

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

железо

Новые мониторы Hitachi
CD-MP3 плеер
USB Mobile Rack

технологии

Интернет через спутник
GPS: мы уже в «Матрице»

мультимедиа

Запись
звуковых дисков на CD-R

программы

Альтернативы Napster
Примочки для web-дизайна
Двуликий Windows

испытания

Самые скоростные
CD-RW

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

У российских пользователей ПК появилась
новая серия жидкокристаллических мониторов
SyncMaster от Samsung Electronics



570 P/ B/ S/ TFT и 770 TFT с активной TFT (тонкопленочной) матрицей и видимой диагональю экрана 17" и 15" - модели 570P (профессиональные), 570B (бизнес класс), 570S (SOHO- для офисного и домашнего применения).

Преимущества: полная безопасность - абсолютного отсутствия излучения, соответствие требованиям всех международных стандартов, экономия места и энергопотребления (в два раза меньше, чем обычные мониторы). Новая панель EDA, 4 варианта подставок в комплекте с ПО позволяют поворачивать экран на 90 градусов и изменять любые параметры изображения одним нажатием кнопки. Изображение яркое и четкое практически под любым углом (до 120 в горизонтальной и 110 градусов в вертикальной плоскости), рабочее разрешение 1024x768, шаг элементов матрицы - 0.297. На одном квадратном дюйме размещается 430 тысяч пикселей. 16,7 миллионов цветовых оттенков обеспечивают контраст 150:1.



Покупайте
у наших
партнеров:

Москва
956 12 25
365 43 87

Новосибирск
54 10 10
53 44 44



Ростов на Дону
63 11 77

Владимир
32 60 80





Б. Г.: Нет, сенатор, мы не монополия. «Microsoft» контролирует только две области в цифровой индустрии... нули и единицы.

рынке. Однако Microsoft к подобным воплям относилась со здоровым юмором. Попросту говоря, плевала она на всяких там нервных с высокой колокольни.

К 1999 году Microsoft достигла таких размеров, когда компания либо продолжает развиваться, постепенно превращаясь в нечто монстроподобное – либо теряет поступательное движение, некоторое время движется вперед по инерции, после чего деградирует и угасает. Однако к этому моменту перед компанией встала еще одна проблема: на уже освоенных рынках развиваться ей было практически некуда. Корпорации удалось монополизировать буквально все те области, в которых она работала...

Выход, который придумал Гейтс, в очередной раз заставляет задуматься, насколько же хитрое существо – человек. Он решил: раз некоторые секторы рынка уже полностью контролируются, и там остается только расширять их количественно (качественных изменений внести уже не удастся), то надо разнообразить деятельность корпорации. После чего Microsoft начала скупать мелкие и крупные компании, которые занимались буквально всем – начиная от создания систем кабельного телевидения и заканчивая производством компьютерных игр. И каждый сектор рынка, на который выходила компания, рассматривался ею как место, где надо стать, как минимум, лидером, а как максимум – монополистом.

Часть третья. Птица беды

Как вы помните, первые, пока еще робкие возгласы по поводу того, что Microsoft уж очень зарвалась, появились года два назад. Тогда главным образом напрягались производители браузеров, поэтому они и были первыми, кто подал на корпорацию в суд, требуя изъять из Windows 98 пресловутый IE. В ответ на это Microsoft продемонстрировала судье видеозапись, из которой явствовало, что при удалении из системы IE она начинает работать не совсем стабильно. Судья уже почти был готов принять этот довод, как вдруг на заседании 3 февраля 1998 года один дотошный эксперт доказал, что запись была смонтирована. Историю успешно замяли, но признаки того, что не все ладно «в королевстве датском», становились все более очевидными. Особенно странным казалось то, что вскоре после начала антимонопольного процесса компанию толпами начали покидать топ-менеджеры – ближайшие друзья Гейтса, люди, которые были с ним с момента основания Microsoft. Только за последние 8 месяцев компанию покинули: Тод Нильсен – вице-президент, Грег Маффей – финансовый директор, Бен Сливка – зани-

мавший должность генерального менеджера группы Microsoft's Consumer and Commerce Group... Эти люди занимали не последние посты в компании в течение многих лет, как вдруг – раз! – и ушли. Разумеется, официально все выглядело вполне пристойно – кто-то уволился по семейным обстоятельствам, кто-то перешел на другую работу, но в истории со всеми этими увольнениями наблюдалась странная закономерность. Сотрудники, уходя, давали пресс-конференцию о причинах увольнения... и все. Тишина. Чем люди занимаются, куда делись – неизвестно. Идея о том, что они просто отправились на заслуженный отдых, кажется не вполне правдоподобной...

Причем это три фигуры – уровня «ферзей», про которых сразу становится известно прессе. А сколько «ладьей» и «коней» покидает сейчас компанию, где весьма «шоколадно» платят – не знает никто. И почему это происходит – тоже непонятно. Это не те люди, которые бросят Гейтса при первых признаках беды. А теперь давайте пофантазируем. Допустим, Гейтс с самого начала понял, что Microsoft будет поделена как минимум на две части. Конечно, для него самого подобный исход ничем не грозит – до старости он как-нибудь со своими сбережениями дотянет. Но Гейтс – не тот человек, который без боя даст кромсать детские всей своей жизни на куски. А что, если он уже довольно давно занимается тем, что готовит плацдарм с помощью своих помощников? Что, если активы Microsoft постепенно тратятся на приобретение других компаний? Что, если на Гейтса работает уже не только Microsoft и ее спутники, но и куча других контор – зачастую даже не подозревая об этом?

На первый взгляд все это кажется досужими домыслами. Но, как вспомнишь, что полгода назад (совершенно случайно) стало известно об инвестициях Гейтса в некую контору, которая, если я не ошибаюсь, делает военные корабли, то смеяться уже не так сильно и хочется. Сама по себе история разделения Microsoft не отличается особым драматизмом. То, что корпорацию прищучат, стало ясно уже тогда, когда судья Томас Пенфилд Джексон провел свое первое заседание. После нескольких месяцев положенных в таком случае разбирательств и апелляций, которые сопровождалась трепетными воззваниями к общественности господина Гейтса и активной «подковерной» возней в парламенте, наступил день X.

Новостная лента Росбизнесконсалтига, 8 июня 2000 года.

«Судья Томас Джексон сегодня вынес окончательное решение по делу корпорации Microsoft. Согласно вынесенному вердикту, корпорация подделит разделу на две компании, одна из которых будет заниматься ОС Windows, а вторая – всем остальным программным обеспечением. Кроме того, Microsoft должна изменить свою полити-



ку на рынке таким образом, чтобы дать другим компаниям больше возможностей распространять свои программные продукты. Суд отвел компании 4 месяца на то, чтобы определить окончательный план раздела. Сам процесс разделения Microsoft начнется через год. Однако, по словам главы корпорации Билла Гейтса, Microsoft намерена опротестовать решение Томаса Джексона в апелляционном суде. Это означает, что процесс раздела компании начнется не раньше, чем будет рассмотрена апелляция, а это может занять несколько недель».

Часть последняя. Бездоказательная

Кому выгодно возня вокруг Microsoft? Во-первых, счастье от этого наступило Ларри Элиссону и его Oracle. О вражде между Гейтсом и Элиссоном ходят легенды, да и интересы этих компаний очень сильно пересекаются. Во-вторых, безумно рады все те, кто зарабатывает деньги на когда-то совершенно бесплатной Linux. Сразу после того, как Microsoft начали шпынять, акции этих компаний сильно подорожали и, в принципе, неплохо чувствуют себя до сих пор – даже несмотря на периодические обвалы Nasdaq.

В третьих, хорошо всем тем компаниям, которые традиционно производят программы, деликатно называемые «альтернативой продуктам Microsoft».

Но самое главное – не это. Около года назад один из сотрудников администрации президента США в невинном интервью второстепенному каналу шутя сказал: «Билл Гейтс, наверное, хочет стать президентом».

В каждой шутке есть своя доля правды. Конкретно в этой шутке она весьма и весьма велика. Никто сейчас не в состоянии оценить реального влияния корпорации на американскую экономику и политику. Никто не скажет, каковы настоящие цели Билла Гейтса, и что он знает из того, чего ему знать не полагается. Сидя дома можно с умным лицом говорить о том, что, дескать, это паранойя, но поставьте себя на место американского президента, которому секретные документы распечатывают в MS Word.

Вполне возможно, что развал Microsoft «заказало» правительство США, которому совершенно не нужны конкуренты, сопоставимые с ним по степени влияния на общество. К сожалению, правды о том, что же случилось «за кулисами» мы не узнаем никогда. Может быть, это и хорошо: неведение – иногда благо.

Вместо послесловия

Создается ощущение, что вся эта публика, которая сейчас повязывает парадные набедренные повязки, чтобы станцевать джигу на трупе Microsoft, не понимает одной простой вещи. Билл Гейтс – далеко не дурак. И я глубоко убежден, что он не только предусмотрел подобную ситуацию, но и придумал план, как из нее выбраться. И даже начал уже его воплощать.

Так что, если через годик-другой выяснится, что Биллу Гейтсу принадлежит контрольный пакет акций Америки (!) – я не удивлюсь. Ведь его старые соратники наверняка не просто так ушли на пенсию дружной толпой...

Microsoft: эпитафия уходящему скандалу

Фимштейн
mailforru@mail.ru



...Шариков пожал плечами: «Да что тут предлагать? А то пишут... конгресс... немцы какие-то. Голова пухнет. Взять все и поделить.»

М. Булгаков, «Собачье сердце»

Наконец-то. Отзвучали, отгремели, отпищали своры борзописцев, критиков и аналитиков – от кричащих и перевирающих друг друга лент новостей до глубокомысленных сентенций «черепов» от финансов и юриспруденции. Скандал прокатился большим цунами и умчался куда-то вдаль.

Стоило – не стоило, надо было – не надо было: медиа-мир поднял муть, пересчитал заработанные на этом деньги и благополучно забыл об этой истории. Пришло время думать. Мути было много, теперь она рассеялась, и вся аналитика свелась к двум вопросам: кому это было нужно и что будет с Microsoft завтра?

Кому это было нужно?

«... – Вы и способ знаете? – спросил заинтересованный Борменталь.

– Да какой тут способ, – становясь словоохотливым после водки, объяснил Шариков, – дело нехитрое. А то что ж: один в семи комнатах расселился, штанов у него сорок пар, а другой шляется, в мусорных ящиках пропитание ищет. ...»

М. Булгаков, «Собачье сердце»

Судья Джексон Булгакова не читал (я так думаю). Вряд ли он коммунист, и вряд ли он пытается засудить Microsoft из идейных соображений. Но я абсолютно уверен в том, что этот процесс был заказан. Неважно, был ли это Минюст или свора конкурентов – но Microsoft попал под колесо тенденции. Америку в последние годы захлестнул вал процессов, на которых судят гигантов. Мораль этих процессов проста – она в словах Шарикова, которые я вынес в эпиграф. Любая старушечья, просто пролив горячий кофе из стаканчика себе на подол, тут же бежит подавать в суд на производителя, который имел наглость не снабдить этот стаканчик соответствующей надписью, бутылочкой йода, огнетушителем и пожарной лопатой – а, следовательно, не учел ее гражданские права. Она имеет все шансы выиграть и отсудить себе пару-тройку миллионов. Если же это не старушка, а Министерство юстиции – пиши пропало, засадят однозначно. Придут в такую богатенькую компанию ребятки в черном, скажут: «Делиться надо, браток», – и накроют все дело большой волосатой лапой – не правда ли, очень знакомо?

Что же будет с Microsoft? Те, кто хочет доскональных подробностей, могут найти их на www.usdoj.gov/atr/cases/ms_index.htm. Всем остальным излагаю кратко: Минюст США предложил разрезать Microsoft на две части, у каждой из которых сохранится исходный код



всего программного обеспечения и права собственности на продукты Microsoft. В этом случае образовавшиеся в результате деления новые компании будут вынуждены конкурировать друг с другом. Кроме того, предполагается принудить корпорацию Microsoft к опубликованию исходных текстов операционной системы Windows и к выставлению их на аукцион – с тем, чтобы другие компании могли продавать конкурирующие системы.

Если одна из вновь образованных компаний должна будет заниматься разработками в сфере операционных систем, другая будет работать в области приложений. Что же касается их взаимодействия, то тут предполагается ввести ряд ограничений, в частности:

- ни одна из компаний не имеет права «угрожать» производителям ПК, использующим продукты их конкурентов, отказывая им в лицензиях и технической поддержке на свои продукты;
- новая компания, занимающаяся ОС, должна открыть код Windows компаниям, разрабатывающим приложения под эту платформу. Она должна также одинаково относиться ко всем производителям ПО и оборудования в вопросах цен, лицензирования продуктов Microsoft и доступа к необходимым техническим кодам;
- Internet Explorer будет являться собственностью второй компании, занимающейся приложениями, хотя компания по разработке ОС сможет лицензировать этот браузер;
- эти две компании не имеют права объединяться в течение 10 лет.

Никто не скрывает, что на Microsoft юристы из Министерства юстиции обкатывают новое антимонопольное законодательство. Все просто и открыто: власти спокойно признаются в том, что не могут контролировать отрасль в силу ее специфичности и высокой скорости развития. Причина же столь сильного рывка, сделавшего Microsoft лидером мирового производства софта, была не в особом продукте и не в хищной политике, а,

скорее, в способности Гейтса предвидеть то, что будет нужно завтра, и заставить одних это производить, а других – покупать. И пусть пирожки были слеплены наспех и плохо прожарены – их расхватывали, ели еще горячими, давясь и чавкая, и просили еще.

Гейтс – гений стратегии. Он вытаскил Microsoft на вершину и теперь снисходительно поглядывает на карабкающихся вверх конкурентов – у них очень хороший, очень продвинутый и даже местами просто изумительный софт, но до вершины им – как до Китая на четвереньках. Они не любят Windows, но если вы спросите любого из них, за что же – ответ будет один-единственный: за оболочку.

Давно уже не секрет, что в глубине этой операционки сидит старый добрый DOS. Несмотря на то, что спрятан он там глубоко и надежно, «уши» у него торчат. С этой точки зрения, Windows – всего лишь «скин», небрежно наброшенный на DOS. А «скин» – это уже идеология, что начали понимать только сейчас, а раньше всех это понял Билл Гейтс. Он первым поймал момент, в который стало ясно – времена, когда «персоналка» была чудом, а «программеры» – кастой, проходят. Приходит время серых мышей (как в прямом, так и переносном смысле) – когда пользователю достаточно знать, куда «кликнуть» – чтобы не колдовать над этим куском железа, а просто работать, делать свое дело, очень далекое от всех этих логических и арифметических операторов. Интерфейс, по этой идеологии, должен быть частью зазывающей рекламы, как неон на улице – простой, красивый и понятный.

Народу понравилось, народ клюнул, затем повалил толпой и начал покупать. В индустрию хлынули деньги – началась революция, которую мы и наблюдаем последние 10 лет. Недовольными остались бывшие Sun'овитые «аристократы», эплы и ораклы – но было бы странно, если бы они обрадовались. Сегодня они радостно потирают руки и наперебой да-

Две главные функции «Windows»: drag (тянуть) и drop (понять)...



ют советы – как получше и побыстрее разорвать конкурента. Вот именно эта предвзятость и не дает права серьезно относиться к любому их предложению – с этой точки зрения гораздо интереснее то, что предлагает по этому поводу вождь и патриарх «свободного» мира Ричард Столлмен (www.gnu.org):

1. Обязать Microsoft публиковать полную документацию на все интерфейсы программных компонент, коммуникационные протоколы и форматы файлов. Это лишит Microsoft одного излюбленного приема: секретных и несовместимых интерфейсов. Чтобы сделать это требование по-настоящему жестким, следует запретить Microsoft заключение договоров о неразглашении с другими организациями для оправдания реализации секретных интерфейсов. Должно соблюдаться правило: если нельзя опубликовать интерфейс, то невозможно выпустить его реализацию.

2. Обязать Microsoft использовать свои патенты в области программного обеспечения только в оборонительных целях. (Если окажется, что они владеют патентами в других областях, эти области могут быть как включены в это обязательство, так и нет). Тем самым будет нейтрализована другая тактика Microsoft, упомянутая в Halloween documents: использование патентов для блокирования разработки свободных программ.

3. Обязать Microsoft не сертифицировать любое «железо» на совместимость с программными средствами Microsoft, пока полные аппаратные спецификации не будут опубликованы так, что любой программист сможет реализовать программную поддержку этих устройств.



Тот самый Билл, тот самый судья, тот самый прокурор... Настоящие, без голографических наклеек.

Но все это – шутики, пустопорожняя пальба в воздух (сказал бы грубее, да редактор вырежет). Пустые пожелания имеют мало общего с реальностью, в которой все идет по законам истории – и с ней не поспоришь. История же все расставляет по своим местам. Идеология Гейтса, идеология Windows (как я ее понимаю) победила в самой бурно развивающейся отрасли – интернете. Именно идеология, а не только развитие техники, как думают многие. Даже в заключении судьи Джексона, которое вроде бы давало все преимущества противникам корпорации, отмечались эти аспекты. Как сказал представитель корпорации Джим Кьюллинэн: «В решении суда освещено главное: Microsoft способствовал развитию интернет-технологий, снижению цен на них и усовершенствованию качества web-браузеров».

Сегодня продукты Microsoft столь привычны для пользователей и столь хорошо известны, что практически не имеют альтернатив. Аналитик Стив Бейкер из PC Data говорит: «Все используют Office, и в ближайшее время вряд ли что изменится. На мой взгляд, в индустрии ПО тон в стандартизации задают один или два продукта». Именно эта стандартизация, доми-

нирование одной компании (так уж вышло, что это была Microsoft) сделало ПК доступными для миллионов, предопределило весь ход развития компьютерной индустрии. Люди будут продолжать пользоваться продуктами этой корпорации хотя бы потому, что они уже стоят на 95% всех ПК, потому что Office знают и используют все – да и просто потому, что лень перечувствовать на что-то другое.

Что будет с Microsoft завтра?

...Доктор Борменталь: «Швондера я собственно-ручно сброшу с лестницы, если он еще раз появится в квартире профессора Преображенского».

Швондер: «Прошу занести эти слова в протокол...»

М. Булгаков, «Собачье сердце»

Сегодня воюющие стороны перешли в фазу укрепительно-оборонительных работ. Пишут апелляции и реляции для высших инстанций. Для юристов долгие тяжбы – дело радостное и веселое, это возможность проявить себя (поскольку процесс громкий), повысить между делом свой профессиональный уровень (поскольку дело новое), да и загрести деньгу (поскольку оплата почасовая).

Я абсолютно уверен в том, что процесс закончится ничем. Как упоминалось ранее, предложенное Джексонем «наказание» уже устарело в свете высоких скоростей развития интернет-бизнеса, да и отрасли в целом. А что же будет через два года? Именно на такой минимальный срок рассчитывают служители Фемиды, когда прикидывают время, которое уйдет на судебное разбирательство. Для отрасли это колоссальный срок. За это время в Microsoft могут произойти столь кардинальные изменения, что и приговор будет некому выслушивать – «подсудимых» продуктов либо не будет существовать, либо они станут анахронизмом. Говоря всего лишь о трех-четырёх-летней перспективе, научный директор Sun Джон Гейдж заметил: «Я думаю, в будущем от сегодняшних Microsoft и Sun ничего не останется. Многих из тех, кто сейчас работает в наших компаниях, в штате уже не будет, поскольку операционные системы и приложения, по сравнению с нынешними, совершенно преобразятся».

Гейтс не стоит на месте. И авторитет его в связи со скандалом не упал, а только вырос – согласно опросу граждан США, проведенному CBS News, Билл Гейтс был назван наиболее значимым деловым лидером XX века. Гейтсу отдали предпочтение 34% опрошенных, при этом за «выживаемость» Microsoft поручились 79%. Акции компании стабилизировались и потихоньку пошли вверх. Хотя на этих «колебаниях» Гейтс и потерял 40% своего состояния, «даже «половинка» Гейтса остается самой богатой в мире» (как ехидно отметила пресса). По данным журнала Forbes, сегодня его состояние оценивается в 60 млрд. долларов. Естественно, он не держит эти деньги под подушкой – если оценить деятельность Гейтса за последние несколько лет, то выявятся интересные особенности. И речь не идет только о том, что он где-то купил крупнейшее в мире фотоагентство или собирается вкладывать деньги в экономику Китая – все это называется странным экономическим термином «диверсификация». Меня больше заинтересовало другое обстоятельство, которое не бросается в глаза, но, тем не менее, вырисовывается все отчетливее.

Про Linux знают все. Несколько лет назад, будучи лишь одной из сотен существующих на свете операционных систем, сегодня она сверхпопулярна, и мне это кажется очень странным. Уж больно много вопросов в связи с этим возникает. Чем хуже были сотни остальных ОС? Откуда столь мощная поддержка? Почему многие консалтинговые компании на Западе советуют компаниям-клиентам быть готовыми к переходу на Linux? Только лишь потому, что она дешевая? Чуть полная – любая уважающая себя компания прежде всего думает о надежности, а не о разовом, пусть и дорогом платеже (ведь ни один торговец не едет покупать бензин в Чечню, хотя там мощнее горючее дешевле воды из-под крана). Сам Линус Торвалдс признает, что для доработки Linux нужно еще пару лет. Однако «раскрутка» его пошла полным ходом – никому не известная компания Red Hat, занимающаяся дистрибуцией бесплатного продукта, за пару лет стала миллиардером.



Линус Торвалдс: «В таком доме и я, пожалуй, согласился бы пожить денек-другой...»

Самое интересное, что процесс «раскрутки» начался именно тогда, когда Торвалдс перешел на работу в никому не известную Transmeta – калифорнийскую фирму, занимающуюся созданием микрочипов. Эти программируемые процессоры с рекордно низким потреблением энергии должны сделать революцию в технологии создания ноутбуков и портативных интернет-устройств. Между тем Гейтс заявляет, что в ближайшем будущем в Windows появится «объектное хранилище», которое позволит держать информацию на любых устройствах – от мобильного телефона до сервера – причем данные будут доступны и через интернет. В той же речи он говорит, что со временем «один из трех основных продуктов компании, возможно, будет создаваться и за пределами центрального офиса». К тому времени Transmeta уже получает солидные инвестиции от крупных компаний и фондов, в том числе и от принадлежащей основателю Microsoft Полу Аллену компании Vulcan Ventures.

В мире Торвалдс ругает крупнейшую в мире корпорацию на чем свет стоит, утверждает, что не смог бы заниматься бизнесом в стиле Microsoft: это, мол, противоречит его принципам (хотя в Transmeta он работает, наверняка, не из благотворительности). При этом он, не кривя душой, говорит, что с удовольствием пожил бы в доме Билла Гейтса, который стоит порядка 100 млн. долларов.

Однако не исключено, что завтра, проснувшись, мы обнаружим, что мир от гегемонии Microsoft перешел к гегемонии Linux, и весь софт, им начиненный, выпускает все тот же старый добрый гигант индустрии под руководством все того же Билла Гейтса.

Может быть, это и есть будущее Microsoft?

Из Америки Девушек стало больше!

Впервые с момента появления первого человека в сети количество женщин в ней (имеется в виду американский интернет) превысило количество мужчин. Правда, пока ненамного – сейчас женщин в сети 50,4%, но ведь это только начало... И состав пользователей интернета очень даже ничего – все больше подростки да юные дамы. За последний квартал количество девушек в возрасте до 24 лет увеличилось на 125 процентов и продолжает расти. Так что скоро всем ветеранам сети мужского полу в ней будет еще интереснее, чем раньше.

Источник www.mediametrix.com

Очень полезная вещь

Есть такая компания – ReplayTV, которая занимается совершенно безнадежной у нас в стране деятельностью (по крайней мере, пока) – транслирует передачи и фильмы для тех, у кого есть цифровые магнитофоны, способные записать передачу, а потом ее воспроизвести. Так вот – теперь такими магнитофонами можно управлять через Сеть. Надо вам записать очередную серию любимого сериала? Не вопрос: по Сети программируете свой магнитофон, и он вам все записывает. Спросите, к чему это все? Да так – новость из серии курьезов. Хотя, может быть то, что мы относимся к ней именно так – это очень грустно.

Источник RBC

Дыра в Netscape Communicator

Человек, который постоянно причиняет массу проблем компаниям-производителям ПО тем, что находит в них дыры, опять обрадовал одну из таких контор. На этот раз под огонь Дэна Брумлева попал Netscape Communicator, которому и так в последнее время не очень хорошо живется. Дэн заявил, что написал апплет, который может быть размещен на любом сайте. В случае, если этот сайт посетит человек, использующий Communicator, апплет запустится в фоновом режиме и превратит машину пользователя в небольшой файл-сервер, на который можно будет закачать любой файл и удаленно запустить его. Также возможно прикрепить этот апплет по почте, и он отлично работает – правда, только если письмо будет открыто почтовым клиентом, встроенным в Communicator. Пока компания Netscape никак не прокомментировала данное заявление.

Источник www.wired.com

Thunderbird оправдали

Недавно компания Gateway сообщила, что у нее возникли проблемы с компьютерами, сделанными на основе новых процессоров от AMD – Thunderbird. Машины банально глючили и специалисты компании некоторое время не могли понять, что, собственно, с ними стряслось. Грешили на сами процессоры, грешили на материнские платы – а, пока все это дело выясняли, во избежание сложностей начали тотальную замену гигагерцовых Thunderbird на 900-мегагерцовые Athlon. Наконец Gateway удалось разобраться, где именно «порылась собака». Проблему создавали типовые материнские платы, которыми ком-

плектовались машины из серии Select. Что теперь компания будет делать – пока не говорят, но, скорее всего, дефектные «мамы» просто будут заменены.

Источник www.techweb.com

MP3-плееры от Iomega

Компания Iomega придумала очень занятную вещь. Разумно рассудив, что оставаться в стороне от такого многообещающего рынка, как

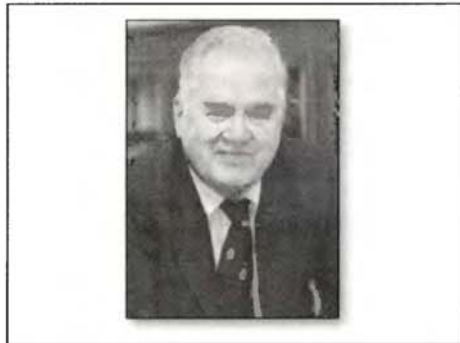


рынок MP3-плееров глупо, она начала разработку собственной модели и в конце года собирается начать ее продажи. Особенность этого аппарата будет заключаться в том, что он сможет хранить данные на накопителе Click! (40 Мб) стоимостью всего 10 долларов.

Источник Iomega

Умер John W. Tukey

Это имя широко известно в только узких кругах, а совершенно напрасно. Джон Туки (John W. Tukey) – человек, который очень много лет назад придумал термин «software»



– им сейчас пользуется весь мир. По образованию и профессии Джон Туки был не программистом, как это можно было бы предположить, а статистиком. Помимо слова «software», Джон Туки увековечил свою память и созданием термина «bit» (сокращение от словосочетания «binary digit»). Также он занимался разработкой нескольких основополагающих теорий анализа и обработки массивов данных.

Источник CNN

Странное решение суда

Компании Microsoft и Reuters выиграли иски, которые были поданы ими против киберсквоттеров. Сам по себе этот факт не вызвал бы никакого удивления, если бы не одно «но». Дело в том, что те доменные имена, вокруг которых собственно проблема и закрутилась, не являются торговыми марками вышеупомянутых компаний. Они похожи – это бесспорно, но отнюдь не идентичны. Reuters получила контроль над именами www.reuters.com, reters.com, ruters.com, reuers.com и reuter-news.com, чему несказанно рада: раньше со

всех этих сайтов посетителя форвардили на сайты окопоронографического содержания. Microsoft же разжилась именем microsof.com. Суд счел сходство с торговыми марками достаточным основанием для того, чтобы отобрать имена у их законных владельцев. Прецедент, однако.

Источник www.usatoday.com

Каждому свой СОРМ

В США скоро начнет работу система мониторинга информации, которая гуляет по Сети. Называется система Carnivore и по сути представляет собой фильтр, устанавливаемый у провайдера и отслеживающий как ключевые слова в письмах и чатах, так и перемещения по Сети отдельно взятого товарища. Естественно, официальные лица сразу начали клятвоуверять всех желающих, что подобные системы будут устанавливаться только по решению суда и для слежки за конкретным преступником. Но тут уж все ясно: нет ничего более постоянного, чем временное, да и вообще – какой дурак будет снимать установку, которая избавляет полицию от лишних проблем?

Наш и американский СОРМы – друзья навек!
Источник CNN

Самые-самые

Появился свежий список самых посещаемых сайтов в сети. Неожиданностей в нем нет, но тем не менее интересно

1. yahoo.com
2. aol.com
3. msn.com
4. passport.com
5. microsoft.com
6. geocities.com
7. AOLProprietary.aol
8. altavista.com
9. lycos.com
10. netscape.com
11. ebay.com
12. excite.com
13. angelfire.com
14. amazon.com
15. tripod.com
16. ask.com
17. iwon.com
18. doubleclick.net
19. real.com
20. bluemountain.com

Источник PC Data

Криптографию вывозить будет легче

Как известно, власти США всегда отличались маниакальной подозрительностью по отношению к тем, кто пытался экспортировать из Америки криптотехнологии. Бизнесменам от hi-tech, понятное дело, такая ситуация совершенно не нравилась, и они постоянно пытались хоть немного облегчить себе жизнь. Их усилия, наконец, увенчались успехом – теперь значительное количество шифровального софта можно без особых затруднений вывозить в страны Евросоюза, а также в Чехию, Венгрию, Польшу, Японию, Австралию, Норвегию, Швейцарию и Новую Зеландию. С Россией пока ничего неясно. Ведь у нас, помимо получения согласия американских заинтересованных госструктур на экспорт (чего, теоре-

тически, добиться можно), надо еще добыть согласие отечественных структур на ввоз этого хозяйства, а это уже мероприятие не для слабоверных.

Источник News.com

Универсальный носитель

Компания Minds@Work предложила портативный универсальный накопитель, предназначенный для замены всех тех многочисленных приспособлений, которые сейчас используются для переноса информации с места на место – начиная от трехдюймовых дискет и заканчивая Jazz. Аппарат под названием Digital Wallet представляет собой винчестер емкостью 6 Гб, подключаемый к любому устройству, в котором есть USB. Он способен функционировать практически в автономном режиме (по этому поводу у него есть собственная ОС и процессор) и вообще – приносит радость в каждый дом. Приятно.

Источник www.handy.ru

Очередной КПК

Компания JTEC продемонстрировала общественности новый КПК под названием CellVic. Эта штука работает под управлением собственной операционной системы, отличается



«заточенностью» под беспроводный доступ в Сеть через мобильный телефон стандарта CDMA... ну, а больше он особо ничем и не интересен. Оперативной памяти в нем бывает от 2 до 8 мегабайт, что по нынешним временам совсем немного. Ничего особенного, одним словом.

Источник www.handy.ru

Субико

Так называется новый девайс, произведенный на свет одноименной американской компанией. Эдакий гибрид переносного тетриса и Palm, предназначенный для детей и юношей, хотя по своим возможностям эта штука сильно смахивает на шпионский комплект. Фактически, это система персональной одноранговой связи с возможностью масштабирования потоков.

В общем, если один пользователь этой Субико подключен к ПК, то целая толпа таких же товарищей могут через его машинку (благодаря системе беспроводной связи, ко-



торая позволяет общаться с ним на расстоянии до 90 метров) тоже подключиться к ПК. И теоретически такая сеть не имеет ограничений... К сожалению, сайт этой конторы последнее время «лежит», поэтому приходится пользоваться информацией из «вторых рук», которой не то чтобы очень много.

Источник Infoart

Ждем проблем?

Господин Гриспен (это такой человек, который руководит Федеральной резервной системой США) недавно заявил, что ждет международного финансового кризиса, связанного с чрезмерным увлечением инвесторов интернет-экономикой. Высокоумный человек говорил долго, но если перевести его речь на русский язык, то «инвесторам не следует забывать, что интернет – шикарная вещь, но к производству кока-колы и выращиванию пшеницы, которую едят все (даже сисадмины) имеет весьма опосредованное отношение». Учитывая очень серьезное снижение ликвидности рынков, которое произошло за последнее время, Гриспен скорее прав, чем неправ, и это очень неприятно, так как возможно мировой кризис будет происходить по следующей схеме: обвал рынков акций – снижение привлекательности доллара, как всеобщего эквивалента – общие неприятности.

Источник CNN

Кусочки фараонового могильника

Ну совсем странные вещи начали продавать на онлайн-аукционах. На днях некий гражданин выставил на торги eBay столь нужные вещи, как куски от пирамиды Хеопса. По крайней мере, он утверждает, что это куски от вышеупомянутой пирамиды, а на самом-то деле, как все понимают, такой гарантии нет и в принципе быть не может. Странный лот не пользуется особой популярностью: за все время, что они там валяются, цена выросла только на 50 процентов – с 10 до 15 долларов за штуку. Похоже, этому товарищу разбогатеть не удастся.

Источник eBay

Еще одна дочка Java

Создана технология, которая позволит принципиальнейшим образом сжимать изображения. Называется она FIT (так же будут выглядеть расширения файлов этого формата), а честь разработки принадлежит компании FileFlow. Контора утверждает, что с помощью этой FIT можно сжать JPEG размером почти в 40 мегабайт до 600 килобайт! При этом утверждается, что катастрофической потери качества не происходит. Верится с трудом, но если это правда, то скоро Сеть станет работать на много быстрее. Представляете, сколько будет занимать сжатый этой технологией стандартный интернетовский JPEG размером килобайт в 30? Вот то-то и оно.

Источник www.fileflow.com

DVD странно идет в массы

Компания Dataquest, которая промышляет различного рода статистическими исследованиями и аналитикой, опубликовала очень занятный отчет по поводу рынка DVD. Хотя этот

стандарт появился уже достаточно давно, особой популярностью в массах он не пользуется, так как игр на DVD выходит мало, а для стандартных программ и простых CD-ROM хватает. Другой вопрос, что на DVD неплохо смотрятся фильмы, однако, учитывая все вышесказанное, удобнее для этих целей употреблять специальные DVD-проигрыватели. Вывод? Продажи DVD для ноутбуков растут (народ полюбил смотреть кино в самолетах и поездах), а в исполнении для десктопов – стремительно падают. Похоже, не бывать DVD королем стандартов...

Источник Dataquest

Часы под Linux

Как оказалось, IBM уже довольно давно ведет разработку устройства, которое выгладит как обыкновенные наручные часы, но работает на Linux (в этом месте продолжительные аплодисменты – наконец-то хоть для чего-то пригодился Linux! – прим. ред.) и при этом является полноценным гибридом КПК и сотового телефона. По замыслу компании, в будущем подобные устройства заменят весь тот мини-склад металлолома, который уже сейчас многие таскают на себе. В данный момент у разработчиков этого устройства две главные проблемы: во-первых, больше четырех дней непрерывной работы батарейка не выдерживает, а во-вторых, этот механизм пока несколько больше обыкновенных часов и значительно менее удобен, чем каждое из встроенных в нее устройств по отдельности. Однако, надо полагать, это только начало.

Источник Yahoo

Можно вывозить!

