

**ТЯТЯ, ТЯТЯ, НАШИ СЕТИ ПРИТАЩИЛИ
HDD SEAGATE BARRACUDA 7200.8**

**ВСЬ В БЕЛОМ И С ЛАЗЕРОМ:
ПРИНТЕР SAMSUNG ML-1615P**

**ПРАВОВОЕ ПОЛЕ ВНУТРИ ОС:
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
И ПРАВА ДОСТУПА**

**БОЛЬШАЯ, НО ЗА 5 РУБЛЕЙ:
ЦФК KONICA MINOLTA DIMAGE A200**

**ДВАЖДЫ ЯДРЕННЫЙ - 2:
PENTIUM EXTREME EDITION 840**

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ВИДОВ

**НАЛАДОННИКИ PALM
ОТ PILOT ДО LIFEDRIVE**



**ПЯТЬДЕСЯТ
ИКСОВ**

Ноутбук
Samsung X50



ЭРГОНОМИЧНОЕ МЫЛО

Цифровая
фотокамера Casio
Exilim Pro EX-P505



СИНИЙ РАБОТЯГА

Блок питания
Thermaltake
W0068

UPGRADE SPECIAL

#9

www.upspecial.ru

СЕНТЯБРЬ 2005
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ

человек должен думать своими мозгами – экслер



ТЕМА НОМЕРА Моддинг

АВТОРСКИЕ РАБОТЫ ■ ГОТОВЫЕ КОРПУСА ■ БЛОКИ ПИТАНИЯ ■ РЕОБАСЫ
ЛАМПЫ ■ КУЛЕРЫ ■ ШЛЕЙФЫ ■ АЭРОГРАФИЯ ■ ИСТОРИЯ ■ ИНТЕРВЬЮ

ТЕСТЫ

NVIDIA 6600/6800 в режиме SLI
vs ATI Radeon X850XTИБП для дома и офиса
Тюнер Much TV CardbusМультимедиаплееры
DVICO Tvix и DVX-POD 7010

Ноутбук Dialogue Flybook

MP3-плеер Archos Gmini XS100

InterVideo WinDVD 7
Spam Blocker Pro
RatDVD

ИНТЕРВЬЮ

Алекс Экслер о сетевой журналистике,
халтурных учебниках и Windows XP

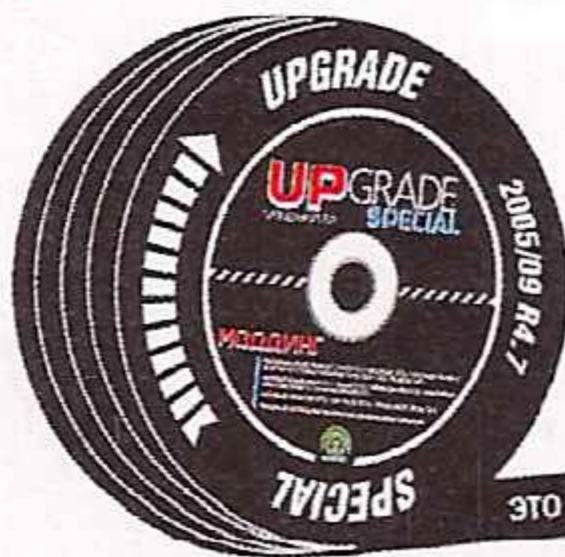
МУЛЬТИМЕДИА

Работа с видеоредактором Sony Vegas

ТЕХНОЛОГИИ

ZigBee – новый стандарт беспроводной связи

TIPS & TRICKS

Photoshop с Сергеем и Мариной Бондаренко
Система с Сергеем Трошиным
Аудио с Евгением Феклистовым

ЭТО СЛЕД ОТ НАШЕГО ДИСКА

СНОВА В ШКОЛУ:
результаты конкурса
с. 142В ПРОДАЖЕ
С 24 АВГУСТА

Главный редактор	Данила Матвеев, <i>matveev@veneto.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, <i>yankee@veneto.ru</i>
Редакторы hardware	Сергей Бучин, <i>sb@veneto.ru</i> Александр Енин, <i>iney@veneto.ru</i>
Редактор software / connect	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
Литературный редактор	Михаил Боден, <i>mbode@veneto.ru</i>
Дизайн и верстка	Денис Соколов
Иллюстрации в номере	Екатерина Вишнякова
Фото в номере	Игорь Лепин
PR-менеджер	Андрей Клемин
	Иван Ларин, <i>vano@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7666
Директор по рекламе	Надежда Анцукевич, <i>nadya@veneto.ru</i>
Менеджеры по рекламе	Сергей Виноградов, <i>vinogradov@veneto.ru</i> тел. (095) 745-6898 Павел Виноградов, <i>pashock@veneto.ru</i> тел. (095) 510-5831
Директор по распространению	Ирина Агронова, <i>agronova@veneto.ru</i> тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@veneto.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс – 79722.

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

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2005 Upgrade

Содержание

- 4 editorial**
Информация для всех
Remo
Количество доступной информации непрерывно растет.
- 6 hardware**
6 новости
- 11 новые поступления**
- 12 новое железо**
Жертва маркетологов
ЦФК Konica Minolta DiMAGE A200
Surfer
Вот как оно бывает: вроде хорошая камера, а совсем не конкурентоспособная. Просчитались маркетологи.
- 14 Лазерный бюджетник**
Принтер Samsung ML-1615P
Банзай Бонсаев
Если бы этот скоростной бумагомаратель существовал в XIX веке, он дослужился бы до заведующего канцелярией.
- 15 Пара слов о рыбах**
Винчестер
Seagate Barracuda 7200.8
Дмитрий Зарубов
Очень большая хищная рыбка с хорошей и злой памятью. Кому тут, говорите, барракуды не нравятся?
- 16 Явление икса народу**
Ноутбук Samsung X50
Анатолий Вугман
Ноутбук от корейского стронообразующего сверхгиганта был демонтирован и протестирован в тамбуре электрички.
- 16 Цветик-синцветик: блок питания**
Thermaltake W0068
Курина
Старательный квалифицированный работяга. Даром что все время синий.
- 18 Мыльная опера**
ЦФК Casio Exilim Pro EX-P505
Дмитрий Зарубов
Этот кусок цифромыла ложится в руку как влитой. Даже выпускать его не хочется.
- 20 ринг**
Два Prescott
В одном корпусе
Тестирование Intel Pentium
Extreme Edition 840
Назгул
Два ядра в одной корзине. На сей раз в исполнении Intel.
- 24 ликбез**
Отдыхаем и работаем
в Пальмовой роще
Краткий ликбез по КПК Palm:
от Pilot до LifeDrive
Darkcat
Сотрудник Ботанического сада, Darkcat ученый, расхаживая по цепи кругом, рассказывает о КПК Palm.
- 28 техническая поддержка**
О покупках наобум
и конфигурациях
Назгул
"Снял с горем пополам свой кулер, но при этом умудрился отколоть одну защелку крепежа на мамке".
- 30 software**
30 новости
- 32 новые программы**
Хранитель настроек
Программа NikSaver
Сергей Голубев
Утилита, восстанавливающая настройки программ и некоторые параметры ОС после переустановки системы.
- 34 техническая поддержка**
Про пропавшие окна
и ошибку 1706
Сергей Трошин
"Есть такая проблема. ОС Windows XP. В меню "Настройки экрана" пропали все окна, кроме тем "Рабочего стола".
- 36 connect**
36 новости
- 38 ликбез**
Настоящий контрольно-пропускной пункт
Пользователи и права доступа
Сергей Голубев
Механизмы разграничения прав доступа пользователей к объектам в разных операционных системах.
- 44 history**
44 почтовый ящик
Про разные возрасты
и девушек-Тельцов
Remo
"Не хами, мальчик. И уж тем более, не зарекайся за всю страну, не неси бред – у кого как обстоят дела с интернетом".
"Конечно же, работники редакции влились в мое сердце, как самые эрудированные и знающие специалисты, но вот статьи Куриной мне как-то ближе..."

напиток
номера
красное
шампанское
"Абрау-Дюрсо"

книжка
номера
Дэн Браун
"Код да Винчи"

песня
номера
David Guetta -
The World Is Mine

ссылка
номера
www.special-defects.com/v2/?heart



Информация для всех

Мой коллега Николай Барсуков активно использует КПК в своей повседневной деятельности. Он у него отлично настроен, полон полезных программ и утилит. Коля держит там много разной информации, например, похвастался вот недавно тем, что раздобыл себе "Большую советскую энциклопедию" и теперь она на всякий случай у него всегда с собой.

Разумом я понимаю, что ничего сверхъестественного в этом

нет, да и в самом деле, какая разница, чем именно заполнены очередные 15 мегабайт памяти КПК, энциклопедией или любыми другими данными, но вот сердцем (смайл)... Просто я хорошо помню, как выглядит БСЭ в печатном варианте – это несколько кубометров солидных фолиантов, которые во времена моего детства полностью занимали приличных размеров книжный шкаф (впрочем, наверное, и сейчас за-

нимают). А теперь вот вам, все свое ношу с собой, причем это "свое" снабжено контекстным поиском, и, несмотря на то что информация, содержащаяся в электронной версии БСЭ, в целом устарела лет на сорок, актуальности издание не утратило. Кстати, небольшое лирическое отступление: с огромным интересом посмотрел бы я на человека или группу людей, которые не поленились прилично оцифровать БСЭ. Но это так, к слову пришлось.

Возможности, которые дает каждому отдельному гражданину обилие свободно распространяемой информации в наше время, практически безграничны. Причем ситуация усугубляется с такой скоростью, что отдельные государства попросту не успевают реагировать на происходящее, хотя очень стараются и тратят на это очень большие деньги. Но поздно: информация становится самым ходовым товаром, даже когда деньги на ней зарабатываются коварными способами.

Маленький пример, наглядно иллюстрирующий то, насколько видение мира, присущее официальным лицам различных стран, далеко от реальности. Например, еще совсем недавно во многих государствах подробные карты местности были недоступны обывателю по соображениям безопасности. Собственно говоря, если я ничего не путаю, в России до сих пор подробные карты проходят под грифом "Секретно". В принципе, вполне разумный подход. Был.

В общем-то, уже пять лет назад в Сети мне попадались весьма и весьма подробные карты России, а также сопредельных стран. Другой вопрос, что это были банальные сканы бумажных карт (качественные, но тем не менее), поэтому детализация там была приличной, но воображение не поразило. Плюс, разумеется, совсем уж подробные карты валялись в разрозненном виде в разных местах и форматах, поэтому об удобстве использования не было и речи.

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал Upgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - barsick@veneto.ru, принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются.

Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

А теперь у нас есть Google Earth, которая самим фактом своего существования негативно сказывается на безопасности всех государств нашей планеты (смайл). Понятно, что фотографии, использованные в системе, не очень новые, но зато я за три минуты нашел свою школу и редакцию журнала Upgrade (правда, почему-то дом 22 по улице Тимура Фрунзе не подписан главными буквами, но, скорее всего, это упущение рано или поздно исправят).

Иными словами, заботами компании Google любой человек, у которого есть компьютер и доступ в Сеть, получил доступ к информации, еще недавно считавшейся как минимум ДСП (а кое-где ситуация не изменилась). И это только начало: представляете себе похожий сервис, но только работающий в реальном времени или с незначительной задержкой? Или, когда технологии выйдут на следующий виток спирали, подробная карта планеты с указанием улиц почти всех более или менее крупных городов вполне может оказаться на жестком диске вашего ПК. Удобно? Безусловно. Стрельба из пушки по воробьям? Ну а почему, собственно, и нет, если возможности позволяют?

Однажды просочившись в Сеть, информация там остается в большинстве случаев навсегда. Причем сейчас сложилась такая ситуация, в которой инфо о любом значимом событии в Сети появляется сразу из нескольких источников и, как следствие, возникает возможность оценить происходящее с разных точек зрения, например, посмотреть на происшествие, условно говоря, как глазами очевидца, так и сверху, со спутника. Утрирую, конечно, но не сильно.

К примеру, относительно недавно на маленькой и узенькой улочке рядом с нашей редакцией некий водитель умудрился так разогнаться, что перевернул-таки свой автомобиль, и мы (в смысле, сотрудники редакции) узнали об этом событии не выйдя на улицу, как можно было бы предположить, а почитав ЖЖ совершенно незнакомых нам людей, причем сразу несколько ЖЖ. Я вообще сначала увидел фотографии с места происшествия, сделанные пользователем ЖЖ с помощью телефона (как средство оцифровки действительности мобильные телефоны с камерами, конечно, бесподоб-

ны), и только потом прогулялся до перевернутого автомобиля и посмотрел на него своими глазами. А работали бы сервисы Google в реальном времени или с несущественным запаздыванием, и можно было бы посмотреть на место происшествия с высоты птичьего полета.

Развитие технологий мобильной передачи данных и увеличение объемов структурированной информации, доступной большинству пользователей Сети, приведут к тому, что любой человек через какое-то время сможет создать индивидуальный информационный центр, в котором будут содержаться ответы практически на любые вопросы, возникающие у человека на протяжении жизни. Правда, государства вряд ли смирятся с тем, что кто угодно сможет владеть любой информацией, поэтому, скорее всего, право получать любые данные плотно увяжут со средствами идентификации личности. Введут, например, некий интернациональный "мультипасс", который будет служить одновременно удостоверением личности и пропуском в интернет, а также телефоном и компьютером. Водешь себя прилично, так ради бога, пользуйся возможностью посмотреть на мир через спутник, нашалил — отключат даже почту. И турникеты в метро перестанут тебя считать за человека.

А иначе никак. Ибо доступ любого человека к любой информации — самая настоящая увесистая палка с двух концов. Технические средства фильтрации общедоступной информации будут неэффективными вплоть до того момента, пока все страны мира не договорятся и не примут единое законодательство, регулирующее интернет-коммуникации, а так как, наверное, этого не произойдет никогда, то и техническая цензура останется навечно неэффективной. Так что правительствам и надзорным органам остается только манипулировать правами доступа к залежкам инфы отдельных граждан. А это будет не очень просто, особенно если появятся носители, достаточно емкие для того, чтобы можно было локально сохранить на них, к примеру, половину Рунета.

Пока фантастика. Но пять лет назад заметка о Google Earth сошла бы за эпизод из фантастической книжки. **UP**

Remo
remo@veneto.ru

ПРОТЯНИ РУКУ УДОБСТВУ

Когда-то в древности Великий Учитель решил испытать своих учеников, предложив им выбрать для себя меч. Один из них выбрал легкий меч, надеясь сохранить силы в долгом походе. Другой выбрал длинный меч, надеясь поразить им больше противников с безопасного расстояния. Но самым мудрым оказался третий ученик, который выбрал для себя самый удобный меч, ставший продолжением его руки.

Удобство — вот разумный выбор!

oklick 780L
Multimedia Keyboard

oklick 323 M
Optical Mouse

www.oklick.ru

ОКЛИК

Стартер сертифицирован

Цены на NAND вырастут

Производители компьютерной памяти предсказывают усиление напряженности в секторе NAND-памяти. Согласно источникам сетевого ресурса Digitimes.com, оба ведущих производителя NAND, компании Samsung Electronics и Hynix Semiconductor, испытывают серьезные трудности с отгрузками, потому как не до конца отшлифовали новые для них технологические процессы. Samsung делает 4-гигабитную NAND по 70-нанометровой технологии, Hynix – 2-гигабитную NAND по техпроцессу 90 нм, но что-то у них не очень хорошо получается. Пресс-служба южнокорейского гиганта Samsung не отрицает наличие сложностей с выпуском подобных планок, Hynix пока молчит, но появилась информация о том, что обе компании сокраща-



ют отгрузки модулей данного типа. Так что в ближайшем времени ожидаем повышения цен на NAND.

Источник: www.digitimes.com

AMD: двухядерный чип для школьников

Скоро сентябрь, начало очередного учебного года. Чтобы хоть немного скрасить огорчение школьников, вызванное окончанием каникул, компания Advanced Micro

Devices выпустила новый двухядерный процессор. Бюджетный двухгигагерцовый Athlon 64 X2 3800+ имеет 512 кбайт кэша на каждое ядро и стоит \$354 (в партиях от тысячи штук). На момент публикации этой новости, кстати, процессоры AMD должны еще подешеветь.

Так что, детишки, трясите родителей, готовьтесь к школе.

Источник: news.zdnet.com

Компания ASUS перебирается в Китай

Компании ASUSTek Computer, по-видимому, перебои с электро-снабжением, имеющие место на Тайване, не страшны. Потому как менее чем за полтора года тайваньский сверхгигант собирается перевести все свои производственные линии (включая те, на которых осуществляется изготовле-



ние брендовых ноутбуков, бытовой электроники и ЖК-мониторов) в пригород Шанхая. По информации Digitimes.com, в 2008 году на Тайване у ASUSTek останутся только исследовательские центры и офисы, занимающиеся локальной дистрибуцией.

Источник: www.cdinfo.com

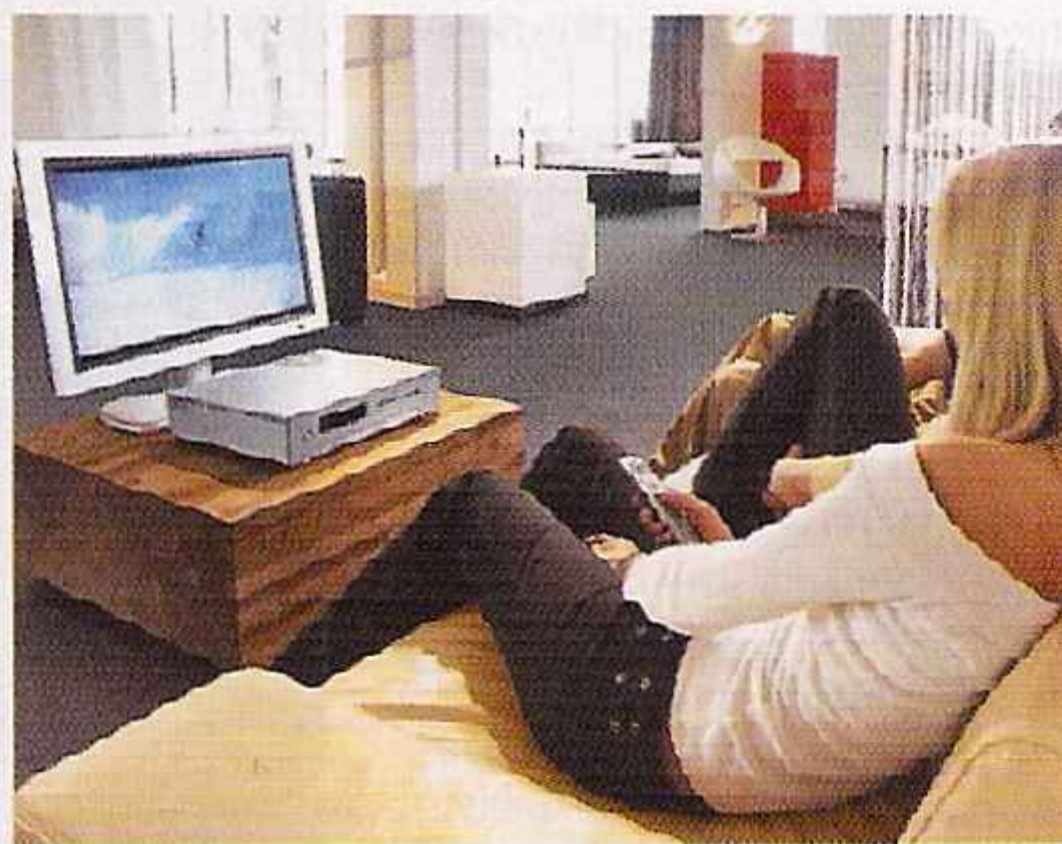
ЖК-панели довольно быстро дешевеют

На рынке телевизионных ЖК-панелей намечается наш, пользовательский, праздник, то есть такой день, когда все ликуют и в воздух чепчики бросают. Согласно данным исследовательской компании iSuppli, цены на 40- и 42-дюймовые ЖК-панели заметно снизились, теперь такие девайсы продаются по \$1125, а кое-где даже по \$950.

Правда, панели - это еще не телевизоры. По прогнозам экспертов из iSuppli, цена на брендовые модели с соответствующей диагональю в четвертом квартале 2005 опустится только до \$2500. Но и это тоже хорошо: некоторые граждане смогут позволить себе такую игрушку в качестве новогоднего подарка.

Снижение цен объясняется тем, что производители тратят немало средств на переоборудование своих линий 5, 6 и 7 поколения, с тем чтобы наладить производство панелей с большой диагональю: чем быстрее продадутся эти панели, тем быстрее окупятся инвестиции. С остальными "крупнокалиберными" панелями ситуация следующая: 30- и 32-дюймовые панели в массе своей к ноябрю должны подешеветь на \$49, до \$558, однако отдельные экземпляры стоят всего \$425.

Впрочем, ситуация еще может измениться. Вот уже несколько лет (года так два) аналитики обещают скорое падение цен на ЖК-панели с большими диагоналями до потребительского уровня, однако пока в продаже достаточно больших телевизоров стоимостью до тысячи долларов нет. В значительной степени это объясняется не технологическими причинами (себестоимость произ-



водства, все дела), а маркетинговыми. Уж больно много денег вложили компании по всему миру в производство больших телевизоров на основе электронно-лучевых трубок, и деньги теперь надо вернуть.

Как следствие, производителям выгодно, чтобы сохранялась заметная разница в цене между ЖК- и ЭЛТ-аппаратами. Однако усиливающееся давление со стороны новых игроков рынка, у которых нет раскрученных брендов, но зато есть желание поскорее заработать (попытка дела, чем раньше, тем лучше), заставляет ветеранов снижать цены на ЖК-панели быстрее, чем им хотелось бы. В зависимости от того, какие тенденции будут преобладать на рынке, и зависит наше будущее. Вернее, будущее наших плоских телевизоров.

Pretec: SD-card на 4 Гбайт

Компания Pretec Electronics недавно анонсировала самую вместительную на сегодняшний день карту памяти формата Secure Digital: ее емкость составляет 4 Гбайт. Pretec 4GB SD входит в линейку 133X SD, включающую в себя "вкладыши" объемом от 246 Мбайт до 4 Гбайт. Все карты этого семейства имеют скорость доступа 20 Мбайт/с и сделаны по 65-нанометровой 16-гигабитной технологии SLC NAND (они на 200-500% быстрее, чем MLC NAND).

В продаже Pretec 4GB SD появится в конце этого месяца, и стоит она будет около \$700. Так как изделие сертифицировано в соответствии со спецификациями SD 1.1, то ничто не мешает вам использовать этого монстра даже в допотопной аппаратуре.

Источник: www.cdinfo.com

Наушники для геймеров

Наушники, как известно, бывают разными. Вы настоящий геймер? Тогда вам нужны специальные наушники. Потому что в игре, особенно если с вами сражаются живые противники, мелочей нет. И очень неприятно бывает, когда

тебя окружили враги (пусть и виртуальные), а тебе что-то мешают.

Компания Sennheiser Communications выпустила гарнитуру, предназначенную специально для хардкорных геймеров. Называется она просто и скромно – PC 160. По словам разработчиков, наушники способны воспроизводить трехмерную панораму и имеют очень широкие чашки с динамиками, облегчающие уши, и, играя в них, совершенно не устаешь (вдобавок они оснащены очень мягкими демферами). Микрофон гарнитуры тоже непрост: он обладает направленностью, что крайне важно, если, скажем, игра проходит в компьютерном клубе, где, как вам, вероятно, известно, о тишине приходится лишь мечтать. Стоит новинка около \$100. Частотный диапазон динамиков – 15–23 000 Гц, микрофон воспринимает звуки в диапазоне от 80 до 15 000 Гц.

Источник:

sennheisercommunications.com

Кукла-робот Аманда

Сезон оказался богатым на роботов женского пола. Похоже, абсолютным хитом рождественских продаж будет именно робот. Называется изделие Amazing Amanda. Выпустила Аманду компания Vivid Imaginations (согласно другим источником, девайс изготовила фирма Playmates Toys). В отличие от японской Рипли, о которой мы писали ранее, Аманда не претендует на полную имитацию человеческого поведения, но зато она и стоит дешевле, примерно \$100. Это потому, что она кукла-робот.



Аманда напичкана сенсорами и сервоприводами, имеет встроенный таймер, умеет разговаривать и потеть, реагирует на прикосновения, различает специально предназначенные для нее предметы, напоминает "маме" о необходимости расчесать спутанные волосы, почистить зубы и сделать еще кучу полезных вещей. В общем, делает все для того, чтобы воспитать идеальную домохозяйку будущего.

Источник:

www.amazingamanda.co.uk

Восемь клавиш на большой палец

Борец за здоровье людей, вынужденных постоянно набирать много текста, британская компания Maltron Keyboards сделала клавиатуру, от которой у пользователя ничего не болит. Называется это чудо Maltron Ergonomic 3D, и оно действительно 3D: клавиатура "изломана" основательно. Прежде всего, как и у знаменитой эргономичной клавиатуры от Microsoft, буквенный блок у нее поделен пополам. Половинки разне-

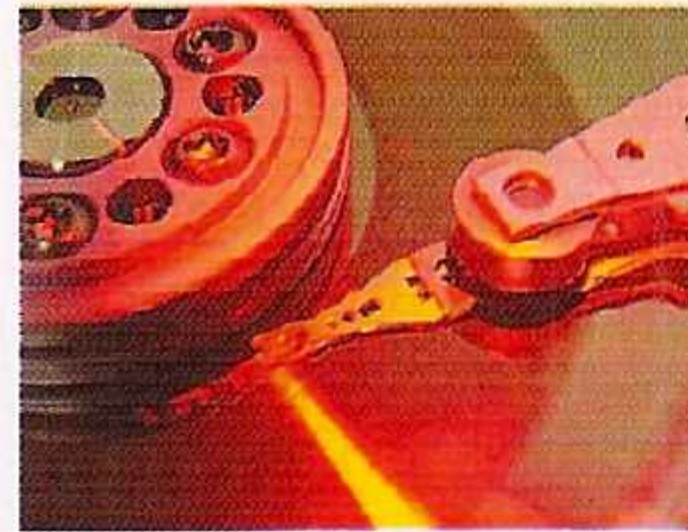
сены на значительное расстояние, так что между ними запросто уместился блок цифровых клавиш со всеми вспомогательными "инсертными" и "намлоками". Большим пальцам, которые обычно просто болтаются и в лучшем случае нажимают на клавишу "пробел", отведено по отдельному функциональному блоку, по восемь клавиш каждый.

Стоит клавиатура \$495, когда появится у нас, неизвестно.

Источник: www.nytimes.com

Maxtor: продажи меньше, доход больше

Компания Maxtor на днях объявила о том, что ее прибыль за второй квартал 2005 года составила \$9,5 миллиона, при общих продажах на сумму \$925 миллионов, и заработала 4 цента на акцию. А ведь за первые три месяца текущего года компания потеряла бо-



лее \$24 миллионов (или 10 центов на акцию).

На самом деле за вторую четверть нынешнего года Maxtor продала даже меньше продукции, чем за первую. Но фирма сделала упор на винчестеры со SCSI-интерфейсом, что позволило ей повысить стоимость изделий в среднем на \$2.

Источник: www.theregister.co.uk

Iwill: матплаты для инженеров

Известная тайваньская компания Iwill в августе собирается приступить к отгрузкам профессиональных матплат, ориентированных на EDA- / CAD-приложения для разработки инженерного дизайна. Объем динамической памяти на этих "монстрах" достигает 64 Гбайт.

Все платы данной серии поддерживают до двух процессоров AMD Opteron серии 2xx, причем под каждый камень отведен отдельный банк памяти с восемью слотами DIMM, для DDR SDRAM с ECC. Для графической карты на борту материнки имеются слоты PCI Express x16 и x8. Кроме того, карта имеет встроенную видеоподсистему с ядром ATI Rage XL VGA с 8 Мбайт памяти.

Плата называется S4881. К ней можно подключить еще и дочернюю плату M4881, тогда получится устройство с восемью процессорами Opteron и с 128 Гбайт памяти.

Источник: www.theregister.co.uk

Quantum Tiny не обидит

Компания Quantum Microcomputers на днях сообщила о том, что не прочь приобрести ПК-бизнес компании Tiny.com, находящийся в подвешенном состоянии после того, как неделей раньше обанкротилось головное подразделение Tiny.com, холдинг Granville Technology Group. Quantum готова "подхватить" бизнес и предоставить клиентам Tiny.com необходимую техподдержку. Помощь будет оказана и самому банкроту: новый владелец не выбросит на улицу 1500 служащих.

FOXCONN
Advancing Through Innovation

Наследие тысячелетий
в технологиях будущего.

www.foxconnchannel.com
www.foxconn.ru

MOTHERBOARDS

Foxconn 925XE7AA-8EKRS2

- Чипсет Intel 925XE;
- FSB 1066; Dual DDRII 667;
- 8 x SATA /150 (RAID 0, 1, 0+1, JBOD);
- 1 x ATA 100, 2 x ATA 133 (RAID);
- Dual Broadcom GbE LAN (PCIe+PCI);
- 1 x IEEE 1394b, 2 x IEEE 1394a;
- 1 x PCIe X16, 3 x PCIe X1, 3 x PCI

WinFast NF4UK8AA-8EKRS

- Чипсет nVIDIA NF4 Ultra;
- Socket 939 для AMD Athlon™ 64/64FX CPU;
- FSB 2000 MT/s, HyperTransport™;
- до 4GB Dual channel DDR400/DDR333/DDR266;
- 1 x PCIe X16, 2 x PCIe X1, 4 x PCI;
- 4 x Serial ATA II (RAID 0, 1, 0+1);
- Audio 7.1, AC97; GbE LAN, IEEE 1394a;
- до 8 портов USB 2.0;

CASES

TH-202 'Diabolic' TLApplus-570A



- Собственное производство высококачественной стали;
- Лицевые панели изготовлены в соответствии со стандартами ведущих мировых производителей;
- Легендарные блоки питания FSP, HIPRO, ISO;
- Сборка ПК без использования инструмента во всех моделях корпусов;
- Дополнительные вентиляторы и USB панели в базовой конфигурации;
- Более 100 моделей во всех ценовых категориях.

Москва: Trinity Electronics - (095) 737-8046; Pronatgroup - (095) 789-3846; Ultra Computers - (095) 775-7566; Инкотрейд - (095) 785-8659; Кит - (095) 777-6655; Компьютадор - (095) 274-7300; Полярис - (095) 755-5557; НИКС - (095) 974-33-33; Альфа-Лабс - (095) 737-8046; Волгоград: ЮЖИ МТ - (8447) 40-10-20; Краснодар: Игрис - (8612) 210-08-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС - (3012) 63-60-30; Курск: Компьюлэнд - (0712) 56-46-43; Курчатов: Компьюлэнд - (07131) 2-31-27; Липецк: Регард - (0742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ "Next computer" - (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ "Next computer" - (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АЙТОН - (8312) 74-85-90; ВИСТ-ММ ООО - (8312) 78-48-78; Миком-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ - (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ НСК - (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса - (34949) 3-35-33; Омск: ТНТ ООО - (3812) 36-82-42; Электронный рай - (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra - (0912) 205-205; Самара: Прагма - (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО - (8452) 444-111; Томск: Стек - (3822) 554-554; Хабаровск: Диалог Плюс - (4212) 50-57-00; Дальком - (4212) 42-86-72; Челябинск: АЛИС - (3512) 57-8717; Чита: Вавилон - (5022) 52-55-00.

Dina Victoria
www.dvcomp.ru

merlion

MERLION
www.merlion.ru

TRINITY

Тринити Лоджик
www.tl-c.ru

Китай - центр чип-дизайна

По информации компании iSuppli, к концу текущего года разработанные (или частично разработанные) в Китае микросхемы займут 14,8% мирового рынка. Это сделает страну третьим по значимости разработчиком чип-дизайна. На первом месте, как всегда, находятся Соединенные Штаты с 40,2%, на втором - Япония с 15,5%. Четвертое место досталось Тайваню - 10,1%.

Китай - страна довольно хитрая. Начиналось все с налоговых льгот для иностранных компаний, которые размещали производственные и научно-исследовательские подразделения на территории Поднебесной, а заканчивается бурным развитием Китая. Настолько бурным, что многие аналитики уверены: за три-четыре следующих года эта страна выйдет на первое место по производству микросхем. Например, Грег Шеппард (Greg Sheppard), исполнительный вице-президент iSuppli, убежден в том, что на

третьем месте Китай долго не задержится. В 2006 году Китай обойдет Японию и утвердится на втором месте в топ-листе стран-разработчиков, даже если не считать Тайвань.

А меж тем Тайвань считать очень даже следует. В том случае, если Поднебесная тем или иным образом официально вступит во владение Тайванем, то автоматически получит не только производственные мощности, расположенные на острове, но и все научно-исследовательские центры, коих там предостаточно. Тем более что существует точка зрения, согласно которой интерес материкового Китая к Тайваню объясняется стремлением как можно быстрее стать мировым лидером в производстве микросхем. Учитывая то, что совокупные мощности Китая и Тайваня через год будут сопоставимы с мощностями США, такой вариант развития событий кажется достаточно логичным.

Бренд, естественно, при этом останется Quantum.

Источник:

www.channelregister.co.uk

Intel: Xeon для серверов

Корпорация Intel решила, что чип Xeon из семейства Pentium M, разработанный специально для ноутбуков, слишком хорош для того, чтобы использовать его только в этих устройствах. И сейчас инженеры корпорации вовсю трудятся над адаптацией Xeon к blade-серверам. Менеджер по маркетингу в области серверных решений Стивен Торн (Stephen Thorne) открыл журналистам кодовое название нового чипа - Sossaman. Процессор будет выде-

лять всего 31 Вт тепла, тогда как его "предшественники" обогревают стойки, выдавая 110 Вт. Новый чип появится в продаже в первой половине 2006 года.

Источник: news.zdnet.com

Verbatim: болванки нового поколения

На днях компания Verbatim, лидер в производстве болванок, официально обнародовала свои планы по разработке записываемых и перезаписываемых дисков двух перспективных форматов DVD нового поколения - Blu-ray и HD DVD. Оба болваночных формата пойдут в массы в начале 2006 года, как раз тогда, когда на прилавках появятся соответ-

ствующие приводы. Однослойные диски Blu-ray от Verbatim будут иметь емкость 25 Гбайт, а двухслойные - 50 Гбайт. А болванок HD DVD поначалу будет меньше, анонсированы лишь однослойные (объем - 15 Гбайт).

Источник: www.cdrinfo.com

Сверхмощная NVIDIA Quadro FX 4500

Корпорация NVIDIA официально объявила о выпуске графического чипа NVIDIA Quadro FX 4500 на базе ядра G70, который предназначен для рабочих станций. Пресс-служба корпорации особо отмечает, что новое решение имеет "на 50% больше сил, чем самый производительный high-

end-продукт предыдущего поколения". Включенные в связке с помощью фирменной технологии SLI, видеокарты на NVIDIA Quadro FX 4500 обеспечат компьютеры пользователей поддержкой 32x FSAA (full-scene antialiasing) и возможностью подключения до четырех мониторов. Чип поддерживает до 512 Мбайт GDDR3, с которой общается по 256-битной шине памяти с пропускной способностью 33,6 Гбайт/с. О количестве конвейеров загадочного G70 производитель не сказал ни слова.

Источник www.cdrinfo.com

Мышь безопасности

В японском интернет-магазине Thanko.jp продается прелюбопытное устройство для "нормальных параноиков" (если у вас паранойя, это вовсе не значит, что за вами никто не следит). Девайс называется Screen Lock with USB Mouse. Собственно, это мышь. В комплекте с манипулятором поставляется совершенно автономный выключатель (похожий на колесико от игрушечной машинки). Его задача - выводить специальный скринсейвер на экран вашего компьютера, если расстояние от мышки до устройства безопасности превысило два метра. То есть работает устройство так: положили это "колесико" в карман и пошли по своим делам, а чересчур любопытные товарищи увидят на экране лишь скринсейвер, что бы они ни пытались сделать. Причем запароленный. Батарея выключателя хватает на

Новости из Солнечной системы

В прошлом столетии многие именитые ученые объявляли о том, что Солнечная система с точки зрения астрономии полностью изучена и больше не требует никаких исследований, не считая изучения планет, что называется, "на месте", то есть с использованием различного рода беспилотных исследовательских модулей.

Каждый раз такие оценки оказывались неверными, а в Солнечной системе находилось что-то новое и интересное. Последнее интересное нашлось буквально пару недель назад, причем теперь право называться первооткрывателями данного явления оспаривают члены нескольких научных организаций. Впрочем, первыми вроде бы все же были итальянцы.

Специалисты из Андалузского института астрофизики неожиданно для себя обнаружили, что по замкнутой орбите вокруг Солнца вращается некий объект диаметром порядка полутора тысяч километров (точные его раз-

меры ученые пока затрудняются назвать). То есть, грубо говоря, это либо очень большой астероид, либо неизвестная планета.

