

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

Итоги конкурса
"Следующая станция - Игровая"!

hardware

Игровая консоль Sony PlayStation 2

2002 год: процессоры

Монитор Sony G420

SONY
Перепрошиваем BIOS видеокарт

software

Защита частной жизни

connect

"Мегафон"! "Мегафон"? "Мегафон"...



Компьютерный еженедельник

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#4 (42), 2002

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Главный редактор Данила Матвеев
editor@computery.ru

Выпускающий редактор Максим Кузнецов,
maksim@computery.ru

Редакторы hardware Андрей Забелин,
zyaboz@computery.ru;
Сергей Бучин,
ejik@computery.ru

Редактор software/connect Алена Приказчикова,
lmf@computery.ru

Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@computery.ru

**Менеджер
тестовой лаборатории** Иван Ларин,
vano@computery.ru
тел. (095) 246-7666

**Дизайн и верстка
Иллюстрации в номере** Екатерина Вишнякова
Дмитрий Терновой

Ведущий редактор номера Андрей Забелин

PR-менеджер Наталия Калинина,
nik@computery.ru

Отдел распространения Александр Кузнецов,
Игорь Еремин
тел. (095) 281-7837,
тел. (095) 284-5285

Отдел рекламы Виктор Стригун,
victor@computery.ru
тел. (095) 971-4388,
тел. (095) 745-6898

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-2059,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.
© 2002 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

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

editorial

Reto
Зеркало

4

hardware

новости

6

новые поступления

10

новое железо

Андрей Трумен

Я и друг мой телевизор
Игровая приставка Sony PlayStation 2

12

Михаил Омельчук

Элегантный титан
Монитор Sony G420

14

Доктор Зло

Макси-малютка
Накопитель Maximus Universal Smart Drive

15

практикум

Андрей Забелин

Видеохирургия

16

старое железо

Назгул

БЭУ электроникс

18

технологии

Алексей Солабуто

Процессорные бега

22

техническая поддержка

Сергей Бучин

Вопросы и ответы по железу

24

software

новости

26

secret service

Сергей Трошин

Конспирация, батенька...

28

программы

Николай Панков

П-п-полный контроль. Причем издалека

32

Георгий Михайлец

«Помедленнее, пожалуйста, я записываю!...»

33

маленькие программы

Алена Приказчикова

... А утром - птица!

34

техническая поддержка

Сергей Трошин

Система. Вопросы и ответы

36

connect

новости

38

телефония

Михаил Достоевич

«Мегафон» - первые впечатления

40

почтовый ящик

Коннект? - Есть коннект!

44

конкурс

Станция «Игровая», конечная!

46



Зеркало

Remo
remo@computery.ru

Интернет - кривое зеркало общества, построившего его.
Интернет станет совершенным, когда совершенным станет общество.
Bruce Sterling. The Hacker Crackdown

editorial

Что меня всегда поражало в нашей жизни – так это количество совпадений. Не успели редакцию журнала Upgrade пригласить поучаствовать в передаче "Культурная революция" (она выйдет в феврале на канале "Культура", точную дату этого знаменательного события мы сообщим отдельно), посвященной проблеме взаимоотношений интернета и культуры, вернее, влиянию интернета на культуру, как мне пришло письмо от некоего очень гневного господина, который обвинил редакцию вообще и меня в частности в спешествовании угасанию культурного уровня нашей молодежи путем пропаганды интернета. В письме сообщалось, что, дескать, если бы не было интернета, то буквально все молодые люди нашей страны бросились читать Пушкина и Пастернака, а в свободное от этих занятий время только и делали бы, что бабушек через дорогу переводили. А раз мы пропагандируем интернет, то все молодые люди сидят и ищут порнографию. А культура – то страдает и мучается страшным образом, и вообще – фактически из-за нас наступает деградация общества и стагнация всего чего только можно!

Беда, одним словом.

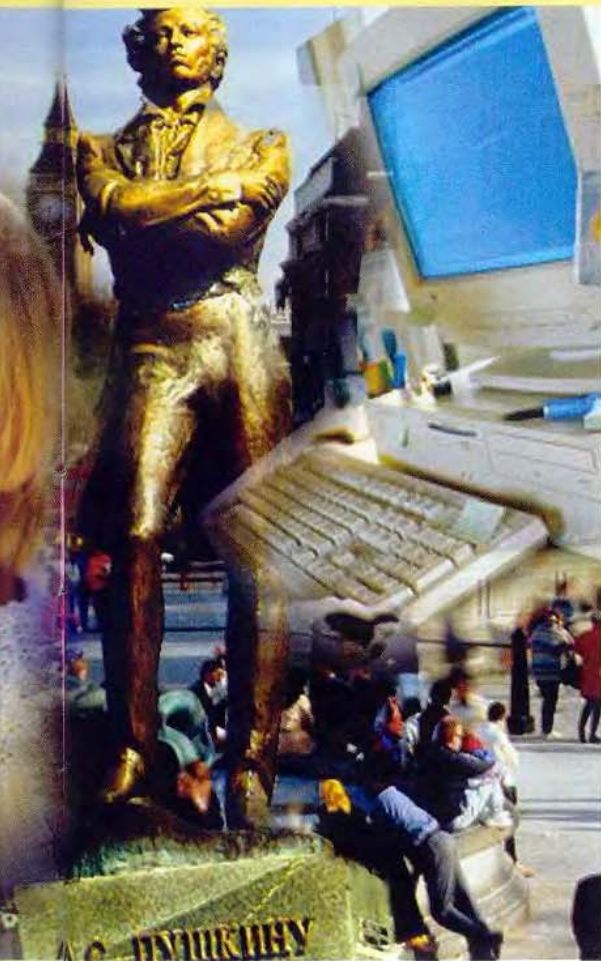
Это заставило меня задуматься, а почему такое количество людей стремится дать какую-либо характеристику Сети, причем, как правило, обяза-

тельно однозначную – строго позитивную либо строго негативную? Что за странный порыв такой? И никаких полутонов, что, между прочим, характерно: в подавляющем большинстве случаев такие черно-белые оценки дают люди, либо не знакомые с интернетом вообще, либо попавшие в него относительно недавно. Так может, познакомимся с Сетью поближе – и разберемся? Глядишь, и ясность какая наступит.

Главный аргумент большинства противников Сети звучит приблизительно следующим образом: "Интернет развращает народ вообще и молодежь в частности. В Сети много порнографии и насилия, доступ к которым получают подростки, и поэтому они с возрастом превращаются в страшных чикатил и прочих неприятных граждан".

Да, действительно, в интернете хватает порнухи и всевозможных не сильно гуманных ресурсов. Ну и, простите, что дальше? А что, в реальной жизни порнографии и насилия меньше? Давайте тогда и жить перестанем на всякий случай – а то вдруг молодежь развратится! Может, тогда проще ее перестрелять еще в младенчестве, дабы она плохой не выросла, и тогда через 15 лет на всех планете будет тишина и благодать.

Лично я в интернет попал уже довольно давно – где-то в конце 95-го – начале 96-го года прошло-



го столетия. Скажу честно, не скрывая – за эти шесть лет я, как и любой другой человек, протусовавшийся в Сети зное количество времени, видел такое количество порнухи самого разнообразного толка и пошиба, что готов написать здоровенный фолиант под рабочим названием "Сексуальные обычаи народов мира". И чего? Да ничего, собственно. Психом вроде я не стал, маньяком – тоже, отвращения к семейной жизни тоже не приобрел. Несмотря на то, что в 1995 году я пребывал еще в довольно нежном возрасте, не могу сказать, что знакомство с человеческими достижениями на попроще порнографии на меня хоть как-то повлияло. Можно даже сказать, что совершенно не повлияло, да и вообще – очень быстро наскучивают такие развлечения, ибо порнуха – это настолько однообразная вещь, что дальше некуда.

И это – совершенно нормальная реакция любого нормального человека. А если кому-то нравится посвящать свой досуг разглядыванию голых теток – ну и хорошо, пусть рассматривает себе на здоровье. Этот кто-то ведь не бабушек насилюет по подъездам? Чего конкретно плохого этот человек сделал всем интернетонавистникам? И вообще – порнография существовала задолго до возникновения интернета, разве нет? Или кто-то возьмется всерьез утверждать, что Сеть сделали специально для растления молодежи? Да, не исключено, что с приходом интернета порнография стала доступнее, отчего, конечно, мораль страдает. Но еще никогда не удавалось поддерживать уровень мораль репрессивными методами (наглядный пример – Афганистан, где после правления бешеных талибов чуть ли не половина женской части населения зарабатывает себе на жизнь проституцией).

Ведь никто никого не заставляет в интернете именно порнографию смотреть. По отношению к общему количеству документов в Сети порнухи в интернете не особенно много – если я не ошибаюсь, что-то около 7 процентов. Оставшиеся 93 процента – это что угодно, но только не фотки с неприличностями. Заняться себе можно придумать в Сети – миллион. А то, что среди молодых людей большинство предпочитает ходить на сайты класса XXX, а не искать последние новости из области науки и техники – так это не интернет виноват, и не содержащая там порнография. Думаете, что если удалить из Сети все непристойные картинки, так все сразу бросятся образовываться? Да ничего подобного, подавляющему большинству это самообразование вообще не уперлось. Ну не будет порнухи – пойдут пиво пить к подъезду и драку хулиганить в соседний двор. Вам это надо?

Следующий традиционный довод нелюбителей Сети: "Дети могут увидеть и прочитать то, что им видеть или читать не надо". Уважаемые товарищи обеспокоенные родители! Вы успели забыть, как были ребенком? Это сейчас на вас производит впечатление насилие и секс, а в детстве производило? Нездоровый интерес детей к межполовым отношениям появляется, по моим наблюдениям, только тогда, когда от них начинают что-либо целенаправленно скрывать. До этого момента им все равно, чем там взрослые дяди и тети занимаются, а если не делать из этого семейной тайны и не краснеть страшным образом каждый раз, как ребенок спросит про то, как размножаются пчелки, то и дальше будет по барабану – аккурат до первой брачной ночи (которая, кстати, пройдет значительно лучше, если подросток будет в курсе, что, собственно, он собрался делать). И никаких трагедий и отклонений.

Да, в Сети лежит много всяких неоднозначных текстов, вроде "Mein Kampf". Но вот только ребенок читать ничего подобного не будет, потому как заснет от скуки на третьем абзаце, а подросток... Ну а что подросток? Что за странное и очень распространенное мнение, что если у человека еще нет паспорта, то и голова не предполагается? Или мыслительные процессы начинаются только в 18 лет, а до того подростки живут, размышляя спинным мозгом? Если человек планирует стать бараном – он им станет, с помощью интернета или без него. А если не планирует, то никакие майнкрафты и сайты скинхедов на него повлиять не смогут – ибо он сам по себе способен думать.

Вообще, это современная цивилизация придумала относиться к детям как к умственно неполноценным людям. Да, они – развиваются, но это не значит, что они идиоты и ничего сами не понимают. Раньше к детям лет с 10–12 начинали относиться как к взрослым (ну, с некоторыми поправками, но тем не менее) – и что, кому-то от этого было плохо?

Третье главное заблуждение насчет Сети: "Интернет совершенно бесконтролен". Это, мягко говоря, не так. Уверю вас, что все заинтересованные органы очень пристально следят за тем, что происходит в Сети, и редко какое серьезное событие остается незамеченным ими. Сразу после терактов 11 сентября дикое количество сайтов на исламистско-тер-


рористическую тематику в самых разных странах просто были убиты компетентными органами. Я это понял, когда полез через несколько дней по поисковику искать такие ресурсы – хотелось почитать, что могут про это безбоязненно писать сочувствующие террористам граждане. В поисковиках было очень много ссылок на всякие такие ресурсы, а вот сами ресурсы не работали. На некоторых из них было написано, что, дескать, данный сайт закрыт провайдером, потому как неправильный он, некоторые просто молча пребывали в дауне... причём сайты располагались на территории самых разных стран. Да так, в общем, и в Рунете дело обстоит – достаточно вспомнить историю с сайтом "Коготь", который открыли, а через несколько часов очень и очень бодро прикрыли по настойчивой просьбе компетентных товарищей.

Если вы решили, что я пытаюсь убедить вас в том, что интернет – это исключительно здорово, то вы меня совершенно неправильно поняли. Интернет – это не хорошо и не плохо, интернет – это неизбежно. Это неодолеваемая такая штука, у нее нет планов, и она является лишь отражением реальной жизни, ее срезом. Если пять лет назад Сеть создавалась сильно образованными технарями для столь же сообразительных технарей, то сейчас интернет стал по-настоящему массовым явлением, и там пропорционально представлены интересы всего нашего общества. Кстати, именно поэтому процент осмысленных ресурсов постоянно падает по отношению к общему количеству сайтов – поколение "пепси" черт знает чего успело уже выбрать.

И Сеть вообще и технологии в частности в этом не виноваты. Просто так совпало, что они появились одновременно со стремительным "ополсением" общества. Да, возможно, где-то в чем-то они этот процесс слегка ускорили – но не более того. И задача всех многочисленных ревнителей нравственности – не кричать на всех углах, что порнография и интернет суть синонимы, а попытаться сначала понять, что можно хорошего извлечь из Сети (а можно извлечь колоссальное количество позитивностей), а потом попытаться это объяснить той молодежи, о которой все так трогательно заботятся.

Ибо выбора нет: интернет вошел в нашу жизнь, и с этим приходится считаться. Бесспорно, с каждым годом будут вводиться все больше и больше разного рода ограничений, которые будут терять свою эффективность сразу после появления на свет – ибо размеры Сети растут непрерывно, и контролирующие организации справедливо решили, что лучше не расплываться на борьбу со всем сразу, а сосредоточить усилия на чем-нибудь реально неприятном, вроде организации ОГП с помощью интернета, координации действий международных террористических организаций или торговли детской порнографией. И, прошу заметить, усилия эти приносят свои плоды.

Так что Сеть – есть. И она – не более чем зеркало, так что если лично вам хочется, чтобы она была вся из себя белая и пушистая, – попытайтесь построить идеал в реальности, а не устраивайте диктатуру в виртуальности.

Оно эффективней будет – проверено электроникой. 

Пугало для террористов

После трагических событий 11 сентября на Западе все просто с ума посходили от желания разработать какую-либо систему биометрического распознавания всевозможных антисоциальных общественных элементов. Многократно выросли продажи средств аутентификации по отпечаткам пальцев и прочего в том же духе. Далеко не последнее место среди подобных средств заняла система Visionics, использующая систему видеочамер для распознавания в толпе лиц, заранее внесенных в соответствующую базу данных. Дальше больше – компания, разработавшая систему, установила комплекты оборудования для выявления возможных террористов в 100 американских аэропортах. Приобрело и установило у себя эту систему полицейское управление Флориды. Не остался в стороне и Пентагон: им была закуплена аналогичная система производства конкурирующей с Visionics компании, которая, впрочем, принципиально от нее не отличается. Постепенно страну опутывала сеть видеочамер, которые, казалось, скоро просто выявят всех преступников, и наступит счастье и процветание. Надо сказать, что инсталляции оборудования начались еще до террористических

актов, летом 2001 года, однако после сентябрьских событий темп распространения систем подобных Visionics возрос в несколько раз. На повестке дня остро встал вопрос эффективности работы системы. Всем было ясно, что речь не идет о стопроцентной надежности, но лишь представители Американского Союза по защите гражданских прав (American Civil Liberties Union) решили выяснить конкретные цифры.

Вот тут-то всех и ждало настоящее открытие. Оказалось, что ни одна система за время своей работы ни разу не обнаружила ни одного преступника. В частности, по статистике полицейского управления Флориды, за время функционирования системы Visionics было зарегистрировано 14 сигналов тревоги, из которых все 14 оказались ложными. Аналогично обстояли дела и в других местах. Огромное количество потраченных средств не вернулось ни одним реальным задержанием преступника. Тут-то и стало наконец ясно, что руководство всех тех организаций, которые столь опрометчиво потратило деньги на установку неработоспособной системы, просто хотело таким образом запугать потенциальных нарушителей закона, не по-



свящая граждан в тонкости технического процесса. Жертвы голливудского конвейера охотно поверили в то, что их защищает суперсовременная охранная система, способная идентифицировать негодяя при входе в зал ожидания. Чисто американская история.

Две новых мамки от AOpen

Сразу два решения для настольных систем предложила в начале этого года компания AOpen. Рассчитанные под разные связки "процессор – память", материнские платы должны перекрыть широкий сектор рынка комплектов для персональных ПК. Первый вариант – плата AX45, основанная на новейшем чипсете SiS 645 DDR333. Как вы, наверное, уже догадались, плата поддерживает память типа DDR333 объемом до 2 Гб или DDR266, которой можно будет ставить до 3 Гб. Помимо того, имеется слот AGP 4x, шесть портов USB (два задних, остальные через кабель), контроллер Ultra DMA/100, интегрированный звук AC 97. При стоимости в \$99 плата AX45 соответствует спецификациям ACPI 1.0 и APM 1.2. В комплект поставки входит программное обеспечение Norton AntiVirus 2002, кроме того, на плату распространяется фирменная трехлетняя гарантия AOpen.

Вторая мать носит имя AX4T II, использует чипсет i850, может работать с тактовой частотой системной шины, равной 400 МГц, поддерживаемый ею тип памяти – RDRAM, установленный графический слот – AGP 4x. Мама AX4T II оборудована четырьмя портами USB, имеет интегрированный звук

AC 97, контроллер Ultra ATA/100. Стоит \$159, поддерживает спецификации ACPI 1.0 и APM 1.2. Так же, как и предыдущая, эта мать поставляется в комплекте с Norton AntiVirus 2002. На плату распространяется стандартная трехлетняя гарантия AOpen.

Источник: www.tomshardware.com

Внешний резак от Plextor

Новое устройство производства компании Plextor называется PlexWriter 24/10/40U. Оно поддерживает интерфейс USB 2.0 и полностью совместимо с операционными системами Windows 98 SE / Me, 2000 / XP, Mac OS 8.6 (USB 1.1) и Mac OS X (USB 2.0). В резаке ис-



пользуется технология BURN-Proof. При соединении с компьютером при помощи интерфейса USB 2.0 привод способен резать диски со скоростью 24x, перезаписывать со скоростью 10x и читать со скоростью 40x. С интерфейсом USB 1.1 все несколько хуже: записывать можно со скоростью 4x, перезаписывать со скоростью 4x, а

читать со скоростью всего-навсего 6x. PlexWriter 24/10/40U имеет буфер объемом 4 Мб – нормальный по сегодняшним меркам размер. Стоит привод \$229.

Источник: www.tomshardware.com

Так вот ты какой, пользователь...

Английские исследователи озаботились проблемой составления психологического профиля пользователя электронного оборудования. В результате проведенных исследований пользователи были разделены на четыре основных группы. Первая – самая большая, в нее вошли 69% опрошенных. Эти люди не слишком хорошо разбираются в технике: чем бы они ни пользовались, будь то мобильный телефон или КПК, они не понимают и не умеют использовать большую часть доступных функций. Однако по ряду причин эти пользователи полагают, что должны иметь в своем распоряжении конкретное электронное устройство. Пользователи, входящие во вторую группу (14%) готовы смириться со своим незнанием принципов работы техники. Эти люди, как правило, обращаются за помощью к детям, способным быстрее найти решение. Третья группа (15%) состоит из людей, которые, разбираясь в технике не больше, чем предста-

вители предыдущей группы, слишком при этом горды, чтобы просить помощи. Это самая несчастная категория. И, наконец, последние 12% пользователей реально разбираются во всех необходимых функциях и не нуждаются ни в чьей помощи.

Источник: www.ananova.com

Очень быстрый диск

Компания LSI выпустила новую линейку жестких дисков со скоростью вращения шпинделя 15 000 об./мин. При довольно среднем объеме в 36 Гб диск гораздо быстрее своих менее оборотистых конкурентов. Увеличение производительности дисковой системы составляет до 40% по сравнению с дисками со скоростью вращения шпинделя 10 000 об./мин. Винчестеры MetaStor E-Series выпускаются двух объемов – 18 и 36 Гб. Эти продукты пока не рассчитаны на массовый рынок, а служат для той части корпоративного сектора, где критическим является именно время. Сетевое хранение данных – то, для чего нужен MetaStor E-Series. Устройствами поддерживаются операционные системы AIX, HP-UX, IRIX, Linux, NetWare, Solaris, Windows NT / 2000.

Источник: www.tomshardware.com

Очень дорогой проектор

Да, как ни крути, а проекторы пока остаются продуктом для корпоративного рынка (отдельных офанателых граждан, способных выложить за проектор семь тысяч долларов, мы в расчет не берем). Вот для этих корпораций компания Mitsubishi и выпустила на рынок новый проектор XD200 ColorView, использующий специальную технологию Directional Correlational Deinterlacing (DCDi). Технология разработана и запатентована компанией Fagoudja, которая является подразделением Sage Inc. Технология DCDi позволяет удалять из изображения зубчатые линии, делая его более плавным и мягким. Помимо того используется фирменная технология Mitsubishi ColorView и цветовой стандарт Microsoft sRGB. ColorView позволяет независимо регулировать количество каждого из шести цветов (красный, синий, зеленый, синий, оранжевый и желтый). Проектор использует 0,7-дюймовый однокристальный микрзеркальный цифровой DLP-дисплей. Стоит XD200 ColorView \$6995, в цену входят три года гарантии на само устройство и 90 часов гарантии на лампу.

Источник: www.tomshardware.com

Новая батарейка Panasonic

Точнее аккумулятор, и не один, а целая линейка. Аккумуляторы являются никель-металлогидридными (Ni-MH). Предназначенные для использования во всевозможных небольших электронных устройствах, новые аккумуляторы имеют самые распространенные размеры AA и AAA. Специально для устройств, поддерживающих другой тип батарей, в комплект поставки входят адаптеры, при помощи которых можно решить проблему. Набор "Panasonic Deluxe Ni-MH Rechargeable Batteries" включает в себя шесть аккумуляторов типа AA емкостью 1600 мАч, два аккумулятора типа AAA емкостью 650 мАч, зарядное устройство и адаптеры для превращения аккумуляторов в элементы питания. Стоит все удовольствие \$24,99.

Источник: www.tomshardware.com

Взлом по старинке

Все мы привыкли к хакерам, ворующим базы данных из-под носа служб безопасности. Однако, оказывается, сохранился и несколько иной тип взломщиков, результаты деятельности которых практически не отличаются от результатов деятельности хакеров. В одном из английских университетов, а именно в Дурхемском (Durham University), произошла кража со взломом. Объектом внимания преступников стал один из самых мощных в стране вычислительных центров. В результате похищенными оказались восемь дисковых устройств хранения данных – практически вся



информация, накопленная научным центром в процессе работы. Во время побега злоумышленники все же потеряли четыре носителя, однако другие четыре им удалось унести. Следы преступников теряются, на месте происшествия была обнаружена лишь брошенная автомашина с поддельными номерами, украденная несколькими днями ранее.

Источник: www.ananova.com

Спецификации GeForce4

Появилась информация о приблизительной спецификации нового графического чипсета NVIDIA GeForce4. Характеристики очень впечатляющие, впрочем, судите сами.

На прилавки магазинов первые карты на базе нового чипсета GeForce4 попадут к осени 2002 года. Основных конфигураций будет четыре, для каждого сектора рынка – своя.

– GeForce4 Ti1000 (hi-end) – 128-битный интерфейс памяти, 128 Мб DDR SDRAM, тактовая частота ядра 350 МГц, тактовая частота памяти 350 МГц DDR (700 МГц), AGP 8x.

– GeForce4 Ti500 (версия люкс) – 128-битный интерфейс памяти, 128 Мб DDR SDRAM, тактовая частота ядра 300 МГц, тактовая частота памяти 350 МГц DDR (700 МГц), AGP 8x.

– GeForce4 MX Pro (массовый рынок) – 128-битный интерфейс памяти, 64 Мб DDR SDRAM, тактовая частота ядра 250 МГц, тактовая частота памяти 300 МГц DDR (600 МГц), AGP 8x.

– GeForce4 MX (дешевая версия) – 128-битный интерфейс памяти, 64 Мб DDR SDRAM, тактовая частота ядра 250 МГц, тактовая частота памяти 275 МГц DDR (550 МГц), AGP 8x.

Как говорится – не просто круто, а очень круто. Что же это будут за игры? Пальчики оближешь!

Источник: www.neowin.com

Чипы под кожу уже в этом году

Вот, собственно, и дожили. А ведь предупреждал Уильям Гибсон, что этим кончится. Компания Applied Digital объявила о начале маркетинговой программы по распространению своей продукции – подкожных чипов

размером с рисовое зерно. Устройство под названием VeriChip будет имплантироваться под кожу и выдавать записанную на нем информацию по первому требованию специального сканера, который, кстати, сможет эту информацию дополнять и обновлять. Поначалу дело ограничится большими хроническими заболеваниями, о которых должны знать врачи при доставке таких пациентов в больницу. В США также планируют вшивать чип условно освобожденным эзкам.

После обнародования этой информации стоимость акций Applied Digital выросла на 18% и продолжает подниматься. В текущем году компания планирует продать своих изделий на \$5 млн. Это немного, но в дальнейшем...

Источник: www.yahoo.com

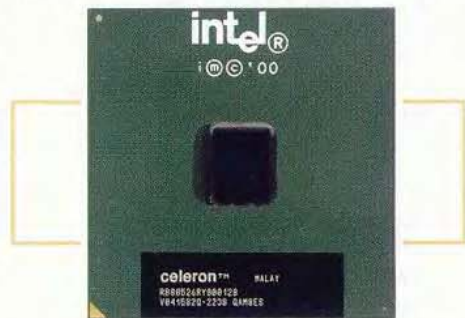
Грядет новый стандарт

Компании IBM, Oracle, Sun, BEA Systems, Borland Software, Hewlett-Packard и другие объявили о своем намерении поддержать инициативу Nokia, которая предложила разработать новую открытую архитектуру мобильных устройств и программных приложений под них. В частности, речь идет о программах представления интернет-контента на экранах всевозможных мобильных терминалов, телефонов, КПК и прочего. Основаны эти браузеры будущего будут на платформе Java 2. Аналитики считают, что пользователь в основном хочет видеть на экране своего мобильного примерно то же, что он видит на экране своего PC. Именно этого и собираются добиться разработчики нового стандарта. Собственно, учитывая известность прозвучавших имен, можно спокойно делать вывод о том, что успешный исход не просто вероятен, а неизбежен, как восход солнца.

Источник: www.informationweek.com

Доля Celeron падает

По результатам исследования, проведенного компанией Dataquest, не все так хорошо у процессора Celeron, как полагают многие. Процессор этот появился как недорогой камень для тех, кто не хочет платить за компьютер более \$1200. И пользователь оценил идею: к третьему кварталу 2001 года рыночная доля



этого процессора составляла 27,2% от общего числа купленных процессоров. Однако после резкого падения цен в результате жесточайшей конкуренции сложилась интересная ситуация – пользователь оказался в состоянии выбрать систему на базе P4, которая стоила бы не только меньше \$1200, но к тому же была бы еще дешевле, чем система на базе Celeron с несколько более дорогими комплектующими. Доля Celeron на рынке начала падать, полновесные P4 начали вытеснять его из сектора

недорогих решений. В результате к концу 2001 года доля Celeron упала до 20,9%. В настоящий момент она продолжает падать.

Источник: www.neowin.com

Дисковый копир

Matsushita Electric Industrial и Matsushita-Kotobuki Electronics Industries анонсировали выход нового устройства, представляющего собой комбинированный привод CD-R/RW и DVD-ROM, позволяющий пользователю копировать носители CD-ROM без участия в процессе персонального компьютера. Называется эта хитрая и полезная штука, как водится, просто и понятно – LK-RV8185AZ. Как вы, наверное, уже догадались, чтение производится приводом DVD-ROM, а запись, соответственно, приводом CD-R/RW. Скорость чтения может быть фиксирована (режим Fixed Mode), составляя 2x для музыки и 4x для данных. Сделано это для обеспечения максимальной надежности записи. В режиме произвольного выбора скорости записи (режим Variable Mode) музыка может писаться со скоростью 4x, а данные – 8x. Максимальная скорость чтения привода компакт-дисков – 24x. Интерфейсы подключения к компьютеру – USB 1.1 и IEEE 1394. Размеры привода – 62 x 164 x 213 мм, вес – 1,7 кг. Совместим с такими операционными системами: Windows 98 SE / Me, Windows 2000 / XP.

Радует цена копира: согласитесь, за такую функциональность \$127 – это недорого. На прилавках устройство появится в конце января, ежемесячный выпуск устройств к этому моменту составит 2000 приводов в месяц.

Источник: www.cdrinfo.com

Роботы готовятся к боевым вылетам

Американские военные завершили начальный этап тестов беспилотного атакующего самолета Boeing X-45A. Это автоматическое устройство призвано выполнять функции, которые сейчас принято поручать фронтовым истребителям. Беспилотная машина способна осуществлять боевые миссии в полностью автоматическом режиме, а также при помощи дистанционного управления с Земли. Длина крыла самолета-робота составляет около 8 метров, при этом аппарат способен нести около тонны оружия. При стоимости в \$7 миллионов эта машина приблизительно вдвое дешевле стандартного современного истребителя.

Второй этап испытаний пройдет в ближайшие месяцы на авиабазе Эдвардс в штате Калифорния.

Источник: www.ananova.com

Самая дешевая матрица

Компания IC Media представила общественности свой новый продукт – самую дешевую на рынке CMOS-матрицу для цифровых фотоаппаратов и камер. Называется устройство ICM-107B, имеет достаточно среднее по сегодняшним меркам разрешение, насчитывая всего один миллион пикселей. Одночиповый сенсор ICM-107B способен получать картинку разрешением 1152 x 864, размеры отдельных светочувствительных элементов составляют всего 6 x 6 микрон, сама же матрица имеет размеры 6,9 x 5,18 мм. При этом изображение может сниматься с матрицы 30 раз в секунду,

чего вполне достаточно для самых разных применений, включая съемку живого видео. ICM-107B поставляется в 48-штырьковом пластиковом корпусе LCC. Компания утверждает, что более дешевого светочувствительного элемента просто не найти, однако при этом не сообщает его стоимость. Всем интересующимся предлагается войти в контакт с представителями IC Media.

Источник: www.tomshardware.com

"Яблочные" зарплаты

Компания Apple поделилась с общественностью размерами доходов своих первых лиц. Так, например, руководитель компании Apple Стив Джобс (Steve Jobs) заработал в 2001 году



\$1 (один доллар). Это не шутка – таким образом глава корпорации продемонстрировал свое стремление помочь компании в трудные времена. Финансовый директор корпорации Фред Андерсон (Fred Anderson) заработал за прошедший год \$657 039, это немного меньше, чем в прошлом году, впрочем, совсем немного – на \$3300. Главный хардверный инженер компании Джонатан Рубинштейн (Jonathan Rubinstein) сумел заработать за прошлый год \$469 737, а вот его софтверному коллеге – Авадису Теваняну (Avadis Tevanian) заплатили в общей сложности чуть меньше – \$460 873. Глава отдела продаж Тимоти Кук (Timothy Cook) оказался на четвертом месте со своими \$452 219. Ну вот, а вы говорите – кризис.

Источник: www.ananova.com

Ждем новых чипсетов от SiS

Компания SiS передала производителям материнских плат сэмплы своих новых чипсетов SiS 646 и SiS 651. Чипсеты поддерживают все



новые процессоры семейства P4, способны работать с частотой системной шины 533 МГц и знают, что такое ATA/133. Массовое производство материнских плат на основе новых чипсетов планируется начать в марте этого года. Позднее, во втором квартале, свет увидят чипсеты SiS 655 и SiS 660, в спецификациях которых возможны всяческие изменения – окончательно ТТХ новых наборов микросхем должны устаканиться в апреле. Пока можно

сказать о том, что южный мост SiS 645 будет основан на 962 чипе, вместо предыдущего 961. Северный мост будет поддерживать новые интерфейсы USB 2.0 и IEEE 1394. Характеристики высокоинтегрированного набора чипов SiS 660 будут в деталях повторять характеристики SiS 655.

Источник: www.vr-zone.com

Мамка на i845D – от Soyo...