Производители суперкомпьютеров уже несколько лет добивались разрешения от правительства США вывозить более мощные компьютеры в большее количество стран. И вот, наконец, они добились! Весь юмор ситуации заключается в том, что даже сильно ослабленные ограничения на данный момент кажутся немного неуместными – например, в Россию нельзя продавать машины, скорость работы которых превышает 28 гигафлопов. Другой вопрос, что четырехпроцессорный Itanium уже работает быстрее, поэтому вместо того, чтобы радоваться, сейчас производители суперкомпьютеров сидят и думают: как же им удалось такую странную поблажку себе выхлопотать?

Источник www.pcworld.com

Суд из-за кубиков

Компания Apple анонсировала новую линейку своих компьютеров под названием Cube. Эти компьютеры действительно выполнены в форме куба со стороны чуть больше 20 сантиметров и отличаются завидной мощностью, так



как выполнены на базе процессора G4. Но не в этом дело. Оказывается, есть такая компания – Cobalt, которая выпускает разнообразные серверы и прочие ненужные простому человеку вещи. Так вот, оказывается, еще в 1998 году эта самая Cobalt выпустила на свет какой-то там сервер под названием... правильно, Qube. И теперь Cobalt подал на Apple в суд, так как его не устраивает ситуация, когда кто-то кроме него выпускает почти квадратные компьютеры... Довольно оптимистичные ребята там работают, не правда ли?

Источник ZDNet

Размеры имеют значение

Компания под названием BrightPlanet разродилась интересным отчетом, в котором говорится, что размеры Сети гораздо больше, чем мы привыкли думать. Раз этак в 500. По мнению сотрудников этой BrightPlanet, сейчас в поисковых системах проиндексировано не бо-



лее миллиарда документов, а на самом деле их в интернете более 500 миллиардов! Впечатление портится только под конец отчета. Где выясняется, что, оказывается, эта BrightPlanet не по доброте душевной данное исследование затеяла, а потому, что разработала поисковую систему под названием LexiBot, которая (по непроверенным данным, предоставленным разработчиками) способна индексировать динамические документы наравне с обычными. Вот и верь после этого людям! Источник BrightPlanet

Автомобильный доступ в сеть

Компания Ford объявила о том, что, начиная с 2004 года, каждый автомобиль, выпущенный ею, будет оснащаться полноценным доступом в Сеть. Это мероприятие организовано совместно с компанией Qualcomm и получило название Wingcast. Ford – не первая контора по производству автомобилей, которая решила поступить подобным образом. Первой была корпорация General Motors, у которой аналогичный сервис называется OnStar. Новая примочка обойдется любителям автомобильных высоких технологий в сумму от 2 до 29 долларов в месяц, в зависимости от набора услуг, кои весьма разнообразны: от получения свежих новостей в машине до отслеживания угнанного автомобиля через спутник (надо думать, новость справедлива только для Америки – прим. ред.).

Источник CNN

Napster - чемпион!

После того, как СМИ всего мира разрекламировали сайт компании Napster, у нее с посещаемостью все наладилось. Справедливости ради стоит заметить, что и раньше ее сайт не страдал от недостатка посетителей, но происходившее в начале августа – это вообще не-

что! За 4 дня сайт компании посетило почти 6 миллионов человек, а за час до предполагаемого закрытия на сайте за 50 минут побывало 849 тысяч человек.

Источник Napster

Скоро появятся 20x CD-R

Компания Elantec Semiconductor объявила о завершении работ и, соответственно, о начале продаж нового чипа под названием EL6283CU, который предназначен для работы



в 20-скоростных CD-R. Пока неизвестно, кто первым польстится на новинку, но можно предположить, что если в чипе не найдут серьезных недостатков, то в течение полугодия можно будет наблюдать на прилавках ну очень быстрые CD-R.

Источник www.techweb.com

Загадочная NVIDIA

Появился слух, который возник в результате выступления одного из больших начальников NVIDIA. Смысл его заключается в том, что NVIDIA делает для Microsoft не только графическую систему ее приставки X-Box, но еще и некий загадочный чип, который предназначен неизвестно для чего. Одни говорят, что это будущий специальный механизм для улучшения качества графики, другие утверждают, что это некая суперсовременная звуковая система. Правды пока не знает никто, но NVIDIA в ближайшее время обещала пресс-релиз, так что есть шанс, что скоро мы все узнаем.

Источник www.techweb.com

Модельный развод

Компания Palm совершенно неожиданно представила КПК под названием Palm Vx Claudia Schiffer Edition. Как видно из названия, к созданию этой модели приложила что-то из-



вестная модель (простите за тавтологию) Клаудия Шиффер, что не сказалось положительно на рабочих свойствах КПК. Единственное отличие этого самого Palm Vx Claudia Schiffer Edition от нормального Palm V заключается в том, что корпус у него цвета голубой металл. Этой осенью Клаудины КПК начнут продаваться через ее сайт.

Источник Palm

CD-RW для меломанов...

...собирается выпустить компания Hewlett-Packard. Она представила сразу 5 новых моделей приводов CD-RW, которые записывают диски на 12 скоростях, перезаписывают при 8 и воспроизводят при 32x. Очень неплохие ре-



зультаты – другой вопрос, что компания пока не объявила цены на эти полезные аппараты, ограничившись заявлением, что цена будет приемлемой. Это настораживает. Названия моделей, которые появятся в продаже в сентябре, выглядят следующим образом: внутренняя – 9350i (IDE), 9510i (IDE), 9600si (SCSI) и внешняя – 8230e (USB) и 9600se (SCSI).

Источник HP

Стандарт - в массы!

Новый стандарт графических изображений, разработанный специально для Сети – Scalable Vector Graphics (SVG) – уже совсем скоро может быть официально рекомендован для создания изображений, предназначенных для



интернета. Плюс SVG заключается в том, что в нем реализована система сжатия векторных изображений, которые могут быть адекватно воспроизведены практически на всех устройствах, начиная от стандартных мониторов и заканчивая дисплеями сотовых телефонов. Можно ожидать, что в самом ближайшем будущем многие программы начнут поддерживать файлы вышеупомянутого формата.

Источник www.w3.org/Graphics/SVG/Test/WorldWideWebConsortium

Duron отложили

Новый процессор от AMD под названием Duron был предъявлен широкой публике еще в самом начале лета, однако до сих пор компьютеров на его основе в продаже не появилось. Представители компании отмазываются в том смысле, что у большинства крупных производителей модельный ряд на осень был уже готов. Поэтому ничего страшного в задержке нет, а компьютеры с процессором Duron появятся перед новогодними праздниками. Однако мы-то понимаем, что чем позже этот камень появится в продаже, тем меньше на него будет спрос. И AMD это тоже понимает, однако ей ничего не остается, кроме как делать хорошую мину при плохой игре.

Источник AMD

Из Азии

Внезапный чип

Компания VIA неожиданно сообщила в пресс-релизе, что в сентябре начнет производство своего нового процессора под названием Samuel 2. Это процессор, который сделан под Socket 370 и способен работать с частотами системной шины от 66 до 133



МГц. Он производится с использованием 0,15-микронной технологии и оснащен 128-килобайтным кэшем первого уровня и 64-килобайтным – второго. В начале следующего года обещают Samuel 2 с тактовой частотой 1 ГГц.

Источник www.via.com.tw

Via обещает новый чипсет...

...который появится в продаже в начале-середине 2001 года. Он будет поддерживать процессоры и от Intel, и от AMD, что уже само по себе хорошо. Следующее его заявленное достоинство – поддержка новой технологии под названием high-bandwidth differential interconnect, которая что-то там такое страшное делает с производительностью, и все становится очень быстрым. Чипсет поддерживает кучу разных полезных вещей, например, память DDR 266 SDRAM, порт AGP 4x... Страшно модная вещь, но сколько будет стоить, и будет ли она актуальна к моменту своего появления – пока неизвестно.

Источник www.techweb.com

Creative и Nomad Jukebox

Creative – компания, которая не нуждается в долгих представлениях. Nomad Jukebox – это MP3-плеер, который разработан вышеупомянутой компанией. Он сильно отличается от других механизмов этого класса: туда встроен



винчестер емкостью 6 Гб (в дальнейшем его размер планируют увеличить до 12 Гб). Сколько туда можно музыки записать – посчитайте сами. Creative небезосновательно надеется, что с помощью этой новинки она сможет подмять под себя значительную часть рынка портативных аудиоустройств. Сколько этот грандиозный аппарат будет стоить – пока не говорят, но если меньше 300 долларов, то успех ему гарантирован.

Источник Yahoo

От Microsoft

Ждем Office 10

Компания Microsoft разродилась бета-версией своего будущего офисного пакета под названием Office 10 и раздала его бета-тестерам. Этот Office является логическим продолжением MS Office 2000: еще более тесная интеграция с Сетью, система распознавания голоса и система диктовки... Надо полагать, продукт получится интересный, но то, что предполагаемые системные требования тщательно скрываются от публики, немного настораживает. Впрочем, учитывая особенности политики Microsoft (и нашего рынка ПО), вскоре каждый желающий сможет все проверить самостоятельно. По сходной цене.

Источник Microsoft

Траурная дата

До Microsoft добрались и в Европе. 3 августа 2000 года Европейский Союз начал слуша-

ние дела о монополизме Microsoft в Европе. Процесс был инициирован компанией Sun, отношения которой с империей Гейтса уже давно стали нарицательными. Список претензий практически ничем не отличается от американского варианта, а первые результаты будут только месяца через три, так как Microsoft дали два месяца на то, чтобы подготовить достойный ответ на этот выпад, и до тех пор никаких телодвижений не будет.

Источник www.techserver.com

От Intel

Коротко о главном

Компания Intel представила новую модель процессора Pentium III, которая на сей раз работает на частоте 1,13 ГГц. Процессор специально «заточен» под Windows 2000 и иже с ними, выпускается в корпусе SECC2 и партиями от тысячи штук стоит 990 долларов. Несколько весьма крупных контор, вроде Dell и IBM, уже успели анонсировать несколько моделей ПК на базе нового процессора. А еще в связи с появлением сами знаете чего скоро следует ожидать нового глобального удешевления теперь уже младших моделей Pentium III.

Источник News.com

Медленных Pentium III больше не будет

Компания Intel постепенно начала прекращать производство самых младших и, соответственно, самых медленных моделей процессоров Pentium III и Хеоп (а ведь еще два года назад словосочетание «медленный Pentium III» казалось нонсенсом). Таким образом компания хочет сподвигнуть пользователей на переход к более быстрым процессорам. Так что скоро Pentium III 550 уже будет историей...

Источник www.techweb.com

Анонсировали новый чипсет

Корпорация Intel анонсировала новый чипсет, который предназначен для совместной работы с процессорами Pentium 4 и при этом совершенно не ориентирован на совместную деятельность с Rambus. Это полезное новшество появится в продаже в третьем квартале 2001 года, назовут его (вернее, уже назвали) Brookdale. То, что Intel начала делать чипсеты, которые прямо не предназначены для работы с Rambus, уже говорит о многом, так как до сих пор эта разновидность памяти выступала в роли любимой, хоть и немного туповатой дочки у Великого Производителя Процессоров.

Источник www.techweb.com

Из Японии

Playstation 2 отложили

Корпорация Sony заявила, что анонс и начало продаж приставки Playstation 2 в Европе будут отложены минимум на месяц. По официальной версии это связано с тем, что Sony боится повторения ситуации, которая сложи-

лась несколько месяцев назад в Японии, когда за приставками занимали очередь с ночи, и все равно многим не доставалось. Запасы де-лает, одним словом.

Теперь официальная дата релиза Playstation 2 – 24 ноября.

Кстати, теоретически это невозможно, но тем не менее: в одном мелком магазинчике на станции метро «Юго-Западная» один из знакомых автора собственными глазами видел в продаже Playstation 2 за 800 условных единиц (а я видел ее в коробках в одном из парижских супермаркетов еще зимой, правда не в продаже, а под прилавком – прим. ред.).

Источник Avault.com

Опровержение

Оказывается, любовь к Linux в Японии не столь уж безгранична. Сразу после появления информации о том, что 23 конторы образовали альянс по созданию японской версии этой ОС для самых разнообразных девайсов, появились опровержения. Как известно, в числе участников этого объединения назывались Sony и Matsushita. Однако эти две компании, увидев такое дело, поспешили от подобной чести отмазаться. Sony сказала, что это все прекрасно, однако компания еще подумает, а Matsushita вообще объявила, что она любит Linux в целом, однако к частностям пока присоединяться ей не очень хочется. Лейтмотив заявления обоих гигантов сводился к тому, что «они подумают и, может быть, согласятся... э-э-э... потом».

Источник www.techserver.com

Гибрид экрана и ОЗУ

Корпорация Toshiba разработала технологию, с помощью которой удалось совместить «в одном флаконе» оперативную память (правда, немного) и жидкокристаллический дисплей. Это такой миниатюрный мониторчик, предназначенный для использования в сотовых телефонах. Особенность его заключается в том, что в каждом пикселе может храниться по одному биту информации, что снижает энергопотребление телефона в целом.

Источник Toshiba

Свежий DVD-RAM

Компания Matsushita выпустила новый диск-код DVD-RAM под торговой маркой Panasonic. Называется он LF-D201U и способен записывать двухсторонние диски емкостью до 9,6 Гб. Стоит он немало – 549 долларов, но зато отличается известной универсальностью: LF-D201U может работать как с дисками DVD-RAM, так и с DVD-R (в плане записи), а воспроизводит он почти все форматы, в том числе и обычные CD.

Источник www.techweb.com

Технология сублимации красителей!

Компания Sony анонсировала принтер, который предназначен специально для распечатки снимков, сделанных цифровыми фотоаппаратами высокого разрешения. Называется он, как и многие другие продукты Sony, незамысловато – UP-DP10. Основное отличие этого принтера от обыкновенных струйных заключается в том, что в качестве красящего





элемента используются не струйки с краской, а некая «технология сублимации красителей». Фотография стандартного размера может быть распечатана за 85 секунд при 15,7 миллионах цветов.

Источник RBC

Недорогая профессиональная камера...

...скоро появится в продаже у буржуев, и все благодаря компании Fujifilm, которая ее разработала и произвела. При стоимости около 1200 долларов камера под названием FinePix 4900Z смотрится очень привлекательно. Например, сочетание цифрового и оптического зумов суммарно дает 22-кратное увеличение. Максимальное разрешение снимков 2400 x 1800, возможность записи видеороликов (правда, с разрешением в 320 x 240), USB-разъем для подключения к компьютеру... очень симпатично, не правда ли? Одно плохо – когда камера появится у нас, она будет стоить не меньше полутора тысяч долларов, в лучшем случае.

Источник Fujifilm

Английский вариант ^{из Европы} СОРМА

С октября 2000 года в Великобритании вступает в силу новый закон, согласно которому соответствующие органы смогут беспрепятственно получить доступ к электронной почте физических лиц... да и к остальному их трафику тоже. Более того, еще и запретят использовать программы шифрования данных при переписке. Каждый провайдер к октябрю должен будет «кинуть» специальный канал в учреждение под названием Government Technical Assistance Center, которое и будет заниматься подобными развлечениями. Чтобы развеять все сомнения по поводу этой организации, скажу, что она очень близко связана с незабвенной MI5. То есть, в бесспорно демократической Великобритании удалось совершенно спокойно реализовать систему наблюдения за отдельно взятыми гражданами, против которой у нас восстала вся прогрессивная общественность. К чему бы это?

Источник www.techserver.com

SMS-Flooder

На днях в Германии объявилась программа, которая занимается рассылкой неограниченного количества SMS-сообщений на конкретный сотовый телефон. Программа называется SMS-Flooder, проста как грабли и работает через публичные бесплатные порталы, вроде www.free-sms.com, sms-link.btn.de, www.nm-info.de и несколько других. Программа не размножается... в общем, это сотовый аналог давно известных и широко популярных ICQ-Flooders. Производители антивирусов не оста-

вили без внимания эту радость, в частности, Лаборатория Касперского уже выпустила утилиту, которая находит и убивает SMS-Flooder. Источник www.cnn.com

из России

Инициативы от «БиЛайн»

Компания «БиЛайн» ввела новый тариф под названием «Супер-GSM». Идея его проста и элегантна: за 195 долларов в месяц (немало, зато сколько радости) абонент получит возможность беседовать с местными номерами столько времени, сколько ему захочется – хоть круглосуточно. И еще персонального менеджера в придачу. Но 195 долларов! Но персональный менеджер! Сложный выбор, не так ли?

Источник BeeLine

Спутниковая телефония у нас

Наконец-то к нам официально пришел Globalstar. Разумеется, пришел он не самостоятельно, а с помощью официального представителя – компании ГлобалТел. По данным



этой компании, визит в Россию обошелся им в 25 миллионов долларов (столько стоила постройка трех наземных станций) – и это при том, что на данный момент в нашей стране всего около 250 абонентов спутниковой связи. Прямо скажем – не самый прибыльный регион на свете. Однако руководство компании полно энтузиазма и считает, что в течении года количество клиентов по России вырастет у нее до 3 тысяч. Кстати, Iridium первое время тоже очень оптимистичные заявления делал.

Источник RBC

Сайт повышенной занятности

В Рунете появилась очень интересная поисковая система. Расположена она по адресу www.internethelp.ru и интересна своей полной интерактивностью. То есть, надо написать вопрос на простом русском языке, после чего вам ответит оператор и, беседуя с вами в чате, постарается найти нужную информацию. Самое поразительное то, что эти операторы – либо действительно люди, либо самые продвинутые боты на свете. В общем, советую заглянуть – не



пожалее. Очень интересно. Мое желание найти информацию о выращивании кроликов в домашних условиях было удовлетворено за несколько секунд. Другой вопрос, что при беседе с оператором ощущаешь некоторую неловкость за то, что человека тревожишь, но это уже другой вопрос. P.S. Привет оператору Катюше.

Источник www.internethelp.ru

Активизация Golden Telecom

Компания Golden Telecom (www.goldentelcom.com) объявила о приобретении активов горизонтального русско-англоязычного портала Infoart Stars (www.infoart.ru). Сумма сделки превысила 8 миллионов долларов. По заявлению г-на Стюарта Райша, главы Golden Telecom, этот шаг предпринят компанией с целью превращения Infoart в лидирующий горизонтальный портал в России и его дальнейшего развития. Команда Infoart полностью переходит в ведение GT, а подписчики портала отныне получают не только улучшенную скорость доступа, но и смогут оценить качественно новое информационное наполнение – поскольку руководство GT планирует существенно расширить возможности и набор услуг портала. Пока же InfoArt будет работать в прежнем режиме. В планах компаний, подвергшихся такому неожиданному слиянию – осуществление новых совместных проектов, которые разрабатываются руководящим составом уже на протяжении нескольких месяцев. Их обнародование состоится чуть позднее.

Пока же Golden Telecom, как бы в подтверждение своих активных действий на провайдерском рынке, объявила о приобретении ведущего частного оператора услуг связи Казахстана компании Нурсат (Nursat). Цель сделки, сумма которой составляет 10,1 млн. долл. – расширение присутствия компании на стратегически важном провайдерском рынке стран СНГ. В свою очередь, для Нурсат эта сделка – реальная возможность для укрепления статуса ведущего ISP Казахстана. На данный момент Нурсат – единственная компания в республике, владеющая частной спутниковой общенациональной цифровой сетью, охватывающей 23 города.

Источник www.goldentelcom.ru

Playstation на Маках

Компания DPI объявляет о том, что с августа 2000 года в комплекте с компьютерами iMac бесплатно поставляется программное обеспечение компании Connectix – эмулятор Virtual Game Station. Он позволяет играть на Маках в популярные игры, разработанные компанией Sony для приставки Sony PlayStation. Для этого необходимо только установить программу и вставить в компьютер диск с игрой – она запустится сама. Программа совместима со стандартной клавиатурой, а также с большим числом консолей и джойстиков, поддерживает большинство игр для двух участников и позволяет играющим устанавливать свою собственную раскладку клавиатуры для управления. На сайте www.virtualgamestation.com находится постоянно обновляемый список игр, поддерживаемых программой. Чтобы программа заработала адекватно, вам понадобится компьютер следующей конфигурации: Mac OS 8 или выше, G3 или G4 процессор (300 МГц или выше), 10 Мб RAM, жесткий диск – 3,5 Мб (рекомендуется 5 Мб), CD-ROM или DVD-ROM.

Источник www.dpi.ru

Сабвуфер JS-900

По-видимому, продукт фирмы Jazz Hipster предназначен для тех любителей мультимедиа, которые собирают свои акустические системы по принципу «сделай сам», то есть из



разных комплектующих – в данном случае в комплект к сабвуферу подойдут колонки JS-100, JS-200, JS-300 и J-596. JS-900 имеет четырехдюймовый низкочастотный динамик, кнопку регулировки громкости, светодиодный индикатор, магнитный экран, выключатель и блок питания на 220 В. Все эти достоинства заключены в деревянный корпус. Выходная мощность модели равна 144 Вт PMPO (18 Вт RMS), диапазон частот: 40 – 250 Гц. Габариты модели составляют 145 x 220 x 320 мм, а вес узнаете сами, если купите. Сделать такую покупку можно в сетевом магазине «MegaShop» (www.megashop.ru, тел. 728-3045) за \$60.

Сканер AcerScan Prisa 620U

Кажется, в последние месяцы линейка USB-сканеров начинает заметно пополняться. Очередной новобранец – 36-битный однопроходный планшетный сканер AcerScan Prisa 620U. Максимальная площадь сканирования – 216 x 297 мм, имеется USB-интерфейс, максимальное оптическое разрешение 600 x 1200 dpi, максимальная интерполяция 19 200 x 19 200 dpi. Размеры устройства составляют 460 x 304 x 84 мм, а весит AcerScan 4 кг. 620U работает в стандарте Hot Plug'n'Play и не требует перезагрузки системы во время установки. Ска-



нер полностью совместим с Windows 98, Windows 95 OSR2.1, Windows 2000. Также к этой модели можно подключать слайд-модуль. Предварительный просмотр страницы занимает всего девять секунд, 36-битный цвет позволяет точно воспроизводить около 68,7 миллионов цветов. К AcerScan Prisa 620U прилагаются: программа «Мастер цвета» и довольно мощный драйвер MiraScan, поддерживающий MMX, функцию соответствия цветов и несколько графических опций, которые предназначены для реализации идей пользователя. Дизайн сканера, как утверждают представители «Acer», продуман до мелочей. Действительно, его корпус эргономичен и не содержит лишних деталей. Крышка сканера фиксирована не жестко и может легко сниматься. Поэтому при сканировании различных увесистых томов у пользователей не должно возникнуть проблем. Линейки, нанесенные по краям стекла, отградуированы не только в миллиметрах, но и в дюймах. На задней стен-

ке AcerScan имеется два разъема – для блока питания и для подключения USB к компьютеру. 620U имеет внешний блок питания, благодаря чему уменьшается нагрев сканера. Однако размеры и довольно большая масса этого блока могут вызвать у пользователей не совсем положительную, а возможно даже и отрицательную реакцию. Кроме вышеперечисленного, в комплект поставки входят: USB кабель, два компакт-диск с программным обеспечением и руководство пользователя. Приобрести AcerScan Prisa 620U можно в компании «LOTUS» (www.brandname.ru, тел. 414-1768) по цене \$104.

MP3-плеер Samsung YEPP 64

Похоже, на компьютерном рынке и правда начинается эпоха всевозможных универсальных и совмещенных устройств. Неудивительно, если месяца так через три-четыре подобные «железки» будут занимать, как минимум, половину новостных обзоров. Вот и новый MP3-плеер Samsung YEPP 64 – не



просто плеер, а еще и цифровой диктофон, и даже записная книжка. И все это – в одном корпусе безо всяких дополнительных модулей. Работа новинки основана на 16-битном процессоре CLSC с частотой в 10 МГц. Плеер имеет 64 Мб встроенной флэш-памяти, трехстрочный (по десять символов в строке) жидкокристаллический дисплей, встроенный микрофон для записи голоса, специальный слот для расширения памяти и эквалайзер с семью режимами работы, включая 3D-звук. Скорость передачи данных (по USB) составляет 1,3 Мб/с. По желанию пользователя YEPP 64 может воспроизводить любой выбранный файл или его фрагмент. Создателям плеера удалось добиться высокого качества цифрового звучания как музыки, так и записанного с диктофона голоса. Питается YEPP 64 от двух щелочных батареек 1,5 В размера AAA, которых хватает на десять часов. Запись голоса осуществляется на встроенную память в формате ADPCM; места хватит на 256 мин. Довольно объемной является и записная книжка: в нее можно занести до 350 телефонных номеров. Без батареек плеер весит 75 г при габаритах 65 x 87 x 17 мм. Компактный корпус устройства сделан из алюминия и пластика, имеет приятный дизайн. Вместе с плеером поставляются наушники, выходная мощность которых составляет 7 мВт. Кроме них в комплект входят кабели для подключения к компьютеру и программное обеспечение. Продается Samsung YEPP 64 в торговой системе «ТОРГ.РУ» (www.torg.ru, тел. 262-7486) за \$249.

Цифровая камера Toshiba PDR-M70

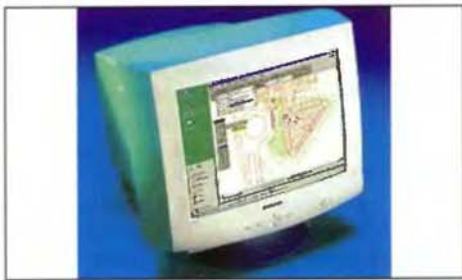
При помощи этой камеры можно получать снимки с максимальным разрешением 2048 x 1536 и видеоролики 320 x 240 с частотой 15 кадров в секунду. Кроме того, камера может записывать 36 изображений в один присест, то есть с интервалом в 0,07 с и показывать его потом в режиме видеоролика. По утверждению разработчиков, одним из главных отличий этой камеры от ее цифровых собратьев является режим диктофона. Прослушивать звук можно через специальный динамик, а можно и использовать наушники. Toshiba PDR-M70 имеет ПЗС-матрицу на 3,37 млн. пикселей, объектив F2,0-2,5, f=7-21 мм. Работает на флэш-картах SmartMedia. Выдержка устанавливается в пределах 8 – 1/1000 с, диафрагма – от F:2 до F:8. Предусмотрены два основных диапазона фокусировки: в автоматический режим – от 80 см до бесконечности и макрорежим – от 9 см до бесконечности. Для установки экспозиции имеются две функции: приоритет диафрагмы и приоритет выдержки. Режим приоритета диафрагмы включает в себя режимы: баланса белого, зоны замера, фокусировки, внутренней и внешней вспышки. Для подключения последней камера оснащена стандартным синхроконтрактом.



Toshiba PDR-M70 обладает богатыми возможностями контроля автоматики. Меню автоматического режима позволяет выбрать шесть типов съемки: автомат, портрет, спорт, 36 снимков на один кадр, ночная съемка и ландшафт. Все данные о работе камеры отображаются на 1,8-дюймовом ЖК-мониторе с подсветкой. На фотоаппарате установлен один разъем, который является одновременно USB-портом и видеовыходом NTSC/PAL. В качестве элемента питания камера использует литиевый аккумулятор собственной конструкции PDR-BT1 (3,7 В). Размеры устройства составляют 116 x 76 x 62 мм. В силу своих возможностей Toshiba PDR-M70 особенно рекомендуется журналистам и туристам. Несмотря на массу плюсов, у камеры есть и довольно заметные минусы: возможности ручной наводки на резкость очень бедны (а если точнее, вручную можно задать только значение «бесконечность»), а литиевый аккумулятор сам по себе неплох, но купить новый в наших магазинах будет не так просто. К тому же, крышка объектива к камере никак не крепится, и поэтому во время съемок ее легко потерять. Приобрести PDR-M70 можно в компании «DIGITAL NATURE» (www.diginat.com, тел. 209-4141), где за нее просят \$930.

Монитор Nokia 720C

17-дюймовый CRT-монитор подходит и для дома, и для офиса. Небольшое расстояние между точками по горизонтали (0,22 мм) обеспечивает качественное изображение. При



частоте кадров до 116 Гц Nokia 720C поддерживает разрешение 1024 x 768, а при частоте до 89 Гц и разрешении 1280 x 1024 полностью исчезает мерцание. Возможна также работа с разрешением 1600 x 1200, но при совсем уж неприличной частоте кадров. Экранное меню с функцией пароля просто в применении и позволяет без проблем управлять любыми опциями. Продается Nokia 720C в компании «Microlab» (www.microlab.ru, тел. 234-2867) по цене \$350.

Жесткий диск Quantum Fireball Ict20

19 июля корпорация Quantum представила новую серию жестких дисков Fireball Ict20, имеющих емкость 20 Гб на пластину. Диск отвечает требованиям новой концепции



Quantum «20/20» – содержит меньшее количество конструктивных элементов, чем предыдущие поколения жестких дисков, потребляет меньше энергии и меньше нагревается, что способствует большей надежности и долговечности. Fireball Ict20 создан на усовершенствованной механической базе и использует технологию тихой работы диска (QDT) – шум, создаваемый диском при работе в режиме ожидания, по громкости не превышает 27 дБ (что эквивалентно шепоту) и составляет менее 30 дБ в режиме поиска. Диски Fireball Ict20 поддерживают интерфейс Ultra ATA/100. Они оснащены эксклюзивной системой защиты от ударов SPS II (внедренной Quantum) и системой защиты данных DPS. Время поиска у винчестера составляет 12 мс, размер буфера – 128 кб, внутренняя скорость передачи данных – 298 Мб/с. Число оборотов в минуту – 4500. Накопитель выпускается в четырех вариантах: с емкостью 10, 20, 30 и 40 Гб. Приобрести Fireball Ict20 можно в компании ELKO (www.elko.ru, тел. 234-2845).

Сканер Agfa Arcus 1200

Этот планшетный однопроходный сканер предназначен для профессионалов в области



полиграфии, дизайна и рекламы. Agfa Arcus 1200 удачно сочетает в себе высокое разрешение, динамический диапазон и относительно умеренную цену. Сканер имеет интерфейс SCSI-2, встроенный слайд-модуль, оптическое разрешение 2400 x 1200, 102 000 элементов CCD, глубина цвета – 42 бит, серого – 14 бит, динамический диапазон равен минимум 3,2 D. Процесс сканирования проходит в режимах RGB, CMYK, CIE-Lab (только на Mac), область сканирования для непрозрачных материалов составляет 216 x 297 мм, для слайдов: 203 x 254 мм (8" x 10"). Модель оснащена тремя лампами с холодным откатом. Габариты сканера равны 555 x 386 x 187 мм. Кроме программного обеспечения, в комплект поставки входят универсальный лоток (для слайдов со стеклом) и рамки для слайдов без стекла: 35 мм, 6 x 6 см, 4 x 5 дюймов. Купить Arcus 1200 можно в компании ON-LINE TRADE (www.onlinetrade.ru, тел. 737-4748) за \$890.

Джойстики Maxxtro Star Raider Pro JSK-13A и Combo Pro JSK-330

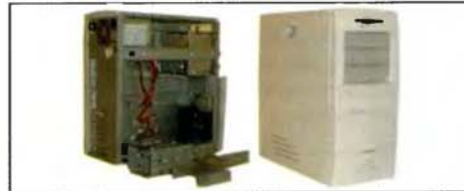
Star Raider Pro JSK-13A обладает устойчивой тяжелой подставкой, на манипуляторе имеются четыре основные кнопки, ручки подстройки, видеоискатель, ползунок управления



мощностью и шесть кнопок, которые имитируют клавиатурные переключатели для настройки и выбора режимов работы. Combo Pro JSK-330 – это комбинированное устройство, состоящее из собственно джойстика и игрового пульта. Манипулятор имеет функции автоцентровки, цифрового управления мощностью, ручки регулировки и видеоискатель. Поскольку джойстик и пульт имеют единую систему управления, во время игры не нужно переключать кабели с коннектором DB15 при переходе с одного устройства на другое. Обе модели продаются в магазинах компании Олди (www.aldi.ru, тел. 232-3009). JSK-13A стоит \$26,90, а JSK-330 \$27,90.

Корпус ViewStation P701 ATX

От других корпусов ViewStation эту модель отличает улучшенный и более продуманный дизайн. Во многом он стилизован под мониторы ViewSonic. Внутри новый системный блок оснащен удобными салазками, которые облегчают доступ к основным узлам компьютера



(CD-ROM, HDD, FDD и т.д.). Купить ViewStation P701 ATX можно в компании «ЮСН Компьютерс» (www.usn.ru, 285-9002) по цене \$92.

Системная плата ASUS CUSL2

Тесное сотрудничество с Intel позволило компании ASUS одной из первых выпустить плату на чипе i815E. ASUS CUSL2 имеет два варианта исполнения – FCPGA и PPGA Socket 370, поддерживает процессоры Intel Pentium III 450-933 МГц, Intel Celeron 333-566 МГц и выше. На плате установлены три 168-контактных разъема DIMM, поддерживающих PC100 / PC133 SDRAM. Максимальный объем поддерживаемой памяти составляет 512 Мб, ECC не поддерживается. CUSL2 имеет слот AGP 4x Pro и встроенное непосредственно в чипсет графическое ядро. Из слотов расширения – шесть 32-битных слотов PCI и два слота CNR (Communications Network Riser). Также системная плата имеет два встроенных и три дополнительных порта USB, последние из которых появились благодаря установке на плату дополнительного хаба Alcor Micro AU9254 USB. Поэтому CUSL2 комплектуется райзер-картой (вместо плат расширения) с дополнительными портами USB.

Плата оснащена интегрированным IDE-контроллером, имеющим два канала IDE и поддерживающим протоколы ATA / 33 / 66 / 100 (с поддержкой до четырех ATAPI-устройств). Пользователю наверняка будут интересны четырехмегабитный Flash EEPROM Award BIOS с поддержкой Enhanced ACPI, DMI, Green, PnP Features плюс Trend Chip Away Virus и Symbios SCSI BIOS. ASUS CUSL2 обладает функциями аппаратного мониторинга, поддержкой ASUS iPanel (кстати, CUSL2 – первая плата, которая ее поддерживает) и функцией STR (Suspend to RAM), «пробуждающей» от модема, мыши, клавиатуры, сети и таймера. Аппаратный мониторинг на ASUS CUSL2 реализуется с помощью собственного чипа ASIC (Application Specific Integrated Circuit) AS99127F. Плата оснащена тремя датчиками температуры: два внутренних и один внешний. Информация о температуре процессора снимается с термодиода CPU, интегрированного в ядро. На карте установлены и могут контролироваться три коннектора для подключения кулеров. Кроме того, при помощи специального датчика CUSL2 имеет возможность фиксировать попытки проникновения в корпус компьютера извне. Размеры платы составляют 30,5 x 20,8 см. Вместе с платой поставляются: шлейфы – FDD, 40- и 80-жильный IDE; комплект запасных джамперов; две заглушки, которые устанавливаются вместо карт расширения в заднюю стенку корпуса; компакт-диск с драйверами, утилитой мониторинга ASUS PC Probe и антивирусной программой Trend PC-cillin; стикер и руководство пользователя. ASUS CUSL2 продается в компании Falcon Computers (www.falcon.ru, тел. 150-8320) по цене \$167.