Впрочем, на дальних орбитах вокруг Солнца вращается немало небесных тел, которые специалисты затрудняются классифицировать. За последние несколько лет астрономы нашли немало камней большого размера, которые затруднительно с ходу отнести к некой определенной категории. Поэтому, возможно, в конце концов ученые признают найденное тело (итальянцы присвоили ему номер 2003 EL61, а американцы - K40506A) очередным космическим булыжником, коих там летает много, и успокоятся. И вместо сенсации мы снова получим пшик. Хотя справедливости ради надо отметить, что булыжник этот весьма и весьма велик - его диаметр составляет более полутора тысяч километров, то есть эта "планета" по габаритам превосходит Плутон, давно и прочно прописавшийся в Солнечной системе.



2000 часов. Посмотреть на это чудо можно здесь: www.thanko.jp/pclock_mouse.html.

Источник: www.engadget.com

Андроид Рипли

Японские ученые создали робота-андроида, "в наибольшей степени похожего на человека" (это цитата). Точнее, "похожую": андроид выглядит как женщина, и зовут ее Repliee Q1 (на Сигурни Уивер не тянет). Рипли "одета" в



кожу из мягкого силикона и несет в себе энное количество моторчиков и сенсоров, помогающих андроиду "вести себя подобно человеку". Сведения о Рипли, правда, довольно скудны. Известно, что она умеет моргать, двигать руками, реагировать на прикосновения и даже имитировать дыхание. В верхней части ее тела находится 31 сервопривод и воздушный компрессор. Профессор Ишигуро (Ishiguro), создатель Рипли, обещает усовершенствовать андроид и сделать его поведение еще больше похожим на человеческое. Источник: news.bbc.co.uk

BenQ: Super Multi DVD для TEAC

На днях BenQ и TEAC заключили соглашение об OEM-поставках. BenQ будет изготавливать для TEAC пишущие приводы DVD Super Multi, умеющие читать и записывать информацию в трех DVD-форматах (DVD+, DVD- и DVD-RAM) и, разумеется, работающих с CD.

Две компании занимаются этим бизнесом не первый день. BenQ и ранее выпускала приводы для TEAC (CD-ROM, CD-RW и DVD Dual). Поставки новой продукции начнутся не позднее сентября текущего года.

Источник: www.cdrinfo.com

Western Digital: самые надежные HDD

Компания Western Digital создала самый надежный винчестер в мире (разумеется, если верить пресс-службе WD). Жесткий диск Caviar RE2 (RAID Edition) Serial ATA (SATA) разработан специаль-

но для серверов и иных сетевых хранилищ. Расчетное время наработки на отказ у нового HDD действительно потрясает воображение – 1,2 миллиона часов, причем в режимах большой нагрузки.

WD оснастила накопители технологиями RAFF (Rotary Accelerometer Feed Forward) и TLER (Time Limited Error Recovery). Первая обеспечивает нормальное чтение и запись в условиях особо сильных вибраций (когда все диски в стойке вращаются, подобные колебания неизбежны), вторая защищает информацию на сервере от сбоя, возникающих за пределами RAID (то есть на пользовательских десктопах). А вот характеристики Caviar RE2: скорость вращения шпинделя – 7200 оборотов в минуту, объем кэша – 16 Мбайт, среднее время позиционирования головок (average seek time) – 8,7 мс. Гарантия производителя – 5 лет. Цена четырехгигабайтной модели составит \$289.

Источник: www.westerndigital.com

Опять Xbox. Опять тюрьма

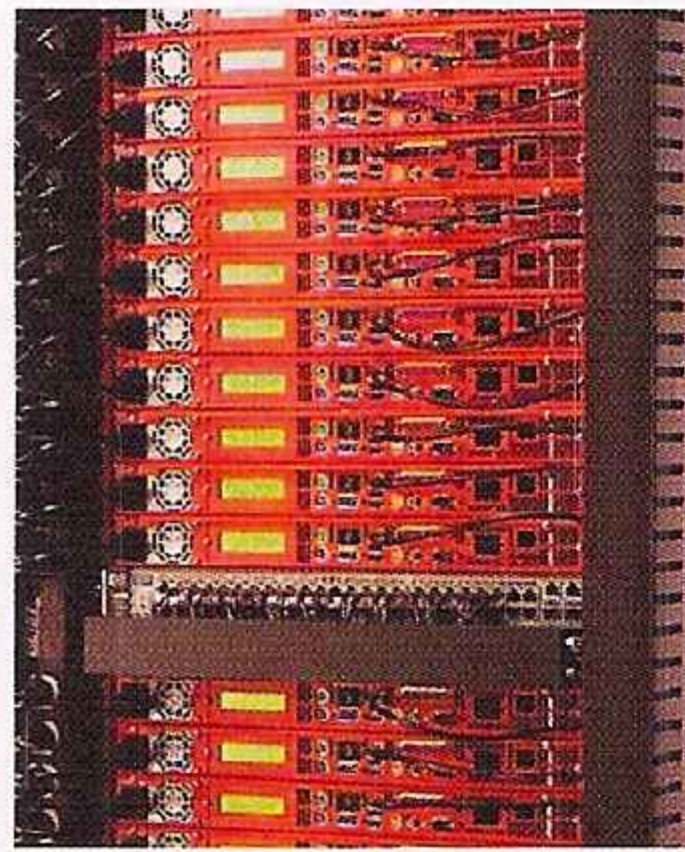
Еще один консольный пират угодил за решетку на четыре месяца. Хитеш Пател (Hitesh Patel), один из менеджеров сети магазинов Pandora's Cube (Мериленд, США), торговал взломанными консолями Xbox. Приставки "чиповались", что позволяло устанавливать на них взломанные копии видеоигр, и к тому же продавались с предустановленными играми (тоже, естественно, взломанными).

Такую информацию дал Рик Хирш (Rick Hirsch), старший вице-президент по охране интеллектуальной собственности Ассоциации цифровых развлечений (ESA). По его словам, Пател работал не один, а совместно с другими служащими Pandora's Cube, в том числе с владельцем сети Байреном Амином (Biren Amin). Но правосудие – штука сложная...

Источник: news.zdnet.com

Терабайт за \$650

Теперь любой желающий благодаря компании Caricorn Technologies из Сан-Франциско (США) может создать дома хранилище информации, которому позабудет и Пентагон (не говоря о МОРФ). Мультитерабайтные и мультипетабайтные массивы продаются под названием PetaBox. Руководитель Caricorn Си Ар Сай-



кли (C. R. Saikley) обещает, что в ближайшем будущем цена гигабайта информации в PetaBox снизится до 65 центов и тогда хранение терабайта данных будет стоить всего \$650 (а пока за нее просят \$2000). Петабайтная стойка, которой как раз и будет завидовать Пентагон, будет стоить \$2 млн.

Источник: news.zdnet.com

Роботы-футболисты

Ходят слухи о том, что японские производители роботов уверены в победе своих питомцев на чемпионате мира по футболу. Правда, триумфа они ждут в 2050 году. Собственно, если вложить го-

норары сегодняшних футбольных звезд в робототехнику, то, глядишь, и сработает. Ну а пока все несколько скромнее. Английская компания Firebox собирается вывести на рынок роботов-футболистов уже в сентябре текущего года. Называются эти устройства Mr Soccer Robot Football. Они не такие умные, какими должны быть роботы в 2050 году, и для того, чтобы они смогли играть в футбол, ими нужно управлять со специальных пультов. Кто знает, возможно, уже в ближайшем будущем битвы "футбольных роботов" войдут в моду. Ведь стоит такая игрушка будет недорого – всего 30 английских фунтов.

Источник: www.techdigest.tv

PS 3 придет на 10 лет

Руководитель компании Sony господин Кен Кутараги (Ken Kutaragi) рассказал журналистам о том, почему в консоли PlayStation 3 будут использованы такие технологии, как HDTV (телевидение высокой четкости) и Blu-ray (DVD нового поколения). Оказывается, Sony запланировала для своего нового детища десятилетний жизненный цикл, и все эти годы приставка должна быть



Beholder
TV-тюнеры
www.beholder.ru

 <p>Beholder TV 409 FM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций ● A2/NICAM стерео 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Звуковые эффекты Philips ● Регулировка тембра ● Цифровка звука 48кГц
 <p>Beholder TV 405 FM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций ● Запись аудио и видео 	 <p>Beholder TV 407 FM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций ● A2/NICAM стерео ● Запись аудио и видео
 <p>Beholder TV 401</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Прием TV-программ ● Запись аудио и видео 	 <p>Beholder TV 405</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Прием TV-программ ● A2/NICAM стерео ● Запись аудио и видео

достаточно популярной для того, чтобы люди не стали покупать вместо нее какой-нибудь... в смысле, другую приставку. Еще г-н Кутараги добавил, что PS 3 будет поддерживать игрушки для PlayStation первого и второго поколения и что новая консоль будет стоить дорого, но сколько именно, не уточнил.
Источник: cnet.com.au

Intel строит завод в Аризоне

Корпорация Intel собирается построить еще одну фабрику, на этот раз в США, в солнечном штате Аризона, в городе Чендлер. Завод (Fab 32, рассчитанный на 1000 рабочих мест) начнет функционировать во второй половине 2007 года. Самое интересное заключается в том, что предприятие будет производить изделия по 45-нанометровому техпроцессу. (Напомним, современные чипы делают по технологии 90 нм, и только в конце года Intel собирается начать выпускать 65-нанометровые камни.) Правительства Израиля, Индии, Ирландии и Китая вели переговоры с гигантом чипостроительной промышленности, потому что иметь подобный завод на своей территории весьма выгодно, однако лучший "налоговый климат" оказался в Аризоне. Впрочем, Intel не говорила о том, что передумала и не собирается строить завод

в Израиле, как планировала ранее. Может, у Intel будут две новые фабрики?

Источник: news.zdnet.com

Xbox 360 придет во время каникулы

Компания Microsoft, похоже, определилась с тем, когда начать продавать свою новую игровую консоль Xbox 360. В магазины Европы и Японии приставка поступит в течение так называемого holiday shopping season, который стартует в конце ноября. А в



США продажи начнутся еще раньше, то есть перед началом этих самых каникул. Одновременно с консолью на прилавках окажется более сотни игровых продуктов.

Новая бело-серебристая приставка от Microsoft содержит три процессора частотой 3,2 ГГц (по другим данным, один камень, но трехъядерный), 512 Мбайт оперативной памяти, винчестер на 20 Гбайт и беспроводной контроллер.

Источник: www.cdinfo.com

Pioneer: черная плазма

Корпорация Pioneer представила три новые плазменные панели для телевидения высокой четкости (HDTV), входящие в линейку Pure-Vision. PDP-506HD (50-дюймовая панель), PDP-436HD (43-дюймовая), PDP-436SX (43-дюймовая). Панели оборудованы новейшей фирменной технологией P.U.R.E. Black Panel, позволяющей сделать черное на экране действительно черным. Технология основана на применении оригинального слоя Crystal Emissive Layer, благодаря которому светимость черных участков уменьшена в четыре раза (по сравнению с предыдущими моделями), а контрастность новых экранов достигает 4000:1. Срок жизни панелей – 60 тысяч часов.

Источник: www.cdinfo.com

Intel хочет разобраться

В ближайшее время корпорация Intel, ведущий производитель чипов, собирается построить специализированные центры, которые будут расположены в Бангалоре (Индия), Каире (Египет), Сан-Паулу (Бразилия) и Шанхае (Китай). Задача центров – организовать выпуск ПК и сопутствующих хардверных и софтверных решений для конечных пользователей, живущих в определенных условиях. Так, в Индии будут разрабатываться компьютеры, нормально работающие в условиях сильной



запыленности и к тому же способные питаться от автомобильных аккумуляторов.

Источник: news.zdnet.com

Легкая и тонкая цифровая ручка

Компания Hitachi Maxell начала отгрузки цифровых ручек (Digital Pen) под названием DP-201. Ручка умеет переводить написанные от руки буквы и цифры в понятные компьютеру форматы, а также с ее помощью можно рисовать картинки.

DP-201 – не первая цифровая ручка от Hitachi Maxell. Первая модель называлась DP-101U/B, она была менее удобной, так как отличалась большой толщиной и изрядным весом. Теперь все изменилось: компания уменьшила компоненты электронной начинки девайса и, соответственно, его вес и размер. Вот новые параметры: вес – 30 г, габариты – 157 x 21 x 18 мм, порты – USB 1.1 / 2.0 и Bluetooth 1.2. Девайс способен проработать более двух часов на литийионной аккумуляторной батарее.

Источник: www.cdinfo.com

Япония строит компьютер-чемпион

Япония планирует создать суперкомпьютер, который будет в 73 раза быстрее, чем сегодняшний чемпион Blue Gene/L. Blue Gene/L производит 136,8 триллиона математических операций в секунду. Чудо-машина из Страны восходящего солнца будет иметь производительность 10 петафлоп (то есть сможет выполнять 10 септиллионов операций в секунду). Строительство этого монстра обойдется японскому правительству в 80–100 миллиардов иен (\$714–893 миллионов). Предполагается, что победитель "синих генов с индексом /L" выдаст первые петафлопы в марте 2011 года.

Источник: www.cdinfo.com

Беспилотный аппарат успешно отстрелялся

Американские военные могут праздновать победу. Согласно информации, появившейся в Сети, впервые за всю историю разработки и испытаний беспилотных аппаратов конструкторам удалось добиться от самолета такого класса адекватного поведения в ситуации, приближенной к боевой. Иными словами, очередной воздушный корабль успешно поднялся в воздух, пролетел около четырехсот километров, впервые успешно нанес по цели удары неуправляемыми ракетами. По неподтвержденным данным, в течение ближайших нескольких лет армия США возьмет на вооружение беспилотные самолеты, которые будут использоваться для уничтожения целей в разных уголках земного шара, и при этом не будет никакой необходимости подвергать опасности жизни дорогостоящих американских летчиков.

По странному совпадению едва ли не в то время, когда проходили испытания нового аппарата, на экраны кинотеатров всего мира вышел фильм "Стелс", в котором почтенной публике был продемонстрирован робот-самолет с положительной стороны. Откровенно говоря, с трудом верится, что это лишь случайность: возможно, этот фильм был снят при прямом или косвенном уча-



стии Минобороны США. А американские военные понимают, насколько общественное мнение влияет на успех любого предприятия, и, совершенно не стесняясь, его готовят. Благо денег хватает не только на беспилотные самолеты, но и на ласковые фильмы о них.

Вообще, очень любопытно наблюдать, как по мере развития технологий ведения "безлюдной войны" меняется отношение официальных лиц к этому вопросу. Если еще десять лет назад все категорически были против, то сейчас молча направляют в Ирак роботов с пулеметами.

ЖК-монитор Prestigio P1710 17"



Ориентировочная цена: \$265
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 300 кд/м²
Контрастность: 450:1
Время отклика: 12 мс
Подробности: www.prestigio.ru

Ничего особо выдающегося в новинке стоимостью \$265 нет. Схожими техническими характеристиками обладает большинство современных 17-дюймовых ЖК-мониторов этого ценового диапазона. Что ж, Prestigio P1710 хоть и не сверхнавороченный, но недорогой и довольно качественный аппарат. Дополнительный вариант выбора для тех, кто озаботился поисками хорошего надежного монитора за приемлемые деньги.

Смартфон Qtek 8100



Ориентировочная цена: \$400
Стандарт: GSM900 / 1800 / 1900
Процессор: TI OMAP 730 200 МГц
Габариты: 108 x 47 x 20 мм
Вес: 107 г
Подробности: www.qtek.nu

Девайс выглядит довольно мило, да и габариты у него скромные. Его не отличишь от среднестатистической мобильной трубки. Кроме того, внимания заслуживает используемый в нем камень. Да, TI OMAP 730 200 МГц - не самый шустрый процессор, но он обеспечивает нормальное функционирование системы в целом. И наконец, устройство кушает карты памяти формата mini-SD. Если вы ищете легкий функциональный телефон - это оно.

Цифровая видеокамера Canon MVX4i



Ориентировочная цена: \$1200
Интерфейс: USB
Разрешение: 2304 x 1736 точек
Матрица: 4,29 Мпикс.
Карты памяти: SD / MMC
Подробности: www.canon.com

Вот основные фишки MVX4i: фильтр цветов RGB, улучшающий точность передачи полутонов и делающий изображение более насыщенным; процессор DIGIC DV, обрабатывающий два потока данных (фото- и видеоизображения) и выдающий более качественные фотоснимки, чем могут делать некоторые пятимегapixelные ЦФК. По крайней мере, так говорят маркетологи. Это еще проверить надо, но камера все равно хороша.

Материнская плата ABIT AW8-MAX



Ориентировочная цена: \$210
Чипсет: Intel 955X
Процессор: Intel Pentium 4
Память: 4 x DDR2, до 8 Гбайт
Форм-фактор: ATX
Подробности: www.abit.ru

Выпущен новый чипсет Intel 955X, а потому как грибы после дождя стали расти материнские платы на его базе, он привлек многих производителей. Одна из таких плат - ABIT AW8-MAX. Разработана она специально для двудерных процессоров Intel Pentium 4 с шиной 800 / 1066 МГц (таких камней еще нет в продаже, но, когда они появятся, обязательно заработают на этой плате). Для видеокарты предназначен слот PCI Express x16.

Видеокарта MSI NX6800 Ultra T2D5 12E



Ориентировочная цена: \$740
Интерфейс: PCIЕ x16
Процессор: GeForce 6800 Ultra
Частота ядра: 400 МГц
Частота памяти: 1100 МГц
Подробности: www.microstar.ru

Это уже перебор! Да, технологии развиваются. Цены на продукты, созданные по этим технологиям, высоки. Но не настолько же! 740 условных единиц приходится платить только за то, что на борту эта карта несет 512 метров оперативной памяти с 256-битным интерфейсом. Видеоакселератор такого же класса, но с 256 мегабайтами "мозгов" стоил бы долларов на двести пятьдесят меньше. Впрочем, покупатели на верняка найдутся.

ЭЛТ-монитор iiyama MM906UT-E 19"



Ориентировочная цена: \$420
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 250 кд/м²
Габариты: 476 x 468 x 459 мм
Вес: 23,4 кг
Подробности: www.iiyama.ru

Это монитор для профессионалов и просто убежденных сторонников технологии ЭЛТ. Модель оснащена кинескопом Diamondtron M3, благодаря чему изображение получается контрастным, а фирменная технология HIGHBRIGHTNESS делает картинку не менее яркой, чем у самого современного телевизора. А еще в MM906UT-E есть функция OPO (повышение качества изображения), включив которую юзер получит более сочные оттенки.

MP3 плеер Archos Gmini XS 202 20 Гбайт



Ориентировочная цена: \$270
Поддерживаемые форматы: MP3 / WAV / WMA
Габариты: 76 x 59 x 19 мм
Вес: 120 г
Подробности: www.archos.com

Если сравнивать этот плеер с его "предшественником", устройством Archos GminiXS 200, можно заметить, что новая музыкальная шкапулка имеет полностью русифицированное меню с поддержкой кириллицы в названиях файлов и ID3-тегах, а также оснащена аккумулятором большей емкости (до 17 часов работы). А еще при помощи специального софта пользователи смогут приобретать композиции в интернет-магазинах.

Акустическая система Gembird WCS-804 2.1



Ориентировочная цена: \$35
Выходная мощность сабвуфера: 18 Вт
Выходная мощность сателлитов: 16 Вт
Подробности: www.gembird.com

Сейчас только ленивый, наверное, не занимается производством дешевой акустики. При этом качество конечного продукта далеко не всегда впечатляет, намного чаще разочаровывает. Надеяться на то, что система WCS-804 продемонстрирует хоть какое-то подобие того, что называется хорошим звуком, особенно не приходится. А впрочем, если вам все равно, какие колонки будут стоять рядом с компьютером, это отличный вариант.

Жертва маркетологов

ЦФК Konica Minolta DiMAGE A200

Маркетологи – эта особая порода людей, ни в чем не похожих на простых смертных. Всех людей они давно поделили на отдельные сегменты – по возрасту, социальному положению, доходам, потребностям, интересам, культурному уровню. И знают они о нас с вами практически все. Так что, если и существует Большой Брат, то сидит он, скорее всего, в отделе маркетинга какой-нибудь крупной международной корпорации.

К чему это я? А к тому, что и у маркетологов иногда случаются проколы. Вот смотришь порой на некий продукт и думаешь: а для кого он, в сущности, предназначен и кто его вообще будет покупать? И что произошло в голове у этих самых маркетологов, когда они размышляли над позиционированием какого-нибудь девайса? За примерами далеко ходить не надо, возьмем хотя бы героя нынешнего обзора, ЦФК Konica Minolta DiMAGE A200.

Дано: цифровушка с несменной оптикой и разрешением матрицы 8 млн пикселей. Многие считают ее, и небезосновательно, урезанной версией топовой ЦФК фирмы Minolta – DiMAGE A2 (зеркалки мы сейчас не рассматриваем). Тем не менее стоит камера не так уж и мало, порядка 630 американских президентов. Разница в цене между старой и новой моделями – около 70 у. е., однако у "обновленной" A200 функционал более скромный. Она не умеет работать с TIFF, ее лишили второго, монохромного ЖК-дисплея, PC-контакта для синхронизации со студийными вспышками и второго управляющего колесика. Кроме того, для A200 не выпускают вертикальной питающей рукоятки. Ну и, главное, DiMAGE A200 не поддерживает беспроводное управление внешними фирменными вспышками серии Minolta Program Flash. Короче говоря, камера намного менее универсальная и "системная", чем ее полная версия (термином "системность" в

околофотографических кругах обозначают способность камеры работать со всякими примочками, а также поддержку различных фирменных технологий).

Внешне A200 похожа на свою "предшественницу", компоновка камеры и логика управления остались прежними, и тут все по-прежнему. Камера намного более компактна и легка, чем старшая ЦФК. Все потому, что корпус у младшей модели полностью пластиковый. Наибольшие изменения коснулись цветного жидкокристаллического дисплея – его можно поворачивать в разные стороны. Объектив и матрица остались прежними, а вот "мозги" поменялись – камерой управляет новый, более мощный процессор.

По идее, в комплекте с камерой должны поставляться инструкция, аккумулятор NP-800, зарядное устройство BC-900, ви-



деокабель, USB-кабель, крышка для объектива, бленда, наплечный ремень и диски с софтом и драйверами. К сожалению, камера, попавшая ко мне на тестирование, побывала не в одних руках. С ней приехали только аккумулятор, зарядник и крышка на объектив.

Как я уже говорил, A200 намного менее "системная", чем старшая модель. Однако это во все не значит, что ей нельзя снимать. У камеры есть все, чего может пожелать душа среднестатистического фотолюбителя. Прежде всего, весьма качественный семикратный оптический зум Konica Minolta GT Lens 7,2–50,8 1:2,8–3,5 APO (зумирование производится вращением кольца на объективе, что приятно). Объектив хорош: фокусное расстояние меняется от 28 мм (умеренный широкоугольник) до 200 мм (средний телевик). В принципе, этого достаточно в 99% случаев даже профессионалу. Телевики "длиннее" 200 мм обычно используют спортивные репортеры и натуралисты, снимающие пугливых птичек. Неплохо бы иметь 24-миллиметровый объектив, но его встраивание в цифромывальницу связано с серьезными технологическими трудностями, и редкая цифровушка может похвастать наличием такого широкоугольного "глаза". Доступные режимы фокусировки – автоматический (по широкой зоне или точечный) и ручной.

Разрешения восьмимегapixelной матрицы вполне достаточно для получения фотографий высокого разрешения, пригодных для печати в форматах до A3 включительно (без кадрирования), максимальное разрешение снимка – 3264 x 2448 пикселей. Наличествуют разные сюжетные программы съемки, а также ручной и автоматический режимы,

приоритет выдержки и диафрагмы. Экспокоррекция ± 2EV с шагом 1/3 (в том числе и на вспышку) поможет опытным фотографам при съемке в неблагоприятных метеороусловиях. Минимальная выдержка, которую обрабатывает затвор, – 1/4000 с, так что и здесь никаких ограничений нет. Минимальная дистанция съемки – 13 см. У A200, как и у ее "предшественницы", есть функция Anti-Shake, которая позволяет снимать на "длинных" выдержках (до 1/2 с – проверено, работает) без риска смазать картинку.

Ну вот, с камерой мы познакомимся, пора ее проверить в деле. Держать аппарат одинаково удобно как одной (правой), так и двумя руками, несмотря на довольно внушительные габариты (назвать камеру компактной язык не поворачивается). Управление классическое "зеркальное", меню, как и в других моделях фирмы Konica Minolta, несколько запутанное, не русифицированное. Включается аппарат довольно быстро, и практически сразу он готов к работе.

Автофокус мне показался менее совершенным, чем у модели DiMAGE A2: при недостатке освещения камера начинает "ерзать" двигателем фокусировки. Иногда на то, чтобы сфокусироваться, камера тратит до двух секунд. Это непозволительно много, особенно если вы снимаете детей или животных, спортивные соревнования или уличные сценки. Впрочем, для неторопливой ра-

Konica Minolta DiMAGE A200

Характеристики

Цена: \$630 • Матрица: 8 Мпикс., 2/3 дюйма • Фокусное расстояние: 28–200 мм • Форматы изображений: JPEG, RAW • Карты памяти: CF I / II • Разрешение снимка: 3264 x 2448 пикселей • Видеискатель: цифровой, 1,8 дюйма, 134 000 пикселей • Видео: Motion JPEG, 30 кадров в секунду, 800 x 600 пикселей • Габариты: 114 x 80 x 115 мм • Вес: 505 г

Подробности

www.konicaminolta.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Konica Minolta (konicaminolta.ru, 245-6929).

боты автофокус пригоден, а в случае необходимости можно переключиться на ручную фокусировку. Автоматический баланс белого вполне качественный. Есть, конечно, небольшие косяки, которые вылезают при съемке со смешанным светом, но не такие уж они серьезные, чтобы нельзя было их поправить в Photoshop. "Мозги" у камеры действительно новые, и, как мне показалось, A200 немного лучше, чем A2, обрабатывает снимки в автоматическом режиме. Сжатие JPEG тоже стало более качественным: артефакты практически не видны даже при стандартном варианте компрессии. Единственная моя претензия к съемке – это небольшой лаг (задержка между моментом нажатия на кнопку спуска и моментом фиксации изображения), порядка 3–4 десятых секунды. В сочетании с не очень уверенным АФ этот недостаток делает съемку быстродвижущихся объектов несколько затруднительной.

Качество картинки в большинстве случаев получается хорошим или даже отличным. Объектив у камеры действительно неплохой (не зря, видимо, инженеры КМ записали в него

два асферических элемента и два элемента AD с пониженной дисперсией). Матрица, правда, подкачала. Как и во многих псевдозеркалах, в KM A200 стоит довольно крупный ПЗС с типоразмером 2/3 дюйма, на котором размещены 8,3 млн ячеек (из них 8 млн эффективных). Однако из-за высокой плотности размещения светочувствительных элементов матрица заметно шумит. Лучше всего пользоваться установками ISO от 50 до 200, на 400 ISO шум еще приемлем, а на 800 ISO становится просто неприличным. Функция AntiShake работает примерно так же, как и в модели A2, то есть хорошо.

Теперь пришло время собрать все полученные данные вместе, взвесить все достоинства и недостатки фотоаппарата и сделать общие выводы. В целом Konica Minolta DiMAGE A200 показала мне неплохой камерой, позволяющей получать качественные изображения, одинаково хорошо выглядящие на мониторе и на фотографиях различного формата, вплоть до А3. Из недостатков хотелось бы отметить неуверенный автофокус, небольшой лаг при съемке и шум-

ную матрицу. Из достоинств – семикратный оптический зум, удобное управление, функцию AntiShake и хорошее качество сжатия снимков в формат JPEG. Короче говоря, пользоваться этой камерой вполне можно, качество снимков устроит многих юзеров. Вопрос только в том, кто захочет покупать DiMAGE A200 за такие деньги? Ведь старшая модель, A2, имеет ряд существенных преимуществ перед героиней нынешнего обзора. Профессионалам крайне не понравится отсутствие поддержки системных вспышек Minolta Program Flash и синхроконтakta для студийного импульсного света. Кроме того, для топовой псевдозеркалки DiMAGE A2 выпускается вертикальная питающая рукоятка с органами управления Konica Minolta BP-400, которая позволяет использовать дешевые и емкие элементы AA. У A200 такого дополнительного питания нет. Учитывая небольшую разницу в цене между двумя похожими камерами, могу сказать: для профи более выгодной покупкой является все же не A200, а ее старшая сестра. А обычный, не слишком требовательный любитель посчитает,

что 630 долларов за цифровик – это слишком дорого. Можно найти приличный цифрокомпакт с пяти- или шестимегапиксельной матрицей, который будет действительно компактным и обойдется вдвое дешевле. Таких аппаратов нынче море, и любой из них прекрасно подойдет для создания снимков, которые будут достойны того, чтобы пополнить семейный фотоальбом. Поэтому покупка Konica Minolta A200 мне представляется неудачным вложением денег. Это вовсе не значит, что аппарат плох, нет, напротив. Просто те самые маркетологи, о которых я говорил во вступлении, на сей раз промахнулись, урезав нужные профи функции и не снизив существенно цену. Думаю, если бы A200 стоила дешевле 500 долларов, она была бы гораздо привлекательнее. Эх, как хорошо было бы, если бы производители выпускали продукты не для рекламы, а для людей! Но, увы, в нынешней технологической гонке о людях частенько забывают. Так что у нас с вами есть только один вариант – голосовать кошельком. **UP**

Surfer

zmike@rambler.ru

Dialup - доступ
NightSurf
неограниченный доступ

00:00
09:30
у нас самая ранняя "ночь"!

\$4
неделя

\$14
месяц

Неограниченный доступ:
00:00 - 09:30
Дополнительный доступ:
09:30 - 19:00 - \$1/час
19:00 - 00:00 - \$0.5/час
(все налоги включены)
Бесплатно:
Почтовый ящик 20 Мб,
домашняя WWW страница

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380

Регистрируйся: (095) 995 1060, 234-0956, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; http://www.zenon.net/services/dialup/

Лазерный бюджетник

Принтер Samsung ML-1615P

К лазерным принтерам от Samsung я отношусь с некоторой опаской. Это потому, что они чересчур основательные. Домой на тестирование их таскать – занятие не для дюймовочек. Поэтому, узнав о том, что мне перепал лазерно-печатный продукт от этого замечательного южнокорейского производителя, я приближался к апгрейдовскому складу медленно и плавно, разминая дельты, бицепсы и прочую мышечную массу. Когда же увидел коробку, был не то чтобы удивлен, а очень удивлен. Вопль "И это Samsung?!" был слышен за километр.

Принтер оказался небольшим и легким, но при этом, что замечательно, все равно основательным. И никакого парадокса нет: просто дизайн у него такой, фирменно-основательный.

Внешний осмотр позволил сделать некоторые выводы. Поделюсь ими с вами: принтер бюджетный. Причем не просто бюджетный, а предельно бюджетный. Производители сэкономили на всем, на чем возможно. Пластик корпуса, судя по зрительным и тактильным ощущениям, недорогой. Белый как молоко и довольно гладкий, и это как раз хорошо.



Если, к примеру, его кто-нибудь тонером обсыплет, что в России случается, тряпочкой протерли, и нет проблем. Управление тоже предельно простое: всего одна кнопка на верхней панели, на все случаи жизни. Информацию о состоянии девайса выдают два светодиода, никаких попсоновых ЖК-экранчиков нету.

Развернем принтер к лесу передом, к тестеру задом и продолжим. Так, имеем только порты USB и LPT: принтер локальный, никаких сетевых наворотов. Поскольку цена низкая, делаем вывод: это девайс для домашнего использования. Ну и для маленького предприятия сгодится, debtы с кредитами печатать.

Давайте подключать аппарат, заправлять его бумагой и печатать. С коммутацией и инсталляцией проблем никаких, а вот с бумагой вышла неожиданность.

Дело в том, что у Samsung ML-1615P нет лотка для бумаги. Даже ничего похожего нет. Зато есть в нижней части фронтальной панели дверца, а за ней – щель. Открываете дверцу, выдвигаете из нее фиксатор, запираете в щель пачку бумаги (до 150 листов зараз влезает), и все в ажуре. Надо сказать,

очень удобно. К тому же значительно меньше возни, особенно если по каким-либо причинам вам необходимо закладывать по одному листу бумаги.

В комплекте с принтером идет загадочное устройство из прозрачного плексигласа. Я его долго вертел в руках и прикладывал к принтеру под разными углами, пока не понял, в чем тут дело. Выяснилось, что это крышка для входящей бумаги, которая не помещается в щель ML-1615P целиком. Нужна она для того, чтобы бумага не покрывалась противной пылью, что, к примеру, с моим домашним струйником происходит регулярно. Респект!

Потом проверил картридж. Ага, он из половинчатых, то есть с 50%-м заполнением, что в порядке вещей. Картридж, кстати, смешной, и устанавливать его не очень просто. Надо его пихать внутрь корпуса, довольно глубоко. С перепоею за это дело лучше не браться. (Без пол-литра тоже. – Прим. ред.) А смешным мне картридж показался оттого, что у него имеется откидная ручка для более удобного захватывания и вытаскивания.

Теперь о том, как этот агрегат печатает. Если очень постараться, то придаться удастся лишь к контрасту (не вполне, знаете ли, глянцево-черными буквы получаются, но все же черными). Кегль читается до второго включительно. На вывод первой страницы тратится около 10 секунд, из спячки девайс выходит через полминуты, зато каждый следу-

Samsung ML-1615P

Характеристики

Цена: \$160 • Тип: лазерный, монохромный • Скорость печати: 16 страниц в минуту • Разрешение: 600 x 600 dpi • Объем памяти: 8 Мбайт • Ресурс картриджа (5% с заполнением): 2000 листов • Месячная нагрузка: 5000 листов • Габариты: 36 x 30 x 22 см • Вес: 5,5 кг

Подробности

www.samsung.ru

Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Samsung (www.samsung.ru).

ющий лист он выплевывает быстрее чем за четыре секунды. Скажу пару слов и о шуме, которым сопровождается процесс: не то чтобы этот принтер был тихоней, но шумным его назвать язык не поворачивается.

Кнопка на верхней панели всего одна, но она отвечает за самые разные операции, от печати демостраницы до включения режима экономии тонера. Светодиоды, несмотря на скудость русскоязычных надписей (их всего две: "В сети / Ошибка" и "Режим экономии тонера"), довольно успешно оповещают пользователя о различных штатных и нештатных ситуациях. Нужно только мануал почитать внимательно и запомнить все эти "переливы", чтобы уметь толковать знамения, которые девайс будет являть. Я, впрочем, на эти светодиоды особо не смотрел, потому как нештатной ситуации за время тестирования не возникло ни разу.

В общем, если вам надо много печатать дома или относительно немного в офисе, принтер Samsung ML-1615P вам подойдет. Кстати, по Сети ходит информация о том, что картриджи "с ручкой" будут стоить менее \$50. Это практически чудо. UP

Банзай Бонсаев
banzai@veneto.ru

Дополнительные возможности

По идее, Samsung ML-1615P умеет печатать не только на бумаге, но и на конвертах, а также на пленке. Правда, чего не проверял, того не проверял: ни того, ни другого у меня в запасе не оказалось, а производитель пожадничал и пару пробников в комплект положить не захотел. Впрочем, особых проблем тут возникнуть и не должно. Только вот не очень понятно, как печатать на конвертах: прямая подача бумаги отсутствует как класс, и конверты будут сильно перегибаться во время прохождения через все принтерные потроха. И потом, мне не очень понятно, насколько эта возможность актуальна: за всю мою долгую жизнь у меня еще ни разу не возникала необходимость засовывать в принтер что-либо, кроме бумаги (если такая потребность все же появлялась, я перепоручал эту задачу секретарям, они все умеют).

Пара слов о рыбах

Винчестер Seagate Barracuda 7200.8

Сегодня мы с вами затронем вопрос, который, на первый взгляд, может показаться вам весьма далеким от тематики издания или вообще не имеющий отношения к компьютерам как таковым. Однако реалии нашего бытия иногда так тесно переплетаются между собой, что бывает очень трудно угадать степень родства между двумя случайно выбранными проблемами. В данном случае мне хотелось бы предпринять робкую попытку установления зависимости между потребительскими свойствами определенного вида рыбной продукции и тем, насколько комфортнее станет ваша повседневная работа за ПК после приобретения нового жесткого диска.

Среди гастрономических изысков, являющихся плодом человеческой изобретательности и присущей людям страсти вкусно и сытно поесть, каждый из нас может выделить буквально несколько блюд, соблазнительный вид и одуряюще восхитительный запах которых вызывает у нас особенно сильное слюноотделение. Кто-то, например, равнодушен к нежному мясу птицы, которое нужно запечь в духовке до образования такой замечательной на вкус хрустящей корочки, а потом не спеша смаковать его, запивая сухим белым вином. Другой же человек выбирает, к примеру, жаренного на вертеле молодого барашка, мясо которого также получается очень нежным при правильном приготовлении. Оно очень недурственно сочетается с каким-либо острым соусом, а для полной идиллии непременно следует откупорить бутылочку красного вина; оно будет изумительно гармонировать с поглощаемым блюдом (надеюсь, вы читаете этот текст не натошак. – Прим. ред.).