Компания Soyo зарелизила новую мать под названием SY-P41 Fire DRAGON. Плата основана на чипсете i845D. При довольно высокой цене в \$190 пользователь получает девайс со следующими ТТХ: поддерживаемые процессоры P4 Socket 478, порт FireWire IEEE 1394, интегрированный контроллер RAID, 6-канальный интегрированный звук, сетевой адаптер 10/100 Ethernet, системная шина – 400 МГц. К плате прилагается так называемый "sigma box", который занимает один из трехдюймовых отсеков корпуса, в нем установлены: порт FireWire IEEE 1394, два внешних порта USB, читатель мультимедийных карт Smart Card. Среди стандартных характеристик: слот AGP Pro, два разъема DDR SDRAM 2,5 В DIMM, в которые можно установить до 2 Гб памяти, шесть слотов PCI (V2.2). Самое же интересное в том, что плата выпущена в красно-синем-белом цветовом решении не случайно, это говорит о том, что с каждой проданной материнской платы \$5 пойдет на нужды Американского Красного Креста.

Источник: www.tomshardware.com

... и от ASUS

Как говорится – понеслась! И дня не проходит, чтобы какая-нибудь компания не зарелизила что-нибудь эдакое на чипсете i845D. Законный путь к заветной связке P4 + DDR слишком многим показался привлекательным. Иногда кажется, что вообще всем. Не осталась в стороне и ASUS со своей новой материнской платой P4B266, предназначенной для работы с процессорами P4 Socket 478. Мать позволяет устанавливать в системе до 2 Гб памяти PC2100 / PC1600 DDR SDRAM с пиковой полосой пропускания 2,1 Гб/сек. Опционально возможно наличие поддержки USB 2.0 со скоростью передачи данных до 480 Мб/сек. В остальном все более или менее стандартно: 6 слотов PCI, два порта USB 1.1, хотя могут быть и четыре порта USB 2.0, интерфейс CNR, слот AGP 4x. Опять же опционально возможно наличие интегрированного шестиканального звука и сетевого контроллера Intel 10/100 Ethernet.

Источник: www.tomshardware.com

Инфракрасный Bluetooth

Несмотря на постоянные предупреждения медиков о потенциальной возможности возникновения раковых заболеваний при интенсивном использовании мобильной связи и других устройств, использующих гигагерцовый диапазон, мы продолжаем усиленно окрывать себя всевозможными устройствами, которые, вполне возможно, со временем вгонят своих обладателей в гроб. Но есть, оказывается, люди, реально заботящиеся о здоровье пользователей ПК. В частности, к ним относится компания Infra-Com Technologies. Эти господа разработали прототип устройства,

Новогодние камни от Intel



Два новых процессора увидели свет буквально несколько дней назад. Речь идет о камнях P4 Northwood с тактовыми частотами 2,0 и 2,2 ГГц. Оба процессора созданы по технологическому процессу 0,13 мкм, что позволило значительно снизить площадь кристалла и, соответственно, уменьшить тепловыделение. Правда, с последним пока не все ясно, надо подождать результатов тестирования, которые не замедлят появиться. Кстати, на счет площади – она уменьшилась довольно значительно: если раньше камень P4 занимал 214 мм², то теперь удалось обойтись 145 мм². Это положительно сказалось на себестоимости. Среди других

изменений надо отметить удвоенный объем кэша L2, он теперь равняется 512 кб. Другим нововведением стали медные проводники, которые наконец заменили своих алюминиевых предшественников. Уж сколько было разговоров о медных проводниках и их ведущей роли в дальнейшем развитии процессоров... Вот и Intel начал движение в этом направлении. Несколько слов о стоимости. Первоначально процессор с тактовой частотой 2,2 ГГц появится на рынке по цене \$562 – это достаточно типичная для Intel стартовая стоимость нового камня. Через пару месяцев подешевеют и они.

Корпорация Intel порадовала своих клиентов не только выпуском принципиально новых P4 Northwood, но и появлением в продаже очередного камня из линейки Celeron. Никаких конструктивных изменений в нем замечено не было, однако тактовая частота стала выше на очередных 100 МГц. Теперь в компьютерах пользователей появятся камни с логотипом Celeron, работающие с тактовой частотой 1,3 ГГц. Создан процессор по технологическому процессу 0,13 микрон, ориентирован, как обычно, на сегмент рынка low-end. Стоимость нового камня в партиях от 1000 штук составляет \$118.

Три новых камня вышедшие чуть ли не в один день – серьезный удар по AMD. Однако основной конкурент Intel на процессорном рынке не дремлет: появился Athlon 2000+, а Duron с тактовой частотой 1,3 ГГц вот-вот появится на полке соседнего магазина. Так что им расслабляться нельзя – надо постоянно выпускать новые камни, снижать стоимость старых и т. д. Ну а нам остается только радоваться.

способного обеспечивать связь между различными электронными компонентами на небольших расстояниях. Прототип носит имя IrgT801A и представляет собой набор микросхем и пару инфракрасных излучателей, способных обеспечивать связь со скоростью 10 Мб/сек. Самое интересное в этой разработке заключается именно в излучателях. Все мы знаем, что основным недостатком инфракрасной связи является необходимость обеспечения прямой видимости между передатчиком и приемником. Благодаря использованию фирменной технологии рассеянной передачи проблему удалось решить.

Источник: www.tomshardware.com

Цены на LCD будут расти

В настоящий момент на рынке жидкокристаллических мониторов ситуация более или менее стабильная: крупные производители матриц – например, такие, как Hannstar и Chunghwa Picture Tubes – держат цены на 15-дюймовые панели на уровне \$240, Samsung чуть выше – в районе \$250. Однако

аналитики полагают, что в начале 2002 года цены несколько вырастут. Связано это со стабилизацией цен после продолжительного падения: очередной предел себестоимости достигнут, резко удешевить производство никто пока не может. Так что эксперты полагают, что



в ближайшем будущем произойдет некоторый откат, и цены вырастут в пределах 5–10%. Если вы собрались покупать LCD, то есть, наверное, резон сделать это прямо сейчас.

Источник: www.neowin.com

Очередные кнопки для КПК

Много, очень много различных решений уже предлагали производители электронных компонентов пользователям карманных компьютеров с первичным вводом для облегчения набора текста. Вот и еще одна новинка поступит на прилавки американских магазинов 28 января этого года. Собственного названия у устройства нет, если конечно не считать таковым словосочетание Belkin mini PDA keyboard. Новые мини-кнопки подходят к следующим моделям КПК: Palm версий m500, m505, Compaq iPAQ версий H3100, H3600, H3700, Handspring Visor версий Deluxe, Prism, Platinum, Neo и Pro. Клавиатура пристегивается к карманнику снизу, делая его несколько похожим на знаменитый Gameboy. Ввод осуществляется большими пальцами, остальные при этом удерживают сам компьютер. Имеются специальные кнопки для ввода смайликов, которые в западных источниках все чаще стали называть "emoticons". Батарей устройство не требует. Стоимость клавиатуры в момент ее появления в продаже составит \$49,99.

Источник: www.tomshardware.com

Toshiba идет навстречу клиентам

Компания Toshiba, видимо, решила не следовать общепринятому в индустрии правилу снижать цены перед началом рождественских распродаж, вместо этого было принято решение резко удешевить ряд позиций из прайс-листа сразу после окончания всех праздников. Для начала стоимость цифровой камеры PDR-M71 с матрицей 3,2 Мпикс. была снижена с \$399 на 20%. Не менее сурово обошлись и с PDR-M81 (матрица 4,2 Мпикс.) – эта камера подешевела ровно на \$100. Решив не останавливаться на достигнутом, компания пошла еще дальше, и теперь каждый покупатель камеры PDR-M81, PDR-M71 или PDR-M21 получает в подарок Photo Kit. В этот набор входит дополнительная карта памяти SmartMedia объемом 32 Мб, чехол для камеры и четыре литий-ионные батареи Energizer.

Источник: www.tomshardware.com

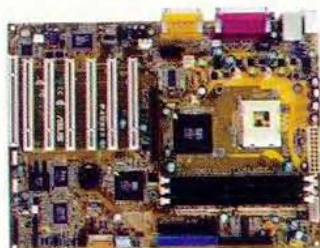
Нам не нужен монитор

Компания Epson, не успев как следует отойти от празднования Нового года, выпустила два новых проектора: PowerLite 51c и PowerLite 71c. Модель PowerLite 51c, способная проецировать изображение SVGA 800 x 600 с контрастностью 400:1, обойдется покупателю в \$2199. Модель PowerLite 71c, обладающая большим разрешением – XGA 1024 x 768, но несколько меньшей контрастностью – 300:1, появилась на прилавках по цене \$2999. Обе модели используют систему Seiko Epson three-LCD projection. Три 0,7-дюймовых LCD создают различные насыщения конечного изображения красным, зеленым и синим цветом, далее путем смешения получается готовая цветная картинка, которая и проецируется на экран. Проекторы поддерживают цифровой видеосигнал стандартов 480i, 720p, 1080i и 1080p. На оба устройства распространяется фирменная двухлетняя гарантия (как обычно, к лампе это не относится).

Источник: www.tomshardware.com

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

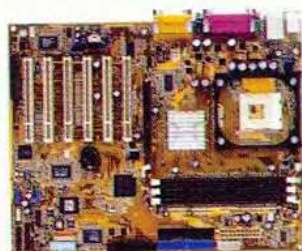
Материнская плата



ASUS P4S333

Форм-фактор	ATX
Чипсет	SiS 645
Типы процессоров	Pentium 4 Willamette / Northwood (Socket 478)
Частота FSB	100 (400) МГц
Память	3 x DDR, до 3 Гб, PC1600, или PC2100, или PC2700
Слоты	1 AGP 4x, 6 PCI, 1 ACR
Звук	C-Media CMI8738
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, Vmem, FSB
Цена	\$150
Подробности	www.asus.com.tw

Материнская плата



ASUS P4B266

Форм-фактор	ATX
Чипсет	Intel 845D
Типы процессоров	Pentium 4 Willamette / Northwood (Socket 478)
Частота FSB	100 (400) МГц
Память	3 x DDR, до 3 Гб, PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP 4x, 6 PCI, 1 CNR
Звук	C-Media CMI8738
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, Vmem, FSB
Цена	\$195
Подробности	www.asus.com.tw

Материнская плата



MSI K7N420 Pro

Форм-фактор	ATX
Чипсет	NVIDIA nForce 420
Типы процессоров	Athlon, Athlon XP, Duron (Socket A)
Частота FSB	100 (200), 133 (266) МГц
Память	3 x DDR, до 1,5 Гб, PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP 4x, 5 PCI, 1 CNR
Звук	APU, 6 каналов
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, FSB
Цена	\$155
Подробности	www.msi.com.tw

Примером того, что производители материнских плат снова начали доверять продукции SiS, может служить тот факт, что, например, чипсет SiS 735 служит базой для материнских плат многих уважаемых вендоров, вроде Chaintech, а чипсет под P4 (SiS 645) приметил великая ASUS и выпустила на нем материнку. Не думаю, что ASUS стала бы связываться с плохо работающим продуктом.

SiS 645 – это один из двух... эээ... нет, уже трех DDR-чипсетов под процессор Pentium 4. Кроме него, рынок пытаются атаковать VIA P4X266 и Intel 845D. Но ни один из конкурентов не умеет работать с памятью стандарта PC2700 с частотой шины 333 МГц, а вот SiS 645 – умеет. Это, как вы сами понимаете, большой плюс – шина Quad Pumped (с пропускной способностью 3,2 Гб/сек) требует для быстрой работы столь же быстрой памяти.

Материнская плата ASUS P4S333 выполнена в форм-факторе ATX, поддерживает процессоры Pentium 4 с ядром Northwood и Willamette с любой тактовой частотой, имеет 3 слота под DDR-память, объем которой, кстати, может быть до 3 Гб. Шесть слотов PCI избавят вас от проблемы нехватки места под девайсы, слот AGP 4x готов принять любую, даже самую требовательную видеокарту. Звуковую карту можно не покупать, так как полноценный шестиканальный звук на матери уже реализован отдельной микросхемой от C-Media.

Плата имеет довольно развитые оверклокерские возможности, среди которых и работа с напряжениями Vcore и Vmem, а также возможность плавного изменения частоты FSB. Стоит же мать не очень дорого для хорошего продукта ASUS. И, надо полагать, не в последнюю очередь потому, что компания SiS продает свои чипсеты за разумные деньги.

Как известно, Intel все же удалось в сжатые сроки закончить разработку DDR-чипсета под Pentium 4, и i845D отгружается производителем еще с конца прошлого года. И производителю, надо сказать, не особенно тормозят с выпуском матерей на нем – потому что продукт это безусловно перспективный и потенциально очень продаваемый. Доверия к компании Intel у пользователей, как правило, больше, чем к компании, скажем, SiS, поэтому рынок высококлассных офисных машин безоговорочно принадлежит i845D.

Фирма ASUS, известная в наших кругах сами знаете какими материнками с сами знаете какими ценами, тоже не осталась в стороне от дележки столь лакомого пирога и выпустила мать P4B266 – самую, пожалуй, распыцованную материнку на сегодняшний день.

Разводка платы не вызывает нареканий, все расположено на своих местах, чипсет закрыт большим радиатором, который явно говорит нам о недетских тепловыделениях северного моста чипсета. Возможности: поддержка процессоров Pentium 4 Socket 478 Willamette / Northwood любой тактовой частоты, до 3 Гб DDR-памяти стандарта PC1600 или PC2100, шесть слотов PCI, AGP 4x и один слот CNR. Звук – не противный кодек AC 97, а полноценная микросхема от C-Media, обеспечивающая нормальное качество. Из интересных замечено присутствие контроллера USB 2.0, реализованного отдельным чипом NEC.

Оверклокерские возможности – поистине велики. Да, плата не оборудована светодиодами, показывающими прохождение процедуры POST, но зато позволяет работать со всеми мыслимыми напряжениями и частотой FSB. Что ж... У кого есть деньги – тот купит. У кого нет – просто пооблизывается. И то хлеб.

Наконец свершилось то, чего мы все так долго ждали! NVIDIA теперь – не только производитель чипов для видеокарт, а еще и производитель наборов логики для матерей. Иными словами, матери на чипсете nForce 420, вокруг которого ходило столько слухов, наконец-то появились!

Этот самый nForce 420 представляет собой чипсет для процессоров AMD Socket A с интегрированным графическим ядром уровня GeForce2 MX. Причем, как и в свое время i815, nForce 420 оставляет возможность подключения внешней AGP-видеокарты, то есть, если вам не хватит возможностей GeForce2, никто не помешает вам поставить GeForce3, 4 и так далее – хоть до 10. Ну да ладно. Новый чипсет еще, безусловно, будет исследован микробирургами нашей тестовой лаборатории.

Первая появившаяся в России плата на чипсете nForce 420 – K7N420Pro от Micro-Star. Поддерживаются процессоры Athlon, Athlon XP и Duron с частотами FSB 100 и 133 МГц, поддерживается до 1,5 Гб памяти DDR стандартов PC1600 и PC2100. Про AGP 4x и UATA/100 я даже не упоминаю. Звук, как и графическое ядро, интегрирован в самом чипсете и представляет собой шестиканальный APU, выдающий, по словам забурных тестеров, звук очень неплохого качества. Также в чипсет уже интегрирован сетевой адаптер. Но это не обычный интегрированный чипсет! В отличие от всяких других решений "все-в-одном", видеоядро этого чипсета обладает не теоретическими, а всеми реальными 3D-функциями, присущими обычному GeForce2. Так что можно смело брать такую плату домой – потому как купить отдельно брендовую DDR-плату и такую же видеокарточку на базе GeForce2 MX за 155 долларов невозможно.

Процессор



Intel Pentium 4 Northwood

Форм-фактор	FCPGA2 Socket 478
Ядро	Northwood
Тактовая частота	2000 МГц
Кэш L1	8 кБ
Кэш L2	512 кБ
Частота кэша L2	2000 МГц
Частота FSB	100 МГц
Тепловая мощность	50 Вт
Техпроцесс	0,13 мкм
Дополнительно	Наборы инструкций SSE, SSE2
Цена	\$510
Подробности	www.intel.com

Внешняя звуковая система



Creative Sound Blaster Extigy

Аудиопроцессор	Creative Audigy
Максимальное качество	
- запись	24 бит @ 96 кГц
- воспроизведение	24 бит @ 96 кГц
Преобразователи	24 бит
Сигнал / шум	100 дБ
Форматы звука	4.1, 5.1, CMSS, Dolby Digital 5.1, DTS
Интерфейс	USB
Поддержка ОС	Windows 98 SE / Me, Windows 2000 / XP
Цена	\$170
Подробности	www.creative.com

Цифровая видеокамера



Canon MV-400i

Матрица CCD	540 000 точек
Формат	MPEG-2
Выдержка	1/12 - 1/8000 сек
Фокус	2,3 - 23 мм, авто и ручной
Трансфокатор	
- оптический	10x
- цифровой	200x
ЖК-дисплей	2,5", 112 000 точек
Интерфейс	FireWire
Габариты	57 x 102 x 134 мм
Вес	540 г
Цена	\$690
Подробности	www.canon.com

Наш старый знакомый Pentium 4 возмужал и окреп. И если маленького P4 Willamette обижали все кому не лень, пеняя ему то на недостаточную производительность, то на большое тепловыделение, то на маленький кэш, то теперь уже никому не придет в голову делать это – ибо ставший большим и сильным P4 всегда готов дать отпор врагам. Он даже имя сменил: теперь он зовется Northwood.

Итак, вышел наконец долгожданный полноценный вариант Pentium 4, тот вариант, который должен был быть самым первым P4, если бы AMD не втянула компанию Intel в гонку тактовых частот. В чем же отличия Northwood от Willamette? Их всего два, но оба – довольно сильные. Первое – процессор Northwood выполняется с соблюдением норм 0,13-микронного технологического процесса, что для нас означает меньшее, чем у Willamette, тепловыделение, и большую разгоняемость. И второе отличие – объем кэша L2 увеличен вдвое: он равен теперь 512 кб. Это, понятное дело, означает возросшую производительность. И действительно, забугорные тестеры говорят, что круче этого процессора – только горы (в смысле – бугры? – прим. ред.). Так ли это – мы с вами убедимся уже очень скоро. Процессор выполнен в форм-факторе FCPGA2 под разъем Socket 478. Площадь ядра осталась неизменной, просто транзисторов в кристалле стало намного больше. Тактовая частота нового процессора – 2 ГГц. Это – младшая модель линейки Northwood, и уже совсем скоро имеет смысл ждать 2,2 ГГц, а дальше рост тактовых частот вообще пойдет огромными темпами.

Стоит процессор пока еще очень дорого, но от новинки, тем более новинки от Intel, иного никто и не ждал. Ждем тестирования.

Помнится, когда-то очень давно известный ноутбукозащитник Гордон Фремен говорил, что если бы ноутбук апгрейдился, да на нем был полноценный шестиканальный звук, то он отказался бы от обычной десктопной машины. Думаю, он уже может начинать прощаться со своим неслабым десктопом, потому как проблема апгрейда ноутбуков решена уже давно, а теперь еще и хороший звук к нему – реальность. И называется эта реальность Creative Sound Blaster Extigy. Чувствуете, какое емкое название? Все ноутбуководельцы забудутся в экстазе, как только услышат про появление этого девайса. Ибо он представляет собой ни что иное, как внешний SB Audigy. Нет, это не внешний блок к Audigy Platinum, это именно полностью внешний девайс. То есть никакую карту никуда вставлять не надо – достаточно просто воткнуть USB-кабель в соответствующий порт, и вы получите все преимущества Audigy.

Какие именно преимущества? Быстрый аудиопроцессор, 24-битные преобразователи, обеспечивающие качество записи и воспроизведения 24 бит @ 96 кГц, соотношение сигнал / шум – 100 дБ, поддержка технологии EAX, возможность использования звуковой системы 5.1.

Система занимает настолько мало места, насколько это вообще возможно, и весит тоже не очень много, так что переноска ее вместе с ноутбуком не будет вам особенно в тягость. Удобная штука, согласитесь! Не всем, конечно, нужная, но многие оценят ее по достоинству. Кстати, цена нового продукта совсем даже не кусается: 170 долларов за полноценную внешнюю звуковую подсистему – это не так уж и много.. Audigy Platinum стоит ощутимо дороже.

Ряды цифровых видеокамер множатся. Причем в таком диком темпе, что становится страшно за их судьбу – ведь скоро может произойти демографический взрыв! Причем, что интересно, цены на эти устройства не так уж и далеки от народа. По крайней мере, пропасть между пленочными и цифровыми фотоаппаратами долгое время была много шире.

Еще один зверек этого вида приехал к нам на днях. Цифровая видеокамера Canon MV-400i – это камера класса middle-end по low-end-цене. Внешне камера очень похожа на обычную видеокамеру VHS. Матрица в 540 000 пикселей позволяет камере снимать видео среднего качества, достаточное для удовлетворения запросов обычного домашнего пользователя. Встроенный микрофон обеспечит приемлемое качество звука – 16 бит, 48 Гц, 2 канала. Для просмотра отснятого и наведения на цель у камеры имеется небольшой цветной жидкокристаллический экран. Десятикратный оптический трансфокатор дополняется двухсоткратным (!!!) цифровым – видимо, для начинающих папараци. Большинство камер бытового класса используются в качестве носителя кассеты Mini DV. Canon MV-400i – не исключение. Отснятое можно перекачать на ПК с помощью кабеля FireWire. Для просмотра же вашего видеоряда на большом экране имеется ТВ-выход. Камера питается от собственной литий-ионной батареи, которой, по утверждению производителя, хватает аж на 9 часов работы. Верится, прямо скажем, с трудом, но даже если время жизни и меньше, то, видимо, ненамного, а даже 7 часов – это здорово. Размеры камеры невелики, вес...ну, скажем, тоже не особенно, цена, как уже говорилось, не кусается.

Я и друг мой телевизор

Игровая приставка Sony PlayStation 2

Андрей Трумен

На излете прошлого ноября, пока мы с прытью годовалого жеребца готовились обмывать год Лошади, где-то за государственной границей в страшной схватке за рынок и потребителей сошлись два монстра компьютерной индустрии: годзилла Nintendo и мега-годзилла Microsoft. Первый, потрясая всеми своими покемонами, вывалил на прилавки США, Японии и Европы почти миллион упаковок GameCube – воистину ужасного аппарата. Будучи подсоединенным к телевизору, он лишает детей сна, нервных клеток, аппетита и маленьких радостей типа мультиков и сказок по вечерам (причем делает это только с детьми – жестокий мир, жестокий маркетинг). Адская машина от Microsoft – зовите ее Xbox –

создана для вещей еще более гнусных: она – ни больше не меньше – призвана поработить компьютерных игроков вся планетой, дабы доить нас аки коров отныне и во веки веков, аминь. Более не собираясь замалчивать этот вертеп, Upgrade тем не менее взялся не за слабодостигаемые капиталистические искушения, а за игровую телевизионную приставку Sony PlayStation 2. Самую, по мнению экспертов, преуспевающую сегодня консоль. Самую.

Те, кто читает этот разворот, озадачившись примитивной, в общем-то, целью выяснить, что же из упомянутого изобилия следует приобретать, могут, проглотив следующее предложение, смело листать номер дальше. В кои-то веки эксперты не врут. Приставка

PlayStation 2 – это самая актуальная игровая консоль последнего (прости, Dreamcast) поколения. Что в данном случае означает "актуальная"? Далеко не "мощнейшая", нет. Старушка Sony PlayStation 2 (далее – SPS2) появилась на свет аж полтора, без какой-то там малости, года назад и на фоне семижильных молодцеватых конкурентов, скрывающихся под корпусами едва ли не гигагерцовые аналоги "пентиумов", в техническом плане выглядит не то чтобы совсем непрезентабельно, но блекло, блекло – что-то вроде нашей "таврии" по сравнению с их "пежо". Фирменный процессор на 300 Гц, 32 Мб RDRAM, шустрый, но в меру емкий видеоадаптер, двухмегабайтная аудиоплата, DVD – еще везет, но уже медленно; в среде хардкорных PC-геймеров такая конфигурация давно уже считается моветоном. У SPS2 иные козыри. В SPS2 удобно играть. Видите ли, игры с телевизором – это отнюдь не альтернатива играм компьютерным, скорее, наоборот, компьютерные игры – это слабое подобие ТВ-забав. В отличие от персонального компьютера, консоли предназначены именно для игр, со всеми непривычными вытекающими. Например, для консольных игрушек не выпускают патчи – просто потому, что их некуда устанавливать; качество продукта достигается усиленным тестированием и только им. У консольных игр не возникает проблем со совместимостью – любая аркада выдаст приемлемое количество кадров в секунду вне зависимости от того, купили вы приставку вчера вечером или год с лишним назад. Но поскольку философия консольных игрищ – тема отдельного немаленького материала, сейчас речь идет только об отличиях между отдельными платформами. А у SPS2 этих отличий в достатке.

Первое отличие: SPS2 досталось богатейшее наследство от предыдущей консоли Sony. Кроме известного количества заочных приверженцев (первая SPS намертво прикручена почти к 60 миллионам телевизоров), морально подготовленных к подобной покупке, это еще и гигантский ассортимент игр и всевозможных аксессуаров, от дополнительных геймпадов до световых пистолетов, скейтбордов и рулей; практически вся линейка изделий, осененная логотипом PlayStation, совместима с SPS2. Кроме того, за полтора года SPS2 накопила почти две сотни собственных изданий, что поднимает ее ставки ой как высоко: дело в том, что к моменту релиза для GameCube или Xbox было доступно всего 15–20 игр (хотя, заметим, вполне себе крепеньких), и владельцы этих платформ, с боем вырвавшие у прочих страждущих вождьденный "кубик" или "коробку", вынуждены теперь покорно ждать возможности... поиграть. То ли дело SPS2! Хочешь тебе – хиты, хочешь – темные лошади от малоизвестных конезаводчиков, хочешь – в красном корпусе поставят, строго под цвет обоев, хочешь – в желтом,



нравится – руль возьми, не терпится – мышь, а хочешь – музык новых самых, то есть все для клиента, как у Земфиры.

Второе: SPS2 – это доступный и недорогой DVD-плеер; особенность, которой конкуренты напрочь пока лишены. При этом, правда, не обошлось без традиционного регионального разделения на пять зон, из-за которого смотреть российские DVD на завезенных из Японии аппаратах пока не получится, однако же по слухам, гуляющим по Рунету, SPS2 взяли под плотную опеку производители контрафактной продукции, и уже весной на рынке появятся так называемые "ломаные" версии консоли, без лишних вопросов читающие как DVD, так и ЛЮБЫЕ диски для первой SPS и SPS2.

Как мы тестировали? Самым очевидным образом. Устроились перед телевизором (21-дюймовый моноблок Sony выпуска 1997 г.), насыпали в плоску чипсов (Lays со вкусом курицы), подложили для удобства подушку (IKEA, поролоновая) и приступили к обследованию. Разумеется, была и иная альтернатива: провести сравнительный анализ, вскрыв, например, корпус, или с помощью специальных тестов проверив истинность заявленной Sony производительности (от 25 до 70 миллионов полигонов в секунду в зависимости от качества текстуризации), – однако же, право, все эти зверства совершенно бессмысленны. В конце концов, SPS2 предназначена только и исключительно для игр, и настоящая проверка поэтому могла быть только одна – боем.

В темно-синей коробке (нам досталась европейская PAL-версия) скрывались следующие предметы: геймпад, набор шнуров и переходников, документация на нерусском языке, промо-диск с демонстрационными версиями игр и собственно консоль. На черном ребристом корпусе находится несколько разъемов: два входа для кабелей, два входа для геймпадов, два защищенных мембраной слота для Memory Card, непременная кнопка Reset и тумблер включения питания. Работает консоль как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях – для удовлетворения дизайнерских наклонностей Sony готова за минимальную мзду поставить специальную "вертикальную" подставку для SPS2. Последовательность подключения консоли понятна на интуитивном уровне, так что уже через 3 минуты SPS2 была готова к запуску, а дисковод разинул пасть в ожидании подкачки. Понеслась.

С SPS2 приятно работать. Встроенная операционная система (простенькая и изящная) позволяет играть, смотреть DVD и ползать по Сети, скачивая музыку, фильмы и прочие приятности, хотя об интернет-прелестях мы ничего определенного сказать и не можем – российскому пользователю эти вкусности, к сожалению, не доступны. Время от момента включения консоли до момента загрузки игры составляет меньше минуты, что, вы понимаете, ну очень хорошо. Сама SPS2, в пику тому же Xbox, отличается стильным дизайном и мобильностью – достоинства для домашней системы немаловажные. Ходят слухи, что через полгода напряженных трудов дисковод начинает ощутимо жужжать – подтвердить или опровергнуть мы это, увы, не можем. Других конструктивных недостатков у консоли не отмечено.




Совсем другое дело – ПО. Взятый в ближайшем прокате отечественный DVD (зубодробительный "Брат Якудзы" с Такеши Китано, 90 р. за 48 часов) не прошел зональную проверку, и этот фильм нам посмотреть не удалось. Зато удалось посмотреть кое-что другое (интересно, что это такое загадочное вы смотрели? – прим. ред.), и про реализуемые отдельно пульты управления (без которых киноманить сегодня почти неприлично) и про достоинства SPS2 как недорогого домашнего DVD-плеера, мы скажем так: очень неплохо.

Кстати: контрафактные копии игр от первой SPS консоль категорически не признала, оставив российского геймера без всех тех сотен и сотен наименований, что красуются на витринах ларьков у станции метро "Кузнецкий мост". Таким образом, уже через четверть часа мы остались наедине с тремя родными играми для SPS2, стоимостью 50 у. е. каждая. Но зато какие это игры! Я поймал себя на мысли, что за ТАКОЕ и 50 долларов отдать не стыдно!

Играть в SPS2 – сущее удовольствие. Если понимать ту четкую специфику консольных игр в принципе (так, стратегии и 3D-экшены с геймпадом в руках – забава, прямо скажем, на любителя) и соответствующим образом подбирать коллекцию, SPS2 вырвет вас из жизни сразу и надолго: оторваться от глянцевого Grand Turismo 3 я не могу до сих пор. Файтинги, гонки, аркады, симуляторы экстремальных видов спорта и прочие "быстрые" жанры – вотчина исконно приставочная,

здесь консольные проекты на голову выше компьютерных коллег. Предпосылок для этого множество: во-первых, простое управление (геймпад SPS2 – определенно один из самых удобных геймпадов в принципе, руки от него совершенно не устают. Кроме того, в жаркие моменты он исправно трясется – эдакий force feedback получается); во-вторых, конечно, быстрая и симпатичная графика; в-третьих, как ни странно, профессионализм разработчиков – студий а-ля Blizzard в консольной промышленности пруд пруди, и опыт у них колоссальный. Вкупе это дает сногшибательные результаты: например, упомянутый Grand Turismo 3 в разы интереснее любой гонки на PC, будь то порядковый Need for Speed или андеграундные ралли на внедорожниках. А слышали вы что-нибудь про Metal Gear Solid 2, Grand Theft Auto III, Tony Hawk's Pro Skater 3, NBA Live 2002, Final Fantasy, наконец?..

С другой стороны, SPS2-инкарнация Red Faction впечатления никакого не произвела – с мышкой и на 19 дюймах монитора игра выглядела бодрее и интереснее. То же впечатление осталось и от общения с дюже необычной японской стратегией Kessen – без рамок, point'n'click и прочих привычных атрибутов эта RTS буквально невыносима. То есть после беглого знакомства со списком релизов понимаешь, что на SPS2 и PC нужно играть в разные игры, и консоль никогда не заменит ваши Pentium 4 + GeForce. Хотя для домашних заруб с приятелем – лучше не придумаешь.

Яркая и сочная картинка (подключать SPS2 к телевизорам с 14-дюймовым экраном – почти преступление), больше 150 игр, множество полезных аксессуаров, бесперебойность и удобство в эксплуатации, хороший DVD-проигрыватель – и все это за \$300–350? Наш выбор. Наш! 

Редакция журнала благодарит компанию E-shop (www.e-shop.ru, тел. 928-0360) за предоставленный на тестирование экземпляр приставки Sony PlayStation 2.

Технические характеристики

Процессор	Emotion Engine, 128 бит, 294,912 МГц
Память	Direct RDRAM, 32 Мб
Графический сопроцессор	
– частота	147 МГц
– кэш	VRAM, 4 Мб
Звук	48-канальный
Привод	24x CD-ROM, 4x DVD-ROM
Встроенный модем	V.90

Элегантный титан

Монитор Sony G420

Михаил Омельчук
mixan-net@mail.ru

Эх, давно мы не брали в руки шашек, то есть давно не смотрели в глаза хорошим ЭЛТ-мониторам. Лично мой опыт общения с хорошим монитором в последний раз закончился плачевно – я по глупости раздолбал на нем защитное покрытие, из-за чего экран покрылся трещинами. А начиналось все ну просто замечательно. Давным-давно, когда самыми быстрыми были процессоры Pentium с тактовой частотой 233 МГц, я купил себе новый монитор. Хороших девайсов в то время на рынке было немного, и я взял себе самый дорогой и крутой по тем временам Sony CPD-100SFT, который стоил дороже системного блока со всей начинкой и периферией. Выбор был сделан не из-за лишних денег в кошельке, а чисто из-за практических соображений – чем лучше монитор, тем меньше устают глаза. Да уж, я не ошибся – качество картинки по тем временам было поистине впечатляющим. Но после вышеописанной глупости с защитным покрытием встал вопрос о замене монитора. Правда, с тех пор возросли требования к монитору: так сложилось, что я стал профессионально заниматься веб-дизайном и обработкой цифрового фото. Следовательно, требовался монитор, способный качественно работать в больших разрешениях, иметь великолепную цветопередачу и хорошую геометрию.