CD-MP3 плеер Eline

Корпорация Winstar, владелец торговой марки Eline, сообщила о начале поставок в Россию одноименного CD-MP3 плеера. Внешне он похож на обычный «дискман», но позволяет воспроизводить не только аудио CD, но и MP3-файлы, записанные на CD. Поддерживает Eline как формат CD-R, так и CD-RW. Плеер работает от двух батареек типа AA или от пары никель-кадмиевых аккумуляторов, при этом зарядка аккумуляторов производится внутри проигрывателя при подключении к внешней сети. Зарядка батарей хватает на 10 ч воспроизведения MP3-файлов, что примерно соответствует продолжительности звучания 10-11 обычных аудио CD. Eline может воспроизводить композиции подряд, по списку, записанному на CD (play-list), а также предоставляет пользователю возможность самому задавать последовательность воспроизведения. Устройством снабжено антишоковой системой с буфером на 50 с и встроенным эквалайзером, который позволяет использовать пять настроек воспроизведения звука. Если диск не вынимался, то после повторного включения воспроизведение начнется с того же места, что и до выключения плеера. Лавры других устройств подобного рода, имеющих еще и функцию диктофона, видимо, не давали покоя разработчикам плеера. Поэтому Eline может работать и в качестве диктофона: с помощью выносного микрофона возможна запись до 500 с во внутреннюю память устройства. Eline можно приобрести в компании ЭЛСТ (www.elst.ru) за \$170.

Акустическая система Cambridge MicroWorks

Очередной продукт совместной деятельности Creative Technology и Cambridge SoundWorks, Cambridge MicroWorks можно, пожалуй, назвать акустической системой высшего класса для ПК. Стоит Cambridge MicroWorks из двух

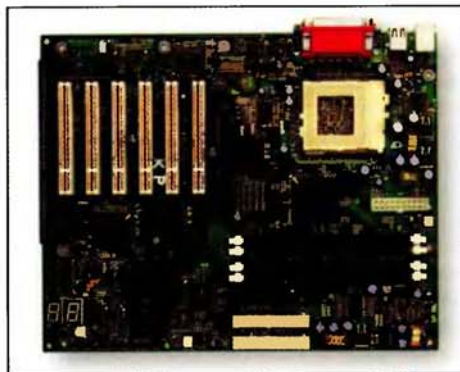


колонок и сабвуфера. Выходная мощность на каждую колонку составляет 13 Вт (RMS), а на сабвуфер – 42 Вт (RMS). Работают они в диапазоне от 150 Гц до 20 кГц, сабвуфер – от 10 Гц до 150 Гц. Коэффициент гармонических искажений при этом составляет 1%. Колонки имеют защиту от магнитного поля динамиков, а сабвуфер плюс ко всему – встроенный усилитель. Размер каждой из колонок составляет 101 x 91 x 101 мм, сабвуфера – 443 x 203 x 228 мм. Купить Cambridge MicroWorks можно в компании «АМИ-СЕТЬ» (www.aminetwork.ru, тел. 753-8673) по цене \$169.

Системная плата EроХ EP-BX7+

Новая EроХ основана на чипсете Intel 82440BX и, как теперь принято, имеет два варианта исполнения: FCPGA и PPGA Socket 370.

Плата поддерживает процессоры Intel Pentium III 500 МГц и выше, Intel Celeron 300 МГц и выше и Cyrix III. EP-BX7+ также понимает ECC, имеет четыре 168-контактных слота DIMM на 3,3 В (которые могут поддерживать до 1 Гб PC100 / PC133 SDRAM), слот AGP 2x, шесть слотов PCI и один слот ISA. Нововведением является наличие внешнего IDE-контроллера UltraDMA/66, основанного на микросхеме HighPoint HPT368. BIOS у EP-BX7+ включает в себя двухмегабитный Flash EEPROM (Award) с поддержкой Enhanced ACPI, DMI, SMM + CPU Hardware sleep, PnP и встроенную утилиту для прошивки новых версий BIOS без загрузки системы.



В EP-BX7+ предусмотрены следующие функции: поддержка режима Suspend-To-RAM; «пробуждение» от клавиатуры по паролю; аппаратный мониторинг (осуществляется микросхемой Winbond W83782D); «пробуждение» от модема, мыши, сети и по таймеру. Температура процессора снимается со встроенного в него термодатчика и обеспечивает большую точность показаний, в отличие от внешнего варианта. Помимо вышеупомянутого, материнская плата оборудована двумя ЖК-индикаторами для отображения кодов POST и имеет возможность регулировки частоты шины с шагом в 1 МГц в диапазоне от 66 до 200 МГц с контролем напряжения на ядре, чипсете и памяти с шагом по 0,05 В. В комплект поставки входят: шлейфы – FDD, 40-жильный и 80-жильный IDE; компакт с драйверами, средствами мониторинга и утилитами Norton Ghost & Norton AntiVirus; две дискеты с драйверами для контроллера HighPoint и руководство пользователя (на английском языке). На нашем рынке системные платы EроХ появились недавно, поэтому купить их можно лишь в нескольких фирмах – например, в компании M4 (www.m4.ru, тел. 924-3984). Там EроХ EP-BX7+ стоит \$121.

Руль + педали = Formula

Гоночная система Formula от Logitech обеспечивает мягкое и точное управление. Рулевое колесо легко поворачивает и отпружинивает точно к центру. Педали «газ» и «тормоз» обеспечивают удивительную реалистичность ощущений, которая прежде всего необходима для создания иллюзии быстрой езды. На рулевом колесе установлены рычаги, их можно использовать и для быстрого переключения передач, и как программируемые кнопки в автоматическом режиме. Программное обеспечение WingMan Profiler позволяет без труда программировать кнопки, рычаги и педали.



Двойные зажимы, крепящие рулевую систему, надежно удерживают ее на месте во время сложных и динамичных игр. Продается Formula в компании fLAKE (www.flake.ru, тел. 236-9925) за \$83.

Появился Ericsson R320s

Следуя принятой недавно системе маркировки своих телефонов, в которой каждому классу аппаратов соответствует буква из английского слова ART, компания Ericsson продолжает усиленно насыщать серию R. Ее очередная новинка – R320s – отличается от своих собратьев наличием встроенного WAP-браузера, с помощью которого можно без дополнительного оборудования просматривать специально подготовленные страницы в интернете. Если учесть, что в аппарате имеются инфракрасный порт и модем, голосовое управление (набор номера, ответ на вызов) и цифровой диктофон на 92 с, то его габариты (вес 95 г и толщина 5 мм) вызывают заслуженное восхищение. Помимо этого, в новом телефоне есть часы, будильник, секундомер, календарь, калькулятор, ежедневник и игры.

В комплект с телефоном входит компакт-диск с драйверами под Windows 95 / 98, которые понадобятся для подключения аппарата к компьютеру. Также на диске пользователь найдет пакет программ Ericsson Data Communication Suite, электронную версию инструкции по эксплуатации и обучающую программу по работе с предлагаемым софтом. В режиме разговора R320s может находиться три с половиной часа, а в режиме ожидания – до 50 ч.

Свежий сканер

Компании UMAX и MAS Elektronik AG (эксклюзивный дистрибьютор и сервисный центр UMAX) анонсировали первый в мире сканер с интерфейсом FireWire, ориентированный на рынок SOHO – UMAX Astra 6400. Оснащенный интерфейсом FireWire / IEEE-1394 (обладающим в два раза большей, чем у SCSI-2, пропускной способностью) новый сканер UMAX Astra 6400 обеспечивает PnP-подключение к оснащенным портом IEEE-1394 компьютерам под управлением Windows 98 SE и Windows 2000, а также Mac OS 9.0.

Помимо уже известной технологии BET, в Astra 6400 применена технология Intelligent Image Process Engine (IIPE). При использовании IIPE автоматически выполняется определение типа оригинала, задание оптимального разрешения, кадрирование изображения и даже разворот, если оригинал неровно помещен на стекло. Разумеется, сохранен и режим Advanced, предоставляющий опытному пользователю полный контроль над процессом сканирования.

Новые мониторы Hitachi

Антон Белов
eric@computery.ru

В 1950 году японская компания Hitachi выпустила свою первую телевизионную электронно-лучевую трубку. 20 лет спустя с производственного конвейера компании сошел первый компьютерный монитор. Сегодня Hitachi является одним из лидеров на рынке электронной техники. Ей принадлежит первый в мире 19-дюймовый монитор. Компания активно занимается разработкой и производством ЖКД-панелей и ЖК-мониторов. Мне предложили ознакомиться с последней линейкой мониторов Hitachi, которая включает в себя ни много ни мало – 9 моделей. Однако в ходе обсуждения было принято решение все же ограничиться тестированием трех мониторов, зато самых последних и наиболее ярких в категориях 17, 19 и 21 дюйма. Итак, я поделюсь с вами своими впечатлениями о работе с мониторами Hitachi CM615ET, CM771ET и CM815ET Plus, а также расскажу о результатах нашего тестирования. Оно осуществлялось с помощью программы Nokia Test на машине с установленной операционной системой Windows 98 SE. Изучались геометрия экрана, равномерность распределения светового потока, качество сведения, фокусировки, искажения и наличие запаса яркости.

Hitachi CM615ET

Hitachi CM615ET удивил меня в первую очередь своей простотой исполнения. Видимо, разработчики исходили из соображения: меньше настроек – проще управление. Тем не менее, не перегру-

О компании

Компания Hitachi была образована в 1910 году в небольшой деревне близ Токио. Тогда ее работники занимались в основном ремонтом и модернизацией первых электрических установок и приборов. Со временем Hitachi превратилась в одну из крупнейших мировых корпораций с объемом продаж порядка 64 миллиардов долларов в год. Общая численность персонала, работающего на компанию по всему миру, составляет 300 тыс. человек. Помимо электроники и бытовой техники, хорошо известных на российском рынке, Hitachi занимается такими областями производства, как энергетика, материалы, сервис и услуги. Компания очень внимательно относится к качеству выпускаемой продукции. Это во многом и предопределяет ее успех. Больше половины прибыли корпорации направляется на научные исследования и разработки, что позволяет Hitachi производить конкурентоспособный товар.

вать его я не буду. К тому же никакие мои выкладки не смогут правильно передать ощущения от увиденного.

К компьютеру CM615ET подключается с помощью провода D-Sub, который намертво прикреплен одним концом к задней части корпуса монитора. На переднюю панель дизайнеры вывели всего лишь 4 кнопки, одна из которых отвечает за включение монитора, а остальные три управляют настройками меню. Нажатие любой из них влечет за собой появление на дисплее небольшого окошка, где вы можете отстроить геометрию, размеры, температуру белого цвета (9300 К – 6500 К) и размагнитить экран. Выбор небольшой, но этого вполне достаточно для нормальной работы монитора.

Результаты тестирования, честно признаюсь, меня несколько удивили. Небольшое количество настроек совсем не помешало монитору показать хорошие результаты. С геометрией у этой модели оказалось все в порядке, а те недочеты, которые могли проявиться в некоторых разрешениях, легко устранялись. Кстати, заводские настройки были почти идеальными. Сведение оказалось неплохим, однако ближе к нижней части дисплея были замечены некоторые нарушения. Муар наблюдался в некоторых случаях, но особых неудобств в работе не доставлял. Запас яркости оказался достаточно большим. С фокусировкой и читабельностью проблем не было.

Единственный курьез возник с частотой обновления кадра в максимальном разрешении 1280 x 1024. Согласно описанию, CM615ET способен в этом режиме работать на частоте 85 Гц, однако

на практике оказалось всего 60 Гц. В остальном модель является очень неплохим решением для недорогих игровых и рабочих станций, когда за небольшие деньги хочется получить добротный монитор с диагональю 17 дюймов.

Дисплей

Размер 17" (482 мм)
Видимое изображение 16,1" (409 мм)
Шаг теневой маски 0,23 мм (зерно 0,27 мм)
Отклоняющая система 90°
Трубка Плоская поверхность кинескопа, антибликовое инварное покрытие, электронная пушка с эллиптической апертурой и динамической фокусировкой (EA-DF)

Разрешение

Диапазон 640 x 480 – 1152 x 870 @ 75 Гц
Горизонтальная развертка 31 ~ 70 кГц
Вертикальная развертка 50 ~ 100 Гц

Управление

Удобное экранное меню, контрастность, яркость, выбор цветовой температуры (9300 К / 6500 К / 5000 К), поворот изображения, положение / размер изображения по горизонтали, положение / размер изображения по вертикали, регулировка боковых искажений геометрии, трапеция, параллелограм, балансировка.

Память

19 (6 пользовательских режимов, 13 режимов заводской настройки)

Входные сигналы

Кабели / Разъемы Встроенный 15-штырьковый D-Sub
Видео Аналоговый 0,7 Vp-p, 75 Ом

Физические характеристики

Размеры 404 x 431 x 429 мм
Масса 16,8 кг
Питание 100-120 В / 220-240 В, 50 / 60 Гц (автоматическая настройка).
Потребляемая мощность максимальная 100 Вт, < 15 Вт (реж. подачи питания), < 5 Вт (реж. энергосбережения), поддержка Energy Star, VESA DPMS
Цена \$245

Hitachi CM815ET Plus

Самый большой, самый дорогой, и, наверное, поэтому самый навороченный монитор из рассматриваемых. Комплектация CM815ET практически идентична той, что была у вышерассмотренной модели. В нее вошли инструкция на пяти языках, провод питания и отдельный видеокабель. От съемной подставки пришлось отказаться в первую очередь, потому что аккуратно установить на нее огромный монитор весом в 27 кг сможет не каждый. Причина же, по которой видеокабель не был вмонтирован в сам монитор, кроется в наличии двух D-Sub входов: эта модель может быть подключена одновременно к двум машинам.

Внешне рассматриваемый образец напоминает скорее телевизор, нежели монитор – уж слишком он большой. Что касается общих впечатлений, то дизайн во многом похож на традиционный стиль от Hitachi.

Меня несколько удивило отсутствие меню как такового. На передней панели имеется целый ряд



жен-
н ы й
и
лишними
детальями, мо-
нитор показал весь-
ма неплохие результаты. Но обо всем по порядку. Вместе с монитором в коробке лежали подставка, инструкция и провод питания. Никаких дополнительных дискет или компакт-дисков я не нашел. Windows опознала монитор как Plug & Play. Модельный ряд мониторов Hitachi имеет свой особенный дизайн. И здесь многое зависит от вкусов покупателя. А потому, придерживаясь максимально демократической позиции, описы-



кнопок, каждая из которых отвечает за свои конкретные настройки. Нажатие на них сопровождается появлением на экране окошка, в котором и происходит настройка конкретной функции. Среди них: выбор входного канала (D-Sub 1 или D-Sub 2), геометрия (имеется возможность изменения форм только одного края, что позволяет добиться идеальной картинки), размагничивание экрана, установка температуры белого цвета (9300 К – 6500 К – 5000 К + пользовательская), регулировка яркости и контраста. Кроме того, некоторые кнопки, нажатые одновременно в комбинации с соседними, вызывают дополнительные настройки: выбор языка и регулировка вертикального и горизонтального муара.

Стоит отметить, что заводские установки не во всех разрешениях смотрелись хорошо. Приходилось подолгу выстраивать формы изображения, благо настройки позволяли это делать.

Максимальное разрешение, которое поддерживается монитором – 2048 x 1536. При этом частоту обновления кадра можно установить на 70 Гц. Нечасто попадаются мониторы с такими показателями. Вообще CM815ET считается наиболее технически совершенным во всей линейке мониторов Hitachi.

К сожалению, тесты не показали высоких результатов, однако в целом все смотрелось вполне достойно. Подкачало лишь сведение (которое по углам было безупречным, но почему-то ближе к центру начинало ухудшаться) и невысокий запас яркости. Муар легко регулировался, и любые неприятные волнистые линии поверх основной картинки моментально убиралась с экрана.

В общем, это неплохой монитор, рассчитанный на людей активно работающих с графикой – верстальщиков и дизайнеров. Чуть не забыл, по желанию покупателя, монитор может быть укомплектован дополнительным 4-портовым USB-хабом.

Дисплей	
Размер	21" (533 мм)
Видимое изображение	20" (508 мм)
Шаг теневой маски	0,21 мм
Отклоняющая система	90°
Трубка	FST, технология «Super Space Saving», теневая маска из инвара, улучшенная эллиптическая апертурная электронная пушка с мультишаговой динамической фокусировкой.
Разрешение	
Диапазон	640 x 480 – 2048 x 1536 @ 75 Гц
Рекомендуемое	1856 x 1392 @ 85 Гц
Горизонтальная развертка	31 – 130 кГц
Вертикальная развертка	50 – 160 Гц
Управление	Меню на дисплее, контрастность, яркость, цветовая температура / выбор баланса белого (9300 К / 6500 К / 5000 К / пользовательская), вращение, горизонталь-

ные позиция и размер, вертикальные позиция и размер, подушкообразное искажение, трапециевидное искажение.

Память	26 режимов (21 пользовательских, 5 заводских).
Входные сигналы	
Кабели / Разъемы	15 штырьковый D-Sub (2 входа), USB (1+4)
Видео	аналоговый 0,7p-p 75 Ом
Физические характеристики	
Размеры	488 x 482 x 470 мм
Масса	27,5 кг
Питание	100-120 В / 220-240 В, 50 / 60 Гц (автоматическая настройка).
Потребляемая мощность	130 Вт (145 Вт максимальная), < 15 Вт (standby), < 5 Вт (power save) без USB, поддержка Energy Star, VESA DPMS.

Цена \$1060

Hitachi CM771ET

Этой модели мне хотелось бы уделить немного больше внимания, поскольку она является первой из нового семейства плоских мониторов Hitachi. Пытаясь создать абсолютно плоский экран, разработчики сталкиваются с рядом трудностей. Среди них – сложность равномерного распределения светового потока по всей поверхности экрана и проблемы с искажением картинки, вызванные неодинаковым расстоянием от пушки, формирующей пучки электронов до центра и углов дисплея. Решение этих проблем было найдено путем использования апертурной решетки в качестве теневой маски. Однако в этом случае приходилось использовать стабилизирующие нити, которые оставляют тень в виде прямой горизонтальной линии и хорошо различимы, скажем, на белом фоне.

Компания Hitachi предложила свое решение, усовершенствовав трехточечную маску и разработав новую электронную пушку. Основной экран был помещен под стекло с нанесенным на него специальным покрытием для улучшения равномерности светопередачи. Использование теневого фильтрующего покрытия с рисованной поверхностью в значительной мере снизило коэффициент отражения лучей от внешних источников света.

Первым монитором, в котором была опробована новая технология, стал CM771ET. Ничего, кроме сетевого провода, инструкции и, конечно же, самого монитора в коробке не было. Снова компания решила не нагружать нас дисками с драйверами.

Дизайн этой модели несколько выходит за рамки привычного, и в первую очередь это связано с изменением формы экрана. Дисплей смотрелся очень необычно из-за дополнительного стекла, которое находится на расстоянии нескольких миллиметров от поверхности основного экрана. Сзади уже традиционно расположились разъем для подключения провода питания и встроенный видеокабель. На передней панели, помимо кнопки включения, также были обнаружены пять кнопочек управления экранным меню. Причем одна из них отвечала за его включение и выключение, а остальные четыре – за перемещение и управление. В меню я наткнулся на богатый выбор опций по работе с геометрией экрана, возможность равномерного увеличения / уменьшения изображения, выбор температуры белого цвета (9300 К / 6500 К / 5000 К / пользовательская), возможность указания языка экранного меню, размагничива-

ние, регулировку муара и (что приятно) ручную фокусировку. Меню имеет вложенную структуру и достаточно просто в управлении.

Максимальное разрешение, на которое способен CM771ET – 1600 x 1200 – при частоте развертки 75 Гц. К сожалению, во многих режимах заводские установки оказались ни на что не годными, однако, картинка легко отстраивалась с помощью существующих опций экранного меню.

Тесты показали наилучшие результаты. Все, включая сведение, выполнено почти безупречно. Муар легко убирался во всех проблемных ситуациях. К настройкам фокуса обращаться не пришлось вообще, все и так было великолепно. Запас яркости, хотя и не слишком велик, все же оказался вполне достаточным.

Итого: CM771ET – очень добротная 19-ти дюймовая модель. Желаящим приобрести ее остается лишь один вопрос – готовы ли они выложить за монитор \$560? Те же, кто сделает свой выбор в пользу Hitachi CM771ET, думаю, останутся довольны.



Дисплей	
Размер	19" (483 мм)
Видимое изображение	18" (458 мм)
Шаг теневой маски	0,21 мм
Отклоняющая система	90°
Трубка	Плоская, супервысококонтрастная трубка, теневая маска из инвара, улучшенная эллиптическая апертурная электронная пушка с мультишаговой динамической фокусировкой
Разрешение	
Диапазон	640 x 480 – 1800 x 1350 @ 75 Гц
Рекомендуемое	1280 x 1024 @ 85 Гц
Горизонтальная развертка	31 – 96 кГц
Вертикальная развертка	50 – 160 Гц
Управление	Easy Menu (экранное меню), контраст, яркость, цветовая температура / баланс белого (9300 К / 6500 К / 5000 К / пользовательская), вращение, положение по горизонтали, размер по горизонтали, положение по вертикали, размер по вертикали, подушкообразное искажение, сбалансированное подушкообразное искажение, трапеция, параллелограмм, регулировка муара по горизонтали / вертикали
Память	26 режимов настройки (21 пользовательских, 5 заводских)
Входные сигналы	
Кабели / Разъемы	Фиксируемый 15 штырьковый D-Sub
Видео	аналоговый 0,7 Vp-p, 75 Ом
Физические характеристики	
Размеры (ш x в x г)	448 x 442 x 447 мм
Масса	24 кг
Питание	100-120 В / 220-240 В, 50 / 60 Гц (автоматическая настройка)
Потребляемая мощность	100 Вт (110 Вт максимально), < 15 Вт (в дежурном режиме типовое значение 7 Вт), < 3 Вт (режим экономии энергии), поддерживается Energy Star, VESA DPMS
Цена	\$560

*** В заключение хочу выразить слова благодарности компании ELKO – официальному дистрибутору Hitachi в России – и лично Ирине Азопковой (www.elko.ru) за помощь в организации тестирования.

NoName MP3-player

Антон Белов
eric@computery.ru

Это случилось пару дней назад. Ко мне в руки попало одно очень необычное, и в тоже время весьма оригинальное изделие. На его изучение ушло около часа, по истечении которого в голове возник один странный, и на первый взгляд, неразрешимый вопрос: что же это было?

А был это самый нелепый и самый что ни на есть уникальный аппарат – MP3-CD Audio Player. К сожалению, ни точного названия, ни даже имени компании-разработчика я вам сказать не могу. И не потому, что это государственная тайна, просто мне действительно не удалось разузнать эти, казалось бы, элементарные сведения. Единственное, о чем я знаю – диковинный аппарат собрался на Тайване (кое-что о происхождении и названии этого устройства мы писали в новостях прошлого номера – прим. ред.).

Итак, у меня в руках как будто обычный переносной CD-плеер. Вставляем в него музыкальный компакт-диск, подключаем наушники, выбираем номер песни и слышим знакомые звуки любимых композиций. Однако выше уже отмечалось, что это не простой проигрыватель. Он способен читать также и диски с записанной на нем музыкой в формате MP3. Стандартный CD имеет объем 650 Мб, что соответствует почти 11 часам непрерывного звучания. Все, что от вас требуется – это запастись терпением, чтобы полностью заполнить CD-R диск избранной музыкой. Впрочем, можно воспользоваться и уже готовыми сборниками.

Вместе с плеером в коробке лежали адаптер, наушники и чистый CD-R диск. Хочу заметить, что наушники оказались ни на что не годными, ибо звук, проходящий через них, к моменту попадания в уши звуком быть переставал. Хотя, насколько мне известно, многие все равно предпочитают покупать себе наушники отдельно, поэтому расстраиваться по поводу некачественных «ушей» не стоит. Инструкция, которая прилагалась вместе с плеером, была на английском языке, но это не беда – компания Data Storage, которая занимается продажей этого плеера в Москве, сама переводит и печатает русскоязычный вариант мануала.

Внешне плеер представляет собой небольшую коробочку размером чуть больше диаметра компакт-диска и толщиной приблизительно в 3 см. Корпус окрашен в темно-серый цвет, а крышка имеет серебристо-бронзовый оттенок. По всей поверхности лицевой панели разбросано несколько кнопочек, каждая из которых, в зависимости от режима работы плеера, отвечает за конкретные функции. Вся информация о состоянии диска и режимах работы поступает на жидкокристаллический дисплей. Кроме этого, на боковых сторонах можно нащупать ролик регулятора громкости, кнопку переключения эквалайзера (количество установок варьируется от двух до

пяти, опять же в зависимости от режима работы), рычажок блокировки действия лицевых кнопок, разъем для подключения сетевого адаптера, гнезда для подключения микрофона и наушников, а также отдельно line out – аудиовыход.

Из надписей на корпусе понятно, что плеер способен работать как от двух батареек типа AA, так и от сетевого адаптера на 4,5 В. Кроме того, на крышке есть отметка о том, что плеер может удерживать в памяти позицию лазерной головки в течение аж 50 секунд – на случай небольшого землетрясения (на самом деле, как показала практика, задержка составляет отнюдь не 50 секунд, а не более 10–15 – прим. ред.). Последнее обстоятельство меня несколько удивило, но потом все встало на свои места. Дело в том, что даже в случае малейшей тряски – например, если вы просто быстро идете – музыка глохнет, и происходит как раз это самое удержание позиции. Почему вся эта конструкция оказалась настолько чувствительна к разного рода внешним воздействиям, опять же непонятно.

Плеер может работать в двух режимах – как проигрыватель и как диктофон (только микрофон не забудьте подключить). В качестве диктофона он способен записать себе в память 8 минут и 20 секунд звука (непонятно, из каких соображений – слишком мало для профессиональной работы и слишком много для того, чтобы оставить кому-нибудь звуковое письмо – прим. ред.). Качество полученной записи не слишком высокое, однако вполне приемлемое.

Режим проигрывания компакт-дисков можно разбить на два подрежима: работа с музыкальными и с цифровыми CD (теми, на которых записаны музыкальные файлы в формате MP3). Плеер сам определяет, с каким форматом данных он работает, так что здесь все предельно просто.

В первом подрежиме все работает, как и на обычном CD-плеере. Работа во втором подрежиме выглядит следующим образом: устанавливаем цифровой диск внутрь, закрываем крышку, через какое-то время на ЖК-дисплее появится информация о количестве найденных музыкальных файлов и их общем времени проигрывания. Можно прослушивать все файлы подряд, можно случайным образом, можно в запрограммированном порядке. Изначально плеер сортирует найденные песни в том порядке, как они были записаны на компакт-диске. То есть, если вы купили сборник MP3-музыки, где все песни были рассортированы по альбомам, но на самом деле записывались вразнобой и лежали в одной директории, ра-




фото автора

зобраться, где и какая композиция, глядя на цифровое табло плеера, невозможно. Потому, если вы решитесь собственноручно составить сборник, песни стоит записывать строго по порядку, а в случае необходимости раскладывать по разным папкам. Плеер распознает директории и присваивает им номера, которые затем можно выбрать на ЖК-дисплее.

Непонятно, почему нельзя было организовать в плеере порт для связи с компьютером. К тому же, поскольку разработчики и так обеспечили свое детище достаточным количеством памяти, ее вполне можно было бы использовать под хранение плейлистов, а сам плеер снабдить функцией распознавания ID3-тэгов. Тем самым в миллион раз упростилась бы сортировка и дальнейший поиск нужных композиций.

Немного о звуке. Не скажу, что он плох, но и до кристально чистого ему далеко. Если до сих пор вам не доводилось слушать музыку через портативный MP3-плеер или CD-проигрыватель, думаю, вы останетесь вполне довольны. Но вот запаса мощности у плеера оказалось совсем мало – делаешь звук чуть погромче, и сразу идут искажения. Басы можно выбирать путем нажатия на соответствующую кнопку, однако и они в некоторых случаях были ой как слабоваты. (На самом деле, в режиме MP3 действует программный эквалайзер с пятью пресетами, два из которых – нормальный звук и усиленные басы, а три – произвольным образом настроенные установки вроде выделения средних частот или ослабления высоких. Практика показала, что кроме первого и второго пресетов, использовать остальные не имеет особого смысла. Кстати, в режиме Audio CD работают как раз эти два пресета – прим. ред.).

Подведем итоги. Это непонятное творение неизвестной компании, несомненно, стоило того, чтобы обратить на себя внимание. Хотя бы потому, что данный MP3-CD плеер оказался первым CD-плеером, способным читать MP3-диски. Жаль, что разработчики так не серьезно отнеслись к своему проекту, и эта блестящая идея не нашла достойного воплощения. Остается лишь один вопрос, готовы ли вы заплатить за него 250 долларов? 

Редакция благодарит компанию Data Storage (www.dsg.ru, тел. 150-8414) за предоставленный на тестирование плеер.

Суперсовместимый переносник универсальный

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Вы когда-нибудь видели переносные туалеты? А туалеты в форм-факторе «наладонный» или «напоясный»? Я тоже не видел, но если бы такое случилось, многим психоаналитикам пришлось бы выкинуть из списка комплексов как минимум один – комплекс внезапной экскрементации. А если к тому же какие-нибудь нейро-гении все-таки соорудят «железяку», качественно проецирующую изображение на сетчатку или прямиком в мозг, то весь наш мир будет вскоре очень смахивать на «Матрицу», а психологи перекалифицируются в разработчиков программного обеспечения. Ну, конечно же, найдутся умельцы, выполнившие эти железки в стиле iMac – то есть при их использовании извилины и всякий прочий хлам в голове будет просвечивать. Насколько облегчится труд охранников развлекательных клубов – «face control» переименуют в «mind control», а на входе к вашей голове будут приставлять лампочку и считать количество извилин. Обязательно возникнет конкуренция, монополия и так далее, но зато какое удобство! А если еще и USB-порт в голове сделать... (в «Матрице» и USB-порт, насколько мне помнится, наличествовал – прим. ред.).

Пока мода в компьютерном мире определяется тремя словами – iMac, «переносной» и USB. Все, что не критично в скорости передачи данных (будь то сканеры, модемы, колонки и т. д.), нынче делают с интерфейсом USB. Если же плата ко всему прочему не блещет погнутыми конденсаторами и ободранными микросхемами, ее заключают в полупрозрачный корпус. А что мы видим на коробке? Какое-нибудь предложение вроде «супер-совместимый переносник универсальный», хотя на самом деле имеется в виду только универсальность шины USB.

Тем, кто не помнит технические характеристики USB-шины, напомним основные моменты. Количество подключаемых устройств – до 127, вместе с данными идет дополнительный провод с напряжением 5 В и максимальной силой тока 500 мкА на одно устройство (при несложном подсчете становится понятным, что запитать все 127 устройств от USB вряд ли удастся). Две скорости передачи данных – 1,5 Мбит/с (низкая) и 12 Мбит/с (высокая). Длина кабелей под соответствующие скорости ограничивается длиной 5 и 3 метра. Ясное дело, что ощутить полную радость от универсальности USB можно только в том случае, если у вас к компьютеру подключено всего лишь 1 (одно) USB-устройство, причем, не более, чем 3-метровым кабелем (а на самом деле, чем короче, тем лучше). Мобильность USB-устройств по достоинству оценивается и в том случае, когда USB-порт находится не на задней стенке компьютера, а сбоку или спереди у монитора или какого другого девайса, имеющего хаб с USB, причем у Windows не возникает никаких глупых вопросов при обнаружении нового USB-устройства.

Теперь перейдем к компьютерной моде, а точнее, к «супер-совместимому переноснику универсальному». К сожалению, последний является не только измышлением автора, но и имеет вполне конкретное обоснование своего названия. Дело в том, что в нашу тестовую лабораторию прибыл весьма необычный для нее клиент – USB Mobile Rack. Что такое Mobile Rack, думаю, понятно всем – старый, как мир, способ перетаскивать данные на «харде» попытались как-то облагородить коробочкой с парой защелок и переключателей. Какой диск вставить – старый полуосыпавшийся WD или новый ударопрочный Quantum – дело вкуса владельца, а от компьютера потребуется только свободный 5-дюймовый отсек, да возможность контроллера обслужить временного посетителя. Кстати, один из самых лучших способов защитить свои данные от посягательства во время отсутствия владельца – таскать их с собой в капсуле Mobile Rack.

Но вернемся к прибывшему экземпляру. Этот USB Mobile Rack представляет собой гнездо для установки в 5" отсек и капсулу для 2,5" или 3" жесткого диска либо какого другого IDE-устройства. Вся конструкция вполне стандартна, за исключением, конечно, дизайна от iMac. Цветовых модификаций у данных устройств много, поэтому подобрать нужный цвет достаточно легко. Для пущей универсальности в комплект поставляется переходник для других Mobile Rack, перечень которых находится в соответствующей документации. Пожалуй, основным элементом всего устройства является блок интеграции с USB-шиной, представляющий собой отдельную насадку с несколькими гнездами. Вот теперь настало время сказать пару слов об универсальности и легкости подключения этого устройства, но сначала небольшое отступление на тему совместимости. Обычно большинство пользователей носят свои капсулы только туда, где точно найдется свободное гнездо для диска, и максимум, что придется сделать для их нормальной работы – переставить пару джамперов или залезть в настройки BIOS. Есть одна проблема, которая существенно затрагивает пользователей старых IDE-дисков – если диск опознавать в BIOS, то (при существовании нескольких разделов) новый диск вклинится между ними и собьет прописанные пути к привычным файлам. С новыми винтами проблема решается назначением Windows на место почетного определителя дисков (просто не опознаете его в BIOS и Windows сама назначает ему последнюю букву), а вот многие старые диски система не способна увидеть, поэтому единственно возможным вариантом для них является определение через BIOS. Использование шины USB для работы с Mobile Rack имеет ряд недостатков. Во-первых, при



фото А.И. Власовой

передаче данных шина грузится на полную катушку, поэтому другие USB-устройства могут спокойно отдыхать. Во-вторых, для питания диска требуется 12 В (от них работает «блиновращатель», то бишь мотор) и 5 В для микросхем – а USB, как известно, может дать только 5 В, поэтому в комплекте прилагается здоровенный блок питания. Вилка у этого чуда техники нестандартная, поэтому переходник (который не прилагается в комплекте) тоже нужно таскать с собой. В-третьих, для нормальной работы на незнакомой машине с портом USB необходимо запастись следующим минимумом: капсула с диском, USB-насадка, USB-шлейф, дискета с драйверами, внешний блок питания, а также переходник для жизни в нормальных российских условиях. В-четвертых, существует проблема старых дисков, то есть с USB-насадкой будут совместимы только те диски, с которыми будет работать Windows.

Что касается функциональности устройства, то оно не обременено никакими излишествами нашего времени, будь то Ultra DMA/66 (это когда уже появились контроллеры и диски с поддержкой Ultra DMA/100 !) или технологией Hot Swap. Однако производители позаботились о предотвращении перегрева дисков в капсуле, поэтому оборудовали ее бесшумным вентилятором. Конечно, большие надежды на него возлагать не стоит, однако пару градусов с кипящего диска он сбросит.

Подводя итоги всему вышесказанному, можно сказать следующее: эта штука не годится для нормальной работы в стандартных боевых условиях, но прекрасно подойдет всем любителям украсить свой стол диковинной прибабасиной. Или, например, тем, кому необходимо вести обмен приличными массивами данных с компьютером, не позволяющим подключить обычный Mobile Rack или еще какой-нибудь емкий накопитель. Кстати, USB-насадка поддерживает любые ATAPI-устройства, поэтому к ней можно подключить даже привод CD-ROM (правда, для этого нужна специальная капсула, которая продается отдельно). Несомненно, продукт найдет своих покупателей, а с внедрением USB 2.0 проблема переносных накопителей будет упираться скорее в тип используемого накопителя, нежели в проблемы скорости и совместимости.