Вообще говоря, лично я всем мясным блюдам предпочитаю хорошо прожаренную, но не засушенную свинину на ребрышках, но сейчас, тем не менее, разговор пойдет о другом. Если

точнее, о рыбе. Хотя мои познания в ихтиологии незначительны, даже в моей избирательной памяти при желании можно обнаружить как минимум десяток названий различных видов морской живности.

Среди них барракуда – один из крупнейших представителей отряда кефалеобразных, ее длина может достигать 2–3 метров. Естественно, при таких нешуточных габаритах и, кстати, чудовищных размерах челюстей она является хищником, причем весьма агрессивным. Но красива слов нет!

А к чему я вспомнил именно об этой рыбе? Волею случая после совместного распития пива с товарищем Ениным (вернее, я в тот день не пил – только отошел от отравления рыбой) мне в руки попал жесткий диск производства небезызвестной компании Seagate, которая ласково назвала свое детище Barracuda, сделав приписку 7200.8 и тем самым дав понять, что перед нами все же не объект органического происхождения, а продукт инженерной мысли, причем уже восьмое его поколение. В процессе эволюции, надо признать, "барракуды" как-то измельчали



(здравствуйте, батенька!

Рыба длиной в 400 000 "метров" –

это, по-вашему, верхоплавка? – Прим. Енина), хотя, судя по паспортным данным, кровожадного нрава не утратили и временами пытаются претендовать на звание наиболее агрессивного хищника. Вот я и решил проверить, так ли это на самом деле, или же имеет смысл посмотреть в сторону других "рапторов".

Будучи подключен к компьютеру на основе чипсета NVIDIA nForce4 Ultra и процессора AMD Athlon 64 3000+, диск замечательно определился программой Norton Partition Magic. Несмотря на гигантский объем харда (а это 372 "правильных" гигабайта), разметка диска и его форматирование с навешиванием системы NTFS заняли менее одной минуты. Правда, надо заметить, что было решено отдать все дисковое пространство под один раздел. Когда дело дошло до тестов, оптимизма у меня поубавилось: на измерение скорости линейного чтения программным комплексом WinBench 99 версии 2.0 ушло столько времени, что мы с приятелем успели посмотреть фильм "Фантастическая четверка" и выпить по две бутылки пива. (Две бутылки за полтора часа?! Мাপовато... – Прим. лит. ред.)

Тем не менее результаты теста оказались достойными всяческих похвал. В самом начале диска скорость последовательного чтения с блинов едва-едва не достигает 70 Мбайт/с (причем она держится на этом уровне почти до 100-гигабайтной отметки), к концу диска опускаясь

до более скромных 40 Мбайт/с; средняя же скорость чтения составляет без малого 60 Мбайт/с, что очень и очень неплохо. Что касается среднего времени доступа, то в этом отношении новинка выглядит уже не столь привлекательно: 15,3 мс – не самый выдающийся показатель на сегодняшний день (но вполне нормальный. – Прим. ред.).

Сделаем выводы. Прежде всего, стоит отметить беспрецедентно долгий срок хранения четырехсотметровой рыбины: изготовитель предоставляет пятилетнюю фирменную гарантию на свой продукт. Благодаря самой высокой в отрасли плотности записи Barracuda 7200.8 обеспечивает скорость линейного чтения, ранее недостижимую для жестких дисков со скоростью вращения шпинделя 7200 оборотов в минуту. Но та же высокая плотность, скорее всего, не позволяет добиться столь же оперативного доступа к данным, она увеличивает среднее время поиска.

Поскольку накопитель оснащен интерфейсом Native SATA, Barracuda поддерживает очереди команд (NCQ), что благотворно влияет на производительность диска и компьютера в целом при работе с несколькими приложениями одновременно. Следуя своей хищной натуре, "барракуда" совершает телодвижения без лишнего шума, так что за гулом вентиляторов, установленных внутри корпуса системного блока, вы ее вряд ли услышите. Грется она также незначительно: после завершения всех издевательств над диском банка была чуть теплой. Наконец, не стоит забывать о том, что на тескущий момент лишь два производителя жестких дисков предлагают модели объемом 400 Гбайт, так что если свободное место является для вас критичным параметром, то выбор очевиден. UP

Дмитрий Зарубов
tij@mail.ru

Seagate Barracuda 7200.8

Характеристики

Цена. \$270 • Емкость. 400 Гбайт
• Модель: ST3400832AS • Скорость вращения шпинделя. 7200 об./мин. • Объем буфера: 8 Мбайт • Время доступа: 8 мс • Интерфейс: Native SATA (NCQ)

Подробности

www.seagate.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Seagate (www.seagate.com).

Явление икса народу

Ноутбук Samsung X50

Я черствый человек. Мне не греют душу идеи всеобщего равенства и общественного блага. Не трогают женские слезы. Я не люблю животных, а пару месяцев тому назад я жестоко обманул преданную жабу, верой и правдой служившую мне с самого детства. Кстати, о детях: увиденный мною ребенок не получит конфетки. Только борьба бобров за право на самоопределение в черте Бобруйска еще отзывается в душе чем-то смутно знакомым.

Лев Николаевич, не смотрите на меня с ласковой укоризной и не цельтесь босой пяткой в мой глаз. Я не претендую на вашу славу сеятеля разумного, доброго, вечного, и вы не учите меня жить. Я просто джентльмен в поисках десятки.

На пыльных дорожках причудливой судьбы мне довелось познакомиться с редакторами издания, на обложку которого так и просится броская надпись: "Не паникуй!" И, сдается мне, именно

это издание вы и держите сейчас в руках. Мало того, мне видится, что вы читаете статью о ноутбуке Samsung X50.

Не утерпев, я принялся изучать девайс, разместившись у окна электрички. По дороге в свои Васюки я смог узнать немного. Полученный мною спектр сенсорно-перцептивных ощущений позволяет говорить о том, что корпус аппарата сделан из пластика, хотя на российском сайте производителя есть таблица, в которой в графе "Материалы" сказано о магнелии, алюминии, а также загадочном веществе PC-ABC. Но пусть эти ухищрения остаются на совести маркетологов. (Никакие это не ухищрения. Из сплава магния и алюминия сделана верхняя крышка, из чистого алюминия – внутренняя рама ноута. PC-ABC – это разновидность пластика, из него сделан корпус (кроме крышки). На него напылен алюминий. – Прим. маркетолога.) Практические испытания показали следующее:

от зубов следов на корпусе не остается, поэтому можно надеяться на то, что неэкстремальных условиях аппарат покроется паутиной царапин не скоро.

Информацию об имеющихся портах и разъемах смотрите во врезке, а здесь я расскажу вам об особенностях их расположения. Гнезда мини-джеков для микрофона и наушников / колонок находятся спереди. Лично мне удобство от такого размещения неочевидно. Если вы подключите колонки, провод будет крайне неэстетично змеиться вокруг всего аппарата. А если вы будете использовать в качестве подставки собственные колени, штекер наушников, если он прямой, будет немилосердно упираться в хозяйское пузцо. Конечно, молодым богам спортклубов и пляжей эта проблема может показаться надуманной, но всякий алчущий покоя в тихом месте у теплой стенки меня поймет. Хорошо, что оптический провод тут справа и потому не попы-

тается потревожить мир в нашем... м-м-м... сердце.

Динамики тоже расположены спереди ноута, рядом с руками владельца. Как вы уже догадались, меня такой ход разработчиков тоже в восторг не привел. Видите ли, когда ноутбук упирается в живот, громкость автоматически снижается... Но, может, оно и к лучшему. Качество звука у местной аудиосистемы такое же, как у всех встроенных динамиков. Боевой клич гордых зорлингов, прозвучи он на Пеленнорских полях в таком исполнении, вызвал бы желудочные колики даже у лишенных чувства прекрасного троллей. Причем включение трехмерного звучания лишь усугубляет сходство этого звука со звоном будильника, для верности помещенным в кастрюлю.

Два из трех портов USB 2.0 расположены по правому борту, один над другим. Поскольку обширные бока аппарата богаты свободным пространством, под-

Цветик-синцветик: блок питания Thermaltake W0068

Прибывший на экзекуцию в стены редакции источник питания от именитой компании Thermaltake примечателен прежде всего своей банальностью. Ни тебе киловаттных мускулов, ни теплотрубок снаружи, ни индикаторных панелек с регуляторами... Скучота, да и только. Единственное, на что напирал маркетолог, – голубое сияние, изливающееся из недр блока. И все. Ну, давайте посмотрим, что за "синяк" к нам пожаловал.

В коробке опять-таки нет ничего оригинального. Шнур сети, крепеж и англоязычный вариант инструкции – вот и весь багаж. Допрос питальника сначала привел к выявлению только одного положительного факта: блок выполнен в полном соответствии с рекомендациями Intel по конструированию ATX-источников ревизии 2.0. Соответственно, присутствуют отдельные линии +12 В (1) и +12 В (2) с отдельными каскадами защиты для каждой. Наличие и составной ATX-разъем, и шестипиновый штекер для питания ненасытных видеокарт с интерфейсом PCI Express.

Для осуществления теплоотвода применен центральный 120-миллиметровый вентилятор посерединке (естественно, с термоконтролем оборотов) и проделано множество вентиляционных отверстий в кожухе питальника. При осмотре девайса

мне не понравилось только отсутствие какого-либо варианта PFC (при заявленных токах, – например, 30 А на двенадцативольтовую линию, – совсем не лишняя фишка). Но близкий родственник этого БП, а именно W0067, снабжен активным PFC, что полностью оправдывает фирму Thermaltake. Идея такая: платите деньги, и будет вам и кофе, и какао с чаем!

Подключенный к стенду скромнячок залил окрестности синим светом. Но ничего хорошего ему самому не светило: четыре часа истязаний в лаборатории и не таких хлопцев ушатывали! В лучших традициях Thermaltake источник при половинной нагрузке немного приподнял напряжения, чтобы при полной мощности – с учетом неизбежной просадки – они опустились до номинальных значений. Двенадцативольтовым "едокам" блок предлагает VIP-меню: отклонения напряжений от нормы не превышали 0,3%. Bravo! Пожалуй, если сейчас вы задумываетесь о смене БП и не нуждаетесь в экстравагантных питальниках, то этот экземпляр либо его продвинутый братец W0067 будет удачным выбором. Тихо, красиво и мощно! UP



Thermaltake W0068

Характеристики

Цена: нет данных • Стандарт: ATX rev. 2.0 • Мощность: 460 Вт • Разъемы: 1 x ATX (24 пина / 20 пинов), 9 x HDD, 2 x FDD, 2 x SATA, 1 x PCI Express, 1 x +12 В 4 пина • Вентилятор: 1 x 120 мм • Уровень шума: 17 дБ/А • Габариты: 150 x 140 x 86 мм • Вес: 1,8 кг

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru, 540-9136).

Курина

kurina@pisem.net



няла голову и взяла слово жаба. "Если есть свободное место, то должны быть разъемы. Дашь богатство интерфейсов!" – таков был ее вердикт. Ну да шут с ней, ей всегда мало.

На "брюхе" ноута имеется любопытная щель, частично прикрытая подвижными пластинками. Согласно руководству пользователя, данный разъем позволяет подключать девайс к док-станции. Однако таких излишеств автору не досталось, станция в комплект не входит (вещь дорогая, а нужна она далеко не всем), так что описания этого буржуинства вы здесь не найдете.

Открываем агрегат. Чу! Что я вижу? В мониторе отражается какая-то бородатая личность. Оглядываюсь – никого! Стоп, будем знакомы, это же моя физиономия, и отражается она потому, что за вывод визуальной информации отвечает глянцевая сверхъяркая матрица. Я с такой штукой столкнулся впервые, но в восторг не пришел. Тем, кто мечтает увидеть свое лицо в кадре, рекомендую, а любителям чистого искусства лучше лишний раз посетить Музей кино.

Зато меня порадовал тачпэд ноутбука. Для особо одаренных на нем даже есть вертикальная шкала со стрелочками, чтобы распальцовку четко просчитывать. На самом деле это скролл. А вот небольшая третья кнопка, расположенная между двумя основными, вовсе не скролл, как можно было бы подумать. Настоящие пацан-

ские особи данного вида ноутов грамотно понтуются "датчиком отпечатков пальцев" (цитата из user's manual), а нам Фортуна снова показала известную фигуру мануального конструктивизма: на российский рынок модели с тактикоскопическим модулем не поставляются. Нам же предлагается с помощью этой кнопки включать и отключать тачпэд (чтобы, например, во время набивания текста курсор не метался по экрану при каждом случайном касании манипулятора).

Продолжаем разговор. Клавиатура подследственного удобна. Блок Del, Home, etc. расположен вертикально, а вообще возникает ощущение, что клавишу можно было вставить и поупитаннее. Она точь-в-точь как та, которой оснащен мой P28, а он на три сантиметра уже, чем Samsung X50.

Рядом с включателем питания находятся еще четыре дополнительные кнопки. Одна из них тоже светится прямо с момента включения и отвечает за беспроводную сеть. Светится кнопочек потому что беспроводной адаптер включается вместе с компом, и отрубать его надо нажатием пальца. Избавиться от этого явления можно, совершив кое-какие манипуляции в BIOS Setup. Если с внешним миром ноут связан только кишками модема и LAN, пользователь может назначить функцией этой кнопки запуск дорогой его сердцу программы.

Две оставшиеся кнопки запускают элементы программы AVSta-

tion, которая теоретически позволяет, не загружая ОС, просматривать фотографии, слушать музыку или смотреть фильмы. К сожалению, воспользоваться последней возможностью мне не удалось. Привод раскручивает диск, но через несколько секунд на экране появляется рапорт о том, что в приводе нет медиафайла. (Мы попросили представителей компании прокомментировать ситуацию. Нам ответили, что в наших руках оказался семпл из старой партии. Во всех ноутбуках, поступивших в продажу в мае, баг исправлен. – Прим. ред.)

Жмем на кнопку Power. Она отзывается голубым свечением символа энергии. Красиво, в моем Samsung P28 этого нет. Фишка определенно добавляет аппарату шарма, а при длительной работе в сумерках может способствовать появлению пикантного косоглазия, столь ценимого в отдельных племенах Южной Африки, Океании и Новой Гвинеи.

Прерываем загрузку кнопкой F2 и входим в BIOS Setup. Как я и думал, ничего неожиданного. Из полезностей – только функция калибровки батареи. И это к лучшему. Как сказал один сисадмин, "homo homini lupus est", что в переводе с древнеадминского означает "самый страшный пользователь – любознательный энтузиаст". Порадуемся тому, что домашние любимцы не смогут наковырять нам бяку, и продолжим.

Оптическими дисками в данном аппарате занимается мульти-

форматный пишущий DVD, который читает даже DVD-RAM. По данным Nero CD Speed Test, скорость передачи данных с CD составляет 18,79x, а с DVD – 3,09x. Что касается записи, имели место некоторые проблемы: отдельные болванки привод видеть не захотел. Впрочем, дело, скорее всего, именно в болванках.

Если вы уже заглянули во врезку с характеристиками, то обратили внимание на то, что в данном блокнотике установлена дискретная ATI Mobility Radeon X600 на шине PCI-E, обладающая 128 Мбайт памяти. Естественно, мне захотелось узнать, какова ее производительность. 3DMark 2005 насчитал 1242 попуга. С десктопными картами, конечно, не сравнить, но среди ноутбучных карт ничего лучше на сегодня нет. Можно даже резаться в самую модную игрушку (без особого комфорта, конечно), а игры вроде Morrowind пойдут на ура. Плюс к тому дискретность карты предполагает возможность апгрейда видео... Геймеры, что вы думаете об этом?

И еще парочка фактов. Просмотр DVD под Windows меня устроил всем, только вот недолгой была радость. Батарея прожила 2 часа 15 минут, так что увидеть финальные титры не получилось. Чем это объяснить? Думаю, на то есть две причины: нетренированный аккумулятор и высокая требовательность проигрывателя WinDVD к вычислительным ресурсам. UP

Анатолий Вугман
nilerin@yandex.ru

Samsung X50

Характеристики

Цена: \$2000 • Процессор: Intel Pentium M 750 1,8 ГГц • Чипсет: Intel 915 PM • Оперативная память: 2 x 256 Мбайт DDR2-400 • Дисплей: 15,4" WXGA • Видеоадаптер: ATI Mobility Radeon X600 128 Мбайт • Порты и интерфейсы: микрофон, наушники, оптический S/PDIF, кардридер MemoryStick Pro / SD, PCMCIA II, 3 x USB 2.0, IEEE 1394, S-Video out, D-Sub • Габариты: 329,8 x 274,5 x 25,9 мм • Вес: 2,41 кг

Подробности

www.samsung.ru

Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Samsung (www.samsung.ru).

Мыльная опера

ЦФК Casio Exilim Pro EX-P505

Иногда я с удовольствием вспоминаю далекие времена своего счастливого детства, когда я вел беззаботное существование, и практически все, что меня занимало на тот момент, — познание всего нового и интересного. Прошли годы, а я не могу сказать, что ситуация разительным образом изменилась: я по-прежнему испытываю непреодолимую тягу к познанию неизведанного, правда, теперь тонкие материи меня привлекают меньше, чем прежде, проблемы мироздания как-то тихо и незаметно отошли на второй план. Кроме того, сколько себя помню, я всегда был эстетом, в хорошем смысле этого слова. Если в мои загребушие руки попадалась какая-либо безделушка, которая действительно требовала ознакомиться с ней поближе, то даже по завершении увлекательного и в чем-то даже романтического процесса выворачивания вещицы наизнанку на общее впечатление от изделия неизменно влиял его внешний вид.

Столь серьезное отношение к внешним данным имеет в моем случае глубокие корни и зачастую проявляется даже тогда, когда этого совершенно не ожидаешь, причем поражает находящийся поблизости людей, порой весьма неприятно. К счастью или к сожалению, я не могу спокойно взирать на кустарно сделанную вещь, на которой угадываются следы неаккуратной обработки, а уж нарочитая небрежность, проявленная при создании высокотехнологичного изделия, повергает меня в глубокую фрустрацию.

Взять хотя бы детское мыло, которое с оглядкой на его целевую аудиторию очень часто изготавливают не в форме простого прямоугольного параллелепипеда, а в виде какого-либо грациозного животного вроде гиппопотама. Я все понимаю: мыло выпускают в промышленных масштабах, и потому изготовлением каждого куска не может заниматься искусный резчик, и



потому в производстве используются литье и штамповка, прямо как при промышленном изготовлении ватерблоков. Однако дети чувствительны и ранимы, поэтому грубость и неаккуратность, проявленные в процессе придания формы мылу, могут оставить глубокую рану в их неокрепшем сознании.

Попавшаяся в мои руки камера относится к классу так называемых фотомыльниц, то есть непрофессиональных аппаратов. До того как я открыл внушительных размеров коробку, на дне которой покоилась камера, я представлял себе устройство намного более крупным, чем она оказалась в действительности. Скептически ухмыльнувшись, я вознамерился извлечь фотоаппарат из множества всевозможных пакетиков с финтифлюшками и кабелей, ни на что особо не надеясь. Каково же было мое удивление, когда я взял ЦФК в руки! Девайс, несмотря на то что он, судя по тому, насколько потерт его корпус, побывал не у одного тестера, произвел на меня в высшей степени благоприятное впечатление. Он сработан настолько аккуратно и, как выяснилось, настолько удобно лежит в руке, что я, расчувствовавшись, улыбнулся и подумал о том, что японцы действительно великая нация.

Тем, кому не терпится узнать, насколько хорошо справляется камера со своими непосредственными обязанностями, скажу, что делает она это вполне достойно. Пятимегапиксельная матрица и достаточно светосильный для девайса таких габаритов объектив позволяют владельцу аппарата в полной мере раскрыть свой творческий потенциал. Особо занудных граждан должно удовлетворить то, что система автофокуса срабатывает без ощутимых лагов

и почти не ошибается, к тому же она имеет три режима работы. Экспозиционные параметры в автоматическом режиме подбираются достаточно корректно, а если предлагаемая экспозапар будет являться для вас неприемлемой по религиозным соображениям, то всегда можно произвести все настройки вручную, благо функциональность девайса это позволяет. Но хватит о технических подробностях, ибо главные достоинства камеры заключаются в другом.

Да, Casio Exilim Pro EX-P505 справляется со своими обязанностями, выдавая хорошие снимки, в полной мере оправдывающие его стоимость (я бы с этим поспорил. — Прим. Бучина). Однако это замечательное качество отнюдь не делает аппарат уникальным. До сих пор я, пожалуй, не встречал ни одной другой ЦФК, кроме Casio Exilim Pro EX-P505, которой было бы настолько удобно пользоваться, в которой каждый элемент был бы тщательно продуман, прежде чем быть реализованным. Все элементы управления расположены именно там, где ожидаешь их найти и, что важнее, где ими удобнее всего оперировать; кроме того, их форма и размеры выбраны настолько грамотно, что пальцы сами ложатся на них. Такие, казалось бы, несущественные мелочи, как обрешиненный для более надежного захвата участок корпуса под объективом или, например, привязанная на веревочку крышка объектива, упрощают фотографический процесс. Расхваливать эргономические и эстетические достоинства аппарата я мог бы еще долго, но, увы, объем журнальной полосы не позволяет мне этого сделать. В заключение могу сказать одно: эта камера от Casio заслуживает того, чтобы ее называли фотоаппаратом, а не мыльницей, даже несмотря на не слишком серьезный внешний вид ЦФК и ее небольшие габариты. **UP**

Дмитрий Зарубов
tij@mail.ru

Casio Exilim Pro EX-P505

Характеристики

Цена: \$500 • Разрешение матрицы: 5 Мпикс • Оптический зум: 5x • Формат снимков: JPEG • Память: 8 Мбайт • Карты памяти: SD/MMC • Режимы работы: автоматический, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, ручной, сюжетные программы • Видеоролики: MPEG-4, 640 x 480, 30 кадров в секунду • Габариты: 99 x 56 x 79 мм • Вес: 275 г

Подробности

www.casio.com

Благодарность

Устройство предоставлено российским представителем компании Casio (www.casio.ru).

ИТ-решения Samsung для бизнеса

Но секрет, что многие преуспевающие компании выбрали технику Samsung для построения внутренней информационной структуры. Продукты Samsung помогают добиваться успеха в бизнесе как глобальным корпорациям, так и небольшим фирмам. Революционные технологии, используемые в наших ноутбуках, печатных устройствах и мониторах, позволяют Samsung по праву называться ведущей ИТ-компанией.

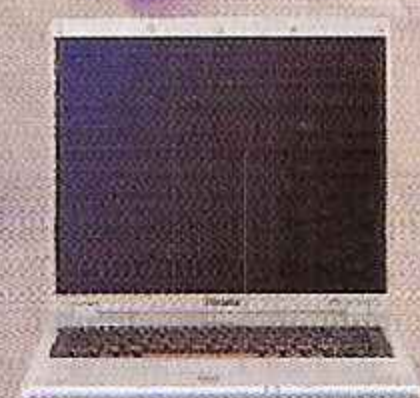
Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1.
Информационный центр: 8-800-200-0-100. www.samsung.ru. Товар сертифицирован.



Монитор SM-193P



Цветной принтер
CLP-500



Ноутбук X20

SAMSUNG

Два Prescott В ОДНОМ корпусе

Тестирование Intel Pentium Extreme Edition 840

Говорят, что две головы всегда лучше, чем одна. Когда речь идет о людях, это утверждение верно на все сто процентов. (А вот и не на все сто. В армиях всего мира не случайно придерживаются принципа единоначалия. – Прим. ред.) А если переделать эту поговорку в соответствии с реалиями IT-рынка, получится нечто типа "Два ядра лучше, чем одно". А вот с этим уже можно поспорить.

Как мы недавно с вами убедились ("Под одной крышкой", Upgrade #30 (223)), двухядерные процессоры обеспечивают неплохой прирост производительности лишь в тех немногих приложениях, которые умеют распараллеливать потоки вычислений. В остальных программах (например, в играх) от двух ядер нет вообще никакого толка. Даже если вы имее дело с двухядерным камнем от AMD... Сегодня мы с вами рассмотрим двухядерный CPU от компании Intel и убедимся в том, что... Впрочем, не будем забегать вперед. Поговорим сначала о том, что мы, собственно, собираемся тестировать.

К нам в лабораторию попал процессор Intel Pentium Extreme Edition с порядковым номером 840. Вам что-нибудь говорит это обозначение? Новая процессорная маркировка – это замечательно, но согласитесь, когда процессоры маркировались в соответствии с тактовой частотой, узнавать их было намного проще.

Ну да ладно. Это моя штатная зуделка включилась. Pentium XE 840 – двухядерный CPU, построенный на ядре Smithfield. Чтобы не давать увеличиваться кому незнания, ровно на этом месте сделаю отступление и расскажу вам о том, что представляет собой ядро Smithfield.

По сути, ядро Smithfield состоит из двух ядер Prescott E0,

упакованных в один корпус. Кэш-память в этом корпусе тоже есть, причем каждое из процессорных ядер может использовать по одному мегабайту из двух имеющихся. Процессорная шина одна, и для того, чтобы ядра могли эксплуатировать ее поочередно, в корпусе установлен специальный контроллер. Число транзисторов в новом ядре по сравнению с Prescott практически удвоилось (230 млн штук), и площадь сильно увеличилась, она составляет 206 квадратных миллиметров. Соответственно, выросло и тепловыделение – до 130 Вт. Причем 130 Вт – это не максимальная величина! (Что признает даже компания Intel.) Так что греться процессор с ядром Smithfield будет о-го-го как. Впрочем, об этом мы еще поговорим.

Поскольку базу нового процессора составляют ядра Prescott, вся их функциональность перешла сюда в полном объеме. Это и Execution Disable Bit, и технология EM64T, и Enhanced SpeedStep. Однако, несмотря на то что в данных процессорах нового ничего нет, старые материнки их не поддерживают. Это вам не AMD Athlon X2, чтобы материнка согласилась с ним работать, только и нужно переписать BIOS. В нашем случае старая корпусировка LGA 775 не означает ничего, и для работы нового процессора требуются новые платы на новых чипсетах i945, i955 или NVIDIA nForce4 SLI Intel Edition. О платах на недавно выпущенных i915 / 925 можно забыть: они несовместимы с двухядерными процессорами, и вряд ли в будущем ситуация изменится. Мало того, только i955X и NVIDIA nForce4 поддерживают "экстремальный" Pentium XE, а вот чипсет i945 его не поддерживает.

Пожалуй, все главные сведения о новом ядре я вам дал. По-



говорим теперь о том, какие процессоры нам предстоит в ближайшем будущем покупать. Как известно, проблемы с наращиванием тактовой частоты возникли довольно давно, причем у обеих компаний, выпускающих быстрые десктопные процессоры. По сути, предельная для Prescott частота – 4 ГГц, а AMD Athlon 64 Venice вряд ли запустится на частоте выше 3 ГГц (я не принимаю в расчет экстремальный оверклокинг, речь идет о серийных процессорах, работающих стабильно). Однако, несмотря на то что у двух компаний очень похожие проблемы, AMD находится в несколько более выгодном положении, чем Intel. У чипов AMD при той же самой производительности более низкая, чем у камней Intel, тактовая частота и меньшее тепловыделение, что позволило компании из Саннивейла выпустить высокоскоростные двухядерные процессоры. Поэтому даже в приложениях, которые не поддерживают многопроцессорные системы, процессоры AMD Athlon X2 демон-

стрировали не меньшую производительность, чем их топовые одноядерные собратья.

Intel была вынуждена пойти другим, куда более трудным путем. Поместив два и без того легко нагреваемых ядра в один корпус, компания, разумеется, столкнулась с большой проблемой: камень выделял слишком много тепла. А поскольку конструкция LGA 775 не рассчитана на процессоры огромной мощности, компании пришлось жертвовать тактовой частотой. Обратите внимание на таблицу 1. В ней представлены характеристики всех существующих на сегодняшний день двухядерных процессоров Intel. Что мы видим? Самый быстрый процессор линейки, Pentium XE 840, работает на частоте 3,2 ГГц! С той же тактовой частотой работает и Pentium D 840 (надо отметить, Pentium XE отличается от Pentium D только тем, что поддерживает технологию Hyper-Threading: если Pentium D определяется в системе как двухядерный процессор, то в Pentium XE операционка находит

аж четыре ядра, два физических и два логических), а самый младший процессор линейки функционирует на 2,8 ГГц. При этом все процессоры линейки имеют 800-мегагерцевую FSB. И это при том, что одноядерные Prescott уже достигли частоты 4 ГГц, а частота FSB у топовых Pentium 4 составляет 1066 МГц.

Таким образом, даже не проводя никаких тестов, можно сказать, что в приложениях, не поддерживающих многопоточность, новый Pentium покажет производительность не более высокую, чем одноядерный процессор, работающий на частоте 3,2 ГГц, то есть далеко не топовый. И что же? Пользователю предлагают странный выбор – или купить двухядерный процессор, работающий быстро лишь в определенных приложениях, а в остальных, к примеру, в играх, сливающийся топовому одноядерному, или ограничиться обычным одноядерным CPU, который обеспечивает достойную производительность в играх и неплохую в других программных пакетах. То есть Pentium D еще менее универсален, чем Athlon X2. При этом виды Intel на развитие двухядерной архитектуры таковы: до конца текущего года доля двухядерных процессоров в общем объеме продуктов компании будет увеличена до 70%, а в следующем году нас ждет чуть ли не полный переход на эту архитектуру. Амбициозно, ничего не скажешь. Только какая пользователям выгода от этой амбициозности, если приходится выбирать между универсальным и узкоспециализированным процессором? Я бы с удовольствием посмотрел в глаза тем маркетологам, которые такое замыслили.

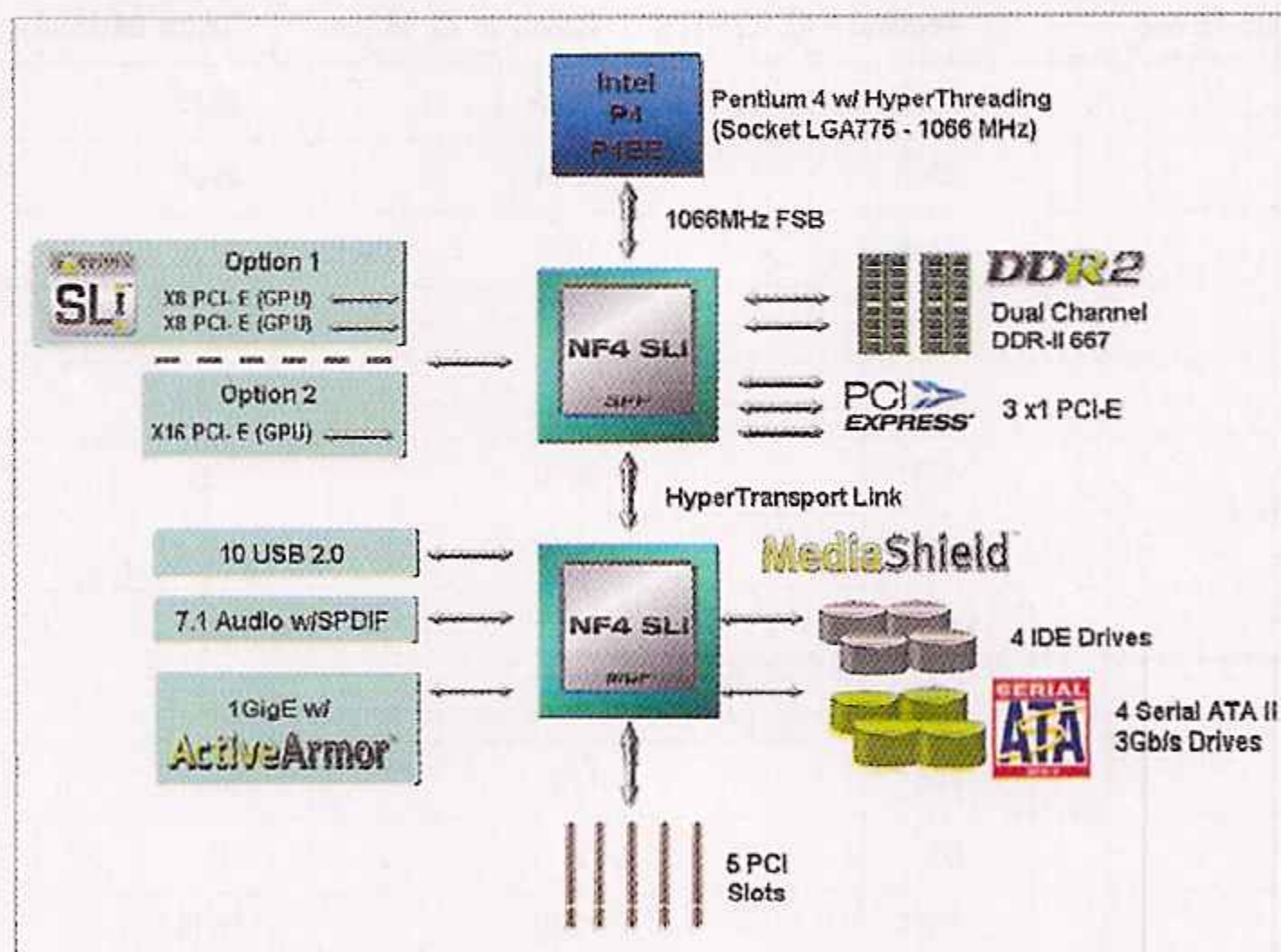
Впрочем, есть у меня к маркетологам и другие претензии. О главном отличии Pentium XE 840 (обратите внимание, не Pentium 4 Extreme Edition, а просто Pentium Extreme Edition, именно под этим названием будут продаваться двухядерные CPU для энтузиастов) от Pentium D 840 я уже упомянул. Это, заметьте, и единственное отличие между этими процессорами. Понимаете? Единственное! То есть физически это абсолютно одинаковые камни. А теперь внимание, цены. Pentium XE 840 будет продаваться примерно по \$1000, а Pentium D 840 – по \$540. Вот такой маркетинг от Intel. Никаких комментариев – все и так ясно. К сожалению, нам не уда-

лось достать Pentium D 840, так что сейчас оценить разницу в производительности между этими процессорами мы не сможем, но и так ясно, что вряд ли она будет заметной. И не надо говорить, что для того, чтобы превратить Pentium XE в Pentium D, достаточно отключить Hyper-Threading в BIOS. Это будет не сравнение двух разных процессоров, а соревнование Pentium XE с самим собой. Мы не можем с полной уверенностью признать отсутствие других различий между данными камнями. Об этом знают только разработчики процессора. Так что для нормального тестирования нужен обычный Pentium D 840. Мы постараемся вернуться к этому вопросу, когда семплов будет побольше. А пока сравним новый "экстремальный" Pentium (напоминаю, он позиционируется как процессор для энтузиастов и геймеров) и старый Pentium 4 Extreme Edition 3,73 ГГц. Впрочем, и так понятно, кто где выиграет.