Сейчас разница в цене между лучшими и средними по качеству моделями не столь значительна, чтобы отказывать себе в удовольствии приобрести высококлассный монитор для профессиональных нужд. Выбор мой пал на 19-дюймовый Sony G420 – потомка известной модели G400, много лет входившей в тройку лидеров большинства рейтингов.

В отличие от своего предшественника, дизайн девайса полностью изменился в лучшую сторону. На задней панели монитора располагаются видеовход и USB-концентратор. А меню... Эх, путешествовать по меню этого монитора намного увлекательней любой компьютерной игры (даже Wolfenstein). :) Все сделано настолько красиво и удобно, что бегать по настройкам можно часами, тем более что настроек там превеликое множество. Судите сами: контрастность, яркость, размер и смещение, трапеция, бочка, параллелограмм, изгиб по краям, поворот, сведение лучей по горизонтали и вертикали, сведение по вертикали отдельно для верхней и нижней частей экрана, размагничивание, подавление муара, блокировка органов управления, смена языка меню (есть даже русский!), выбор позиции меню, регулировка цвета, настройка цветовой гаммы, сброс в исходные значения. Лидер по количеству настроек! Наверное, именно поэтому некоторые его называют профессиональным монитором, не приглядываясь к качеству изображения и цветопередачи.

Кстати, о настройке цветовой гаммы. Она выполняется в трех режимах: простом, так называемом "заданном" и сложном. В простом режиме цветовая температура плавно изменяется от 5000 до 11 000 К, в заданном предлагается выбор одной из трех температур – 5000, 6500 и 9300 К; в сложном режиме можно регулировать каждый цвет отдельно для всех параметров Gain (уровня белого) и Bias (уровня черного).

На переднюю панель выведена кнопка "Picture effect". С помощью этой кнопки можно выбрать режим вывода изображения – профессиональный, стандартный, динамический. Профессиональный предназначен для работы с графическими приложениями, CAD/CAM; стандартный – для обычных офисных приложений (типа Word), а динамический – для игр или DVD-фильмов. При активации одного из режимов меняются настройки монитора, оптимизированные под конкретную задачу.

Девайс довольно хорошо держит высокое разрешение и высокие частоты регенерации. Смотрите сами: максимальное разреше-

ние – 1600 x 1200 @ 89 Гц (1900 x 1200 @ 84 – совсем максимальное), рекомендуемое – 1280 x 1024 @ 104 Гц; строчная развертка – 30–100 кГц, кадровая – 48–170 Гц. Шаг точки – 0,24 мм. Весьма солидный запас яркости – до 138 кд/м². Экран монитора покрыт высококонтрастным антистатическим и антибликовым покрытием Hi-Cop и AR.

Никак нельзя было не проверить антибликовое покрытие. Создалась самая жуткая обстановка для монитора – яркая мощная лампа помещалась под разными углами перед экраном. Покрытие справилось!

Что касается качества картинки, то на Matrox G450 в максимальных разрешениях оно оставалось очень и очень пристойным. А если совсем честно, то четким, контрастным изображением с отличной цветопередачей и сочными цветами. Да, очень хорошо, вот если бы еще чуть-чуть подешевле.

Редакция журнала благодарит компанию Flake (www.flake.ru, 236-9925) за предоставленный на тестирование монитор Sony G420.



Макси-малютка

Накопитель Maximus Universal Smart Drive

Доктор Зло
DoctorEvil@mail.ru

Что-то тут все базарят о крайней нужде в переносных устройствах хранения информации, но почему-то никто ими не обзаводится. Хотя нет, вру – видел нескольких руководителей компаний, которые продают эти самые "переносные хранилища", – так вот у них на шее висят или к карману пристегнуты всякие там USB- и Thumb-драйвы. Круто, конечно, только вот они ими не пользуются – я больше чем уверен. Кому нужен такой драйв, если в сумке лежит ноутбук с сетевой картой? А простому пользователю отдать 100 грин за флешку, которой он будет пользоваться раз в две недели, – не мусор вынести. Вот и получается, что мы сидим и чешем кошельки в надежде, что в потайном отделении появятся лишние деньги на такой девайс. И крайне редко это действительно кому-то надо. Что ж, тем, кому действительно надо, посвящается: тест нового переносного USB-девайса под названием Maximus Universal Smart Drive.

Чем он отличается от подобных девайсов? Прежде всего – внешним видом. Наконец-то сделали что-то приятное как на ощупь, так и на глаз: само устройство имеет выпукло-ребристую форму и окрашено в непритязательный черный цвет. Индикатор, свечение которого означает работу устройства, теперь располагается на торце девайса и выполнен в виде дополняющего конструкцию овального элемента неправильной формы.

О внутренностях коробки. Так и хочется воскликнуть: "Ну наконец-то!". Специальный провод для тех, кому совсем не нравится лезть на карачках за системный блок, чтобы воткнуть малютку в USB-порт. Также создатели позаботились и о драйверах для Windows 9x: в комплекте есть диск, выполненный в виде визитки, и необходимость носить с собой дискету и дрожать за ее бесценную жизнь полностью отпала.

Насколько комфортно таскать с собой драйв, сейчас расскажу. Только-только привезли этот драйв, и я, вертя его в руках, ходил по офису и размышлял о тщетности сущего и о том, как я буду его тестировать. Ну и выпал из реальности в свои мысли минут эдак на пять. От мыслей очнулся уже около своего монитора, но девайса в руках не обнаружил. Положение, в которое я попал, очень четко обрисовывает поговорка "искать иголку в стоге сена". Через час драйв искала вся редакция, где-то еще через час безуспешных попыток его найти, я обнаружил его у себя в кармане, когда полез за зажигалкой. Кстати, если вы думаете, что если будете носить Maximus USB Drive в нагрудном кармане на прищелке и вам ничего не придется искать, то ошибаетесь – ведь существует еще такая вещь, как крышечка, которую вы обязательно снимете, когда засунете само устройство в USB-порт. И эта крышечка каким-то непостижимо настоячи-



вым образом пытается улизнуть из поля зрения. В остальном никаких неудобств – для любителей подобных носить побрякушки на шее в комплекте идет специальный шнурок.

Установка. Первое испытание произошло под Windows 2000 Professional. Спазу же после того, как USB-порт и Universal Smart Drive нашли друг друга, система выкинула пару сообщений о новом устройстве, которое уже через минуту можно было использовать на всю катушку. Драйвера не потребовались – операционка оказалась очень смысленной (или ленивой – искать неохота было – прим. ред.). В трее появилась стандартная иконка для управления состоянием внешнего устройства, а "Мой компьютер" разродился еще одним съемным диском. Смотрим свойства диска, и видим, что производители флэш-дисков честнее производителей винчестеров: не считают, что мегабайт – это миллион байт. Хотя честные 128 Мб могут легко объясняться традициями в изготовлении флэш-памяти.

Приступаем к копированию и замерам производительности. Файл объемом 54 с половиной мегабайта (language.mix из комплекта игры Red Alert 2) скопировался за 3 минуты 39 секунд, в то время как индикатор на девайсе перекрасился в красный цвет, чем пытался убедить нас в активной работе с флэш-памятью. Нетрудно посчитать, что средняя скорость передачи данных составила 249 кб/с. Негусто, особенно учитывая тот факт, что пропускная способность шины USB составляет 12 Мбит/с, то есть больше мегабайта в секунду. Теперь тестируем скорость чтения.

Файл тот же, время копирования – 2 минуты 48 секунд, вычисленная скорость – 369 кб/с.

Необходимо было посмотреть на скорости передачи данных в операционной системе Windows 98. Но никаких революционных изменений в значениях скорости не произошло: скорость в 250 кб/с при записи и 371 кб/с при чтении данных. Но мы на этом не остановились! Как раз в это время в редакции пробежал USB 2.0-контроллер, который мы быстро зажабрили и заставили трудиться. И что вы думаете? На запись того же файла ушло 3 минуты 32 секунды – всего лишь на 7 секунд меньше, чем при использовании обыкновенного USB-контроллера стандарта USB 1.1. Вот вам и заявления разработчиков о максимальной скорости в 12 Мбит/с... Совсем не шустро, и главное – быстрее не будет. А теперь вопрос – а быстрее надо? Ведь 10 минут на заполнение всех 128 Мб – вполне приемлемое время, особенно по сравнению с манипуляциями с дискетами. Может быть, в ближайшем будущем производители сумеют поднять скорость работы с флэш-памятью, но уже при нынешних скоростях и объемах флэш-память и интерфейс USB – пока самый оптимальный дуэт, используемый в переносных жестких дисках, а Maximus Universal Smart Drive – достойный, а главное продуманный представитель этого семейства.

Редакция журнала благодарит компанию "Антекс" (www.antex.ru, 202-2650, 248-9818) за предоставленный на тестирование переносной накопитель Maximus Universal Smart Drive.



Видеохирургия

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Салам, уважаемые эстеты-оптимизаторы, любители из того, что есть, сделать конфетку! Как вам оптимизируется? Хорошо? Ну и как, в этом увлекательном процессе вы уже нахватались разных маловразумительных сюрпризов от системы? Какие такие сюрпризы, спрашиваете? Отвечаю – очень обыкновенные такие сюрпризы – например, когда при очередном вылизывании системы какая-нибудь злободышащая капризная программелина или косоглазая девайсина выпендривается и убивает всю систему. Обезопаситься от такой радости практически невозможно, но повысить шансы на выживание довольно легко – достаточно проверять каждый компонент системы после очередного "тюнинга". "Фигня" и "лениво" – вот эти два слова чаще всего возникают у людей компьютерных, когда их начинают в сотый раз о чем-то предупреждать или учить. Ну, в общем, согласен – фигня, конечно, да и лениво тоже, – только следите за тем, чтобы цена вашей лени была сопоставима со стоимостью компонентов. Если у вас именно такой случай, то это просто отлично, но у большинства это далеко не так. Из личного опыта могу рассказать короткую автомобильную сказку о том, как двигатель моей машины в самом расцвете сил не подружился с новым карбюратором и решил отправиться в мир иной. Такой вот он подарок мне сделал. Ровно под Новый год. Ревность? Неизвестно. Привязанность? Может быть. Плохо завинченная гаечка? Точно. Конец сказки.

Конечно, вы не испугались – пока сами что-нибудь не спалите, излишней осторожностью страдать не будете. Тогда почему бы дальше не вылизывать систему? До упора, до

финального конца? Согласны? Тогда эта статья для вас. А заниматься мы будем довольно специфичным занятием – редактировать и перепрошивать BIOS видеокарт – точнее, видеокарт компании NVIDIA. Гаечные ключи нам будут не нужны, единственное, чем надо будет запастись, – хорошей проверенной дискетой, стабильным питанием в электросети, а также полным осознанием того, что в случае прошивки видеокарты лишается гарантии, а все нижеследующие действия выполняете исключительно на свой страх и риск.

Что сие даст?

Для начала определимся, чего можно добиться перепрошивкой новой версии BIOS для вашей видеокарты. Первое и самое главное – излечение глюков видеокарты. Однако чаще всего этого не происходит. Подавляющее большинство проблем с видеокартами возникает из-за их перегрева или из-за недостатка свободных ресурсов внутри системы. Скачав новую прошивку, обязательно посмотрите историю исправлений, сделанных внутри кода BIOS, – если вы нашли там свою проблему, и в новой версии она исправлена, – это тот редкий случай, когда от глюков можно избавиться так просто. Чаще всего новые версии ограничиваются исправлением ошибок типа "осложненная загрузка системы без соединения карты с монитором". Вы часто физически отключаете монитор от карты перед тем, как загрузить компьютер? Забавно, правда? Еще один тезис: новые прошивки дают новые возможности – например, поддержку режимов SBA и FastWrites. Антитезис: в картах хороших производителей все нужные режимы уже работа-

ют и включены, а в... ммм... других картах включение дополнительных режимов просто невозможно из-за их архитектуры. В любом случае, читайте историю дополнений и фиксов на каждую версию BIOS. Да, и еще – если ваша мама все это новомодное барахло не держит, смысла от новой прошивки не будет никакого. Только в исключительных случаях перепрошивка даст какой-то ощутимый (не на глаз, конечно, а в бенчмарках) прирост производительности.

Подход номер два – попытка тонкой настройки видеоадаптера – прошивка BIOS от другой видеокарты или редактирование родной прошивки. Здесь все намного интереснее – прямо-таки поле для экспериментов. Во-первых, зная максимальные частоты работы памяти и чипа, можно сразу же прошить их в BIOS и тем самым избавить себя от установки и общения с разными программами-твикерами. Как следствие – чуть больше свободной оперативной памяти (если ваша программа-твикер сидела в ней постоянно) или свобода от возни с реестром (если все делалось ручками). В любом случае, плюсов от такой процедуры больше, чем минусов. Особенно это касается пользователей не-Windows-систем, так как для них софта для разгона видеокарт не так уж и много. Кстати, кроме обычных частотных значений, можно поэкспериментировать со значениями таймингов памяти, уменьшение которых, впрочем, может сказаться на производительности как в лучшую, так и в худшую сторону.

Кроме обыкновенного разгона, с помощью редактора BIOS можно русифицировать видеокарту, а из ноунейм-девайса сделать

фирменную видяху. Зачем это может быть нужно? Во-первых, для понта. А во-вторых – для установки софта, который рассчитан на конкретную карту. Ну любят крутые производители делать такой софт, который работает только с их железом, – но почему бы не попробовать на свой страх и риск обмануть программу, поставив какую-нибудь специфическую программулину на свою безымянную железку? Тем более что от нас требуется только отредактировать в BIOS значения Sub Vendor ID/ Sub Vendor Model. Можно, конечно, сразу забить BIOS прошивкой от фирменной видеокарты, но вот ее работоспособность на вашем "ноунейме" гарантировать никто не сможет. Да и вообще – любое несоответствие железа и низкоуровневого софта под него к положительным результатам приводит редко.

Прошивка

Как вы, наверное, успели заметить, прошивка видеокарты штука не менее, а где-то даже более интригующая, чем прошивка BIOS материнской платы. И если вы все-таки решились, то начинаем подготовку к самой процедуре. Первое – достаем BIOS для вашей видеокарты. Внимательно смотрим на такие параметры, как ревизию самой печатной платы, объем памяти, маркировку чипа – в общем, собираем все данные о вашей видяхе. Внимательно изучаем прошивки, предлагаемые производителем, выбираем нужную. Инструменты – дискета, голова, память, набор софта для редактирования и прошивки.

Первое – сохраняем текущую прошивку. Для этого запускаем программу-прошивальщик для вашей видяхи (для карт NVIDIA, построенных на референс-дизайне, это, как правило, программа NVFlash определенной версии, работающая под управлением известного нам по старым играм дос-экстендера dos4gw.exe) и сохраняем на хард старый образ BIOS. Лучше всего сделать папку "1" или все программы, связанные с прошивкой, помещать прямо в корневой каталог – не исключено, что придется какое-то время работать в командной строке. Делаем загрузочную дискету (а лучше две), на которую также скидываем прошивальщик и прошивки. Такая дискета делается на крайний случай – если все пойдет криво и нужно будет восстановить старый BIOS видеокарты (как вы уже догадались, если что-то пойдет криво – на мониторе вы вряд ли что-нибудь увидите). Для полной автоматизации процесса восстановления делаем файл autoexec.bat со строкой "nvflash.exe old.bin", где old.bin – имя файла-образа старого BIOS, а nvflash.exe – имя вашего прошивальщика видеокарты (так будем называть этот прошивальщик и в дальнейшем). Проверяем как машина грузится с дискеты, убеждаемся в том, что в случае локального апокалипсиса все восстанавливается само, расслабляемся. Впрочем, степень автоматизации вы можете выбирать сами – главное, чтобы все сработало. Обязательный пункт программы выполнен, теперь самое интересное – редактирование и прошивка.

После того как вы убедились, что новая версия BIOS подходит для вашей видяхи по всем параметрам, начинаем издевательства. Для этого воспользуемся программой GF123x BIOS Edit (www.nvworld.ru/downloads/gf123

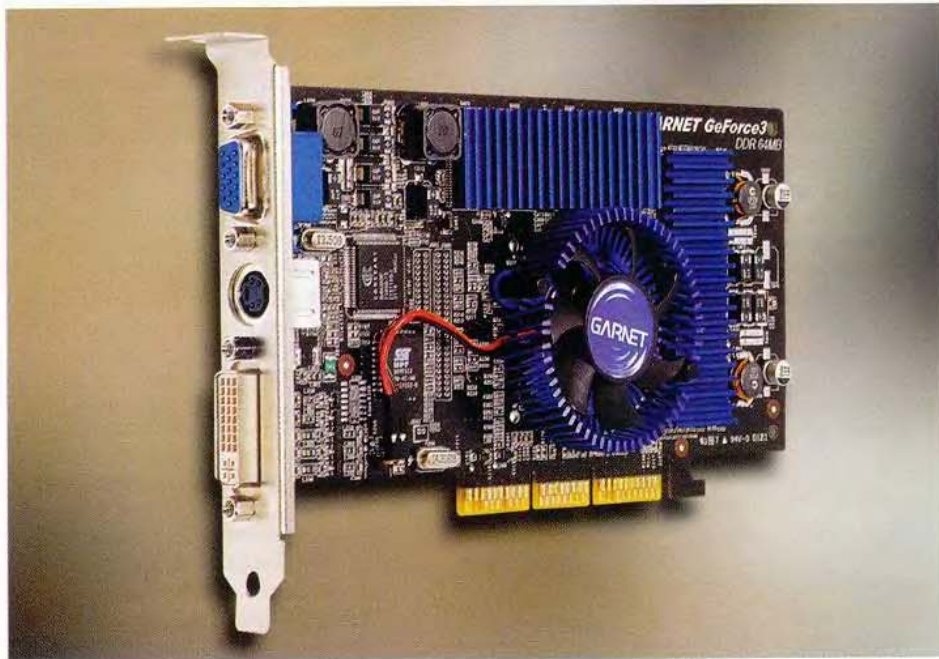
edit.zip), если у вас карта семейства GeForce, или программой TNT BIOS Edit (www.nvworld.ru/downloads/Tntedit.zip), если у вас, соответственно, карта на базе чипа TNT. Обе программы работают с библиотекой LabWindows/CVI Run-Time Engine, скачать которую вы можете с www.chat.ru/~vicovico/files/LW_RTE.zip.

Итак, для карт на базе GeForce берем программу GF123x BIOS Edit. Что можно изменить при помощи этой программы? Да практически все – надпись при загрузке, идентификаторы (производителя, модели и все такое), частоты чипа и памяти, тайминги. Надо лишь загрузить тот BIOS, который вы собираетесь прошивать, – и вперед! Никаких бешеных аргументов в командной строке, никаких недокументированных или совсем уж непонятных функций – все редактирование происходит чуть ли на интуитивно-микро-софтовском уровне. После редактиры сохраняем BIOS – вот и готова версия для прошивки. Отдельно в программе хочется отметить пункт Special, одна из опций которого позволяет изменить стандартные шрифты, зашитые в видеокарту, на свои собственные или на шрифты из набора Windows. Например, можно запросто русифицировать свою видеокарту, загрузив набор шрифтов ega3.cpi и выбрав 866-ю кодировку. Одно нажатие на кнопку "BIOS Font" – и дело в шляпе. Особенно это полезно при жесткой экономии памяти – драйвер display.sys можно смело выкидывать из файла config.sys. Пригодиться русификация может во многих случаях – при работе в командной строке с русскоязычным софтом при отсутствии русских шрифтов или, например, в режиме защиты от сбоя Safe Mode... После редактирования программа посчитает новую контрольную сумму файла-образа BIOS, и перепрошивальщик ничего не заподозрит.

Но перед тем, как приступить, собственно, к самой прошивке, необходимо проверить, как будет себя вести система с новым низкоуровневым кодом видеокарты. Делается сие просто – нам нужна всего лишь одна программа, называемая VGABios. Этот продукт мысли, воплощенный в коде, являет собой динамически загружаемый драйвер, подгру-

жающий BIOS с диска. Почему это возможно? Дело в том, что при загрузке, если у вас включена опция кэширования "биоса" видеокарты, система целиком загружает его в определенную область оперативки и уже общается не с медленными флэш-чипом, до которого сигнал идет через все шины подряд, а напрямую с кодом, записанным в видеопамяти. Так вот, VGABios гнусно переписывает в эту область указанный вами BIOS. Делается эта процедура до загрузки самих "виндов", то есть строчка запуска этой программы прописывается в autoexec.bat. Выглядит она примерно так: "c:\vgabios -fnewbios.bin -tM". Как вы уже догадались – "newbios.bin" – имя нового "биоса", который ожидает своей очереди во флэш-памяти. Ключик -t со значением M от 0 до 5 указывает программе режим TV.

Грузимся, досконально проверяем работу видеокарты, измеряем "фепеэсы", ловим старые баги. Переводим всю аппаратуру в номинальный режим работы (короче говоря – убираем разгон), грузимся в режиме MS-DOS или с системной дискеты, пишем в командной строке "nvflash.exe newbios.bin" и – ждем-с. Если прошивальщик отказывается работать, значит или что-то с контрольной суммой BIOS (как бороться с этим – смотрите выше), или сама программа предназначена для прошивки не этой серии карт, или на карте не установлена флэш-память. Но если все начало перепрошиваться и вдруг резко заработали законы Мерфи (жена перегрызает шнур питания, пытаясь привлечь внимание) – не отчаивайтесь и не дергайтесь. Лучше поговорите с женой, успокойте ее, а потом загрузитесь с дискеты, которую мы приготовили в самом начале. Все должно заработать. Если все плохо и машина не грузится ни в какую – воткните дополнительно другую видеокарту с непрограммируемым BIOS и повторите процедуру прошивки. Конечно же, надо указать, видеоадаптер на какой шине следует инициализировать первым. В данном случае это будет адаптер на шине PCI. Может и это не помочь – тогда готовьтесь к растерзанию в гарантийной мастерской. Но там уже придется махать совсем другими инструментами...





БЭУ электроникс

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Лично у меня буквосочетание "б/у" вызывает только чувство брезгливости. И у меня есть на это свои причины, о которых я вам, безусловно, поведаю. Но как-нибудь в другой раз. Какое бы мы ни испытывали к тому отвращение, иногда приходится покупать не совсем новое железо. Пользователь в России, как известно, очень небогатый, и письма читателей заставляют еще раз в это поверить. Очень многие из вас, уважаемые наши, имеют дома старых допотопных динозавров, которые, конечно, тоже компьютеры, но вот играть на них во что-либо современное ну никак не получается. А хочется. А денег в обрез, и встает иной раз выбор: ждать еще год или купить сейчас не совсем новое железо, которое, тем не менее, позволит насладиться радостью нормальных игр и приложений уже сейчас.

Если вы, читая предыдущий абзац, вспомнили, что собирались на этой неделе купить GeForce3 Ti 500, потому что она круче вашей GeForce2 Ultra, а старую видюху подарить младшему брату, да еще у вас не плачено за сотовый телефон и не сделано техобслуживание иномарки вашей жены – дальше можете не читать. Эта статья не для вас. Статья эта предназначена для читателей, не имеющих лишних денег, но тоже желающих радоваться компьютерной жизни. И расскажет она им о том, как грамотно продать свое старое железо и купить не очень новое, но все же более быстрое, и при этом живое и не глюкавое.

Итак, начнем, пожалуй. Несколько отмазок. Во-первых, все нижеизложенное – личная точка зрения автора. Вы, возможно, используете для тестирования железа иные тестовые пакеты и продаете-покупаете все сов-

сем в других местах. Пусть так. Просто у нас с вами несколько разные взгляды, получившиеся в результате приобретения разного жизненного опыта в разных местах и ситуациях. Так что не надо гневных писем о том, что Минтинский рынок – это отстой, а System test ничего на самом деле не тестирует, – ради Бога, никто вас не заставляет поступать именно так, как пишу я. А вот аргументированная критика принимается в любом виде.

Во-вторых, я отнюдь не считаю, что железо second hand хорошим быть не может в принципе. Может, еще как может. Не любое и далеко не всегда, но может. Тем не менее, я категорически не советую неопытным пользователям связываться с железом б/у. Если есть хоть какая-то возможность, купите новую железку. Ответ на вопрос "почему?" я дам чуть попозже.

Что делать?

Итак, перед нами стоит две глобальные задачи: первая – как продать наше ненужное старье с максимальной для нас выгодой, и вторая – как с опять-таки максимальной выгодой приобрести старье нужное. Не обязательно две эти задачи стоят именно в таком порядке, более того: если средства позволя-

Этой статьей мы открываем новую для нас рубрику о старом железе, которая введена нами по настоятельным и многочисленным вашим просьбам. Сия рубрика будет появляться на страницах нашего журнала регулярно, и мы надеемся, что она будет вам интересна. Только как же мы узнаем об этом, если вы сами нам не скажете? Пишите нам на upgrade@computery.ru, критикуйте, предлагайте темы, высказывайте свои пожелания, говорите, статьи о каких именно ископаемых железках вам хотелось бы увидеть. А мы уж постараемся сделать вам хорошо.

ют, то лучше сначала покупать, а потом про-
давать. Почему? Да потому что если старое
железо вы продадите, а что-то из купленного
вами железа, несмотря на многочисленные
тесты на месте покупки, дома работать все-
таки откажется, то вы рискуете остаться с не-
работающей машиной на достаточно долгий
срок. В случае же наличия старого железа вы
просто собираете старую машину и живете с
ней еще какое-то время.

Но чаще всего человек, вынужденный по-
купать бывшую в употреблении комплектующую, в
средствах ограничен довольно жестко, поэтому
рассматривать мы будем классический слу-
чай – сначала продажа, потом покупка.

Что имеем?

Прежде всего, необходимо четко решить,
что вы будете продавать, а что оставите себе
или подарите дружественному народу. Понятно,
что продавать флоппи-дискетод не имеет совершенно никакого смысла. Если вы
являетесь обладателем 16-скоростного при-
вода CD-ROM, читающего диски CD-RW и
еще вполне работоспособного, его продавать
тоже не надо – гнаться за большими хэ не
имеет совершенно никакого смысла. Если же
ваш привод не читает CD-RW или не устраи-
вает вас по каким-то другим причинам – про-
давайте. Принципиально не советую связы-
ваться с бывшими в употреблении сидюками,
так как степень износа механики в нем не
знает даже дядя Билл, а экономия получается
мизерной. Эти 10 долларов потом вам ой как
откликнутся! Тестирование? А что тестирова-
ние? Например, многим среднескоростным
сидюкам присущ такой известный глюк, как
перегрев микросхемы контроллера. При тес-
тировании на морозе все может быть хоро-
шо, а принесете домой – и начнутся муки сна-
чала с определением причины, потом с поис-
ком подходящего радиатора, а потом еще и с
его установкой. Оно вам надо?

Хард тоже лучше оставить. По крайней
мере, на то время, пока вы не убедитесь, что в
ближайшие планы только что приобретенного
вами и еще не вошедшего в доверие жестко-
го диска не входит откидывание копыт. Опять
же – если такое случится, то у вас по крайней
мере останется резервная копия ваших дан-
ных. Хотя все же настоятельно не рекомендую
связываться с хардами second hand. Хотя с
ними разобратся проще, чем с CD-ROM –
многие параметры возможно оценить пусть
неявным, но надежным способом, и исходя
из этого примерно спрогнозировать время,
отмеренное ему судьбой. Но прогноз этот бу-
дет неточен, и, если есть хоть какая-то воз-
можность, лучше купить новый хард, тем бо-
лее что в силу разных причин бывшие в упо-
треблении харды не сильно дешевле новых.

Не рекомендую покупать бэушные блоки
питания: их ресурс тоже ограничен, и какую
мощность они выдают сейчас, проверить сразу
довольно тяжело. А уж что будет через две не-
дели, вам вообще никто не скажет. А вот про-
дать свой старый АТ-питальник вы вполне мо-
жете. Да и купить БП б/у тоже, конечно, можно,
если денег совсем уж нет. Не рассчитывайте
только на большую экономию. А еще внима-
тельно прочитайте рубрику Mustdie! в Upgrade
#40 – первая задача, конечно, шуточная, но
доля горькой правды в ней все же есть.

Относительно других комплектующих
советовать ничего не буду – все решают день-
ги и совместимость. Если вы собираетесь ме-
нять Pentium MMX на Celeron, то понятно, что
память SIMM придется продать, а вот если
делаете апгрейд Celeron > Celeron, то память,
может быть, стоит оставить. То же самое ка-
сается всей остальной начинки системника.

Если в ваши планы и средства вписыва-
ется замена монитора – ради Бога, но лучше
всего оставить на какое-то время старый
дисплей и поднакопить денег на новый, по-
тому как покупка монитора б/у – дело нетри-
виальное, которое я могу посоветовать раз-
ве что врагу. И пожалуйста, избавьте мой
почтовый ящик от "писем счастья" о том, как
вы в прошлом году купили бэушный мони-
тор и он у вас великолепно работает до сих
пор. Верю, что так бывает, знаю, что он мо-
жет с большой долей вероятности оказаться
классной штукой, но видел и немало обрат-
ных случаев. И их больше, чем успешных.
Причем предугадать, сколько и как прорабо-
тает такой монитор, практически невозможно.
Почему? Да потому, что у мониторов,
опять-таки, есть вполне конечный ресурс.
Вернее, даже не столько у монитора, сколько
у трубки. И оценить величину остаточного
ресурса тоже довольно тяжело. Кроме того,
редко кто продает новые модели мониторов
– обычно эксплуатируют их до тех пор, пока
жизнь с ним не станет совсем уж невыноси-
мой, после чего продают. Скажите, вам нуж-
на 14-дюймовка 1993-го года выпуска, под-
держивающая только 800 x 600 @ 50 Гц? Вот
и мне нет. Поймите, монитор – это штука,
реально влияющая на ваше самочувствие.
Плохо экранированный монитор станет при-
чиной постоянной головной боли, низкие ча-
стота регенерации и контрастность трубки
помогут вашему зрению уме-
реть в нежном возрасте. Так
что лучше поживите пока со
старым монитором, поднако-
пите денег, а потом возьмите
хороший новый "телевизор".

Думаю, понятно, что куле-
ры б/у – это тоже вещь, не стоя-
щая вашего внимания? Одна ус-
ловная единица, сэкономленная
сейчас, может в будущем обер-
нуться намного большими без-
условными тратами на новый
процессор. Экономия на кулере
совершенно недопустима, даже
если вы не понимаете смысла
слова "оверклокинг". Кстати,
знаете об этом не только вы и я,
поэтому продать бэушный кулер
очень тяжело – он никому на
фиг не нужен.

Клавиатуру и мышь прода-
вать практически бесполезно – я
еще ни разу не видел человека,
покупающего мышь или клави-
атуру б/у. Разницу в цене в один
доллар между новой и бэушной
мышкой, как мне кажется, спо-
собен заплатить каждый. К сча-
стью, и клави, и мышку чаще
всего можно оставить, в край-
нем случае купив или спаяв со-
ответствующие переходники.

Чтобы не было мучительно больно...

Еще раз повторяюсь, что список железок
на продажу определяется в первую очередь
вашими финансовыми возможностями. Для
того, чтобы прикинуть, во сколько вам обой-
дется апгрейд вашего друга, залезьте в любой
поисковик и наберите "покупка б/у". Результат
вас ошеломит. Сходите по паре-тройке ссы-
лок и посмотрите, за сколько в среднем кон-
торы готовы купить ваше железо. Отнимите от
этой суммы 5–10% (как правило, при установ-
лении окончательной цены начинается торг,
заканчивающийся чаще всего не в вашу поль-
зу, – ведь не будете же вы отрицать тот оче-
видный факт, что по результатам тестов ваш
сидюк уже не может считаться живым и го-
дится разве что на запчасти, а корпус погнули
еще в прошлом году, да так и не выпрямили).
Вот на такую сумму и рассчитывайте.