Выражаем благодарность компании C-Trade (www.c-trade.ru, тел. 113-1118) за предоставленное на тестирование оборудование.

Писаря восьмирукого заказывали?

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Кто не видел человека, который не хотел бы променять гору «системных» компакт-дисков с Горбушки на пару-тройку самодельно изготовленных экземпляров? И записать туда не десять популярных download-менеджеров, а один-единственный, но любимый, причем, с key-генератором (конечно же, исключительно в научно-образовательных целях). Озадаченный этой проблемой, кто-то подходит к делу

слишком серьезно и думает так: вот сейчас выйдет последняя версия этой программы, тогда я ее скачаю, пропатчу, а уж потом... Так оно и идет – программа за программой, версия за версией, патч за патчем. Другие, наоборот, накидают в директорию программ без разбора и – вж-ж-жик – компакт готов. Толку от таких компактв ненамного больше, чем от бестселлеров Горбушки.

Все знают, что для того, чтобы записать диск, нужен привод CD-R(W) или хотя бы один знакомый с таким устройством. Совсем недавно, еще года три-четыре назад, когда устройства для записи на CD-R с двукратной скоростью стоили более тысячи долларов, с такими знакомыми были некоторые сложности. Сейчас модель привода CD-RW с IDE-интерфейсом может «расправиться» с чистым CD-диском меньше, чем за 10 минут (скорость 8x и выше), а стоит сравнительно недорого – от \$150 до \$300. Чистые диски (они же болванки, заготовки, пустышки, лепешки) можно купить рублей за 25–50. Что касается названий, то устройства и «лепешки» для их «прожига» называют одним и тем же словом. Сиречь, если речь идет о дисках, то CD-R – это диск с возможностью однократной записи (имеется в виду физическое изменение участка диска), а CD-RW (ReWritable) – диск с возможностью перезаписи. Отметим, что приводы CD-R не умеют писать на CD-RW-диски, поэтому наиболее продвинутым решением являются приводы CD-RW, способные писать как на CD-R, так и на CD-RW. Отличие дисков CD-R от CD-RW заключается в том, что в CD-R между отражающей пленкой и поликарбонатной основой расположен слой из органического материала, темнеющего при нагревании. В CD-RW используется слой из органической пленки, изменяющей под воздействием луча свое состояние от аморфного до кристаллического. В процессе записи лазерный луч нагревает выбранные точки, меняя их прозрачность.

Технические характеристики

Sony CRX-140E

Скорость чтения CD:	от 13x до 32x (1950–4800 кб/с)
Скорость записи CD-R:	8x (1200 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	150 мс (среднее)
Объем буфера:	4 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Disc-at-Once, Session-at-Once, Track-at-Once, Fixed and Variable Packets
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	CD-DA, CD-Xtra, CD TEXT, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Video CD, Photo CD (Single and Multi-Session)
Наработка на отказ:	100 000 часов (при 25% нагрузке)
Дополнительно:	технология «Running Optimum Power Calibration», оптимально настраивающая мощность лазера.

Yamaha CRW8424E

Скорость чтения CD:	до 24x (3600 кб/с)
Скорость записи CD-R:	8x (1200 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	140 мс
Объем буфера:	4 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Disc-at-Once, Session-at-Once, Track-at-Once, Packet Writing (Variable & Fixed), Multi-Session
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA (Photo CD и Video CD), CD-I, CD-Digital, CD-Bridge, CD-Xtra

Plextor PX-W8432Ti

Скорость чтения CD:	от 14x до 32x (2000–4800 кб/с)
Скорость записи CD-R:	8x (1200 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	170 мс
Объем буфера:	4 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Disk-At-Once, Track-At-Once, Session-At-Once, Multi-Session, Packet Writing (Variable and Fixed)
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	

записи:	CD-DA, CD-Xtra, Enhanced CD, Photo CD, CD-I, Video CD, CD + G, CD-Text
Наработка на отказ:	60 000 часов

LG CED-8080B

Скорость чтения CD:	до 32x (4800 кб/с)
Скорость записи CD-R:	8x (1200 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	100 мс (среднее)
Объем буфера:	2 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Disc-at-Once, Session-at-Once, Track-at-Once, Fixed and Variable Packets
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	CD-DA, CD-Xtra, CD TEXT, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Video CD, Photo CD (Single and Multi-Session)

HP 9300i

Скорость чтения CD:	до 32x (4800 кб/с)
Скорость записи CD-R:	10x (1500 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	150 мс (среднее)
Объем буфера:	4 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Track-at-Once, Disc-at-Once, Fixed & Variable Packets, Multi-Session
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	Red, Yellow (Mode 1 & Mode 2), Orange, Green (Mode 2 form 1 and Mode 2 form 2) books

Philips PCRW804

Скорость чтения CD:	до 32x (4800 кб/с)
Скорость записи CD-R:	8x (1200 кб/с)
Скорость записи CD-RW:	4x (600 кб/с)
Время доступа:	125 мс
Объем буфера:	2 Мб
Поддерживаемые методы записи:	Disk-At-Once, Track-At-Once, Multi-Session, Packet Writing (Variable & Fixed)
Поддерживаемые форматы и режимы записи:	CD-DA, CD-Xtra, Enhanced CD, Photo CD, CD-I, Video CD, CD TEXT



фото автора

Дабы следовать прогрессу, мы решили протестировать устройства CD-RW, способные работать с дисками CD-R на скорости не ниже 8x (1200 кб/с) и с CD-RW-дисками – на скорости 4x (600 кб/с). В итоге перед нами предстали шесть моделей CD-RW от известных производителей, а именно: Plector PX-W8432Ti, Philips PCRW804, Sony CRX140E, LG CED-8080B, Yamaha CRW8424E и Hewlett Packard 9300.

В retail-вариантах были представлены только LG, HP и Sony, остальные поставлялись либо в OEM, либо в bulk-исполнении. Самые щедрые производители упаковали свои устройства дисками CD-R и CD-RW вкуче с программным обеспечением для записи, а кто-то ограничился только CD-R. Оснастка на «мордах» стандартна – колесико регулятора громкости, гнездо для подключения наушников, кнопка «Eject», индикатор активности и дырка для механического изъятия диска

(кроме Philips). Все, кроме Sony и Plextor, имеют по два индикатора, а кнопка «Play» присутствует только у привода LG.



Дизайном отличились только двое – Philips и HP. У первого кнопка «Eject» и крышка «трэя» выполнены в серебристо-бронзовом цвете, причем часть «морды», где располагается «трэй», немало выпирает. А привод HP отличился панелью серого цвета более холодных тонов и синей кнопкой «Eject». В качестве дизайнерского изыска был использован пластиковый нарост на

«морде». С обратной стороны все CD-RW имеют цифровой и аналоговый аудиовыход и три стандартные перемычки (Master, Slave, Cable Select). Кроме того, некоторые из них (HP, Sony, Yamaha) оборудованы специальными штырями для заземления, а Yamaha и Philips короче остальных на 7–8 мм.

Тестовая конфигурация:

Процессор:	Celeron 300A @ 450 МГц (системная шина 100 МГц)
Материнская плата:	АВ1Т ВХ6 rev. 2.0
Оперативная память:	64 Мб, Micron 8 нс
Жесткий диск:	Quantum FB CX 6,4 Гб
Видеокарта:	чипсет RIVA TNT, 16 Мб SGRAM, AGP

Хотя изначально некоторые приводы были сконфигурированы как «Slave», в целях всеобщей справедливости всем CD-RW было сказано идти

Таблица 1

Привод	HP	Plextor	Sony	Philips	LG	Yamaha
Стартовая скорость, х	14,1	14,2	14,4	13,6	14,9	10,4
Максимальная скорость, х	31,6	30,9	32,4	31,8	31,9	23,2
Среднее время поиска, мс	114	148	113	88	81	116

в качестве «Master» на второй канал IDE-контроллера. Для начала мы измерили характеристики приводов при чтении с обыкновенного CD-ROM. Этот тест носил чисто ознакомительный характер, так как CD-RW еще недостаточно дешевы и быстры, чтобы использовать их и для чтения, и для записи. Зная это, производители CD-RW в первую очередь занимаются «вылизыванием» контроллеров под процесс записи.

В подавляющем большинстве современных приводов при чтении используются технологии P-CAV и CAV, первая из которых предусматривает переход от постоянной линейной скорости к постоянной угловой скорости (CAV) на внешних дорожках диска, а вторая использует постоянную угловую скорость для всех участ-

Файловые системы и стандарты ISO-9660 (ISO-9660 Level 1)

Самый жесткий стандарт для имен файлов. Основываясь на представлении имен «8+3», в именах файлов этого формата допускается использование заглавных букв А - Z, цифр 0 - 9 и символа подчеркивания «_». В именах директорий запрещается использовать расширения. Формат является самым универсальным, так как поддерживается большинством операционных систем.

MS-DOS 8+3

Этот формат отличается лояльностью к используемым символам в именах файлов, но строится, исходя из той же схемы - «8+3».

Joliet

Эта файловая система разработана Microsoft как расширение стандарта ISO 9660. Появились длинные имена, причем стало возможным использовать символы Unicode. Ограничение на длину - 64 символа. Для совместимости с DOS-приложениями или ранними версиями Windows записывающая программа должна также уметь записывать и короткие имена.

ISO-9660 (Level 2)

Стандарт допускает использование длинных имен вкупе с 32-уровневой вложенностью директорий. Поддерживается не всеми операционными системами.

ISO-9660 (Level 3)

Предназначен для использования с файловой системой UDF. Допускает фрагментирование файлов при записи.

Rock Ridge

Формат, поддерживаемый UNIX и Mac-системами. Допускает Symbolic Links - длинные имена со смешанным регистром символов. Поскольку он остается совместимым с ISO-9660, то диски, записанные в этом формате, могут быть прочитаны и в других системах, но уже без длинных имен.

HFS

Файловая система для Mac, не совместима с ISO-9660. Некоторые записывающие програм-

мы способны создавать гибридные компакт-диски, на которых используется как HFS, так и ISO-9660.

Romeo

Вероятно, тонкий стеб над Joilet :) . Выполнен как опция при записи в некоторых программах. Позволяет использовать до 128 символов в именах файлов, включая пробелы. Символы Unicode не поддерживаются, также забыты и короткие имена для DOS-программ. Полностью читаются только старшим семейством Windows (от 95 и выше), а при записи имена файлов и директории преобразуются в верхний регистр.

Red Book

Спецификация, определяющая базовые характеристики CD: размер, метод кодирования данных и использование единой спиральной дорожки. Изначально определен как физический формат для записи музыки CD-DA (Compact Disk Digital Audio Disk). Все остальные стандарты (books) являются расширениями этого стандарта. Не так давно был расширен стандартом CD-TEXT, дополняющим музыкальные данные текстовой информацией.

Yellow Book

Базовый стандарт, определяющий форматы записи на компакт-диск. Разработан в 1984 году компаниями Philips и Sony. Определяет два формата: CD-ROM mode 1 и CD-ROM mode 2. Запись производится посекторно, причем каждый сектор содержит 2352 байта информации. Из них 16 байт выделяются для служебных нужд, а оставшиеся 2336 байта - для данных.

Формат CD-ROM mode 1 определяет спецификацию, согласно которой в каждом секторе выделяется 288 байт для записи кодов обнаружения и исправления ошибок (EDC/ECC), а остальные 2048 байт отводятся для данных. Формат CD-ROM mode 2 не использует коды EDC/ECC, тем самым увеличивая емкость сектора в ущерб надежности. Этот стандарт рассчитан на звуковые и видеоданные. Существует также Mixed Mode - форма записи, при которой на первой дорожке располагаются данные, а последующие дорожки содержат только звук.

Green Book

Содержит разработки, основанные на использовании режима записи CD-ROM mode 2. В частности, одна из разработок - формат CD-ROM/XA (eXtended Architecture) в двух вариантах. В первом используются укороченные коды EDC/ECC (для данных остается 2048 байт), а во втором - только EDC-коды и байты подзаголовка (для данных остается 2324 байта). На дорожке формата XA могут встречаться как секторы первого, так и второго формата, что позволяет читать данные и звуковую или видеoinформацию без лишних перемещений между дорожками.

Также описан формат CD-I (CD-Interactive), определяющий спецификацию записи видеоизображения на дорожках формата XA и его воспроизведения (параллельно с прослушиванием звука) при помощи проигрывателя CD-I.

Для совместимости аппаратуры дополнительно был предложен стандарт CD-Bridge.

Orange Book

Данные о стандарте на технологию и формат записи дисков CD-R. Диски CD-R могут записываться в несколько приемов, а также иметь отштампованную при изготовлении начальную сессию (так называемый Hybrid-Disk, гибридный диск). Стандарт включает в себя формат Kodak Photo CD, используемый для многосеансовой записи фотографий. Позднее в Orange Book была включена технология и формат перезаписываемых дисков CD-RW и CD-MO (магнитооптика).

White Book

Включает в себя формат CD-Bridge, позволяющий записывать данные так, чтобы они читались и в виде CD-ROM XA, и в виде CD-I. На основе CD-Bridge был создан формат Video CD, используемый для хранения видеоданных в форматах AVI, MPEG и т.д.

Blue Book

Содержит описание формата CD-Xtra, известного также как CD Plus и Enhanced CD. Формат допускает использование двух сеансов для записи данных и звуковой информации.

Таблица 2

Привод	HP	Plextor	Sony	Philips	LG	Yamaha
Запись 124 Мб на CD-RW	5:02	5:09	5:01	5:09	5:08	5:00
Запись 645 Мб на CD-R	9:50	9:55	8:55	9:10	9:45	10:03

ков диска. Так как на внутренних дорожках информации располагается меньше, то, при одинаковой угловой скорости вращения, чтение с них происходит медленнее. Кроме скоростей чтения, одним из определяющих производи-



тельность параметров является время доступа, отвечающее за скорость позиционирования считывающего лазера. Средняя скорость передачи данных у дисководов, использующих технологию P-CAV, больше, но из-за дополнительных временных затрат на изменение скорости вращения диска страдает время доступа. Для теста было решено взять дисковод «средней паршивости», а в качестве испытуемого выступил диск производства народных умельцев Горбушки (см. табл. 1).

Так, график скорости передачи данных начинался с 14–15 скоростей для дисководов с заявленными 32-мя скоростями, и с 10 скоростей для 24-скоростного CD-RW от Yamaha. Однако при приближении к внешним дорожкам положение поправлялось, и большинство приводов достигало заявленных скоростей.

Так как для чтения CD-RW необходимо использовать иную длину волны лазера, большинство

приводов сбросили начальную скорость до 8x. Исключением из правила стали дисководы Philips и Yamaha, скорость которых осталась практически той же – 14,5x и 10x соответственно.

Кривая графика показала устойчивость дисководов к российской действительности. Все они сносно переварили диск, однако в начале чтения слегка поперхнулся Philips, а в конце чуть слышно кашлянула Sony.

Следующий тест проверял качество снятия аудиотреков. Все дисководы блестяще справились с заданием, выполнив все тесты без единой ошибки. Но давайте вернемся к основному предназначению CD-RW – записи и перезаписи дисков.

Для записи использовалась программа WinOnCD версии 3.7, поставляемая в комплекте с дисководом Sony. Время записи считалось с момента начала заполнения буфера данных программой и до появления окна, оповещающего о нормальном завершении записи. Замеры проводились вручную, поэтому погрешность может составлять 1–2 секунды (см. табл. 2).



Как видно из таблицы 2, низкая скорость чтения дисковода Yamaha ничуть не помешала ему занять лидирующую позицию в тесте записи на CD-

RW и одновременно неприлично отстать при записи на CD-R. Это только подтверждает тезис об оптимизации контроллеров и механики под конкретные нужды. Аутсайдерами в тесте CD-RW стали Plextor и Philips, хотя их проигрыш весьма незначителен. Безусловным лидером в операциях записи стал дисковод Sony, на секунду отставший от первого места только в одном тесте.

Глядя на результаты тестов, понимаешь, что выбор следует делать под конкретные задачи. Постараемся определить их для каждого привода.

HP

Высокая производительность при работе с CD-RW, средние показатели чтения CD-ROM-дисков, невысокая скорость работы с CD-R. Имеет смысл использовать при скорости записи 10x (единственный из представленных приводов, позволяющий писать на CD-R с такой скоростью).

Plextor

Единственный дисковод, показавший потрясающую стабильность чтения как дисков CD-ROM, так CD-R и CD-RW. Его невысокая скорость может быть рекомендована только тем, кто никуда не торопится.

Sony

Великолепно подходит для записи как на CD-R, так и на CD-RW. Оптимален для использования в купе со скоростным дисководом CD-ROM.

Philips

Дисковод хорошо сбалансирован как для записи, так и для чтения дисков. Можно смело посоветовать его тем, кому необходима достаточно хорошая работа привода на скорости 32x, но также необходимы и функции записи и перезаписи.

LG

Практически самый быстрый дисковод при работе с CD-ROM. Близкие к низким показатели тестов записи позиционируют его для той категории пользователей, которая редко нуждается в функциях записи, активно используя привод для чтения обыкновенных дисков.



Yamaha

Самые низкие показатели скоростей чтения CD-ROM и записи CD-R компенсируются рекордным уровнем производительности с дисками CD-RW. Крайне рекомендуется тем, кто не представляет себе и дня без перезаписанного архива на CD-RW.

Благодарим компании за предоставленное оборудование:

Target.Ru (www.target.ru, 261-6196) – за дисководы Sony CRX-140E, Yamaha CRW8424E и Philips PCRW804;

IP Labs (www.iplabs.com.ru, 728-4101) за дисководы Plextor PX-W8432TI и HP Plus 9300i; Multimedia Club (www.mpcclub.ru, 943-9293) за привод LG CED-8080B.

Методы записи

Track-at-Once

В этом режиме записывающий лазер «прописывает» каждую дорожку отдельно, включая до и выключаясь после записи – даже в случае записи нескольких дорожек подряд. В связи с этим дорожки, записанные в режиме Track-at-Once, разделены промежутками (gaps), которые обычно составляют две-три секунды (для музыкальных дорожек – две). Этот режим поддерживает подавляющее большинство записывающих устройств.

Variable Gap Track-at-Once

Особенность этого метода заключается в том, что промежутки (в режиме записи Track-at-Once) можно регулировать от 0,03 до 8 секунд. Эта возможность должна поддерживаться как программным, так и аппаратным обеспечением.

Disc-at-Once

Все дорожки записываются без промежуточного цикла включения / выключения лазера, после чего диск закрывается (Closed). Запись может производиться только на чистый диск. Метод применяется при записи аудиодисков без промежутков между дорожками, а также при изготовлении мастер-копий, так как станки, которые штампуют CD, не переваривают паузы.

Session-at-Once

Этот режим используется в основном для CD Extra. Запись производится в два этапа. В первом записывается сессия с аудиодорожками, после чего лазер выключается, но диск не закрывается. Второй сессией прописываются данные, после чего диск закрывается.

Packet Writing

Метод записи небольшими порциями. Для работы в этом режиме чаще всего используется спецификация файловой системы UDF. Многие записывающие устройства его не поддерживают.

Fixed-Length и Variable-Length Packets

В режиме Packet Writing порции могут быть фиксированной или переменной длины. Первые больше подходят для дисков CD-RW в целях поддержки выборочного стирания (random erase). Недостаток заключается в том, что при стандартной длине пакета в 32 кб пространство диска используется неэффективно, а емкость CD-RW, отформатированных таким образом, составляет всего около 500 Мб. Переменная длина порций данных наиболее эффективна и применяется при записи CD-R, так как за свободным пространством следить не нужно.

Музыка в огне

Дмитрий Ловковский
dmitrylo@mail.ru

Запись звуковых дисков на CD-R – возможность весьма заманчивая даже для тех, кто свято чтит авторское право и никогда не пользуется пиратской продукцией. Можно ведь делать backup-копии легально купленных пластинок, чтобы сохранить драгоценный оригинал. Или записывать собственные гениальные сочинения, сыгранные в домашней студии на MIDI-клавиатуре. Да мало ли что еще! В конце концов, нас мало интересуют юридические аспекты домашней цифровой звукозаписи – нам бы с практической и технической стороны дела разобраться.

А разбираться есть с чем. Если верить популярной литературе или документации к программам записи на CD-R, запись аудиодисков – простейшее занятие, доступное даже ребенку. Не случайно Adaptec снабдила свой пакет Easy CD Creator веселеньким интерфейсом, явно рассчитанным на грудных младенцев – чтобы малыши не грустили, разглядывая мультики, пока пишется их диск с детскими песенками.



Увы! После первой же испорченной болванки ощущение невероятной легкости бытия сменяется озлобленностью, а после десятой – рискует перейти в разочарование. Младенцы рыдают и пачкают пеленки. И только куча пустых коробок от дисков, которым обязательно найдется полезное применение, служит слабым утешением для потерпевших крушение в безбрежном море несбывшихся надежд.

Автору этих строк стыдно назвать число болванок, испорченных в процессе постижения им всех тонкостей аудиозаписи на CD-R. Узнала бы об истинном размере потерь и разрушений его жена – сидеть бы ему без обеда целую вечность! Не узнала, к счастью.

Можно, конечно, довольствоваться ремесленными поделками со скрипами и тресками, щелчками, проглоченными тактами и тусклым, мертвым звуком (всеми этими болезнями очень часто страдают пиратские диски), но ведь мы не такие всеядные! Нам хочется иметь копию, практически неотличимую от оригинала, нам хочется наслаждаться божественными звуками музыки, выжженной на диске своими собственными руками, и чувствовать себя при этом настоящими мастерами.

Критерии успеха

Какой должна быть качественная копия аудиодиска? Она не должна содержать артефактов (этим красивым словом называют щелчки, хрипы и трески). Ее звучание не должно заметно отличаться от оригинала при прослушивании на аппаратуре среднего класса (на аппаратуре класса hi-end разница будет слышна наверняка, и с этим придется мириться). Продолжительность пауз между треками должна точно соответствовать оригиналу – если дорожки идут «встык», на копии не должны появиться разрывы между ними. Наконец, такой диск должен легко читаться не только на дисковом, в котором он был записан, но и на любой бытовой аппаратуре, включая портативные CD-плееры и автомобильные CD-чейнджеры.

Возможен ли «инструментальный контроль» качества? Отчасти да. Для этого надо сохранить на жестком диске исходный wav-файл и сравнить побитно с таким же файлом, полученным уже с диска-копии (возможность сравнения файлов есть во многих CD-рипперах и, в частности, в программе Audiograbber). Если контрольные суммы совпадут, значит, работа удалась на славу. При этом будьте готовы, что звучать диски будут все равно по-разному. Почему? Об этом – позже.

Шаг первый: грабь неграбленое

Испортить диск можно на любом из этапов копирования. Разного рода неприятные артефакты обычно возникают на самом первом – в процессе цифровой перезаписи аудиоданных на жесткий диск компьютера. Должен сразу испортить настроение всем любителям искать легкие пути – проскочить этот этап не получится. Теоретически существует возможность прямого копирования аудиодиска с дисковода CD-ROM на CD-R, и большинство программ-«писалок» это допускают. Не поддаваться на провокации! Даже если имеется самый скоростной драйв, этого делать

нельзя. Лучшего способа «запороть» болванку просто не существует. Причина – в самом формате записи аудиоданных CD-DA: он не содержит необходимой информации для точного позиционирования считывающей головки (именно поэтому на болванку влезает 700 Мб музыки и только 650 Мб – данных). Если произошел сбой при чтении с диска-оригинала, читающая головка пытается вновь и вновь прочитать сбойный блок. В лучшем случае лазер просто «промажет» мимо нужного места, и появится артефакт. В худшем – головка будет тупо повторять попытки, буфер опустеет, и произойдет самое страшное в жизни «писателя» – buffer underrun – ошибка опустошения буфера (как известно, неотъемлемым условием успешной записи на CD-R является непрерывность потока данных, поступающих на пишущий дисковод, а эта ошибка происходит, когда поток прерывается).

Так что, хочешь – не хочешь, приходится «грабить» (от слова grab – захватывать) или «риппить» (от слова ripper – инструмент для взламывания сейфов).

Существует масса программ-рипперов (или грабберов – как вам больше нравится), но подробно рассказывать о них не буду. По единственной причине – пользоваться ими всеми (кроме одной) не стоит. Хотя миллионы людей по всему миру это делают, я вам этого не советую. У всех этих программ (опять же, кроме одной) есть существенный недостаток – они не способны на 100% гарантировать отсутствие артефактов. А это значит, что полученные с их помощью wav-файлы необходимо обязательно полностью и очень внимательно прослушивать.

И только одна-единственная программа способна в процессе своей работы обнаружить сомнительные места и сообщить об этом пользователю – это EAC, Exact Audio Copy (www.exactaudiocopy.de). После того, как все дорожки скопированы на жесткий диск, EAC выдает диалоговое окно, в котором сообщается, были ли места, которые не удалось считать за один проход, и дает возможность прослушать подозри-



фото Аллены Власовой

тельные фрагменты трека, где вероятны ошибки. Программа разработана одним талантливым немецким студентом и основана на совершенно оригинальном алгоритме. Создавалась она как раз с целью обеспечить максимально точное копирование цифровых данных с аудиодисков на винчестер. В момент, когда писались эти строки, наиболее «свежей» была версия 9 beta 5 (окончательных версий автор не делает – все релизы у него бета). Мало того, что программа великолепно справляется со своей основной задачей, имеет массу полезных функций (например, поддерживает CDDA), она еще и умеет записывать диски. Существенная ее особенность – возможность точной подстройки под конкретный экземпляр дисководов CD-ROM. И, что особенно приятно, за EAC пока не просят денег.

Шаг второй: вызываем дорожки

Скажу сразу: если диск копируется целиком, этот этап лучше пропустить – вряд ли стоит соревноваться с профессиональными звукорежиссерами, которые записывали, сводили и готовили мастер-фонограмму. Поверьте, улучшить их работу вряд ли получится.



Иное дело, когда делается сборник – собранные с разных пластинок треки почти наверняка будут иметь разный уровень записи. Его можно выровнять, прогнав WAV-файл через normalizer (они бывают в виде отдельных программ или входят в состав звуковых редакторов). Впрочем, простые «нормализаторы» (к примеру, такие, как в Audiograbber) способны привести к обратному результату – после обработки субъективный уровень громкости разных дорожек может отличаться еще больше

Впрочем, разница в громкости звучания треков чаще всего возникает, когда на сборнике рядом оказываются песни с новых пластинок и с тех, что вышли лет 10–15 назад. Это связано с тем, что в последние годы звукорежиссеры стали записывать пластинки с уровнем записи выше 98% (раньше уровень записи выше 98% считался недопустимым) – современные CD-проигрыватели воспроизводят такие диски без искажений.

Лучше всего для предварительной обработки (премастеринга) использовать так называемые редакторы wave-форм – Sound Forge или Cool Edit. Ведь, кроме выравнивания громкости, может потребоваться и некоторая чистка «хвостов» или «носов», то есть начальных и финальных участков WAV-файлов. Чаще всего такая необходимость возникает, когда берешь треки с диска, в котором дорожки записаны без пауз. В конце концов может возникнуть желание несколько подсократить звучание какой-нибудь слишком уж затянутой песенки или вырезать занудный проигрыш из середины – тут без хорошего редактора не обойтись.

Однако надо отдавать себе отчет, что любые цифровые обработки, которые претерпевает wav-

файл, могут пагубно отразиться на его звучании. В этом убеждены ведущие специалисты по цифровому звуку, и спорить с ними я не буду. Хотя сам не раз бесцеремонно терзал музыку на «наковальне» Sound Forge, о чем не жалею.

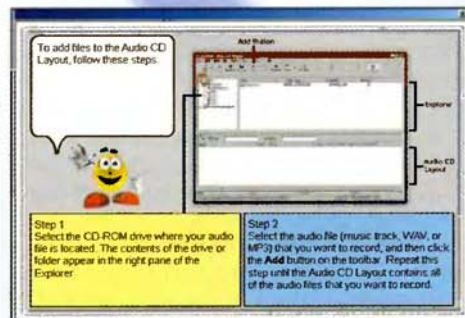
Шаг третий: прибор для выжигания

Таким прибором является, на мой взгляд, не один лишь дисковод CD-R, а его комбинация со специфическим софтом – программой-

«писалкой». Чисто теоретически можно предположить, что та программа, которой обычно комплектуется дисковод, лучше всего для него подходит. К сожалению, на практике все оказывается несколько иначе. Чаще всего в комплекте с драйвом идет уже упоминавшийся Easy CD Creator (потому-то и ставший столь популярным, что распространяется через OEM). Назвать этот пакет полной гадостью было бы несправедливо – у него есть масса неоспоримых достоинств: про-

стой интерфейс, доступный для «чайников», неплохие функциональные возможности и стабильность. Но есть и недостатки, главным из которых для нас является не самая удачная реализация режима DAO. Вот тут придется слегка отвлечься на теорию.

Существует два основных режима записи CD-R – TAO (Track-at-Once – по дорожке за раз) и DAO (Disk-at-Once – весь диск сразу). В приложении к записи аудиодисков это означает следующее: в режиме TAO можно записывать дорожки по одной. Записал песенку, потом убрал болванку в коробочку, через

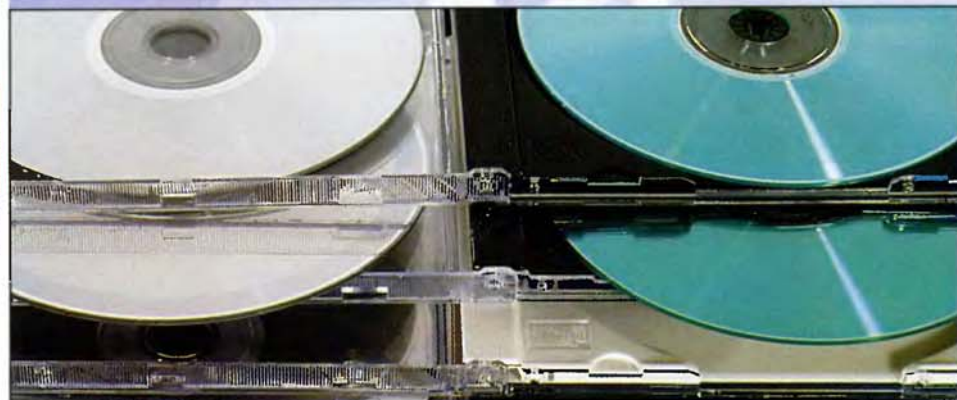


пару недель достал – записал еще песенку и так далее, пока не заполнится вся болванка. Можно записать в этом режиме и все песни сразу – сути это не меняет. А суть эта заключается в том, что в режиме TAO после записи трека лазер пишущего дисковод выключается, и возникает 2-секундная пауза. Записать в этом режиме диск без пауз можно только одним-единственным способом – «склеить» в звуковом редакторе все WAV-файлы так, чтобы получился один трек, и записать его на диск. Способ не самый лучший, поскольку на индикаторе проигрывателя будет потом отображаться единственная дорожка и весь диск придется слушать целиком, а этого не всегда хочется.

Режим DAO позволяет произвольно менять продолжительность пауз между треками, и эта его особенность является при записи аудиодисков одной из самых важных. Есть, впрочем, еще одна – если вдруг возникнет желание растражировать свои бессмертные творения промышленным способом (то есть использовать CD-R в качестве мастер-диска), придется позаботиться о том, чтобы он был записан именно в режиме DAO. Таково требование заводов – машина, которая делает стеклянные матрицы, иных просто не понимает.

Что же касается Easy CD Creator, то, начиная с версии 4, он позволяет, к примеру, записывать треки «встык», без пауз, но произвольно менять их продолжительность не умеет. При этом отмена пауз действует у него непременно на весь диск – паузы либо везде, либо нигде.

А вот, скажем, Nero Burning Rom позволяет распоряжаться паузами как угодно: делать их любого размера, оставлять у одних треков и убирать у других. Естественно, если такая возможность предусмотрена самим дисководом. Есть у режимов TAO и DAO и другие отличия, но нам они сейчас не важны. Просто надо знать, что DAO – это правильный режим для записи аудиодисков, а TAO – неправильный. Хотя слушать такие диски можно. И даже нужно, если другие делать не получается.





А не получится такое может, если «писалка» не поддерживает DAO. Раньше такие «инвалиды» встречались достаточно часто – теперь, кажется, их стало значительно меньше. Но, на всякий случай, при покупке девайса на это стоит обратить внимание. Заодно покажете продавцу свою сногшибательную эрудицию.

Что же касается выбора программ, то это дело индивидуального вкуса. Кому-то нравится WinOnCD, кому-то – Feurio, кому-то – Gear или что-то еще. Сам я совершенно определенно отдаю предпочтение уже упоминавшейся Nero. Хотя и не пользуюсь множеством ее возможностей (нормализация и другие фильтры, конвертация mp3 и т. д.). Главное в Nero – полный контроль над паузами, простой и «легкий» интерфейс. Кстати, и хакеры эту программу уважают – крики к ней появляются практически мгновенно после выхода. Что, конечно же, свидетельствует о достоинствах продукта (если к программе нет крика – это значит, что она никому не нужна).

Остановка в пути: почему разные болванки звучат по-разному?

Разные болванки звучат по-разному главным образом потому, что имеют разный коэффициент отражения. Эти различия являются существенными для болванок разных типов и заметны даже невооруженным глазом: болванки с темным (синим) рабочим слоем звучат заметно хуже, лучше всего «играют» болванки «золотые» (рабочий слой из фталоцианина) или светло-зеленые (традиционный цианин).

Хуже всего звучат перезаписываемые диски (CD-RW), что вполне понятно, поскольку у них коэффициент отражения еще меньше. На некоторых аппаратах они вообще не играют. Материал отражающего слоя («золо-

то» или «серебро»), на мой взгляд, на звук не влияет. Могу также предположить, что определенное значение для звучания имеет точность изготовления болванок (их эксцентриситет), но, видимо, небольшое – поскольку у фабричных дисков с этим параметром дело обычно обстоит значительно хуже.

Многие опытные «писари» уверяют, что иногда копия на CD-R звучит лучше, чем оригинал на обычном фабричном диске. У меня такое тоже случалось. Если оригинал изготовлен на изношенном оборудовании (а такое бывает не только с изделиями made in China, но и высокое качество встречается порой и на американских и европейских дисках), то копия на хорошей болванке почти наверняка будет играть лучше. При условии, конечно, что бракованный оригинал вообще удастся считать.

Следует отметить, что разница в звучании копии и оригинала заметна далеко не на всяком CD-проигрывателе. Если аппарат современный и обладает системой подстройки мощности читающего лазера, существенной разницы в звучании может и не быть. С другой стороны, чем выше разрешающая способность системы, тем больше будут заметны различия. Естественно, если слушать аудиодиски на дисковом CD-ROM, разницы вообще не заметите никакой.

Наконец, не следует исключать и чисто психологические факторы: известный в среде аудиофилов «феномен зеленого фломастера» (стоимостью чуть ли не в \$60 – им надо закрасивать торец диска, от чего звучание якобы улучшается) не поддается объяснению с точки зрения физики. А в психиатрии ваш покорный слуга не силен.