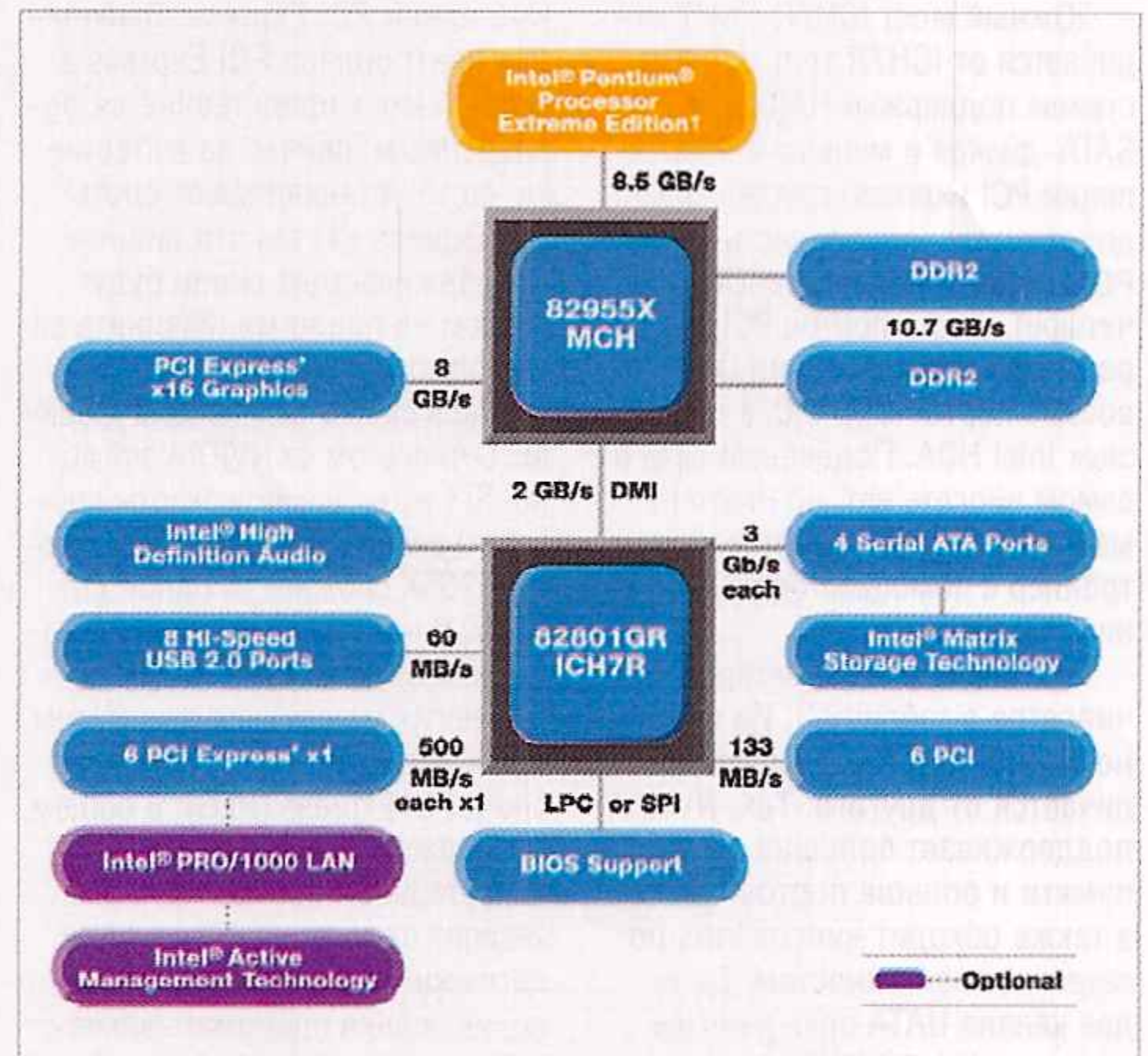
Но прежде чем мы приступим к тестированию процессоров, позвольте мне сказать несколько десятков слов о чипсетах, на которых мы проведем сегодняшние испытания.

nForce4 SLI Intel Edition

Архитектура этого чипсета известна тому, кто знаком со схемой набора nForce4 SLI для AMD Athlon. Для того чтобы включить поддержку Pentium, правда, понадобился новый процессорный интерфейс, ну и, поскольку контроллер памяти в ядро Pentium не встроен, пришлось дополнить им чипсет. Архитектура чипсета NVIDIA nForce4 SLI Intel



Архитектура чипсета nForce 4 SLI Intel Edition. Набор логики стал двухчиповым, обзавелся контроллером памяти, но в целом ничего не изменилось.



Архитектура чипсета i955X. Обратите внимание: контроллер шины PCI Express есть и в северной, и в южной микросхеме.

Edition представлена на соответствующей схеме. Взгляните на нее.

Как видите, по конструкции nForce4 для Intel сильно отличается от nForce4 для AMD. Athlon 64 имеет собственный контроллер памяти, и его отсутствие в чипсете позволило NVIDIA захватить всю начинку чипсета в одну микросхему. Между тем утяжеленный Intel Edition в один чип не поместился, поэтому тут все традиционно: северный мост и южный мост.

Северный мост содержит контроллер памяти (DDR2-667), интерфейс для связи с процессором (интересно, что в первых версиях блок схемы, распространенной NVIDIA, рядом с надписью "1066 MHz FSB" красовался

логотип HyperTransport; разумеется, это просто ошибка), контроллер шины PCI Express и 800-мегагерцевую шину HyperTransport для связи мостов.

Из всего вышеперечисленного подробного рассмотрения заслуживает только контроллер PCIe. Разумеется, графический интерфейс приспособлен к работе в двух режимах – PCI Express x16 и 2 x PCI Express x8. Это же, в конце концов, nForce4 SLI! Помимо этих 16 линий, контроллер обеспечивает еще три линии PCI Express x1. Интегрированного видеоядра, конечно же, нет.

Южный мост поддерживает до десяти портов USB 2.0, четырех каналов SATA II, двух каналов UATA, а также звук 7.1 и гигабитную сеть. На фирменных технологиях, именуемых Active Armor и MediaShield, останавливаться не будем. Да, еще южный мост (MCP) поддерживает пять PCI-слотов.

Intel 955X

Чипсет i955X не очень похож на своего конкурента от NVIDIA, хотя какое-то сходство между ними есть. Взгляните на соответствующую схему вверху. Как видите, та же двухчиповая структура. Процессорный интерфейс и контроллер памяти, а также контроллер PCI Express x16 встроены в северный мост. Еще в этой микросхеме есть контроллер шины DMI (ее пропускная способность – 2 Гбайт/с), используемый для связи между двумя мостами.

Южный мост ICH7R (ICH7 отличается от ICH7R только отсутствием поддержки RAID для SATA-дисков и меньшим числом линий PCI Express) поддерживает дополнительно еще шесть линий PCI Express (в варианте ICH7 – четыре), шесть портов PCI, четыре канала SATA II и один UATA, восемь портов USB 2.0, а также звук Intel HDA. Поддержки сети в самом чипсете нет, но никто не мешает реализовать сетевой контроллер с помощью одной из линий PCI Express.

Мы свели все характеристики чипсетов в таблицу 3. Из нее ясно видно, чем один чипсет отличается от другого. Так, NVIDIA поддерживает больший объем памяти и больше портов USB, а также обходит чипсет Intel по сетевым возможностям. Да и два канала UATA пока многим нужны... У Intel 955X всего два козыря – High Definition Audio (Енин, молчать!) и дополнитель-

ные линии PCI Express. Включение контроллера PCI Express в южный мост представляется оправданным: сейчас на материнки часто устанавливают слоты PCI Express x4, так что лишние поддерживаемые линии будут совсем не лишними, извините за тавтологию.

Пара слов о SLI-конфигурациях. С чипсетом от NVIDIA все ясно: SLI есть, две видеокарты способны работать в связке. С чипсетом i955X сложнее. С одной стороны, никакой официальной поддержки SLI в нем нет. С другой – на многих материнках с чипсетом i955X разведены два "длинных" слота PCI Express (PEG). В общем, поддержка SLI-конфигураций в чипсете i955X возможна, и все зависит от того, удастся ли Intel договориться с NVIDIA и станет ли последняя принимать какие-то меры для того, чтобы ее видеокарты работали в SLI-режиме на чужом чипсете. Поживем –

увидим, но мне кажется, что все заинтересованные лица между собой договорятся. Слишком уж все очевидно. Пока же SLI на i955X организовать невозможно, а вторая видеокарта позволяет лишь подключить еще два монитора.

Тестирование

С чем стоит сравнивать Pentium XE 840? Мы взяли ему в соперники процессор Athlon 64 X2 4800+. Во-первых, эти камни стоят практически одинаково, а во-вторых, это топовые камни от двух процессорных гигантов. Кроме того, мы включили в результаты тестов показатели Athlon 64 3800+ с ядром Venice, просто чтобы можно было сравнить по производительности с одним из самых быстрых одноядерных процессоров AMD со скоростью дорогого Pentium XE. Также в таблице 2 вы найдете результаты тестирования процессо-

ра Pentium 4 XE 3,73 ГГц. Они нужны нам для того, чтобы определить, какой из двух "экстремалов" от Intel быстрее.

А в таблице 4 всего две позиции. Их занимают чипсеты NVIDIA nForce4 SLI Intel Edition, а также Intel 955X. Тестирование Pentium XE 840 мы проводили на материнке ASUS P5ND2-SLI, однако, раз мы заговорили об архитектуре чипсетов, не мешает выяснить, какой из них производительнее. В этом нам помог Pentium 4 XE: у него и шина побыстрее, чем у Pentium D, и тактовая частота повыше...

Что видно в результатах? Да, в общем, ничего хорошего для Pentium XE 840. Всего один тест, в котором ему удалось обойти своего ближайшего собрата, Pentium 4 XE, и ни одного теста, в котором он выиграл бы у Athlon 64 X2... Потенциал двоядерных CPU Intel Pentium используют те же приложения, что работали с двумя ядрами от AMD, но из-за крайне низкой тактовой частоты Pentium XE не удается вырвать победу у своего одноядерного соперника из стана Intel. Даже в тестах 7-Zip и PCMark04, а эти две программы, как видно по показателям в двух крайних столбцах, поддерживают многопоточные вычисления, двоядерный Pentium проигрывает своему одноядерному собрату, причем архивирование с помощью 7-Zip он выполняет медленнее всех остальных участников тестирования! Надо полагать, злую шутку с ним сыграла технология Hyper-Threading: дело в том, что операционная система не понимает разницы между логическим и физическим ядром и в результате на два физических ядра приходится четыре полноценных потока вычислений.

Об играх и говорить нечего. Во всех околоигровых приложениях Pentium XE ведет себя как обычный одноядерный Prescott 3,2 ГГц и, соответственно, уступает в производительности всем участникам тестирования. Впрочем, Athlon второе ядро в играх тоже не использует, и это не вина AMD или Intel, просто современные игры не умеют распараллеливать потоки.

Итак, вот общая картина: всего было проведено тринадцать тестов, в одном из них (3ds Max) Pentium XE 840 занял второе место, в четырех тестах – третье место, в остальных восьми приложениях он проиграл всем и вынужден был довольствоваться

Таблица 1. Технические характеристики двоядерных процессоров

	Pentium D 820	Pentium D 830	Pentium D 840	Pentium Extreme Edition 840
Ядро	Smithfield	Smithfield	Smithfield	Smithfield
Тактовая частота, ГГц	2,8	3,0	3,2	3,2
Частота FSB, МГц	800	800	800	800
Кэш-память L2, кбайт	2048	2048	2048	2048
Форм-фактор	LGA 775	LGA 775	LGA 775	LGA 775
Техпроцесс, мкм	0,09	0,09	0,09	0,09
Напряжение питания, В	1,25–1,4	1,25–1,4	1,25–1,4	1,25–1,4
TDP, Вт	130	130	130	130
Hyper-Threading	нет	нет	нет	есть

Таблица 2. Результаты тестирования процессоров

	Pentium XE 840	Pentium 4 XE 3,73 ГГц	Athlon 64 X2 4800+	Athlon 64 3800+
Перекодирование DivX, с	1816	1693	1680	2025
Перекодирование XviD, с	3556	3208	3504	3900
Перекодирование WME, с	2697	2689	1880	2434
Рендеринг в 3ds Max, с	184	224	173	247
Архивирование в WinRAR, с	5089	4552	4375	4420
Архивирование в 7-Zip, с	5477	4781	3890	5060
PCMark04, баллы	5816	5901	6787	4714
UT 2004, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	133	175	192	188
Half-Life 2, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	94	117	133	121
Doom 3, 1024 x 768, HQ, fps	99	108	120	110
FarCry, 1024 x 768, HQ, fps	74	63	78	72
3DMark 2005	7423	7610	7649	7638
3DMark 2001	21 720	26 130	26 730	25 296

Таблица 3. Технические характеристики чипсетов

	Intel 955X	NVIDIA nForce4 SLI Intel Edition
Северный мост	NG82955X	SPP
Южный мост	ICH7R	MCP
Шина для связи между мостами	Direct Media Interface, 2 Гбайт/с	HyperTransport, 3,2 Гбайт/с
Частота FSB, МГц	800 / 1066	533 / 800 / 1066
Пропускная способность FSB, Гбайт/с	до 8,5	до 8,5
Память	DDR2-400 / 533 / 667	DDR2-400 / 533 / 667
Максимальный объем памяти, Гбайт	8	16
PCI Express	PCI Express x16; 6 x PCI Express x1	PCI Express x16; 3 x PCI Express x1
PCI	6 слотов	5 слотов
USB 2.0	8 портов	10 портов
SATA	300 Мбайт/с, 4 порта, поддержка NCQ	300 Мбайт/с, 4 порта, поддержка NCQ
UATA	1 канал	2 канала
Уровни RAID	0, 1, 5, 10	0, 1, 5, 10
Сеть	нет	1 Гбит/с
Звук	7.1	7.1, HDA

лишь четвертым местом. Не спорю, если бы мы собрали тестовый пакет из профессиональных программ типа Lightwave и Adobe Premiere, у Pentium XE был бы шанс обогнать соперников и занять в двух-трех "заездах" второе место, но поскольку этот процессор ориентирован на энтузиастов и геймеров, логичнее тестировать его не в узкоспециализированных приложениях.

Разгон

Разгона на этот раз, можно сказать, не было. Несмотря на то что множитель Pentium XE 840 разблокирован (вот, кстати, еще одно отличие данного камня от Pentium D 840, но платить за эту фишку \$500 – увольте), разогнать процессор выше 3,6 ГГц не получилось. Возможно, у него более значительный разгонный потенциал, однако любая попытка выставить множитель больше 18 или сделать частоту FSB выше номинальной приводила к зависанию системы. Возможно, виновата прошивка BIOS платы или сама плата, но факт остается фактом: максимум, чего нам удалось добиться, – 3,6 ГГц, то есть получился у нас не разгон, а непонятно что. Правда, при этих 3,6 ГГц тепловыделение процессора было просто ужасающим! Температура камня, по данным

материнки ASUS P5ND2-SLI, даже при использовании водяной системы охлаждения не опускалась ниже 75 градусов (в штатном режиме она достигала 60 градусов).

В общем, провести нормальный разгон Pentium D (и Pentium XE), увы, не вышло. Впрочем, смысла разгонять камень за \$1000 лично я не вижу. Одно дело – купить младший камень Pentium D 820 за \$250 и разогнать его, и совсем другое – потратить тысячу баксов на один только процессор, который к тому же греется так, что охлаждать его, если вы всерьез собираетесь заниматься оверклокингом, нужно отнюдь не слабой водяной и уж тем более не воздушным кулером. Лучшее всего подойдет система с фазовым переходом, в просторечии – фреонка.

Прим. редактора раздела. Дабы проверить заключения Назгула, я потратил какое-то количество времени на поиск нужной информации в интернете. И нашел довольно много упоминаний о том, что энтузиастам удалось разогнать Pentium XE 840 до частоты 4 ГГц. Правда, все они как один называли эту частоту предельной, а состояние, в котором находится процессор, – пограничным (между стабильной

работой и нестабильным свалом). Во всех случаях использовалось водяное охлаждение, а воздушное охлаждение обеспечивает нормальный тепловой режим, только если процессор функционирует на частоте не выше 3,6 ГГц. Тепловыделение в конфигурации 20 x 200 МГц (4 ГГц) просто чудовищное: оно доходит до 200 Вт. Так что думайте сами, разгонять или не разгонять.

Intel Pentium D - удача или провал?

Честно говоря, совершенно никакого смысла в покупке Intel Pentium XE 840 я не вижу. Процессор за \$1000 слабый, медленный и очень-очень горячий. Очевидно, что это не слишком удачный продукт.

Однако статью я закончу не за упокой. Знаете, в чем основное достоинство Pentium D? В его цене. Младшая модель, Pentium D 820, уже сейчас продается по \$250. Если на вашем ПК постоянно работают несколько тяжелых ресурсоемких приложений, возможно, это ваш выбор. Этот процессор, правда, вряд ли будет слишком холодным, ну да это у них наследственное. А у AMD в данной ценовой категории двухъядерных процессоров нет.

В целом же надо признать, что к выпуску двухъядерных процессоров компания AMD подготовилась лучше, чем Intel. Если Athlon 64 X2 можно нормально эксплуатировать уже сейчас, то Pentium D – продукт откровенно сырой, сделанный в спешке. Два

горячих ядра на одной подложке не доведут до добра... Огромные аппетиты процессора вкупе с его несовместимостью со старыми материнскими платами вряд ли поспособствуют росту его популярности у простых пользователей. Да и от главной проблемы этих процессоров – очень низкой тактовой частоты – пока никуда не деться...

Однако вспомните, сколько раз Intel начинала непонятно с чем, а затем улучшала свой продукт так быстро, что AMD приходилось худо? Правильно, так было много раз. И первый Pentium 4 (Willamette) был не слишком быстрым, и первые Prescott имели кучу проблем... Но ничего, корпорация выправилась и догнала AMD. Думаю, так будет и с двухъядерными процессорами. На Pentium D рано ставить крест. Хотя и давать ему зеленый свет тоже рановато. Впрочем, результаты тестов говорят сами за себя. И это тяжелый удар для компании Intel. Надеюсь, она очень быстро найдет способ от него оправиться.

А вообще, грустно. Многоъядерная архитектура значительно опередила свое время и появилась тогда, когда ни пользователи, ни производители софта не были готовы к ее повсеместному внедрению. Будем надеяться, что и те, и другие подготовятся как надо и вопросов вроде "Покупать два медленных ядра или одно быстрое?" возникать ни у кого через какое-то время не будет. **UP**

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Таблица 4. Результаты тестирования чипсетов

	nForce4 SLI Intel Edition	i955X
Перекодирование DivX, с	1693	1710
Перекодирование XviD, с	3208	3200
Перекодирование WMV, с	2689	2702
Рендеринг в 3ds Max, с	224	224
Архивирование в WinRAR, с	4552	4480
Архивирование в 7-Zip, с	4781	4665
PCMark04, баллы	5901	5938
UT 2004, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	175	173
Half-Life 2, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	117	114
Doom 3, 1024 x 768, HQ, fps	108	106
FarCry, 1024 x 768, HQ, fps	63	62
3DMark 2005	7610	7585
3DMark 2001	26 130	25 560



Отдыхаем и работаем в Пальмовой роще

Краткий ликбез по КПК Palm: от Pilot до LifeDrive

Предисловие редактора. Мы долго думали над целесообразностью публикации данной статьи. Подходили к этому вопросу и так, и эдак, давали читать текст разным людям с разной системой предпочтений и в конечном счете решили поставить ее в номер. Дело в том, что статья эта написана известным, не побоюсь этого слова, фанатом КПК Palm и поэтому выдержана в соответствующем тоне. У меня, пользователя Pocket PC, мнение совсем другое, и "уклон" у текста, напиши его я, был бы иным. Тем не менее материал (обе его части) получил-

ся профессиональным, познавательным и вообще отличным. Читайте, но, главное, думайте своей головой!

Давайте попробуем порассуждать о компьютерах. Что есть компьютер? По большому счету, это некоторое устройство, способное выполнять программы. В область серверов, тонких клиентов и прочего я влезать не буду, рассмотрю лишь персональные компьютеры. То есть компьютеры для одного человека. Если хорошенько подумать, то можно выделить семь основных групп ПК: десктопы, баретоны, ноутбу-

ки, субноуты, КПК, коммуникаторы и смартфоны.

С десктопом все понятно, это очень простая и универсальная вещь. Сами собираем, сами модернизируем, есть разнообразные корпуса, большой выбор компонентов и программ. Varebone-системы модернизировать сложнее, чем десктопы, а в остальном это те же персоналки. Ноутбуки апгрейдить совсем тяжело, зато удобно носить. На некоторых можно даже гонять серьезные игры. Субноуты еще хуже, чем их "предки", модернизируются. игрушки на них, можно

сказать, не работают вовсе, зато малый вес и большое время работы от батарей делают их незаменимыми помощниками "мобильных" людей.

КПК еще меньше, у них, как правило, нет клавиатуры (но встречаются исключения из правил), зато есть сенсорный экран. Вес и габариты такого компьютера малы, хоть носи его в кармане рубашки или даже брюк. Если к КПК приделать GSM-модуль, получится коммуникатор. Не путайте коммуникаторы со смартфонами, последние часто не имеют сенсорного экрана (это

лично мое очень субъективное деление – коммуникатор–смартфон. – Да, весьма субъективное. – Прим. ред.).

К чему это я? Да все очень просто: о персоналках и ноутбуках знают все, продвинутые телефоны и смартфоны продаются на каждом углу, а вот рынок КПК пока не так развит (хотя их тоже можно купить на каждом углу. – Прим. ред.). Многие просто не понимают, что это за диковинка, что она может и что с ней делать. Воспринимают серьезную машину как игрушку. Я постараюсь исправить это упущение.

Если у обладателей десктопов и ноутбуков наибольшей популярностью пользуются различные версии Windows, то в мире палдонников у Microsoft есть очень серьезный конкурент. Palm OS и палдонники на ее основе появились гораздо раньше, чем КПК на базе систем от Microsoft, и до сих пор занимают значительную часть рынка. Хотя "пальмы" постоянно хоронят, количество "пальмоводов" практически не уменьшается, и на то есть веские причины.

Чтобы их понять, давайте рассмотрим принципиальные отличия Windows Mobile от Palm OS. Первое отличие – организация памяти. В "пocket" (КПК на базе Windows) память делится на две области – виртуальный диск и рабочую область. На диске хранятся программы и данные. При запуске любая программа копируется в рабочую область и там, собственно, работает. У "пальмов" такого деления нет, программы где хранятся, там и работают. Плюсы такого варианта – быстрота запуска приложений и экономия памяти, но при этом невозможно использовать две копии одной программы. И "пocket", и "пальмы" умеют хранить софт на карте памяти, "пальмы" в этом случае при запуске программы временно копируют ее в собственную внутреннюю память. Второе отличие – многозадачность. "Pocket" на базе систем Microsoft такой способностью вроде бы обладают, только вот окно всегда разворачивается во весь экран. На "пальмах" многозадачности теоретически нет. Но так ли это на самом деле? Так, но не совсем. Большинство программ, находясь в фоновом режиме, останавливаются, но аудиопроеигрыватели, будильники, аська и системные утилиты, которым необходимо уметь работать в фоновом режиме, рассчитаны на

"многозадачную" работу. Можно слушать музыку и одновременно читать электронную книгу. И вот чем еще удобен "пальм": при работе с ним не нужно завершать программы. Можно открыть документ в Word, выйти, не сохранив изменения, поиграть в игрушку, повесить и перезагрузить "пальм", и при этом текстовый редактор не потеряет ваши данные. При следующем его открытии вы вернетесь туда, где закончили работать.

В действительности я нашел лишь одно применение многозадачности на "пocket" – одновременную работу Explorer и mIRC (мессенджера). Фразы типа "Я могу одновременно делать..." я обычно игнорирую: "могу" и "реально пользуюсь" – разные вещи. Я реально не пользуюсь многозадачностью и не вижу особой необходимости в ней. Для меня скорость "пальма" (как просто скорость работы, так и отсутствие траты времени на закрытие программ и сохранение результатов) важнее многозадачности "пocket". И то, что я не задумываюсь о сохранении недоделанной работы, меня тоже устраивает. "Pocket" – более универсальная и многофункциональная машинка, но в качестве рабочей лошадки "пальм" предпочтительнее.

Прежде чем рассмотреть современные "пальмы", сделаю небольшой экскурс в историю. "Пальмы" производили (в больших количествах, малосерийные гибриды не в счет) всего две компании – PalmOne и Sony, так что обозреть всю "пальмовую рощу" не составит труда. Начнем, пожалуй.

Добро пожаловать, дорогой читатель, в нашу "ботанический сад". Располагайся поудобнее, рассказ будет долгим и, надеюсь, интересным. Отправимся в далекий 1996 год: именно тогда появился самый первый "пальм". То был Palm Pilot 1000. КПК фирмы Apple Newton NotePad увидел свет еще раньше, в 1992 году, но он из соседнего "яблоневого сада", а мы находимся в "пальмовой роще". К соседям мы заглянем как-нибудь в другой раз.

Характеристики первого "пальма" (эх, несмотря на то что они мужского рода, все-таки хочется употреблять это слово в женском) сегодня лишь вызывают улыбку: процессор Motorola 16 МГц, 128 кбайт памяти, монохромный экран с разрешением 160 x 160 точек. Питался два часа от батареек AA. Через год были

выпущены еще две модели, Personal и PRO, с объемом памяти 512 кбайт и 2 Мбайт соответственно. Кроме того, производитель комплектовал их новой операционкой – Palm OS 2, и именно с этих моделей начался расцвет популярности "пальмов".

Так что же стало причиной увеличения количества пользователей "пальмов" и гибели других многообещающих проектов? На мой взгляд, вытасили Palm в первую очередь простота интерфейса и удачный набор базовых программ. Не стоит забывать о том, что "пальмы" производились прежде всего для корпоративного рынка. Человек получал простой рабочий инструмент, для освоения первых Palm не нужно было прикладывать вообще никаких усилий: помнится, за пять минут я разобрался со всеми меню и иконками (моим первым КПК был Palm Pilot Pro). Через пару дней я освоил "Граффити". Кстати, сейчас пользуюсь именно тем, старым вариантом системы рукописного ввода, а не "Граффити-2", стоявшей в моем Tungsten T3 по умолчанию. Отказаться от первого варианта "Граффити" компании PalmOne пришлось из-за проблем с авторскими правами, а пострадали в итоге конечные пользователи. Переучиваться не хочется, вот и выкручиваемся.

Простота и доступность программной среды Palm API способствовали появлению большого количества программ от сторонних разработчиков. И еще одно достоинство "пальмов", благодаря которому они завоевали народную любовь, – высокая скорость работы. Пусть первые на-

ладонники умели немного, но делали они все быстро. Сама операционная система работала тоже очень быстро. Это выгодно отличало "пальмы" от появившихся в 2000 году устройств на базе Windows (в дальнейшем я буду называть их "пocketами"). Помните, мы имеем дело с мобильными устройствами, а для них энергопотребление – один из самых важных факторов. Не высокая скорость процессора "пальма" позволяла экономно расходовать энергию батареек. От одного комплекта щелочных "пальчиков" "пальм" мог работать неделю (40–60 часов непрерывно). Гонка мегагерцев и TFT-экраны, появившиеся в последние годы, лишили "пальм" этого важного преимущества. Даже сегодня многие люди сознательно выбирают "пальмы" с монохромными экранами именно из-за долгого срока автономной работы.

Но продолжим нашу экскурсию. Вехи времени заставили PalmOne (названий у компании было много, когда-то ей даже владела корпорация 3COM, но для простоты я буду употреблять сегодняшнее имя) обновить линейку моделей, и на свет появились "пальма-3" и "пальма-5". Вышла даже модель с цветным экраном – Palm IIIc. Все устройства были построены на старом добром Motorola 16 МГц, объем памяти немного увеличился – до 4 и 8 Мбайт соответственно. Девайсы работали на Palm OS 3 и были снабжены инфракрасным портом, и "пальмоводы" наконец-то получили возможность общаться с внешним миром. Появилось также несколько кло-



Kyocera 7135 - сотовая трубка на Palm OS 4.1. Корпус у нее невелик, но в нем уживаются дисплей, процессор и 16 Мбайт памяти.

нов, выпущенных компанией IBM, и одно уникальное устройство – HandEra 330. От классических "пальмов" оно отличалось тем, что имело дисплей с разрешением 240 x 320 точек и два слота расширения.

Примерно в то же время появилась линейка компьютеров Palm M, ориентированная прежде всего на молодежь. КПК этой серии от классических "пальмов" отличались скругленными углами. У модели M125 впервые появился слот для карт памяти SD, увеличилась частота процессора (до 33 МГц), а модели M130, M505 и M515 щеголяли цветными экранами. Также появилась новая базовая программа – NotePad. По сути, она напоминала простейший графический редактор и позволяла очень быстро писать заметки и делать рисунки от руки. "Граффити" или экранная клавиатура все-таки требуют некоторой аккуратности, а здесь можно не думать об ошибках и точности. Скорость превыше всего, а потом, когда будет время, разберемся в своих каракулях и напишем нормально, если надо (а многие неорганизованные личности так и хранят свои записи в графическом формате, в виде каракуль, так что эта возможность развращает. – Прим. ред.)

Начиная с модели M130, КПК Palm больше не едят батарейки AA, теперь их питает несъемный литиево-ионный аккумулятор. Последние представители "батареечной" серии – M105 / M125 и Sony SL-10 / SJ-20. Энергопотребление цветных экранов оказалось слишком высоким: им нужна собственная подсветка, в то время как монохромные дисплеи могут работать и в отраженном свете.

Взгрустнем по этому поводу и отправимся дальше, на другую сторону света – в Японию, в офис компании Sony. Здесь торжествует технический прогресс – отличный звук, прекрасные экраны, фотокамеры, клавиатуры. И все это тоже "пальмы"! Корпорация Sony решила, что экран 160 x 160 маловат. Ее наладонники сразу получили в четыре раза более "разрешаемые" дисплеи. Потом разрешение экрана было увеличено до 320 x 480 точек. Компания PalmOne стала использовать дисплеи с таким разрешением только в 2002 году, начиная с первой "вольфрамовой пальмы" (Tungsten T). Но об этой машинке разговор пойдет позже, а пока посмотрим на японские разновидности Palm. Всего таких моделей около срока, так что я опишу только самые интересные. Позвольте мне также не упоминать об аппаратах, являющихся копиями "пальмов" серий III и V.

Самое интересное начинается с модели SL10: это первый Palm с экраном 320 x 320 точек. Модель SJ-20 несла на борту аж 16 Мбайт памяти. В SJ-25 появился цветной экран, в SJ-35 – MP3-плеер, а кроме того, этот девайс умел проигрывать видео. SJ-27 и SJ-37 во всем подобны двум предыдущим моделям, но снабжены VGA-камерой. Немного отличаются по дизайну КПК T-415, T-600 и T-650: первая оснащена монохромным экраном, а в последней есть MP3- / ATRAC-плеер. Вдобавок они могут работать как пульты дистанционного управления.

Дальше все стало еще красивее: появилась линейка Clie-N. Входящие в нее устройства отличаются от более ранних моделей тем, что оснащены встроенной

клавиатурой, выполненной в виде откидной крышки. Причем достаточно было развернуть экран на 180 градусов, и "пальм" примет привычный вид. Первая модель серии, NX-60, обладает экраном с разрешением 320 x 480 пикселей и втором слотом CF (главный слот в КПК, да и в других устройствах компании Sony – это, разумеется, Memory Stick) (да, и именно поэтому их очень многие не любят. – Прим. ред.). Правда, использовать этот слот поначалу можно было только под модуль WiFi. Зато никуда не делся стереоплеер, а также добавился диктофон. В модели NX73V встроена VGA-камера, NX80V щеголяет уже 1,3-мегапиксельной камерой, а в модели Clie NZ90 встроили даже двухмегапиксельную! Также NZ90 оказался первым КПК Palm с Bluetooth-интерфейсом. По многочисленным отзывам, дисплей у этой модели лучше, чем у всех прочих КПК. Все эти красоты, правда, увеличили вес машинки до 300 грамм.

Самыми совершенными карманными компьютерами серии Clie, пожалуй, являются модели UX40 и UX50. По дизайну они, скорее, напоминают ноутбуки, клавиатура расположена вдоль длинной стороны экрана. Объем оперативной памяти увеличен до 128 Мбайт, процессор фирменный, Sony, с тактовой частотой 123 МГц (это не мешает ему записывать и показывать видео), также есть VGA-камера с отличной матрицей, диктофон, Bluetooth, ИК-порт, в модели USX50 наличествует еще и WiFi.

К сожалению, корпорация Sony ушла с глобального рынка КПК (пока неизвестно, временно или навсегда) и продолжает выпускать свои Clie только для Япо-

нии. На американском и европейском, а значит, и на российском рынке остался только один производитель – PalmOne.

Успехи компании Sony подвигли PalmOne на выпуск "вольфрамовой" серии (tungsten переводится как "вольфрам"). Дальше я буду для удобства сокращать название Tungsten до одной буквы T, так что TT будет означать Tungsten T. Первый TT (в народе их называют "тунгусами") получил вполне современный процессор TI OMAP 140 МГц, модуль Bluetooth, цветной экран с разрешением 320 x 320 точек, 16 Мбайт памяти, стереовыход и оригинальный корпус со сдвижным слайдером. Это позволило использовать достаточно большие кнопки навигации, сохранив при этом небольшие габариты устройства. Чтобы прочность слайдера не вызывала опасений, корпус был выполнен из алюминия.

Операционная система обновилась до пятой версии. Разработчики были в замешательстве: перестали запускаться маленькие системные утилиты – хаки. Но вскоре эта проблема была решена. Следующий "вольфрамовый" – TT2 (TI OMAP 144 МГц, 32 Мбайт памяти, разрешение экрана – 320 x 320 точек) отличался от "предшественника" в первую очередь экраном. TFT-матрица позволяла значительно улучшить качество картинки. Именно такие матрицы сейчас стоят в большинстве современных КПК.

Третий представитель серии Tungsten, T3 (Intel PXA 400 МГц, 64 Мбайт памяти, разрешение экрана – 320 x 480 точек), был последним раздвижным КПК. В нем экран был увеличен за счет области граффити, которая прекратила свое существование в прежнем виде и стала виртуальной. Причем поля граффити можно было заменить виртуальной клавиатурой. Программное поле тоже видоизменилось. Появилась нижняя статусная строка, на которую переехали "домик", поиск и меню, добавилась возможность поворота экрана на 90 градусов.

Функций "трешки" хватало для выполнения любых задач. Огромный (по "пальмовым" меркам) объем памяти позволял юзерам не ограничивать себя, мощный процессор вытягивал даже видео, не говоря уж о картинках, документах и веб-страницах. С выходом этого КПК PalmOne прекратила гонку мегагерцев, и даже новей-

Аксессуары для КПК Palm

Поговорим немного о дополнительных устройствах для "пальмов". Помимо карт памяти, SD-слот способен принять устройства стандарта SDIO, например, WiFi-модуль или цифровую камеру.

Наличие Bluetooth позволяет подключить к "пальму" принтер через BT-LPT-адаптер. Не уверен, что это нужно и удобно, но такое возможно. Существуют также принтеры, работающие через ИК-порт, их можно использовать с любым "пальмом" (ИК порт есть у всех). Можно еще подключить BT-модем для проводной линии, такие тоже существуют. Есть в природе и BT-точки доступа к локальной сети, но далеко не со всеми из них КПК Palm подружатся. DLink DBT-900AP, например, с

ними не работает. Для навигации допускается использовать BT-GPS-приемники. Ну и, конечно, любой телефон с интерфейсом BT или ИК-портом поможет "пальму" выйти в интернет.

Еще один очень востребованный аксессуар – клавиатура для "пальмов", они бывают разными и отличаются друг от друга размерами и удобством кнопок. Сама PalmOne выпускает две клавиатуры с ИК-портом, трех- и четырехрядные. В первой цифровой ряд совмещен с рядом QWERTY. В России можно купить клавиатуры "Луч" с ИК- или BT-интерфейсами. Еще клавиатуры выпускают фирма Stowaway (ее творение вообще в четыре раза складывается) и компания Highscreen.



Sony Clie - серия КПК с большими дисплеями, улучшенными мультимедийными возможностями и обязательным слотом Memory Stick.

ший LifeDrive по техническим параметрам мало чем отличается от ТТЗ. Дальнейшее наращивание мегагерцев и мегабайтов пока не оправдано с точки зрения энергопотребления.

Примерно в то же время появились два нестандартных "пальма". У тех, кто не хотел или не мог освоить граффити, появилась возможность использовать аппаратную клавиатуру. Tungsten G, по мощности не уступавший Tungsten T3, производитель впервые снабдил WiFi модулем. Второй, внешне на него похожий TW, обзавелся GSM-модулем и стал первым полноценным коммуникатором от PalmOne. До этого был еще Palm i705, но в нем GSM-модуль использовался только для подключения к интернету через GPRS.

Вершиной эволюции на сегодняшний день являются ТТ5 и LifeDrive. В первом установлено 256 Мбайт энергонезависимой флэш-памяти (только медленная она), из них 161 Мбайт используется как обычная флэшка. LD – вообще уникальный КПК, он несет на борту четырехгигабайтный микровинчестер! Чтобы не отставать от времени, производитель к Bluetooth добавил еще и модуль WiFi.

Коммуникаторами на базе Palm OS в то время занималась фирма Handspring, позже купленная PalmOne. Ее инженеры создали линейку Treo, первенцем в которой был Treo 180. Ради увеличения времени автономной работы в нем было использовано несколько устаревшее железо: монохромный экран с разрешением 160 x 160 точек, процессор Motorola 33 МГц, 16 Мбайт па-

мяти. Выпускалось две разновидности этого коммуникатора – у одной на экране была область граффити, у другой – аппаратная клавиатура. Модель Treo 270 несла на борту цветной экран, правда, умеющий отображать всего 4096 цветов. Дисплей Treo 300 стал полноцветным, но этот коммуникатор предназначен для сетей CDMA.

Следующим был Treo 600. У данного КПК был цветной экран 160 x 160, TI OMAP 144 МГц, 32 Мбайт памяти. Дополнительно он был оснащен VGA-камерой и съемной батареей, что очень важно для телефона. Коммуникатор Treo 650, последний на сегодня представитель линейки Treo, несет на борту процессор Intel PXA 312 МГц, экран с разрешением 320 x 320 точек и модуль Bluetooth.

