не дай Бог, талантливые изобретатели-абитуриенты его не надурили, прошло много лет. Но по-прежнему экзаменаторам не угнаться за поступающими, они еще и не такое придумывают.

Не за горами вступительные экзамены в институты, поэтому Upgrade при активной поддержке компании 1C решил организовать конкурс на самую интересную историю о том, как вы сдавали экзамены с помощью своей изобретательности и, конечно, не без помощи современных средств технического прогресса.

Присылайте письма по адресу: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22; по факсу: 246-2059 или на e-mail: upgrade@computery.ru (указав в теме "Конкурс"). Победителям, как обычно, достанутся призы!



Компьютеры и оргтехника - oh, boy...

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.computery.ru/ Links computery.ru

Компьютеры и оргтехника

В НАЧАЛО
 НОВОСТИ
 НОВОЕ ЖЕЛЕЗО
 ОБЗОРЫ
 О ЖУРНАЛЕ
 ДРАЙВЕРА
 ПРОИЗВОДИТЕЛИ
 КОМИССИОНКА
 РОЗЫГРЫШ \$100
 КОНФЕРЕНЦИЯ
 ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
 ОТЗЫВЫ
 ПОЧТА
 ПОИСК

Search

UPGRADE
 АНКЕТА
 Какой журнал вам больше нравится?
 Upgrade

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Грядет снижение цен
- Гонения в Рунете
- Популярные магазины
- Убийца и чат
- Еще один ноутбук с Crusoe
- Microsoft плохеет
- Всех надули
- Свежий монитор
- Новая флэш-память
- Инициатива МСС
- Снижение цен
- Скандал активно развивается
- Ссылку можно оплатить
- Модный прототип
- Компьютеры из ячеек
- Хегох падает
- Обратные процессы
- Сетевой пульт ДУ для мотоциклов
- Цивилизованный сервис
- Цифровая политкорректность

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Интерактивная база данных по ценам в Москве

КОМПЬЮТЕРЫ
 • настольные
 • ноутбуки

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
 • материнские платы
 • процессоры
 • память
 • видеокарты
 • жесткие диски
 • CD-ROM / DVD-ROM

МОНИТОРЫ

Вудный день Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500

Морозильник для процессора

А у вас нет другого "Атласа"?

GoBack
 GoBack 2.2

http://www.computery.ru/index.html Internet

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"!



PrintMen® Интегрированные Системы

117071, г. Москва,
Ленинский проспект,
д. 31 стр. 5

Свежий взгляд на умные вещи®

Телефон/факс:
(095) 955 4554,
955 4033

Web: printmen.ru
E-mail: info@printmen.ru

Компьютеры
Сканеры
Принтеры
Оргтехника
Комплектующие

Конечные
решения

Оптовая
и розничная
продажа

Все компьютеры PrintMen®
удовлетворяют стандартам РФ :
Сертификат соответствия
Ростест № РОСС RU.АЯ46.И44574
Гигиеническое заключение
№ 77.99.2.346.П.10032.3.00

Школьникам и студентам технических вузов скидка  3%