Модные игрушки (Mixed Mode CD, ECD - Enhanced CD, CD-Extra).

Формат ECD все больше входит в моду. Купил себе недавно 5 дисков, и два из них оказались в этом формате. Если коротко – суть его в том, что, кроме звуковых дорожек, на пластинке имеется и data-трек с какой-нибудь мультимедийной презентацией. Enhanced CD (или CD-Extra) – диск с двумя сессиями. Первая – со звуком, вторая – с данными. Такие мультисессионные пластинки по-разному воспринимаются аудиопроигрывателями и дисководами CD-ROM. Первые «видят» только первую сессию, вторые – только последнюю. Вот и получается, что в аудиопроигрывателе такой диск ведет себя как обычный звуковой, а в компьютерном дисковом – как CD-ROM. На диске в формате Mixed Mode CD данные записываются в первый трек. Музыка – во все остальные. Сессия одна. В аудиопроигрывателе первая дорожка не читается и пропускается (в старых моделях на ней слышен страшный шум, который даже может повредить акустику). Чаще всего в Mixed Mode выпускаются компьютерные игрушки (в качестве примера приведу Descent II и Quake), но в последнее время их разработчики предпочитают музыку в формате MP3, и Mixed Mode CD потихоньку сходит со сцены. Тем не менее, практически все пакеты данных такие диски записывать умеют. А с ECD все еще проще: с помощью Session selector последовательно переписываются на винчестер первая звуковая сессия и вторая – с данными. Потом так же, по отдельности, они записываются в две сессии на CD-R. Главное, не перепутать: сна-



чала – музыка, потом – данные. Еще лучше – воспользоваться тем же Nero, он все сделает сам.

А вот переписывать такие диски в один прием через побитовое копирование (запись в образ на диске) не советую – возможны сбои. Этот способ вообще не годится для копирования аудиодисков – вероятность возникновения артефактов очень велика.

Вообще самый важный принцип в цифровом копировании музыки – не пытаться делать его на скорую руку. Быстро только мусорная корзина наполняется. А записывать аудиодиски надо медленно, с чувством, с толком и растягивая удовольствие и смакуя каждую технологическую операцию. Иначе зачем же этим заниматься? 

Настройка BIOS

(окончание, начало в #7)

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Прочитав статью про ACPI в предыдущем номере, вы наверняка ждете описаний самих настроек по управлению питанием. Ну что ж, давайте быстро пробежимся по настройкам и подкорректируем необходимые значения. Итак, заходим в BIOS и далее – в ...

Раздел Power Management

Power Management (он же, но по-русски – управление энергопотреблением) имеет одну пользовательскую и три предустановленные настройки, а именно:

- *User Define* (определяется пользователем). Здесь вам дается полная свобода в настройках;
- *Min Saving* (минимальное энергосбережение). Режим, при котором компьютер будет переходить в режим пониженного энергопотребления через достаточно большой промежуток времени (от 30 мин до 2 ч);
- *Max Saving* (максимальное энергосбережение). Для экономных людей с крепкими нервами. Компьютер перейдет в режим пониженного энергопотребления через очень короткое время (10–40 с бездействия). Замечено, что многих этот режим безумно раздражает уже после нескольких часов использования;

- *Disable* (запрет функции энергосбережения). Существует поверье, что компьютер быстрее работает, когда все энергосбережение отключено. Отсюда рекомендация – для суеверных.

ACPI function (функционалирование ACPI) – разрешает или запрещает поддержку стандарта ACPI. Предоставляются следующие варианты выбора:

- *Enabled* (разрешить);
- *Disabled* (запретить).

Video Off Option (режим отключения монитора) – указывает, когда переводить монитор в режим пониженного энергопотребления. Варианты правильных ответов:

- *Susp, Stby* → *Off* (отключение в режимах Suspend и Stand-By). «Отбой» при наступлении «сонных» состояний Suspend или Standby;
- *All modes* → *Off* (отключение во всех режимах). «Отбой» по любой команде включения энергосбережения;
- *Always On* (всегда готов!). Название говорит само за себя. Тем, кто очень боится излучений, использовать не рекомендуется.
- *Suspend* → *Off* (отключение только в режиме Suspend). «Отбой» в режиме Suspend.

Video Off Method (метод выключения монитора). Определяет, как регулировать процесс энергосбережения. А именно:

- *DPMS OFF* (снижение потребления энергии до минимума);
- *DPMS Standby* (малое энергопотребление);
- *DPMS Suspend* (очень малое энергопотребление);
- *Blank Screen* (всего лишь пустой экран с потреблением энергии на полную мощность);
- *V/H SYNC + Blank* (убираются сигналы разверток, один из самых энергосберегающих режимов).

Suspend Switch (переключатель режима Suspend). Следует обратить внимание на это параметр, только если у вас есть контакты SMI на материнской плате и «лишняя» кнопка для перехода в режим Suspend. Соответственно, умеет:

- *Enabled* (разрешает задействовать кнопку в пользу вашего кошелька);
- *Disabled* (очко в пользу МосЭнерго и соответствующих компаний).

Doze Speed (частота процессора в режиме Doze). Коэффициент деления тактовой частоты в режиме Doze.

Stby Speed (частота процессора в режиме Standby). Коэффициент деления тактовой частоты в режиме Standby.

PM Timers (интервалы времени перехода в стадии пониженного энергопотребления). Интервалы не указаны, так как они различаются для разных версий BIOS.

HDD Power Down (выключение жесткого диска). Позволяет выбрать значение из заданного интервала, после которого диск отключается, или отключить режим энергосбережения для дисков вообще. Естественно, о SCSI-дисках такая забота не проявлена.

Doze Mode (первая стадия «засыпания»). Устанавливает время перехода или запрещает переход в первую стадию энергосбережения.

Standby Mode (режим ожидания). Устанавливает время перехода или запрещает переход во вторую стадию энергосбережения.

Suspend Mode (режим временной остановки). Устанавливает время перехода или запрещает переход в третью стадию энергосбережения.

PM Events представляет собой описание событий (прерываний), по которым компьютер должен «проснуться»:

- *IRQ 3 (Wake-up)*. Если разрешить эту опцию, то мирный сон компьютера смогут пробудить устройства, использующие этот IRQ. Ими являются модемы и мыши, обитающие на COM2. Соответственно, можно и запретить ее;
- *IRQ 4 (Wake-up)*. Справедливо все то же, что и выше, но уже для порта COM1;
- *IRQ 8 (Wake-up)*. Разрешение этого параметра приведет к «пробуждению» компьютера от сигнала «будильника».
- *IRQ 12 (Wake-up)*. Определенно стоит выставить этот параметр в «Enabled», если вы



коллаж Руслана Бурханова

хотите научить машину «просыпаться» от PS/2 мыши.

Далее следует секция с точностью до «наоборот» – то есть список прерываний, при активности которых компьютер «засыпать» не должен. Даже если уже пора бы. А именно:

- *IRQ 3 (COM2)*. Уже упомянутые устройства (да и не только они), использующие порт COM2, будут служить компьютеру очередной «порцией кофе», стоит только разрешить им это;
- *IRQ 4 (COM1)*. Абсолютно то же самое, но «кофе» будет подаваться через COM1;
- *IRQ 5 (LPT2)*. Здесь можно использовать более скоростные потоки «кофе», особенно в режиме EPP или ECP.
- *IRQ 6 (Floppy Disk)*. «Флопголот» (он же «флопжор») будет очень недоволен, если на полпути обращения к нему прекратятся. Чтобы такие недоразумения не возникали, следует включить «Enabled»;
- *IRQ 7 (LPT1)*. Та же радость, что и IRQ 5, только в профиль :). Чаще всего прерывания IRQ 5 или IRQ 7 используются звуковыми платами, так что если вы часто слушаете музыку на компьютере – ставьте в «Enabled»;
- *IRQ 8 (RTC Alarm)*. Буквальный перевод – «будильник часов реального времени». Во избежание необузданной ревности со стороны некоторых программ рекомендуется запретить всяческое общение с этим девайсом;
- *IRQ 9 (IRQ2 Redir)*. Давным-давно, когда компьютеры были XT, у них была хитрая микросхема, которая могла обработать только 8 прерываний. Потом для расширения функциональности было решено использовать IRQ 2, чтобы дать доступ к еще одной такой же мик-

росхеме. Список возможных аппаратных прерываний таким образом расширился до 16. Вот такое вот лирическое отступление... А что вам делать в этом случае – решайте сами :) ;
– *IRQ 10 (Reserved)*. Иногда системе полезно знать, что может появиться неучтенный девайс, который будет это прерывание посылать – соответственно, при этом желательно не «засыпать». Таким девайсом может стать, например, сетевая карта или любое другое устройство;
– *IRQ 11 (Reserved)*. Та же ситуация, что и с *IRQ10*;

– *IRQ 12 (PS/2 Mouse)*. Мышь подвиды PS/2 отличается повышенной устойчивостью к землетрясениям и притяжению Сатурна, если имеет возможность переложить ответственность за это на плечи компьютера. Рекомендуемое значение – «Enabled»;

– *IRQ 13 (Coprocessor)*. Давным-давно... в общем, при включении этой опции компьютер не «засыпает», если используется сопроцессор. Совершенно неактуально для современных процессоров;

– *IRQ 14 (First IDE-channel)*. Сие прерывание активно использует первый канал IDE. Что с ним делать – решать вам, но наш вам совет – разрешить («Enabled»);

– *IRQ 15 (Second IDE-channel)*. То же самое, но для второго канала IDE.

Power Up Control – это функции управления включением и выключением компьютера.

– *PWR Button < 4 Secs* (также встречается под псевдонимом «Soft-off By PWR-BTTN»). Тотальный контроль над кнопкой «Power» (на корпусе) в случае, если эта кнопка нажата менее 4 сек. Как можно изгальтаться:

a) *Soft-Off* (программное выключение). Кнопка как кнопка – обычное включение / выключение питания, но при этом компьютер можно «вырубить» программно;

b) *Suspend* (временная остановка). Если кнопка нажата менее 4 с, компьютер временно останавливается. Однако эта функция поддерживается не всеми операционными системами, поэтому иногда вас ждет обыкновенный Power-Off;

c) *No Function* (нет функций). Шпионская модель использования, предназначенная для сбора статистических данных об изменении состояния питания компьютера. В этом режиме кнопка «Power» эмулирует обыкновенный переключатель, отвечающий за включение / выключение питания.

– *PWR Up On Modem Act* (он же «Resume by Ring», включение при активности модема). Понятно, что активность модема, спокойно «дыхнущего» вместе с компьютером, может проявляться только при входящем звонке. Отсюда и предназначение. С помощью этой функции можно организовать извращение вроде Hibernation + PWR Up On Modem Act, которое будет при звонке включать компьютер, отвечать голосом (или еще хуже – факсом), а потом опять впадать в «зимнюю спячку»;

– *IRQ8 Resume by Suspend* («пробуждение» по *IRQ8*). Можно одновременно «пробудить» компьютер и самому проснуться по будильнику. Да-да, не улыбайтесь – у компьютера тоже есть будильник, который можно настроить срабатывать вовремя;

– *ZZ Active In Suspend* (активность ZZ-сигнала в режиме Suspend). В режиме Suspend на мате-

ринской плате контроллер вырабатывает сигнал ZZ, отвечающий за тактовую частоту 8,32 МГц. В большинстве материнских плат сие не используется, но если в настройках опция присутствует, то следует придерживаться рекомендаций производителя по ее установке;

– *Wake On LAN* («пробуждение» от сети). На удаленный компьютер можно послать некий пакет специального назначения, при получении которого сетевая карта удаленного компьютера попытается «разбудить» этот компьютер. Кроме необходимого разъема на материнской плате, сетевая карта должна быть неравнодушна к такого рода пакетам;

– *AC PWR Loss Restart* (включение компьютера после сброса питания). Разрешение этой опции позволяет вам, как минимум, надеяться на то, что компьютер будет включен даже после сброса питания. Тем, у кого электричество отрубает резкими и частыми импульсами, этот параметр следует выключить, иначе при частом включении / выключении некоторые компоненты могут начать капризничать;

– *Automatic Power Up* (автоматическое включение). Здесь можно задавать время и параметры автоматического старта компьютера. Принимает значения:

a) *Everyday* (ежедневно). После ввода времени ваш компьютер будет включаться ежедневно в назначенное время;

b) *By Date* (по дате). Введите дату и ждите указанного часа. Компьютер будет включаться в определенный день каждого месяца, так что можно использовать эту функцию для забирания почты или еще каких-нибудь периодических действий во время длительного отсутствия;

c) *Disabled* (запрещено).

Характеристики «наблюдаемых» устройств

Далее следует информация о характеристиках некоторых устройств. Если разрешить BIOS следить за этими параметрами, то на основе своих данных он может сообщать при загрузке о выходе измеряемых значений за допустимые границы.

Раздел **Fan Monitor** (наблюдение за вентиляторами) содержит сведения о скоростях вращения вентиляторов. Обычно контролируется три типа – *Chassis Fan* (дополнительный вентилятор в корпусе компьютера), *CPU Fan* (вентилятор охлаждения процессора, он же кулер) и *Power Fan* (вентилятор блока питания). Обычно пользователи ограничиваются контролем скорости кулера на процессоре, а остальные параметры игнорируются.

Раздел **Thermal Monitor** (мониторинг температур) следит за температурными датчиками системы. Обычно отслеживается *CPU Temperature* (температура процессора) и *MB Temperature* (температура материнской платы). Для удобства температура указана в градусах Цельсия и по Фаренгейту.


Секция **Voltage Monitor** (наблюдение за напряжением питания на различных элементах) показывает напряжения на элементах материнской платы, включая процессор и шины.

Многие программы BIOS имеют «защитные» характеристики для каждого компонента системы, будь то напряжение на ядре процессора или допустимые границы температур. Кроме того, су-

ществуют предельные отклонения от этих величин, при выходе за которые BIOS подает соответствующий сигнал или что-нибудь пишет после POST-диагностики. Но, как известно, далеко не все версии BIOS имеют в своем банке данных характеристики последних процессоров, поэтому часто при очередном апгрейде можно наблюдать неверное определение частоты и модели процессора или ошибочное предупреждение о выходе за допустимые пределы характеристик для функционирования того или иного устройства.

Кстати, пару слов об управлении питанием в целом. Стандарты и спецификации уже порядком надоели пользователям, не воинствующим на полях технологических битв, но мало кто знает, что существуют стандарты, определяющие как качественные, так и скоростные характеристики начинки компьютера. Названия этих стандартов очень схожи с именами стандартов, установленных на память класса SDRAM – PC100, PC133 и др., однако имеют совершенно иную идеологию, так как определяют используемую архитектуру и технологические решения, необходимые для компьютера того или иного класса.

Понятно, что Microsoft и Intel – разработчики первого стандарта, названного PC98 – в первую очередь затеяли о продвижении своих продуктов, однако и для управления питанием в этом стандарте нашлось свое место. На тот момент Intel выдвинул спецификацию на блок питания, согласно которой последний должен обеспечивать четыре режима работы и режим работы своего вентилятора, зависящий от материнской платы (кто-нибудь видел это на практике?). Следующую спецификацию делали не только Intel и Microsoft, а еще и порядочное количество заинтересованных компаний. Кроме различных громких заявлений относительно отказа от шины ISA и тотального внедрения IEEE 1394 и USB, конгресс более детально рассмотрел проблемы «правильного питания» и обязал использовать ACPI Control Method. Однако люди, определяющие эти спецификации, не смогли верно предугадать тенденции рынка, и поэтому вместо очередной PC2000 возникла модификация PC99A, оговаривающая некоторые некорректно рассмотренные аспекты. Неизвестно, касаются ли эти спецификации каким-либо боком обыкновенного пользователя, но вскоре вышла первая версия нового стандарта PC2001, уже предъявляющая жесткие требования к используемым элементам. Эти требования коснулись и управления питанием компьютера. Во-первых, система должна иметь поддержку ACPI 2.0 и не должна позволять отключать ACPI в BIOS, а, во-вторых, система в «спящем» режиме не должна производить шума больше, чем полностью выключенная.

На данный момент можно сказать, что интеллектуальное управление питанием находится на зачаточном уровне и представляет серьезный интерес только для пользователей переносных компьютеров. Стандарты и возможности уже есть – дело за производителями программного и аппаратного обеспечения. Надеемся, что очень скоро мы сможем почувствовать реальную пользу от функций энергосбережения – при использовании высокочастотных процессоров и мощной периферии развитая система управления питанием поможет не только сэкономить определенные деньги, но и скажет свое веское слово в области экстремального разгона. 

За нами следят...

или GPS-навигация

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Все, наверное, видели американские фильмы, в которых полиция или федеральное бюро задерживает местоположение преступников в тот момент, когда они разговаривают по своим мобильным телефонам. Действительно, системы сотовой связи позволяют вычислить координаты человека, пользующегося мобильником, относительно ближайших сотовых ретрансляторов и, с помощью, определенной аппаратуры, отобразить положение объекта на карте. Однако существует более простая и теперь доступная всем система определения координат человека – Global Positioning System (GPS, также известная как NAVSTAR) – спутниковая навигационная система или система глобального позиционирования.

Как работает GPS, любопытные могут вкратце прочитать во врезке, но нормальному человеку это знать не обязательно, как не обязательно и знать электронику или программирование при работе с бытовым компьютером. Пользоваться GPS просто и удобно – приобрести GPS-устройство (будь то сотовый телефон, карта в компьютере или даже наручные часы) вам остается лишь раскрыть пошире глаза и прочесть свои координаты, а если позволяет устройство, то и разглядеть свое местоположение на карте местности. Для чего это нужно? Чтобы ориентироваться в пространстве, оценивать расстояние до интересующих вас объектов и видеть, как эффективно преодолеть это расстояние. Другими словами, при поездках на автомобиле, оснащенном GPS, по городу или между городами, вы всегда видите, где находитесь. Вы можете прокладывать маршруты с учетом всех светофоров и прочих особенностей местности, а при должной инфраструктуре (нам, до этого, правда, пока далеко) – объезжать пробки, места ремонтных работ и т. п.

Кроме этого, зная адрес (телефон) другого человека, зарегистрированного в сети GPS и разрешившего вам доступ к его координатам, вы можете наблюдать за его перемещениями на той же карте, на которой видите свои координаты. Тем самым вы всегда будете в курсе, где находится этот человек. Очень удобно – можно, например, подарить жене (или мужу) GPS-телефон на день рождения и всегда знать, куда же она ходит.

Что умеет GPS

Важной частью любого GPS-навигатора является обычный радиоприемник, работающий на фиксированной частоте и принимающий сигналы от спутника. Способ радиообмена между спутниками и GPS-приемником достаточно необычен. Дело в том, что все спутники вещают одновременно на одной и той же частоте. Для того, чтобы GPS-приемник мог определить, от какого конкретно спутника исходит данная

информация, бортовые передатчики посылают в составе своего сигнала стандартный идентификационный код, который сравнивается с кодами, находящимися в памяти приемника. Поэтому независимо от того, сколько и каких спутников находятся в поле зрения приемника, последний может без труда идентифицировать источники сигналов. Такой подход не только упрощает схему GPS-при-



коллаж: Алина Власова, Руслан Бурханов

емника, но и, несмотря на слабый радиосигнал, позволяет использовать малогабаритные приемные антенны.

Стандартный GPS-приемник умеет:

1. Рассчитывать координаты с точностью от 15 до 100 метров.
2. Определять направление (азимут) и дистанцию до известного ему или указанного пользователем координатного пункта – а также скорость перемещения владельца, если приемник постоянно включен.
3. Определять направление на истинный и магнитный северный полюс.
4. Показывать время.
5. Отображать пройденный путь даже в «спящем» состоянии (пользуясь этими данными, вы также сможете без труда вернуться обратно).
6. Запоминать до 200 точек и до 20 пройденных маршрутов.
7. Определять восход / заход солнца, восход / заход луны и ее фазы.

Для того, чтобы от GPS был какой-то толк, необходимо иметь при себе хорошую карту с нанесенной на нее координатной сеткой. Это поможет

Зачем еще нужен GPS?

- в качестве навигационного оборудования (в авиации, морских службах, автомобилях);
- как источник точного времени (наука);
- для помощи в поисковых работах (у различных спасательных служб, милиции и пожарных);
- для сбора информации о состоянии леса, почвы, водоемов, миграциях животных и т. п. (специалистам, работающим в области природных ресурсов);
- для общего картографирования и сбора данных с применением геоинформационных систем (ГИС), для отслеживания транспорта, состояния дорог и управления ресурсами коммунального хозяйства и системами жизнеобеспечения города, контроля за строительством и т. п. (в городской инфраструктуре).

быстро и точно определять на карте свое местоположение. Еще удобнее пользоваться наладочным компьютером (к примеру, Palm), в котором установлено соответствующее программное обеспечение, с помощью которого можно хранить в памяти отсканированные и откалиброван-

ные карты, получать координаты любой указанной на них точки и сохранять их, а также видеть на экране и регистрировать на карте текущее местоположение и направление движения.

Недостатки GPS

Как и в любой технологии, недостатков у GPS хватает с избытком. Во-первых, есть такая штука, которая называется геометрия спутни-

Как работает GPS

Система GPS (Global Positioning System) была разработана американскими учеными - в первую очередь для нужд военных - и введена в эксплуатацию в начале 1980 года. Навигационная система состоит из 24 спутников, первый из которых был запущен в 1978 году. Относительно нашей планеты они расположены в шести плоскостях на расстоянии примерно в 20 000 км или на шести орбитах, наклоненных к экватору под углом 55 градусов, причем угол между самими орбитами равен 60 градусам, а период обращения составляет 12 часов. В любое время суток сигнал (хотя бы от нескольких из них) достигает Земли, обеспечивая непрерывность передачи данных независимо от погодных условий.

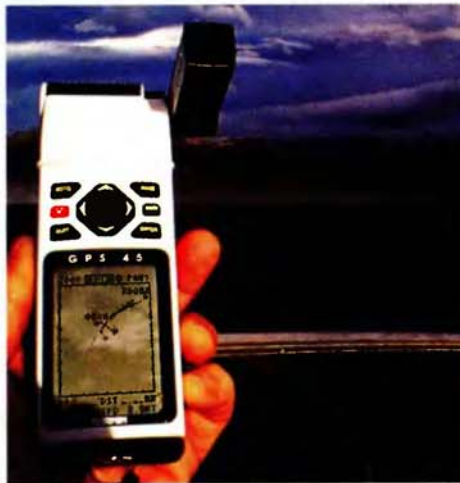
GPS-спутник передает сигнал на двух частотах (L1 - 1575,42 МГц и L2 - 1227,6 МГц), в котором генерируются: так называемый «псевдослучайный код», эфемерис и альманах. Псевдослучайный код идентифицирует сам спутник, при этом вычисляется время прохождения сигнала от спутника до приемника. Данные эфемериса или эфемериды (его называют по-разному) - это данные о состоянии или активности спутника, текущей дате и времени. Для контроля за этими данными на Земле расположены 4 станции слежения, которые наблюдают за спутниками и передают информацию на Главную станцию (MCS). Данные альманаха - информация о параметрах орбиты как одного спутника, так и местоположения спутников во всей системе.

Вся собранная сетью информация достигает вашего GPS-приемника, который использует ее для корректировки текущей даты и времени, вычисляя разницу между моментом отправки сигнала с передающего устройства и временем получения его на Земле приемником. Разница между двумя этими величинами и есть расстояние от приемника до спутника. Эти рассчитанные самим приемником данные позволяют ему определить ваше местоположение, а также высчитать скорость и направление движения себя, любимого.

Такое измерение расстояния до группы спутников называется спутниковой трилатерацией. Так, если получен сигнал от трех спутников, находящихся в разной степени удаленности от нашей планеты, можно определить широту и долготу, в этом случае координаты объекта называются двухмерными. Если же сигнал получен от четырех и более спутников, то можно определить еще и высоту, на которой пребывает приемник и тогда координаты уже считаются трехмерными. Однако, если первые две величины будут крайне точны, то третья не всегда бывает верной: средняя погрешность составляет от 30 до 50 метров.

ков, которая сильно влияет на точность данных. Для получения достоверных данных необходимо, чтобы спутники располагались не на одной линии, а в разных сторонах горизонта - юг, запад, север, восток.

Во-вторых, система GPS подвержена специфическим ошибкам при прохождении сигнала. Явление это называется многолучевой интерференцией, и в переводе на язык родных



осин означает, что сигнал не любит складки рельефа и прочие препятствия. В естественных условиях за препятствие сойдет гора, в городе - высокие здания... Чем дольше задерживается сигнал, тем большая погрешность образуется, поскольку приемник принимает создавшуюся «виртуальную удаленность» спутника за настоящую.

Сигнал также может задерживаться из-за атмосферной нестабильности (при прохождении сигнала через ионосферу и тропосферу скорость его распространения становится меньше скорости света) или сбоя часов принимающего устройства. Ведь код должен генерироваться одновременно и на передающем, и на принимающем устройстве. Если точный ход часов нарушен (а случается это только у принимающего устройства, поскольку на спутнике установлены атомные высокоточные часы), то может возникнуть погрешность.


Изначально система GPS, как и все подобное оборудование, была создана для военных целей. Но! Сопровождение военного комплекса является прерогативой в любом государстве, поэтому гражданским пользователям достались... Ну, не то чтобы объедки, но нечто похожее. Министерством Обороны США было установлено ограничение по точности определения координат для гражданских служб и частных пользователей, которое получило название Selective Availability (избирательный доступ). GPS стандартной точности была предназначена для граждан (код L1). Точность передачи сигнала при этом регулировалась так называемой дифференциальной коррекцией, и погрешность в 100 м считалась вполне нормальным явлением. Использовались два принимающих устройства: одно, координаты которого были точно известны, определяло погрешности спутникового сигнала и выполняло роль базовой станции - другое, являясь как бы передвижным приемником, суммировало данные в точках с неизвестными координатами. Затем данные сравнивались и обрабатывались для

получения конечных результатов. GPS высокой точности использовалась в военных целях (код L2). Однако в мае текущего года L2 был открыт и для гражданского пользования. Таким образом, сегодняшние бытовые GPS-устройства могут определять координаты с точностью до 5 метров.

Юридические аспекты приобретения и эксплуатации GPS

Чтобы приобрести GPS-приемник, частному лицу у нас в стране придется получить разрешение в органах Госгеонадзора. Дело в том, что GPS-навигаторы относятся к высокочастотным радиоэлектронным средствам (РЭС), а их ввоз, изготовление, продажа и эксплуатация на территории РФ регламентируется и контролируется Управлением Госсвязьнадзора. В разрешении Управления Госсвязьнадзора, выданном организации, продающей такие приборы, указывается также для какой категории пользователей разрешается реализация средств спутниковой навигации. В свою очередь, покупатель обязан обратить соответствующее внимание на то, имеет ли продающая организация право на реализацию GPS-оборудования. Кроме того, без разрешения на приобретение, выданного региональным Управлением Госсвязьнадзора по месту регистрации (прописки) покупателя, GPS-приемник ему никто не продаст.

В заявлении покупатель должен указать: цель эксплуатации, наименование и тип приемника, основные технические характеристики, наименование фирмы-изготовителя, планируемые места и сроки использования приемника, паспортные данные, а также приложить: копию сертификата Росстандарта, письменное согласование на получение разрешения на эксплуатацию (выданное территориальной Инспекцией Госгеонадзора по месту регистрации заявителя); копию разрешения Главгоссвязьнадзора РФ на ввоз приемника из-за границы или копию разрешения регионального Управления Госсвязьнадзора РФ на его приобретение в России. Уф! А вы как думали - в сказку попали? Любите самоопределяться - полюбите и бумажечки носить! (Скорее всего, в ближайшем времени, когда GPS-устройства будут более распространены, все эти бюрократические подробности исчезнут, как исчезли разрешения на мобильные телефоны - прим. ред.)

Лучше всего не пренебрегать прохождением всей этой «официальщины». Если вы не пойдете законным путем, вас могут привлечь не только к административной ответственности, связанной с незаконным использованием РЭС, но и обвинить в сборе сведений, составляющих государственную тайну (а это уже срок - прим. ред.). Выданное разрешение на эксплуатацию конкретного спутникового навигатора действительно только на территории РФ и в течение указанного срока. 

Upgrade выражает признательность за помощь в подготовке материала компании Boston PC и лично Валерию Скрылеву. Координаты компании Boston PC (www.bostonpc.ru, тел. 946-0111, 946-0706), где вы можете приобрести GPS-оборудование.

Мобильник для начинающих

Андрей Маркеев

Всего несколько лет назад сотовый аппарат был почти «штучным» товаром. Обладать этим устройством значило автоматически встать по престижу на ступеньку выше всех тех, у кого его не было. В те не такие уж далекие времена (которые за их недавностью и язык-то не поворачивается назвать временами) практически никому в голову не приходило спрашивать у обладателя сотового телефона: «А какая у вас модель?» Потому что тогда мобильник был, как говорится, и в Африке мобильником, а ассортимент моделей был весьма скуден. Сегодня же все коренным образом изменилось.

Банальное упоминание Африки теперь уже не проходит, потому что на каждом отдельном участке суши телефонов расплодилось тьма-тьмуца — как в смысле их количества, так и разновидностей. Так что вопрос о модели является вполне даже закономерным. Дошло до того, что количество и качество мобильных телефонов превысило некоторую критическую массу, и они стали устройствами категорийными. Каждой группе населения с разным достатком и с разными запросами производители сотовых аппаратов стали предлагать модели различных категорий. Как говорится, кесарю — кесарево (кстати, кесарь или цезарь звучит по-итальянски вполне банально — Чезаре), бизнесмену — бизнесменово, среднему классу — среднеклассовое, а «бюджетникам» (американское слово, имеется в виду сверхэкономная часть населения) — что-нибудь подешевле, начального уровня. Более того, сотовые операторы, снизив цены как на свои услуги, так и на телефоны, «тихой сапой» подобрались и к молодежной аудитории. Поэтому аппараты начального уровня обрели благодатную почву для массового спроса. Рекламная компания «Последний звонок в школе — первый звонок с МТС» — наглядное тому подтверждение. Если так пойдет дальше, то скоро в зоне интересов как производителей мобильных телефонов, так и операторов окажутся детские сады (ничего смешного, многие европейцы уже давно снабжают своих малолетних детей мобильниками — хотя бы для того, чтобы быть всегда уверенными, что с чадом все в порядке — прим. ред.).

В категорию «телефоны начального уровня» сотовые аппараты попадают двумя путями. Во-первых, это «моральное старение» самих аппаратов. Если раньше цикл жизни мобильника равнялся 1,5 годам, то теперь этот срок уменьшился в два раза и продолжает снижаться. Это, конечно, не значит, что через полгода после покупки телефона его надо выкидывать. Просто за это время успевают появиться новые, более

современные модели. И то, что еще совсем недавно казалось верхом совершенства, буквально через год, по сравнению с новыми моделями, оказывается весьма заурядным устройством с примитивным набором функций, дизайном и прочими технико-эргономическими характеристиками. Вот такие гримасы всеускоряющегося технического прогресса.

Но, наряду с этим, есть и еще один канал появления мобильных телефонов начального уровня. Увы, по тайным законам матушки-природы количество, мягко говоря, небогатых людей значительно превышает число живущих в достатке. Тут производители сотовых телефонов и смекнули, что прибыль (а это уже рыночный закон) можно получить не только от реализации дорогих моделей, но и от вала, т. е. от массовых продаж. Ну а массовые продажи можно обеспечить поставкой на рынок дешевых моделей. Так, наряду с навороченными трубками, стали выпускаться и намеренно упрощенные по всем параметрам их менее «ценные» собратья.

У некоторых производителей телефоны начального уровня можно вычленивать из общего модельного ряда по

но своеобразную концепцию обозначения своей продукции, названную английским словом ART (искусство). Каждой букве этого слова соответствует свой класс сотовых аппаратов. Первой из них маркируются телефоны начального уровня. Это дешевые трубки с минимальным набором функций, ориентированные на непритязательных пользователей. Пока выпущена только одна модель А-класса — Ericsson A1018s.

Компания Siemens в деле наименования телефонов пошла своим путем — хотя, по сути чужим. Как заявляют ее представители, классификация аппаратов взяла свое начало от обозначения автомобилей марки «мерседес». Не вдаваясь в подробности, отметим, что сименсовские телефоны нижнего уровня имеют в своем названии букву «С» (Consumer).

Перейдем теперь к конкретным моделям.

Ericsson A1018s

Данный аппарат нельзя назвать старичком рынка — он был разработан в 1999 году. На это указывает и современная маркировка телефона, принятая совсем недавно, хотя его габариты (130 x 49 x 27 мм) и внешний вид напоминают более

и х
на —
званию.
Фирма
Nokia, к примеру, для обозначения своих аппаратов стандарта NMT-450 использует трехзначные числа. Чем больше число, тем более продвинута модель. Но и это еще не все. Последние разработки выпускались попарно. В паре одна модель была, так сказать, полноценной, а вторая — ее упрощенной версией (и, соответственно, более дешевой). Например, Нокиа-550 и Нокиа-540, Нокиа-650 и Нокиа-640.

Более оригинально поступила компания Ericsson, которая недавно приняла доволь-

ранние модели этой компании. Кстати, буква «S» в названии этой модели говорит о том, что

предназначена она для работы в сетях стандарта GSM-900/1800. Ericsson A1018s является типичным аппаратом, специально ориентированным на рынок телефонов начального уровня. Он пришел на смену Ericsson GA628, о котором напоминают сменные передние панели. Пять вариантов расцветки корпуса дают еще большую свободу при выборе цвета аппарата.



Одним из главных отличий новой модели от предыдущих является применение графического дисплея вместо матричного. Он имеет размер 101 x 33 точки и позволяет отображать три строки информации (достаточно крупным шрифтом) и сопроводительные пиктограммы, которые значительно облегчают работу с меню. Комфортной работе с меню способствуют и клавиши быстрого доступа к различным его пунктам. Возможен также быстрый, что называется, «в одно касание» (one-touch) набор одного из 10 внесенных номеров. Для этого достаточно нажать, удерживая около 1 секунды, соответствующую номеру телефона цифровую клавишу.

Так как Ericsson A1018s предназначен для работы в сетях стандарта GSM, то естественно, что он поддерживает популярный сервис по пересылке SMS-сообщений. В телефоне можно записать до 5 коротких сообщений длиной не более 30 знаков, а потом, при необходимости, не набирая с клавиатуры, отправить их прямо из памяти по необходимому адресу.

У аппарата имеется несколько вариантов вызывного сигнала, но с помощью встроенного музыкального редактора можно сочинить и занести в память одну мелодию.

Также память вмещает информацию о 30 входящих, исходящих или оставшихся без ответа звонках. Телефонная книга позволяет запомнить 99 номеров (не считая ячеек на SIM-карте). Нелишними будут и встроенные часы с будильником, а также таймер продолжительности разговоров.

В Ericsson A1018s применяется нераздвижная антенна, но для подключения усилителя или внешней антенны имеется специальное гнездо, которое закрывается резиновой заглушкой.

Продолжительность работы телефона в режиме разговора составляет 3,5 ч, а в режиме ожидания – 100 ч.