Параллельно с "вольфрамовой" серией пошла в народ серия Zire. Первый из "заяк" оказался откровенно неудачным. Судите сами: процессор 16 МГц, два мегабайта памяти, посредственный дизайн, ИК-порт, всего две аппаратные кнопки... Еще выпускавшийся тогда M105 был гораздо привлекательнее. Zire 21 имел более пристойные характеристики: процессор TI OMAP 126 МГц и 8 Мбайт памяти. С этим можно было нормально жить. Цветной экран появился в модели Zire 31. В ней же был заменен процессор (Intel PXA 200 МГц) и увеличен объем памяти (до 16 Мбайт). Эта модель также могла воспроизводить MP3-файлы.

КПК Zire изначально позиционировались как девайсы для начинающих пользователей, потому и характеристики у них не выда-



Пальм-часы не поражают воображение своими характеристиками, но много ли вы видели наручных часов с процессором и операционкой внутри?

ющиеся. Но не стоит забывать о вторичном рынке: начинающий пользователь скорее пойдет на него, чем будет покупать откровенно слабый, но зато новый КПК. Так что модель Zire 71 была предназначена для другой аудитории, молодежной. КПК оснастили современным экраном с разрешением 320 x 320 точек и VGA-камерой. Процессор, правда, был помедленнее, чем в 31-й модели (TI OMAP 144 МГц). Зато в список базовых программ добавился RealPlayer (в ТТ хоть и был стереовыход, но плеера не было). "Глаз" камеры был защищен сдвижной крышкой, выполненной из алюминия. Модель получилась удачной, и, как и следовало ожидать, вскоре был выпущен ее улучшенный вариант – Zire 72. Процессор Intel PXA 312 МГц, 32 Мбайт памяти, Bluetooth, диктофон и фотокамера 1,3 Мпикс. (с возможностью съемки видео) – вполне достойный набор для современного КПК. Единственный недостаток девайса заключался в том, что с него быстро слезала краска, синяя "зайка" становилась серебристой. В PalmOne учли печальный опыт, модель Zire 72s уже не красили.

Ну и последняя серия "карманников" от PalmOne, которую я опишу, – рабочие лошади Tungsten E и Tungsten E2. При невысокой цене они обладают достаточными для нормальной работы характеристиками и минимальным количеством наворотов. В первой "ешке" есть процессор TI OMAP 126 МГц, 32 Мбайт памяти, экран с разрешением 320 x 320 точек, стереовыход и ИК-порт. Ну и слот SD, ставший для "пальмо-

вых" чем-то обычным. Вторая модель комплектуется процессором Intel PXA 200 МГц и несет на борту еще и модуль Bluetooth.

В этом контексте отметим и пару экзотических "пальмов". Kyocera 7135 – это смартфон, работающий под управлением Palm OS 4.1. Он предназначен для работы в сетях CDMA (то есть у нас это устройство практически неприменимо), имеет неплохой цветной дисплей с разрешением 320 x 320 точек, 16 Мбайт памяти и умеет воспроизводить MP3. И все это хозяйство умещается в корпусе, который по размеру немногим больше, чем у обычной раскладушки.

И совсем экзотическое устройство – "пальм-часы". Конечно, характеристики этого устройства не поражают воображение: всего 8 Мбайт памяти и монохромный экран 160 x 160 точек, но это не КПК, а наручные часы нормального "часового" размера! С полноценной Palm OS 4.1! Хочу такие (смайл).

Итак, вот весь модельный ряд "пальмовых", выпускаемых или актуальных в настоящее время (то есть те устройства, которые еще можно купить новыми): бюджетные девайсы – Tungsten E, Tungsten E2, Zire 31; мейнстрим – Zire 71 / 72, Tungsten T3, Tungsten T5; high-end – LifeDrive; "специальные" – Tungsten C; коммуникаторы – Treo600 и Treo650.

На этом позвольте закончить обзорную экскурсию. Во второй части статьи мы изучим современный модельный ряд Palm и посмотрим, насколько они хороши на самом деле. UP

Darkcat
darkcat@wintel.ru

О покупках наобум и конфигурациях

Сломанная рамка кулера Socket 478

Q На днях купил себе новый кулер, ибо старый гудел, как самолет. Помучившись довольно долго, снял с горем пополам свой кулер, но при этом умудрился отколоть одну защелку крепежа на мамке (разъем Socket 478, соответственно, кулер крепится на пластиковый каркас). Мне удалось вернуть на место старый вентилятор, но он теперь не слишком плотно прилегает к процессору, из-за чего температура последнего повысилась на

10–15 градусов. Можно ли снять этот каркас и заменить его другим (если, конечно, они в продаже есть), или он к материнке намертво крепится? Не придется ли мне менять материнку?

A Пластиковая рамка с материнки легко снимается. Обычно она крепится к текстолиту четырьмя пластиковыми (реже металлическими) лапками, которые легко вынимаются из крепежных отверстий, достаточно надавить на выступающую часть крепежного элемента с тыльной стороны текстолита или сжать ее

плоскогубцами. В розничной продаже рамки я не видел ни разу, но, думаю, достать их не слишком трудно: во-первых, такие конструкции прилагаются ко многим кулерам, а во-вторых, любой энтузиаст (или сотрудник сервис-центра) с радостью поделится такой рамкой, снятой с платы-донора, особенно если вы его заинтересуете чем-нибудь. Только будьте аккуратны при установке рамки на плату и кулера в рамку: пластиковые детали очень легко деформируются и ломаются. Ну да вы сами уже в этом убедились.

PCIe x8 и SCSI-массив на десктопе

Q Возник у меня вопрос, как оказалось, очень сложный (опять-таки для меня). Есть мать ASUS TeK P5GD1-VM Socket 775 PCI Express. Хочу собрать на ней RAID-массив на SCSI-дисках Seagate 36,7 Гбайт ST336607 LW. Посоветовали мне по этому поводу контроллер Intel RAID Controller SRCU42E с интерфейсом PCI Express x8. Вопрос заключается в том, будет ли он работать на этой матери, ведь мать держит PCI Express x1 и x16, когда на контроллере x8?

A Этот вопрос и у меня вызывает затруднения: не так часто к нам (а мы журнал для конечного пользователя, в массе своей "домашнего") обращаются читатели, желающие собрать RAID-массив на SCSI-дисках, да еще используя в качестве базы чисто десктопную материнку. Инженеры Intel вряд ли предполагали, что кому-то придет в голову создать такую систему. Именно поэтому в ее таблицах совместимости нет и упоминания о том, может ли работать этот контроллер на каких-либо несерверных материнках. Заметьте, вам даже некуда будет установить этот контроллер: в слот PCI Express x1 он не влезет, а для слота PCI Express x16 будет маловат. Забудьте об этом, в общем.

CD-RW не пишет и не пашет

Q Есть привод CD-RW Sony 40x10x40, работающий с глюками. Они появляются на компе следующей конфигурации: Gigabyte GA-7VA, Athlon XP 2100+, 256 Мбайт DDR333, GF4 Ti4200 64 Мбайт. При чтении диска Windows XP перезагружает ПК, когда захочет, а пишет привод и только в безопасном режиме. А на компе, собранном из таких вот железок: ECS K7VTA3 rev. 6.0, Ath-

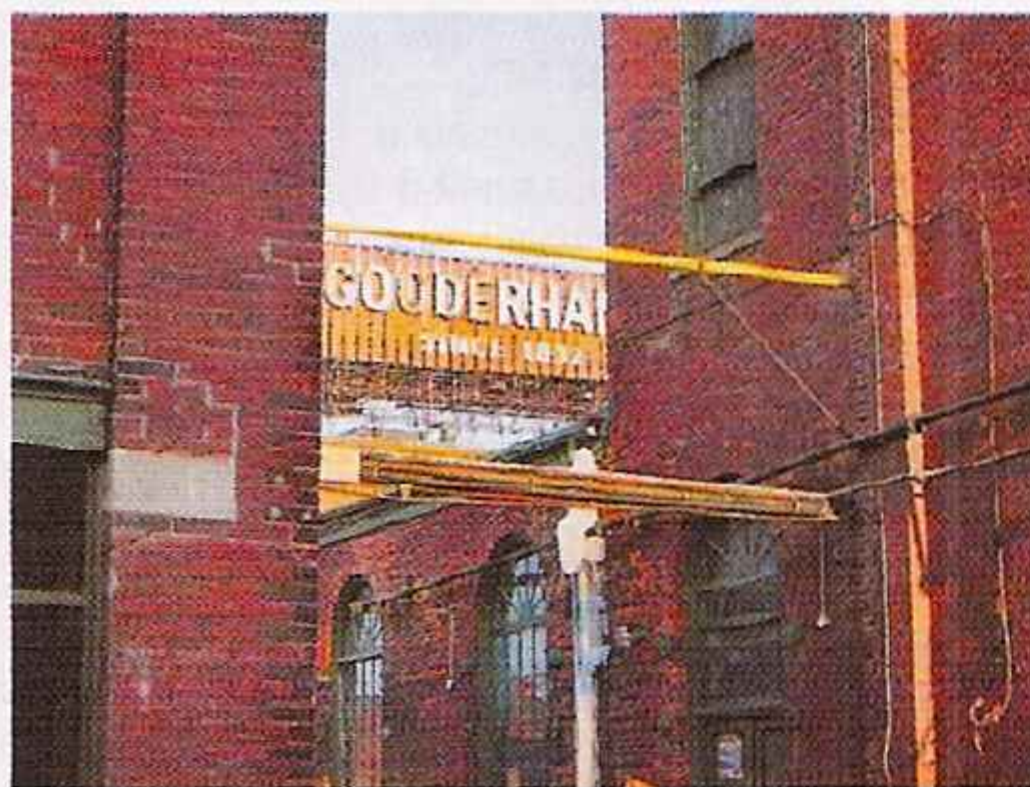
Шустрый интернет и WiFi-маршрутизатор

Q Мне нужен шустрый интернет (начиная хотя бы с 128 кбит/с), причем там, где я нахожусь большую часть времени, он мне недоступен. Но кабель от провайдера можно провести в другое помещение, куда я имею доступ, его окна находятся в 70 метрах от моих, на расстоянии прямой видимости. Мой дом провайдер не обслуживает. Даже мне не надо было долго думать, чтобы понять: меня спасет WiFi-оборудование. Порывшись в интернете, нашел решение. Сделал вот что.

1. Заключение договора с провайдером и протянул кабель в доступное помещение.
2. Воткнул этот шнур в свежкупленный маршрутизатор, он же точка доступа, D-Link DI 624+.
3. В свой компьютер вставил беспроводной адаптер от того же производителя - DWL-G520+.

Не буду долго рассказывать о возне с настройками всех этих девайсов, главное, что в итоге, изрядно помучившись, я добился своего: интернет худо-бедно работает. Хотя добиться стабильной и идеальной работы этих коробочек я до сих пор не могу (как я понял, перелопатив кучу сайтов и форумов, эти приборы нормально не работают ни у кого, не надо было покупать наобум).

Но мой вопрос касается не целесообразности покупки этих девайсов. Я хочу узнать, действительно ли я подобрал наиболее простое решение своей проблемы, или существуют другие. Как бы поступили в подобной ситуации вы? Можно ли передавать сигналы просто через точку доступа, или обязательно необходим маршрутизатор? Мне не нужно распределять сигнал из кабеля на несколько компьютеров. А нужно просто и тупо перетащить интернет по воздуху от кабеля к удаленному компьютеру. Я, увы, не нашел во всей Сети людей



с такими же извращенными проблемами. Надеюсь, вы меня поняли.

A Вы совершенно напрасно считаете свои проблемы извращенными. В ситуации "Один ноутбук, один кабель, хочется Сеть по всей квартире" ежедневно оказываются тысячи людей. Ваш случай отличается от стандартного только тем, что вам нужна довольно мощная точка доступа: не все подобные девайсы способны преодолеть даже 70 метров открытого пространства.

А вот с фразой "Не надо было покупать наобум" я соглашусь. Вы действительно выбрали далеко не лучшее решение. Маршрутизатор стоит приобретать, только если вам нужно обеспечить интернетом несколько компьютеров. Во всех остальных случаях хватит точки доступа, которая работает в "прозрачном" режиме, то есть не имеет собственного IP-адреса и вообще как самостоятельное сетевое устройство себя не проявляет, выполняя лишь функцию "удлинителя" кабеля.

Ion XP 2000+ (разогнан до частоты 1900 МГц), 256 Мбайт DDR400, GF4 MX440 8x, – привод работает нормально. И в том и в другом случае привод – единственный девайс на канале. Какая железка виновата в возникновении вышеописанных сбоев? Мне кажется, материнка, так как напряжение на CPU скачет в пределах 1,624–1,648 В, а штатное напряжение камня составляет 1,6 В родных. Да и вообще, нестабильно все работает.

А Для точного ответа на вопрос у меня, увы, опять недостаточно данных (причем их и не может быть достаточно – для того чтобы точно определить причину проблемы в подобных случаях, необходимо смотреть все лично), так что я не скажу точно, какая железка вызывает сбой. Дело может быть и вправду в материнской плате (вернее, в IDE-контроллере). Также под подозрением находится операционная система, да и блок питания мог подкачать. В общем, как и в случае с любым "плавающим" глюком, вам придется поочередно диагностировать все части системы, а для этого неплохо бы обзавестись на время вторым приводом CD-RW, а также второй материнкой с Socket A (у вас, видимо, она уже есть). Да, разумеется, другой блок питания тоже не помешает.

А напряжение на процессоре не имеет никакого отношения к напряжению +12 В, которым питается привод CD-RW. Серьезные колебания данного (да и любого другого) показателя могут свидетельствовать о неисправности блока питания, однако 0,024 В разницы, с которыми столкнулись вы, точно не повод для беспокойства, особенно учитывая неточность измерительной "аппаратуры", то есть софта для мониторинга, и чипа, от которого этот софт получает данные.

TV-тюнер PCMCIA

Q Недавно был куплен TV-тюнер AVer TV Cardbus Plus.

Так вот, после установки на ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO D1840 (MB Uniwill, чипсет SiS) при попытке просмотра телевизионных программ (с предварительной настройкой каналов) вылезла проблема: картинка присутствует, ловятся все каналы, доступные в Москве, но все программы без звука. Радио принимается нормально. Тюнер был куплен в

Покритикуйте конфигурацию

Q Хочу собрать компьютер из таких железок: CPU - Sempron 2500 Socket A, мамка - Gigabyte 7N400 nForce2 Ultra 400, HDD - Hitachi HDS 722540 VLAT 20 7200 rpm 40 Гбайт, RAM - 512 Мбайт DIMM DDR2 NCP PC4300, Video - ATI Radeon 9550, DVD-RW - Sony DWD 23A, звук - Creative Sound Blaster 128 PCI, корпус - на сайте производителя - INWIN S508 240 W. Надо ли покупать какие-то доп. дополнительные контроллеры или что-то еще, например, корпусные вентиляторы? Можно ли приобрести эти комплектующие в надежном интернет-магазине? Совместимы ли друг с другом эти комплектующие, или есть какие-то "нестыкуемые" композиции? Что можно скорректировать в задуманной смеси?



заслуживающей уважения компании. Я отнес устройство в магазин, его протестировали на ноутбуке ASUS, и все работало (был звук в телетрансляции). Отсюда вопрос: совместим ли мой ноутбук с данным TV-тюнером?

А Думаю, никаких аппаратных проблем в вашем случае нет. PCMCIA – шина старая и надежная, от чипсета мало зависит, да и вообще аппаратная ее реализация не играет решающей роли. Как мне кажется, в возникновении глюка виноват некорректно установленный софт. Возможно, вы не до конца проинсталировали драйверы с прилагающегося к ноутбуку диска, и в результате шина PCMCIA работает таким вот интересным образом. А может, вы не настроили софт тюнера (например, не указали устройство вывода звука)... В общем, причин масса, но вылечить лэптоп от "немоты", мне кажется, довольно просто: надо аккуратно, в полном соответствии с инструкцией переустановить служебные программы ноутбука, а также драйверы и софт тюнера. Версию, по которой глюк вызван аппаратной несовместимостью, я не считаю нужным рассматривать всерьез.

А Я советую выкинуть из набора два девайса: звуковую карту Creative SB128 и материнскую плату Gigabyte 7N400. Покупка звуковой карты такого уровня не имеет никакого смысла: встроенный звук на современной материнке обеспечит вам все те же функции в полном объеме и без потери качества. А материнку 7N400 я рекомендую заменить каким-либо другим девайсом: после публикации нашего теста мы получили множество писем от читателей, у которых эта плата работает совсем не так, как хотелось бы. После анализа этих писем и изучения информации из других доступных источников мы поняли, что проблемы у этой платы и правда есть, хотя это относится и не к 100% плат. Тем не менее рекомендую выбрать какое-либо другое решение на nForce2. Такие платы выпускают ASUS, Albatron, ABIT, EPoX и многие другие компании. Только помните, что вам нужна модификация, имеющая встроенный звук, если от отдельной звуковой карты вы все-таки откажетесь.

Кстати, а зачем вам такой маленький жесткий диск? 80-гигабайтный HDD стоит всего на пять долларов дороже (\$56 против \$51), а места на нем вдвое больше... Подумайте!

А еще, раз уж вы просите оценить конфигурацию, нужно было написать, зачем вам нужен компьютер. Сложно делать выводы о том, насколько сбалансирована конфигурация, не зная, какие задачи вы собираетесь ставить перед своим ПК.

GeForce 6600 в слоте AGP 4x

Q Есть мать GA-7VTX (чип, по-моему, VIA KT266), вроде бы на ней есть слот AGP 4x. Будет ли стабильно работать на этой материнской плате видеокартка GeForce 6600 (6600GT) с интерфейсом AGP 8x? Если нет, то какую максимально мощную карту (очень хочется поиграть в современные игрушки) можно поставить на эту мать?

А Вообще видеокарты с интерфейсом AGP 8x способны нормально работать в слотах AGP 4x, так что теоретически и GeForce 6800 подойдет. Однако я, разумеется, не могу гарантировать того, что в вашем случае видяха будет функционировать стабильно. Есть несколько вари-

антов. Во-первых, видеокарте может банально не хватить питания. Причем это зависит не только от блока питания (который, разумеется, просто обязан быть достаточно мощным), но и от материнской платы. Во-вторых, на каких-то материнках современные видеокарты порой отказываются функционировать по причинам, известным только Биллу Гейтсу и, возможно, самой корпорации NVIDIA. Так что мой ответ: скорее всего, видеокарта работать будет, но может быть, и нет. Так что лучше покупайте карточку в фирме, которая позволяет осуществлять возврат товара хотя бы в течение нескольких дней. К счастью, сейчас многие фирмы идут на это ради привлечения клиентов. **UP**

Назгул
nazgulishe@mail.ru

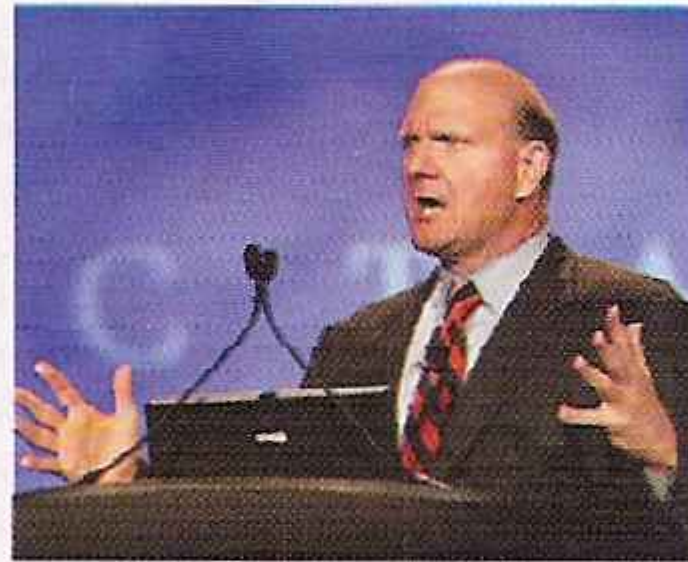
DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Windows и Office дороже

Компания Microsoft в обозримом будущем планирует выпустить новые версии операционной системы Windows и пакета офисных приложений Office, которые будут стоить дороже, чем продаваемые в настоящее время. Об этом заявил генеральный директор корпорации Стив Баллмер (Steve Ballmer), выступая на конференции в Редмонде, организованной специально для финансовых аналитиков. На сегодняшний день самой дорогой версией ОС является Windows XP Professional, которая принесла Microsoft огромные прибыли, отметил Баллмер. По этой причине, добавил он, выпуск Windows Vista Enterprise вполне оправдан. Что же до Office 12, то данный продукт, вероятно, выйдет в двух редакциях – Premium и Server. К сожалению, ни Баллмер, ни другие сотрудники Microsoft не со-

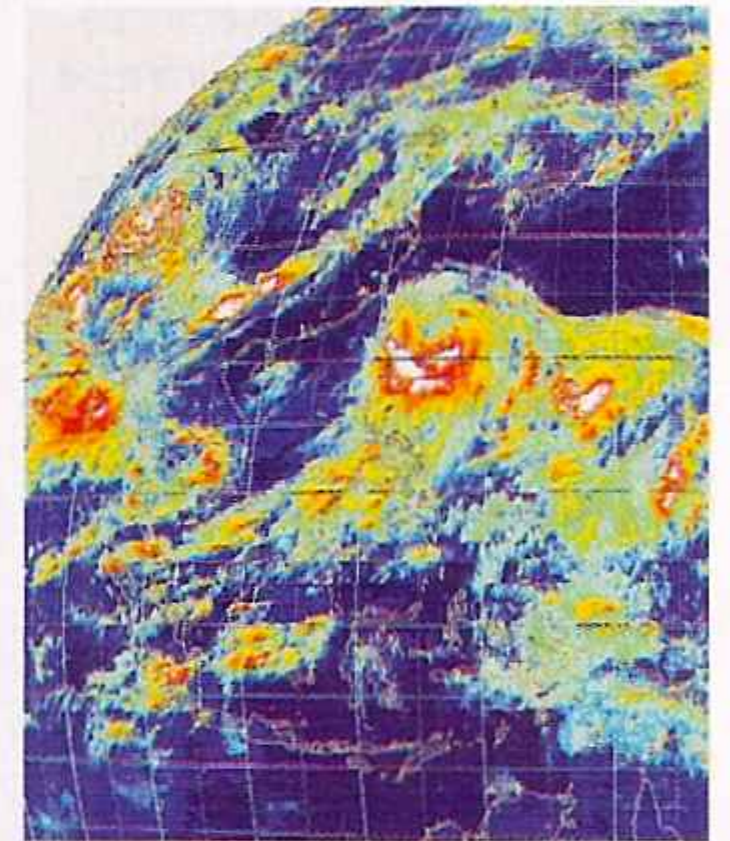


общили прочих подробностей относительно функциональности или приблизительных дат выхода расширенных версий.
Источник: www.news.com

Виртуальная Земля Microsoft

Компания Google, как известно, не так давно запустила тестовую версию сервиса Google Earth: это виртуальная модель земного шара, используя которую можно в деталях рассмотреть фотографии некоторых городов, сделан-

ные со спутника из космоса. В считанные дни служба приобрела невероятную популярность. Недолго думая успех интернет-гиганта решила повторить вездесущая Microsoft и выбросила на рынок свой продукт под нехитрым названием Virtual Earth. Служба, которая пока находится в тестовом режиме, также позволяет производить поиск географических объектов, правда, лишь на территории США. Пользователь может посмотреть не только фотоснимки, но и карты дорог и даже информацию о местных предприятиях. Сервис абсолютно бесплатен, и он приспособлен к взаимодействию с некоторыми другими инструментами производства Microsoft, например, с MapPoint и MSN Search. Кроме того, в новинке есть любопытная функция, дающая возможность определить местоположение пользователя посредством



WiFi-сетей. Следующая бета-версия Virtual Earth выйдет ориентировочно в конце года и порадует юзеров некоторыми новыми функциями.
Источник: www.news.com

Профессора против фишинга

В последнее время участились случаи кражи паролей хакерами, и эта проблема привлекла внимание двух профессоров Стэнфордского университета: они решили создать свое собственное ПО, которое защищало бы пользователей от сетевых злоумышленников. Утилита под названием Pwdhash, созданная Джоном Митчеллом (John Mitchell) и Дэном Боне (Dan Boneh), будет определенным образом шифровать пароли, вводимые пользователем на сайтах, что, по замыслу ученых, должно помешать хакерам применять так называемый фишинг. В ближайшее время бесплатную программу можно будет скачать с сайта университета.
Источник: www.crn.com

Microsoft патентует смайлы

Удивительный прецедент возник в США, где Патентное бюро опубликовало выданную Microsoft официальную бумагу, которая описывает "специальным образом выбранные пиксели для создания обозначающих эмоции значков". Проще говоря, софтверный гигант умудрился запатентовать обыкновенные смайлики, чем, естественно, вызвал негодование у представителей различных компаний. Одним из первых высказался исполнительный директор Open Source Consortium Марк Тэйлор (Mark Taylor): "Я бы не удивился, если бы увидел подобный текст на каком-нибудь сайте в качестве шутки. На самом же деле такой патент опасен, поскольку теперь, получается, можно смело патентовать любые языковые конструкции". Другие эксперты в области IT уверены, что Microsoft таким образом хочет помешать конкурентам в разработке приложений, подобных MSN Messenger. "Очевидно, что данная бумага не призвана защитить какие-либо идеи или разработки. Патент лишь дает эксклюзивные права, и не более того", - прокомментировал происходящее представитель организации Foundation for a Free Information Infrastructure Йонас Мебе (Jonas Maebe).

Между тем ситуация с патентованием различных элементов сетевой действительности принимает все более странные формы. Если несколько лет назад было модно становиться "изобретателем" колеса и велосипеда, то сейчас патентное бюро по всему миру завалены заявками на выдачу патентов на



ссылки, смайлики и даже общепринятые в интернете аббревиатуры и сокращения. Например, недавно по Сети прошел слух о том, что некая никому не известная организация попыталась запатентовать целый ряд аббревиатур, которые появились едва ли не в эпоху BBS (например, FAQ и RTFM). Если бы эта организация добилась успеха в своем сомнительном начинании, то она теоретически могла бы потребовать лицензионных отчислений почти от каждого пользователя Сети. К счастью, даже если где-то странные патенты и выдаются, на практике у компаний не получается с их помощью осложнить жизнь окружающим. Ибо нет такого механизма, который сделал бы сочетание трех букв (FAQ, на всякий случай уточняя) платным.

"Дыра" в WGA

В многогектарный огород Microsoft снова залетел увесистый камешек. Дело в том, что систему, проверяющую легитимность копий ОС семейства Windows (она была запущена в рамках антипиратской программы Windows Genuine Advantage (WGA)), взломали. Хакеры научились обходить эту систему, вводя в строку браузера несложную команду JavaScript. После этого пользователь попадает напрямую на страницу загрузки обновлений, минуя за-

щиту. Данная уязвимость обнаружена только в сервисе Windows Update и, по словам представителей Microsoft, не несет серьезной опасности. Тем не менее поиск причин глюка начат, и представители компании пообещали как можно скорее разобраться с данной проблемой.

Источник: www.jg-tc.com

В Virtual Earth нет Apple

У выпущенной в конце июля компанией Microsoft программы Virtual Earth обнаружилась весьма забавная особенность. По заявлению представителей софтверного гиганта, при помощи этого софта пользователь может детально рассмотреть любой уголок США и даже разглядеть отдельные здания на выбранном участке. Однако спустя всего несколько дней после официального релиза утилиты выяснилось, что на снимках Силиконовой долины напрочь отсутствуют строения, принадлежащие корпорации Apple. В то же время сервис Google Earth отображает их корректно. В Microsoft это досадное недоразумение объяснили просто. Фотографии со спутника, на которых, по идее, должны быть запечатлены владения Apple, были сделаны в 1991 году, когда их на том месте действительно не было. Таким образом, объекты, отсутствующие на снимке, пользователи программы увидят в ближайшее время, после того как произойдет очередное обновление фотоархива.

Источник: news.yahoo.com

75 миллионов скачиваний

Организация Mozilla Foundation в очередной раз рассказала о своих успехах, причем сразу по нескольким направлениям. По данным компании, на сегодняшний день пользователи успели загрузить открытый браузер Firefox более 75 миллионов раз, в то время как почтовая программа под названием Thunderbird была скачана около 10 миллионов раз. Правда, справедливости ради стоит отметить, что на самом деле этими программами пользуются гораздо больше юзеров, ведь статистика учитывает не все факторы: скажем, сотрудник какой-либо организации может скачать копию браузера, а потом распространять ее среди коллег. Тем не менее разработчики довольны достигнутыми результатами, особенно учитывая то, что недавно им пришлось решать ряд про-

Лурье "вскрывает" телевизоры

Как известно, высокие технологии пробрались в самые разные места, включая даже номера современных отелей. Во многих из них теперь устанавливаются телевизоры, позволяющие выходить в Сеть, просматривать состояние счета, заказывать услуги и т. д. Разумеется, там, где есть основанные на ПК системы, есть и потенциальная угроза безопасности ПО. Об этом не понаслышке знает программист и глава лондонской компании AL Digital Адам Лурье (Adam Laurie), способный взломать практически любую подобную отельную систему. По его словам, "вскрыть" программное обеспечение, установленное в продвинутых телевизорах, довольно легко. При этом хакер может не только управлять собственным счетом, но и шпионить за другими постояльцами. Результаты своих "подвигов" Лурье про-

демонстрировал на одной из конференций, ясно дав присутствовавшим понять, что о безопасности софта следует заботиться не только обладателям обыкновенных ПК.

Проблема эта является более серьезной, чем кажется на первый взгляд. Сейчас практически все отели мира оснащены теми или иными разновидностями биллинговых систем, и некоторыми их функциями разрешается управлять постояльцам. Даже в трехзвездочных европейских гостиницах клиент может самостоятельно закрыть баланс с помощью телевизора, установленного в номере... а потом тихо покинуть отель. Что там говорить о хакерах и прочих нездоровых элементах, особенно учитывая тот факт, что в Сети публикуются даже инструкции по обману биллинговых систем отелей.

блем с безопасностью браузера, из-за которых его популярность несколько снизилась. Кстати говоря, с ростом популярности продукции Mozilla расширяется ее штат: теперь в компании трудятся 40 человек.

Источник: www.news.com

Starter Edition делает успехи

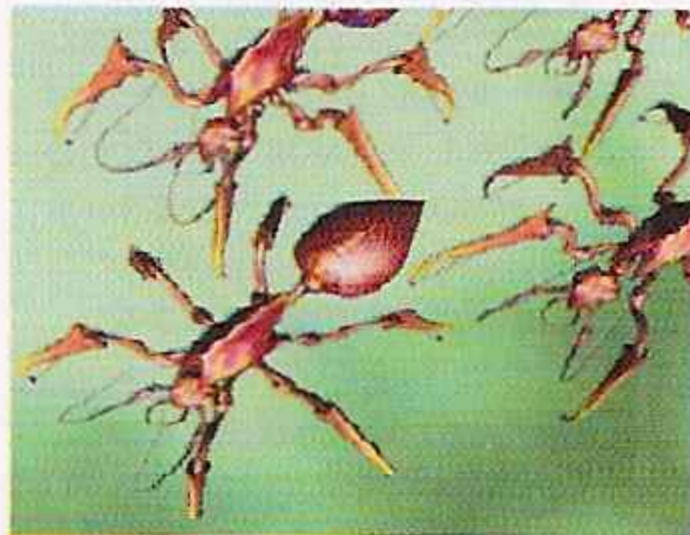
Корпорация Microsoft поделилась с журналистами информацией об объемах продаж урезанной версии ОС Windows XP под названием Starter Edition. Несмотря на то что "купированный" продукт, казалось бы, вызывает у большинства пользователей неприязнь, компании удалось продать порядка ста тысяч копий данного продукта, что свидетельствует о некотором росте популярности упрощенной ОС. "Мы очень рады происходящему", – заявил на ежегодной конференции финансовых аналитиков Microsoft Уилл Пул (Will Poole), вице-президент по клиентским версиям Windows. Это первый случай, когда софтверный гигант обнародовал результаты продаж. Напомним, что Windows XP Starter Edition была

представлена в конце 2004 года и предназначалась она для рынков развивающихся стран. На сегодняшний день операционка продается в 22 государствах по всему миру.

Источник: www.zdnet.com

Maya 7 на подходе

Компания Alias анонсировала новую версию программного пакета для 3D-моделирования и



анимации Maya. Седьмая версия софта, популярного среди профессиональных компьютерных аниматоров, включает в себя некоторые нововведения и обновления, например, продвинутую поддержку слоев, позволяющую пользователю производить различные операции над объектами и виртуальной средой, в которой они находятся, в одном-единственном файле. Кроме того, в пакете присутствует обновленный инструмент под названием Toon Shader, дающий возможность выполнять рендеринг в нескольких "нереалистичных" стилях (например, в мультипликационном). Maya 7 появится на прилавках магазинов в августе. Стоимость новинки, что называется, недетская: за версию Complete придется отдать \$2000, а за право обладания Maya 7 Unlimited нужно будет выложить все \$7000. Alias предусмотрительно выпус-

тила версии пакета для трех операционных систем – Mac OS X, Windows и Linux.

Источник: www.macobserver.com

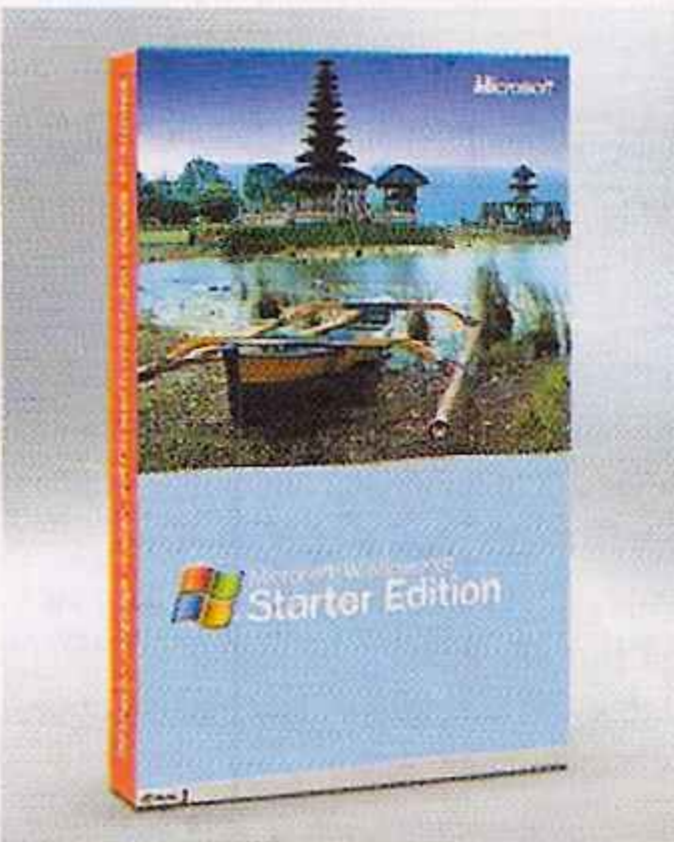
Oracle хочет стать больше

Компания Oracle, второй по величине в мире производитель программного обеспечения, решила серьезно увеличить свою долю рынка. По словам президента корпорации Чарльза Филлипса (Charles Phillips), в скором времени она будет владеть несколькими фирмами, разрабатывающими софт для специфических отраслей промышленности. Ничего более конкретного Филлипс, к сожалению, не сообщил, однако упомянул о восьми отраслях, в которых у Oracle особенно много заказчиков.

Кроме того, софтверная компания активно экспериментирует с ценообразованием на свою продукцию, которое, как известно, отличается от традиционного способа сбора денег, например, такого как оплата ПО исходя из количества процессоров в сервере. Oracle определяет стоимость программ для корпоративных клиентов по особым параметрам, например, по числу работников на предприятии или по количеству магазинов в розничной сети.

Таким образом, утверждает Филлипс, для каждой отрасли будет создана отдельная система расчетов. Напомним, что, купив компанию People Soft, Oracle стала вторым в мире по величине (после Microsoft) производителем софта. Судя по всему, останавливаться на достигнутом она не собирается.