Кстати, там же можно посмотреть, за
сколько продают нужное вам старое железо.
Рецепт тот же – складываем, отнимаем 5–10%
(ведь вам никто не мешает поторговаться так
же, как недавно торговались с вами), вычита-
ем первое из второго сумма – и получаем
примерную сумму трат. Если цифра почему-
то получилась со знаком "минус", сядьте и по-
думайте, а не забыли ли вы что-нибудь посчи-
тать и не downgrade ли вы проводите.

Определившись с железом, раскручивай-
те комп. Потому что продавать комплектую-
щие лучше всего по частям. Это парадоксаль-
но, но это так – денег за целый системник в
общем случае вы получите меньше. Конечно,
бывают разные случаи, но если вы просто
едете на рынок продавать комплектующую – то
делайте это россыпью. Опять же, бывает, что
за видеокарту в одном месте дают много, но в
этом месте мало дают за ваш, скажем, про-



цессор. Продавая комп целиком, вы гораздо больше ограничены в маневрах.

Где продавать? В Москве существует два места – одно культовое и одно потихоньку в культовое перерастающее. Первое – это Митинский радиорынок. Второе – ВКЦ "Савеловский". Людям же, проживающим в других ре-

теля, можно получить по шее от продавцов, у которых вы пытаетесь отнять хлеб, можно отпугнуть человека покупающего невозможностью в случае чего вас найти. Я не буду давать советов, как избежать заморозки, ибо каждый русский человек способен сам дать очень ценный совет на эту тему кому угодно, учить

приметил ма-а-аленькую незаметную палаточку, в которой сидел совершенно жалкого вида товарищ, которого, видимо, с утра поднимать-то подняли, а вот разбудить (и опохмелить) явно забыли. Совершенно не интересуясь земными проблемами, он тихо дремал в своей конуре, несмотря на 25-градусный мороз. Подойдя и спросив, готов ли он отдать по 8 долларов за каждый великолепный почти новый модуль памяти, покоящийся в моей руке, я, честно говоря, не особенно надеялся на успех. Я, честно говоря, даже не надеялся его разбудить. Но, услышав слово SIMM, товарищ мигом (!) проснулся (!!!) и совершенно без слов выхватил у меня память, выложил на прилавок деньги и еще рассыпался в благодарностях.

Мы так и не поняли, в чем, собственно, было дело, но поспешили поскорее унести оттуда ноги – потому что один из этих четырех модулей умер своей смертью очень и очень давно и определялся как 4-мегабайтный только в паре с еще одним 4-мегабайтным модулем (ай, как нехорошо поступают, оказывается, назгулы – прим. ред. – а вы не знали? – прим. орк.). А на вырученные деньги мы великолепно попили пива.

Да, случайность, да, не с каждым бывает, но обойти все мыслимые места, в каждом из них интересуясь условиями покупки вашего старья, очень полезно в любом случае. Выберите наилучшие места (скорее всего, это будут именно места, а не место – потому что, как я уже говорил, в разных местах вам будут делать разные выгодные предложения относительно разного железа) и продавайте там.

Предохраняйтесь!

Несколько слов о самом процессе продажи. Вполне вероятно, что вам будут доказывать, что ваша мать – это один сплошной глюк, а сидюк не читает ни один диск. Если вы уверены, что это не так, не соглашайтесь с аргументами продавцов и требуйте тестирования при вас. Вполне вероятно, что глюки в тестах вызывает не ваша мать, а, например, дефектная память продавца, используемая с умыслом. Если доказать продавцу ничего не удастся – идите в другое место, сказав этому "Спасибо".

С самого начала определите порог, на который вы готовы согласиться. Обычно вслед за вашим вопросом "А купите ли...?" следует вопрос продавца "А сколько вы хотите?". Говорите цену, чуть-чуть превышающую желаемую, – для того, чтобы оставить себе пространство для болезненного торга. Если продавца она не устраивает, то он называет свою, и тут уже начинается торг.

Торгуйтесь смело и до упора, аргументы "Да все равно больше нигде не получите!" и "Да она больше не стоит!" в расчет не принимайте. Помните, что продавец больше заинтересован в вас, чем вы в нем: вы просто пойдете в другое место и прода-

гионах, советую выяснить наличие таких культовых мест в вашем городе – они наверняка есть, и ими можно успешно пользоваться.

Да, есть еще места типа сервис-центров больших фирм, где вы можете продать свое старое железо, но, как правило, с меньшей выгодой. Если позволяет время – поищите покупателя на интернет-барахолках, там при надлежащей настойчивости вы получите еще больше денег за свое железо, правда, времени потратите тоже много больше.

Приехав на рынок, можно следовать двумя путями. Первый путь – классический – походить по палаткам, скупающим баушное железо, и с горем пополам спихнуть его там. Чаще всего большинство людей так и поступает. Но существует и второй путь, куда более выгодный, правда, более рискованный и более времязатратный. Вы подходите к палаткам, скупающим и продающим старое железо, и стоите, изображая из себя столб. К лотку подходят люди, что-то спрашивают, продавец называет им цену, и они отходят или совершают какие-то иные действия. Ваша задача – слушать, что именно они спрашивают. Ведь может случиться (и случается!) так, что человек хочет купить именно то, что вы пытаетесь продать. И его просто не устраивает цена, которую называет продавец. Вы же можете предложить заведомо более низкую цену – ведь подобные лотки живут за счет денег, которые они имеют с каждой железки, и поэтому будьте уверены, что железку, купленную у вас за 30 долларов, продавец будет продавать никак не меньше, чем за 45. И что вам мешало договориться с покупателем на 37? Выгодно и вам, и ему. Минусы подобного метода: можно заморознуть, ожидая нужного покупа-

вас драться с продавцами я тоже не буду (кстати, постарайтесь все же не отбивать у них покупателей слишком явным образом и ловите только отошедших людей. Совершенно не нужно подбегать к уже достающему деньги человеку и лезть к нему с предложениями продать что-то дешевле – за это можно совершенно спокойно получить по рогам от ВСЕХ окрестных торгующих. И я не скажу, что они будут сильно неправы – место на рынке стоит дорого, и есть эти суровые пьяные люди тоже хотят не меньше вашего). Последний же минус легко свести к маленькому минусу путем всестороннего тестирования железки, являющейся предметом сделки. На том же Митинском рынке почти на каждом лотке вам за небольшую плату (обычно 50–100 руб.) тестируют (при вас) любую вашу железку.

Если же вы по каким-то причинам хотите идти менее выгодным, но более быстрым первым путем, то действуйте следующим образом. Во-первых, заранее решите для себя, сколько денег за каждую железку вы хотите. Наихудший вариант – ходить и спрашивать: "Ну а сколько вы дадите?". В этом случае вам почти совершенно точно не получить реальной цены железки – продавцы за версту чуют незнание. И всю этим пользуются. Не продавайте ничего и никому в первый час нахождения на месте. Звучит странно, но тем не менее это верный совет. Ничего не буду объяснять, просто расскажу одну историю. Года два назад мы с товарищем поехали на Митинский рынок продавать четыре модуля SIMM EDO объемом по 8 Мб каждый. Обойдя почти весь рынок, и жутко заморознув, мы уже были готовы согласиться на те 5 баксов, которые нам везде за каждый модуль давали. Но тут я



дите свое железо, ему же придется ждать следующего человека, возможно, достаточно долго, а время для него – деньги.

Не позволяйте вашей железке покидать ваше поле зрения. Ни в коей мере не хочу обидеть честных продавцов, каковых на уважаемом мной Митинском рынке большинство, но, к сожалению (особенно, если вы один), бывает и так: железка уносится одним из двух лоточников "на тестирование", а второй минут через десять спрашивает у вас, а какого, собственно, хрена вы тут стоите и загораживаете своей широкой спиной его товар? Думаю, вы догадываетесь, какой ответ вы получите, когда скажете, что ждете свою железяку "с тестирования"? В лучшем случае вас просто пошлют, сказав, что первый раз вас видят, в худшем (если будете очень уж сильно возмущаться) – сдадут охране рынка, обвинив вас в том, что вы своровали что-то с прилавка. Если вы никогда не становились жертвой подобных товарищей – примите мои поздравления. Я, к счастью, тоже не становился, но подобных случаев видел немало. На Савеловском рынке таких прецедентов, насколько мне известно, пока не было, в первую очередь потому, что там все люди дорожат своей репутацией, да и павильон – это не тряпчатая палатка, которую легко перенести в другое место, смыв следы. В последнее время Митинский рынок также потихоньку становится цивилизованным (потихоньку исчезают палатки и железные ряды, уступая место павильончикам), но кидают там, к сожалению, пока довольно часто. Делают это, еще раз оговорюсь, чаще всего не постоянные торговцы – эти знают не понаслышке, что такое дурная слава и как она сказывается на прибыли.

Разумеется, все вышеописанные советы полностью действительны и для любых других подобных мест, расположенных в любом уголке России, а не только для московского Митинского рынка, взятого исключительно в качестве примера.



Что хотим взамен?

Когда вы наконец выйдете с рынка, имея в кармане эдкую сумму денег, вы, скорее всего, не будете чувствовать ни ног, ни рук, ни головы. Но пить пиво и радоваться еще ой как рано, ибо впереди куда более сложная часть – покупка того, что на ближайшее время станет вашей самой большой любовью. И чтобы любовь эта не напоминала камасутру, придется потрудиться.

Надеюсь, вы уже определились, что конкретно вы хотите купить? Если нет, то лучше поехать домой и хорошо подумать над этим вопросом. Почитать разные обзоры, пролистать старые номера журнала Upgrade – и убедиться в том, что конфигурация вашей мечты работоспособна и не заставит вас пользоваться русским устным больше обычного.

Затем полезно потревожить всех многочисленных друзей и знакомых на предмет того, не продает ли кто-нибудь из них что-нибудь нужное вам. При наличии достаточного числа знакомых велик шанс, что кто-нибудь что-нибудь продает или собирается продавать. Покупать у знакомых всегда проще: никаких проблем с возвратом, можно сесть дома и спокойно все оттестировать, повременить с оплатой... В общем, ясно, думаю.

Но вот ресурсы знакомых исчерпаны – надо идти в мир. В принципе, места покупки совпадают с местами продажи, единственное – я не рекомендую ничего покупать в тряпчатых палатках и у одиночек: вы рискуете их потом просто не найти. А если уж покупать, то тестить железо до покупки до потери пульса (продавцом).

Покупайте только в тех местах, где вам дают хоть какой-нибудь чек (товарный или кассовый) и хотя бы не-

делю на обмен. Чаще всего называется срок в две недели, но это совершенно не так много, как кажется – многие глюки при обычном использовании машины за такой короткий срок выловить тяжело.

Если продавать все правильнее в разных местах, то покупать – в одном, даже если это менее выгодно финансово. И вот почему. Покупая все (или почти все) в одном месте, вы можете, во-первых, попросить продавцов собрать вам машину, а во-вторых, проверить совместимость купленных железок и глюкавость собранной конфигурации. Собрать машину – небольшой труд, однако если вы собираете ее сами, то глюки – это ваши проблемы, если же ее вам собирают продавцы, то уже они будут мучаться с глюками и несовместимостями. Лучше, чтобы они делали это при вас – а то кто знает, может быть, у вас из четырех слотов PCI работает только один – именно тот, в который после долгих мучений и была установлена звуковая карта. Вообще, бзущное железо (как, впрочем, и новое, но с меньшей вероятностью) может обладать совершенно немислимыми глюками, которые и придумать – то тяжело, не то что исправить. Например, я встречал мать, которая отказывалась принимать мышшь, если на нее был установлен процессор с тактовой частотой выше 500 МГц.

Но если вы имеете 2 недели на обмен (кстати, будьте внимательны! Две недели гарантии и две недели на обмен / возврат – это совершенно разные вещи! Гарантия означает, что вам заменят неисправную комплектующую, а несовместимость ваших железок мало кого будет волновать. Четко узнавайте, можно ли будет обменять или вернуть железяку без объяснения причин, и по возможности требуйте документального подтверждения. Чаще всего продавцы на мелких лотках дают именно гарантию, а возврат или обмен – крайне неохотно и только если вы сами вспомните об этом при покупке), можно попробовать купить все в разных местах. Для этого придется запастись терпением, нервами и мешком тестовых программ, утилит и инструментов. Каких? Об этом – во второй части статьи.

Продолжение следует...



Процессорные бега

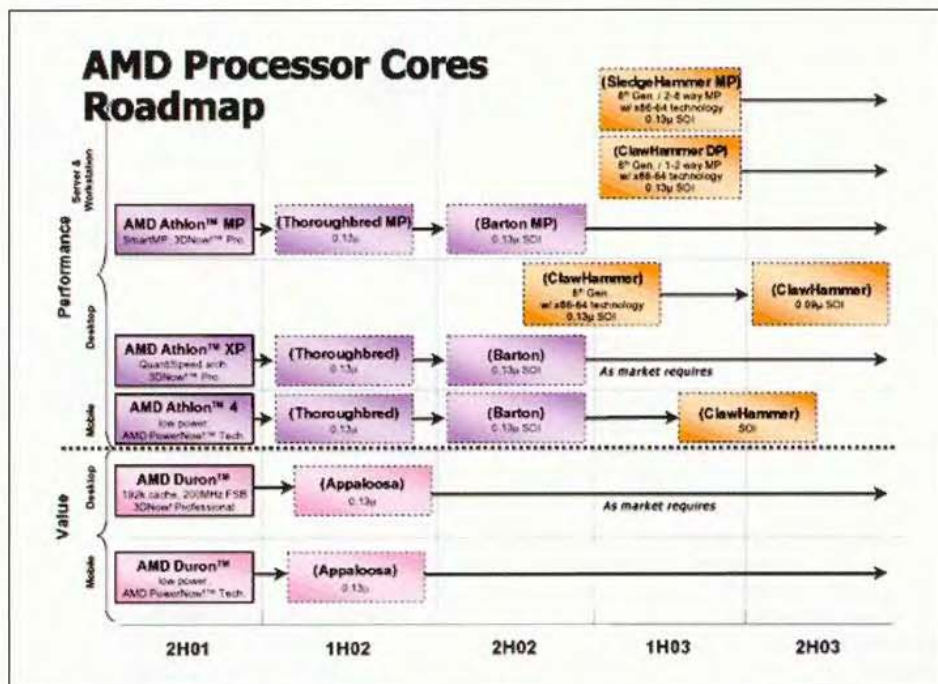
Алексей Солобуто
narano@mail.ru

Несмотря на заблаговременные пресс-релизы, слухи, сплетни о том, что развитие процессорных технологий вполне предсказуемо и смена моделей друг другом идет относительно непрерывно, — несмотря на все это каждое новое ядро, каждая новая торговая марка, переход на каждый новый технологический процесс несут на себе печать некоего таинства. Практически все рядовые потребители ждут чуда. А вдруг именно сегодня, именно благодаря этому новшеству я получу все, не прибегая к значительным усилиям. И однажды потратив нервы на выбор и деньги на покупку процессора, раз и навсегда обеспечу себя запасом производительности. Но чуда не случилось никогда, хотя все ждут и каждый надеется. Особенно сейчас, когда еще совсем недавно мировое компьютерное сообщество огулило предсказуемым появлением новых высокопроизводительных процессоров с тактовыми частотами, значительно превышающими заветный гигагерц. Сейчас, когда после недавнего прорыва все ждут нового чуда. Именно сейчас, когда титаны "кампнепроизводства" подсчитывают свои баснословные прибыли и напряженно скрипят мозгами на тему "А что бы еще такое отмочить в будущем году, чтобы все аж ахнули и быстро, сшибая шкафы, побежали в фирменные магазины покупать на оставшиеся после праздника деньги новые вставные сердца для своих стальных друзей!".

Но чудеса — вещь маловероятная. Однако интересные вещи будут, причем уже довольно скоро. Чтобы не быть голословным, давайте рассмотрим по порядку грядущие в ближайшем будущем процессоры. Серверные системы особенно тщательно рассматривать не будем — пожалуй, ни к чему это нам. А чтобы не ломать установившуюся традицию, начнем с трижды прославленного Intel.

Все-таки лидер

Итак, чем порадует нас лидер отрасли? Год 2001 для фирмы Intel был ознаменован выпуском таких самоцветов, как, например, Pentium 4 Willamette. В его теле совмещены старые производственные традиции Intel и ее новые технологические находки. Корпорация применила в этом процессоре новую системную шину, именуемую Quad Pumped 100 МГц, что переводится как "учетверенный насос на 100 МГц", что позволило осуществлять передачу адресов с частотой 200 мегагерц, а передачу данных аж с частотой 400 мегагерц. В очередной раз архитектура "пентиумов" подверглась переделкам, которые, как утверждали, способствовали увеличению производительности и увеличению уровня тактовой частоты. Расширенный набор инструкций SSE2 позволил более удобным образом оперировать с множественными данными, помогая рядовым программистам экономить нервы и время. Вообще говоря, интересно, достигнет ли процесс увеличения количества инструк-



ций процессора типа SSE когда-нибудь насыщения? На горизонте конца не видно, а ведь он наверняка есть! Хорошо это или плохо, опять же, оставим решать профессиональным программистам, использующим в своей работе команды для SSE.

Изначально процессоры Pentium 4 выпускались и выпускаются на ядре Willamette под разъемы Socket 423 и Socket 478. Эти инструменты мощи компьютерного интеллекта и гиганты математических вычислений обеспечивают рабочую тактовую частоту от 1,4 до 2 ГГц. Однако практически одновременно с выходом на рынок камня P4 компания Intel выпустила процессор Tualatin, по производительности в некоторых приложениях конкурирующий с Pentium 4. Как раз в этом году Intel планирует прекратить выпуск процессоров P III Tualatin, дабы они не конкурировали с P4, но для поддержания прибыли на постоянном уровне необходимы действия. И вот тут начинается самое интересное.

В десктопной плоскости для рядового потребителя Intel планирует следующее: продолжение выпуска процессоров Pentium 4, но не простых, а с новым ядром Northwood. Этот "северный лес", которым нас надеются осчастливить, планируется производить по 0,13-микронной технологии. В нашу страну, а также в страны ближнего и дальнего зарубежья "северный лес" будет поставляться... да уже поставляется. По сравнению с предыдущими моделями процессоров объем кэш-памяти второго уровня увеличен до 512 килобайт. Тактовые частоты процессоров P4 Northwood начинаются с 2 ГГц, а где они заканчиваются, пока только одной Intel известно. В планы прародителя "пней" входит сделать "северный лес" мейнстрим-товаром —

основным процессором для десктопных машин разного класса. То есть из Northwood планируется взрастить достойную смену процессорам P III Coppermine.

Кстати, вот вам один любопытный малоизвестный факт. Для компьютерных приставок около года назад разрабатывался процессор Timna. В основу этого камня было положено ядро Coppermine, одаренное 128 килобайтами кэш-памяти второго уровня. Поскольку разрабатывался этот камень для специфической отрасли, на сам чип попытались засунуть максимум компьютерного оборудования. Но, как говорится, не судьба: Intel зарубил разработки на корню, решив, что за это изделие никто платить не будет. Но не плачьте, о фанаты видеоигр! Вместо Timna будут делать Banias! Процессор Banias принадлежит классу мобильных — с низким напряжением питания. В него также будет интегрировано графическое ядро. Для уменьшения потребляемой энергии была специально создана технология внутрипроцессорных соединений MicroOps Fusion. Довести проект до конвейера планируется к 2003 году. Как подчеркнул руководитель проекта Banias, перед командой поставлено три главных цели: уменьшение размеров транзисторов для снижения потребляемой энергии, разработка эффективной технологии повышения тактовой частоты без существенного увеличения потребляемой энергии и разработка технологии эффективной работы с командами процессора.

А жизнь в серверных корпусах обогатится камнем Foster — так называется серверный вариант Pentium 4. Его в этом году планируется перевести на технологию 0,13 мкм и добавить ему еще и третий уровень кэша! Кро-

ме этого, Intel в течение 2002 года выпустит еще ряд его модификаций. Среди них – Prestonia и Gallatin. Выпуск первой модификации запланирован на первую половину года, второй – на конец года. Начальная планируемая частота этих процессоров – 2,2 ГГц.

Самая отдаленная на сегодняшний день перспектива Intel – ядро серверных процессоров Deerfield. Выход первых процессоров на этом ядре намечен аж на 2003 год. Ядро позиционируется как преемник Foster. В таком далеком будущем процессоры будут изготавливаться с использованием технологии SOI (Silicon on Insulator – кремний на изоляторе), и процессор будет 64 разрядным.

Итак, мы все-таки мы до этого дожили: западные фирмы начали всерьез обдумывать производство 64-разрядных процессоров. Но еще до серверного "оленьего пастища" появилось первое детище Intel, обладающее такой отличительной особенностью, – Itanium. Стоит отметить, однако, что, хотя сам процессор 64-битный, он вполне способен выполнять обычные 32-разрядные инструкции. Стартовая тактовая частота ядра, произведенного по техпроцессу 0,18 мкм, – 667 МГц. Не стоит говорить о таких банальных вещах, как MMX и SSE2, правда? Кроме того, у Intel уже созревает второе поколение 64-разрядников в лице товарища McKinley. Его стартовая тактовая частота – 1 ГГц. В корпорации Intel уверены, что производительность по сравнению с предыдущим поколением возрастет вдвое.

Вот далеко не полный список планов и мечтаний Intel. Ну что же – большому кораблю – большое плавание.

Наступающий на пятки

Ну, хватит о "пнях" – компания Advanced Micro Devices тоже, несомненно, заслуживает внимания. Эта вторая по величине процессорная империя за последние два года произвела прямо-таки фурор выпуском процессоров серии K7. Репутация производителя

странных low-end-камней потихоньку начала отклеиваться от логотипа AMD.

Выпущенный Palomino, как и Intel Tualatin, стал в некотором смысле родоначальником целого дерева моделей – разработанных и еще разрабатываемых. В секторе десктопов нас интересуют две ветки разработок: hi-end-процессоры, на сегодняшний день олицетворяемые Palomino, и low-end-процессоры, коим в планах AMD значится Duron Morgan. Ядро Appaloosa – улучшенная версия Morgan, срок выхода которой назначен на этот год, – будет производиться по техпроцессу 0,13 мкм. Процессор Thoroughbred представляет собой модифицированную версию Palomino. Его планируется производить все по тому же техпроцессу 0,13 мкм. Интересно, что Thoroughbred, еще не увидев света, уже стал объектом опытов по модернизации. Результат этих опытов – ядро под названием Barton, в целом обладающее той же микроархитектурой, но изготовленное в соответствии со стандартом SOI. Суть этой технологии проста – кристалл, выполненный в соответствии с ее правилами, представляет собой пирог из чередующихся слоев различных полупроводников, причем слои кремния примыкают к слоям изоляторов. Такая структура после "выдалбливания" в ней транзисторов обещает работать быстрее, и притом с заметно более низким энергопотреблением и, соответственно, пониженным тепловыделением.

Несмотря на то, что в выпуске 64-разрядных камней AMD несколько отстала, она, похоже, полна решимости наверстать упущенное. Задуманной ей серией "молотков" эта фирма, очевидно, планирует забить конкурентов. Почему молотков? Да потому что Hammer. Две модели, факт работы над которыми стал достоянием гласности, – Clawhammer (молоток-гвоздодер – знаете, такой, обратная сторона которого на ласточкин хвост похожа – ей гвозди вытаскивают) и

Sledgehammer (кувалда обыкновенная; надеюсь, при производстве не будет использоваться, а при работе с процессором не придется помогать ему столь тонким инструментом...). Причем Sledgehammer, как, видимо, инструмент более массивный, является серверным вариантом Clawhammer. Планируемые тактовые частоты для начала – 2 ГГц. Оба будут делаться с использованием SOI по техпроцессу 0,13 мкм. Вот и все, остается только сказать, что "гвоздодером" нас огреет в 2002 году, а вот "кувалдой" добавят, наверное, немного позже.


Новинки от аутсайдеров

Вообще-то я никого не хочу обидеть словом аутсайдер и ни в коей мере не хочу сказать, что фирма VIA заслуживает меньшего внимания, чем, скажем, AMD, – просто процессоры этой фирмы, так сказать, менее распространены в России вообще и в мире в частности. Но и они по-своему хороши.

Первое новое ядро от VIA – Ezra. Роль основы для его разработки сыграли технологии производственных групп фирм Cyrix и Centaur. Уже существующий вариант этого процессора, произведенного по технологии 0,15 мкм, частотой 1 ГГц, двумя уровнями кэша (первый уровень имеет объем в 128, а второй в 64 кб), поддержкой SSE, дал потомство в виде Ezra-T. Кэши этой модели ничем не отличаются от тактовых своего предшественника, но вот техпроцесс уже тоньше – 0,13 мкм. В процессор встроена поддержка MMX и вдобавок еще 3DNow!

В 2002 году VIA планирует удивить нас процессорами Nehemiah и Esther. (Вообще, надо заметить, что с образным рядом у VIA заметно лучше: почему-то библейские пророки Ездра, Неемия и Эсфирь вызывают больше симпатии, чем "молотки" от AMD.) Оба процессора обладают 17-ступенчатым конвейером. Nehemiah – первый процессор фирмы VIA, перешедший порог тактовой частоты 1,2 ГГц. В нем вчетверо увеличен объем второго уровня. Камень поддерживает наборы инструкций SSE и 3DNow!. Будет производиться по технологическому процессу 0,13 мкм. Питаться это чудо инженерной мысли будет напряжением в 1,2 вольта. Esther отличается только тактовой частотой, которая будет составлять 2 ГГц.

Еще одна не самая известная группа разработчиков компьютерных сердец с низким энергопотреблением – Transmeta – в этом году планирует выпустить высокопроизводительный процессор Astro, мощью в 1,4 ГГц. Процессор имеет специфическую 256-разрядную архитектуру.

Подведем итоги. В этом году нас ожидают всеобщий и повальный переход на технологию 0,13 мкм, увеличение тактовых частот до значений, больших 2 ГГц, новые и новые позитивные имена различных процессоров различных фирм и, если верить обещаниям VIA и AMD, новый виток борьбы за перераспределение доходов на рынке процессоров. Но все же, думаю, интереснейший вопрос 2002 года будет звучать так: как нам всем сделать так, чтобы все эти процессорные гиганты выжили и продолжали радовать нас новинками в дальнейшем, а мы не только сидели и облизывались. 

Intel® processor roadmap

	2H01	1H02	
Workstation	High-End Intel® Itanium™ Processor #733 / 800MHz #4M L3 cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #2GHz #Intel® 860 Chipset	High-End Intel® Itanium™ Processor #733 / 800MHz #4M L3 cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #2GHz or greater #Intel® 850 Chipset	High-End Intel® Itanium™ Processor #800MHz #4M L3 cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.4GHz or greater #MP 1M IL3 cache #3rd party chipset
	Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.7GHz or greater #Intel® 860 Chipset	Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #2GHz or greater #Intel® 880 Chipset	Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.4GHz or greater #MP 512K IL3 cache #3rd party chipset
	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #1GHz or greater #256K IL2 cache #Intel® 840 Chipset	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #1.2GHz or greater #Intel® 840 Chipset	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #1.2GHz or greater #3rd party chipset Intel® Xeon™ Processor #2GHz or greater #Intel® E7500 Chipset Intel® Pentium® III Processor #1.2GHz or greater #2nd party chipset
	Entry-Level Intel® Pentium® 4 Processor #2GHz* #256K IL2 cache #Intel® 850 Chipset	Entry-Level Intel® Pentium® 4 Processor #2GHz or greater* #256K IL2 cache #Intel® 850 Chipset	Entry-Level Intel® Pentium® 4 Processor #greater than 2GHz #Streaming SIMD Extensions 2 #400MHz system bus #Intel® 850 Chipset #Intel® 845 Chipset
	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #1GHz or greater #256K IL2 cache #Intel® 840 Chipset	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #greater than 1GHz #256K on-die L2 cache #133MHz system bus #Internet Streaming SIMD Extensions #Intel® 815/E Chipset #Socket-based and Slot designs	Entry-Level Intel® Pentium® III Processor #greater than 1GHz #256K on-die L2 cache #133MHz system bus #Internet Streaming SIMD Extensions #Intel® 815/E Chipset #Socket-based and Slot designs
	Server	High-End Intel® Itanium™ Processor #800MHz #4M L3 cache #Intel® 400 Chipset Pentium® III Xeon™ Processor #800MHz #2M IL2 cache #Pofusion® Chipset	High-End Intel® Itanium™ Processor #800MHz #4M L3 cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.4GHz or greater #MP 1M IL3 cache #3rd party chipset
Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Pentium® III Xeon™ Processor #700MHz #1M & 2M cache #Intel® 440/GX Chipset		Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.4GHz or greater #MP 512K IL3 cache #3rd party chipset	Midrange Intel® Itanium™ Processor #800MHz #2M cache #Intel® 400 Chipset Intel® Xeon™ Processor #1.4GHz or greater #MP 512K IL3 cache #3rd party chipset
Desktop	High-End Intel® Pentium® 4 Processor #2GHz or greater #Intel® 850 Chipset #Intel® 845 Chipset	High-End Intel® Pentium® 4 Processor #greater than 2GHz #Streaming SIMD Extensions 2 #400MHz system bus #Intel® 850 Chipset #Intel® 845 Chipset	High-End Intel® Pentium® 4 Processor #greater than 2GHz #Streaming SIMD Extensions 2 #400MHz system bus #Intel® 850 Chipset #Intel® 845 Chipset
	Midrange Intel® Pentium® III Processor #greater than 1GHz #256K on-die L2 cache #133MHz system bus #Internet Streaming SIMD Extensions #Intel® 815/E Chipset #Socket-based and Slot designs	Midrange Intel® Pentium® III Processor #greater than 1GHz #256K on-die L2 cache #133MHz system bus #Internet Streaming SIMD Extensions #Intel® 815/E Chipset #Socket-based and Slot designs	Midrange Intel® Pentium® III Processor #greater than 1GHz #256K on-die L2 cache #133MHz system bus #Internet Streaming SIMD Extensions #Intel® 815/E Chipset #Socket-based and Slot designs

Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
support@computery.ru



Не могли бы Вы подсказать хорошую плату на i845 под Pentium 4, которая работает без дополнительного питания? Потому что, насколько я знаю, не все материнки работают так.

Прежде всего, дополнительное питание бывает двух видов. На некоторых платах, помимо стандартного разъема ATX и квадратного разъема ATX 2.03, можно найти еще и разъем под обычный четырехконтактный шланг питания 12 В. Так вот, многие платы, на которых он есть, не начинают работать даже при использовании этого разъема – будьте внимательны. К таким платам относится, например, Abit BL7. Самая же лучшая, на мой взгляд, плата на этом чипсете, работающая вообще без какого-либо дополнительного питания – Micro-Star MS-6528 (845 Pro2).

Компьютер при включении работает ровно 2 секунды, после чего отрубается. Причем менялись все комплектующие, в том числе процессор, только мать не менялась. Но она 100% рабочая, работала до этого полгода. Помогите!!! Система – Duron 750, Abit KT7A

Все гораздо проще. Посмотрите, куда ведет провод от кулера. Скорее всего, вы подключили его не к разъему "CPU Fan", а куда-то в другое место, например, "System Fan". Чего делать совсем даже не нужно – система при

включении опрашивает разъем CPU Fan и, если кулера там нет, отключается. Сделано это для защиты процессора в случае отказа кулера.

Существует и еще одна причина подобного поведения матери: вентилятор просто не раскручивается до нужных оборотов (загрязнен, сломался, не смазан и т. д.) Проверьте вентилятор и, если он раскручивается нормально, просто переткните провод куда надо. И все у вас будет хорошо.

У меня сдох кулер. Пошел я на Савеловский, купил себе ElanVital, дали мне к нему термопасту в пакетике. Придя домой, я удалил черную наклейку с основания и выдавил содержимое пакетика на кристалл моего "дурика". Завожу машину, захожу в BIOS, а там! 45, 47, 50, 55, 60, и так далее до 80, после чего машина отключается. Кулер при этом вертится! Скорость – около 4000 оборотов в минуту! Не может же быть такой плохой термопасты??? Должен вас огорчить – может. Мой опыт показал, что может. Мне встречались около 5 разных видов термопасты в одинаковых пакетиках, и качество пасты не всегда позволяло отнести ее к разряду "термо". Но у вас, скорее всего, другая проблема – кулер просто не прижат к кристаллу. Причина – недостаточная жесткость пружины, например.

Посмотрите, не шатается ли радиатор, и устранили шатание подгибанием пружины. И смените все-таки термопасту!