Motorola 3188/3288 и 3688/3788

В заголовке приведено название не одного аппарата, а сразу четырех моделей. Сделано это потому, что они мало отличаются друг от друга. Каждая пара состоит из телефона с откидной крышкой и без оной. То есть, скажем, у Motorola 3688 такая крышка есть, а у 3788 она отсутствует. Эта крышка-«флип» является активной и служит не только для защиты клавиатуры – открывая и закрывая ее, можно отвечать на звонки и заканчивать разговор.

Различие же между самими парами заключается в применяемых дисплеях. У моделей 3688 и 3788 используются графические дисплеи, выполненные по фирменной технологии Optimax, повышающей качество изображения. Они способны отображать четыре строки информации по 16 символов в каждой.

Эти GSM-аппараты не являются новинками, поэтому трудно сказать, выпустила ли их компания Motorola специально как модели

начального уровня, или же они попали в эту категорию вследствие морального устаревания. Можно только констатировать, что, как и все остальные

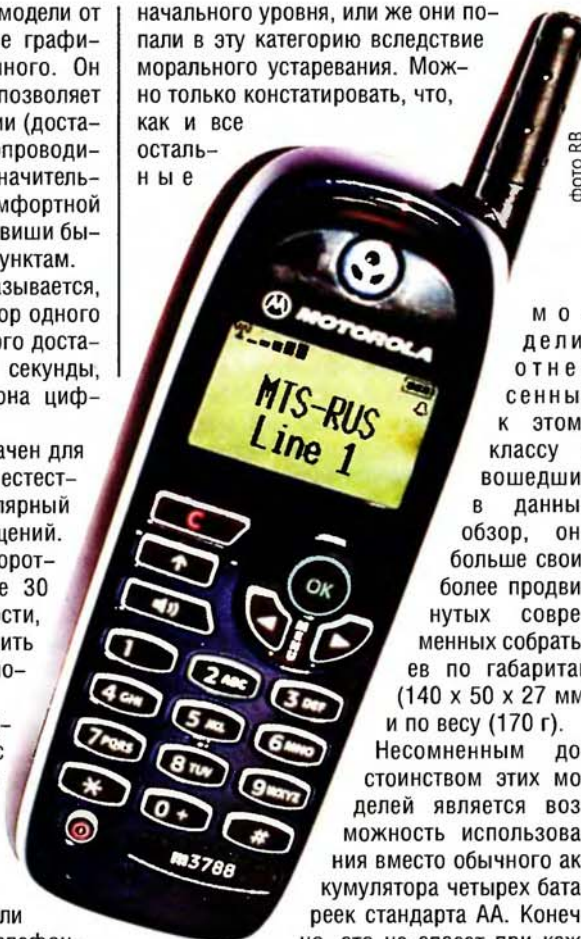


фото RB

модели, отнесенные к этому классу и вошедшие в данный обзор, они больше своих более продвинутых современных собратьев по габаритам (140 x 50 x 27 мм) и по весу (170 г).

Несомненным достоинством этих моделей является возможность использования вместо обычного аккумулятора четырех батареек стандарта AA. Конечно, это не спасет при каждодневной эксплуатации телефона, но в экстремальной ситуации, когда под боком нет электрической розетки, может сильно выручить. Есть правда и одно «но» – для того, чтобы вставить в аппарат батарейки, придется приобрести специальную крышку аккумулятора отсека.

Управление данными телефонами не вызывает особых проблем. Кто уже работал с другими моделями компании Motorola, тот без труда разберется и с этими трубками. Меню в аппаратах выполнено в виде иерархического списка – спускаясь постепенно с одного уровня на другой, можно дойти до необходимого подменю, а уже в нем выбрать нужный пункт.

На самом деле в телефонах имеется два меню – расширенное и краткое. Их названия говорят сами за себя. Эти меню можно настроить по своему вкусу, в зависимости от частоты использования тех или иных функций.

Данные аппараты не обременены особыми интеллектуальными возможностями, но, тем не менее, у них имеется встроенная записная книжка, калькулятор (у 3688/3788) и возможность быстрого набора номеров «в одно касание».

При использовании NiMH-аккумулятора время в режиме разговора составляет 3 ч 50 мин, а в режиме ожидания – 110 ч.

Alcatel One Touch

Широко известная на рынке телекоммуникационного оборудования французская фирма Alcatel также не осталась в стороне от производства сотовых телефонов. Поль-

зующаяся популярностью в Европе серия из четырех ее аппаратов с оригинальным названием One Touch наконец-то пересекла в этом году границы России. Жаль, конечно, что ожидание затянулось, но есть в этом и положительный момент – цена аппаратов, по крайней мере, в Москве, упала до 75 долларов за штуку. В серию One Touch входят аппараты Easy, Club, Pocket и View. Необходимо отметить, что прежние модели предназначались для работы только в диапазоне 900 МГц. У современных моделей в обозначении появились еще две буквы – DB, что указывает на двухдиапазонность трубок, т. е. теперь они могут работать в сетях GSM-900/1800.

Отличаются аппараты друг от друга в основном дизайном и типом антенны (выдвижная – невыдвижная). Принципиальные функциональные различия практически отсутствуют.

В качестве типичного представителя данной серии можно рассмотреть модель Alcatel One Touch Easy. Она несколько выделяется из общего ряда своим оригинальным внешним видом. Дело в том, что ди-

зайнеры предусмотрели для этого телефона полупрозрачную переднюю панель и «запрятали» под нее несколько желтых светодиодов, которые вспыхивают при нажатии любой кнопки. Шарму аппарату добавляет и подсветка дисплея – также желтого цвета.

Другая особенность этого аппарата, присущая, впрочем, всем телефонам класса One Touch, заключается в возможности питания телефона от трех батареек стандарта AA. При активном образе жизни и нежелании тратиться на дополнительный аккумулятор эта опция совсем не лишняя.

И еще одна примочка, которую, пожалуй, не реализовала в своих разработках еще ни одна другая фирма. В Alcatel One Touch DB встроен своеобразный комплект «свободные руки». Речь идет о громкой связи – громкой в самом прямом смысле этого слова. Достаточно во время разговора нажать специальную кнопку – и громкость звука в динамике многократно возрастает (ну а чувствительности микрофона сотовым телефонам не занимать). В итоге можно разговаривать с собеседником целой компанией. Вот такой вот своеобразный спикерфон.

Для тех, кому не хватает именно этих изюминок, сообщаем, что в аппарате также есть часы с будильником, записная книжка на 40 записей, конвертер валют и несколько других приятных мелочей.



Спутниковый интернет

для домашнего пользователя

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Способов и решений для обеспечения высокоскоростного и не очень доступного в интернет на сегодняшний день существует масса: dial-up, ISDN, радиолинк, FrameRelay, LAN. Всего лишь года два-три назад выделенная линия дома считалась верхом благополучия, а сейчас провести ее в своей квартире не представляет никакого труда. Кроме того, услуги по предоставлению такого доступа в некоторых районах Москвы стоят даже дешевле, чем стандартный коммутируемый доступ. Освоив скоростные лимиты «выделенки», граждане потихоньку начали обращать свое внимание в сторону компаний, которые предлагают спутниковый доступ в интернет. В том, насколько такой доступ перспективнее той же самой выделенной линии, и чего от него реально ожидать абонентам, мы сейчас и попробуем разобраться. В качестве примера возьмем две компании, которые предоставляют такую услугу в России: «НТВ-Интернет» и «ОМИКОМ».

Спутниковый интернет, как он есть

Схема работы спутникового интернета заключается в следующем: абонент использует асимметричный доступ, то есть посылает запрос через обычный канал (например, через местного провайдера по dial-up). Все запросы пользователей собираются в едином операционном центре или сетевом центре спутникового вещания, откуда ответ направляется не напрямую в пользовательский компьютер, а на спутник, откуда далее переадресуется на принимающую спутниковую антенну (тарелку) абонента.

Естественно, для того, чтобы данная схема работала, пользователю нужна тарелка, которая ему и устанавливается вместе с соответствующим ПО и прочими картами спутникового приема. При этом скорость передачи данных гарантируется не менее 400 кбит/с, что немало.

Центр сетевого вещания представляет собой некое место, где стоит аппаратура для упаковки трафика в поток DVB / MPEG-2 и последующей его пересылки на спутниковый модулятор. Спутниковые системы интернет-доступа могут осуществлять несколько видов или типов передачи информации. Например:

- Package Delivery – высокоскоростная централизованная рассылка видео-, аудио-, графических и других файлов;
- Package Explorer – моментальный доступ к банку данных, размещенному на сервере операционного центра;
- Real-time Datastream – передача информации в режиме реального времени.

«ОМИКОМ»

Компания «ОМИКОМ» (www.omicom.ru) подключает жителей европейской части России к спутниковой системе «Internet via the SKY», которая принадлежит ведущему европейскому оператору Europe-on-Line (EOL, www.europeonline.com). Эта система дает возможность просмотра телевизионных каналов формата MPEG-4 на медиа-портале EOL и включает такие каналы как CNBC, EuroSport, Lego, Travel, ZD Net, MP3.DE. Абонентам предоставляется неограниченный по времени доступ со скоростью от 150 до 256 кбит/с. Абонентская плата составляет \$20 в месяц (с учетом НДС, в год – \$200), DVB-карта стоит \$296. В отличие от «НТВ-Интернет», спутниковый доступ «ОМИКОМ» можно использовать на портативном компьютере или Macintosh – для этого нужно приобрести специальный внешний блок. Гарантируется также прием бесплатных каналов. Режим Digital Download позволяет получать заранее заказанные файлы со скоростью 2,5 Мбит/с даже при отсутствии соединения с интернет-провайдером. Также допускается запись программ открытых и закрытых (при наличии специального дополнительного модуля) телевизионных спутниковых каналов и радиостанций на жесткий диск компьютера.

Принимающий прокси-сервер расположен в Европе, имеет прямое соединение с интернет-каналом в 650 Мб/с и осуществляет свою работу по принципу шлюза. Соотношение исходящего трафика к входящему составляет 1/8, причем от 80% до 90% интернет-трафика состоит из запросов к web- и FTP-серверам и просмотра прямых сетевых трансляций.

Зону гарантированного приема можно посмотреть на вышеуказанном сайте компании в разделе «Зона обслуживания». А если вы решили стать клиентом «ОМИКОМ», в разделе «Download центр» можно скачать программное обеспечение и драйвера для работы с приемными устройствами, чтобы получить доступ к ресурсам Europe-on-Line.

«НТВ-Интернет»

О своем намерении внедрять услугу по предоставлению спутникового доступа в Сеть компания «НТВ-Интернет» (www.ntvi.ru) официально заявила в текущем году на выставке Комтек, параллельно анонсировав там новую DVB-карту (Digital Video Broadcast). Все это хозяйство будет работать через спутник «Бонум-1», принадлежащий компании и оснащенный восемью активными транспондерами Ku-диапазона. Мощность спутника составляет 75 Вт, что позволяет ему поддерживать до 50 цифровых каналов одновременно.

Технология доступа к ресурсам Сети через спутник выглядит следующим образом: пользователь направляет запрос по телефонной линии, а ответ приходит по спутниковому каналу со скоростью от 365 кбит/с. Комплект абонентского оборудования включает в себя: стандартную тарелку «НТВ+», которая устанавливается строго вне пределов помещения и с обращением на юг; ресивер (приемник телевизионных сигналов) и DVB-карту с программным обеспечением (вставляется в разъем PCI). В случае, если вы хотите параллельно принимать на своем ПК телевизионные каналы «НТВ+», можно приобрести DVB-карту двойного назначения – с дополнительным программным обеспечением, а также card-reader (специальный модуль) с возможностью работы с картами ViAccess, необходимыми для декодирования закрытых каналов. В саму карту встроен декодер MPEG-2 и тюнер для приема декодируемых программ «НТВ+» и некоторых других. Возможности этой карты также обеспечивают пользователю высококачественный стереосигнал.

DVB-карту нельзя использовать на портативных компьютерах, но для них «НТВ-Интернет» предложит другую модификацию спутниковой карты под названием Set-Top-Box с USB-интерфейсом. Для использования других карт предлагаются драйвера и исходные тексты программ под Windows и Linux (хотя, надо полагать, подобный ход не приветствуется).

В комплект также входит CD-ROM с набором ПО, способного выполнять следующие функции: прием и декодирование интернет-трафика со спутника; обработка Push-потоков; организация обратного потока от пользователя; просмотр на экране компьютерного монитора телевизионных программ «НТВ+» в окне произвольного размера; программный видеомониторинг с возможностью записи на жесткий диск ПК. Требования к компьютеру, которые предъявляет эта система, не очень велики: процессор Pentium 166 и выше; операционная система – Windows 9x / 2000, оперативная память – от 32 Мб, свободное дисковое пространство – от 32 Мб, модем – от 9,6 кбит/с. Плата с PCI-интерфейсом обойдется клиенту «НТВ-Интернет» в \$120 (без НДС). Ежемесячная абонентская плата равна \$21.

Со стороны «НТВ-Интернет» гарантируется: скорость передачи данных до 1 Мбит/с; неограниченный по времени и трафику доступ в Сеть; использование push-технологий для передачи содержимого сайтов прямо на жесткий диск абонента, причем пользователь может запрашивать такую информацию в нужное ему время, то есть указывать

время доставки. При работе с интернетом основной объем трафика направлен в сторону пользователя (соотношение исходящего трафика к входящему: 1/10), а для обратного канала, идущего от пользователя в Сеть (как уже говорилось выше) достаточно и обычного коммутируемого соединения. Ограничивать ширину канала, выделяемого для одного пользователя «НТВ-Интернет», не планируется, поскольку эта величина будет динамически изменяться в течение всего времени работы. Зона покрытия спутника «Бонум-1» включает, помимо Москвы, следующие города: Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Казань, Саратов, Самару, Волгоград, Ростов-на-Дону, Екатеринбург и Тюмень.

Что день грядущий нам готовит?

Помимо «ОМИКОМ» и «НТВ-Интернет», в числе организаций, предоставляющих неограниченный спутниковый доступ в Сеть для индивидуальных пользователей за достаточно разумную цену, можно также назвать компанию «ПТТ-Телепорт» с проектом «Точка.Ру» или систему HeliosNet. Именно они стали диктовать на рынке предложения аналогичных услуг свои собственные условия. Например, еще одним оператором, предоставляющим услуги комбинированного доступа, является компания «Реппорт», с января 2000 года – эксклюзивный поставщик услуг сети HeliosNet. Отличие этой компании от аналогичных операторов – в зоне обслуживания. У большинства из них в зону видимости спутника попадает только европейская часть России, а услугами сети HeliosNet можно пользоваться на всей территории России (кроме Чукотки) и стран СНГ. Для этих целей используются цифровые потоки межгосударственной телерадиокомпания «МИР», передаваемые через спутник Intelsat-604 (точка координат – 60 град. в. д.), и ресурс спутника «Ямал-102» (точка коор-

динат – 90 град. в. д.), арендуемый у компании «Газком». Все хорошо, вот только чужакам опять не повезло. Мало того, что анекдоты про них сочиняют, так и возможности ответить через интернет лишают. Сложившаяся ситуация может пошатнуть ценовую политику других спутниковых провайдеров, нацеленных на работу с корпоративными клиентами или небольшими провайдерскими конторами, а также привести к исчезновению некоторых из них из этой сферы бизнеса.

Дело в том, что услуги таких компаний как, например, Diamond Communications – дистрибутора технологии DirecPC в России – стоят совсем недешево. DirecPC – это технология спутникового асимметричного доступа в интернет, разработанная компанией Hughes Network Systems (HNS). На протяжении вот уже нескольких лет технология развивается в США и продвигается в Европе компанией HOT Telecommunications. Но платить за оборудование в два раза больше, а также оплачивать входящий и исходящий трафика помегабайтно – довольно накладно для индивидуального пользователя. Также странно не обращать внимания на таких конкурентов, как «НТВ-Интернет» и «ОМИКОМ», пусть даже и делая скидку на то, что при достаточно большой востребованности сервиса они не смогут обеспечить высокую скорость передачи данных. Необходимо учесть еще, что стандарт DVB, на котором основана работа «НТВ-Интернет» и «ОМИКОМ», в отличие от стандартов DirecPC, может использоваться не только в спутниковых сетях, но и в сетях кабельного телевидения и вещательных сетях – что позволяет транслировать не только спутниковый поток данных, но и предоставлять самостоятельные системы комбинированного доступа.

Конечно, в конкуренциях абонентов, пользующихся услугами «НТВ-Интернет» или «ОМИКОМ», вы найдете немало советов на то, что заявленная скорость далека от реальности. Однако нельзя отрицать тот факт, что она гораздо выше скорости на выделенной линии, не говоря уже про «голый» dial-up (здесь нужно

также учитывать возможность источника – сервера-отправителя данных). Таким образом, разговоры о том, что подобные проекты нерентабельны и создаются лишь для накапливания аудитории пользователей и для рекламы, мягко говоря, несостоятельны, поскольку для определенной прослойки пользователей интернет такого уровня не заменить никакой выделенной линией или коммутируемым доступом. С его использованием становится возможным доступ к широкому спектру интернет-услуг, что попросту недоступно тем, кто работает по коммутируемой линии. Такое положение дел на рынке провайдерских услуг, безусловно, приведет к глобальным изменениям в индустрии интернет-сервиса.

Прибамбасы для web-дизайна

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

Российская часть всемирной Сети растет последние год-два буквально как на дрожжах. Уже можно иметь сомнительное удовольствие лицезреть рекламу развлекательных и информационных сайтов в газетах, метро и даже на ненавистном лично мне телеэкране (слава Богу, пока еще порносайты не рекламируют). Но вряд ли интернет стал бы в России такой культовой вещью, если бы состоял только из коммерческих ресурсов да страничек всевозможных ООО, ТОО, ЗАО, ХЗЧ с биографией генерального директора, прайс-листами и красочными фотографиями их продукции и любимой секретутки начальника. То, что на заказ делают для них профессиональные веб-дизайнерские студии, конечно же, кому-то нужно, приносит и заказчикам, и исполнителям совсем нелишнюю прибыль, а иногда даже и интересно случайно забредшим посетителям. Вот только частота появления таких страниц в «Избранном» не соответствует средствам, вложенным в их создание, регистрацию домена и раскрутку сайта.

А вот то, что иногда делают любители, размещая продукты своих творческих поисков на бесплатных серверах, частенько вызывает желание запустить какой-нибудь Telnet и закатать себе на диск все творение безвестного мастера, чтобы на свежую голову, днем, в спокойной обстановке изучить все от корки до корки или, вернее, от тега до тега. Некоторые лидеры посещаемости в Рунете выросли именно из таких почти любительских проектов. Полная свобода излагать свои мысли и самовыражаться в раскрытии личных талантов перед всем миром подвигает все новых и новых пользователей изучать языки HTML, Java, Perl и программы, предельно облегчающие и ускоряющие создание собственных сайтов. Большинство начинающих веб-дизайнеров уже неплохо изучили замечательный визуальный HTML-

редактор DreamWeaver и мощные графические пакеты типа Photoshop и Paint Shop Pro. Но, помимо этих всемирно известных и чрезвычайно популярных программ, существует целый ряд небольших утилит, прекрасно их дополняющих и значительно расширяющих творческие возможности создателя сайта. Эти утилиты, созданные небольшими программными компаниями, а то и вообще одиночными рыцарями C++, избавляют настоящего ХУДОЖНИКА от выполнения каких-либо рутинных действий или делают что-то очень нужное и интересное – то есть то, что (как часто бывает) не догадались вложить в свои чрезмерно серьезные разработки монстры типа Microsoft или Macromedia. Иногда же только такие мелкие программчики и делают вещи, непосильные ни опытным рукам, работающим исключительно в Notepad и Photoshop, ни ленивым поклонникам программ типа DreamWeaver, почти полностью заменивших труд человека (как в мечтах Сыроежкина из старого детского фильма «До чего дошел прогресс...»).

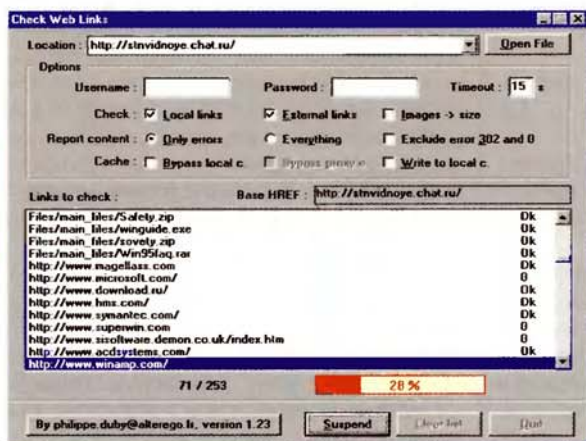
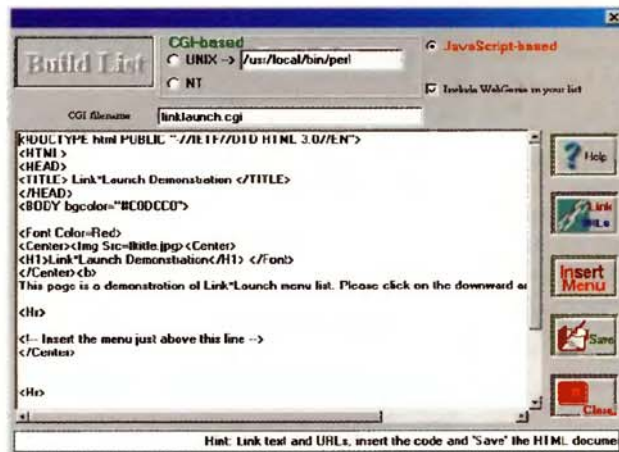
Оптимизаторы

Те, кто рисует и компоует свои странички в визуальных HTML-редакторах, хорошо знают, что после сохранения финального результата на диск конечный файл вполне можно ужать в размерах раза в полтора-два – причем это болезнь не только суррогатного HTML-редактора MS Word, но и таких специализированных программ, как FrontPage и DreamWeaver. Дело в том, что, во-первых, все эти программы чрезмерно насыщают HTML-код проблемами,

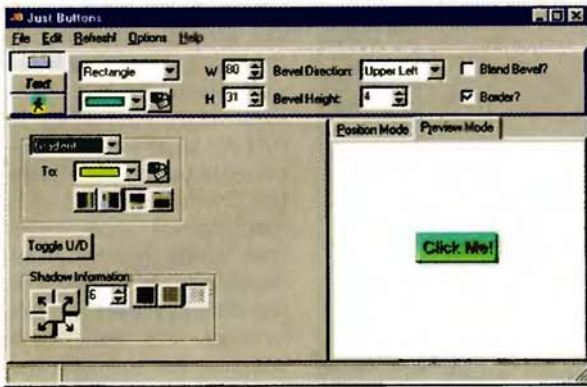
сортируя теги для удобства его восприятия программистом. Во-вторых, они, в отличие от человека, не способны «увидеть» весь свой продукт целиком, работая с отдельными его частями, что в итоге и приводит к далеко не оптимальному, с точки зрения размера, коду. Частично эту проблему помогают исправить очень похожие друг на друга микропрограммы HTML-Shrinker (pico.i-us.com), «Оптимизатор HTML-файлов» (gospel.jeo.ru) и Advanced HTML Optimizer (www.pcbit.com/htmlopt.html).

По своим возможностям эти программы практически идентичны – они удалят за вас все ненужные кавычки в параметрах, пробелы, комментарии, пустые строки, заменят некоторые теги и т. д. Словом, все, без чего вполне можно обойтись, если вы привыкли работать в «Блокноте» – другими словами, почти все, что вам понадобится для безболезненного перехода к XML, когда он станет-таки стандартом. О результатах проделанной работы вы прочтете в отчете, из которого узнаете, насколько оправдано было использование программы, что удалено и сколько байт сэкономлено.

Отечественный «Оптимизатор HTML-файлов» на фоне конкурентов имеет одну очень удачную особенность, поднимающую его на голову выше их: он позволяет вам самим задать собственную таблицу замен / удаление тегов. Благодаря этому, вы сможете настолько тонко его настроить, что первоначальный файл и тот, который прошел максимальную оптимизацию, в браузере будут выглядеть совершенно одинаково – что в таких программах, собственно, и является главным требованием.



HTML-Shrinker выделяется среди прочих тем, что имеет встроенную возможность удалять картинки, скрипты, стили – это пригодится, если вы просто скачиваете из Сети интересную текстовую информацию и вам мешают «посадочные места» картинок на сохраненных без графики страничках. Конечно, чтобы определить, что надо удалять, а что не надо, придется немного поэкспериментировать с настройками всех программ, иначе вы рискуете потерять тщательно продуманный дизайн сайта, когда вдруг, по вашей невнимательности, все шрифты, например, вернутся к default-варианту. Для такого несчастного случая программы создают резервную копию обрабатываемого файла, к которому вам и придется перейти для продолжения экспериментов.



Проверяльщики

Следующая категория очень нужных утилит предназначена для выявления ошибок в структуре сайта: испорченных, никуда не ведущих ссылок или ссылок на неожиданно пропавшие из интернета странички. Эти программы используются теми, кто держит свои сайты в Сети постоянно, а не только на стадии их разработки – так как необходимо регулярно уточнять информацию о ресурсах, на которые ведут ваши ссылки. Ведь общеизвестно, что даже самые стабильные страницы интернета иногда переезжают с места на место, а другие вообще закрываются – и надо отслеживать этот процесс, чтобы в один прекрасный день страница с вашей коллекцией «лучших линков Рунета» не превратилась в кладбище ссылок.

Тут можно выбирать из достаточно несложных программ, таких, например, как Check Web Links (www.asi.fr/~duby/chkweb.htm) или Link Test (www.cyberspyder.com/cslnkts1.html), которые честно проверяют все ссылки на вашем сайте и сгенерируют отчет о каждой нерабочей из них, с указанием кода ошибки, полученного от DNS-сервера. Из чего станет ясно, пропала ли одна из ваших любимых страничек навечно или только сменила адрес. Причем достаточно просто задать URL заглавной страницы, чтобы программа проверила все ссылки на всем вашем ресурсе. Хотя, конечно, можно, изменив кое-какие параметры, проверить и отдельно взятый документ.

Из этой же категории программ и «навороченный», а потому небесплатный, LinkBot Pro (www.watchfire.com). Эта утилита имеет настолько большой диалог настройки (даже не один, а целых три), что необходимость понять значение всех опций приводит в настоящий ужас и вызывает желание вернуться опять к простенькому и надежному Check Web Links. Однако если вы все-таки рискнете в нем немного разобраться, то будете в восторге от той статистики, которую может предоставить LinkBot Pro. Правда, если вы тестируете свой же сайт, то не очень-то и нужно знать, например, когда была обновлена та или иная страница либо у какой страницы размер превышает разумный предел, но, тем не менее, ее настройки и возможности впечатляют. Она «отловит» гораздо больше ошибок web-мастера (а не только «сло-

манные» ссылки, как первые две утилиты). Эта программа даже может обнаруживать внутри сайта документы, на которые не ведет ни одна ссылка. Более того, не выходя из программы, можно исправить ошибки в HTML-коде, если, конечно, задать заранее пароль доступа к вашему ftp-серверу, на котором и находятся все файлы сайта.

Функций у программы настолько много, что в системе помощи к LinkBot Pro, чуть-чуть не дотягивающей до размеров «желпа»

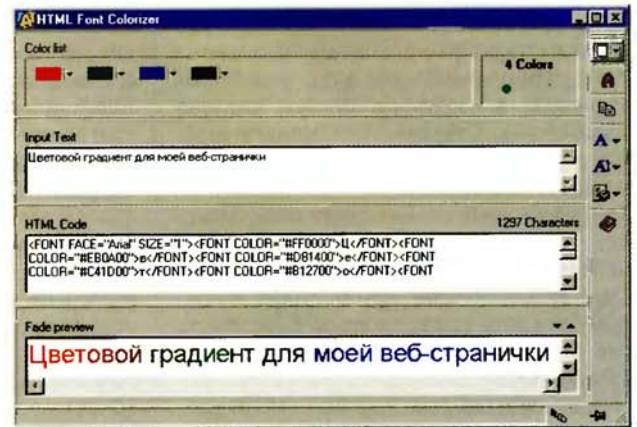
Windows Resource Kit Book Online, придется разбираться не один день и потратить на это не одну бутылочку (или бокальчик) пива. Но зато результат ее использования вас не разочарует. Впрочем, все остальные программы сделаны тоже довольно грамотно, так что тестирование сайта производится несколькими потоками – одновременно опрашивается с десяток «линков». Но будьте готовы, что Check Web Links, например, не будет откликаться несколько минут на нажатие кнопок мыши – это нормально, просто он «тормозит» вместе с каки-то из серверов.

Сабмиттеры

После создания своего ресурса каждый web-дизайнер – от школьника до гения, окончившего одновременно МГУ и Суриковский Институт – хочет, чтобы его творение оценило как можно больше народа. Поэтому все навешивают на заглавные страницы кучу счетчиков, регистрируются в баннерных сетях и пытаются оставить информацию о своем сайте во всех мыслимых поисковых системах. Работа эта долгая и совершенно уже не творческая, но, к счастью, тут тоже есть полезные программы, избавляющие нас от рутины: WebSubmitter (198.172.0.38/software) и Major Submit (www.redlazer.com/majorsubmit/).

И опять отечественный продукт переглупит буржуйскую разработку! После того, как вы заполните все требуемые поисковыми машинами поля в программе, поломав при этом голову

над вопросом, как же можно охарактеризовать свой сайт для завлечения максимального числа интернет-маньяков, родной WebSubmitter отправит всю эту информацию в 25 систем (если вы еще не оплатили его приобретение) или в 500 (так написано в руководстве к программе – я не проверил из-за отсутствия зеленой наличности), если вы его зарегистрировали. О вас и о вашем творении узнают не только соотечественники, но и весь мир, если, конечно, вы сможете без особых ошибок чуть-чуть написать о своем сайте по-английски. После завершения процедуры регистрации полезно просмотреть отчет, чтобы уже вручную заполнить формы на тех сайтах, которые все-таки не захотели принять данные о вас через посредника – WebSubmitter.

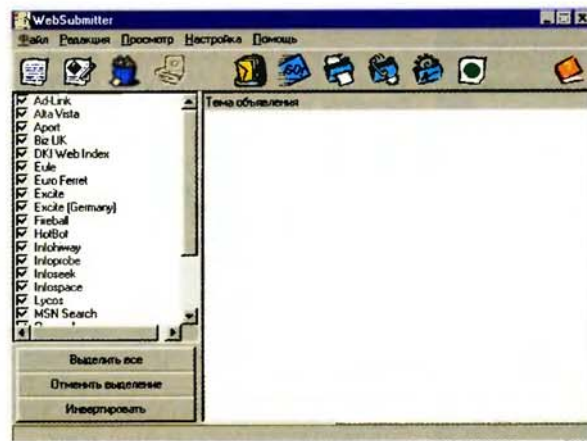


На его фоне импортный Major Submit со своим хилым десятком поисковых систем выглядит совсем бледно, хотя, возможно, я просто недоглядел у него каких-то супер-функций и возможностей. Есть, правда, и сайт в интернете, с которого можно безо всяких программ отослать информацию о своем творении в наиболее популярные поисковые системы: www.design.ru/free/tau/ – можно попробовать воспользоваться им, а не искать какие-то дополнительные утилиты.

Графические утилиты

Web-дизайн не ограничивается только HTML-кодом, важно, чтобы и графика на сайте была на должном уровне – и при этом совсем не лишним был бы оригинальный и неповторимый стиль оформления ваших страничек. Профессиональные графические пакеты обладают уникальными возможностями, а функция подключения к такой популярной программе, как Photoshop с «плагинами» от независимых разработчиков, дает дизайнеру в руки просто ключи от мира. Но и тут остались неохваченными и забытыми некоторые мелкие задачи web-дизайна.

Например, чтобы сделать для ваших страниц графический фон – небольшую картинку, которая, будучи выложена плиткой по поверхности страницы, превратится в сплошной бесшовный ковер, лучше воспользоваться утилитой TeraLogic Texture Maker (www.s-direktnet.de/HomePages/tobias_reichert). Эта программа обладает способностью делать небольшие картинки, соединяющиеся сами с собой абсолютно незаметно, без единого шва, образуя иногда причудливые узоры как в калейдоскопе, или что-то

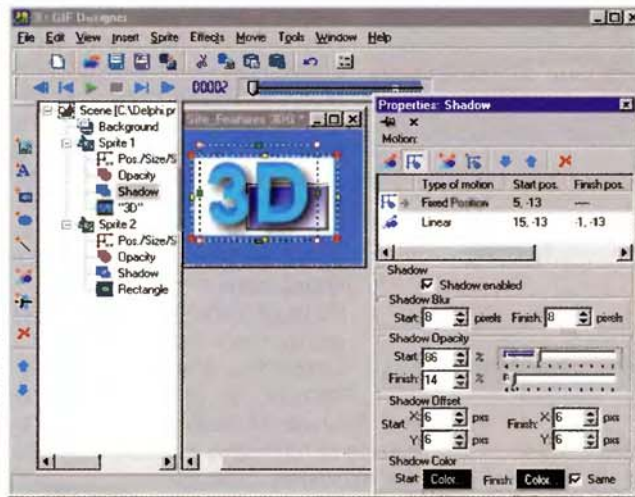


тонкое, незаметно-воздушное, едва проглядывающее из-под текста на странице. К сожалению, программа с первого взгляда сложна для понимания – но если вы снизойдете до прочтения руководства к ней (особых знаний английского не потребуется – «хелп» недалеко ушел от комиксов), то прямо по ходу его изучения сделаете свою первую оригинальную текстуру для странички. А когда изучите все эффекты, заложенные в программу, то, глядишь, и научитесь предугадывать результат своих художеств. Возможно, именно такой изюминки как интересный фон и не хватает некоторым сайтам до формирования запоминающегося стиля.

Иногда бывает проще и быстрее воспользоваться небольшой специализированной утилитой для рисования одного из многочисленных стандартных элементов оформления сайта, чем открывать для этого тяжеленный Photoshop и составлять нужную картинку пиксельно. Создание стандартного изображения, например, кнопки, очень хорошо поддается автоматизации и совершенно не требует каких-то особых графических изысков. Поэтому программы для рисования кнопок пишут, наверное, все, кому не лень. Одни из них сложнее, другие проще, и каждому придется самостоятельно выбирать то, что подходит по своей функциональности именно ему.

Незамысловатая Just Buttons (www.lincolnbeach.com/justbuttons.asp) рисует кнопки с надписями, сглаживает используемый шрифт, делает градиент цвета и применяет еще несколько фоновых эффектов, а программа 3D GIF Designer (www.pysoft.com), как видно из названия, работает над приданием различных объемных спецэффектов буквам и изображениям. Конечно, по мощи с Ulead Cool 3D (www.ulead.com) все это несравнимо, но во многих случаях гораздо удобнее.

Менее известна другая, очень мощная программа, одна из самых интересных на рынке ПО, которая даже грузится в первый раз дольше, чем какой-нибудь Unreal или Sin – 3D Font FX (www.fontfx.com). Она просто незаменима для создания объемных надписей, всевозможных логотипов, баннеров и прочих украшательств. Благодаря удобным мастерам, процесс создания желаемой кнопки



или картинка упрощается до уровня детской обучающей программы – и ничуть не в ущерб качеству получаемого продукта. В эту программу встроены свои собственные очень оригинальные шрифты, имеется большой выбор готовых шаблонов и эффектов обработки изображения на все вкусы. Полученную картинку можно как угодно вертеть по всем осям, задавать буквам тип материала, текстуру, перемещать источники освещения, делать анимационные эффекты вплоть до отдельного движения каждой буквы, и многое другое – как в полноценном 3D-редакторе. То, что получилось, можно сохранить в виде самых разных файлов – от клипа AVI и анимированного GIF до файлов PaintShop Pro и JPEG.