Источник: www.news.com



Хранитель настроек

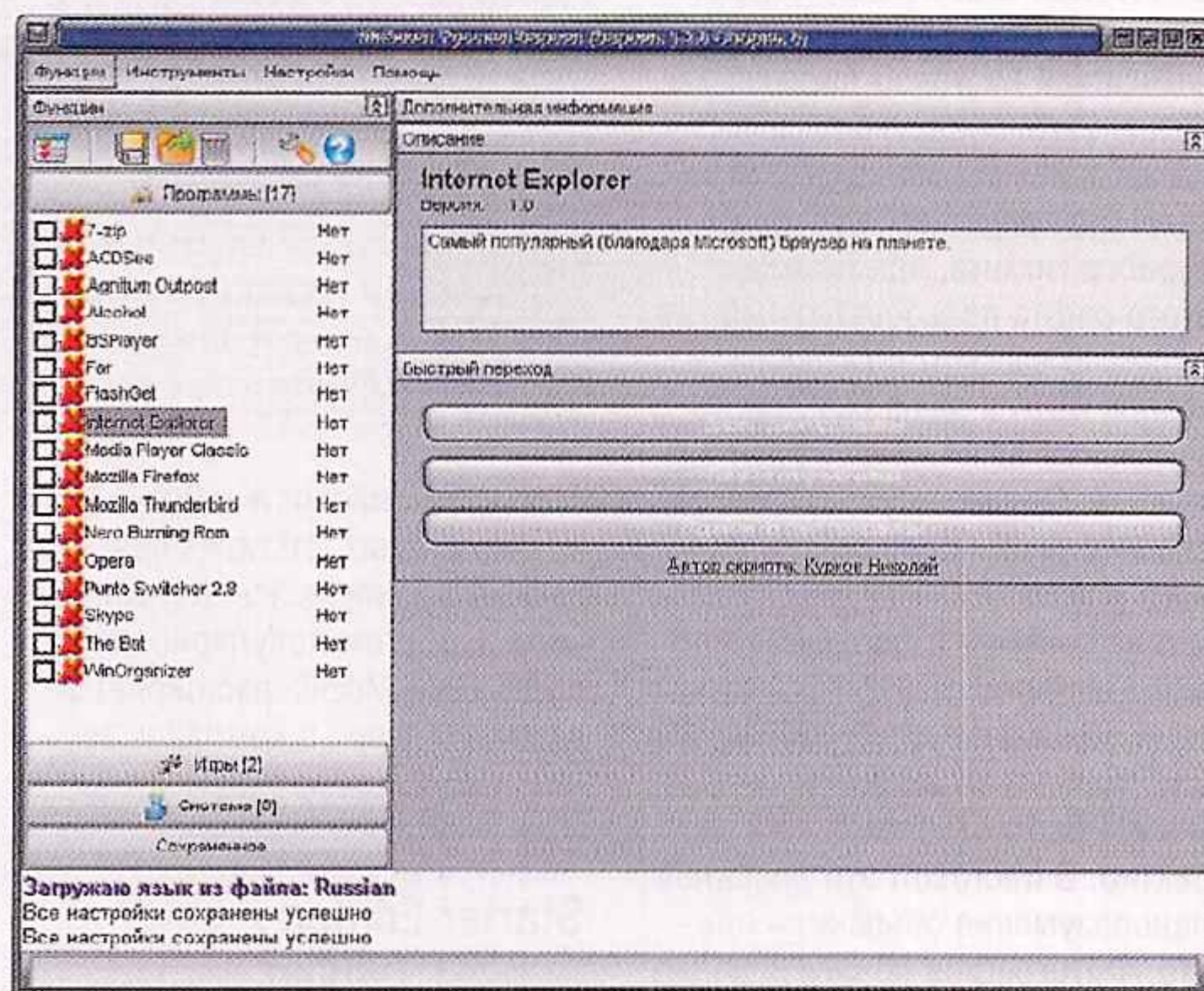
Программа NikSaver

Если установка системы Windows – это ремесло, то ее переустановка – настоящее искусство. Не каждому дано провести эту процедуру быстро и эффективно (несмотря на то что мы уже многократно писали про все особенности данного процесса, он – то неудивительно – по-прежнему зачастую вызывает вопросы). Так что данная тема становится все более актуальной: в новостных обзорах постоянно появляются сообщения о выходе новой версии какой-нибудь программы для восстановления либо всей системы, либо ее части. Популярность подобных утилит объясняется просто: современный десктоп – это настоящий монстр, состоящий не только из операционной системы с входящими в нее приложениями, но и из огромного количества софта от сторонних производителей. Причем и то, и другое не только установлено, но и тщательно сконфигурировано самим пользователем.

Бесплатная программа NikSaver (официальный сайт – kurkov-software.com, номер последней версии – v.1.2 сборка 5, загрузить программу – kurkov-software.com/download_get.php?iden=1, размер установочного

файла – 1,5 Мбайт, интерфейс (русский) предназначена для сохранения настроек программ и некоторых параметров системы. То есть именно того, что после переустановки сложнее всего восстановить. Не потому, что данная задача сложна с технической точки зрения, а потому, что о ней обычно забывают. Да и редкий пользователь нынче знает, где именно хранится вся информация, которую использует та или иная программа в своей работе.

И наконец, занятие это очень муторное. Даже если пользоваться хорошим инструментом для бэкапа. Судите сами: долго изучаем документацию к программе (вполне может оказаться, что она написана на английском языке, а значит, придется корпеть над ней со словарем), чтобы узнать, в каких файлах и ветках реестра хранятся ее настройки, затем пишем сценарий, предписывающий сохранить именно то, что нужно (важно, кстати, чтобы программа бэкапа умела работать с отдельными блоками реестра), и, наконец, запускаем сценарий на исполнение. И так с каждой программой, конфигурацию которой нам лень восстанавливать вручную после переустановки системы.



Интерфейс NikSaver достаточно информативен: даже краткое описание приложения отображается в отдельном окошке.

Что самое интересное, другого пути пока нет даже в теории. Хотя, как часто бывает в жизни, проблему создали мы сами: если бы существовал строгий стандарт для разработчиков софта и, главное, все данный стандарт соблюдали, то сценарий сохранения конфигурации как отдельных программ, так и всей системы мог бы значительно упроститься. Шут с ним, со стандартом:

даже если бы девелоперы поставляли с программой небольшой текстовый файл с традиционной структурой, на который могли бы опираться создатели инструментов резервного копирования... Мечты, мечты...

Пока спасение утопающих остается делом рук самих утопающих. Если разработчики программ не хотят писать такие файлы, нам с вами надо засучить рукава. Тем более что инструмент, созданный в соответствии с такой концепцией бэкапа, уже есть. Как нетрудно догадаться, речь идет о NikSaver.

Идея программы проста и красива. Предположим, мы уже имеем в своем распоряжении файлы, в которых содержится информация о местах хранения настроек всего, что установлено в нашей системе. На основе этих данных NikSaver создает резервную копию конфигурации конкретного объекта – программы, десктопа или игры.

Конфигурационные файлы, не вошедшие в комплект поставки, выложены на странице kurkov-software.com/base.php. Их структура настолько проста, что даже инструкции не требуются. Поэтому уже образовалось

Свежие программные поступления

Work With Registry 4.0

В новой версии утилиты для очистки реестра улучшен интерфейс окна ошибок. Добавлено два метода исправления, появилась возможность просмотра ошибочной записи в редакторе реестра и возможность выбора метода исправления.

Скачать программу можно по адресу: www.uus4u.com/download/www_rus.exe.

The Bat! 3.51.10 Final

Долгожданная финальная версия лучшего почтового клиента. Как и положено этому релизу по статусу, никаких функциональных новшеств в нем нет. Зато исправлено более 50 ошибок, обнаруженных при тестировании предыдущих версий.

Скачать программу можно по адресу: www.riftlabs.com/download/files3/the_bat/thatat_home_3-51.msi

Drive Manager 3.14

Обновился бесплатный менеджер дисков. Программа обладает отличной системой предоставления информации и позволяет прятать разделы от посторонних глаз.

Скачать программу можно по адресу: www.alexnotan.net/software/DriveMan.exe.

Total Uninstall 3.32

Вышла новая версия программы, позволяющей полностью деинсталлировать установленные в системе приложения. Создатели Total Uninstall сообщают, что они доработали систему фильтров и снизили ресурсопотребление утилиты, а значит, ее можно будет использовать на маломощных ПК.

Скачать программу можно по адресу: www.matau.com/archives/tu3_setup.exe.

некое общество пользователей (как принято сегодня говорить, комьюнити), пишущих вспомогательные файлы для NikSaver. А программы, сумевшие собрать вокруг себя значительное количество поклонников, развиваются очень быстро, и судьба сообщества Free Software тому доказательство.

Впрочем, хватит о перспективах, пора вернуться на землю, то есть рассказать о практическом применении NikSaver. Сразу после первого запуска программа спросит пользователя о том, где ей надлежит хранить резервные копии. По умолчанию она предлагает выбрать диск С. Если вы еще не решили, где именно устроить склад, то примите предложение утилиты: потом в настройках можно будет это поменять. Софтина просканирует ваш системный раздел с целью обнаружения программ, настройки которых можно сохранить. Разумеется, не со всеми установленными в вашей системе приложениями NikSaver согласится иметь дело: пока конфигурационные файлы написаны только для 168 приложений. Так что не забывайте почаще обновляться.

Бывает так: поддерживаемый NikSaver пакет в системе присутствует, но программа его упорно игнорирует. Это может быть связано с тем, что пользователь установил данный пакет в нестандартное место. Чтобы исправить ситуацию, необходимо немного поработать. Нужно будет вспомнить, куда именно был установлен NikSaver, и найти в этом каталоге папку Configs, в ней-то и содержатся конфигурационные файлы. Каждый из них содержит два параметра, определяющие местоположение программы, — PATH и REG_KEY. Приведите их значение в соответствие с реалиями, и все должно заработать.

Бэкапить разрешается настройки отдельной программы, группы программ и всех софтин, которые дружат с NikSaver. Выбор делается, как это принято в Windows, то есть надо поставить галочки в нужных квадратах.

Интерфейс главного рабочего окна чрезвычайно удобен для пользования основной функцией программы, и дает юзеру несколько полезных возможностей. Например, позволяет быстро перейти в директорию выделенного пакета или посетить его офици-

альный сайт. Разумеется, никакой труднонаходимой информации при этом не сообщается, зато так удобнее.

Итак, выделяете программы, настройки которых должны быть сохранены, и нажимаете кнопку "Сохранить настройки". В указанном вами месте будет создано несколько папок — по количеству выбранных приложений. Каждая программа держит настройки в отдельной директории, что весьма удобно, если восстанавливать придется не все. После сохранения хотя бы чего-нибудь главное рабочее окно NikSaver изменится: возле каждой программы, настройки которой были скопированы, отобразится размер созданного архива. По всей видимости, это сделано с расчетом на то, что количество программ, поддерживаемых софтиной NikSaver, увеличится настолько, что актуальной станет проблема нехватки места на складе. Пока же данная фишка — не более чем приятная безделица.

Каждая копия делается с той целью, что си когда-нибудь придется воспользоваться. И в такой ситуации может быть два разных случая.

Если вы удалили программу вместе с настройками, а потом пожалели об этом, то запускайте NikSaver, выделяйте интересующую вас программу и нажимайте на кнопку "Загрузить настройки". Разумеется, выделить можно хоть сразу все: главное, чтобы файл бэкапа присутствовал. Перед началом процесса восстановления рекомендуется закрыть все обновляемые программы.

Более сложный вариант — восстановление настроек после переустановки системы или перенос их на другую машину. Эта процедура требует некоторой подготовки (главным образом моральной). — Прим. Ред.). Первым делом надо побеспокоиться о том, чтобы файлы бэкапа сохранились после форматирования раздела. Поэтому лучше всего сразу устанавливайте NikSaver на флэш-носитель, причем все пресеты всех утилит сохранять туда же. Такие девайсы сегодня стоят недорого, так что флэшку на 128 Мбайт можно купить только для этих целей. Если же вы являетесь принципиальным противником "брелоков", то используйте раздел, который никогда не будет удален или отформатирован.

При первом запуске программа задаст традиционный вопрос о том, в какой папке ей надо хранить сохраняемые файлы. Тут-то и следует указать ей путь к директории, в которой находится все ваше богатство. А дальше действуйте так, как описано в абзаце, посвященном обычному восстановлению.

NikSaver относится к немногочисленному разряду программ, запоминающихся не техническими наворотами, а идеей. В конце концов, большинство технических проблем решаются привлечением бригады квалифицированных программистов, они отшлифуют продукт так, что можно будет брать за него хорошие деньги. А идея — это вещь.

Идея в программе есть. Это хорошо (нет, это очень, очень плохо! — Шутка ред.). Она поддерживает не так много приложений, ну да это дело наживное. Тем более что открытый формат NikSaver позволяет создавать файлы конфигурации самим разработчикам ПО. Как ни крути, а данная функция дает большое преимущество в конкурентной борьбе. **UP**

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

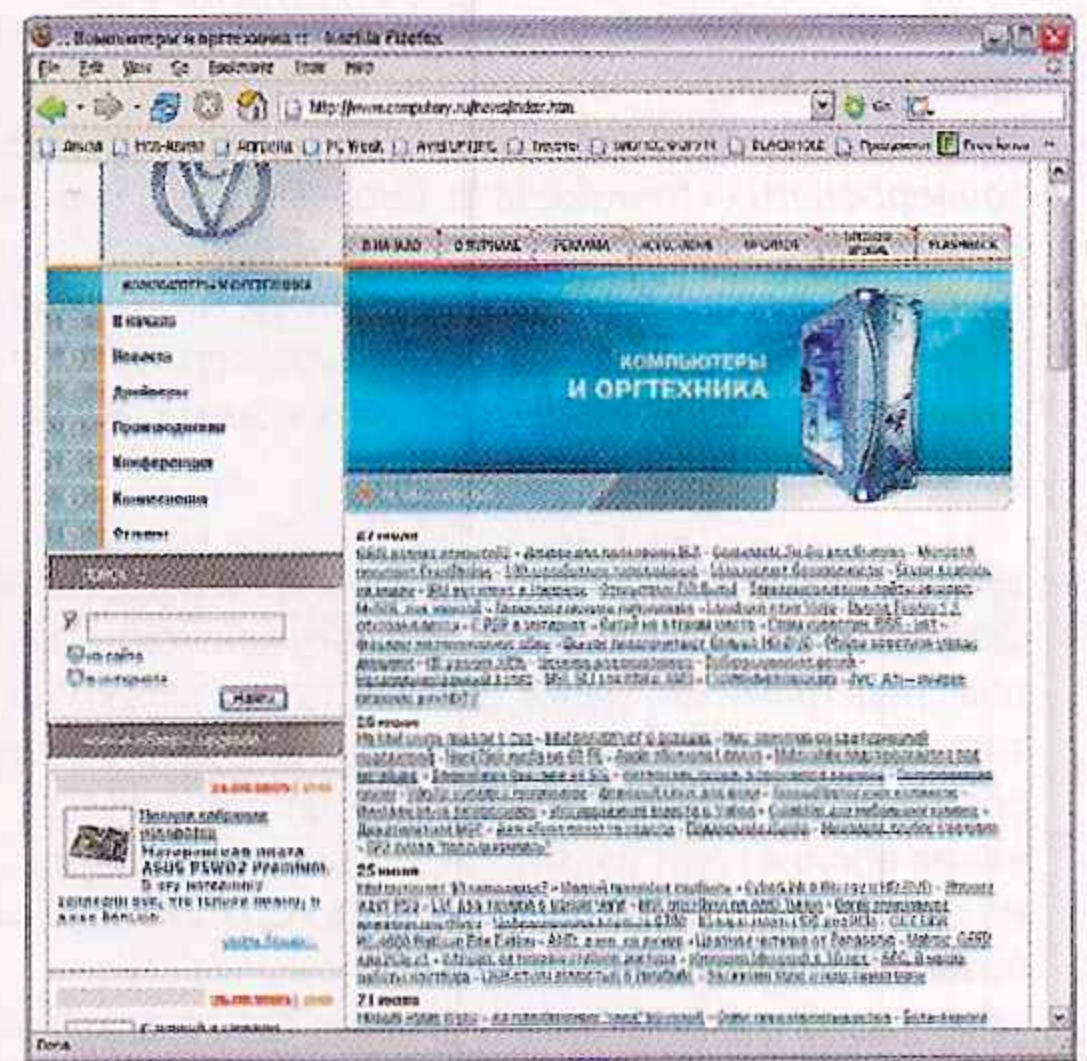
Переносной браузер

Конечно, человеку мобильному лучше всего приобрести ноутбук и горя не знать. Но что делать тем, кто склонен к перемене мест, но не обладает достаточными средствами для покупки ноутбука? Либо оставаться в путешествиях без Сети, либо регулярно навещать в интернет-кафе. Первый вариант отменяем сразу и с негодованием как пораженческий. Остается второй, тем более что таких заведений сейчас предостаточно.

Только у компьютеров общего пользования есть один существенный недостаток: все адреса, пароли и ярки приходится держать в памяти или записывать на бумажку. А это неудобно.

Тем не менее выход есть всегда. В нашем случае он называется PortableFirefox. Новая версия этого браузера выходит практически сразу после того, как появляется новая сборка его прародителя. Так что настало время встречать PortableFirefox 1.0.6. Браузер специально предназначен для того, чтобы запускаться со сменного носителя. В качестве "рюкзака" для PortableFirefox можно использовать как USB-, так и CD-RW- или ZIP-носитель, внешний винчестер или MP3-плеер.

Этот инструмент является одной из разработок проекта Mozdev.org. Домашняя страница программы — portablefirefox.mozdev.org. Инсталляции браузер не требует: пользователю нужно только распаковать архив на имеющийся в его распоряжении носитель. Размер архива — 5,7 Мбайт. От десктопного Firefox описываемый браузер отличается только тем, что по



умолчанию хранит настройки не в папке Documents and Settings, а на том же самом мобильном носителе, на котором находится сам. Естественно, что, будучи установлен на USB-флэшку (а именно эти девайсы сегодня являются самыми популярными), браузер позволяет настроить себя так, как считает нужным его хозяин: создать файл закладок, включить запоминание всех паролей, установить привычные расширения. То есть сделать точную копию обычного Firefox.

Про пропавшие окна и ошибку 1706

Как снять пароль?

Q Скажите, можно ли снять пароль с архива, сделанного WinRAR? А то заархивировал папку с фото и от посторонних глаз паролем закрыл, а было это давно. И пароль забыл напрочь! Помогите!

A Можно, если пароль не-большой и вы примерно помните, есть ли в нем спецсимволы и цифры, а также располагаете кучей свободного машинного времени. Дело в том, что подобные архивы взламываются грубым перебором или в лучшем случае по словарю. Вам приго-

дится утилита Advanced RAR Password Recovery (www.elcom-software.com/arpr.html). На этом же сайте вы найдете русскоязычные программы для восстановления забытых паролей и от других типов файлов, начиная с офисных приложений и заканчивая интернет-пейджерами.

Регулятор для процессора

Q Иногда занимаюсь перекодированием песен и фильмов из одного формата в другой. Так вот, во время самого процесса кодирования CPU загружен на 100%. Я решил по-

искать программы, которые могли бы ограничить количество процессорных ресурсов, выделяемых приложению, скажем, пусть довольствуется 60% мощности. Но так и не нашел ничего. Поэтому надеюсь на вас. На всякий случай опишу конфигурацию системы: платформа на P4 Celeron, система Windows XP Service Pack 2.

A Думаю, вряд ли такая программа существует. Но если ваша цель – получить возможность спокойно работать в других программах параллельно с кодированием, просто запустите любой менеджер процессов, напри-

мер TaskInfo (www.iarsn.com), и задайте программе-кодировщику самый низкий приоритет.

Необновляемая информация

Q Проблема в следующем. Если из дисковода вынуть диск (все равно, CD или DVD) и вставить другой, то при попытке открыть его в "Проводнике" выводится информация о предыдущем диске – содержание папок, файлы. Чтобы воспользоваться новым диском, приходится несколько раз его вставить и вынуть. Кроме того, не срабатывает автозапуск, хотя в настройках он установлен.

A Скорее всего, виноваты драйверы чипсета, вернее, дискового контроллера. У вас, например, установлены "виндовые", а надо поставить "родные", от производителя материнки или чипсета. Иногда в таких случаях бывает виноват антивирус: попробуйте его временно удалить.

Пропавшие окна

Q Есть такая проблема. ОС Windows XP. В меню "Настройки экрана" пропали все окна, кроме тем "Рабочего стола".

A Самый простой путь – установить какой-нибудь мощный твикер и посмотреть, не запрещено ли их отображение. Подойдет, например, WinBoost (www.magellass.com).

Непрочитанные письма

Q А как отключить отображение непрочитанных писем на Logon Screen?

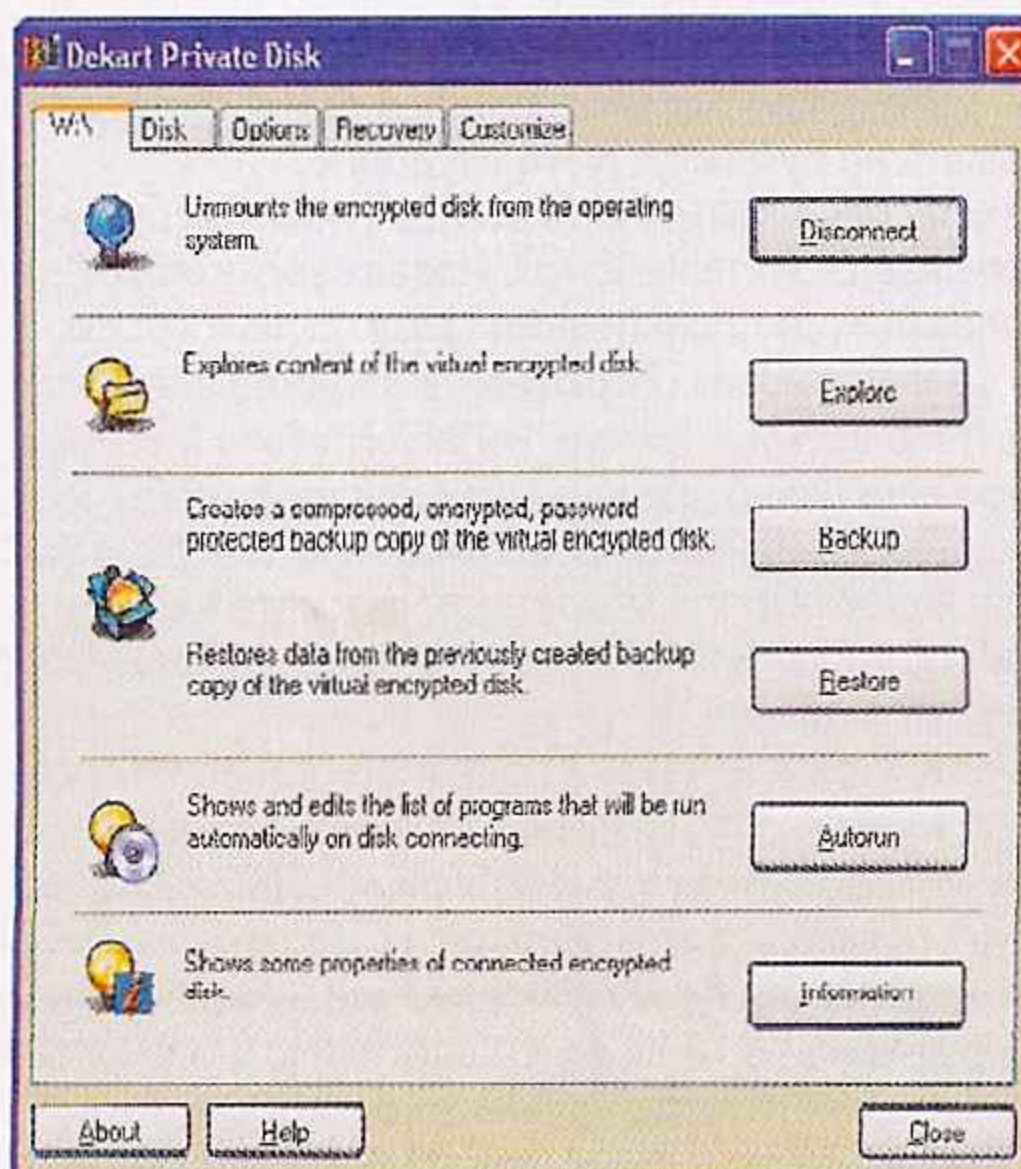
A Добавьте в реестр такой параметр:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\UnreadMail\ "MessageExpiryDays"=dword: 00000000.

Шифрование, которое всегда с собой

Q Есть ноутбучный винчестер в боксе (комп такие винты как флэшки видит). Вопрос: как можно запаролить диск на винчестере с помощью проги, не требующей установки и переносимой на этом же носителе (на открытом диске)? Или не прогой, а стандартными Windows методами. Хотя зашифровать (что нежелательно). Главное, чтобы данные нельзя было удалить. И еще винт, как вы поняли, – "переноска". Поэтому нужно, чтобы прога не стояла на стационарном компьютере или умела функционировать на других компах без установки.

A Стандартные "виндовые" методы шифрования тут не подходят, поскольку зашифрованная средствами EFS папка будет читаться только на том же самом ПК и под той учетной записью, где и создавалась. Однако сторонний софт для шифрования вполне годится: многие, в том числе довольно серьезные, программы содержат компонент, позволяющий открывать зашифрованные контейнеры на других ПК без инсталляции всей программы. Одна из самых простых утилит подобного плана – довольно известная CryptCD (www.cryptcd.com/ccdprover.php), а есть очень похожая на нее новинка CDCrypt (www.simplytech.it/cdcrypt/index_e.htm), еще не прошедшая бета-тестирование. Данные утилиты предназначены в первую очередь для шифрования компакт-дисков, но, надо думать, и другие носители поддерживает. Еще одна интересная программа, которая подойдет уже для любых носителей, вплоть до флэш-донглов, – Dekart Private Disk (www.dkart.com/products/file_disk_encryption/private_disk). Эта софтина поддерживает русский язык,

умеет запускаться непосредственно с носителя, на котором находится зашифрованный контейнер с данными, ничего не пишет в реестр системы, из-под которой вы ее запускаете, и не требует инсталляции на жесткий диск вашего персонального компьютера. Также существует облегченная и, соответственно, бесплатная версия софтины. О других программах с похожей функциональностью вы можете узнать, например, по следующему адресу: ks.securityfocus.com/search/keyword/securityfocus/Drive%20Encryption%20Software/Drive%20Encryption%20Software.



Контекстные тормоза

Q У меня тормозит контекстное меню файлов, особенно это заметно, когда курсор оказывается напротив пункта *Send To*, которым я практически никогда не пользуюсь. Можно ли как-то убрать эту команду из контекстного меню?

A Внесите в реестр REG-файл с таким содержанием:
Windows Registry Editor Version 5.00

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\AllFile-
systemObjects\shell\Context-
Menu\Send To]
@=""
```

Как запретить кнопки?

Q Передо мной встала довольно оригинальная задача: нужно программно запретить или отключить некоторые кнопки на клавиатуре. Есть ли способы это сделать? Или проще разобрать клавиатуру и изолировать соответствующие контактные площадки?

A Да, безусловно, способ есть, однако софт, который позволил бы им удобно пользоваться, мне неизвестен, вам остается проделать довольно сложную процедуру – вручную составить бинарный REG-файл для импортирования в реестр. Ремаппингом клавиш заведует параметр *Scancode Map* в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Keyboard Layout`.

Параметр бинарный, и если непосредственно ремаппинг еще можно сделать с помощью утилиты *RemapKey.exe* из *Windows Server 2003 Resource Kit Tools* (www.jsifaq.com/subn/tip6700/rh6705.htm), то для отключения отдельных кнопок она не подходит. А подробная инструкция по ручному редактированию данного параметра выложена на странице www.jsifaq.com/SUBT/tip9500/rh9590.htm. Возможно, кто-то из наших читателей напишет специальную программу для этого? Если же вам нужно заблокировать только клавишу Windows, то внесите в системный реестр такой REG-файл:

Windows Registry Editor Version 5.00

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\
CurrentControlSet\Control\
Keyboard Layout]
```

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru. Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

```
"Scancode Map"=hex:00,00,00,
00,00,00,00,00,03,00,00,00,
00,00,5b,e0,00,00,5c,e0,\
00,00,00,00.
```

Сломался Device Manager

Q Просто какой-то кошмар, *Device Manager* в *Microsoft Windows XP* совсем перестал работать! Спасайте!

A Скорее всего, поврежден реестр. Попробуйте восстановить его функциональность, импортировав такой REG-файл:
Windows Registry Editor Version 5.00

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\
{74246bfc-4c96-11d0-abef-
0020af6b0b7a}]
@="Device Manager"
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\
{74246bfc-4c96-11d0-abef-
```

```
0020af6b0b7a}\InprocServer32]
@="C:\WINDOWS\System32\
devmgr.dll"
"ThreadingModel"="Apartment"
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\
{74246bfc-4c96-11d0-abef-
0020af6b0b7a}\ProgId]
@="DevMgrSnapin.DevMgrSnapin.1"
[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\
{74246bfc-4c96-11d0-abef-
0020af6b0b7a}\VersionIndependentProgId]
@="DevMgrSnapin.DevMgrSnapin.1"
```

Ошибка 1706

Q В *Office XP* понадобилось установить один компонент, но при попытке это сделать появляется сообщение об ошибке: "Ошибка 1706. Не удается найти необходимые файлы. Проверьте подключение к сети или дисководу компакт-дисков. До-

полнительные сведения содержатся в справке: *C:\Program Files\Microsoft Office\Office10\1033\Setup.hlp*". Что делать?

A Попробуйте для начала импортировать в реестр такой REG-файл:
Windows Registry Editor Version 5.00

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Common]
"UserData"=dword:00000001
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Front-
Page]
"UserData"=dword:00000001
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Excel]
"UserData"=dword:00000001
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Power-
Point]
"UserData"=dword:00000001
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Word]
"UserData"=dword:00000001
[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Office\10.0\Outlook]
"UserData"=dword:00000001.
Если это не поможет, попробуйте запустить инсталлятор такой командой: Setup.exe /fvm имя_пакета.msi. Либо удалите Office и установите заново. UP

```

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

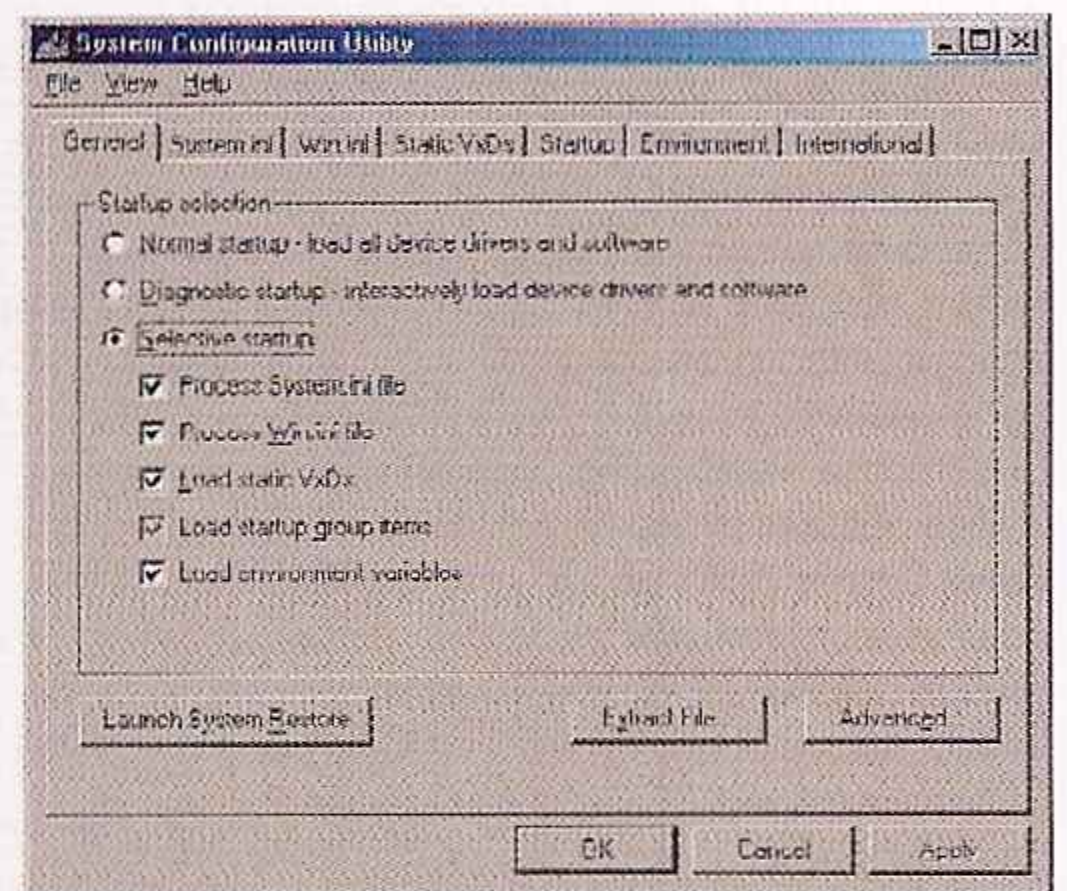
Проблемы Windows ME

Q При загрузке ОС *Windows ME* выдает сообщение: "Cannot set code pages in DISPLAY.SYS". Русская кодировка под DOS не поддерживается (она мне нужна для нормальной работы *Dr. Web* и *NC*). Попытки исправить кодировку через *msconfig.exe*, *config.sys* и *autoexec.bat* ничего не дали. Посоветуйте, как решить эту проблему.

A Давно не было слышно о проблемах этой ОС... Обращаю ваше внимание на то, что о Win 98 / ME мы писали много всего год-два назад, подобные сбои давно известны, а их решения описаны. Поэтому рекомендую использовать поиск по сайту журнала. В этом конкретном случае вы наверняка быстро нашли бы решение.

В *Windows ME* запустите служебную утилиту *Mscnfig.exe* и на вкладке "Национальные настройки" (International) установите:

"Кодовая страница MS-DOS" ("MS-DOS Code Page") = 866
"Код страны" ("Country Code") = 7
"Файл данных страны" ("Country Data File Name") = `country.sys`
"Файл данных экрана" ("Display Data File Name") = `ega3.cpi`
"Файл данных клавиатуры" ("Keyboard Data file Name") = `keybrd3.sys`
"Код языка" ("Language ID") = ru.



То есть пути к файлам `country.sys`, `ega3.cpi` и `keybrd3.sys` не должны быть прописаны. Однако, как вы понимаете, данная ОС сегодня неактуальна, и нет смысла повторяться, еще раз отвечая на когда-то кем-то заданные вопросы. Скорее гораздо интереснее будет покопаться во внутренних частях *Windows Vista* или *Mac OS X* для x86, так что чем дальше, тем меньше внимания мы будем уделять сериям *Windows 9x*: разберемся бы с глюками *Windows XP* и *Windows Server 2003* до выхода *Vista*... Так что все в поиск! В поиск!

Мобильники портят зрение?

Дебаты о том, могут ли мобильные телефоны наносить вред здоровью, не утихают ни на день. Как считают многие эксперты, пользователи сотовых больше, чем другие, рискуют заболеть раком. Несколько ученых из израильского института Technion утверждают, будто СВЧ-излучение, которое генерируют мобильные телефоны, негативно влияет на зрение человека. В рамках эксперимента, призванного доказать теоретические выкладки, на хрусталики глаз подопытных животных было оказано воздействие СВЧ-излучением. В результате опыта выяснилось, что негативные изменения органов зрения возникают уже на второй неделе непрерывного облучения и постепенно пропадают после продолжительного перерыва. Впро-



чем, исследователям удалось зафиксировать и необратимые последствия. Пока что ученые не спешат с выводами, однако подозревают, что непрерывное облучение может вызвать неизлечимые заболевания. Впрочем, подобные кошма-

ры с завидной периодичностью рассказывают про многие новые устройства.

Источник: www.rednova.com

Фишеров поймали в Испании

Испанские правоохранительные органы сообщили о задержании группы интернет-мошенников, состоявшей из 15 человек. По словам местных блюстителей порядка, преступники занимались фишингом, то есть воровали личные данные пользователей Сети, в результате чего обогатились на несколько миллионов евро. Одним из главных участников группы оказался двадцатитрехлетний житель Испании, имя которого не разглашается. Оказалось, что его обвиняли в аналогичных преступлениях 14 раз и давно должны были арестовать,

но до недавнего времени ему удавалось избежать наказания. Среди его сообщников – жители Аргентины, Италии, Румынии и Эквадора. Согласно данным испанской полиции, злоумышленники заматали следы, пользуясь серверами, расположенными в Аргентине, Канаде, России и Таиланде.

Источник: servihoo.com

Линн уволился ради правды

Компания Cisco Systems, специализирующаяся на интернет-технологиях, и фирма Internet Security Systems объявили о своем решении подать в суд на Майкла Линна (Michael Lynn). Дело в том, что г-н Линн, выступая на конференции Black Hat, публично продемонстрировал презентацию, содержащую сведения о том, как можно взломать маршрутизаторы производства Cisco, а такая информация очень опасна, ее свободное распространение ставит под угрозу всю Сеть. Разумеется, данный инцидент возмутил компанию, и ее руководство приняло соответствующие меры для того, чтобы он не повлек за собой неприятные последствия. В частности, Cisco и ISS требуют, чтобы судьи наложили запрет на "дальнейшее распространение секретной информации", которая, по словам представителей истцов, была добыта незаконными методами, а именно декомпиляцией софта в исследовательских целях. Более всего интересен тот факт, что Линн обнародовал скандальные сведения после того, как уволился из ISS. Он порвал с компанией как раз накануне конференции, поскольку в ISS ему запретили выступать с этим докладом. Кстати, сразу же после злополучной презентации Линн продемонстрировал присутствующим свое резюме и объявил о том, что ищет работу.