Во всех обзорах видеокарт пишется о TV-выходах на них, но эти выходы – типа S-видео, а практически вся бытовая аппаратура имеет вход "тюльпан", не поддерживающий разделение сигналов видео/цвет (Sony, Daewoo, Philips, "Рубин"...). А использовать вывод видео очень хочется, как быть?

Переходники "S-Video – RCA ("тюльпан")" существуют. Качество изображения падает, но не очень сильно. Если покупать не хочется – смотрим схему на рисунке 1 и паяем сами. Конденсатор – напряжением не менее 10 В, емкость 470 пФ.

Техническая поддержка

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - 195.14.41.174/cgi-bin/conference - продолжает жить пингвин по прозвищу "модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные "железные" вопросы. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

У меня мама Gigabyte GA-60X и звук Vortex2 (PCI). Звук определяется, но я не могу подключить джойстик. "Винды" пишут, что карта подключена не к первичной шине PCI (The device don't... to primary PCI - что-то такое) и что джойстик, и MPU531, и поддержка модема может не работать. Звук есть, но джойстика порт не виден.

Что я делал:

1. Поставил другую звуковуху ESS Solo (помоему 1938). Тоже - пишет, что джойстик - disabled (при загрузке), хотя "дрова" я брал в инете, но звук - тоже есть.
2. Поотключал все девайсы (модем, сетевуху), попробовал звук "вортекс" во всех пяти слотах писай... - тот же результат ("винда" пишет, что хочет первичную (или главную) шину PCI)...

3. Залез в "Биос", поставил автоматическую настройку распределения прерываний - не помогло.... (Шина работает стандартно - 33 МГц (проц 933ЕВ Р3) на 133 шине, оперативка 2x256 "хюндай".)
4. Переставил поверх "винды", но они уже при обнаружении устройств - ну, когда идет настройка оборудования - написали то же самое про шину PCI.

Проблема совместимости карты Vortex 2 с чипсетами i815 решается так:
1) В BIOS отключаем ОТДЕЛЬНО интегрированный звук, джойстик и MPU-401. Если отдельного отключения в вашем BIOS нет, то ограничиваемся только звуком.
2) Удаляем через "Панель управления" > "Установка и удаление программ" все вещи, имеющие отношение к карте Vortex 2. Из папки C:\Windows\Inf удаляем BCE inf-файлы, которые появились после установки Vortex. Их имена начинаются на "au" и "asp". Только лучше сохраните все эти inf-файлы где-нибудь в надежном месте - так, на всякий случай.

3) Качаем драйвер версии 2048 или более поздний. Учтите, что сайт компании Aureal закрыт, поэтому драйверы валяются в инете рассыпью и для их поиска придется воспользоваться специализированными сайтами типа www.driverzone.com.
4) Ставим драйверы. Пользуемся джойстиком.

У меня есть старый компьютер P166 MMX. В описании мат. платы написано "Phoenix". SiSoft Sandra говорит Lucky Star P54C/P55C (AT/ATX), chipset Intel 82430TX 128mb. Так вот, вопрос в следующем: как-нибудь можно или этот комп разогнать, или что-нибудь к нему купить, например, проц?

Можно и разогнать. Получите вы, скажем, Pentium 200. Вас это устроит? Думаю, нет. Лучше перешейте BIOS материнки и поищите процессор AMD K6 266. Хотя, опять же, великого роста производительности вы не получите: K6 - это то же самое, что Pentium MMX, только хуже.

Являюсь обладателем печально известной платы Lucky Star Apollo MVP3 ревизии 2.0. Говорят, что у нее есть возможность поднять частоту шины до 112 МГц, но в мануале этого нет (да и вообще он странный). Правда ли это и как бы мне

ее получить? А то множителем эта скотина гнаться отказывается.

Частота 112 МГц действительно может быть включена. Вот нужное положение переключек: jр6: 1-2; jр7: 2-3; jр8: 1-2; jр9: 2-3; jр10: 2-3. Не забывайте только про повышенные частоты PCI и AGP.

У меня видяшка S3 Trio 3D/2X AGP 8M. Вопрос такой: имеет ли смысл перепрошить ее "биос", где взять флэш и как это сделать?

Хотя, наверное, такая возможность существует, это действие не имеет абсолютно никакого смысла. Новые 3D-функции в дополнение к существующим теоретическим у этой карты точно не появятся.

Вот, возникла необходимость подключить один монитор к двум машинам сразу: один комп - сервер, другой - рабочий, сервер, понятно, редко испытывает необходимость в мониторе. Для двух мониторов места на столе нет. Что-нибудь можно сделать?

Можно, конечно. Во-первых, существует много разных мониторов, имеющих два входа D-Sub и переключатель на лицевой панели, позволяющий принимать сигнал с нужного входа. Если же монитор уже куплен, то в любой большой фирме или на Савеловском рынке вы без труда найдете переключатель, объединяющий два или четыре системных блока, один монитор, одну клавиатуру и одну мышь. Существуют как простенькие механические переключатели, просто перекидывающие контакты, так и кнопочные электронные, эмулирующие клавиатурно-мышевую нагрузку там, где ее в данный момент нет. Для ваших целей последний вариант - самое оно.

Скажите, а что такое интерполяция? А то сканер вот купить собрался, а там такие разрешения встречаются! 999 999 точек на дюйм у одного и 600 - у другого, цена одинаковая!!! Потом мне сказали, что первое - интерполяция, второе же - нет. Что это за зверь?

Интерполяция - это вычисление цвета недостающей (интерполированной) точки с помощью данных о нескольких реально отсканированных точках, ее окружающих, по специальным алгоритмам. То есть, если утрировать, видя рядом пять точек синего цвета, драйверы решают, что точка, лежащая между ними, тоже будет синей.

Так что вам правильно сказали. В прайсах фирм сканер, как правило, описывается следующей строкой: "1200 x 2400 dpi". Это означает, что физически матрица сканера в состоянии обеспечить по горизонтали разрешение в 1200 dpi. И это - единственный полезный при выборе сканера параметр, измеряемый в dpi. Значение 2400 dpi - это разрешение, которое в состоянии выдать механизм перемещения каретки ска-

нера. Как правило, оно вдвое больше, чем физическое разрешение матрицы, но не обольщайтесь - это вам совершенно никак не поможет, поскольку, выставив при сканировании разрешение в 2400 dpi, вы автоматически вынудите драйвера получать недостающие точки по горизонтали интерполяцией, а это не положительно влияет на качество изображения.

Интерполяционное же разрешение - это совсем бесполезное для пользователя параметр. При сканировании с разрешением выше физического драйвера математически вычисляют недостающие точки. То есть изображение лучше в любом случае не становится, наоборот - становится хуже, ведь алгоритмы вычисления недостающих dpi несовершенны. Действительно, в характеристиках сканеров часто можно увидеть какие-то баснословные цифры типа 100 000 точек на дюйм, но это не более чем маркетинговый ход. Для нас имеет значение только первая цифра в прайсе - физическое разрешение сканера.

Имею LPT-сканер, у которого в свою очередь имеется сквозной LPT-порт, куда я подключил принтер. Так вот, проблема: при выключенном сканере принтер напрочь отказывается печатать. А число розеток в моей "пилотке" ограничено, и держать сканер постоянно включенным я не могу!!! И ресурс его снижается! Что делать?

А это не проблема. Это нормальное поведение LPT-сканера. Порт действительно не функционирует при выключенном сканере. Что делать? Купить новый сетевой фильтр или, на худой конец, обычный тройник. Держать сканер включенным не опасно - его лампа просто выключается через какое-то время, и ресурс не тратится.

Или купите автопереключатель для LPT-порта, к которому и подключите отдельно принтер, отдельно сканер.

Вот такой вопрос. А сколько раз можно дозаписывать CD-R и сколько по объему занимает закрытие каждой сессии?


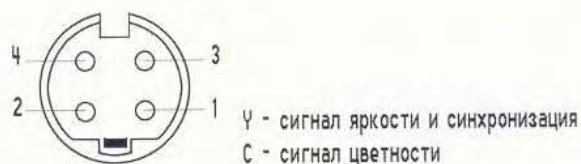
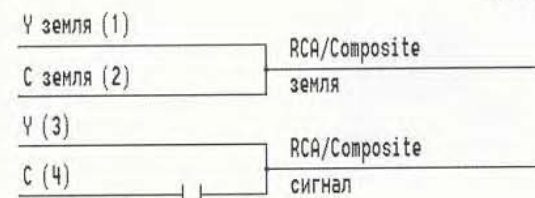
Закрытие первой сессии кушает 22,5 Мб, всех последующих - порядка 13,5 Мб. Никаких ограничений по количеству сессий я не встречал, так что, думаю, все определяется только объемом диска. 

Рисунок 1



Электронный дом – 2002

Идеи, которые можно было бы обобщить словом eHome, никак не оставляют воображение главы корпорации Microsoft. На прошедшей в Лас-Вегасе выставке Билл Гейтс продемонстрировал достижения компании в области управления электронными бытовыми устройствами. Надо сказать, демонстрация получилась впечатляющей. Доклад Билла Гейтса был самым продолжительным. Речь шла о недалеком будущем – если говорить точнее, то о второй половине 2002 года. Именно к этому времени должно начаться внедрение новейших технологий, произведенных корпорацией Microsoft и связанных с новыми возможностями по объединению всей бытовой электроники дома в единый комплекс, управляемый одним оператором. Идея состоит как бы из двух частей. Одна из них получила название Mira. Это программная технология, смысл которой сводится к предоставлению пользователю беспроводного доступа к домашнему компьютеру, который и осуществляет отдаваемые с терминала команды. Внешне операторское устройство напоминает Tablet PC, правда, значительно тоньше. Одна из сторон этого терминала представляет собой сенсорный цветной жидкокристаллический экран. Во время презентации на нем можно было увидеть Рабочий стол Windows XP. Насколько можно было понять из объяснений Гейтса, терминал не является полноценным компьютером, а представляет собой дистанционный пульт управления.

Второй основной частью новой концепции Microsoft является технология Freestyling. "Где бы вы ни были, идея беспроводной интерактивности приходит с Windows", – сказал на своей выступлении Билл Гейтс. В этом и заключается суть технологии Freestyling. Это программное дополнение к операционной системе Windows XP, которое позволяет взаимодействовать домашнему компьютеру со всевозможной бытовой периферией вроде телевизоров и проигрывателей DVD. Отдавая команды с беспроводного пульта, можно



будет заказывать запись телевизионных каналов, осуществлять проигрывание музыки и просмотр видео. Программный интерфейс для всего этого выполнен в качестве надстройки к Windows XP. Дело пошло значительно дальше чистых идей, глава Microsoft продемонстрировал вполне работающую демо-версию программно-аппаратного комплекса. По его словам, уже в третьем квартале этого года подобные устройства займут свои места на полках магазинов. Что интересно, не было сказано ни слова об используемом методе беспроводной связи, в частности, м-р Гейтс ничего не говорил о Bluetooth.

Драйверы 4-in-1 от VIA

Очередная версия драйверов для материнских плат, основанных на чипсетах производства компании VIA, доступны для свободного скачивания. Новый набор 4-in-1 носит порядковый номер 4.36. Помимо самих драйверов можно скачать инструкцию по их установке в формате HTML. Сделать это можно по нижеследующим линкам: downloads.viaarena.com/drivers/4in1/4in1436v.zip (собственно драйверы), downloads.viaarena.com/installguides/DriverInstallationGuide.htm (инструкция по установке).

Источник: www.acidhardware.com

Новая дыра в Internet Explorer

Болгарский ловец багов Георги Гунинский (Georgi Guninski) обнаружил здоровенную дыру в системе безопасности веб-браузеров IE 5.5/6.0. При помощи комбинации JavaScript и ActiveX ему удалось получить доступ к файлам, лежащим на жестком диске пользователя, использующего в качестве браузера "осликов" последних версий. Уязвимость имеет много общего с дырой, обнаруженной ранее, в сентябре 2000 года. Тестирование уязвимости проводилось на версиях IE с установленными последними

патчами безопасности. Microsoft отреагировать соответствующей заплаткой пока не успела, хотя в последнее время реакция на сообщения такого рода была очень оперативной.

Источник: www.activewin.com

Обнова для Video Blaster WebCam 3/Plus/LC

Свято блюдя свои обязательства перед потребителем, компания Creative обновляет версии драй-



веров для своих камер Video Blaster WebCam 3/Plus/LC. Очередная версия носит порядковый номер 2.05. Единственное, на чем настаивают разработчики, так это на том, чтобы при установке драйверов компьютер был отключен от интернета. Английская версия – ftp.europe.creative.com/pub/creative/drivers/vb/WebCam3GenDrvsv2_05.exe, если позарез понадобилась версия на каком-нибудь другом языке, то найти ее можно на страничке суппорта – [\[europe.creative.com/support/drivers/latest.asp?id356\]\(http://europe.creative.com/support/drivers/latest.asp?id356\).](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Помним об ответственности.

Источник: www.neowin.com

Слушания начнутся в марте

Корпорация Microsoft продолжает испытывать юридическое давление со стороны антимонопольного комитета. В настоящий момент принято решение о предоставлении компании четырех месяцев на подготовку решений, которые должны быть приняты руководством Microsoft для удовлетворения истцов. Таким образом, слушания по делу против корпорации должны состояться в марте этого года. Тогда и будет принято решение относительно дальнейшей судьбы программного гиганта. Благотворительная акция стоимостью миллиард долларов не понравилась заинтересованным сторонам, теперь есть время выработать новое решение.

Источник: www.activewin.com

MSN Messenger Build 4.6.0071

Добавлена возможность использования компьютера для телефонных звонков, как обычно обещают большую гибкость и дополнительные возможности индивидуальных настроек. В целом

– ничего принципиально нового, скоро обещают русскую версию. Если кому-то понадобится – качаем (messenger.microsoft.com/support/whatsnew.asp), помним, однако, и об ответственности за последствия.

Источник: www.activewin.com

Вышла SkinStudio 1.5b

Любите украшать рабочий стол? Слышали о возможностях Windows XP в области изменения внешнего вида окон? Компания Stardock выпустила окончательную версию своей программы SkinStudio 1.5b. Эта программа может кардинально изменить внешний вид операционных систем Windows 98, Me, 2000 и XP (подходят шкуры для WindowBlinds или любые другие шкуры UIS).

Среди изменений, вошедших в очередную версию, разработчики отмечают: обновленную шкуру Luna, возможность превратить свое меню "Пуск" (Start) в точную копию одного из операционной системы XP (если, конечно, у вас как раз она и не установлена), средства создания собственных шкур и сохранения их в формате UIS1, поддержку TARGA (32 бит), более быстрая смена шкур. Разумеется, немало было сказано о пофиксенных без всякого счета багах. Скачать сей полезный софт можно, проследовав на страничку www.stardock.com/products/skinstudio.

Источник: www.neowin.com

Драйверы для видеокарт от Matrox

Новые "дрова" являются бета-версией, отсюда следует, что техподдержка Matrox на них не распространяется. Подходят они к видеокартам G200, G400, G450 и G550. Поддерживаемые операционные системы – Windows 98, Me, 2000 и XP. Если релиза подождать нет никакой возможности и мышью чешется что-нибудь скачать, то качайте на здоровье, выберите только свою карту на странице www.matrox.com/mga/support/drivers/latest/home.cfm. Помним при этом, что ответственность за наши действия несем только мы сами, и никто не в силах будет нам помочь, если что-то пойдет не так.

Источник: www.neowin.com

Windows Media Player Bonus Pack

Компания Microsoft выпустила набор дополнительных вкусуностей для Windows Media Player. В него вошли следующие компоненты: Plus! MP3 Audio Converter, Windows Media Player for Windows XP PowerToys, Windows Media Player for Windows XP Visualizations, Windows Media Player Skins, Windows Movie Maker Creativity Kit. Скачать все это удовольствие можно здесь: download.microsoft.com/download/winmediaplayer/install/xp/wxp/en-us/wmbonusxp.exe (Microsoft WMP Bonus Pack для Windows XP, полная версия, 18,2Мб). А если 18 Мб для вас слишком много, то есть и еще один вариант – скачать программу установки, указать ей необходимые компоненты и качать уже только их: download.microsoft.com/download/winmediaplayer/install/xp/wxp/en-us/wmbonus-net.exe (Microsoft WMP Bonus Pack для Windows XP, версия для сетевой установки, 172 кб).

Источник: www.activewin.com

Софт для камер Logitech

Компания Logitech разродилась новой версией программного обеспечения для своих веб-камер. Очередной вариант Quickcam application носит порядковый номер 6.01. Нововведений особых не замечено, разве что разработчики клянутся, что улучшили поддержку Windows XP, да пофиксено множество багов. Весит программа довольно много – больше двадцати мегабайт. Доступна на четырех языках. Кому надо – качаем, не забывая при этом, что в случае возникновения проблем виноватых можно не искать. Полная английская версия QuickCam 6.01 (22 Мб) находится по адресу ftp.logitech.com/pub/techsupport/quickcam/qc601enu.exe, версии на других языках (также полные) лежат там же, отличаясь именами файлов: французская (21,4 Мб) – qc601fra.exe, немецкая (22 Мб) – qc601deu.exe, испанская (22 Мб) – qc601esp.exe.

Источник: www.activewin.com

Клиент Novell NetWare под Windows XP

Компания Novell зарелизила окончательную версию клиентского программного обеспечения для сетей на базе Novell NetWare для рабочих станций под управлением Windows XP буквально через несколько месяцев после выхода официальной бета-версии. Клиент полностью поддерживает сервисы NetWare и NDS, хорош в смысле безопасности и полностью работоспособен совместно с любым софтом под Windows XP. Работает встроенный обмен сообщениями, есть поддержка мультипротокольности, имеются все файловые службы. Размер невелик (13,5 Мб), кому надо – качаем: www1.novell.com/servlet/com.novell.ebiz.webcounter.WebCounter?sig=SoftwareDownload&fwd=downloadfiles.novell.com/products/745/WNT482e.exe.

Источник: www.neowin.com

Обновы для Mac OS X

Набор обновлений, выпущенный Apple, повышает версию операционной системы до 10.1.2. Разработчики пофиксили множество багов, добавили ряд новых программ и повысили общую стабильность ОС. Среди самых заметных новинок: обновленная поддержка устройств USB и FireWire, включая цифровые камеры FireWire;



поддержка устройств хранения PC Card, включая устройства чтения мультимедийных карт; поддержка почтовой аутентификации CRAM-MD5; AirPort v2.0; веб-сервер Apache v1.3.22; AppleScript v1.8 (требует AppleScript Studio).

Найти все это богатство вы сможете по адресу docs.info.apple.com/article.html?artnum=120072. Помним об ответственности.

Источник: www.neowin.com

Новый софт для SB Live!

Компания Creative выложила в сеть третью по счету версию программного обеспечения для своих звуковых карт Creative Sound Blaster Live!. Называется оно не очень оригинально – Liveware 3.0. При довольно солидных размерах обещают и соответствующее количество всевозможных вкусуностей и полезностей. Так что пользователи с толстым каналом качают, а остальные думают – и все равно качают. Версия для Windows XP (56,8 Мб) – file2.mydrivers.com/sound/livexp.zip, для всех ос-



тальных версий Windows (64,4 Мб) – www.hardwareonline.dk/downloads.asp?kategori=Lyd kort Drivere&id=55.

Кстати, софт поставляется "как есть", то есть без техподдержки, так что осмотрительнее, товарищи.

Источник: www.neowin.com

Первый патч для PowerDVD 4.0

Компания Cyberlink выложила для свободного скачивания первый официальный патч для своей программы PowerDVD XP 4.0. Надо отметить, что произошло это буквально через несколько недель после выхода самой программы. Видимо, этого времени оказалось достаточно для того, чтобы пользователи уже поняли, что к чему, и завалили письмами службу поддержки. Указанный патч устраняет проблемы, связанные со звуковыми режимами "4 канала" и "6 каналов", обнаруженные глюки относятся только к версии PowerDVD XP 4.0 Deluxe. После установки исправления версия программы повышается до build 1213. Патч работает с версиями программы PowerDVD XP 4.0 на любом языке. Скачать полезное обновление можно по следующему линку: www.gocyberlink.co.kr/Pds/download.asp?id=PDVD&ref=74&step=1 (Cyberlink PowerDVD XP 4.0 Patch 1213; 5,3 Мб).

Источник: www.activewin.com

Открыли Quake II

Джон Кармак смилоствовался наконец и выложил в Сети для свободного скачивания движок знаменитого второго Quake. Тем самым была продолжена традиция по открытию исходников и код встал в один ряд с открытыми в разное время движками Wolfenstein 3D, DOOM и Quake I. Любопытный может отныне скачать себе дистрибутив движка и построить на его основе собственную игру. При условии полной переработки монстров, уровней и сюжета игру даже можно будет продавать как свою. Самое интересное, что в архиве Zip дистрибутив занимает всего 1,4 Мб. Стать счастливым обладателем можно здесь: ftp.idsoftware.com/idstuff/source/quake2.zip.

Источник: www.aceshardware.com

Конспирация, батенька...

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

Журналистика всегда была склонна к преувеличениям и дешевым сенсациям. И дело тут не столько в том, что это, как всем известно, вторая древнейшая профессия со всеми вытекающими отсюда аналогиями, а в том, что без некоторой доли гиперболизированности новостей сложно заинтересовать вялого и аполитичного в основной своей массе читателя. Откровенно из мухи слона, конечно, пока относительно редко пытаются изображать, но подача самого заурядного события с легким налетом глобальности – нормальное явление. Поскольку мне по долгу службы приходится вариться на кухне останкинского телецентра, я, наверно, замечаю несколько больше подобных явлений,

чем обычный телезритель. Для нынешнего – циничного, продажного, выдумывающего на пустом месте сенсации и обожающего эпатаж – журналиги, вообще говоря, хорошая новость – это не новость. Что ж поделать – спрос рождает предложение... Подавай читателю и зрителю к обеду всяческие ужасы типа криминальных обзоров в дешевых газетенках и расчлененки в сюжетах не менее желтых, чем бульварное чтиво, телепередач. О времена, о нравы...

Чисто компьютерные (а потому очень далекие от политики) средства массовой информации тоже, конечно, не избежали подобных тенденций – например, рядовое снижение цен на процессоры иначе, чем еще

один виток Великой Ценовой Войны двух монополистов процессорного рынка уже не преподносится. Но самых излюбленных тем, непременно претендующих на сенсационность почти во всех публикациях, сейчас, на мой взгляд, две: жизнь, детство, отрочество и юность великого и ужасного Билла Гейтса и его операционных систем, которые столь плохи, что ими пользуется 90% владельцев персональных компьютеров, а также проблема покушающегося на частную жизнь интернет-сообщества Большого Брата в лице структуры, постоянно выдумывающих все новые системы тотальной слежки типа пресловутого "буржуйского" Echelon (www.echelon-watch.org) или порождения отечественных спецслужб – СОПМ (система оперативно-розыскных мероприятий – читайте про нее на сайте www.libertarium.ru и на странице www.ijs.co.nz/sorm2.htm). И если первая тема ввиду победоносного шествия по планете различных реинкарнаций медленно доводимой до ума Windows постепенно становится попросту смешной – реального конкурента этой ОС как не было, так и нет, – то вторая из веселой детской страшилки в свете последних событий имеет все шансы превратиться в реальность, столь ярко предсказанную в небезызвестном романе Оруэлла.

О демократиях и тираниях

Судите сами. Вот лишь несколько всем известных событий и сплетен недавних дней. Америка, оплот мировой демократии (уж почему-то так принято считать), после известных терактов принимает поистине драконовские законы – Patriot Act, или как там он еще называется, в корне нарушающий фундаментальные права человека, с которыми американцы так любили раньше нянчиться. По этому закону ради поиска пары мифических террористов разрешается превентивное прослушивание всей Сети, что никак не вяжется с элементарными свободами всех остальных законопослушных граждан. Фраза "правоохранительные органы" звучит в свете последних нововведений просто издевательски – теракт 11 сентября, похоже, принес наибольшую выгоду именно спецслужбам, фактически получившим после него неограниченные полномочия. О глобальной сети радиоэлектронного перехвата Echelon забили тревогу даже полностью подмятые Америкой европейцы, но, как говорится, Васька слушает, да ест. Закрытый программно-аппаратный комплекс Carnivore (то есть "плотоядное" – www.robertgraham.com/pubs/carnivore-faq.html, www.stopcarnivore.org), предназначенный для постоянного и практически внесудебного контроля за интернет-трафиком, после вызванного им скандала попытался сменить свое название, дабы привлечь меньше внимания поборников гражданских свобод. Правительственный троянский вирус, разработан-



ный в недрах ФБР, Magic Lantern (Волшебный фонарь) уже почти готовы исключить из своих антивирусных баз некоторые американские компании, дабы не помешать государству шпионить за своими гражданами.

Агенты ФБР все чаще ловят нарушителей закона на живца, выдавая, например, себя за несовершеннолетних в сексуальных чатах и фактически провоцируя ничего не подозревающего собеседника на разговор, уличающий его в попытке совращения (виртуальных!) малолетних. (Гм. Я, конечно, товарищей из ФБР не оправдываю, но, как, позвольте, им еще вылавливать всяких извращенцев? Если ты нормальный человек, ты ни на какие провокации не поддашься, а если нет – то проколешься, как пить дать. – Прим. ред.). Американские спецслужбы, чтобы получить пароли и доступ к зашифрованным файлам подозреваемого в связях с мафией некоего Nicodemo Scarfo, подсовывают ему на компьютер клавиатурного шпиона, а когда судья (!) требует предоставить ему подробности этой гениальной операции, агенты ФБР показывают ему большой кукиш и даже без мака. Наличие в операционных системах Windows не так давно открытого "черного хода" NSA_key (NSA – National Security Agency, в переводе на русский – Агентство национальной безопасности, АНБ – самая мощная и самая секретная разведывательная служба Америки) удивительным образом стало замалчиваться в "свободной" западной прессе. А знаете ли вы, что если в "цивилизованной" Великобритании вы откажетесь назвать спецслужбам пароль к своему зашифрованному диску, то вполне можете получить за такую вольность два года тюрьмы? Вот вам и презумпция невиновности... В той же Англии по закону провайдеры интернет-услуг обязаны хранить всю историю веб-серфинга своих клиентов, вплоть до информации о том, когда и на какой сайт те заходили, – вот вам и неприкосновенность частной жизни... И это только просочившаяся в печать вершина айсберга.

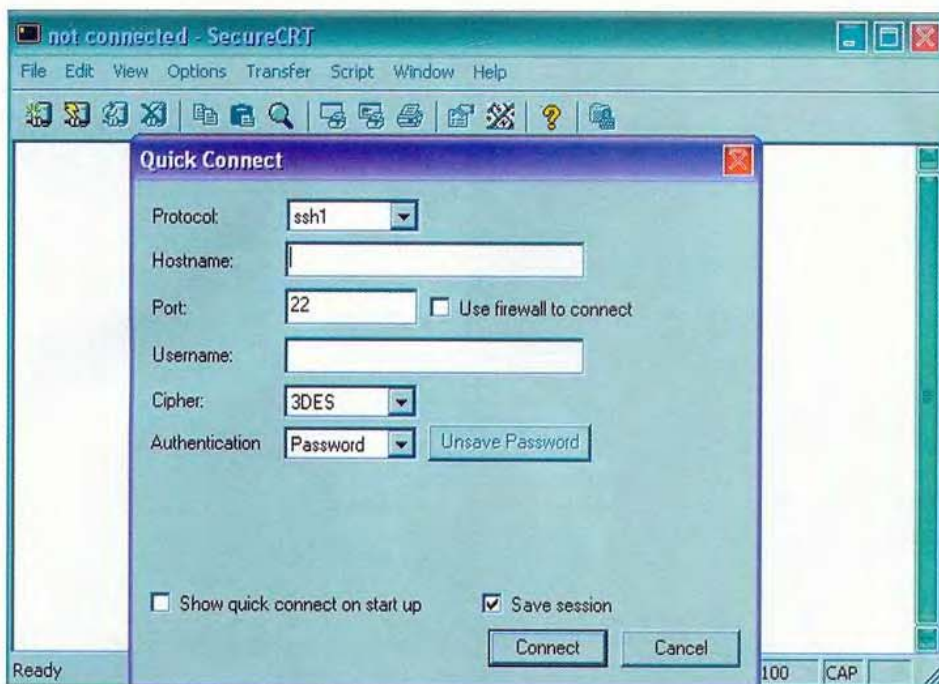
Что уж говорить о странах, где демократией и не пахнет. Вспомните, что происходит с интернетом в относительно благополучном Китае – там спецслужбы умудряются фильтровать вообще весь трафик, дабы не допустить граждан своей страны к неугодной правительству информации. При многих тоталитарных режимах сегодня надо не только скрывать приватную информацию, но и сам факт того, что вы смеете что-то скрывать от государства! И не надо меня упрекать в параноидальных настроениях – мол, 99,9% населения нашей планеты, как неуловимый Джо, на фиг никому не нужны и тратить какие-то безумные деньги на программно-аппаратные средства контроля ради чтения любовной переписки какого-нибудь бедного студента никто не собирается. Во-первых, тратить деньги на шпионское оборудование уже давно обязали всех пейджинговых и сотовых операторов, а аналогичные меры по отношению к интернет-провайдерам, предложенные в COPM-2, тихой сапой претворяются в жизнь (в Британии, кстати, к провайдерам предъявляются аналогичные требования со стороны спецслужб). Так что мы сами же и заплатим за то, чтобы какой-то дядя в погонах читал

нашу почту и слушал наши разговоры. А вот вторых, по дошедшим до меня слухам (хотите – верьте, хотите – нет), на каждой телефонной станции еще с застойных времен имелась специальная комнатка со штабелями когда-то очень популярных отечественных магнитофонов Яуза-202 (вроде бы он даже разработан был именно для этого), которые предназначались именно для автоматизированного шпионажа за рядовыми и ничем не примечательными гражданами и их кухонными сплетнями. Так что новостью все это для нас, увы, не является, тем более что шпионские технологии с тех пор шагнули далеко вперед. Да и не только в России читают наш журнал...

Но, возможно, гипотетическая слежка со стороны государства – еще пол-беды. Какая-то надежда на законность подобных мероприятий (по крайней мере, по отношению к лояльным гражданам) еще теплится. Правда, почему-то по всей стране свободно можно купить диски с секретными милицейскими базами данных телефонных сетей, автовладельцев, недвижимости и прочей приватной информации... Гораздо хуже другое. Вспомните нашумевший и быстро прихлопнутый сайт "Коготь" или загляните на существующий пока www.compomat.ru – там, среди гор грязного белья, немало стенограмм личных телефонных разговоров или даже интимных видеозаписей довольно известных личностей, и сделаны многие из них были, судя по всему, отнюдь не на Лубянке, поскольку самое совершенное и технологичное шпионское оборудование сегодня доступно любой более или менее серьезной и богатой неправительственной структуре. Хорошо, в случае с фигурантами, чьи частные разговоры уже выставлены на всеобщее обозрение, хочется сказать только одно: "поделом!", а нас-то с вами как это касается? кому мы нужны? Сегодня, возможно, электронные письма к малолетней любовнице какого-нибудь школьника или его излишнее подростковое пристращение к "клубничным" сайтам и гроша лома-

ного не стоит, а если он через десять лет станет крупным бизнесменом, дорожающим своей репутацией, или политиком? Где гарантия, что некто, собравший архив компромата на пол-страны, не поднимет свои старые файлы и не начнет его шантажировать? Про то, что Билл Клинтон в детстве "курил, но не затягивался" – через сколько лет узнал весь мир? Будь должность пожизненно – не отмылся бы... Ну а про такую мелочь, как промышленно-экономический шпионаж, и про то, что многим просто омерзительно знать, что кто-то через плечо читает его корреспонденцию, думаю, и говорить не стоит. Что было бы, если б на почте снимали ксерокопии с каждого письма и хранили их в своей базе данных несколько месяцев? Бунт? А ведь с электронной почтой во многих странах это происходит уже сегодня! Почтовые сервера обычно хранят всю проходящую сквозь них корреспонденцию, даже если вы даете прямую команду ее стереть! Например, электронная почта известного по скандалу "Иран – контрас" Оливера Норты была опубликована в Америке отдельной книгой, хотя он сам думал, что вся его переписка уничтожена.

Короче говоря, угроза вторжения в частную жизнь любого гражданина, а тем более активно пользующегося интернетом и прочими электронными средствами коммуникации, на сегодня имеется и ей уже посвящено множество мировых веб-ресурсов – таких как www.stealthyguest.com или www.staff.uiuc.edu/~ehowes. Реальна ли она для вас лично и реальна ли вообще – вам решать, все, конечно, зависит от того, есть ли что скрывать от постороннего взгляда. И если я заставил вас хотя бы задуматься об этой проблеме, то, полагаю, вас заинтересуют и некоторые рекомендации о том, как хоть немного защититься от подсматривающих и подглядывающих во все щели интернет-трафика и операционной системы темных личностей. Вдруг вам это, не дай Бог, когда-нибудь пригодится?.. В крайнем случае, будете скрывать свои веб-пристрастия от жены и тещи...