Просто полезные программы

Для составления «списка лучших ссылок», в который будет импортировано содержание вашей папки «Избранное», лучше воспользоваться программой Bookmark Wizard (www.moonsoftware.ee) – ведь не вносить же вручную две-три сотни «линков» в Dreamweaver – к концу первой сотни можно без мыши остаться



качать до размеров руки. Гораздо умнее автоматизировать этот процесс, доверив производство страницы со ссылками утилите Bookmark Wizard. Готовый документ с полным комплектом гиперссылок и сохраненной структурой папок вы получите уже через минуту, останется только внести в него необходимые комментарии и привести в соответствие с общей концепцией дизайна сайта.

Если же вы занимаетесь коллекционированием

шрифтов, то выбрать из них именно тот, который больше соответствует вашему замыслу, и придать ему объем в программе 3D Font FX помогут утилиты – «просматривалки» шрифтов. Очень неплохи в данном случае программы Font Viewer (www.stack.nl/~arjanm/) и FontLister (www.teill.com/fl/). Используя эти небольшие утилиты, вы получите целую кучу самой разной информации, о существовании которой даже и не подозревали, а также все обычные данные о шрифте: размеры литер, их начертание, поддержка различных языков – в общем, все то, что нужно для быстрого подбора оптимального варианта для вашей концепции дизайна сайта.

На этом, конечно, список интересных программ, которые могут как-то пригодиться веб-дизайнерам, или вообще рассчитаны только на них, не ограничивается. Например, уникальную возможность создавать за два-три клика мышкой простой текст, но с цветовым градиентом, даст вам утилита HTML Font Colorizer (www.conquerware.dk/hfc.htm). Вручную такого эффекта не



страничке добиться просто нереально! Программа SpyCam (www.netacc.net/~waterbry/SpyCam/SpyCam.htm) будет отлавливать кадры с вашей видекамеры прямо на сайт в интернете – вы получите собственную web-камеру на обычной домашней страничке (не забудьте надеть трусы). LinkLaunch (www.webgenie.com) сделает вам на сайте выпадающие навигационные меню на основе Java- и CGI-скриптов. А программа TagGen (www.hissoftware.com) поможет правильно создать описания в разделе заголовков HTML-страниц (с помощью метатегов) для наилучшего отображения вашего ресурса в как можно большем числе поисковых систем. В общем, средств для ускорения веб-дизайнерского творческого процесса предостаточно – было бы желание. LD

поставь точку в выборе провайдера!

ADSL ТЕХНОЛОГИЯ

**ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ
ПО ОБЫЧНЫМ ТЕЛЕФОННЫМ ЛИНИЯМ**



скорость доступа до 7,5 Мбит/с

всегда свободная телефонная линия

разумные цены

неограниченный по времени доступ

тел: (095) 753-82-82 факс: (095) 946-93-82 [http:// www.tochka.ru](http://www.tochka.ru)

103473, МОСКВА, ДЕЛЕГАТСКАЯ, 3в.

Что нам стоит Windows настроить!

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

«...ностальгия: поставил новейшую графическую оболочку для Linux на свой компьютер, в точности повторяющую оформление Windows, даже «глюки» все те же самые...»

Кошмарный сон юзера

Глава такая-то. Двуликый Windows

Модно сегодня ругать Windows, модно... Правильном хорошего тона среди читателей и создателей всевозможных «хакерских» сайтов и журналов стало выливать ушатy грязи в адрес Microsoft вообще и Билла Гейтса в частности. А уж пошлый анекдот про его первую брачную ночь не напечатан разве что в «Мурзилке». Понятно было бы, если б разработчики Netscape Navigator изобличали недостатки Internet Explorer – у них есть все возможности сделать лучше. Но ведь большинство всех этих «кул-хакеров», брызжущих от ненависти к удачливому (а, может, и гениальному) миллиардеру, способны разве что подкинуть приятно по электронной почте какого-нибудь «троянца» или установить «наркый» в интернете «клавиатурный шпион» на рабочем компьютере коллеги.

Такое ярое отторжение продукции Microsoft рядовыми пользователями лишь частично обусловлено ошибками и недоработками программистов компании: ведь и сами продукты – конкуренты, как все в нашей бренной жизни, несовершенны. Зато многие подлинные достоинства по-настоящему «народных» Windows, Office и некоторых других программ Microsoft настолько естественны и органичны, что большинством «юзеров» приняты как должное и тут же успешно забыты. Просто из-за почти поголовного использования Windows на ее ошибки обращается больше внимания, да и выявляются они значительно быстрее, чем в альтернативных операционных системах – с гораздо меньшей армией тестирующих их в реальных условиях пользователей (точка зрения спорная, но довольно интересная – прим. ред.). К сожалению, немало врагов нашла Microsoft и из-за подхода к конечному потребителю своих творений – порой кажется, что определяющие политику владельцы этой компании, на самом деле возмнили себя таким коллективным «Большим Братом», решающим, что нам с вами нужно, а что – нет.

Но главной причиной всенародной нелюбви к Windows, при всенародном же ее использовании, лично мне все-таки кажется недостаток знаний об операционной системе у ее ненавистников, которые наверняка прочитали пару-тройку номеров какого-нибудь популярного в начальных классах хакерского журнала или скупили в привокзальных палатках пиратские сборники типа «Супер-Хакер-2000». Большинство пользо-



вателей на самом деле не знает всего потенциала системы и не соблюдает элементарные правила в работе с ней, вызывая сбои и «глюки» своими же руками. Ведь даже при покупке какого-нибудь видеоманитофона все сначала читают инструкцию по эксплуатации, чтобы понять какую из пяти-шести кнопок и когда следует нажимать – да еще требуют русский вариант этого руководства. А Windows, при всей ее скрытой «навороченности», позволяет более-менее смысленно первоначально работать за достаточно сложным компьютером сразу же после знакомства с левой кнопкой мыши. Это, конечно, хорошо – прежде чем ругать программистов, проделавших работу, которая вам и не снилась, припомните: а

прочитали ли вы хоть одну серьезную книгу по MS-DOS или по Windows? Заходите ли вы на сайт Microsoft Support Knowledge Base (search.support.microsoft.com/kb/), где описаны решения множества вполне устранимых проблем, возникающих с продуктами Microsoft? Если вы игнорируете подобные занятия, то получается ситуация, похожая на то, как непритязательный любитель выпить

(извиняюсь за сравнение), привыкший потреблять огуречный лосьон, воротит нос от настоящего «Ркацители», невесть как ему доставшегося, называя его кислотинной, и при этом восхваляет финскую водку – но не потому, что он ее пробовал, а только потому, что слышал от кого-то о 60% содержании в ней спирта.

Проблем в Windows, конечно, хватает с избытком: одни обусловлены объективными причинами и необходимостью совместимости с устаревшими приложениями (вспомните, когда все началось), другие же – чисто субъективные. Разработчики – все-таки тоже люди, хоть и программисты. Но программисты, я уверен, более сильные, чем 99% тех, кто их ругает! Согласен, что «баги» иногда раздражают чрезвычайно, но многие из недостатков и недоделок полностью или частично разрешимы.

Так, пользователи Windows иногда с завистью смотрят на Linux с его способностью менять свою «шкуру» – графическую оболочку, что дает его поклонникам – «линуксоидам» возможность выбора наиболее подходящего и удобного дизайна внешнего вида системы. В Windows, бесспорно, с этим дела обстоят туго. Небольшому приложению, вызываемому из «Панели Управления» (Control Panel) для быстрой смены тем «Рабочего Стола» (Desktop) доступно слишком незначительное количество параметров, чтобы через несколько месяцев работы вид «окошек» не начинал нагонять тоску. Курсоры, обои, иконки, звуки, цвета – все равно нам этого мало, хочется чего-нибудь более радикального и необычного. К счастью, есть и небольшие резервы: операционная система позволяет вдоволь поиздеваться над своим обликом либо благодаря некоторым собственным недокументированным функциям, либо с помощью дополнительных утилит. Многим все эти «прибамбасы» уже давно известны, но... Приступим. Хе-хе.

Начнем, как говорится, с начала. Из всего оформления ОС, наверное, больше всего пользователям опостытели начальная и конечные заставки. Во-первых, та, что появляется при включении компью-



тера с надписью «Microsoft Windows 98». Во-вторых, две картинка, сообщающие нам по окончании работы, что система занята своим выключением и что ПК можно, наконец, выдернуть из розетки. Эти три логотипа находятся в файлах: C:\Windows\logos.sys, C:\Windows\logow.sys, C:\Logo.sys (если последний файл отсутствует, то используется картинка, запакованная в системном файле io.sys). Все это – обычные BMP-файлы (растровые изображения), но с расширением «.sys», и их можно просматривать и редактировать в Paint или каком-нибудь другом графическом редакторе, надо только сохранить размер и формат прежним: 320 x 400, 256 цветов.

Правда, после редактирования стартового логотипа, вы больше не увидите анимированной полоски в нижней части экрана – но и это поправимо: для ее восстановления нужно воспользоваться одной из небольших программ с сайта www.cadvision.com/xrx/index.htm. С помощью данной утилиты вы создадите анимированные заставки, причем более качественные и интересные, чем исходные «майкрософтовские». Таким способом можно рисовать даже полностью анимированные картинки, а не только узкую бегущую полоску внизу экрана! Если же вы сомневаетесь в своих художественных талантах, то посмотрите готовые коллекции «виндовских» логотипов на сайте www.geocities.com/Area51/Orion/6542/.

Хотя лично я, поклонник всего классического, просто стер название фирмы Microsoft со стандартных логотипов, оставив нетронутым все остальное изображение – теперь меня в их дизайне ничего не раздражает. Кстати, надпись «Microsoft» можно убрать и из заголовка окна Internet Explorer. Для этого в разделе реестра [HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main] и

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main] создайте строковый параметр Window Title – его значение и будет показываться в названии браузера вместо слов «Microsoft Internet Explorer». Также можно воспользоваться утилитами Internet Tweak 2000 или WinBoost 2000 с сайта www.magellas.com, избавляющими от ручного и не совсем безопасного ковыряния в реестре.

Идем дальше. В правом верхнем углу окон программ Internet Explorer и Outlook Express находится небольшая анимированная картинка с изображением глобуса, приходящего в движение, когда из интернета что-то загружается – например очередная страничка, новая порция писем или, увы, спама :(. Данный логотип тоже довольно легко



меняется. Проще всего осуществить это, снова воспользовавшись небольшой и очень популярной программой WinBoost 2000. Вместе с ней даются и несколько готовых образцов, которые на самом деле не очень интересны. Гораздо лучше по их примеру-шаблону создать собственный – например, в программе типа Ulead GIF Animator, или вообще нарисовать свой «мини-мультфильм» покaдpовo в обычном графическом редакторе.

Главное, чтобы формат полученных картинок был следующим: два BMP-файла 38 x 772 и 22 x 418, 256 цветов. Большой файл – для IE, меньший – для OE. Каждый файл состоит из 19 кадров (попробуйте увеличить их число – может, заработает) размером 38 x 38 и 22 x 22, которые последовательно «склеены» в вертикальную ленту. Она-то и прокручивается в браузере как кинолента. Чтобы заставить IE и OE перейти со стандартного логотипа на ваше творение – опять-таки, используйте либо WinBoost, либо вручную пропишите в реестре:

[HKEY_USERS\DEFAULT\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar]

«BrandBitmap»=«Адрес большой картинка»

«SmBrandBitmap»=«Адрес маленькой картинка»

Еще можно немного изменить внешний вид и самих окон Internet Explorer и Windows Explorer, и окон папок в окне My Computer, если задать для их панелей инструментов фоновый рисунок. Для этого в разделе реестра

[HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar]

создайте параметр «BackBitmapShell», значением которого будет адрес BMP-файла с нужной картинкой – она и выложится «мозаикой» на панелях окон. Эта функция также легко реализуется с помощью программы WinBoost 2000. Только не пытайтесь делать из стандартных окошек картинную галерею, натягивая на них изображение «метр на метр» – ничего хорошего из этого не выйдет. Лучше поэкспериментируйте с утилитой, производящей маленькие графические файлы, специально предназначенные для создания всевозможных фонов и текстур – TeraLogic Texture Maker (www.s-direktnet.de/HomePages/tobias_reichert). Она выдаст вам образец, равномерно укладываемый при его тиражировании на поверхности окон без каких-либо видимых швов и стыков. Кстати, с помощью все-



сильного WinBoost 2000 вы можете сделать множество других мелких изменений и дополнений к интерфейсу системы – например, убрать из поля зрения команды кнопки «Пуск» (Start) или выдать заданное вами сообщение при загрузке компьютера (типа «Не включать – убью!»). Также ей подвластно и включение режима отображения маленьких миниатюр вместо иконок BMP-файлов (своеобразный режим предпросмотра – как в Макинтоше или популярных просмотрщиках типа ACDSee). Поищите только в

Сети версию WinBoost 2000Gold – она хоть и полностью платная, но найти ее благодаря хакерам-крэкерам пока можно, а функций в ней гораздо больше, нежели у демо-версии.

Следующий прикол был изначально предназначен для производителей компьютеров. Если вы – счастливый (или, наоборот, несчастный – с какой стороны посмотреть) обладатель машины



brand-name, то откройте в «Панели Управления» диалоговое окно «Система». На первой же вкладке, в нижней ее части, вы увидите торговую марку своего производителя и кнопку «Support Information».

Желающие без труда поменяют всю эту рекламную дребедень на дребедень собственного приготовления, а обладатели отечественных компьютеров (интересно, можно ли их так называть, если даже шурупы – импортные?) запросто вставят в меню «Система» какие-нибудь личные опознавательные знаки.

Итак, во-первых, создайте растровую картинку размером 180 x 120 с вашим логотипом, сохраните ее в папку C:\Windows\System под названием oemlogo.bmp. Во-вторых, составьте в «Блокноте» текстовый файл oemlogo.ini с такими примерно строками:

```
[general]
Manufacturer=Upgrade
Model=STN
[Support Information]
Line1=Тел. 222-322-223
Line2= http://upgrade.computery.ru/
Line3= http://stnvidnoye.chat.ru/
Line4= stnvidnoye@chat.ru
Line5= Да здравствует Билл Гейтс!
Line6= Windows must live!
```

– его тоже помещаем в C:\Windows\System. Если в системной директории уже есть такие файлы, то не забудьте сначала сохранить их резервные копии в специальной папочке для важных файлов. Теперь снова открываем меню «Система» и радуемся полученному эффекту.

Многие любят менять системные иконки, подменяя их либо при смене темы «Рабочего Стола» в целом, либо просто меняя свойства отдельного элемента. Таким способом не всегда удается добиться желаемого результата. Ведь некоторые системные значки (например, содержащиеся в файле shell32.dll иконки для винчестера) нельзя поменять обычным способом – только вручную, через реестр, а именно через его раздел

[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\Shell Icons], который может даже отсутствовать у вас на компьютере, так как является необязательным. Тем не менее, даже действуя таким нудным методом, вы слегка улучшите качество стандартных иконок Windows – можно, например, использовать не просто шаблоны картинок из shell32.dll, а переназначить их на более качественно прорисованные иконки из файла C:\Windows\System\cool.dll, который поставляется с MS Plus! 98. Метод этот неудобен потому, что для обозначения каждого системного значка в реестре использу-

ется его индекс – ничего не говорящая цифра, и чтобы правильно назначить новый значок, надо знать, какой цифре какой элемент соответствует. Вот пример для такого значка из файла cool.dll: [HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\Shell Icons]

«8»=«C:\Windows\System\cool.dll,0»
Как видите, здесь для системного значка № 8, обозначающего жесткий диск, выбран аналогичный источник из файла cool.dll № 0 (отсчет иконок в файлах идет с нуля). Индексов системных иконок слишком много, чтобы приводить их в журнале (около 80, причем их схемы различны в разных версиях Windows), но полный список вы можете найти в интернете самостоятельно – например, на сайте Боба Серелли www.halcyon.com/cerelli/tips.htm, посвященном недокументированным настройкам Windows 98. А уже готовый REG-файл для назначения иконок из файла cool.dll есть на страничке stnvid-poye.chat.ru. Если же просто запустить поиск в реестре по слову «shell32.dll», то вы увидите, где еще прописаны значки для некоторых других системных элементов – так как подавляющее их большинство, используемое ОС, находится именно в этом файле. Но еще раз повторю, что основные иконки меняются только через вышеупомянутый раздел реестра «Shell Icons», и нигде больше.

Самая удобная программа для просмотра иконок внутри файлов, содержащих библиотеки значков (DLL, EXE, ICL) – Microangelo 98 (www.impactsoft.com/muangelo/download/muadnld.html), которая не только найдет все значки в папке, но и покажет их внутри файла пронумерованными, что очень удобно. Также Microangelo даст вам возможность извлечь их и отредактировать. Удобно было бы, конечно, и менять системные значки с помощью программы, специально для этого предназначенной: не надо знать их индексы – программа все, что нужно, пропишет в реестр за вас. Поэтому, для того, чтобы опять не «закопаться» в реестре, попробуйте сначала поэкспериментировать с утилитами, способными самостоятельно менять некоторые системные значки через раздел «Shell Icons» – например, с Easy Icons 98 (members.xoom.com/EasyIcons98) или с уже навязшим в зубах WinBoost 2000 Gold (деньги бы с них взять за рекламу). Но программам такого плана, как правило, доступны не все иконки, а лишь пара десятков самых главных. Если значки в окне «Проводника» не изменились даже после всех ваших совершенно правильных манипуляций, то удалите скрытый файл C:\Windows\ShellIconCache, в котором находится кэш иконок со старыми их вариантами, и перезапустите ПК, чтобы этот кэш обновился.

Теперь исследуем содержимое папки C:\Windows\Web. Просмотрите все картинки, которые здесь обнаружите (исключая логотипы активных каналов). Узнаете знакомые элементы оформления папок, появляющихся в окне «Проводника» при включенном режиме отображения папок как web-страниц? Если у вас есть какие-то глобальные замыслы изменения цветовой гаммы графической оболочки, то вы без труда поймете, какое изображение за что отвечает. Строго говоря, в папке C:\Windows\Web\ находятся файлы с расширением .htt и картинки, служащие для настройки внешнего вида и

оформления многих папок и элементов Windows. Если вы хоть чуть-чуть знакомы с языком HTML, то без особого труда узнаете его теги в файлах HTT:

controlp.htt – отвечает за оформление папки «Панель Управления».

default.htt – «Temporary Internet Files», «Downloaded Program Files», «Subscriptions», «History», «Портфель».

desktopr.htt – отвечает за «Активный Рабочий Стол».

dialup.htt – «Удаленный Доступ к Сети».

folder.htt – глобальный файл – отвечает за оформление всех обычных папок Windows.

mycomp.htt – «Мой Компьютер».

nethood.htt – «Сетевое окружение».

printers.htt – «Принтеры».

recycle.htt – «Корзина».

safemode.htt – отвечает за оформление «Рабочего Стола» в режиме защиты от сбоев.

shedule.htt – «Назначенные Задания».

wvleft.bmp – отвечает за графическое оформление папки Windows.

wvline.gif – отвечает за графическое оформление папок.

wvlogo.gif – отвечает за графическое оформление папок.



Редактируя их, можно радикально изменить лицо «Виндов», вдоволь над ними поглумившись, или добавить некоторые полезные и удобные функции. Очень желательны минимальные знания HTML, Java Script и умение работать с «Блокнотом». Например, если вы найдете в файле C:\Windows\Web\folder.htt строки:

```
<!-- HERE'S A GOOD PLACE TO ADD A FEW LINKS OF YOUR OWN -->
<!-- (examples commented out)
<p>
<br>
<a href="http://www.mylink1.com/">Custom Link 1</a>
<p class=Links>
<a href="http://www.mylink2.com/">Custom Link 2</a>
-->
```

то поймете, что здесь предусмотрено место для вставки ссылок на часто требуемые локальные папки или web-страницы – так, чтобы они стали видны в левой части окна «Проводника», чуть выше зоны предпросмотра. Кликнув затем на эти ссылки, вы



мгновенно перейдете в нужную, но неудобно расположенную папку – без утомительной навигации в «Проводнике». Вот пример исправления данных строк:

```
<!-- HERE'S A GOOD PLACE TO ADD A FEW LINKS OF YOUR OWN -->
<br><p>
<a href="C:\My Documents\Work">Статьи в «Upgrade»</a><br>
<a href="D:\Temp">Временная папка</a><br>
<!-- <a href="A:">Диск A:</a><br>
<a href="C:">Диск C:</a><br>
<a href="D:">Диск D:</a><br>
<a href="E:">Диск E:</a> -->
<p>
```

Как видите, здесь созданы ссылки на две папки, а те, что ведут на локальные диски, остались пока закоментированными. Чтобы включить и их отображение, надо убрать символы комментария «<!--» и «-->». Редактирование этих файлов почти не отличается от работы с обычными HTML-документами. Помещая в какую-нибудь папку свой собственный файл folder.htt, вы измените внешний вид именно этой конкретной папки, остальные же будут подчиняться глобальному файлу C:\Windows\Web\folder.htt. Именно таким образом разработчиками уже сделаны уникальные настройки для папок C:\Windows\, C:\Windows\System – попробуйте и тут дать волю своей фантазии. Кстати, в диалоге «Вид» > «Настроить вид папки» также заложена возможность по созданию и редактированию файла folder.htt и по назначению фоновой рисунка для окна «Проводника». При этом создается еще один отвечающий за отображение выбранной папки файл – desktop.ini.

Теперь самый крутой из изначально встроенных в систему, но не столь известный, как предыдущие, прибабас! Если вы ставили себе первые беты «виндовсов 98», то заметили, что в левой части окна «Проводника» там появлялся предпросмотр картинок, звуковых, видео- и html-файлов. В окончательной версии Windows 98 эта функция осталась только в виде небольших миниатюр картинок, документов MS Office и html-файлов, что очень неудобно. Однако можно включить показ и остальных мультимедийных клипов в окне Эксплорера! Для этого надо изменить всего один параметр в уже известном файле C:\Windows\Web\folder.htt. Открыв его в «Блокноте», найдите строку:

```
<var wantMedia = false; // cool, but may hinder media file manipulation> –
```

изменив «false» на «true», вы включите предварительный просмотр всех мультимедиа-файлов. Правда, разработчики почему-то не сумели сделать так, чтобы файл, уже открытый медиаплеером в зоне предпросмотра, удалялся так же



спокойно, как и любой другой. Несколько файлов одновременно – пожалуйста, а один – никак. Поэтому, видимо, данная функция и была полностью заблокирована, так что вам придется использовать для удаления и некоторых других операций с медиа-файлами альтернативный файловый менеджер типа Нортон. Просмотр содержимого этого файла еще внимательнее, вы поймете, что добавить возможность предпросмотра новых типов файлов несложно – главное, чтобы их понимала свежая версия «Универсального Проигрывателя» от Microsoft (смотри строку «if (ext == 'avi' || ext == 'mov' || ext == 'qt' || ext == 'mpeg' || ext == 'mpg' || ext == 'rm') {» – именно здесь находится список доступных для предпросмотра расширений). К сожалению, после установки самой последней, седьмой, версии «Универсального Проигрывате-



ля» и IE 5.5 у меня эта функция перестала работать – плеер в зоне предпросмотра появляется, а воспроизводить ничего не хочет. Вот так, попытался защитить Microsoft, а на самом деле, хочется закидать Б. Г. тухлыми помидорами :(Совершенно аналогично редактируются и образцы фона для «Рабочего Стола», расположенные в C:\Windows\Web\Wallpaper. И не забудьте, что возможность использовать в качестве обоев «Рабочего Стола» HTML-страницы дает вам в руки просто мощнейший инструмент для придания своей операционной системе оригинального и неповторимого дизайна. Причем «desktop», оформленный таким образом, может быть не только статичной картинкой – на нем при желании допускается размещать гиперссылки, анимацию, меняющиеся при наведении мыши кнопки Java-апплеты – в общем все, что дают нам средства Dypatic HTML. Стильность, функциональность и удобство работы с таким «рабочим столом» зависят только от ваших знаний как web-дизайнера, а уж готовых-то скриптов в интернете – хоть пруд пруди, начиная от необычных часов и бегущих строк и заканчивая крестиками – ноликами с тетрисом впридачу. В конце концов, и обычный, автоматически обновляемый активный канал на «desktop» кому-то окажется полезен (только все это хозяйство требует ну просто массу системных ресурсов! – прим. ред.).

К сожалению, сама по себе операционная система более глубоких изменений дизайна графического интерфейса не предусматривает. Все вышеперечисленные трюки вместе со стандартными средствами настройки внешнего вида основных системных элементов (меню свойств дисплея и менеджером тем «Рабочего Стола») конечно же, не идут ни в какое сравнение с ради-


кальными возможностями по смене графической оболочки, которые имеются в активно развивающемся Linux. Но и для Windows создано немало дополнительных утилит, перестраивающих лицо «операционки» до неузнаваемости. Так что на данный момент и это зыбкое преимущество Linux почти сведено «на нет», а менять целиком систему только потому, что опостытели стандартные серенькие окошки «Виндов» – вряд ли будет разумным шагом. Безусловно, чем серьезнее вносимые изменения, тем больше ресурсов центрального процессора и оперативной памяти для них потребуется, но и в Linux «продвинутые» оболочки даром не даются – красота точно так же «требует жертв» в виде некоторого замедления работы всего компьютера. Впрочем, на современных машинах утечка системных ресурсов будет не такой уж ощутимой (а вот на Itanium – вообще будет круто!) Обо всех программах, созданных только для того, чтобы изменять и приукрашивать унылую палитру «Рабочего Стола» Windows, конечно, не расскажешь. Но вы и сами можете выбрать что-нибудь новенькое и оригинальное среди огромных подборок софта на популярных сайтах Neosoft (www.neosoft.ru), SkinZ (www.skinz.org) или им подобных, где уделено много внимания оформлению «Виндов». Наиболее популярными считаются, впрочем, мощные программы Talisman (www.lighttek.com/rus) и Window Blinds (www.windowblinds.net). Talisman полностью переделывает «Рабочий Стол» – на него становится возможным помещать самые разнообразные графические объекты, используя их вместо обычных иконок. Ну и, разумеется, применяются формы, тексты, картинки, кнопки разных типов, HTML-объекты, GIF-файлы и Flash4-анимация, Java-скрипты, VRML-миры и многое другое, что только душа пожелает. Все элементы интерфейса функциональны и могут



запускать программы, вызывать меню, открывать документы и web-страницы. Скомпонованный из таких элементов внешний вид «Рабочего Стола» (аналогично темам MS Plus!) легко заменяем. К тому же в интернете находятся уже просто залежи готовых тем, так что самому их рисовать совсем необязательно – достаточно выбрать в Сети что-нибудь по вкусу. Пользуясь Talisman, вы совершенно спокойно будете демонстрировать друзьям или сослуживцам то Linux, то MacOS, то OS/2, не меняя при этом старую рабочую лошадку Win 98: достаточно пару раз щелкнуть мышью – и интерфейс полностью преобразится, став в точности похожим на «рабочий стол» практически любой другой операционной системы, или вообще ни на что не похожим.

Window Blinds имеет немного другую направленность. Эта программа меняет стиль «виндового» окошка, заменяя кнопки, бордюры, заголовки – в общем, практически все оформление, вплоть до установки «прозрачности окон», почти как в Windows 2000. Узнать Windows – даже после легкого наложения такой «косметики» – будет очень сложно. Помнится, я где-то слышал, как одни шутники на компьютерной выставке немало «похимичили» с Windows, применив примерно то, о чем я пишу, и выдавали ее потом за



новую, небольшую, максимально устойчивую операционную систему российской разработки, да еще и полностью совместимую с Windows! Большие компьютерные специалисты, посмотрев на их творение, поверили и восхитились... Немало и программ, которые не столь радикальны как Window Blinds, но их вполне допустимо применять даже на слабых компьютерах – хотя эффект, конечно, будет не тот. Например, EXEScope (hp.vector.co.jp/authors/A003525/eindex.htm) умеет менять внутри программных файлов так называемые ресурсы – надписи, шрифты, картинки и иконки. Используя эту программу, вы без особого труда вторгнетесь прямо в программный код любого системного файла (не забудьте сохранить резервную копию!!!), изменяя название программы «Wordpad» или надпись и изображение на кнопке «Пуск». Также допускается переписать все меню Internet Explorer нецензурными словами!). Сложно сказать, насколько все это полезно, но любители таких извращений есть. А вот Fast Explorer (members.xo.com/~XMCM/sergekol/Download/Progg/fe.htm) более ценен, так как он редактирует контекстные меню, вызываемые правой кнопкой мыши – добавляя туда необходимые команды и удаляя лишнее, чем значительно повышает удобство работы с оболочкой операционной системы. Программа Animated Wallpaper (mpg.nm.ru/apiw1251.htm) превратит любой скринсейвер в обои «Рабочего Стола» так, что вы будете лицезреть падающие буквы из «Матрицы» прямо во время работы с Фотошопом – если оперативки хватит... Tclock (homepage1.nifty.com/kazubon/tclock/) и Chameleon Clock (www.softshape.com/cham/) поменяют «шкуру» стандартных часиков в углу экрана, придав им вполне респектабельный внешний вид и переделав в будильник. А на сайте www.themeworld.com вы найдете просто очень большой архив тем для «Рабочего Стола». Короче говоря, все, что не предусмотрели создатели Windows, давно уже сделали за них независимые разработчики, дав нам шанс лишний раз побаловать глаз игрой красок в любимых и совсем не серых «форточках»! И это есть правильно! Ура, товарищи! 

StarOffice 5.2

как альтернатива MS Office 2000

Рустам Гайнуллин
salangnew@mtu-net.ru

В свое время многие пользователи, в том числе и я, поддались на провокацию и установили себе офисный пакет Microsoft Office 2000. Установить-то установили (целых 200 Мб, однако), но вскоре обнаружились некоторые странности. К примеру, периодически в процессе работы с большим документом Word аварийно завершал работу с сообщениями об ошибке (что частично исправлялось регулярным сохранением файлов). Иногда при загрузке различных документов предлагалось установить модуль для расстановки переносов, который уже был неоднократно установлен. Последней же каплей, переполнившей чашу терпения, стала новость, случившаяся в один прекрасный день: чудо-редактор начал выдавать при загрузке сообщение, что, мол, ему в очередной раз срочно необходим файл из дистрибутива, а иначе он работать отказывается. И все! Дистрибутив находился на работе, а к утру нужно было срочно подготовить документ. После этого случая мысль моя стала работать в сторону альтернативных продуктов.

Чудо программистской мысли

Месяц назад компания SUN выпустила очередную версию (5.2) своего популярного пакета StarOffice (SO). Дистрибутив его имеет объем 75 Мб и доступен для получения на сайте SUN Microsystems (www.sun.com/products/staroffice/5.2/download.html) абсолютно бесплатно. На сайте имеются дистрибутивы на 11 языках, в том числе и (как ни странно) на русском. Инсталляционный диск содержит версии для платформ Linux, Solaris и Windows.

Пакет «понимает» стандарты и технологии: Java, OLE, DDE, ODBC, SQL, ADO, POP3, IMAP4, VIM, NNTP, SMTP, CAL, HTML, XML, RTF, LDAP, FTP. Поддерживаются форматы Excel 4 / 5 / 95 / 97 / 2000, Word 5 / 6 / 95 / 97 / 2000, PowerPoint 97/2000, WordPerfect 5.x / 6.x / 7.x, AmiPro 1.x / 2.0 / 3.x.

Краткое описание компонентов пакета

Writer

Программа для создания и обработки документов (в т. ч. HTML). Поставляется с шаблонами писем, разнообразной документацией и книг. Функция автозаполнения автоматически завершает набор наиболее употребительных слов, а AutoPilot помогает создать уникальные шаблоны.

Calc

Редактор электронных таблиц. Имеет множество шаблонов и функций, отсутствующих в конкурирующих продуктах (например, функция для расчета формул и отслеживания построений). Менеджер сценариев позволяет получить результат простым нажатием кноп-

ки. Поддерживает новую функцию, позволяющую вставлять в диаграмму еще одну ось X (возможно с другой шкалой).

Impress

Простая программа для создания мультимедийных презентаций. Доступна на сайте для загрузки в виде отдельного файла. Создание 3D-изображений со множеством эффектов. Поддерживает векторную и растровую графику. Возможен экспорт презентаций, использующих скрипты HTML и ASP. Можно создавать многослойные изображения и слайды с управляемым временем показа.



Base

Высокопроизводительная реляционная БД масштаба предприятия, основанная на Adabas D. Предназначена для решения разнообразных комплексных задач (создание форм, отчетов и опросов). Возможен экспорт / импорт данных в БД Oracle, Informix, Sybase и сохранение в форматах RTF и HTML. Используются технологии ADO (ActiveX Data Objects), ODBC3.

Draw

Предназначена для создания иллюстраций. Трехмерный рендеринг (поддерживается OpenGL) фотореалистичных текстур. Поддерживается формат EPS.

Schedule

Планировщик событий. С его помощью можно координировать взаимодействие рабочих групп: задачи, события, проекты, встречи на день, неделю или месяц с напоминанием по E-mail и выдачей сообщений на экран со звуковыми сигналами. Можно синхронизировать данные с КПК Palm.

Mail

Почтовая программа с импортом данных из Internet Mail, Exchange, Lotus Notes. Поддерживает несколько почтовых ящиков и криптозащиту PGP

6.5.1. Работа с электронной почтой аналогична работе в программе Outlook. Новшеством является установка приоритета для входящих писем: от 1 до 5. Первый – для самых важных писем, второй – для менее важных, и так далее.

Использование программы

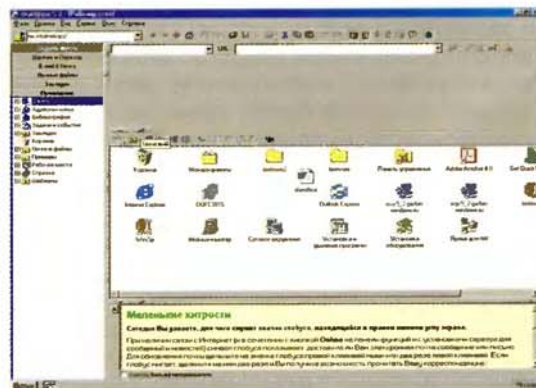
StarOffice поставляется с большим количеством шаблонов, документов и наборов изображений. Версия 5.2 содержит более ста новых или улучшенных, по сравнению с MS Office 2000, возможностей. Рабочий стол SO представляет собой центр управления всем пакетом. Поддерживаются: технология WYSIWYG, функция предварительного просмотра документа, проверка орфографии (русского нет). Различные пользователи могут иметь разные настройки своих рабочих столов.

В SO встроены следующие вспомогательные программы:

- *browser* – для поиска и просмотра документов в интернете;
- *image* – для создания и редактирования растровых изображений;
- *gallery* – вьюер с библиотеками изображений и звуков;
- *math* – редактор научных, математических и инженерных формул;

- *stylist* – для создания новых стилей оформления документов;
- *navigator* – обеспечивает сложный поиск документов. Помогает быстро перемещать закладки, заголовки, рисунки и др. Использование Navigator позволяет облегчить работу с большими документами за счет быстрого перемещения внутри самого файла. SO использует для этих целей формат HTML;
- *beamer* – показывает содержимое предварительно выбранных директорий.