Источник: www.zdnet.com.au

Глава Nokia подает в отставку

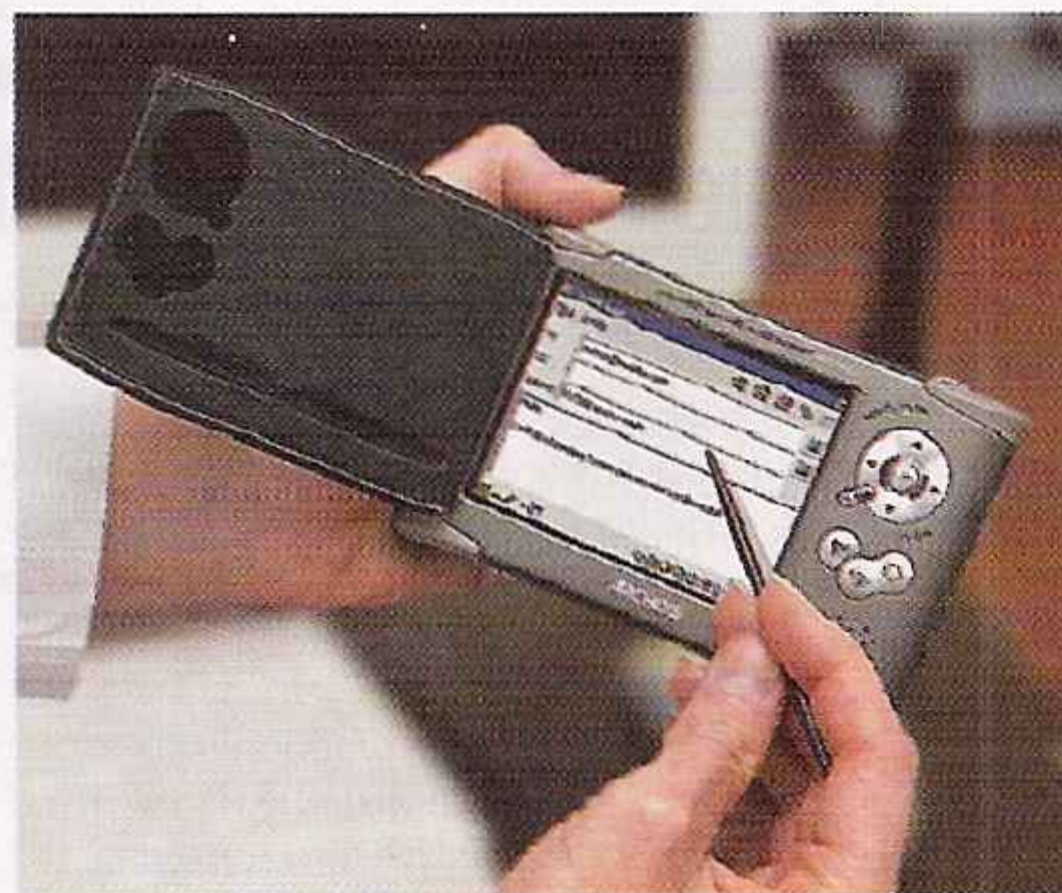
Финский производитель сотовых телефонов Nokia объявил о новом высоком назначении, намеченном на середину 2006 года. Главой

E-mail доживает свой век. Но еще не точно

Интернет очень быстро меняется. Сейчас каждый пользователь Сети относится к тому или иному "поколению" в зависимости от того, когда начал использовать интернет в своей повседневной жизни. Как показывает практика, у каждой возрастной группы свои предпочтения.

Как оказалось, большинство современных американских подростков в возрасте от 12 до 17 лет считают, что электронная почта – удел взрослых, а сами предпочитают пользоваться всевозможными интернет-пейджерами. Такие любопытные результаты дало исследование, проведенное некоммерческой организацией Pew Internet and American Life Project. В частности, выяснилось, что при помощи мессенджеров общаются порядка 42% взрослых пользователей Сети и 75% подростков. Около половины опрошенных тинейджеров заявили, что включают интернет-пейджеры ежедневно. Но, несмотря на любовь к такого рода ПО, 90% от юных респондентов (всего их было 1100 человек) до сих пор не пренебрегают e-mail.

Хотя, возможно, скоро все изменится. Разработчики интернет-пейджеров не дремлют и снабжают свои сервисы все новыми и новыми функциями. Сейчас электронная почта держится на плаву во многом благодаря стереотипам: прежде всего, к ней все привыкли, и она является общепринятым корпоративным стандартом общения, в отличие от той же ICQ. Но время идет, и, видимо, уже через несколько лет электронная почта в том виде, в каком она существует сейчас, превратится в анахронизм под давлением новых технологий обще-



ния, например, каких-либо производных от Skype. Возможно, электронная почта утратит свой нынешний статус универсального средства коммуникации из-за спама, который, несмотря на все усилия разработчиков софта, не удастся контролировать.

Впрочем, существует и другая точка зрения на происходящее. Некоторые аналитики считают, что средства общения в Сети вскоре начнут сближаться и рано или поздно на компьютере у каждого пользователя будет установлен некий универсальный коммуникационный центр, с помощью которого можно будет обмениваться данными любых форматов, начиная с музыкальных записей и заканчивая текстовыми сообщениями.



Mobile Search Services находится на стадии бета-тестирования, однако воспользоваться данной системой может любой желающий. Одно из ее преимуществ – разработанная InfoGin технология, позволяющая оптимизировать стандартные страницы под мобильные устройства и КПК.

Отметим, что в последнее время теряющая прибыль AOL активно расширяет спектр услуг, уделяя особое внимание "мобильным" технологиям, поскольку данный рынок сегодня является наиболее перспективным.

Источник: news.yahoo.com

Hotmail обновляется

Веб-сервис Hotmail, принадлежащий Microsoft, в ближайшем будущем обзаведется встроенной защитой от фишинговых атак и значительно увеличит объем дискового пространства, доступного его абонентам. Презентация новой версии почтового сервиса,



носящего кодовое имя Kahuna, состоялась в самом начале июля. Приятных новшеств сразу несколько: во-первых, пользователи получили аж 2 Гбайт под хранение почтовых сообщений,

во-вторых, папка "Входящие" теперь обновляется автоматически, и, в-третьих, писать письма стало значительно проще благодаря многофункциональному текстовому редактору. Единственное, что остается неизвестным, – то, как будет работать система защиты от фишинга и спама. Впрочем, есть предположения, что Microsoft воспользуется своей разработкой под названием Sender ID.

Источник: uk.news.yahoo.com

Изобретатель PGP защитит VoIP

Профессиональный программист Фил Циммерманн (Phil Zimmermann), известный тем, что практически в одиночку разработал эффективную систему шифрования PGP (Pretty Good Privacy), намеревается представить на суд IT-общественности свой новый продукт – программу, предназначенную для того, чтобы блокировать прослушивание телефонных разговоров, при которых голосовой трафик передается через Сеть. Рабочее название ПО – Zfone, оно способно работать в сетях VoIP. Прототип новинки Циммерманн хочет продемонстрировать на проходящей в Лас-Вегасе конференции Black Hat. Работает система довольно просто: для активации шифрования абоненты на обоих концах провода должны лишь запустить софт. Кодирование трафика происходит в режиме реального времени, что мешает злоумышленникам перехватить разговор.

Сам Циммерманн уверен в успехе своего детища, поскольку IP-телефония в настоящее время набирает популярность. Кроме того, создатель Zfone сообщил, что в будущем планирует опубликовать исходники программы. Правда, на каких условиях будет распространяться код, пока неизвестно.

Источник: www.pcworld.com

Очки с hands free

Компания Motorola и производитель очков Oakley собираются представить публике необычный



девайс – очки со встроенным устройством hands free. Новинка получила название Razrwire, и она позволяет своему владельцу общаться по мобильному телефону, который находится на расстоянии нескольких метров от него. Создатели изделия утверждают, что этот оригинальный гаджет особенно понравится водителям: они смогут не только защитить глаза от солнца во время поездки, но и с удобством беседовать по мобильному. Очки поддерживают протокол Bluetooth и стоят 300 условных единиц.

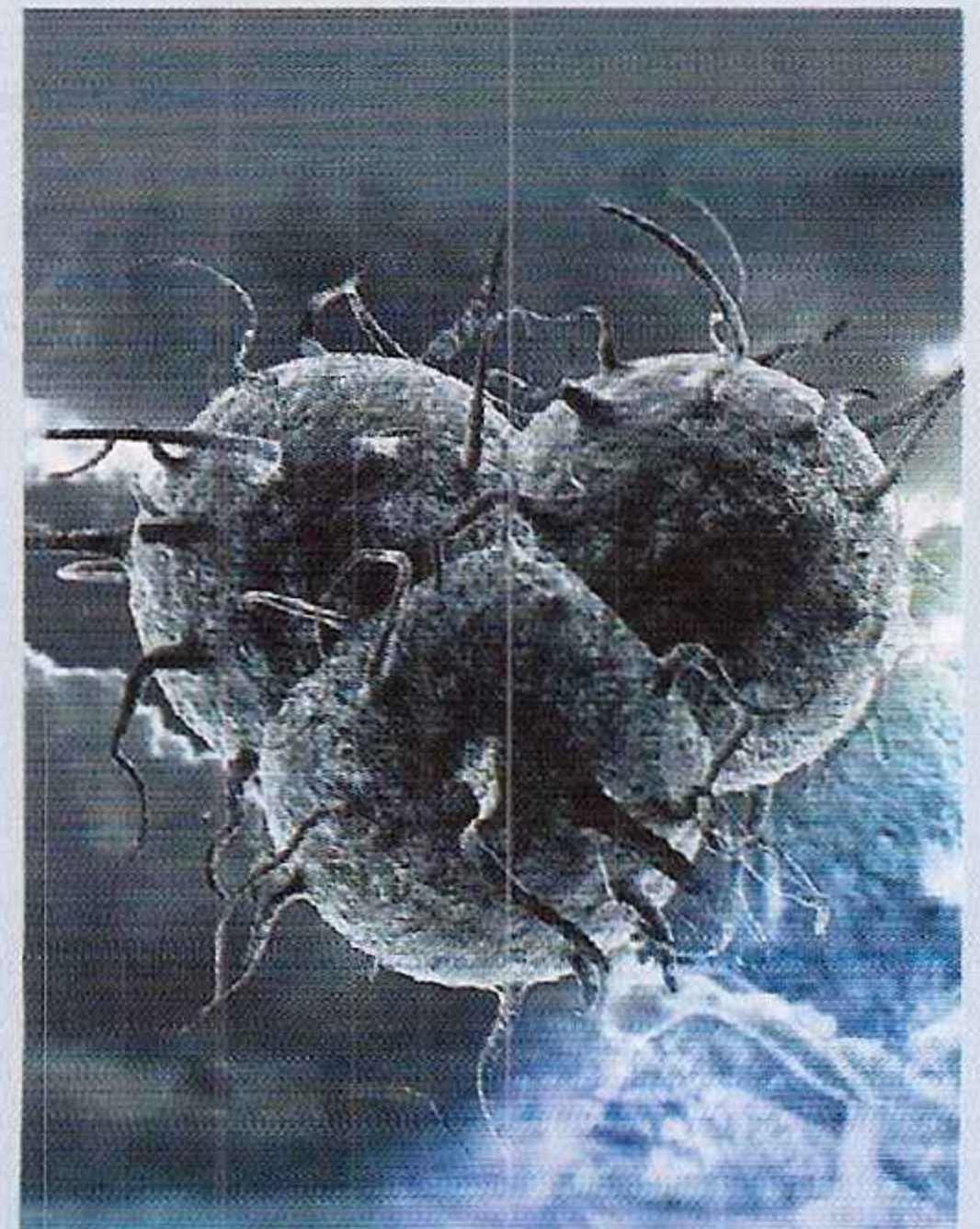
Источник: www.tomshardware.com

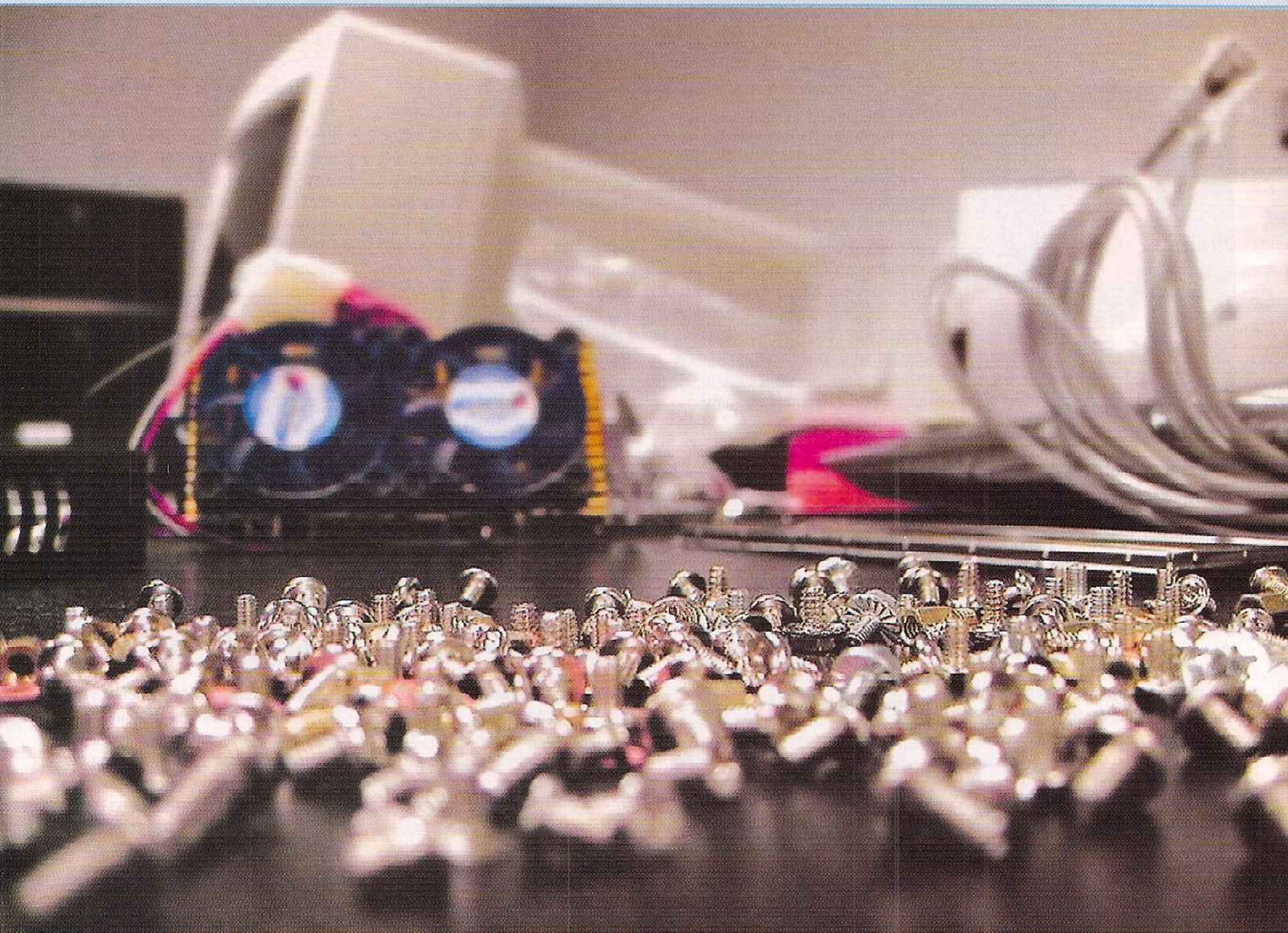
Самые забавные вирусы недели

На просторах Сети появились два интересных вируса, которые заслуживают того, чтобы быть представленными нашим уважаемым читателям. Первый любопытен тем, что пытается обмануть геймеров, выдавая себя за популярные компьютерные игры. Червь под названием Hagbard. А распространяется в пиринговых сетях и может выглядеть как пиратские копии таких известных игр, как GTA: San Andreas и Need For Speed Underground 2. Более того, утверждают специалисты, зараза умеет маскироваться как минимум под 400 различных программных продуктов. После активации на компьютере жертвы вирус пытается создать в папках, открытых для общего доступа, собственные копии, а также старается разослать себя по всем найденным на жестком диске адресам посредством Windows Messenger. Помимо этого, вредоносная программа устанавливает в систему веб-сервер, что дает хакерам возможность проник-

нуть на ПК и получить к нему полный доступ. В то же время на фоне коммерциализации вирусных и хакерских атак появление такого экземпляра, как Lebreath-D, выглядит более чем неожиданным. По информации сотрудников фирмы Sophos, данный вирус, недавно распространенный по Сети, создает на зараженном компьютере JPEG-файл с изображением автора некогда наделавших шуму червей Sasser и Netsky.

Кроме того, вирус позволяет злоумышленникам проникнуть в ПК и захватить контроль над ним. Во вредоносной программе присутствует сообщение, в котором говорится о предстоящей DoS-атаке на антивирусные компании, а также критикуются предпринимаемые разработчиками меры по обеспечению безопасности. Вендоры антивирусных продуктов удивляются тому, что автор Lebreath-D не стремится заработать денег, а лишь пытается "подурачиться или просто привлечь к себе внимание".





Настоящий контрольно-пропускной пункт

Пользователи и права доступа

Компьютерная безопасность — вещь в наше время более чем актуальная. Количество различных гаджетов, которые стремятся осложнить жизнь добропорядочным пользователям ПК, очень быстро растет, в равной степени как из-за беспечности самих пользователей, так и заботами производителей ПО, которую очень стараются, но далеко не всегда справляются с задачей создания более или менее защищенных программных продуктов. Впрочем, они тоже не лыком шиты, а кто

предупрежден, тот вооружен, как известно. Так что давайте постепенно знакомиться с теми понятиями и разработками, на которых базируются современные представления о компьютерной безопасности.

Одним из основополагающих понятий современной концепции компьютерной безопасности является разделение прав доступа между пользователями. Эта концепция широко применяется как в Unix (FreeBSD, Linux), так и в Windows. Однако если Unix была

многопользовательской всегда, то Windows, как и Mac OS, стала такой не сразу.

Системы, которые предназначались для частных лиц (Windows 95 / 98 / ME), по сути дела многопользовательскими не были. Все, на что они были способны, — это предоставить возможность выбора профилей, то есть способа отображения данных в соответствии с настройками того или иного юзера. По-настоящему многопользовательской системой являлась лишь Windows NT, пре-

имущества которой унаследовала Windows 2000. Разделение прав доступа в этих системах было организовано невероятно сложно (например, по неведомым причинам можно было создавать аж три учетные записи, предоставляющие юзеру права суперпользователя).

Unix-системы используют так называемую одноуровневую модель прав доступа. Иными словами, в них предусмотрено лишь два вида пользователей — root и все остальные. Root может де-

лать все, что ему заблагорассудится, а остальные – только то, что им позволит root. Простота этой модели и обуславливает высокую защищенность Unix-систем: лифт нередко ломается, а вот лестницу разрушить сложно. Разумеется, никто не утверждает, будто по сравнению с открытой ОС Windows ущербна. Более того, даже в операциях на базе Unix для того, чтобы правильно настроить доступ к веб-серверу, нужно постараться. Хотя из этого не следует, что проделать ту же самую работу на Windows-сервере намного проще.

Немного теории

Учитывая то, что большинство домашних пользователей по тем или иным причинам предпочитают иметь дело с системой Windows, установленной в NTFS-разделе (это очень важно, поскольку в FAT понятие права доступа является условным), в теоретической части я буду описывать настройки параметров безопасности именно этой ОС. Хотя, по сути дела, все нижеизложенное пригодится и владельцам других ОС: концепция есть концепция, понятие это довольно общее, и его можно отнести (обладая развитым воображением, разумеется) к чему угодно.

Итак, если операционная система претендует на звание многопользовательской, то в ней должен быть какой-то механизм разграничения прав доступа юзера к различным объектам. Объектом может быть любой ресурс, поддающийся разделению: файл, канал, поток, процесс, служба и т. д. В системе Windows объектом считается любая именованная структура, содержащая не только данные, но и описание метода их обработки. На практике это приводит, например, к тому, что учет ссылок на любой объект значительно упрощается. Естественно, не каждая структура является объектом: в частности, модули, к которым обращаются отдельные компоненты ядра, могут не быть объектами в силу того, что они содержат элементы интерфейса, а не описывают какие-либо процессы.

Очевидно, что количество объектов в многопользовательской системе избыточно для каждого отдельно взятого юзера. Таким образом, многопользовательскую систему можно сравнить с режимным предприя-

```

Командная строка
D:\Documents and Settings\user>saccls
Просмотр и изменение таблиц управления доступом (ACL) к файлам

SACLs имяФайла [/T] [/E] [/C] [/G имя:доступ] [/R имя [...]]
[/P имя:доступ [...]] [/D имя [...]]
имяФайла Вывод таблиц управления доступом.
/T Замена таблиц управления доступом для указанных файлов
в текущем каталоге и всех подкаталогах.
/E Изменение таблиц управления доступом вместо ее замены.
/C Продолжение при ошибках отказа в доступе.
/G имя:доступ Определение разрешений для указанных пользователей.
"доступ": R Чтение
U Запись
C Изменение (запись)
F Полный доступ
/R имя Отзые разрешений для пользователя (только вместе с /E).
/P имя:доступ Замена разрешений для указанного пользователя.
"доступ": N Отсутствует
R Чтение
U Запись
C Изменение (запись)
F Полный доступ
/D имя Запрет на доступ для указанного пользователя.
Для выбора нескольких файлов используются подстановочные знаки.
В команде можно указать несколько пользователей.

Сокращения:
CI - Наследование контейнерами (Container Inherit).
ACE будет унаследован папками.
OI - Наследование объектами (Object Inherit).
ACE будет унаследован файлами.
IO - Только наследование (Inherit Only).
ACE не будет применен к текущему файлу/папке.

D:\Documents and Settings\user>

```

Консольная утилита *saccls* - самое удобное средство для работы с правами доступа пользователей. Правда, аскетичная она.

тием, на котором каждый сотрудник имеет право пользоваться не только собственным кабинетом, но и некоторыми другими помещениями.

Реализуются эти права примерно одинаково. Когда пользователь заходит в систему, то блок, отвечающий за аутентификацию, спрашивает у него имя и пароль (фактически пропуск с фотографией). В базе данных этого блока хранятся все пары "логин-пароль" для всех пользователей системы. Если предъявленная пара находится в базе, то система запускает процесс, в ходе которого создается рабочая среда для данного пользователя.

Одной из составляющих этой среды является так называемый маркер доступа. Именно он используется для разрешения на запуск программы либо процес-

са от имени вошедшего пользователя, точнее, от имени главного процесса или для запрета на данные операции. Этот процесс может не только использовать свой маркер доступа напрямую, но и делегировать право на его применение другим процессам, которые называются дочерними. Но маркер имеет и другое предназначение: по нему система в любой момент способна определить, кем именно запущена программа.

Вроде бы все понятно, за исключением одного момента, но на нем-то и основана концепция прав доступа. Как только процесс или программа, запущенная пользователем, обращается к тому или иному объекту, операционная система должна свериться с маркером доступа и решить вопрос о допуске либо по-

ложительно, либо отрицательно. А для этого нужно, чтобы система имела некоторые данные, с которыми она и будет сравнивать маркер. В Windows-системах эта структура называется дескриптором защиты. Кстати, в Unix-системах все устроено несколько проще: все файлы (да и каталоги, ведь в Unix-системах они по сути являются файлами) включают в себя некую структуру, содержащую массив данных, определяющие права доступа для имени владельца, его группы и всех остальных. Справедливости ради следует признать, что гибкость такой системы составляет желать лучшего, хотя принципиальных различий между технологиями, реализованными в Unix и Windows, нет: что-то с чем-то сравнивается, и на основании результатов анализа пользователь получает либо разрешение на выполнение операции, либо отказ.

Давайте рассмотрим технологию, на которой построено обращение к спискам контроля доступа (Access Control List, или ACL), встроенную в систему Windows. У этой технологии есть два главных достоинства: гибкость и универсальность.

Сам дескриптор защиты состоит из номера версии защиты, SID владельца, SID группы, списка управления избирательным доступом (Discretionary Access Control List, или DACL), системного списка управления доступом (System Access Control List, или SACL) и опционных флагов. Первая и последняя составляющие особого отношения к технологии защиты не имеют, поэто-

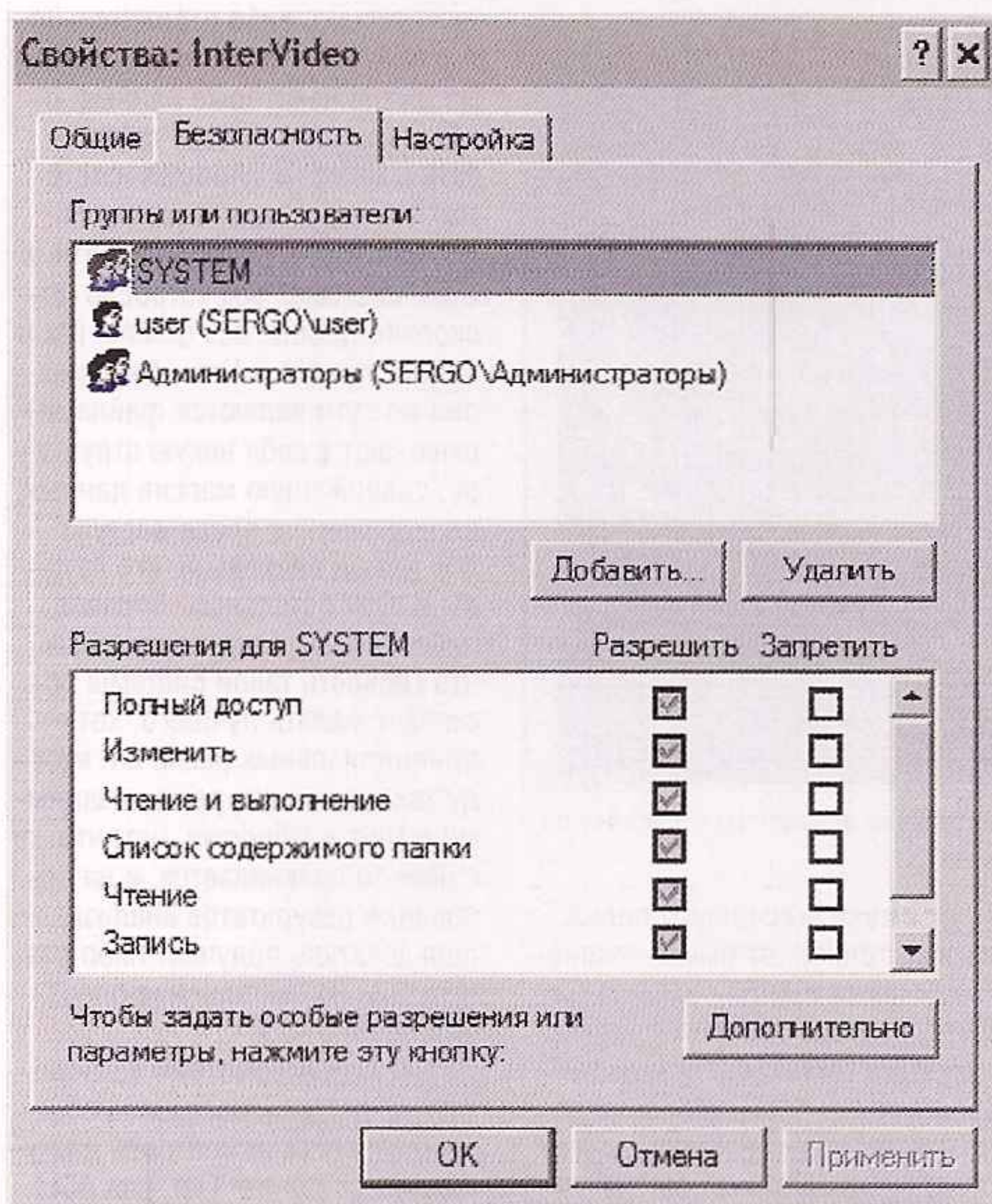
Биты и атрибуты

Помимо уже знакомых нам прав *rwX*, в системе Linux используется *t*-бит. И битовая маска на самом деле представляет собой конструкцию, состоящую не из трех, а из четырех трехбитовых групп.

Итак, *t*-бит устанавливается для каталога и корректирует права доступа к файлам, расположенным в этом каталоге. Как правило, для удаления файла из каталога достаточно иметь право на запись в этот файл. Если же *t*-бит для каталога установлен, то удалить файл может либо владелец каталога, либо владелец файла. Таким образом, в системе очень легко создать некое файловое хранилище, куда пользователи могут помещать свои файлы. А решать вопрос о целесообразности их хранения в этом каталоге будут только два человека - владелец файла (что совершенно справедливо) и владелец каталога (что не менее справедливо). Установить *t*-бит можно командой *chmod*

a+tw filename или *chmod 1777 filename*. Атрибуты SUID и SGID нужны для того, чтобы изменять права пользователя при запуске файла. Как правило, программа получает права пользователя, который запустил эту программу. SUID и SGID изменяют параметры таким образом, что права доступа к системным ресурсам определяются исходя из прав доступа владельца файла. Например, если владельцем файла является суперпользователь, то при запуске файла он получит неограниченный доступ к системным ресурсам.

Чтобы наследовались права владельца-пользователя, надо установить флаг SUID, а чтобы наследовались права владельца-группы, - флаг SGID. Разумеется, пользоваться этими атрибутами следует с большой осторожностью (пригнувшись), поскольку такие операции могут понизить общую безопасность системы.



На вкладке "Безопасность" свойств файла можно задать основные права доступа к файлу. Приятно, что все понятно.

му мы их проигнорируем: какие есть, такие есть. Остальные параметры заслуживают тщательного изучения.

SID владельца – это идентификатор защиты объекта, который может выполнять какие-либо действия (как вы понимаете, пользователь в операционной системе также является объектом). SID содержится в дескрипторе защиты объекта и используется системой для идентификации этого объекта. SID группы – то же самое, что SID владельца, только относится он уже к группе.

В списке управления избирательным доступом содержатся сведения о правах доступа к этому объекту для каждого пользователя и каждой группы. А системный список управления доступом работает с журналом безопасности, в который заносятся все действия, произведенные над объектом. И DACL, и SACL состоят из элементов контроля доступа (Access Control Entries, или ACE). DACL состоит из SID пользователя или маски доступа, которая является или отдельной, или не совпадающей с другими масками доступа для каждой группы объектов. Если в системе принято наследование прав доступа, то в ACE помещаются и соответствующи-

щие флаги. ACE бывают либо запрещающими, либо разрешающими (мы не учитываем Active Directory).

В SACL имеются ACE двух типов – системный аудит (System Audit ACE) и объект системного аудита (System Audit Object ACE). Таким образом, обеспечивается контроль над всеми операциями: система регистрирует и разрешения, и запреты. Причем SACL может вообще не существовать: в таком случае протоколирование не будет производиться.

Любой ACL работает в соответствии с несколькими основными принципами. К объекту, у которого DACL вообще отсутствует, всем юзерам предоставляется неограниченный доступ. Если же DACL существует, но внутри него ничего нет (пустой DACL), то доступ к объекту открыт для всех. Изменить DACL может либо непосредственный владелец объекта, либо пользователь, имеющий право завладеть им, а точнее, захватить его. Если SID объекта совпадает с SID маркера доступа процесса, то либо из маски прав доступа будут удалены запрещающие маски доступа каждого ACE, либо в нее будут добавлены разрешающие маски доступа каж-

дого ACE. В результате этой операции будет получена маска, которая определяет права доступа для любой запрашивающей их программы.

В то же время если теоретическая основа кажется сложноватой, то на практике картина получается чрезвычайно простая. Владельцем того или иного объекта, как правило, является его создатель. Также очевидно, что администратор системы, который устанавливает в ней правила, может назначить себя владельцем любого объекта и пользоваться всеми его правами (это и называется захватом).

Как известно, законодательство бывает двух видов: запрещено все, что не разрешено, и разрешено все, что не запрещено. Второй принцип является демократическим, но с точки зрения информационной безопасности первый предпочтительнее. Поскольку компьютерные системы создаются не политиками, а программистами, то вопрос о применении демократических принципов на практике вряд ли рассматривался вообще. Так что если для какого-то пользователя права доступа к объекту явно не определены, то считается, что никаких прав он не имеет.

Для того чтобы упростить процедуру назначения прав доступа, можно разбить пользователей на группы. Так что если группа имеет доступ к объекту, то и все ее члены имеют к нему доступ. Хотя "антидемократические" принципы действуют и тут: статус у запрета выше, чем у разрешения. Поэтому если один член группы не должен иметь права доступа к объекту, доступному для всей группы, то удалять этого пользователя не надо: запрет, касающийся отдельно-го пользователя, аннулирует привилегию, которую дает ему членство в группе.

Немного практики

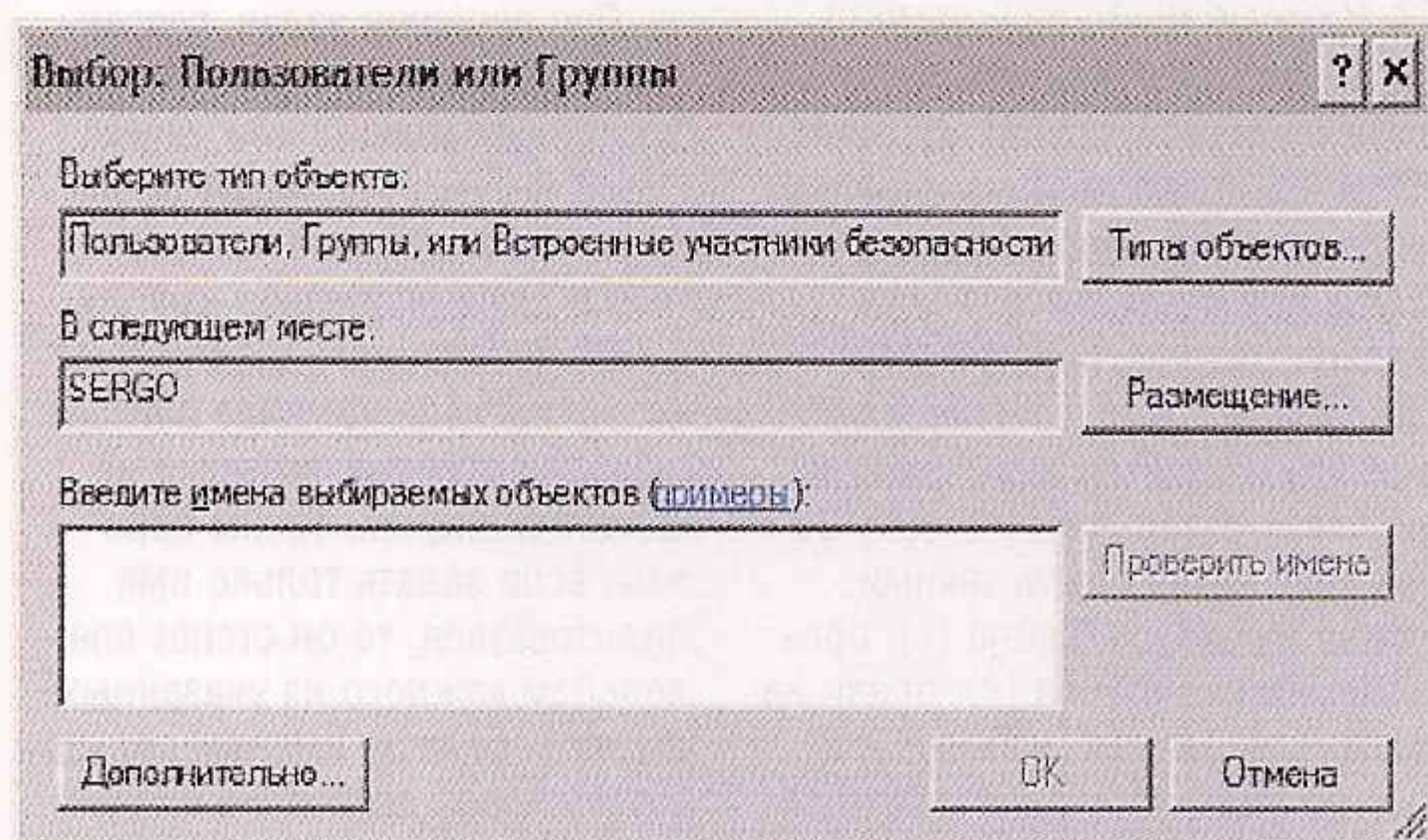
Для настройки прав доступа в системе Windows XP Home Edition, установленной в NTFS-разделе, используются две консольные программы – `cacls` и `xcaccls`. Первая утилита устанавливается в систему по умолчанию, а вторую можно найти в Support Tools на компакт-диске Windows XP (если он потерян, то придется скачивать утилиту со страницы www.microsoft.com/windows/2000/techinfo/reskit/tools). `cacls` менее функциональна, зато охотнее выдает подсказки на русском языке.