Где были

Путешествуя по веб-сайтам, мы обычно не задумываемся, насколько прозрачен этот процесс для посторонних. А ведь сравнить его можно разве что с пересечением свежевспаханной контрольно-следовой полосы на границе с вероятным противником. Мало того, что на серверах, через которые проходят наши запросы, остаются подробнейшие логи, доступные не только их админам (вы уверены в устойчивости их морального облика?), так еще с помощью весьма нехитрых приемов, изначально заложенных в современные веб-технологии, можно о каждом человеке узнать почти всю подноготную. (Кстати, принятый русский термин, соответствующий английскому "лог", - "протокол". Никаких ассоциаций не вызывает?) Например, владелец чата, на котором вы без разбора режете правду-матку, без труда получит ваш IP-адрес, узнает имя вашего компьютера, страну и город проживания, название браузера, тип операционной системы, текущее разрешение экрана и глубину цвета, URL посещенного перед этим сайта, ваш e-mail, MAC-адрес сетевой карты, определит типы установленных плагинов браузера, узнает, включена ли поддержка Java и JavaScript, считывает информацию, хранящуюся в файлах cookies и многое другое.

Насколько эти, казалось бы, маловажные сведения ценны, показывает, например, тот скандал, который не так давно разгорелся вокруг безуспешной попытки европейцев запретить cookies - одну из самых опасных "примочек" веб-браузеров. Еще бы! Зная, благодаря этой технологии, кто вы, какие сайты вы чаще всего посещаете и какие действия на них производите, можно делать сверхнаправленную, сверхэффективную и сверхприбыльную рекламу, предлагая любителю автомобилей шины и автокосметику, а заядлому игроману - джойстики и видеокарты. Какая такая прива-су?.. Рынок правит закон джунглей! Но самое важное в этом списке - ваш IP-адрес, который фактически равнозначен имени, фамилии и месту прописки. Любой пакет данных, отправленный с вашего ПК, содержит IP-адрес,

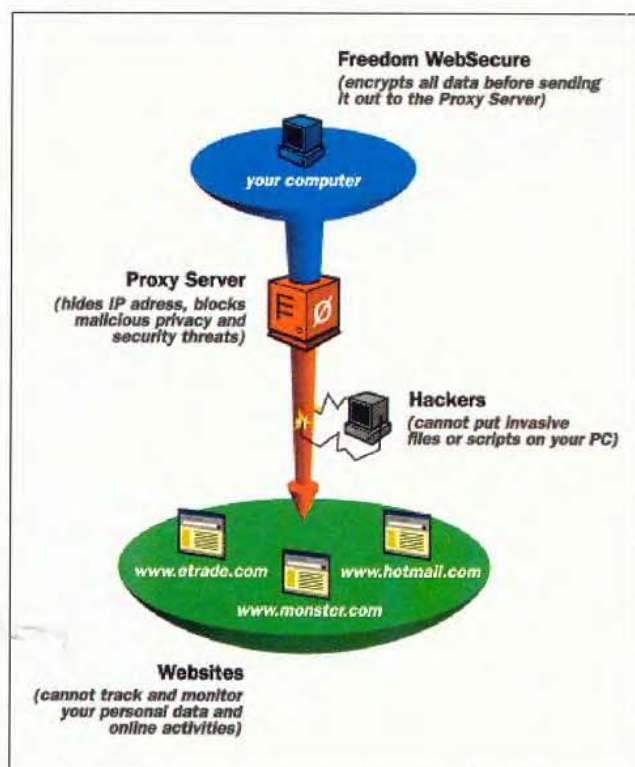
присвоенный вам интернет-провайдером и однозначно связанный с вашим именем, зафиксированным в договоре на предоставление услуг доступа в интернет, либо с номером телефона, с которого вы дозваниваетесь до модемного пула (к которому обязательно привешен АОН) провайдера. Определив IP-адрес посетителя веб-форума, имеющего неосторожность нелицеприятно высказаться о деятельности любимого товарища Сталина (или какого-нибудь очередного чуркменбаши), владельцу сайта достаточно лишь связаться с провайдером, за которым закреплен этот IP, чтобы по логам узнать, кто именно из его клиентов в это время имел этот динамический (или статический) IP. И все - встречайте товарищей в кожанках и с маузерами. Аналогично, сам провайдер, администратор корпоративного прокси-сервера или оператор COPM в любой момент может посмотреть, на какие сайты вы заходили и какую информацию получили или отправляли в Сеть. А это значит, что, занимаясь свободным веб-серфингом, вы тем самым полностью раскрываете перед спецслужбами, своим работодателем или другими любопытными лицами свои интересы, персональные данные, политические высказывания, сексуальные пристрастия, религиозные убеждения. Потому главной задачей каждого, не желающего выкладывать перед первым встречным тайны личной жизни или (тем более!) живущего в неправовом государстве, должно быть разрушение цепочки, связывающей ваше имя с вашим IP-адресом, то есть анонимизация веб-серфинга.

В целом задача полностью анонимного и безопасного серфинга складывается из трех составляющих:

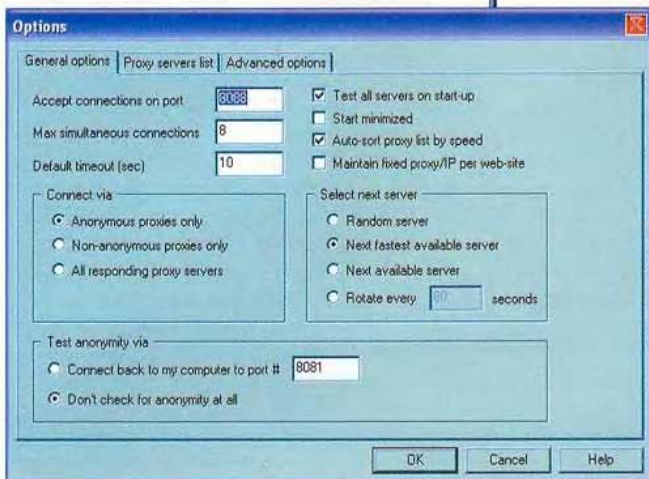
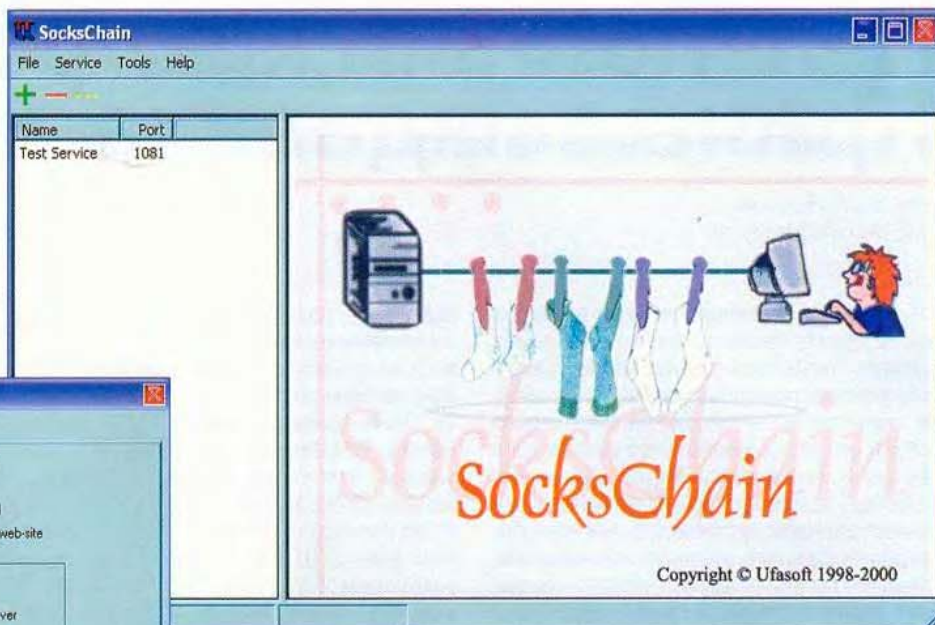
- администрация любого посещенного вами сервера не должна знать, что это именно вы посетили их сайт, то есть не должна получить ваш реальный IP;
- ни один промежуточный узел, в особенности интернет-провайдер и оператор COPM, не должен знать, ни на какие сайты вы заходите, ни какую информацию с них качаете, ни ваши реальные координаты (ФИО, место прописки и т. п.);
- историю вашего веб-серфинга не должен узнать тот, кто имеет или может получить доступ к вашему диску. Действительно, какой смысл бороться с логам провайдера и веб-сайтов, если спецслужбам достаточно в ваше отсутствие тайно просмотреть "Журнал" и "Избранное" вашего браузера?

В принципе, на сегодняшний день анонимный серфинг вполне возможен, и эти три основополагающие задачи защиты частной жизни более-менее успешно решаемы. Проще же всего замаскироваться от администрации удаленных серверов и веб-сайтов, а самый простой и быстрый метод такой маскировки, не требующий от пользователя практически никаких навыков - использование специального сайта-анонимайзера, который станет как бы дополнительным шлюзом при доступе к неблагонадежным серверам, скрывающим от них ваш IP и другую приватную информацию. Самыми известными сервисами такого плана являются анонимайзеры www.anonymizer.com, janus.fernuni-hagen.de, www.pono1.com, www.the-cloak.com/homepage, www.rewebber.de, anonymouse.is4u.de.

Вам остается только зайти на одну из этих страничек и ввести уже на ней, в специально подготовленное для этого поле, нужный URL, и ваши персональные данные в протоколах посещаемых таким способом веб-сайтов будут подменены характеристиками сервера-анонимайзера.



Правда, метод этот настолько же легкий, как и ненадежен, поскольку большинство анонимайзеров были в свое время дискредитированы при независимых тестах, с легкостью выявивших IP использовавших их серверов. Да и то, что некоторые из них имеют отношение к самим американским спецслужбам или военным ведомствам, плюс еще хранят логи по двадцать дней, не внушает доверия. Поэтому более грамотным будет другой способ – использовать те минимальные возможности по сокрытию истинного IP вашей машины, которые уже встроены в Internet Explorer и дру-



гие популярные браузеры. Для этого достаточно в настройках браузера задать использование любого общедоступного анонимного прокси-сервера, коих в Сети предостаточно. Анонимный, или как еще говорят – непрозрачный (non-transparent), прокси заменяет в каждом проходящем через него пакете ваш IP-адрес на свой собственный, в результате чего в протоколах веб-серверов, которые вы посещаете, оказывается засвечен уже не ваш адрес, а практически ничего не говорящий IP прокси-сервера. В IE6 установка прокси производится в диалоге "Свойства обозревателя" > "Соединение" > "Настройка" > "Прокси-сервер". Уже готовые списки таких серверов можно без труда найти в интернете, например, на сайтах: proxylist.virtualave.net, proxycheck.spylog.ru, www.multiproxy.org/anon_list.htm. Или же попробуйте поискать наиболее быстрые прокси самостоятельно с помощью программ типа ProxyHunter (member.netease.com/~windzh), DipStick (www.klever.net). Не забудьте только дополнительно протестировать выбранные прокси на анонимность утилитами типа Proxy Checker (proxylist.virtualave.net/pchecker.htm). Или с помощью таких сайтов, как www.all-net-tools.com, www.leader.ru/secure/who.html, www.proxysite.com.

Но и тут есть нюанс – любой прокси-сервер, как и вообще любой интернет-сервер, опять-таки ведет протоколы всех действий, совершаемых пользователем, при этом, естественно, ваш IP оказывается в протоколах самого прокси, администрация которого в случае убедительной просьбы со стороны заинтересованных лиц, скорее всего, выдаст вас со всеми потрохами. Так что по сравнению с сайтами-анонимайзерами в плане безопасности тут прогресс небольшой. А потому, если есть особая нужда в повышенном уровне безопасности, то лучше использовать не один, а сра-

зу цепочку из нескольких прокси между вашей машиной и удаленным хостом – прижать к стенке десятки людей в разных странах будет очень не просто самой крутой спецслужбе. Сам IE такой

возможности уже не предоставляет, но есть замечательные программы: Anonymity 4 Proxy (www.inetprivacy.com), MultiProxy (multiproxy.org), Stealth Anonimizer (members.xoom.it/AlucciNaxion/prog.htm), SocksChain (www.ufasoft.com/socks). Anonymity 4 Proxy, например, дает возможность работать с целой базой анонимных прокси, разбросанных по всему миру, умеет на каждый запрос браузера выделять новый прокси и даже разбивать каждый запрос на части, идущие разными путями. Эта же программа самостоятельно протестирует прокси-серверы на предмет степени их анонимности. Создатели программы протестировали более 8000 общедоступных серверов, называющих себя анонимными и обнаружили, что среди них всего несколько сотен являются таковыми на самом деле. Так что настоятельно рекомендую.

Что делали

Но самая сложная задача – не дать посторонним перехватить свой трафик. Вернее, задача эта неразрешимая – от аппаратуры COPM скрыться невозможно. Но можно сделать так, что перехват ваших пакетов не даст злоумышленникам самого главного – улики против вас, если пересылаемые данные будут полностью и надежно зашифрованы на всем пути от вашего ПК до удаленного сервера, и даже сам конечный URL не будет присутствовать в запросах браузера в открытом виде. Для этого нужно воспользоваться услугами службы Freedom WebSecure (www.freedom.net), после регистрации в которой вы получаете вожденный шифрованный трафик от вашего ПК до одного из серверов Freedom, являющегося, по сути продвинутым аналогом сервера-анонимайзера. Естественно, поскольку шифровка и расшифровка пакетов происходит непосредственно в вашем браузе-

ре, то провайдер не может узнать, по каким сайтам вы предпочитаете путешествовать, – он видит только www.freedom.net.

Идеальный вариант, для очень продвинутых пользователей – использовать параллельно еще и утилиту типа SecureCRT (www.vandyke.com), которая повторно шифрует трафик между вашим ПК и удаленным хостом, поддерживающим SSH-шифрование (используются для этого Cyberpass – www.cyberpass.net – или Minder – www.minder.net), в результате чего получается двойная защита и вы не только предохраняете свои данные от администрации самого Freedom, но и расширяете возможности этого, самого мощного и серьезного на сегодня анонимизатора – например, становится возможным отправлять защищенные сообщения в Usenet. Дело в том, что разрабатывавшаяся более двух лет "Сеть свободы" (Freedom Network), появившись, произвела настоящий переполох в правоохранительных и разведывательных органах Канады и США, впервые усмотревших серьезную угрозу своей работе. К сожалению, после того, как создателей Freedom основательно погоняли по "демократическим" инстанциям, служба эта хоть и не закрылась совсем, но претерпела очень серьезные изменения (Upgrade уже довольно подробно писал о проблемах анонимайзера – в # 22 (36) журнала за прошлый год). Вместо ставшей костью в горле спецслужб Freedom Premium Services теперь предлагается гораздо менее защищенная Freedom WebSecure. Так что полной уверенности в том, что спецслужбам не удалось с ними договориться, нет, поэтому двойная шифровка не повредит. В особенности настоятельно рекомендуется обходить британские серверы Freedom – законодательство этой страны не позволяет надеяться на отсутствие "черных ходов" в их защите. Из аналогов службы Freedom могу посоветовать сайт SafeWeb (www.safeweb.com) (см. Upgrade # 16 (30), рубрика "Маленькие программы" – прим. ред.), но он несколько проще, а также IDZap (www.idzap.com), но полный комплекс услуг на нем можно получить только после регистрации.

Продолжение следует...

"Помедленнее, пожалуйста, я записываю!.."

Георгий Михайлец
bear@mailru.com

Если вы смотрите детективы, то наверняка знаете – безжалостные враги, алчные конкуренты и таинственные спецслужбы так и норовят с помощью сверхминиатюрного приспособления, подключенного к вашему телефону, записать ваши разговоры, а потом использовать их в своих гнусных целях. Впрочем, Бог им судья. К счастью, в реальной жизни подобные безобразия весьма редки, хотя, конечно, и возможны. И все же, согласитесь, куда чаще возникают абсолютно противоположные ситуации: вам совершенно необходимо иметь запись собственного телефонного разговора, например.


Причем, что характерно, причин тому может быть огромное количество. Скажем, вы обсуждаете какой-то сверхважный профессиональный вопрос и хотите по окончании рабочего дня в спокойной обстановке поразмыслить о деталях, не отвлекаясь на то, чтобы вспомнить необходимые фрагменты беседы. Или вам диктуют какой-либо текст, а под рукой, как назло, нет ни ручки, ни бумажки. И, разумеется, нельзя забывать о вышеупомянутых детективных мотивах. Допустим, звонит вам шантажист, требующий выкуп за излишне смелые фотографии с вашим участием. Или, к примеру, агенты вражеской разведки склоняют к сотрудничеству, обещая золотые горы за чертежи военного завода или рецепт напитка "Буратино". А вы вместо того, чтобы идти на поводу у негодяев, хотите сделать запись разговора и

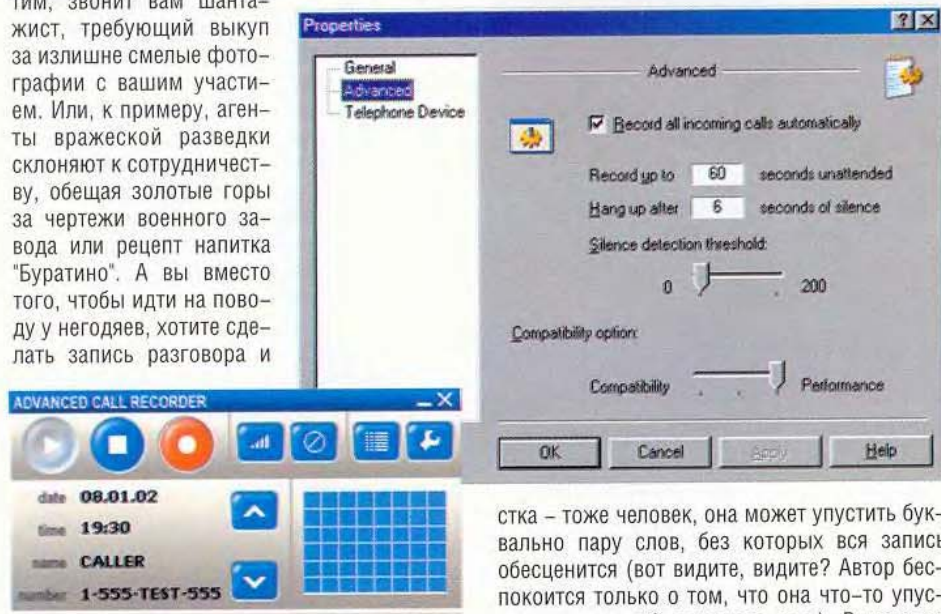
желая записать не какой-то конкретный фрагмент, а все разговоры без исключения – кассет не напасетесь. Кроме того, одна сторона обыкновенной кассеты обеспечивает возможность записи на протяжении ровно 45 минут, а ведь разговор вполне может длиться существенно дольше. Согласитесь, вашему собеседнику может не очень понравиться фраза: "Прошу прощения, одну минутку, я только переверну кассету, а то наш разговор не запишется...". Кстати говоря, даже хороший магнитофон, будучи подключенным к телефонному аппарату, при работе издает характерные звуки, которые вполне могут быть услышаны на другом конце линии.

В принципе, можно посадить у параллельного телефона стенографистку (за садистские наклонности автора редакция ответственности не несет – прим. безответственного ред.), которая будет скрупулезно вести записи ваших бесед. К сожалению, этот метод тоже не лишен недостатков. Во-первых, зачастую важны не столько слова, сколько интонации, слышимые ухом, но не подлежащие переносу на бумагу. Во-вторых, стенографи-

Но есть и еще один метод. Правда, для того, чтобы им воспользоваться, вам нужен компьютер с модемом, но, раз уж вы читаете наш журнал, можно предположить, что компьютер у вас есть. Если же вы установите на свой компьютер небольшую программку под названием Advanced Call Recorder, скачать которую можно по адресу www.rayslab.com/call_recorder, у вас появится возможность с обыкновенной легкостью записывать свои телефонные разговоры прямо на жесткий диск – программа автоматически преобразует их в формат Windows sound files. Advanced Call Recorder работает под Windows 98, Me, NT, 2000 и XP. Дистрибутив весит 883 килобайта.

Так вот. Преимущества подобного метода очевидны – длительность записи ограничивается лишь размером вашего винчестера, причем не следует забывать, что Advanced Call Recorder использует достаточно компактный формат записи. Если же у вас есть CD-R, то архивы наиболее важных переговоров можно скидывать на диски. Кроме того, вы получаете возможность отправить записанные разговоры по электронной почте как на свой домашний компьютер, так и любым другим адресатам, что может быть весьма удобно, если, к примеру, вы хотите получить совет коллеги или максимально точно процитировать длинный фрагмент беседы. Кроме того, программу можно использовать и в качестве автоответчика.

Более того, Advanced Call Recorder можно использовать и в качестве пресловутого "жучка". Единственное неудобство заключается в том, что незаметно приспособить "жучок" к чужому телефону существенно проще, чем незаметно установить на чужой компьютер программу (фу, как некрасиво – прим. этичного ред.). А вот для контроля за собственными сотрудниками Advanced Call Recorder подходит идеально. Скажем, вы желаете знать, с кем и о чем говорят по телефону ваши подчиненные, когда вас нет рядом. По идее, они должны вести сугубо деловые переговоры, но бывает всякое... И хорошо, если они просто часами болтают с женой – а ведь могут и сообщать конкурентам самую секретную информацию... Бывает и такое, что некоторые морально неустойчивые индивиды пользуются с рабочего телефона услугами служб из серии "давайте поговорим о сексе – вы платите только за телефонный звонок в Колумбию". А вот Advanced Call Recorder поможет вам не только контролировать ситуацию, но и получить в случае необходимости неопровержимые доказательства. Кстати, при желании можно контролировать не только подчиненных, но и собственных домочадцев – скажем, не кинулась ли жена названивать любовнику в ту самую секунду, когда вы вышли за порог собственного дома (фу, точно гадость – прим. всех ред.)... 



предоставить ее нашей доблестной милиции (ну, скорее нашим доблестным таинственным спецслужбам – прим. ред.).

В общем, по каким-то причинам вы хотите иметь запись своих телефонных разговоров. Напрашивается вопрос – как это максимально эффективно и грамотно осуществить. Конечно, можно подключить к телефонному аппарату магнитофон и, начиная разговор, нажимать кнопку "record". Но, к сожалению, у этого метода есть целый ряд недостатков. Во-первых, если вы достаточно активно пользуетесь телефоном, при этом

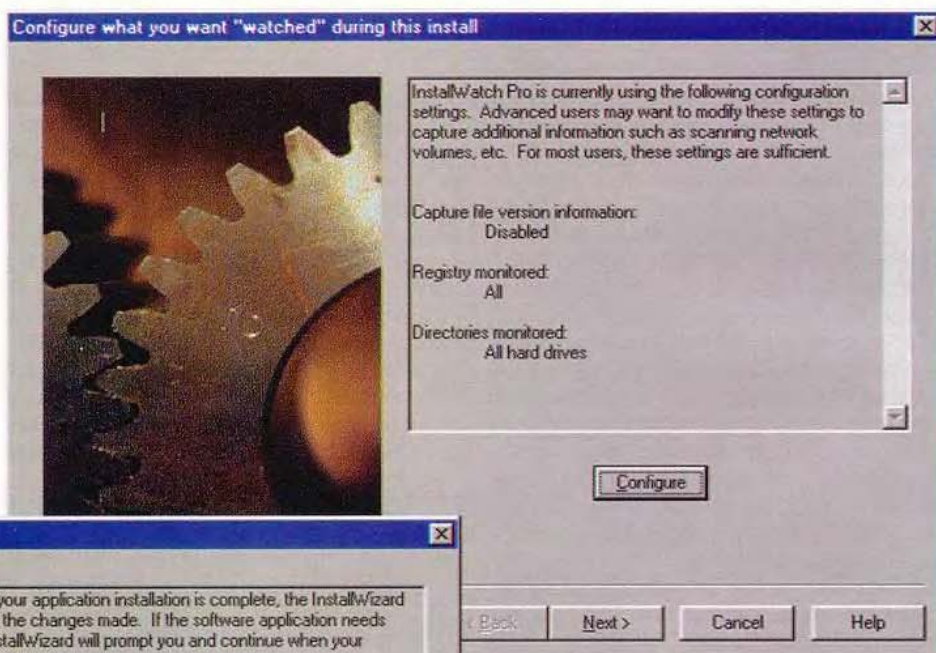
стка – тоже человек, она может упустить буквально пару слов, без которых вся запись обесценится (вот видите, видите? Автор беспокоится только о том, что она что-то упустит, – прим. объективного ред.). В-третьих, содержание некоторых бесед не очень-то довершилось постороннему человеку. В-четвертых, стенографистке надо регулярно платить зарплату. Наконец, сделанные ею записи в случае необходимости не будут являться доказательством в суде...

Наконец, можно пойти в специальный магазин, продающий так называемую "шпионскую технику" и подключить хитрый "жучок" к собственному аппарату. Но и этот прогрессивный метод не всем хорош – хотя бы в силу изрядной дороговизны устройств подобного рода.

...А утром – птица!

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

На днях у Кафки симпатичную вещь откопала: "Ты – это задача. Ни одного ученика кругом". Правильно. Кому ты на фиг нужен? Сиди, сам себя решай–разгадывай. Ой, вот тут кольнуло, там стрельнуло – ну это ладно, организм, его проблемы еще кое–как пофиксить можно. А мозг? Нет, не так. А МОЗГ? В корень, говорят, зреть надо, решать задачу буквально (так и читать!) с конца. Еще раз повторяю – с конца, но только добраться до него надо обязательно. Не мимо ушей все обстоятельства и мотивировочки проблемы пропустить, а разобрать каждую из них в отдельности, осознать и выбросить ложные. Вот ты и пришел к концу, то бишь, к корню. А корень оказался простой, как электричка по расписанию. Глядишь, и проблема решена, безвыходных–то положений, как известно, не бывает. Выходишь утром



на улицу в искренне удивленном состоянии и, инстинктивно прижав к затылку уже давно отвалившиеся крылья, выпучив глаза, тычешь в небо пальцем и орешь: "Птица, смотрите, птица!" (правда, у некоторых это состояние случается аккуратно накануне похмельного синдрома, а не после решения проблемы). Ну так вот, к чему это я. Опять к программам, куда же от них... Вот сидишь ты с ней один на один, решаешь и разгадываешь, ковыряешь, шупаешь. Решил – счастье, а утром – птица!

Install Watch Pro
www.epsilonquared.com

Просили про толковые "анинсталлеры" – получите. Естественно, Install Watch Pro – бесплатная софтина. По платным вас, уважаемые читатели, уже Сергей Трошин прогулял как следует. И по данному вопросу я с ним полностью согласна: лучше Ashampoo Uninstaller не придумали еще ничего, и пробовать найти

этой программе замену – пока, на данный момент – провокация. Все-таки грамотно проинсталлировать софт – уже пол-дела и своеобразная соломка, вовремя подстеленная под пятую точку.

Но у нас с вами своя епархия, халявная. Соответственно, цели и задачи несколько другие. Поэтому мы и зайдем несколько с другого бока, хотя по той же теме. В любом случае Install Watch Pro (3,7 Мб) мне и вам должна очень сильно пригодиться, чтобы в наших испытаниях никаких казусов не случилось.

Сей "анинсталлер" (на самом деле его называть так можно только условно) не исполняет чего-то существенно нового – по традиции отслеживает изменения, которые "нашуршали" программы и железки в системе в процессе своей собственной инсталляции или деинсталляции: добавление, удаление или модификации файлов и директорий, ini-файлов и ветвей и ключей реестра.

Install Watch Pro лучше всего прописать в автозагрузку: автоматическое исправление своих обязанностей программой – дело симпатичное, дело правильное, да и не нужно вам будет вспоминать о ее запуске, когда с инсталляциями ковыряться будете. Она сама автоматически определит "безарбузии" и проявит инициативу. Сидите да на кнопку "Next" жмите, а потом сравнивайте и выясняйте, что новенького у вас в системе поселилось.

Сначала Install Watch Pro собирает всю информацию о текущей конфигурации компьютера и делает снимок конфигурации системы (snapshot), затем сохраняет детальную информацию обо всех файлах, установках и о конфигурации приложений. Ровно на этом моменте ее обязанности пока заканчиваются, и Install Watch Pro предлагает вернуться к установке собственно программы, которую вы хотите инсталлировать, и закончить ее. Как только этот процесс благополучно завершен, Install Watch Pro снова дает о себе знать, сообщая о том, что все изменения и следы, которые повлекла за собой инсталляция новой программы, записаны и подшиты в амбарную книгу. Если процесс окончания инсталляции программы считается завершенным только после перезагрузки компьютера, Install Watch Pro позволит перегрузить машину и после этого появится снова, чтобы сохранить снимок в базу данных. Вам же остается ввести описание снимка, чтобы потом безошибочно идентифицировать данную конкретную инсталляцию.

TrayService
www.trayservice.narod.ru

К классу программ, которому принадлежит данная утилита, я отношусь очень трепетно. Вы даже представить себе не можете, уважаемые читатели, сколько программ для быс-

трого и удобного доступа к ресурсам системы жило на моем компьютере. Обычно я пользуюсь одной такой программой постоянно, но не дольше месяца (разнообразия хочется и все такое), затем наступает черед следующей. Вот недавно поселилась на моем компьютере аналогичная программка, называется TrayService (435 кб). С ее помощью можно быстро осуществлять доступ к папкам и сервисам ОС.

Правда, стабильно она работает в Windows 9x / Me, а вот в NT / 2000 некоторые из ее функций будут недоступны. Смысла особого от того, что я перечислю вам своими словами те действия, которые осуществляет TrayService, не будет. Поэтому я, совершенно при этом не стесняясь, приведу описание возможностей утилиты с сайта разработчика, тем более что работа проделана грамотная и описано все довольно подробно. Ну вот нравится мне, когда техническая или какая-либо еще поддержка организованы правильно – люди желают нести ответственность. Это, по-моему, совершенно правильно.

Итак, TrayService умеет следующее:

- показывать информацию о распределении памяти, времени работы системы, частоте установленного процессора, степени загрузки процессора;
- осуществлять быструю очистку Корзины, буфера обмена, папки временных файлов системы, папки временных файлов интернета, папки Cookie, папки Recent;
- осуществлять быстрый доступ к системным и специальным папкам, доступ к опциям Панели управления (Система, Шрифты, Program Files, Мои документы, Корзина, Сетевое окружение, Принтеры и т. п.);
- запускать средства дозвона до провайдера;
- быстро открывать и закрывать лотки одного или более CD-ROM и DVD-ROM;
- блокировать доступ к клавиатуре и мыши по таймеру;
- блокировать доступ к папкам с указанием пароля;
- отображать список выполняемых задач (в том числе и скрытых) с возможностью завершения и изменения приоритета любой задачи;
- отключать комбинацию кнопок Ctrl + Alt + Del;

UPDATES

pcAnywhere 10.5.1 Beta
www.symantec.com/pcanywhere

О бетах вас предупреждать не нужно, как и не нужно предупреждать о том, что все, находящееся на стадии разработки, качается вами только на свой страх и риск. Конкретно в этом случае разработчики пофиксили проблему с Fast User Switching для Windows XP.

SiSoft Sandra 2002
www.sisoftware.demon.co.uk/sandra/html/dload.htm

Поздравляю вас. Всенародно любимая тетька Сандра обновилась. Причем до финального номера. А новенького вот что: полная совместимость с Windows XP; GUI с поддержкой тем Windows XP; улучшен интерфейс и функциональность программы; поддерживается Terminal Server и съемные носители; поддерживается SMP и SMT / HyperThreaded, железо с несколькими чипсетам, а также AMD Athlon 4, XP, MP; AMD-760 MP / MPX, i830, i845 SDR / DDR, VIA C3, KT266(A), Apollo Pro266, P4X266(A), P4M266, SiS 645 и 961. Вообще, много еще чего интересного, за подробностями добро пожаловать на www.sisoftware.demon.co.uk/sandra.