Выполнение большинства операций практически не отличается или отличается незначительно от аналогичных в MS Office. SO может использовать файлы и каталоги с разделя-



GoBack 2.2

Рустам Гайнуллин
salangnew@mtu-net.ru

Когда случайно удаляешь нужные файлы – это неприятно. Еще более неприятно, когда они пропадают сами (в силу естественных причин). Тем не менее, мало кто из многочисленной армии рядовых, а зачастую и продвинутых пользователей, заботится о сохранении критичной информации – до тех пор, пока не потеряет ее. Но тогда уже обычно думать бывает поздно.

Справедливости ради нужно заметить, что предотвратить все случаи внезапного разрушения данных практически невозможно, если вы только не используете RAID-массивы для создания «зеркала» вашего винчестера, хотя даже и в этом случае вполне возможен одновременный выход из строя всех дисков массива. Сегодня мы поговорим всего лишь о том, как свести риск потери информации к минимуму.

Недавно компания Adaptec выпустила очередную версию своей утилиты GoBack (2.2). Программа предназначена для восстановления работоспособности компьютера после сбоев программного обеспечения. Принцип работы программы основан на перехвате операций записи и сохранения произведенных изменений файловой системы в специальном файле на жестком диске. Это дает возможность в любой момент времени сделать «откат». Данная функция весьма актуальна для пользователей Windows, так как значительная часть ПО для него (включая и саму ОС) содержит ошибки, периодически приводящие к полной неработоспособности системы. Другими причинами для использования GoBack являются: возможность восстановления удаленных файлов, восстановление работоспособности системы после воздействия вируса или после ошибок дисковой подсистемы, а также возможность избежать глюков после конфликтов драйверов для различного оборудования. Встроенные средства Windows предлагают частичное решение некоторых проблем, но это не спасает положения в целом. Обычно для демонстрации возможности программы удаляется вся директория Windows, компьютер перезагружается, а затем с помощью GoBack производится восстановление нормального функционирования. Согласитесь – впечатляет! Процедура восстановления занимает незначительное время по сравнению с потерями времени при обычной переустановке ОС.

Недостатки другого ПО аналогичного назначения:

- утилиты для резервного копирования работают медленно и требуют регулярного и старательного использования, так как данные, утерянные в промежутке между операциями копирования, не восстанавливаются;

- деинсталляция установленных программ не всегда проходит корректно, в частности, в ее ходе соответствующие программы запрашивают разрешение пользователя на удаление файлов с разделяемым доступом, а некоторые каталоги вообще автоматически не удаляют;

- программы, сохраняющие образ диска, редко обновляют файл данных, что не позволяет восстановить информацию полностью;

- редакторы реестра требуют высокой квалификации пользователя и не решают всех проблем в восстановлении данных.

Программа GoBack выполняет большую часть вышеперечисленных функций в автоматическом режиме – при этом степень участия пользователя в процессе минимальна. Дополнительно GoBack может сохранить изменения в любое время по вашему указанию. Работает на уровне ядра ОС и стартует до его загрузки. Для сохранения данных резервируется около 10% емкости дисков. Все данные сохраняются в файле gobackio.bin корневой директории жесткого диска. Программа вызывает незначительное замедление работы системы. При заполнении всего зарезервированного объема жесткого диска GoBack начинает удалять записи о наиболее старых изменениях. Срок сохранения изменений определяется пользователем и обычно составляет несколько недель. Данная утилита предоставляет пользователю следующие возможности:

- возможность вернуться к предварительно сохраненному образу вашего диска в любой момент времени;
- возможность сохранять данные предыдущего состояния диска в виде отдельного логического диска на винчестере;
- восстановление удаленных файлов или более ранних их версий;
- резервное копирование;
- деинсталлятор;
- редактор реестра;
- для восстановления работоспособности компьютера не требуется специальных загрузочных дисков.

О компании

Фирма Adaptec основана в 1991 году, расположена в городе Милпитас (Калифорния). Известна в первую очередь своими SCSI-адаптерами, которые считаются стандартом «де-факто» в отрасли. Программное и аппаратное обеспечение компании Adaptec можно найти в высокопроизводительных серверах и рабочих станциях ведущих мировых производителей. Компания – признанный лидер в области контроллеров SCSI, RAID и программного обеспечения для записи CD. Имеются региональные офисы в Бельгии, Майами (Флорида), Токио, Сингапуре.

Вы можете в любой момент остановить работу программы (при этом требуется перезагрузка компьютера), но при этом, естественно, все недавно внесенные изменения будут потеряны.

Примерная розничная цена программы в коробке с описанием составляет 70 долларов, а для OEM – 25...40 долларов. Из недостатков следует отметить невозможность совместной работы с некоторыми программами – ghost, partition magic, drvspace. На коробке с программой наличествует надпись «Power to undo PC problems» («мощное решение проблем PC»). Как уверяет производитель, дополнительную информацию и trial-версию программы на 45 дней можно получить на сайте www.goback.com, однако реально эта ссылка ведет на сайт Adaptec.

Системные требования для установки программы:

- Windows 9X/Me (версия для Windows NT / 2000 будет доступна в следующем году);
- процессор не ниже Pentium / K6;
- оперативная память не менее 32 Мб;
- видеокарта с поддержкой не менее 256 цветов;
- звуковая карта (для прослушивания презентации);
- CD-ROM.

Программа отмечена множеством наград компьютерных изданий (PC Magazine, PC World).

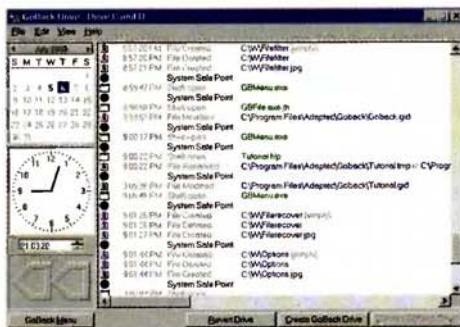


Установка и использование

Перед установкой необходимо закрыть все работающие программы, в том числе антивирусные мониторы, которые действуют в фоновом режиме. Предлагается два варианта установки программы – easy и custom. В первом случае все настройки задаются автоматически, а во втором необходимо самостоятельно указать, какие диски следует защищать, где будет находиться файл с резервной копией данных, его размер и т. д. (при попытке принудительного уменьшения объема файла с резервной копией данных до 10 Мб инсталляция прерывается и выдается сообщение об ошибке). Затем винчестер тестируется на предмет создания списка файлов для копирования. При последующей перезагрузке компьютера с установленной программой появляется сообщение, показанное на рисунке.



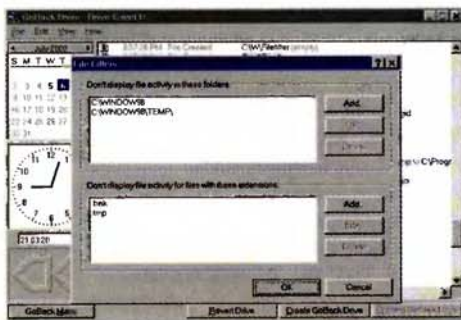
Теперь загрузка Windows будет идти обычным путем, но с предварительной демонстрацией заставки GoBack. Если при ее появлении нажать на пробел, это вызовет загрузочное меню программы, состоящее из трех пунктов – revert drive (вернуться к сохраненному образу диска), disable GoBack (прекратить работу GoBack), boot from floppy / CD (загрузить компьютер с дискеты или CD-ROM). Щелчок на пункте revert drive позволяет выбрать из появляющегося меню время и дату, то есть задать опорные точки, к которым следует привести данные на жестком диске. Если возвратиться к исходному состоянию на выбранное вами время и дату по каким-либо причинам не получилось, можно перезагрузить компьютер и выставить новые цифры. Назначение двух других пунктов понятно без комментариев. Если не нажимать на клавишу пробела при появлении экрана GoBack, то загрузка Windows произойдет обычным образом. Если указатель мыши не отображается в загрузочном меню, то необходимые пункты можно выбрать при помощи клавиатуры (клавиша «R»



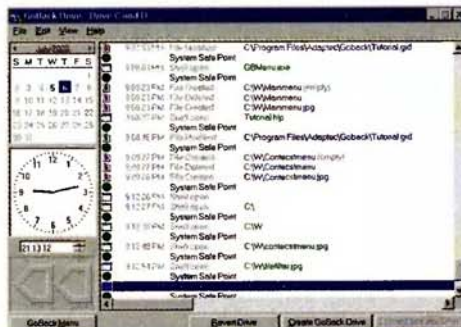
– первый пункт, «D» – второй, «F» – третий). При отмеченной опции «I'd like assistance with this task» будет автоматически выдаваться подсказка при работе с программой. Перед установкой нового винчестера следует отменить работу GoBack, а затем, после успешного водворения харда на место, инсталлировать программу заново. Если этого не сделать, то после загрузки Windows GoBack попытается соединиться с сервером 64.224.86.159 через порт 0 и при дальнейшей работе будет делать это с завидной регулярностью, достойной лучшего применения. С какой целью программа себя так странно развлекает – неизвестно.

При помощи иконки на рабочем столе можно вызвать главное меню программы, тоже состоящее из трех пунктов – показать презентацию программы, вернуться к сохраненному образу диска, восстановить удаленные файлы. Время установки GoBack зависит от числа файлов, имеющихся на диске. На моем PC (P3-600, 9,1 Gb) установка заняла 15 минут.

При выборе пункта для восстановления удаленных файлов появляется окно журнала событий («event list»), содержащее список файлов с указанием размера, исходного пути, даты создания и модификации.



Восстановить файл по исходному пути можно, сделав на нем двойной щелчок. Строки в списке журнала, начинающиеся с иконки в виде 2-х желтых стрелок, означают загрузку программы GoBack или ее использование (то есть восстановление данных). Иконка в виде PC указывает на загрузку ОС или выключение компьютера, иконка с восклицательным знаком означает добавление пользователем примечания, иконка в виде исполнимого файла означает открытие файла, печать или запуск программы из стартового меню. Все остальные события отмечены иконкой в виде разлинованного листка. Вид журнала можно изменить, ис-



пользуя фильтр, который доступен через выпадающее меню «view – edit filters». Из журнала событий можно также запустить поиск файлов или примечаний. При перемещении по журналу одновременно передвигаются и стрелки часов. Изменения автоматически отображаются в журнале без перезапуска или нажатия «refresh» (последняя опция отсутствует).



При выборе пункта revert drive появится окно с часами, календарем и списком файлов.

Здесь можно указать дату и время восстановления. Иконка в виде кружка со стрелкой

обозначает опорные точки сохранения данных. После выбора необходимой даты и времени компьютер будет перезагружен. При нажатии на кнопку «create GoBack drive» будет смонтирован новый раздел диска для размещения данных резервного копирования. Для отмены создания этого раздела используется кнопка «discard GoBack drive». Но, в любом случае, при выключении компьютера раздел удаляется автоматически. Кнопка «options» выводит окно с двумя вкладками – «history» и «Internet». Нажав на первую закладку, можно удалить log-журнал или отменить действия программы, выбрав соответствующие опции. Во второй есть вызов процедуры автоматического обновления программы (необходимо иметь настроенный эккаунт и модем).

Щелкнув на файле правой кнопкой, можно вызвать контекстное меню и выбрать более старую его версию.

Удаление GoBack из системы должно производиться только через «Установку / удаление программ» (Add / Remove Programs).

Теперь о недостатках программы. В режиме эмуляции MS-DOS могут возникнуть проблемы с применением дисковых утилит, так как они не определяют структуру файла резервного копирования. Русские шрифты не поддерживаются, и поэтому файлы с русскими символами в имени невозможно восстановить.

Ну что тут можно сказать? Программа необычная и, в основном, симпатичная, однако не стоит забывать, что лучшим способом застраховаться от потери данных является их своевременное копирование куда-нибудь подальше от вашей машины. :) Успехов вам в этом нелегком деле – спасения нужной информации от бед и несчастий!



Альтернативы Napster

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

С самого начала существования сервиса Napster было понятно, что в ближайшем будущем ее ждут большие неприятности и разборки с бюстителями копирайтной нравственности. И вот это случилось – завязалась длительная и неприятная тяжба с RIAA – крупнейшей ассоциацией по защите авторских прав. Чем закончится эта тяжба пока (на момент написания этих строк) неясно. Суд сначала постановил закрыть сервис, затем отложил закрытие на несколько дней, потом – еще на несколько, вплоть до рассмотрения апелляции Napster. Закроют ли сервис совсем, или изменят его деятельность в какую-либо сторону – неясно. Зато доподлинно известно, что в день объявления о закрытии Napster посещаемость других сайтов с аналогичными сервисами поднялась настолько, что некоторые из них просто рухнули под наплывом посетителей.

Итак, зачем нужна эта статья? Ведь понятно, что Napster лучше их всех на целую голову, а то и на две. И тем не менее, Napster легко подвержен внешним воздействиям – один указ сверху – и нет напстера, кончился. И все его десятки миллионов абонентов могут засунуть свои эккаунты сами знаете куда. Вот в этом-то случае нам и могут помочь многочисленные клоны и программы / сети / сервисы со схожими технологиями обмена файлами. О них и поговорим. Но для начала уясним, чем отличается от них Napster и чем же он такой крутой.

Napster

(www.napster.com)

Принцип действия Napster достаточно прост: пользователю необходимо скачать на свой жесткий диск небольшую программу, подключиться с ее помощью к одному из серверов Napster и нажать кнопку Search, предварительно введя в окошко название группы и/или альбома, либо песни, либо просто



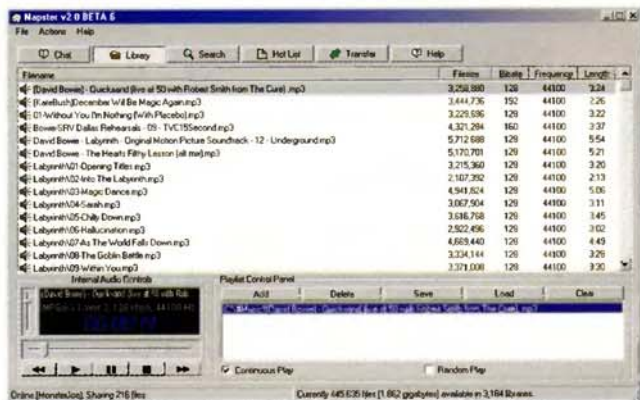
одного ключевого слова, которое может встретиться в названии MP3-файла – например, remix. По отправленному запросу Napster ищет нужную музыкальную композицию на компьютерах других пользователей, находящихся в данный момент в Сети, а перекачка MP3-файла идет непосредственно с машины такого же юзера, как и вы сами. Регистрация в базе данных программы тоже довольно проста – вы указываете тип подключения, свой логин, пароль, электронную почту (все можно выдумать) и те каталоги с MP3-файлами, к которым вы хотите открыть доступ другим пользователям на своем компьютере, а также место на диске, куда будут складироваться MP3-файлы из Сети.

Теперь о, собственно, преимуществах Napster. В поисковой системе Napster существует разделение по музыкальным жанрам, то есть пользовательские группы организованы по стилям музыки (поп, рок, альтернатива, музыка к фильмам и т.д.), допускается участие в одной или в нескольких группах одновременно. Найдя нужное музыкальное произведение, можно связаться с его владельцем с помощью встроенной функции чата, а можно не связываться, а просто добавить владельца в список «друзей», и тогда программа покажет вам, что у него еще есть интересного на диске. Это полезно в тех случаях, когда вы понимаете, что у вашего нового «друга» схожие с вашими музыкальные вкусы, и что у него вполне могут оказаться другие файлы, интересные вам.

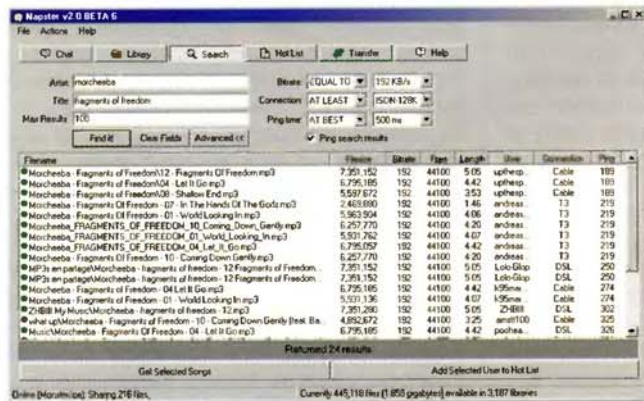
Другим удобством (которое, кстати, может показаться и неудобством) является то, что при каждом новом подключении пользователя к серверу список подключенных к нему пользователей, а, следовательно, и музыкальных файлов обновляется. То есть, каждый раз вы подключаетесь к разным серверам – это сделано для равномерного

ли, то у вас есть возможность найти пользователя с точно таким же файлом и докачать этот файл уже с его компьютера.

Пожалуй, одним из самых важных преимуществ Napster является и то, что вы можете увидеть, насколько вам подходит скачиваемый файл по качеству звучания. Для этого в окне Search, в котором вы находитесь при поиске музыкальных файлов, отображается значение битрейта. Понятно, что чем больше значение битрейта, тем лучше качество скачиваемого файла, одна-



ко формат VBR программа понимает как значение 64 кб/с. Почему – непонятно, поскольку для данного формата это не предельное значение битрейта. Так что можно считать это багом программы. Зато несомненным плюсом Napster является встроенный проигрыватель MP3-файлов, с помощью которого вы можете послушать не только целый файл, но и его уже скачанную часть. Плеер, кстати, вполне замечательно воспроизводит файлы, закодированные в формате VBR. (Я, кстати, VBR не люблю, поскольку мне кажется, что он портит файлы – это все равно, что записывать на магнитофон с автоматическим уровнем записи – прим. ред.)



распределения нагрузки на серверы Napster. Благодаря этому, скорость соединения и поиска всегда довольно высокая, а если вы не нашли композицию, которую искали, у вас всегда есть шанс пересоединиться и поискать заново. Минус тут в том, что если соединение по dial-up обрывается, то для того, чтобы докачать оборванный файл (а такая возможность тоже имеется), вам придется пересоединиться несколько раз, пока вы опять не попадете на тот сервер, с которого вас выкинуло. Впрочем, даже если вы не находите именно тот сервер, с которого вы уш-

В начале поиска вы можете указать требуемые критерии для музыкальных файлов: битрейт, тип соединения и пинг. А в разделе Search отображаются дополнительно: размер файла (если вы видите, что он подозрительно маленький, то, возможно, файл выложен здесь не целиком), частота сэмплирования (чаще всего 44 кГц, но иногда бывают и отклонения), тип соединения, с помощью которого владелец найденного вами файла подключен к Сети (соответственно, чем круче у него соединение, тем выше скорость, и тем больше юзеров он может обслужить), а также пинг (для опре-

деления вашей с ним скорости соединения). Если вам нравится файл и вы решаете его «качнуть», то файл перемещается в окно Transfer, где вы можете дополнительно увидеть скорость скачивания и приблизительное время, оставшееся до завершения процесса загрузки.

Что касается защиты от внешних посягательств на ваш компьютер, здесь можно с уверенностью сказать, что работать с Napster не более опасно, чем, скажем, со стандартными средствами сетевого общения (электронная почта, ICQ) ведь ваши папки-каталоги доступны для всеобщего пользования с меткой «read only».

И самое главное – то, с чем конкурировать пока никто не может – это огромная аудитория Napster. Преимущество, которое позволяет найти в этой сети почти любую композицию.

Wrapster

(members.fortunecity.com/wrapster)

Собственно, это не клон Napster, а ощутимый довесок к нему. Утилита позволяет производить онлайн-обмен не только MP3, но также любыми другими файлами, в том числе видео- и программными. Свое название



Wrapster получил из-за возможности архивировать файлы таким образом, чтобы конечный файл выглядел как MP3 (причем не только для юзеров, но и для серверов Napster, которые, как известно, могут индексировать только MP3-файлы). Эти архивы можно искать и в сети Napster, указывая в графах поиска определенные битрейт (32 кбит/с) и частоту (32 кГц).

Копировать и использовать программу можно свободно, в файл помощи включена спецификация архивного файла, что позволяет кому угодно написать такую же программу, совместимую с форматом Wrapster. На сайте об этом даже есть официальное уведомление.

iMesh

(www.imesh.com)

Программа iMesh имеет схожий с Napster поисковый механизм. Но, в отличие от него, в iMesh включены еще дополнительно возможности поиска и загрузки видеофайлов и изображений. Пользователи, скачавшие программу, организуют доступ к специальной папке с мультимедийными файлами на своем компьютере и имеют возможность поиска



таких же файлов на компьютерах, подключенных к сервису. Искать композиции можно как с помощью программы, скачиваемой на

компьютер пользователя, так и через форму на ее сайте. Кстати, если программа найдет искомым файл сразу на нескольких компьютерах пользователей, она проанализирует удаленность компьютера и скорость закачки. Таким образом, загрузка будет произведена с наиболее оптимального адреса.

Gnutella

(www.gnutella.com)

Принцип действия программы Gnutella отличается от Napster и вот в какую сторону.

Программа поставляется с огромным списком адресов серверов, открытых к скачиванию. Этот список к тому же можно оперативно пополнять через интернет. Сервером может стать любой компьютер, попавший в список – главное, чтобы он по возможности находился в Сети круглосуточно.

Разработчики Gnutella – подразделение компании AOL (Nullsoft), создатели горячо любимого Winamp – пошли дальше Napster. С помощью программы можно искать не только MP3, но и файлы любых других форматов. И защитили они свое творение лучше – для того, чтобы запретить использование Gnutella, придется хорошенько постараться – в силу децентрализованного доступа к серверам. Другими словами, для этого придется запретить весь интернет. И вот почему.

Для функционирования Gnutella не нужно подключаться к какому-то центральному серверу, соединение происходит непосредственно с компьютерами – «владельцами» найденных вами файлов. В этом есть известные неудобства – поиск идет гораздо дольше, чем в Napster, и иногда может затянуться на несколько часов, если вы ищете какой-нибудь особо редкий файл. К тому же, в



существующей версии программы, вы не можете оценить качество MP3-файла (хотя, если у разработчиков возникнет мысль рассортировать файлы по этому либо другим критериям, такая операция не займет много времени).

В принципе, уже сейчас общественное мнение склоняется к тому, что Gnutella – более мощный поисковый механизм, чем Napster, а обусловлено это вот чем. В отличие от Napster, исходники Gnutella открыты, она позиционируется как open source. Таким образом «развивать ее способности» сможет любой программист или продвинутый пользователь, что наверняка еще больше обострит к ней внимание интернетчиков. Сообщение об открытом исходном коде заложено в самом названии программы (первые

три буквы, GNU) – так называется система лицензирования, по которой распространяются продукты с открытыми исходниками.

Несмотря на то, что сайт проекта не просуществовал и суток (поскольку разработали ее сотрудники Nullsoft, принадлежащей теперь AOL, которая слывет своей лояльностью к закону) скачать ее успели десятки тысяч пользователей по всему миру. А это значит, что остановить распространение программы теперь уже не представляется возможным. Ее можно только развивать.



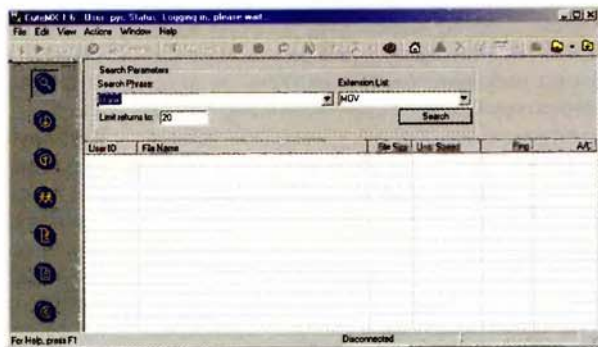
Кстати, на основе Gnutella создатели программы разработали поисковую систему InfraSearch, которая производит поиск на сайтах, в ней зарегистрированных, и имеющих в своей базе данных специальную программу-поискового агента. То есть, с ее помощью ищутся не MP3-файлы, а сайты. Тестовая версия InfraSearch работает

пока совсем недолго, и в ее активе сайтов не очень много. Однако в скором времени эта система может стать прецедентом и новым «глотком воздуха» в поисковой индустрии, поскольку поисковый агент может четко настраиваться под определенный сайт, зарегистрированный в системе, что означает более продвинутый поиск с наилучшими результатами и минимальными погрешностями.

CuteMx (Media eXchange)

(www.cuteftp.com/products/cutemx)

CuteMX – также программа поиска, скачивания, обмена и прослушивания MP3-файлов, созданная разработчиками CuteFTP. Сделана программа добротно, поиск работает хорошо, ищутся любые мультимедийные файлы. При регистрации каждый пользователь получает специальный ID, это дает возможность доступа как к архивам музыки в интернете, так и к каталогам MP3-файлов, расположенных на жестких дисках компьютеров других пользователей программы. В CuteMx предусмотрена возможность докачки файлов, воспроизведение, чат, плейер и автоматический выбор оптимального сервера для закачки файлов. В общем, достойный конкурент Napster. Но страдает тем же, что и Napster – централизованным доступом и лояльностью к закону. Так, в момент объявления приговора Napster,



CuteMX быстро закрылась, не дожидаясь судебных исков и, по всей видимости, затаившись до лучших времен.

Вопросы-ответы

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

Я совсем не могу нормально работать на компьютере: он постоянно пишет, что диск переполнен и предлагает его почистить. В свою очередь я точно знаю, что места на диске еще много. Я думаю, может, это оперативка переполняется? Что же мне делать, ведь 65 Мб не совсем уж и мало, а из запущенных программ – только ICQ и QuickChat. Раньше было все нормально, может, где-то еще чего грузится? Скорее всего, просто файл подкачки маловат. Попробуйте отменить ограничение swap-файла или увеличьте его до 200 Мб (в «Свойствах системы» на вкладке «Виртуальная Память»). Проверьте и настройки программы DiscClean-up (C:\windows\cleanmgr.exe) – может, это она «ругается»? Там есть установка минимального допустимого свободного места – или отключите ее, или уменьшите до 10 Мб. Еще можно отключить эту проверку места на диске с помощью программы WinBoost2000.

Нужна помощь, проблема такая: скачал с freeware.ru программу Shirma (от Special-Lab), и при инсталляции Win 98 выдала сообщение «Ошибка защиты Windows. Нажмите любую клавишу для перезагрузки». Затем появляется экран: «Питание можно выключить» – и все, соответственно, выключается. Что делать?

Возможно, подменяется какой-нибудь системный файл – надо проверить это с помощью утилиты System File Checker (C:\windows\system\sfcc.exe) и восстановить его правильную версию с компакт-диска Win 98. А при инсталляции программы в следующий раз попробуйте контролировать этот процесс с помощью какого-нибудь деинсталлятора – чтобы знать, какие файлы пишутся на диск, и что меняется в реестре. Еще посмотрите на обращения программы к другим файлам и реестру, используя RegMon и FileMon (www.sysinternals.com) – может быть, какой-то файл отсутствует, например библиотека Visual Basic. Правда, после всех этих манипуляций программа все равно может не работать – написана, наверное, криво.

Когда я присоединяю мышь к порту PS/2, а потом включаю компьютер, Windows определяет ее. При перезагрузке компьютера также все работает – конечно не 100 км/ч, но колесико крутится :). Но стоит ВЫКЛЮЧИТЬ комп и включить его обратно, появляется сообщение о том, что система не может определить мышь. Мышкой, в свою очередь, невозможно манипулировать. Там, где я купил мышь, сказали: «Это нормально, просто некоторые мамки не поддерживают PS/2 порт!»

Скорее всего, одна мышь (для COM – порта) уже зарегистрирована в системе. Посмотрите в «Панели Управления» > «Система» > «Устройства» – там может быть желтый вопросительный знак, сигнализирующий о конфликте. Удалите «призрак» старой мыши.

Модем Courier 33 600 в окошке соединения показывает скорость 115 200 – причем, судя по скорости загрузки сайтов, соединяется на скоростях от 14 400 до 33 600. Вопрос: где настроить реальную индикацию скорости соединения?

Очень распространенная проблема. Скорее всего, устанавливая модем, вы использовали inf-файл из состава Windows – а надо было не полагаться на то, что система сама определила модем, а устанавливать драйвера с «родной» дискеты, которая идет в комплекте с модемом. Теперь просто удалите модем в «Свойствах системы», и переустановите («Установить с диска»), когда Windows предложит выбрать драйвер. Задайте путь к папке с inf-файлом и выберите драйвер для своего «Курьера» из появившегося списка. Или скачайте свежую версию inf-файла с сайта разработчика. Не используйте то, что предлагает «винда» – это ее драйвер не дает скорости отображаться верно, нужен более свежий. Еще можно (на всякий случай) проконтролировать значения следующих параметров, которые иногда влияют на отображение скорости «коннекта»: V, W, X – что каждый из них означает, читайте в инструкции к модему. Скорее всего, для «Курьера» подойдет такая дополнительная инициализационная строка: ATV1X7.

У меня модем ZCOM Messenger (US Robotics) не хочет звонить пульсовым набором – даже по команде ATDP из «досовской» терминалки. Что делать – сдавать в ремонт?

Прописать в строке инициализации или в «Профиле пользователя» параметр «&P1» – после этого, как ни странно, модем начинает понимать пульсовый набор.

Dial-Up Networking Server всегда отвечает после первого же звонка, нельзя ли как-то задать количество звонков, после которых сервер ответит?

Можно попробовать это сделать через реестр, изменив параметр:

[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Modem\0000\Monitor]

«1»=«ATSO=0»

– вместо нуля надо установить желаемое число входящих звонков.

В IE5 случайно введен (и забыт) пароль на вкладке «Содержание», «Ограничение Доступа». Но так как там не прописан ни один сайт, выйти никуда невозможно. Удаление IE5 и чистка регистра не помогают. Как обойти пароль или удалить IE5, чтоб не осталось «следа»?

Попробуйте в реестре, в разделе [HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\Current Version\Policies\Ratings] удалить параметр, называемый «Key». После этого пароль должен пропасть.

При загрузке файлов обычным путем, через Internet Explorer, невозможно запустить закачку более четырех файлов одновременно. Можно ли обойти это ограничение?

Да, можно. В разделе реестра [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings] измените значения параметров «MaxConnectionsPer1_0Server» и «MaxConnectionsPerServer» на желаемое число одновременных закачек.

Какой программой можно редактировать и создавать файлы .ico? Если возможно, укажите ссылку.

По-моему, самая лучшая программа – вернее, даже набор программ для редактирования значков и вытягивания их из различных файлов – Microangelo (www.impactsoft.com).

У меня на компьютере стоит Windows 95. Когда я пытаюсь установить поверх нее Windows 98 (OEM), программа установки пишет, что это невозможно, надо сначала удалить Windows 95. Но если я все «снесу», то потеряю все установки и придется переставлять все приложения. Нельзя ли что-нибудь предпринять для обмана системы?

Попробуйте такой метод: создайте загрузочный диск Windows 95 и загрузитесь с него в режим MS-DOS. При этом должен быть «виден» привод компакт-дисков. Создайте в корне диска C: пустой файл с названием «NTDLR» без расширения. В папке Windows 95 (обычно C:\Windows), переименуйте файл win.com (название не важно, только предварительно сохраните его на всякий случай в другом месте). Запустите инсталляцию Windows 98 с ключом: setup.exe /ntldr. Не забудьте направить установку системы в директорию C:\Windows, иначе Windows 98 встанет в другое место.

У меня жена не может никак научиться «бегать» мышкой по меню «Пуск» – нельзя ли как-нибудь сделать так, чтобы новые меню в нем не открывались автоматически (я слышал, что можно сделать открытие по щелчку мыши)?

Можно. Для этого в разделе реестра [HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop] создайте параметр (если его там еще нет) с названием «MenuShowDelay» и присвойте ему значение «65534» – менюшки будут раскрываться только от щелчка мыши.

Прочитал в пятом номере журнала ваш ответ на вопрос: как изменить название «Microsoft Internet Explorer» в заголовке его окна, и тоже захотел поменять. Но полз в указанные вами разделы реестра и параметра «Window Title» не обнаружил. У меня Windows 98 SE русский версии 4.10.2222A и IE 5.0.

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

Компьютеры и оргтехника - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help | Address http:// | Go Links | Flyswat On

16.08.2000

Компьютеры и оргтехника

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Свежачок-с!
- Нестандарт
- Цензура
- Промышленные атаки
- Забавный компромат
- Автомобильное интернет-радио
- Солдат будущего по-американски
- Эстония интернетизируется
- Rambler стал точнее
- Родилась китайская ОС
- AOL Instant Messenger для Linux
- Voodoo5 для Mac'ов
- Интересная мысль
- Абсентам India
- ICQ для богатых
- Новые тарифы для МТУ-Интел
- Совмещение несовместимого
- Старая новинка
- Intel строит офисы у домов
- Скоро все узнаем

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Интерактивная база данных по ценам в Москве

КОМПЬЮТЕРЫ

- настольные
- ноутбуки

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- материнские платы

Для тех, кто заELSA

Кому-нибудь нужен кабельный модем?

Наладонный мир LEO

Сказиссимо!

UMAX Astra

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

Search

UPGRADE

АНКЕТА
Какой журнал

Товарищи! Компьютерная революция свершилась!

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



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



КОМПЬЮТЕРЫ для любого дома



Исполнение -
UltraDMA HDD, FDD 3.5",
i810 - новейший чипсет от фирмы Intel со встроенным 3D-ускорителем,
SVGA AGP 4M/ 8M/ 16M/ 32M - встроенный 3D-ускоритель,
CD - 40-скоростной CD ROM, SC16 - 16-бит звуковая карта,
SB128 - звуковая карта PCI, DVD - проигрыватель DVD-дисков,
modem - встроенный модем для доступа в Интернет, IBM PC DOS 7.0

Офисный компьютер ФОРМОЗА							от 265
Intel® Celeron™ processor	433 MHz	32	4.3G	i810™			325
Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА							от 310
Intel® Celeron™ processor	433 MHz	32	4.3G	i810™	CD	SC16	365
Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с 3D-ускорителем							от 370
Intel® Celeron™ processor	466 MHz	64	8.4G	16M AGP	CD	SB128	505
Intel® Pentium® III processor	550 MHz	64	8.4G	16M AGP	CD	SB128	640
Высокопроизводительные мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с мощным 3D-ускорителем							от 480
Intel® Pentium® III processor	550 MHz	128	10.2G	32M AGP	CD	SB128 +Win'98	795
Intel® Pentium® III processor	600 MHz	128	10.2G	32M AGP	CD	SB128 +Win'98	820
Intel® Pentium® III processor	700 MHz	128	10.2G	32M AGP	CD	SB128 +Win'98	940
Home PC - СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ на базе INTEL® Pentium® III processor							
Intel® Pentium® III processor	550 MHz	64	8.4G	16M AGP	DVD	SB128 modem +Win'98	860

цены на системные блоки на 12.05.00

Салон
компьютерной
техники
"Остров
Формоза"

728-4004



www.formoza.ru

ФОРМОЗА
КИТАЙ-ГОРОД



ст.м. "Китай-Город", Б. Трехсвятительский пер., д. 2
тел./факс: 728-40-04 (многоканальный)