HardwareInfo32 v1.04
www.hwinfo.com

Обновилась программа для определения "железных" компонентов системы, которую повседневно используют очень многие пользователи. Разработчики сделали апдейт для модулей DDR SDRAM (репортажный файл касается частоты и CAS); добавили возможность определения чипсета ATI A3, ALi M1671 Aladdin P4 и т. д. За подробностями пожалуйста сюда - www.hwinfo.com/html/news32.html.

Advanced Administrative Tools 5.0 Beta 2
www.glocksoft.com/aatools.htm


Я уже рассказывала про эту сногшибательный (рекомендации лучших собаководов, присоединяюсь) пакет сетевой диагностики, состоящий из одиннадцати утилит (Port Scanner, Proxy Analyzer, Network Status, System Info и др.). Эта версия полностью совместима с Windows XP, улучшена работа всех утилит, входящих в пакет, утилита Network Info переименована в Network Monitor, а Process Info - в Process Monitor, расширены возможности утилиты System Info. Мелочь, а приятно.

- нарезать файлы на куски для переноса на дискиеты или другие малоемкие носители;
- шифровать и дешифровать текстовые файлы;
- быстро регистрировать exe-, dll- и osx-модули в системный реестр;
- удалять стрелки на ярлыках;
- автоматически загружать CD-ROM;
- отображать BMP-файлы в виде миниатюр (thumbnails);
- скрывать кнопку "Пуск", системные часы, закладку "Настройка" в свойствах экрана, закладку "Устройства", кнопку "Файловая система" и кнопку "Виртуальная память" в свойствах компьютера и т. д.;
- выключать и перезагружать систему;
- выключать только монитор;
- быстро изменять видеорежим.

Кроме того, программа поддерживает горячие клавиши, причем достаточно большое количество, так что противникам "спиногрызов" тоже будет где развернуться. И, что самое для многих из вас наверняка важное, TrayService оснащена русскоязычным интерфейсом. Лепота.

Dr. CleanoSys
softsys.dax.ru

Помнится, я как-то уже один раз плакала, что соседские детишки-зверьки, зайдя ко мне по-доброму в гости, наинсталировали кучу всяких игрушек, наигрались, напыхтелись за моим компьютером, а потом просто взяли и снесли все это дело – опять же по-доброму, по-детски, потому что знали такую супер-кнопку – Delete. Им – радость, а мне в Add / Remove Programs – куча всякого ненужного барахла, которая не сносится, потому что трибутивов уже давно и в помине нет. Тогда я эту проблему решила на раз-два-три. А вот теперь, случайно наткнувшись на Dr. CleanoSys (201 кб), вспомнила про тот случай, а заодно и вам напомнила, в какой связи такая утилита может вам пригодиться. Программа Dr. CleanoSys как раз подчищает таких сироток в списке "Установка / Удаление программ", убирая упоминание о софте, которого на вашей машине и в помине уже нет – вследствие ли чей-то безалаберности или скрытых ошибок деинсталляции. И еще небольшой момент: утилита бесплатная, но, чтобы ее использовать, нужно ввести ключевую фразу, а ключевую фразу можно заполучить, пройдя простенькую регистрацию.

Кстати, уважаемые читатели, вы как-то инертно реагируете на мои просьбы и вяло анонсируете программы собственного сочинения. Может быть, вы хотите, чтобы на сайте появилась анкета по этому поводу? Так мы сделаем – вы скажите. 



Система. Вопросы и ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru

На работе у меня имеется солидный парк старых компьютеров, настолько старых, что "винду" на них уже не поставить, а в интернет иногда в свободную минуту залезть хочется, да и модем заваялся. Не подскажете, какие есть программы для работы с интернетом под DOS?

Много информации о том, как настроить работу с интернетом из-под MS-DOS, вы найдете на сайте www.komaromi.com/dos_email, я же могу предложить программное обеспечение. Почтовый клиент – Pegasus Mail, браузер – Lynx, Minuet или Arachne (найдете все по адресам www.fdisk.com/doslynx/lynxport.htm, www.naf.cz/arachne). Звонилки: по протоколу PPP – KA9q, по SLIP – MDMSLP. К сожалению, адресов всех сайтов, где можно скачать эти программы, я уже не помню – с DOS давно не общался, но вы вполне можете найти их по названию в интернете, например на FTP-серверах. А вот еще несколько внушительных сборников программ для DOS: www.geocities.com/SiliconValley/Lakes/1401/softlib1.htm, www.opus.co.tt/dave, www.uwe-sieber.de/util_e.html, www.filelibrary.com/categories/DOS.shtml#3 – найдете там и все, что нужно, и все, что, может быть, и не нужно.

Я хотел назвать одну из папок COM1, но Windows заявила, что это невозможно. Насколько мне удалось разобраться, это имя зарезервировано за COM-портом, и назвать так ни файл, ни папку нельзя. А какие еще имена зарезервированы системой?

Еще со времен DOS существует ограничение на использование имен, которые зарезервированы операционной системой для своих нужд (см. таблицу). Эти имена MS-DOS использует, выполняя операции ввода и вывода через периферийные устройства. То есть если использовать эти зарезервированные имена в командах как имена файлов, то обращение будет производиться к соответствующему периферийному устройству.

Кроме того, в Windows нельзя использовать в названиях файлов и директорий следующие символы, зарезервированные для специальных функций:

\\/:*?"<>|

В MS-DOS внутри названий файлов нельзя применять еще и такие символы:

,;:=

– а точку можно использовать только один раз – для отделения расширения файла (или псевдорасширения папки).

Извиняюсь за "ламерский" вопрос, но под рукой нет компьютерной литературы, а Upgrade славится непревзойденной службой технической поддержки (извиняюсь еще раз за наглую лесть, но на самом деле так думаю не только я, но и мои приятели, которые зачитывают каждый номер до nepotребного состояния), так

The PPPSHARE TCP/IP Stack & Dialer

Friday, January 16, 1997

Home: Intel.net

MS-DOS/Prose

Packages: 16
Packets: 8
Routes: 459

LCT-Status:
IPCP-Status:

Status: CB 00B
CFS

Aleph TI
MATRIX

A Aleph é mais um perfil de processo da Matrix Internet - Rede Mundial de Provedores, um dos maiores provedores de Brasil, provido com recursos informativos e aplicativos exclusivos de acesso à Internet, permitindo a você a acesso mais rápido, sem congestionamentos de linhas e limite de tempo.

O Cliente Aleph - Matrix dispõe de:

- Acesso sem limite de horas.
- Mínimo de 10 usuários por linha.
- Suporte técnico 7 dias por semana, 24 horas por dia via Fone (Assagem gratuita).
- Leitura Digital.
- Moderno de 56kbits padrão V.90.
- Link Internet superior a 56 megabits.
- Circuitos com a tecnologia PPP e circuito exclusivo direto com os Estados Unidos.
- Backhbone próprio entre os pontos de presença.
- Sistema de Roumagem que permite ao usuário

Lynx Information

News: Lynx 2.7 has been released.

Lynx

Lynx is a text browser for the World Wide Web. Released versions run on VMS and various versions of Unix, a port to Min32, and to DOS 386+ via BSCP are included in the current developmental version.

- How to get Lynx, and much more information, is available at Lynx links.
- Many user questions are answered, and links to useful resources collected, in the online help provided with Lynx. Press the question-mark (?) key to access this help; browse around a bit.
- If you are encountering difficulty with Lynx you may wish to be lynx-broser@cs.cmu.edu. The developers definitely want to hear if you have trouble with the current version of the code. Trouble reports from earlier versions are listened to, many if not most trouble spots have been fixed in later releases.
- At this site, Lynx is a developmental version.

Maintained by lynx@panorpa.org.

Arachne Minuet

The Arachne Minuet

Vol 2, Run 5

By Charles Vance

(31.12.2001 10:21)

DOS and multitasking Audio players for Arachne. New tracks with MIME etc.

Valid Internet Helpdesk

by Victor S. Olen

(13.12.2001 11:56)

Procurou desde Angolêsdu Ajuda sobre o Arachne

Once you're webmastered by Arachne Packets. 25.12.2001 09:00

Index of /doslynx/minuet

Name	Last modified	Size	Description
Packet Directory	31-Mar-2001 09:06	-	
doslynx04.exe	20-Oct-1997 15:37	209K	
doslynx07.exe	04-Oct-1994 15:19	321K	
doslynx10.exe	20-Oct-1997 16:35	427K	

что задать вам вопрос для меня проще, чем искать какие-то учебники – с системой всегда разбирался методом научного тыка – вот такая вот дурная привычка. Так, собственно сам вопрос: как работать с таким символом, как "звездочка" – "*" ? То есть я, конечно, знаю, что его используют при поиске файлов, вставляя вместо неизвестных букв в его имени, но хотелось бы, что называется, из компетентных источников узнать все правила работы с такими спецсимволами – вдруг что-то полезное я упустил?

Обычно операционной системой при различных командах обрабатывается один файл. Но нередко нужно обработать сразу несколько однотипных файлов. Чтобы не применять одну и ту же команду для каждого файла, в MS-DOS и Windows предусмотрена возможность обращения сразу ко всем файлам одного вида с помощью одной команды. Для этого нужно ввести совпадающую часть имен группы файлов, а для различающихся частей имен

Имена, зарезервированные ОС	
Имя	Назначение
AUX	асинхронный интерфейс
CLOCKS	драйвер часов
COM1 - COM4	последовательные порты
CON	консоль (при вводе – клавиатура, при выводе – дисплей)
LPT1 - LPT9	параллельные порты
NUL	отсутствующий выход (вывод в никуда)
PRN	принтер

– использовать специальные символы, которые называются символами подстановки или масками. Такими символами являются "?" и "*", и их нельзя использовать непосредственно в самих названиях отдельных файлов или директорий. Символ "?" заменяет в имени файла или его расширении ровно одну букву, находящуюся на том самом месте, куда вы поставили этот символ, при этом в имени файла можно использовать несколько таких знаков вопроса. То есть если надо найти все документы, имя которых различается только в одной конкретной букве, то маска будет, например, такая: "Отчет за 199? год.doc". Маска с символом "*" используется уже для замены любого количества символов, например, для замены одного или всех символов имени файла либо его расширения. Начиная с той позиции, в которой вводится такая звездочка, она заменяет все оставшиеся символы (вплоть до точки, разделяющей имя файла и его расширение). Таким образом, если, например, надо найти на диске все текстовые файлы, то маска поиска будет такая: "*.txt", если надо найти файлы, начинающиеся с буквы "a", то такая: "a.*" (будет найден и файл с именем "a" – то есть звездочка может обозначать и 0 символов).

У меня после переустановки драйверов "детонатор" для видеокарты на чипе NVIDIA перестал работать диалог "Свойства дисплея" – можно ли это вылечить? Скорее всего, вы устанавливали драйвера сначала русифицированные, а потом англоязычные, не удаляя старый драйвер. При этом в системных папках сохранились файлы разных версий, что и вызывает конфликт. Вам нужно

сначала удалить драйвер стандартными средствами Windows, затем в папке C:\Windows\System поискать оставшиеся от него файлы – для NVIDIA это библиотеки типа nvrs*.dll и nvcr*.dll (в свойствах таких файлов должна быть указана фирма-разработчик – NVIDIA) – удалите их или переместите в другую папку и затем снова установите драйвер. Можно также предварительно почистить в реестре ссылки на эти файлы.

У меня вдруг стало при загрузке Windows 98 появляться сообщение об ошибке – "Error loading User.exe", после которого загрузка и прекращается. Режим Safe Mode также не загружается. Что делать, переставлять систему?

Такой сбой может возникать, если на компьютере отсутствует или поврежден системный файл ddeml.dll. Для его устранения загрузите компьютер с загрузочного компакт-диска Windows, введите команду:

```
extract drive:\win98\win98_xx.cab ddeml.dll /I c:\windows\system
```

– где "drive" обозначает букву, присвоенную приводу CD-ROM, а "xx" равняется "31" для Windows 98 и "28" для Windows 98 SE. Для Windows Me этот путь будет выглядеть так: "drive:\winme\win_10.cab". Тем самым вы восстановите поврежденный файл, и после перезагрузки ПК все заработает, так что систему переставлять нет необходимости, разве что в том случае, если этот трюк не сработает из-за того, что сбой пришелся на какой-то другой файл.

Как сделать так, чтобы при щелчке на значке "Мой компьютер" открывался Проводник, то есть чтобы в левой части его окна было дерево дисков и папок?

Поскольку "Мой компьютер" для ОС по большому счету – такая же папка, как и другие, то надо просто для всех папок установить в реестре действие по умолчанию "Explore":
HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\shell
@="Explore"

Очень люблю ваш журнал и стараюсь не пропустить ни одного выпуска, но пишу я вам в первый раз – и все из-за новомодной операционки под названием Windows XP. Я подвергся всеобщему влиянию и купил себе этот диск, о чем ничуть не сожалел бы, если бы не ее общение с нашими АТС, а дело в том, что она никак не хочет переходить в импульсный набор, а тоновый моя АТС не воспринимает. Модем у меня U.S. Robotics 56k fax ext, который прекрасно работает в Windows 98. Буду очень рад, если вы мне что-нибудь посоветуете.

К сожалению, проблема эта тянется из предыдущих версий NT, а в Windows XP она, как ни странно, еще больше усугубилась. Для ее решения есть несколько методов. Первый: установите пульсовый тип набора в диалоговом окне свойств телефонии, как в Windows 9x, далее, чтобы в вашем конкретном dial-up-соединении применялись установки, сделанные в этом диалоге, установите флажок "Использовать правила набора номера" ("Use Dialing Rules") в свойствах соединения с интернет-провайдером. Если это работало, то вам по-

везло, поскольку нередки случаи, когда эта вполне законная операция не помогает. В этом случае попробуйте метод номер два: в свойствах модема введите инициализационную строку "&P1" (без кавычек) – это должно разрешить пульсовый набор для самого модема, в памяти которого производителем часто выставляются непригодные для России параметры. Либо сохраните этот параметр в профиле модема. В случае неудачного исхода и этого трюка попробуйте третий способ: перед телефонным номером в свойствах dial-up-соединения введите команду "DP", то есть получится примерно следующее – "DP3222233". Если и это не помогло, то каюк – дело, видимо, в драйвере модема и придется ждать либо его обновления, либо сервис-пака для Windows XP, исправляющего эту ситуацию. Ну и попробуйте потерроризировать службу техподдержки производителя модема.

Можно ли сделать так, чтобы все папки Windows Me по умолчанию открывались в виде списка? Если можно, то как? На данный момент у меня есть только информация из какой-то конференции, что это невозможно... Неужели невозможно? Для этого предусмотрен только один способ: настроить как надо вид одной из папок, потом вызвать через ее меню (на панели инструментов – "Tools") – диалог "Свойства папок" (Folder Options) и на вкладке "Вид" (View) этого диалога нажать кнопку "Как у текущей папки" (Like Current Folder).

При очередной загрузке Windows 98 неожиданно возникло сообщение "Реестр поврежден. После перезагрузки данные будут восстановлены с резервной копии" с единственной кнопкой ОК. После перезагрузки реестр, похоже, не восстанавливается, а снова и снова появляется такое же сообщение. Как от этого избавиться? Системе иногда не удается самостоятельно восстановить реестр из резервной копии. Вам придется сделать это вручную, загрузив ПК с системной дискеты и введя команду "scandreg /restore" – вы получите выбор из нескольких резервов реестра, выберите архив за тот день, когда все точно работало. Если подобная проблема опять возникнет, то срочно меняйте оперативную память – именно она чаще всего вызывает такой сбой, очень редко – другие аппаратные средства, например, переходник "Slot1 > Socket 370".

Такая ситуация. Приобрел я диск с Windows XP и решил поставить его второй ОС параллельно с Windows Me. Поскольку опыта установок двух "виндов"

Data File

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – 195.14.41.174/cgi-bin/conference – наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

не было, то и действовал, может быть, ламерски. Короче, выделил 3 гига как дополнительный раздел DOS, не отформатированных. Ну и подумал, если XP спросит куда устанавливать, то укажу, если начнет ругаться на раздел, то отформатирую. Запускаю загрузку с CD, выскакивает приглашение: "Грузиться с диска или установить Windows XP?". Выбираю второе. После начала сбрасывания каких-то установочных файлов все зависло (никаких признаков жизни в течение 15 минут). Решил перезагрузиться. Перегружаюсь, выбираю пункт меню со своего диска (дистрибутив XP скинул на винт и думал, если что, подброшу ему дистрибутив с винта). Выскочило приглашение загрузить или Windows Me или Windows XP Upgrade. Выбираю второе, проходит инициализация и выскакивает меню типа: "Upgrade XP; Продолжить установку; Выход". Нажимаю "продолжить установку" – ничего не происходит. Ладно, решил перезагрузиться и удалить все, что создалось. Зайдя в Windows Me я увидел, что создалось две папки на C:\ типа "NT?_BT" и "NT?_B".

Я их удалил, также удалил новые файлы из C:\ – ntddetect и ntlldr. И перезагрузился. После прохождения POST для BIOS комп сказал, что "NTLDR missing. Press any key to continue". Нажимаю – все висит. Ну, думаю, перезаписался MBR. С загрузочной дискеты запускаю "fdisk /mbr" и перезагружаюсь. Все повторилось. В холодном поту грузюсь с диска XP и проделываю установку XP, как в начале письма – заново. После благополучного зависания перезагружаюсь, опять выскакивает предложение выбрать ОС, выбираю Windows Me. Слава богу, что загрузился. На другом компе с помощью Disk Editor создаю файл boot.bin, в DOS-сессии запускаю Disk Editor, записываю первые 512 байт, т. е. созданный файл boot.bin, в нулевой сектор своего диска, сохраняю изменения и перезагружаюсь. НИЧЕГО НЕ ПРОИЗОШЛО. Как выскакивало предложение грузить ОСи, так и выскакивает. Подскажите, как правильно деинсталлировать этот XP или перезаписать MBR. Или придется форматировать весь диск? А там столько всего... ПОМОГИТЕ!!!!!!!!!!!!!!

Все ваши мытарства – другим наука и яркий пример того, что надо внимательнее читать Upgrade. В наших статьях, а в частности – в статье про загрузку Windows 9x "С чего начинается Windows" был подробнейшим образом описан и процесс самой загрузки и методы реанимации системы на разных ее этапах. Посвятив десяток минут чтению документации, вы бы увидели, что в вашем случае все эти нереальные сложности были ни к чему: главная загрузочная запись (Master Boot Record, MBR) не имеет никакого отношения к загрузчикам Windows XP и Windows Me. Вам всего лишь надо было после неудачной инсталляции Windows XP загрузить ПК с системной дискетой, сделанной в "Миллениуме", и ввести команду "sys c:" – она уничтожила бы загрузчик XP и вернула бы к жизни Windows Me. Какой Disk Editor? Какой "fdisk /mbr"??? Это называется – "Остата несло...".

Napster без контента

Приближается момент открытия новой, в корне измененной службы обмена музыкальными файлами Napster. Система, имевшая в прошлом 60 миллионов подписчиков, будет пытаться заработать былую популярность на законных основаниях, используя в своей работе только лицензированные специально для Napster музыкальные композиции. Сейчас мало кто сомневается в том, что платный сервис не сможет достичь популярности своего бесплатного предшественника: все-таки люди не будут так же энергично стремиться приобрести музыку за деньги, как они стремились получить ее бесплатно. Однако даже не это на настоящий момент является основной проблемой коммерческого Napster: по словам исполнительного директора проекта Конрада Хилберса (Konrad Hilbers), главной трудностью может стать элементарное отсутствие контента.

Еще год назад многие бы рассмеялись, услышав в одном предложении "Napster" и "отсутствие контента": в системе можно было найти все, что душе угодно, и если на свете был хотя бы еще один фанат той музыки, которую вы ищете, то это означало, что вы ее нашли. Теперь ситуация значительно перевернулась. Звукозаписывающие компании, которым в свое время удалось задавить файлообменную систему, не стремятся побыстрее лицензировать для



нее музыкальные композиции, более того, их поведение говорит о том, что если вдруг Napster окончательно загнется, то плакать-то особо никто не будет. Всем выгодно, чтобы люди по-прежнему ходили в магазины и покупали компакт-диски по \$20. Перед Napster встала нетривиальная задача: заставить пять главных праводержателей, в руках которых находится более 80% всей музыки – Warner Music Group, Sony Music Entertainment, BMG Entertainment, Universal Music Group и EMI Recorded Music – открыть свои закрома. Хилберс даже обратился к правительству США с предложением принять закон, в со-

ответствии с которым все звукозаписывающие компании должны были бы в принудительном порядке лицензировать музыкальный контент по фиксированной цене за композицию. Пока трудно сказать, чья возьмет, но у звукозаписывающих компаний влияния однозначно побольше, чем у умирающего Napster, так что вполне может получиться, что открыться – то файлообменная система откроется, вот только обмениваться будет нечем. Сей факт уже признало и руководство Napster, говоря, что за таким открытием вполне может сразу последовать и закрытие – по причине отсутствия всякой рентабельности.

Быстро и без проводов

Компания Actiontec Electronics выпустила беспроводную сетевую карту 802.11a Wireless Networking Card. Разработанная для использования с любым ноутбуком, карманным компьютером или иным устройством, оснащенным 32-битным портом Cardbus, карта 802.11a Wireless Networking Card предоставляет доступ в сеть со скоростью передачи данных 54 Мб/сек. Карта работает в диапазоне частот, расположенном в районе отметки 5 ГГц, – эта частота отличается от частот, занимаемых радиотелефонами и другими беспроводными устройствами, так что коллизий не происходит. Карта поддерживает операционные системы Windows 98, Windows 98 SE, Windows Me, Windows NT 4.0, Windows 2000 и Windows XP. В январе 2002 года карта будет отпущаться по цене \$149, в какую сторону двинется ее рыночная стоимость в дальнейшем, можно только гадать.

Источник: www.tomshardware.com

Интернет - не врач

Ученые, занимающиеся мониторингом медицинских сайтов, с сожалением отмечают большое ко-

личество погрешностей, а то и откровенных ошибок в медицинской информации, которой можно разжиться в Сети. По заявлению ученых, ошибки были обнаружены не только в описаниях каких-нибудь сложных методов лечения, а даже в самых элементарных диагностических признаках. Специалисты считают, что лучшим источником информации о здоровье и болезнях по-прежнему является живой



доктор, к которому просто необходимо сходить на прием. Вот так. Самолечение – зло.

Источник: www.ananova.com

Американцы ударились в религию

Оказывается, почти четверть американских пользователей интернет посещают сайты, как-то

связанные с разными конфессиями. Всплеск интереса к религиозным сетевым ресурсам возник сразу после трагедии 11 сентября. Интерес привлек в основном ислам, оно и понятно: американцы стремились выяснить, с чем же им теперь придется столь тесно иметь дело. Кстати, многие из заокеанских пользователей Сети и так являются членами тех или иных сетевых сообществ, однако психологи считают, что такие сообщества нельзя считать стойкими группами и, соответственно, сектантством здесь тоже не пахнет.

Источник: www.ananova.com

Год вирусов, червей и троянов

Исследователи из антивирусной компании Sophos опубликовали результаты своей работы за год. Год 2001 оказался очень и очень плодотворным на всякие зловерные программы, в общей сложности их было зарегистрировано более 1200. Самым разрушительным оказался Nimda, опасность его заключалась в первую очередь в том, что программа даже не требовала от пользователя опометчивого клика мышью, она прекрасно делала свое дело и без этого. А вот, к примеру, знамени-

тый Code Red не попал даже в верхнюю десятку, несмотря на нагнетаемую средствами массовой информации истерию.

Помимо Nimda в десятку "лучших" вошли: Sircam, обладавший отвратительной способностью находить и распространять частные документы, Kournikova, Naked Wife, LoveLetter, Notepage и некоторые другие.

Источник: www.ananova.com

Дальше - хуже?

Не менее пессимистичные прогнозы делаются и относительно 2002 года: нас ждет общее увеличение количества вредоносных программ, рост причиненных ими убытков и т. д. и т. п. И это, оказывается, еще не все, в будущем году жертвами хакеров станут далеко не только персональные компьютеры пользователей. В этот список войдут всевозможные мобильные устройства, карманные компьютеры и смартфоны. Предсказывают и усиление роли социального инжиниринга. В 2001 году пользователя уже заставляли запускать подозрительные файлы, пообещав фотографии Курниковой в неглиже, в 2002 хакеры пойдут еще дальше и станут играть на тонких психологических струнах. Самое интересное - никто пока не видит никаких реальных способов борьбы, кроме, разумеется, старого доброго антивирусного ПО, которое, в общем, уже доказало свое бессилие перед заразой. Несмотря на повсеместное распространение антивирусных пакетов, потери от зловредных программ постоянно растут и не видно этому никакого конца.

Источник: www.activewin.com

ФБР по-прежнему недоволено

Даже после выхода свежего патча, закрывающего недавно обнаруженную дыру в Windows XP (связанную с использованием Universal Plug'n'Play), представители ФБР выражают свою озабоченность безопасностью новой ОС. По их мнению, для защиты от дистанционных атак хакеров эта функция должна быть полностью отключена. Представители Microsoft были вынуждены выступить со специальным заявлением, суть которого сводилась к тому, что патч полностью устранил все проблемы. Однако и после этого в ФБР особого энтузиазма не проявили. Там считают, что сама функция UPnP может являться целью не одного единственного хакера с одним единственным приемом взлома, а для целого класса возможных атак, которые вскоре могут быть произведены.

Источник: www.neowin.com

Чуть не прозевали Санта Клауса

На протяжении последних нескольких лет американский командный центр NORAD (North American Aerospace Defense) следит за перемещениями Санта Клауса. Делается это конечно в шуточной форме: на веб-сайте центра (www.noradsanta.org) можно проследить некую траекторию, по которой Санта Клаус облетает детей всего мира. В этом году приятная традиция чуть не было нарушена. Военные оказались слишком заняты своими прямыми обязанностями после событий 11 сентября, и только своевременное напомина-

ние заставило их вспомнить о своем долге перед детьми. Служащие NORAD все же успели исправиться: в этом году, также как и в предыдущие годы, дети точно знали, когда им нужно ложиться спать, чтобы Санта по пути навестил и их дом.

Источник: www.ananova.com

Приманка для хакеров

Несколько специалистов по компьютерной безопасности провели интересный эксперимент - разместили в Сети ложную сеть из шести машин. Эта ловушка должна была при-



влечь к себе хакеров - специалисты таким образом хотели выяснить, как часто происходят нападения на сетевые машины и каким именно образом это делается. Физически все машины были установлены в спальне Ланса Шпицнера (Lance Spitzner) - компьютерного консультанта и эксперта по безопасности. В результате эксперимента выяснилось, что машины из сети-ловушки были атакованы в среднем 14 раз в день. Выяснилось заодно и то, какие именно атаки предпринимают хакеры чаще всего, однако эту информацию экспериментаторы разглашать не стали, ссылаясь на ее практическую ценность.

Источник: www.neowin.com

Вышел Pop-Up Stopper v1.2

Теперь всем серферам задышит легче. Обновилась одна из самых удачных программ, смысл деятельности которых заключается в запрещении так называемых "всплывающих окон". На многих сайтах в код страницы включены специальные команды, благодаря которым можно не спрашивая разрешения пользователя открывать новые процессы IE с заранее прописанным адресом, который и будет послушно открыт. Иногда количество этих внезапно открывшихся окон браузера может сильно озадачить компьютер и даже привести его к полному зависанию. К тому же, как правило, содержимое этих всплывающих окон может нанести моральную травму неподготовленному серферу. Вот как раз для того, чтобы этого не происходило, и создана программа Pop-Up Stopper. Новая версия v1.2 полностью совместима с Windows XP и умеет интегрироваться в панель инструментов IE. Помимо того появилась и куча других полезных мелочей. Качаем: www.popupstopper.net/PopUpStopperPro.exe.

Источник: www.neowin.com

Трафик AOL и Microsoft вырос

В преддверии рождественских праздников зафиксировано значительное увеличение количества уникальных посетителей на круп-

нейших интернет-сайтах. Так, например, суммарное количество уникальных посетителей, зашедших в течение декабря на сайты AOL Time Warner, составило 84 миллиона - это на 33 процента больше, чем в тот же период прошлого года. У Microsoft дела не столь хорошо, ее сайты за декабрь посетили 75 миллионов уникальных пользователей. Правда, рост у Microsoft более значительный: в этом году, по сравнению с прошлым, декабрьская посещаемость выросла на 39 процентов. Несмотря на кризис и прочие отвлекающие факторы люди в Сеть идут.

Источник: www.activewin.com

Музыка, которая всегда рядом

Небольшое устройство со сложным названием FM Transmitter Wireless Audio Transfer Device (WATD), созданное неким мистером Крейном (C. Crane), представляет собой миниатюрный передатчик, способный работать в FM-диапазоне. Достаточно просто воткнуть его в любой аудиовыход любого звукового устройства (включая аудиокарту вашего PC) и машинка послушно начнет передавать снятый со звукового выхода сигнал непосредственно в эфир. Указав WATD необходимую частоту передачи, вы можете использовать любой приемник для воспроизведения звука. На базе этого устройства, в частности, легко можно организовать себе нечто вроде беспроводных наушников с весьма приличным радиусом действия. Да и других применений, кстати, эта штука может найти просто массу. Устройство оборудовано таймером выключения, работает от двух батарей AA. Стоимость новинки \$79,95.

Источник: www.tomshardware.com

Придется платить налоги

Органы управления Европейского Сообщества всерьез озаботились сбором налогов с компаний, которые физически не расположены на территории Евросоюза, однако вовсю торгуют товарами с доставкой, предлагая их европейцам. Кто-то решил, что ситуация



крайне несправедливая, в первую очередь по отношению к интернет-компаниям, расположенным на территории Европы. Они-то исправно платят налоги. В результате вынуждены держать цены выше, чем у неевропейских компаний. Теперь Евросоюз собирается обратиться к США с требованием денег за каждую покупку, сделанную в американском онлайн-магазине. А в Америке в свою очередь ведутся разговоры о налогообложении интернет-торговли, и на денежки эти уже вовсю косится Буш вместе со своей администрацией. Ждать, что он так сразу разрешит европейцам собирать налоги на территории США, - глупо. Вот такое вот противоречие. Европейцы, кстати, собирать деньги планируют уже к началу 2003 года.

Источник: www.cnet.com



"Мегафон" – первые впечатления

Михаил Достаевич
dostaevich@opsos.ru

Для начала небольшой ликбез. В конце ноября начал свою работу в Москве "Мегафон" – оператор сотовой связи стандарта GSM, претендующий на положение федерального. Под этой маркой в Москве предоставляет услуги компания "Соник Дуо", созданная в 2000 году финской корпорацией Sonera (35%) и московской компанией "ЦТ-Мобайл" (65%) – дочерним предприятием инвестиционной компании "ЛВ-Финанс". В Москве это третий оператор стандарта GSM после МТС и Билайн GSM ("ВымпелКом"). Появление "Мегафона" (здесь и далее имеется в виду "Мегафон-Москва" – "Соник Дуо") было долгожданным, но несколько затянувшимся и даже слегка скандальным.

После легкого, без какого-либо конкурса, получения лицензии на предоставление услуг сотовой связи в стандарте GSM 1800, "Соник Дуо" долго не могла получить в свое распоряжение частоты 900 МГц, без которых предоставление качественных услуг сотовой связи проблематично, так как радиус действия базовых станций (БС) GSM 1800 в несколько раз меньше, чем GSM 900, поэтому для плотного покрытия зоны обслуживания оператору требуется гораздо больше оборудования, а следовательно, денег и времени. Минсвязи попыталось изъять часть частот

900 МГц у других московских GSM-операторов – Билайн и МТС, но эта попытка закончилась скандалом и неудачей – операторы с помощью общественности и некоторых чиновников отстояли свой частотный ресурс. Компанию "Соник Дуо" это обстоятельство особо не смутило, и, поставив в начале 2001 года несколько базовых станций GSM 1800, компания стала бодро выпускать пресс-релизы о заключении роуминговых соглашений с зарубежными GSM-операторами, что, видимо, должно было создавать общественное мнение о развитии сети семимильными шагами (нормальное явление, рекламно-маркетинговый ход – слава Богу, 21 век на дворе – прим. ред.). Затем бодрые заявления прекратились, и общественность уже стала сама интересоваться – как там поживает новый оператор? что-то давно его не слышно... А не слышно было "Соник Дуо" потому, что "фирменные" планы натолкнулись на российскую действительность, при которой любые планы, составленные по новейшим методикам, могут натолкнуться на российское разгильдяйство, бюрократию и неразбериху. Обещанный запуск сети был перенесен с лета на осень, но и осенью сеть была еще не готова, а отступить было уже странно, поэтому в сентябре "Соник Дуо" (т. е. уже "Мегафон") начала предостав-

ление услуг GSM-роумерам – точнее, тем из них, кто попал в небольшую зону покрытия в Москве. А 21 ноября 2001 года "Мегафон" стал наконец подключать собственных абонентов. Надо сказать, что открытие сети "Мегафон" было, мягко говоря, скромным, а ведь это неординарное событие в сотовой жизни – появление третьего (и, скорее всего, последнего) GSM-оператора в Москве. Нигде не было никакой рекламы, а пресс-служба "Мегафона" молчала по-партизански.

Представление "Мегафона" в интернете было также весьма сумбурным – официальный адрес сайта несколько раз менялся и устаканился на странном (и слишком длинном) имени www.megafonmoscow.ru. В день старта работы сети сайт "Мегафона" еще не был готов, начав работать только к вечеру и урывками, после чего рухнул окончательно и поднялся только на следующий день. Долгое время на сайте "Мегафона" висела только новость о запуске сети, и только примерно через две недели появилась вторая новость, на этот раз – о расширении зоны покрытия "Мегафона" в ближнем Подмосковье.

Многие абоненты ждали "Мегафона", как манну небесную, высказывались различные "достоверные" сведения "оттуда" о предполагаемых тарифах "Мегафона". Здесь был пол-

ный набор мечтаний абонента – недорогой "анлимитед" (неограниченные разговоры за фиксированную месячную плату), отсутствие абонентской платы, посекундная тарификация с первой минуты, цены с учетом налогов и в рублях и т. д. Причем такие выгодные предложения высказывали не только падкие до любой халявы абоненты, но и маститые аналитики (обыкновенная человеческая психология: на фоне двух, что там скрывать, довольно неторопливых и сытых операторов третий в обязательном порядке должен явиться публике в роли как минимум Робина Гуда – прим. ред.). На деле же "Мегафон" многое позаимствовал из тарифов уже действующих сотовых операторов Москвы – посекундную тарификацию разговоров лишь со второй минуты, цены указываются без учета НДС и НДС (именно про налоги чаще всего и забывает потребитель – прим. ред.). Абонентская плата и стоимость минуты далеко не самые маленькие. Правда, "Мегафон" ввел и некоторые новшества, доселе не встречавшиеся на сотовом рынке: к примеру, все входящие звонки со второй минуты разговора бесплатны.

Стоит ли сейчас подключаться к "Мегафону"? Этим вопросом задаются не только люди, до этого не пользовавшиеся сотовой связью, но и абоненты МТС и БиЛайн GSM: многих эти операторы не устраивают по тем или иным причинам, а есть категория абонентов, которые всегда куда-то переходят, что называется – руки чешутся. Тем более что такой переход в стандарте GSM сделать элементарно (в отличие от привязанных стандартов) – в нашем случае достаточно купить SIM-карту "Мегафона" и вставить в уже имеющийся GSM-телефон.

Реальность

По моим личным наблюдениям, а также отзывам первых абонентов, покрытие в "Мегафоне" в Москве пока еще довольно дырявое. На карте "Мегафона" это отражено достаточно достоверно, много белых пятен в Москве, не говоря уже о ближнем Подмосковье (о дальнем пока нет и речи). Причем карта отражает только связь на улице, так называемую outdoor, а связь в помещениях (indoor) не всегда удовлетворительная даже там, где на карте отмечена уверенная связь. То есть связь присутствует на улице, но в помещении уже пропадает, или она есть, но только, например, около окна. А иногда связь пропадает даже на улице при повороте за угол или заходе во дворы, не говоря уже о так называемой связи deer indoor – полуподвальных помещениях, в глубине больших зданий и тому подобное – там она совсем плохая. Для сравнения: связь от МТС и БиЛайн GSM есть даже на некоторых станциях метро неглубокого залегания – уличная БС добывает неглубоко под землю. (Не путайте со станциями метро, где установлены специальные репитеры от МТС и БиЛайн GSM для обеспечения связи, – "Таганская", "Библиотека им. Ленина", "Боровицкая", "Площадь Революции".) У "Мегафона", видимо, связь в метро (как целенаправленная, так и побочная) будет не скоро.

Из замеченных дыр и мест с неустойчивой связью в Москве на начало декабря можно отметить следующие районы: Ленинский проспект в районе улицы Вавилова, окрестно-

сти станций метро "Авиамоторная", "Университет", "Красногвардейская". ("Затыкание дыр" "Мегафоном" в Москве и Московской области идет очень интенсивно, во многих СМИ прошла информация из пресс-релиза "Мегафона" (при открытии сети) про то, что "ежедневно вводится в строй 15–20 базовых станций", поэтому вполне возможно, что к выходу статьи некоторые из указанных пробелов в покрытии будут ликвидированы.)

Часто бывает так, что связь от "Мегафона" в некоторых местах присутствует эпизодически – например, днем есть, а ночью нет, или пропадает полностью раз в несколько дней. Видимо, это связано с пусконаладочными и настроечными работами, проводимыми "Мегафоном", что называется, "на ходу". Однако положительным моментом является то, что связь возможна даже при слабом сигнале, т. е. связь или есть, или ее нет, но, когда она есть, она устойчивая и хорошего качества даже при невысоком уровне сигнала. Звук довольно чистый и ровный, характерных для GSM московского разлива бульканий и выпадения фреймов (таких, как в МТС и БиЛайн GSM) – меньше, нет билайновского эха, естественно,

что нет "бизи" (busy – занято, англ.), так как до какой-либо значимой загрузки сети еще далеко. Некоторые абоненты замечали наличие в сети "Мегафон" улучшенного полноразрядного кодирования речи (EFR – Enhanced Full Rate), что обеспечивает более качественный звук при некотором увеличении скорости разряда батареи (хотя, по сведениям, предоставленным службой сервиса компании, EFR пока не поддерживается, так же как и высокоскоростная передача данных посредством GPRS – прим. ред.). Высокое качество связи обеспечено новейшим сетевым оборудованием технического партнера "Мегафона" – компании Ericsson. Это оборудование позволяет также использовать новейшие технологии GSM phase 2+, поддерживать GPRS и плавно перейти к системам 3G. Для использования всех возможностей связи в сети "Мегафона" необходим двухдиапазонный телефон GSM-900/1800 с поддержкой EGSM (Extended GSM – расширенный стандарт GSM). "Мегафон" и предлагает только такие телефоны, их список есть на сайте "Мегафона".

"Опорными" датами для своей зоны обслуживания "Мегафон" определил 1 декабря



прошедшего года, 1 апреля и 1 июля этого года: на эти даты "Мегафон" нарисовал свои карты (действующую и перспективные). Кстати, первоначально карту своей зоны покрытия специалисты "Мегафона" составили с многочисленными топонимическими и картографическими ошибками (то есть переврали названия некоторых населенных пунктов, кое-где напутали масштаб и взаимное расположения объектов) – правда, примерно через две недели после критики абонентами все ошибки на карте были исправлены. На карте видно, что даже перспективная карта на лето уступает зонам обслуживания всех московских операторов, кроме "Сонета" (но сейчас зона обслуживания "Сонета" гораздо больше). Даже зона покрытия БиЛайн DAMPS на сегодняшний день шире будущей зоны "Мегафона", не говоря уже о зонах обслуживания МТС, БиЛайн GSM и МСС – никакого сравнения. Так что, тем, кто планирует подключиться к "Мегафону" к дачному сезону, сначала обязательно надо будет протестировать связь в нужном месте – как вы понимаете, существует большая вероятность, что летом 2002 года

ее там еще не будет. Из этого пока следует, что в качестве дачного оператора сезона 2002 года "Мегафон" малоинтересен, тем более что бесплатные внутрисетевые звонки в "Мегафоне" действуют только до марта (если "Мегафон" не поменяет свои планы).

Также до этой даты услуга "Голосовая почта" (автоответчик) в "Мегафоне" бесплатна. Это не столько шаг навстречу абонентам, сколько принятая "Мегафоном" обязанность в условиях пока неразвитой зоны обслуживания: для того чтобы не пропал ни один звонок, можно сделать условную переадресацию на голосовую почту "по недоступности", и если абонент находится вне зоны обслуживания, то звонящий абонент сможет оставить на автоответчике свое сообщение, которое абонент "Мегафона" сможет прослушать, оказавшись опять в зоне обслуживания. Кстати, рассуждая, видимо, подобным же образом, "Сонет" тоже предоставляет своим абонентам голосовую почту. Более того, "Сонет" предлагает своим абонентам очень привлекательные условия по предоставлению услуги "Переадресация вызова" – всего за 6 долларов в ме-

сяц. "Мегафон", к сожалению, предоставил пока только повременную переадресацию за \$0,09 за минуту. Справедливости ради, конечно, надо отметить, что ситуации у "Мегафона" и "Сонета" разные – у "Сонета" нет никакого роуминга, поэтому абоненты "Сонета", которым необходим телефон и вне московского региона обычно имеют (или покупают специально) SIM-карту какого-либо московского GSM-оператора и переадресовывают "Сонет" на него, так что такая льготная переадресация его абонентам просто необходима, иначе многие из абонентов не выбрали бы "Сонет". А у "Мегафона" ситуация совершенно другая: абонентам "Мегафона" (как и всем GSM-абонентам в мире) предоставлен широкий роуминг по стране и миру – не зря же так активно заключались роуминговые договоры, даже когда еще не было сети.

Кстати, о роуминге. Внутрисетевой роуминг – одна из важных особенностей "Мегафона", например, его абоненты могут воспользоваться недорогим роумингом в Санкт-Петербурге, "зацепившись" там за "Северо-Западный GSM", также входящий в структуру "Мегафона" (ну, эта компания предоставляет роуминговые услуги и МТС, и БиЛайну, правда, недешево – прим. ред.). А до этого момента москвичи платили за пользование GSM-роумингом в Питере в несколько раз больше. Хотя после запуска сети МТС в Питере это не так актуально – теперь и абоненты МТС могут недорого говорить и в культурной столице. А абоненты БиЛайна вынуждены по-прежнему платить по явно завышенным тарифам. Для тех, кто постоянно мотается между Москвой и Питером, надо сделать для себя выбор – "Мегафон" или МТС, исходя из того, что в Москве сеть "Мегафона" пока еще куцая, а в Питере и окрестностях очень широкая и плотная, а у МТС ровно наоборот. Для возможности пользования национальным роумингом абоненту "Мегафона" необходимо иметь на своем счету не менее 20 долларов, международным – не менее 35 долларов.

В процессе

Абоненты подключаются к "Мегафону" довольно активно: за первые десять дней работы оператор подключил около 5 тысяч абонентов, к 11 декабря – 10 тысяч абонентов. К "МТС – Санкт-Петербург" подключилось 4000 абонентов за первые два дня работы, правда, там другой случай: измотанные питерским GSM-монополистом – "Северо-Западным GSM" (который теперь тоже находится в структуре "Мегафона"), абоненты ринулись к конкуренту, тем более что МТС предложила в Питере весьма привлекательные тарифы – ниже московских и тарифов "Северо-Западного GSM", даже с учетом того что, последний активно корректировал тарифы в пользу абонентов в преддверии прихода МТС в Питер.

В таблицах 1–3 вы можете сравнить аналогичные тарифы "Мегафона", МТС и БиЛайн GSM (цены указаны в долларах, без учета налогов, как и указывают операторы).

Тарифная сетка "Мегафона" внятно показывает, в каких случаях его цены наиболее выгодны. Например, если речь идет о входящих звонках МГТС, то абонент платит всего \$0,18, так что можно разговаривать довольно длительное время. В сочетании с прямым но-

Таблица 1. Тарифы с федеральными номерами, зависящие от времени суток

	Мегафон	МТС	БиЛайн
	Классический	Авангард	Комфорт
Абонентская плата, \$/мес.	4	3	5
Местные звонки, оп-peak / off-peak, \$/мин.	0,20 / 0,14	0,18 / 0,08–0,16	0,18 / 0,12
Внутрисетевые звонки, исх.-оп / исх.-off / вх., \$/мин.	0,12 / 0,09 / 0	0,12 / 0,10 / 0	0,14 / 0,10 / 0
Звонки на телефоны Московской обл., оп-peak, \$/мин.	0,20	0,23–0,38	0,27–0,43
АОН, \$/мес.	0	3,0	2
Переадресация, \$/мин. (БиЛайн - \$/мес.)	0,09	0,10	15
SMS, \$/исх.	0,05	0,06	0,06

Таблица 2. Тарифы с федеральными номерами, мало зависящие от времени суток

	Мегафон	МТС	БиЛайн
	5 Плюс	Рациональный	Нет аналоговых тарифов
Абонентская плата, \$/мес.	6	4	–
Местные звонки, оп-peak, \$/мин.	0,18, (с 6-й минуты – 0,09)	0,15	–
Внутрисетевые звонки, исх. / вх., \$/мин.	0 / 0	0,11 / 0	–
Звонки на телефоны Московской обл., оп-peak, \$/мин.	0,18	0,35	–
АОН, \$/мес.	0	3,0	–
Переадресация, \$/мин.	0,09	0,10	–
SMS, \$/исх.	0,05	0,06	–

Таблица 3. Тарифы с прямыми номерами (мало зависят от времени суток)

	Мегафон	МТС	БиЛайн
	5 Плюс Сити	Президент	Успех
Абонентская плата, \$/мес.	18	12	14
Местные звонки, \$/мин.	0,22 (с 6-й минуты – 0,11)	0,19	0,22
Внутрисетевые звонки, исх. / вх., \$/мин.	0 / 0	0,16 / 0	0,15 / 0
Звонки на телефоны Московской обл., оп-peak, \$/мин.	0,22	0,39	0,47
АОН, \$/мес.	0	2	2
Переадресация, \$/мин. (БиЛайн - \$/мес.)	0,09	0,10	15
SMS, \$/исх.	0,05	0,06	0,06

мером это удобно, например, при использовании телефона в рекламе, на reception, там, где нет дешевого городского телефона, а нужны продолжительные разговоры, да и в других случаях, когда преимущественно речь идет о входящих звонках. Правда, есть один нюанс – по некоторым сведениям, существует принудительное ограничение длительности звонка 35-ю минутами, т. е. поговорить, например, полтора часика непрерывно не удастся (ну, вся халява имеет предел и когда-нибудь заканчивается – прим. ред.), придется разговаривать в три интервала по 35 минут, перезванивая после разрыва, что обойдется, соответственно, в три раза дороже. Но все равно – возможность поговорить даже полчаса по сотовому телефону с городским абонентом по весьма символической цене никто из операторов не предоставляет. Правда, в виду проблем с покрытием связь может прерваться и раньше, особенно при интенсивном движении абонента.

Далее. При оплачиваемых разговорах более пяти минут в сутки на тарифах "Пять плюс" дальнейшая стоимость эфирного времени уменьшается в два раза. До марта "Мегафон" предоставляет бесплатные разговоры между своими абонентами. Бесплатные разговоры внутри сети стимулируют абонентов кучковаться по принципу снежного кома, т. е. подключаться к "Мегафону" потому, что будут бесплатны разговоры с другим абонентом "Мегафона", который часто нужен. Или сразу подключаться кучкой (маленькой такой – например, муж с женой) для того, чтобы иметь неограниченные разговоры между собой, причем это можно делать всего за \$6 в месяц.

Определитель номера (АОН) в "Мегафоне" работает хорошо, даже на прямых номерах определяя почти все телефоны, а ведь определение номера на прямых номерах всегда было проблемой для сотовых операторов.

Форма оплаты в "Мегафоне" авансовая, как и в МТС (в Биллайн GSM основная форма оплаты кредитная), что удобно: при подключении абонентам на счет зачисляются деньги, которые идут на оплату разговоров. Абонентская плата, а также плата за услуги списывается посуточно (суточная доля ежемесячных платежей) – в начале каждого суток. Кстати, сутки в "Мегафоне", в отличие от всех других московских операторов, начинаются в 6 часов утра. Это надо иметь в виду при подсчете минут для того, чтобы получить льготное время после 5 минут разговора в сутки (для последующих скидок учитываются только платные разговоры). Например, если абонент наговорил 5 минут в 1 час ночи, то в 8 утра эти минуты уже не учитываются и тарификация идет по полной ставке. Кстати, разбивка суток в "Мегафоне" больше соответствует естественной жизнедеятельности человека – далеко не у всех абонентов сутки заканчиваются в полночь. И еще – пока в "Мегафоне" невозможен переход с одного тарифного плана на другой.

Подчеркну, что тарифы "Мегафона" нельзя сравнивать с тарифами других GSM-операторов, что называется, в лоб, из-за большой разницы в зоне обслуживания – этот фактор надо учитывать и пока весьма внимательно. Хотя для тех, у кого связь от "Мегафона" есть везде, где им нужно, такое сравнение может быть безусловным.




Подбиваем

Оператор "Мегафон" наверняка станет серьезным игроком на рынке сотовой связи в московском регионе (да и вообще по России). Дальнейшая конкуренция развернется между операторами стандарта GSM, в московском регионе это ощущается особенно отчетливо. Сейчас лидерами на московском сотовом рынке являются МТС и Биллайн GSM – это известно. Остальные операторы медленно, но верно сдают свои позиции. МСС с трудом удерживает абонентов на своем устаревшем стандарте NMT-450i: за последнее время количество абонентов сократилось до 80-90 тысяч. Перспективы построения МСС цифровой сети CDMA-450 неясны: построение это может затянуться по разным причинам – например, в связи с нехваткой финансирования, – а может и вообще свернуться,

не развернувшись. По некоторым данным, на сегодняшний день у "Сонета" около 60 тысяч абонентов. Стандарт DAMPS – тоже "приговорен", так что Биллайн DAMPS – не жилец.

Поэтому в Москве (и вообще в России) стандарт GSM становится единственным федеральным стандартом, так что перспективы у "Мегафона" весьма реальные. Учитывая лояльное отношение Минсвязи к "Мегафону", а также отсутствие серьезных проблем с финансированием, можно не сомневаться, что темпы роста у этого оператора будут весьма быстрыми. Если не случится ничего непредвиденного, то наверняка в 2002 году "Мегафон" обгонит МСС и "Сонет" по количеству абонентов, а при удачном стечении обстоятельств и Биллайн DAMPS, выйдя на третье место в московском регионе.

Пожелаем ему успеха. 

Коннект? – Есть коннект!



✉ Здравствуй, уважаемые редакторы и все, кто причастен к созданию "Upgrade"! С наступающим или наступившем всех вас новым (чуть было не сказал по привычке тысячелетием) Годом!

Не упускаю случая, чтобы купив "ВВЕРХпреобразование" всего за четвертак, приобрести полезную инфу (не за 70руб, как в][aker'e). Спасибо, что ваш журнал не превращается в "Мир Интернет" с одной стороны и "Программиста" с другой. Сравнения эти, возможно не к месту и некорректны по отношению к этим изданиям, но читать ваш журнал просто ИНТЕРЕСНО. Это факт. Спасибо вам за это.

Но все же, что меня заставило строчить это письмо? Это - стр.45 от #1(39) январь 2002г. Стишок-то вторичен. Если конечно за писк'ом "Старый Геймер" не скрывается Александр Лаэртский собственной персоной (композиция "Командир Сельской Почты", запись 1988г. магнитоальбом "Пионерская зорька"). И "приход" редакции от того, что ОЧЕНЬ похоже на плагиат, мне кажется странным. Впрочем, с другой стороны, творчество Александра Лаэртского весьма специфично и не является "массовой культурой".

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

А может быть автор, использующий писк "Старый Геймер" попал в ситуацию Остапа Бендера, "сочинившего" четверостишие Пушкина? Возможно. Но ОЧЕНЬ похож Геймер на графомана. <...>

С уважением к UPGRADE
Хохлов Вячеслав

Уважаемый Вячеслав!

К сожалению, среди нас нет граждан, хорошо знакомых с произведениями господина Лаэртского. С другой стороны, абсолютно та же стихотворная форма использована, например, в творчестве Генри Лонгфелло (поэма "Песнь о Гайавате", 1855 г.). Впрочем, мы всегда готовы восстановить случайно и несправедливо погранные авторские права. ;)

✉ Здравствуй, уважаемые Упградовцы! Пишу Вам из далекого города Хабаровска. "Upgrade" выписываю и читаю с марта 2001-го года, но написать решил только в январе 2002-го. Вчера получил № 38 (да-да, не удивляйтесь: номера приходят через полмесяца с момента выпуска - так уж мы далеко) и, честно говоря, был немного разочарован тем, что Вы напечатали Ваши фотографии. Сразу исчез-ла атмосфера таинственности и инкогнито, которая создавалась при чтении статей (особенно Алены Приказчиковой и Remo). <...> В общем, разом рухнули все стерео-типы.

Теперь о главном. Честно говоря, я не знаю как отнестись к изменениям в Вашем журнале. Дело в том (что уж скрывать), еще летом 2001-го года моим любимым компьютерным изданием являлся "Домашний компьютер". Но в августе у него сменилась редакция, и из классного журнала "ДК" превратился в... как бы сказать, в кусок "Компьютеры" <...>. Теперь из любимого журнала "UP" превратился в самый любимый. Конечно, слава богу, редакция у Вас прежняя, но изменения я все равно недолюб-ливаю. Сами посудите: журнал выходит каждую неделю, времени на написание статей в 2 раза меньше, и тут может возникнуть такая ужасная вещь, как халтура. Буду очень рад, если Вы торжественно пообещаете, если не с большими, то, хотя бы с прежними усилиями выполнять Вашу работу. В конце хочется пожелать всей редакции больших творческих успехов.

З.Ы. Если вдруг напечатаете мое письмо, то интернет-карту, которая мне причитается, я отдам в безвозмездное пользование Remo. В Хабаровске мне она без надобности. Тем более я не подключен к Сети.
С уважением, Kamerton.

Уважаемый Kamerton!

То, что журнала стало в два с лишним раза больше, совершенно не означает, что он станет во столько же раз хуже. Халтура – это некачественно выполненная работа, а не изме-

нения, поэтому эти два понятия совершенно необязательно должны быть связаны между собой – и применительно к нашему журналу они связаны и не будут.

По поводу приза – если Вы, уважаемый Kamerton, спишитесь со мной по адресу remo@computery.ru, то, я думаю, мы найдем способ чем-нибудь Вас порадовать даже в славном городе Хабаровске.

✉ Доброго времени суток, уважаемые редакция и авторы журнала Upgrade.

Никак не могу понять, что именно сподвигло меня на это письмо, хотя, видит Бог, написать его хотел после прочтения двух-трех номеров, т.е. приблизительно месяцев 11 назад. В нашем уездном городке, который многие из жителей по традиции продолжают считать третье столицей (да и я тоже в их числе) Ваш (хотя хочется написать "наш") журнал увидеть в бумажном варианте очень сложно. А жаль. Журнал замечательный. Одним из свидетельств этому является, кроме всего прочего, то, что попадает он ко мне зачастую с большим опозданием, хотя, по идее, я должен видеть его в нашей организации третьим – после лица, занимающегося приемом почты и начальника моего отдела :)

Журнал хочется читать от корки до корки, что я обычно и делаю, и не один раз. Ну, а поскольку я такой "вездливый", то, держа в руках последний номер прошлого года, пройду по рубрикам, попытаюсь анализировать достоинства и недостатки каждой из них.

Итак, Вступление. Замечаний нет. Пожелание одно – продолжать в том же духе. Особенно нравятся "Вступления от Remo". Что, я неправильно перевел слово "editorial"? А не нравится мне слово "передовица".

Новости. Ну, новости – они и в Африке новости. Главная ценность новостей – то, насколько быстро они появляются. Думается, с увеличением частоты выхода журнала новости станут более ценными (ворчание человека, привыкшего по приходу на работу лезть на ixbt). Новые поступления. Пожалуй, одна из моих любимейших рубрик. Расширять ее надо, думается мне.

Новое железо. Читать приятно. А вот сделать какие-либо выводы – сложно. Красивое описание процесса включения и тестирования часто заслоняет характеристики.

Испытания (Ринг). Это основа основ. К сожалению, не всегда получают выразительными. И количество тестируемых устройств в одном заголовке надо увеличивать. Тяжело, конечно. А кому сейчас легко? :) Но делать это надо далеко не всегда: скажем, число тестируемых гейм-падов можно было бы и уменьшить. В этой рубрике страдают выводы. Конечно, давая конкретные рекомендации, рискуешь нарваться на неприятности в виде "вы посоветовали – дерьмо оказалось" или "ага, эта фирма больше заплатила", но все же. Из рассмотренного в этом году особенно не порадовало сравнение модемов (#31). Уж очень куцым получилось. Думается, в отношении связи у Вашего журнала наибольший пробел. Возможно, вместо рассказов о сотовиках, побольше уделять внимание именно модемной связи? Тем паче, что сотовики широко распространены лишь в Москве да Питере (обалдел, увидев количе-

ство киосков по сотовой связи в Митино).

Практикум/Ликбез. Ребята, Вы серьезно думаете, что те схемы, которые Вы начали публиковать, кто-то паяет? Мне почему-то сомнительно. Во всем же остальном – вторая рубрика по важности (исключительное имхо, разумеется) после Испытаний, и имеет весьма высокий уровень. Главное – не уронить его, а только поднимать и поднимать до облачных высот. Отдельные претензии – к статье "Думы о земле" (#30). Ну совершенно никакой конкретики.

Технологии. Угу. Никаких претензий, все в порядке, продолжать в том же духе.

Техподдержка. Думается, над подборкой вопросов стоит задуматься. (Экая, однако, тавтология получилась). В вопросах и ответах по системе часто получаются "тематические" выпуски. Оно в этой рубрике надо? И расширять ее. Возможно, привлечь большее количество людей к составлению.

Новости (вторые и последующие). Пару раз замечал, что повторяют первые (по факту, конечно, а не слово в слово). Тщательнее надо, ребята (с).

Система. Хочется сказать – побольше систем, хороших и РАЗНЫХ. И необязательно уж совсем супер-пупер новых. Windows XP – оно, может, и хорошо, но рановато.

Программы. Маленькие и большие. Взлеты и падения. Так, наверно, и должно быть – одного интересует одно, другого – другое. Возможно, стоит подойти к этой рубрике таким образом: рассматривать программы нескольких типов, и периодически к ним возвращаться – а чего нового появилось? И количество типов ограничить, привязать их к названию журнала.

Сопнест. Думается, основной сказал выше. Надеюсь на более глубокий подход к модемной связи. Ибо фраза "Какие именно команды вписывать – смотрите в документации к модему" – смешит. Хорошее описание команд имеется только в дорогих моделях. В дешевых его зачастую нет вообще. К одному модему, входящему в состав офисного компьютера, увидел вообще только 2 абзаца – первый о том, что модем в этом компьютере есть, второй – о том, что это хороший модем.

Почтовый ящик. Ага. См. выше :)

Mustdie! Оно надо. Только внимательнее. Рассказ о том, как программисты строили дом, приведен не полностью. Похоже, взят из Humor.filtered. Полный вариант пролетал в su.humor чуть позднее. И не замыкайтесь на Юрие Нестеренко, при всем моем к нему уважении.

И напоследок, упрекну в некотором снобизме. Подобные упреки уже были, ситуация

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

вроде изменяется, но все же. Не рассчитывайте только на московскую аудиторию. Слова "всего лишь за 300 буказоидов – такое чудо" вызывают у многих провинциалов одно чувство – "зажрались, гады". Да, чуть не забыл. Маленькое пожелание к редакторам – почаще вставляйте свои комментарии – они делают чтение журнала еще более интересным.

Всего Вам в новом году. Только не зазнавайтесь :))

ЗЫ: Эх я и расписался, однако. На 2,5 часа после работы задержался.

Надеюсь на диалог :)

С уважением,

AlgOr, системный администратор ДЭП АНО (как ни странно)

Уважаемый AlgOr!


Ну какие же мы снобы! Честно говоря, нас даже периодически упрекают в так называемом "излишнем потакании читателям". Сама идея нашего журнала заключается в том, что мы стараемся как можно более полно учитывать пожелания людей, которые оказывают нам доверие, выкладывая каждую неделю некоторую сумму, дабы ознакомиться с плодом нашей деятельности за предыдущую неделю, поэтому снобизм – это, пожалуй, последнее, что мы можем себе позволить.

Кстати – мы ничего из фидошных и иных эх не берем: Юра пишет свои произведения специально для нас, и уже потом, попав в Сеть, они начинают обрастать разными подробностями, попадают в разные эхи и исполняются по различным ресурсам. Но это не страшно: раз нравится народу – пусть читает, нам от этого только радость. Зато бывают граждане, которые ругаются страшным образом на наш журнал, а потом приходишь на страничку к такому товарищу и находишь парочку наших статей, которые по занятому недоразумению подписаны именем именно этого гражданина, а вовсе не именами людей, которые просидели несколько ночей за написанием текста.

Пользуясь случаем, хочу прояснить ситуацию с размещением наших материалов в разных местах, о чем нас просят достаточно часто. Мы только приветствуем подобные действия, правда, нам было бы приятно, если бы рядом с материалом стояла ссылка на наш сайт upgrade.computery.ru. Ну и, разумеется, давать авторам другие имена тоже не стоит.

Модемами мы несомненно будем заниматься, более того – мы уже начали ими заниматься. Появилась рубрика "Техническая поддержка" в разделе Сопнест, мы планируем целый ряд статей про то, как сделать работу с модемом вообще приятной и непринужденной. Кстати, уважаемые читатели – как вы думаете, стоит нам рассматривать такие аспекты нашей деятельности, как альтернативные Сети? Ну, Fido мы совершенно точно уделим внимание, но и помимо него есть еще масса всяких интересных вещей... Интернет есть не везде, а вот мест, где остались BBS, хватает. Про них надо писать или нет?

В общем, мы стараемся! И чем больше вы нам будете помогать, тем больше шансов, что у нас получится не просто хорошо, а очень хорошо. Короче – пишите письма!

С уважением,
Remo. 

Станция "Игровая", конечная!



Компания "Акелла" – одна из крупнейших российских компаний – разработчиков компьютерных игр, а также мультимедийных и интернет-приложений. Со времени основания компанией было разработано и локализовано более 30 игровых и обучающих проектов, изданных суммарным тиражом более 500 тысяч копий. В их числе – хитовые "Корсары" и морская стратегия "Век парусников – 2".

Отшумели, как говорится, летние дожди!

Вы, уважаемые читатели, проявили значительный интерес к нашей идее провести конкурс на проект лучшей игровой станции. Пришло много писем, с массой советов и комментариев. По правде говоря, господа Забелин и Бучин даже были несколько шокированы количеством писем, которые им пришлось (и приходится до сих пор!) обрабатывать. В силу того, что тщательный анализ ваших пожеланий, высказанных в этих письмах, создания заказанных вами конфигураций и их тесты займут достаточно много времени, мы решили не тянуть резину и поступить мудро. То есть лотерею среди участников мы уже провели и итоги вы сможете посмотреть чуть ниже, а вот результаты тестов придуманных вами игровых станций мы предъявим вам спустя несколько номеров – потому как работы там еще непочтатый край, а исполнять торопливую халтуру ну как-то совершенно не хочется... В общем, мы надеемся, что вы нас правильно поймете и потерпите еще чуть-чуть – зато потом будет всем радость и счастье. Ну а теперь к делу. Определялись победители традиционным образом – берется Забелин (одна штука), коробка от ноутбука (одна штука), туда сбрасывается куча ваших писем и распечатки ваших электронных писем (итого две кучи в одной), после чего Забелину завязывают глаза, и он на ощупь достает оттуда бумажек (20 штук).

Авторами бумажек, которые достал Забелин, оказались:

- Alex A T, alex-a-t@mccinet.ru;
- Dmitry, dmtr-mtb@mtu-net.ru;
- Павел Будорагин;
- Малюков В. В., carnophage@mail.ru;
- Николай, nrv_nick@mtu-net.ru;
- Давыдов Дмитрий, dsd1999@yandex.ru;
- Mafia, asn2x@mail.ru;
- Маминов Дмитрий, svetline@online.ru;
- Шувариков Юрий, yuriy@lubartsy.ru;
- Mike, Mike@igromania.ru;
- Yuriy, varyuhin@nursat.kz;
- Gizmo, gizmo@sura.ru;
- nikola, nikola@ekat.ru;
- Радин Дмитрий;
- Mihaltsov Grigory, agentgresha@mtu-net.ru;
- dembel@newmail.ru;
- Викторов Дмитрий;
- Олег Фенин;
- Марина Алексеева;
- Кирилл Пришлый.

Приезжайте за призами!

Если приехать не можете в силу объективных обстоятельств, то напишите на upgrade@computery.ru письмо с сабжем "Итоги конкурса" – и мы обязательно что-нибудь придумаем.