`cacls` – это сокращение от Control ACLs (дословный перевод – "управление списками управления доступом"). Синтаксис этой команды таков: `cacls имя_файла [/t] [/e] [/c] [/g пользователь:разрешение] [/r пользователь [...]] [/p пользователь:разрешение [...]] [/d пользователь [...]]`.

Вполне очевидно, что имя файла является обязательной частью команды, причем вместо точного названия разрешается указать его маску с использованием символов "*" и "?". Параметр `t` позволяет изменить таблицы контроля доступа (DACL) указанных файлов в текущем каталоге и всех его подкаталогах. Параметр `e` говорит системе о том, что DACL следует не заменять, а редактировать. Если указать параметр `s`, то изменения в DACL будут вноситься, несмотря на обнаруженные синтаксические ошибки.

Перед именем пользователя должен стоять хотя бы один из четырех параметров: `g`, `r`, `p`, `d`. Первый из них позволяет предоставить пользователю определенные права и может иметь одно из пяти значений: `n` (никаких прав), `r` (право на чтение), `w` (право на запись), `s` (право на изменение) и `f` (полный доступ). Параметр `p`, стоящий перед именем пользователя, указывает на то, что произойдет изменение прав пользователя. Права обозначаются точно так же, как и в предыдущем случае. Параметр `r` отменяет все текущие права доступа, а `d` запрещает доступ для пользователя, указанного в команде.

Как и все консольные программы, утилита `cacls` проста, понятна и весьма удобна в использовании. Однако встречаются пользователи, у которых к командной строке что-то вроде идиосинкразии. (Идиосинкразия (от греч. *idios* "своеобразный, особый, необычный" и *synkhrasis* "смешение") – это болезненная реакция, возникающая у некоторых людей на раздражители, которые у большинства других не вызывают подобных явлений. – Прим. ред. – Угу, но сейчас такие времена, что большинство пользователей и не помнят, как командная строка выглядит. – Прим. Remo.) Им стоит либо разориться на Windows XP Professional Edition, либо перегрузиться в безопасном режиме, в котором можно отредактировать права доступа к любому файлу,



Загрузка системы Windows XP Home Edition в безопасном режиме открывает доступ к средству работы с пользователями.

проставляя галочки в нужных квадратиках.

Для того чтобы открыть графический редактор ACL, достаточно в контекстном меню "Проводника" выбрать пункт "Свойства" и открыть в нем вкладку "Безопасность". Там вы увидите всех зарегистрированных в системе пользователей и найдете информацию о том, какие права доступа к выделенному файлу имеет каждый из них. Правда, только самые общие, которые основаны на нескольких ACE с одинаковым SID. На настоящий

ACL-редактор как-то не тянет. В этом окне можно только добавить или удалить уже имеющиеся права, да и то если это не противоречит порядку наследования.

Для входа в полнофункциональную утилиту, позволяющую добавлять, удалять и изменять ACE, следует нажать кнопку "Дополнительно". В открывшемся меню перечислены все ACE, причем, согласно известному нам "антидемократическому" принципу, сперва идут запрещающие, а за ними все прочие. Само собой,

ACE можно удалять, изменять и добавлять.

Однако если вы собрались добавить ACE, то программа попросит вас ввести имя пользователя, иначе понятие ACE потеряло бы всякий смысл. Тут возможны варианты: имя пользователя либо вводится вручную, либо выбирается стандартным для Windows способом – через "Поиск".

При помощи этой программы можно менять имя пользователя прямо по ходу дела: начали работать с одним пользователем, а закончили с другим. Для упрощения процедуры редактирования в программе предусмотрена полезная кнопка "Очистить". Она предназначена для того, чтобы одним разом убирать галки из всех квадратиков. Редактор ACE, как и все остальные инструменты системы Windows, достаточно разумен, убедитесь сами.

Какая текстовая утилита позволит ввести явно противоречащие друг другу параметры? А графический редактор ACE даже к таким выходкам пользователя относится с пониманием. Если одновременно поставить галочки в квадратиках, которые соответ-

ствуют разрешению и запрету на доступ к объекту, то программа не выругается, а создаст сразу два ACE – запрещающий и разрешающий.

В операционной системе Windows очень важным является такое понятие, как наследование. На вкладках "Разрешения" и "Аудит" дополнительных параметров безопасности находится несколько квадратиков: проставляя в них галки, можно без труда разобраться с наследованием. Одна галка определяет, что дочерний объект наследует права доступа от родительского. Если пользователь снимет ее, ему будет предложено либо установить унаследованные права как явно заданные для этого объекта, либо очистить ACL. Вторая опция позволяет заменить разрешения для всех дочерних объектов явно определенными. Фактически вторая галка предназначена для принудительной передачи прав доступа. Опции наследования на вкладке "Аудит" ничем не отличаются от рассмотренных нами выше.

О назначении вкладки "Владелец" легко догадаться по ее названию. Поскольку в операци-

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

● Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Публишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

Стоимость подписки на один месяц составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

Извещение

ООО "Публишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
Подписка на журнал Upgrade по месяцам:
(наименование платежа)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200 год
куда _____
(почтовый индекс, адрес)
кому _____
(фамилия, инициалы)
Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Квитанция

ООО "Публишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
Подписка на журнал Upgrade по месяцам:
(наименование платежа)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200 год
куда _____
(почтовый индекс, адрес)
кому _____
(фамилия, инициалы)
Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

онной системе должен царить порядок, то у каждого объекта есть владелец. По умолчанию владельцем объекта является тот, кто его создал, и это справедливо. На деле владельцем объекта, увы, может быть, в принципе, кто угодно. Лишь бы ему предоставил это право администратор системы. В общем, все как в жизни.

Вкладка "Действующие разрешения" носит исключительно информационный характер.

Бывают системы, в которых количество пользователей исчисляется если не сотнями, то десятками. Для того чтобы не прибегать к первобытным методам запоминания, можно выбрать из списка имя пользователя и посмотреть на перечень его прав.

Напоследок хочу рассказать об одном забавном феномене, связанном с правами. Очень часто для работы с файлами используется стандартный "Проводник" системы Windows. Положим, мы решили переместить файл из одной папки в другую, причем права доступа к конечной папке отличаются от прав доступа к исходной. Таким образом, файл на

новом месте получит новые права, определяемые новой папкой. А это может привести к недоразумениям.

Тем не менее избежать подобных неприятностей в ваших силах. Тот же Total Commander, например, умеет копировать файлы, сохраняя исходные права доступа.

Немного альтернативы

В Linux с правами все несколько проще. Каждый пользователь в системе имеет свой уникальный идентификационный номер, или просто UID. Каждой группе тоже соответствует отдельный номер Group ID, или GID.

Кстати говоря, группы используются в Linux сплошь и рядом, поскольку это весьма удобно. Чаще всего группы создаются для того, чтобы пользователь мог выполнять какую-либо конкретную задачу. Например, в дистрибутиве ALT Linux пользователю, не включенному в группу `cdwriter`, не разрешается записывать компакт-диски. Узнать свой идентификационный номер вы можете, введя в консоли команду `id`.

Каждый файл в системе Linux имеет двух владельцев – пользователя и группу. Соответственно, право доступа к файлу определяется параметрами доступа для пользователя–владельца (`owner`), параметрами доступа для группы–владельца (`group`) и параметрами доступа для всех остальных (`others`). Сами права могут быть такими: право на запуск файла (`x`), право на чтение файла (`r`), право на редактирование (`w`). Получаем по три вида доступа для каждой из трех категорий. Просмотреть права доступа к файлу можно командой `ls -l`.

Команда выведет на экран строку, которая будет выглядеть примерно так: `-rw-r----`. Читается сия абракадабра предельно просто. Каждая из трех букв соответствует определенной категории обладателей прав. То есть владелец–пользователь имеет права `-rw`, владелец–группа – права `-r-`, а все остальные – права `----`. Таким образом, выходит, что пользователю разрешается читать файл и редактировать его, члены группы имеют доступ только на чтение, а для всех остальных файл закрыт.

Для решения задач, связанных с правами доступа, используются команды `chmod`, `chown`, `chgrp` и `umask`. Команда `chown` изменяет владельца–пользователя и / или владельца–группу каждого заданного файла. Именем владельца команда считает первый аргумент, который не является опцией. Таким образом, если задать только имя пользователя, то он станет владельцем каждого из указанных файлов. Если за именем пользователя через двоеточие следует имя группы, то изменяется также и группа файла. Команда `chgrp` очень похожа на `chown` и производит смену владельца–группы файла.

Команда `umask` предназначена для изменения одноименного параметра, который, в свою очередь, определяет права доступа по умолчанию для всех файлов, создаваемых пользователем. Если этот параметр равен нулю, то права доступа к создаваемым файлам будут такими: `rw-rw-rw`, а права доступа к директориям или исполняемым файлам – такими: `rxwxrwx`.

Полезный параметр `umask` можно узнать по команде `umask`,

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" ____ " _____ 200 ____ г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф. И. О., адрес плательщика)

_____ (ИНН)

№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" ____ " _____ 200 ____ г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф. И. О., адрес плательщика)

_____ (ИНН)

№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Возраст _____

Ф. И. О. _____

Область / край _____

Индекс _____

Город _____

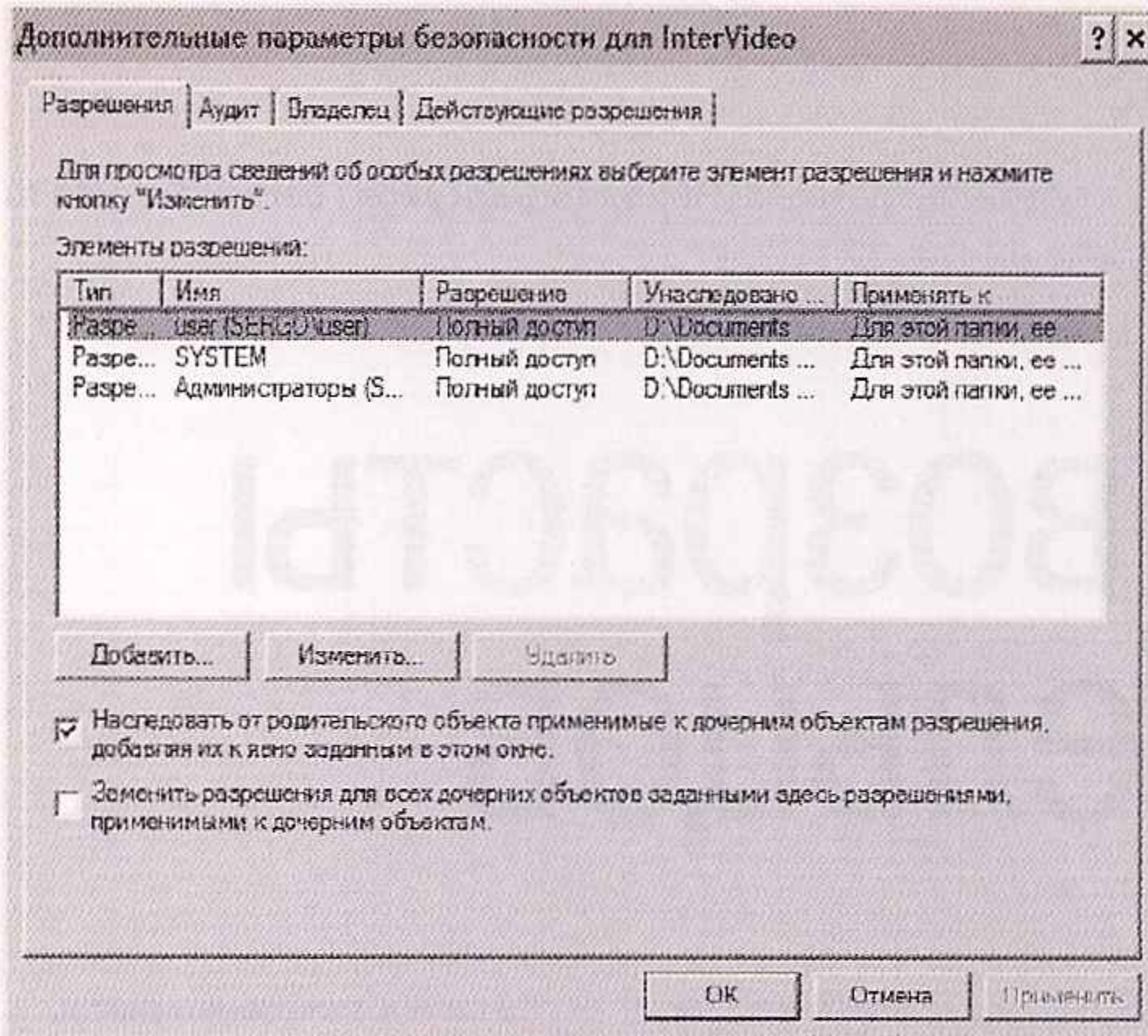
Улица _____

Дом _____

корп. _____

кв. _____

Телефон (код города) _____

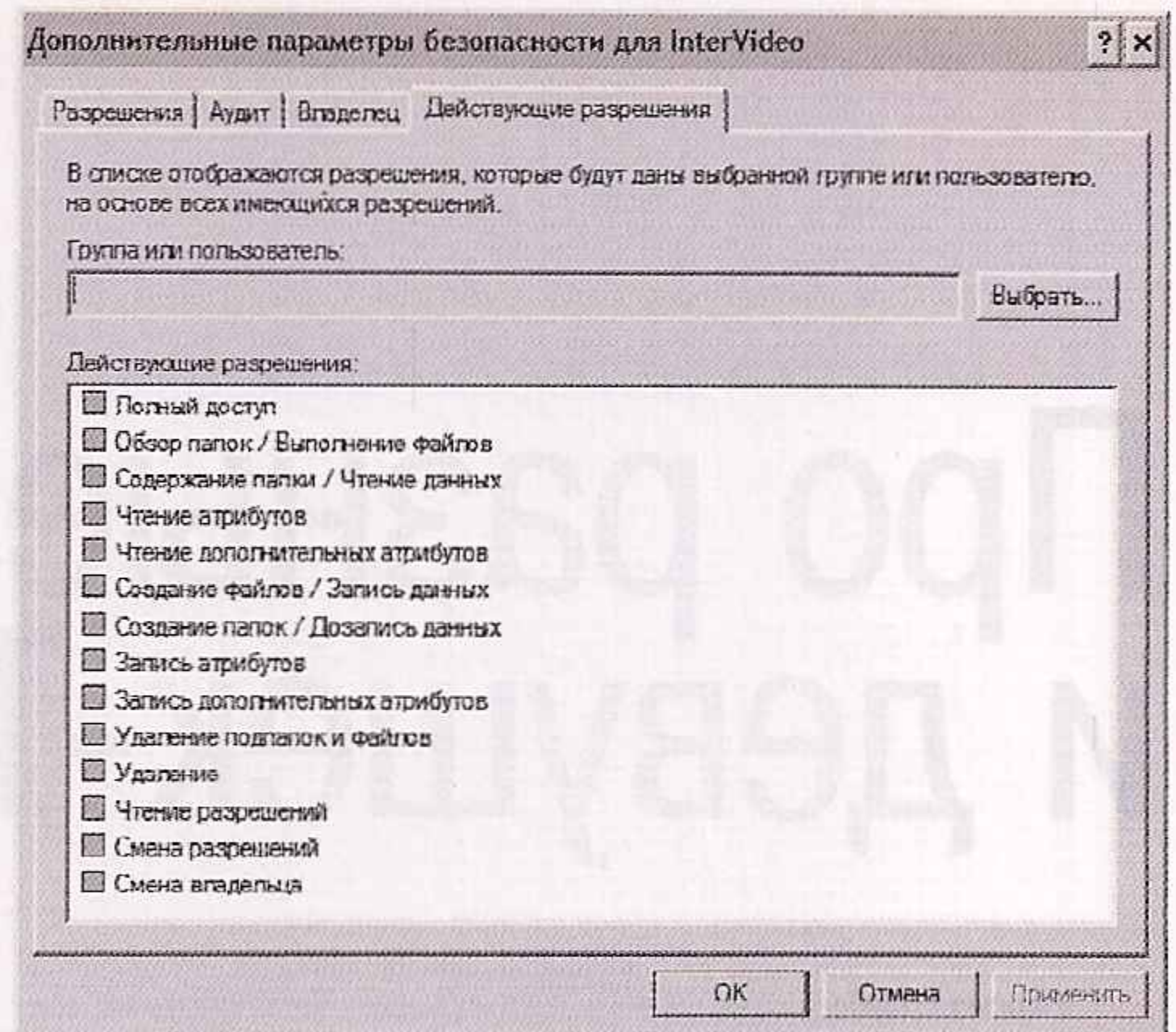


Кнопка "Дополнительно" запускает полноценный графический ACL-редактор. Ненавистникам командной строки понравится.

набранной без аргументов. На первый взгляд может показаться, что `umask` – не более чем аналог `ls -l`. Это и так, и не так одновременно. Дело в том, что аргументом в случае с `umask` является не строка символов, а трехзначное число. Действительно, набор прав для каждой категории можно рассматривать как набор битов, который можно выразить восьмеричным числом. Например, пара-

метр `umask` самого обыкновенного файла, имеющего права `rw-rw-rw`, будет равен `666`, а доступной для всех программы с правами `rxwxrwxrwx` – `777`.

Однако самая популярная в широких слоях населения команда для изменения прав доступа – `chmod`. Ее синтаксис таков: `chmod [[u] [g] [o] [a]] [[+] [-] [-]] [[r] [w] [x]] filename1 [filename2 ...]`. Аргументами



На самом деле есть не только чтение, запись и исполнение, но и другие разрешения. Их много, и они очень разные!

этой команды служат категории пользователей (`u` – владелец-пользователь, `g` – владелец-группа, `o` – остальные пользователи, `a` – все они, вместе взятые), права доступа (`r` – чтение, `w` – запись, `x` – выполнение) и производимая операция (`+` – добавить, `-` – убрать, `=` – присвоить).

Разумеется, нельзя сказать, что все вышеописанное излишне

просто. Но без базовых знаний очень тяжело гарантировать самому себе отсутствие проблем, связанных с тем, что какой-то нехороший человек получил доступ к вашим данным и использовал их в своих грязных, омерзительных нормальному человеку целях. Поэтому будем бдительны, дорогие товарищи. **UP**

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Использование профилей

В этой статье было бы несправедливо не упомянуть о профилях. Рассмотрим это на примере браузера Firefox.

В профиле браузера хранятся все настройки, закладки, cookies, пароли, журнал посещений, темы, кэш и тому подобные полезности. Также в директорию профилей устанавливаются расширения. Кстати, именно этим и отличается расширение от плагина: плагины устанавливаются в директорию браузера.

При первом запуске под управлением системы Windows XP браузер Firefox создает профиль в каталоге <Логический диск с системой>:\Documents and Settings\%USER%\Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\Default.xxx. В профиле находятся файл закладок - `bookmarks.html`, база данных сертификатов (`cert7.db` - старый формат; `cert8.db` - новый формат), база данных cookies - `cookies.txt`, база данных менеджера загрузок - `download.rdf`, база сохраненных данных форм - `formhistory.dat`, журнал посещений - `history.dat`, список сайтов, которым разрешено или запрещено устанавливать cookies и которым разрешено открывать всплывающие окна, - `hostperm.1`, база данных ключей для сертификатов - `key3.db`, файл, определяющий распо-

ложение и размер окон, - `localstore.rdf`, файл `mimeTypes.rdf`, определяющий порядок работы с MIME-types, файл, определяющий вид боковых панелей - `panels.rdf`, основной и резервный файлы конфигурации - `prefs.js` и `prefs.bak`, файл конфигурации, определяемый пользователем, - `user.js`. Также в каталоге профиля содержатся три подкаталога: `Cache`, где хранятся посещенные страницы, временная папка кэша `Cache.Trash` и `Chrome`, содержащая настройки интерфейса, расширений и тем.

При каждом запуске Firefox ищет файл `profiles.ini`, который лежит в директории профиля и содержит информацию обо всех имеющихся профилях. При этом сама папка профиля может находиться где угодно, хоть на другом логическом диске. Кстати, и профилей тоже может быть сколько угодно. Создавать профили и указывать программе место, где будет находиться папка профиля, удобнее всего при помощи "Менеджера профилей", который запускается командой `firefox.exe -p`. Только учтите, что при открытом браузере "Менеджер профилей" не стартует.


Несмотря на то что Windows XP является достаточно устойчивой системой, иногда прихо-

дится ее переустанавливать (или восстанавливать из образа, что намного быстрее). Операция, конечно, проста и привычна. Однако проблема заключается в том, что приходится восстанавливать не только систему и приложения, но и все настройки. Заново устанавливать расширения, восстанавливать файл закладок (если есть копия)... В общем, мороки много.

Но всех этих хлопот, если хранить рабочий профиль на отдельном логическом диске и подключать его не только после восстановления системы, но и при загрузке другой ОС, можно избежать. Нужно только запустить "Менеджер профилей" и указать путь к уже существующей папке.

Также профиль можно использовать для клонирования профилей. Эта функция полезна при проведении экспериментов с нестабильными или просто неизвестными вам расширениями. Для клонирования профиля следует создать новый профиль, полностью удалить его содержимое и скопировать в папку нового профиля все файлы и каталоги из старого. Поэтому во всех строках реестра, в которых будет найдено упоминание о клонируемом, надо изменить его имя именем клона.

Про разные возрасты и девушек-Тельцов

 Сергею Голубеву лично и в редакцию журнала Upgrade
Добрый день!

Пишет Вам как раз тот самый "дяденька", как вы изволили назвать нас, сорокалетних в первом абзаце на странице 34 #22(15) 2005. Сразу заметен некий юношеский максимализм: по вашему мнению, только 25-летний и моложе (а по умственному уровню статей по некоторым причинам читаемого мной журнала Upgrade <...> Вам больше не дать) среднестатистический пользователь интернета и компьютеров вообще, — это типа круто, я мы, сорокалетние — ламеры, и лохи. Причем эта публикация — не первая, в которой сквозят такие нотки. Уже не первый раз порываюсь написать, но вот все руки не доходили.

Мне интересно: с кого Вы писали тот портрет сорокалетних тетя и дядя: с "синюков" чтоль из Вашего подъезда? Судя по вашим словам — удел нам, сорокалетним, только один: покупать продукты на оптовом рынке, а в интернет, да и вообще — к компьютерам — ни-ни.

А как же бизнес, которым занимаются многие сорокалетние (как раз, кстати, наиболее успешные и динамичные) и которому сегодня без интернета — никуда? Или вот например, я: по долгу службы мне одному выделен лимит в 3 гига корпоративного трафика. Ладно, не будем обо мне. А как же любой офисный сотрудник — секретарша, например?

Да, естественно, — мы сутками напролет не качаем на халяву фильмы, музыку и порнуху. Но мы делаем другое — мы (в интернете в том числе) реально работаем и зарабатываем ДЕНЬГИ, чтобы как раз кормить таких вот оболтусов-

деток (а еще — оплачивать им тот же самый пресловутый интернет), чтобы они могли еще и разглагольствовать за наш счет, а нам при этом: чтобы читать потом ТАКОЕ. Прям какой-то it-конфликт отцов и детей получается.

Просто мы не маемся бездельем, потягивая пиво, либо ***** перед порнушечными картинками на экране ПК, а предпочитаем реальные вещи и дела делать (секс, кстати, тоже — "невиртуальный"), и вообще — РЕАЛЬНО жить. И использовать современные технологии для РЕАЛЬНЫХ дел, а не для разглагольствований и траты родительских денег. И компьютер для нас — всего лишь инструмент-железка для достижения жизненных задач. <...>

Кроме того, не превращайте простые железки и программки в культ и уж тем более, не оскорбляйте своих читателей. Мне лично это неприятно слышать, что я 40-летний дядя-ламер, думаю, неприятно стало и другим. Тем более, что журнал Ваш читают не только 16-18-летние хакеры-"белки" (от слова "белок" из Вашего же, по-моему журнала). Сами через несколько лет будете такими, как мы.

Не хамя, мальчик. И уж тем более, не зарекайся за всю страну, не неси бред — у кого как обстоят дела с интернетом. Вы журналисты уже, хотя и молоды еще, так будьте вежливы, объективны и корректны к разным возрастным группам Ваших читателей.


Что касается опять того же самого интернета, то для примера, в Поволжье действует (ВолгаТелеком) такая сеть передачи данных (причем в нескольких городах), что и в столице многим фору даст. Диапазон один 46-48 кбит/сек дает, чего

уж говорить о выделенках. Так что читайте лучше умные сайты прежде чем отвечать за все население страны. А мы сидим, к примеру, в Москве на линии Комстара, так мало того, что хамят они и дорого, так еще и связь каждые 10-15 минут прерывается.

Что касается железа: хотелось бы на страницах Вашего некогда весьма уважаемого мною журнала наблюдать идею того, что компьютерное железо и софт — опять же инструменты, не более того. Однако из номера в номер журнал становится все хуже и хуже: раньше и материалов больше было: информативных, "компактных", интересных. А сейчас — одна вода. Как можно банальному кулеру посвящать целый разворот драгоценного журнального пространства. <...>

С наилучшими пожеланиями, издатель некоторых уважаемых печатных и интернет-изданий, лично выкачивающий в месяц 3 гига трафика.

Дядя Сорокалетний

 Уважаемый Дядя!

Не могу не отметить, что С. Голубев — ваш ровесник. Само собой, даже в одной возрастной категории встречаются люди с разными подходами к жизни, но это неплохо. Мир так устроен, что разные дороги ведут к интересным местам, но вот только среди них нет ни одной легкой.

Я вот значительно младше вас, но это не означает, будто мой удел — порнуха в Сети и пиво. Балбесы есть в любых возрастных и социальных группах, но, если вы прочитали о том, что такие недалекие люди встречаются среди ваших сверстников, не стоит относить себя к этой категории.

Что касается информативности, мы ж не виноваты, что индустрия так сильно изменилась за последние годы: кулер стал важным компонентом современного десктопа, описание которого легко может занять и полосу, и две. А дальше будет хуже: набирают популярность водяные системы охлаждения и элементы Пельтье. А вместо того, чтобы априори зачислять все население редакции в некие нелицеприятные категории, лучше бы конкретно написали, о чем бы вам было интересно почитать. Ибо при всех наших многочисленных достоинствах (это самоирония, а не повод думать, что я окончательно зазнался) мы еще не стали телепатами. Но зато мы все очень мирные, и господин Голубев совершенно точно не преследовал цель кого бы то ни было обидеть.

 Первые 3 дня недели для тельцов были, согласно гороскопу, неудачными. Мило улыбнувшись глупости астрологов, я решила поиграть в давно мною забытую NFS Hot Pursuit. Запустила игрушку, и.. винда зависла. Причем намертво. Что ж, попробуем еще раз — то же самое. Ладно, т.к. в 2D все работало на ура, подозрение пало на видюху, и решено было прогнать 3D Mark 2001. Как и следовало ожидать, винда умерла. В голову сразу же полезли мысли о железных проблемах, на первом месте, конечно же, перегрев (ибо в комнате было около 28 градусов). Собравшись с мыслями, я решила сразу пропылесосить и почистить всю систему, заменить термопасту на процессору и на видюхе (ибо системе уже почти год). <...> Включаю "пилот". Странно, обычно мой БП давал



импульс, и у меня на короткое время загорались нсонка и вентилятор с диодами, а сейчас – тишина. Нажимаю кнопку Power, вентиляторы крутятся, винчестер и диск в приводе – раскручиваются, и все. Черный экран. Сердце немедленно дало о себе знать где-то в районе пяток. Сразу подумалось о статике, свернутых конденсаторах, сколотых кристаллах и т.д. и т.п. Немного придя в себя, я заметила, что 12В подаются исправно, а вот 5В+

Помня, что плохой блок питания (хотя у меня Microlab 350W) в случае своей безвременной кончины может утянуть за собой кучу остального железа, я решила систему оставить в покое до утра, ибо мне должны были принести другой БП, память и видюху для

проверки. Когда настало утро следующего (неудачного для тельцов) дня, все необходимое для проверки железа было на руках. Первым делом был заменен БП. С замиранием сердца включаю. Черный экран! Плохо, но нужно выяснить, что сгорело. Ставлю планку памяти вместо своей (Samsung DDR400) и – урра! Все же память – это лучше, чем мать или процессор. Я решила напоследок удостовериться, что планка мертва. Переставила, включаю.. ничего не понимаю – все работает! Описать мое состояние в тот момент невозможно (смайл). Монолог по поводу моих кривых рук слушали даже в соседнем доме. Правда, БП все-таки сдох. Вечерком того же дня я решила установить программку

Daemon Tools. Установила. Только вот винде она не понравилась, и та решила выдать мне БСОД. После утренних испытаний это вызвало у меня только скептическую улыбку. Ладно, перегружаемся – через 5 минут опять БСОД. У меня уже было такое после установки программы VirtualCD (виновен был драйвер этой программы, не помню названия), тогда проблема решилась деинсталляцией программы. Но для начала я решила запустить verifier.exe для всех драйверов (в БСОДе среди кракозьябр мне удалось прочитать слово driver (смайл)). Винда запросила перезагрузку для сохранения изменений. На этот раз дальше "приветствия" дело вообще не дошло. Ладно, грузюсь в Safe Mode, лезу в папку с D-Tools. Вот незадача: нет там uninstall.exe. И в "Установка – удаление программ" проги нет. Умом понимая, что толку, скорее всего, будет мало, просто удаляю папку с прогой (активных попыток реанимировать винду я не предпринимала, т.к. давно искала подходящий повод, чтобы ее убить: слишком уж глючкавая стала). Загружаюсь: все нормально. Ну и хорошо! Решила поставить Alcohol взамен злосчастной D-Tools. Опять БСОД. Перегружаюсь: "Не удастся запустить Windows из-за испорченного или отсутствующего файла Windows\System32\Config\System". Ну и пофиг! Занавес.

Стоит ли говорить, что на третий, неудачный для тельцов день, я потеряла мобильник.

P.S. Письмо, вероятно, не стоит печатать, т.к. по своей девической природе я, вероятно, сделала не все, что было возможно в данной ситуации, поэтому письма от молодых людей с советами и исправлениями будут сыпаться на вас еще месяц (смайл).

Ximera

Уважаемая Ximera, мое почтение!

Мы не могли не опубликовать ваше письмо, потому что таких посланий к нам приходит много, но очень редкие из них написаны девушками. Приходите скорее к нам в редакцию за кулером, все очень хотят на вас посмотреть!

Здравствуйтесь дорогая редакция! Я не так давно читаю ваш журнал (всего год, но не пропускаю ни одного номера), но уже успел чрезвычайно сильно к нему привязаться. Я очень ценю и уважаю ваш труд. За этот год я, благодаря вам, получил очень много знаний о компьютерных технологиях. Спасибо вам за это! Ну да ладно, ближе к делу. Тут недавно Remo писал, что ему становится все труднее придумывать editorial (мне очень нравится эта рубрика) и, что неплохо бы подкинуть ему идейку. Так вот, кидаю. Решил я как-то, в недалеком

Конвертация рукописей


Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, – то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены.


Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, – сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании ICE HAMMER Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru

прошлом, поменять у себя на кухне розетку. Пошел в магазин и купил, с виду ни чем не примечательного, представителя этого вида техники. Казалось бы, что сложного в том, чтобы поменять розетку?! Ан нет, не тут то было! <...> Сложность заключалась в том, что я никак не мог понять, каким образом провода зажимаются в клеммах (поотрывать бы руки тому, кто эти клеммы проектировал). Ну в общем я кое как победил (хотя у меня все равно осталось чувство, что что-то я сделал неправильно). Понимаете на что я намекаю? Правильно я намекаю на то, что все постепенно усложняется и, что скоро нужно будет иметь высшее образование, чтобы вкрутить лампочку. Вот вам и тема для editorial.

Мах


 Уважаемый Макс!
Все бы вроде ничего, но вы его (editorial) уже фактически написали (смайл).


 Здравствуй, дорогой и любимый всеми UP!!!

Давненько не писал (все увлечен чтением (смайл))... Я просто не знаю, как выразить свое эмоциональное состояние словами... Это что-то сверхъестественное и невообразимое!!! Я всем и всегда твержу, что UP-лучший!!! В последнее время мне все больше нравятся статьи госпожи Куриной!!! Конечно же, работники

всей редакции небезуспешно влились в мое сердце, как самые эрудированные и знающие специалисты, но вот статьи Куриной мне как-то ближе... За это ей отдельный RESPECT!!! Мне как никогда раньше нравится читать ваш еженедельник, но, увы, он заканчивается раньше, чем моя рабочая неделя... <...> Не раз меня выручала, выручает (и будет выручать (смайл) ваша конференция-это первое место, где я ищу ответы на возникшие вопросы... Храню дома коллекцию UP'ов, т.к. невпервой обращаюсь к статьям прошлых месяцев и годов... Я ваш фанат навека!!!

КарЗ КарЗ

 Уважаемый КарЗ КарЗ!
Госпожа Курина будет счастлива, особенно учитывая то, что она - ярко выраженный господин. (найдя в себе силы вылезти из-под стола после приступа ржунемогу, вып. ред. решает-таки прояснить ситуацию. Ударение на "и" надо делать, товарищи! КуриНа его зовут. - Прим. вып. ред.)


 Доброго времени суток, UPgrade!

Пишет тебе твой постоянный читатель, и по совместительству обычный московский студент <...>. Я хотел бы рассказать вам душераздирающую историю. Сегодня я решил забрать со старой работы некоторые свои девайсы, но, как оказалось, в моем

бывшем кабинете был ремонт и оттуда все вынесли. <...> Расстроенный зря потраченным временем я поехал домой (разумеется ехал я с новеньким UP'ом в руках, ибо только он способен поднять настроение в такой плохой день). И тут начался дождь! Вы бы видели как я старательно уберегал журнал от вездесущих дождевых капель: я прятал его под футболку, бежал изо всех сил к метро... Добравшись до дома я обнаружил что журнал практически не пострадал: лишь немного помялся, да промок по краям (да уж, журнал только по краям, а я по всему периметру (смайл). Я его бережно раскрыл и положил перед собой на стол - пусть подсыхает, а сам в это время сел писать это письмо.


Думаю мои старания по сохранению журнала свидетельствуют о его исключительной полезности и ценности для читателей. <...>

С уважением, Александр

 Уважаемый Александр, мое почтение!

Спасибо вам на добром слове, оно, как известно, кому хочешь приятно. Пойдем все умиротворенные пить чай!

И вам, уважаемые читатели, желаем всевозможных радостей и ништяков!


 Доброго вам времени суток! Являюсь давним поклонником вашего журнала. Все в нем меня устраивает, но бывают такие

ошибки, что задумываешься о квалификации авторов. Вот один наиболее раздражающий момент: Берем номер #23 от 14 июня 2005 года, открываем статью "Мобильная благодать. CDMA в России: мобильный интернет от Skylink". Хорошая статья, только автор напутал с единицами информации. В тесте скорости передачи информации скачивался файл 295.zip размером 2.91 мегабайта. Скачался он за 3 минуты и 9 секунд, что соответствует скорости 15,7 килобайт в секунду а не килобит, как было написано. Тоже самое про GPRS написано. <...>

А в остальном просто замечательный журнал. Еще хотелось бы побольше статей про смартфоны (являюсь счастливым обладателем смартфона Motorola MPx200 с Windows Mobile 2003).

Спасибо, что выслушали. Если напечатаете мое послание, не скрывайте мой E-Mail. Vasuas@mail.ru

С уважением, Vasuas

 Уважаемый Vasuas!
В целом, от глюков никто не застрахован. Мы стараемся их не допускать, ну а если вдруг они случаются, тут уж ничего не поделаешь. Все мы люди, все мы человеки. Но мы очень стараемся! (Так-так... - Прим. строгого вып. ред. - Вот я сейчас возьму ремень...)

Remo

remo@venelo.ru

Гостевая книга

2 Ионика: А что плохого в здоровом эгоизме? Если извините, человек себя не любит, как он может других любить? (смайл) На психолуха я и не претендую, а женщин понимают только они сами. А Курина пишет может и со свежестью, но как то уж слишком не изощренно хитро, простовато. Человек он видимо прямой и бесхитростный. А мне больше нравится читать иезуитских хитроанов.

Ионика 2: Да бросьте вы про единственную радость. Чистейшей воды эгоизм и наплевать на этих же самых женщин. Из вас психолог явно не вышел бы.

Ионика 2: Опять я с вами не соглашусь. С тем, что человек, который пишет, сам старается понять, то, что пишет. <...> Не знаю, как вы, но я, например, неоднократно сталкивалась с тем, что человек не понимает (и не пытается понять) то, что он пишет, то, о чем он говорит и тд. <...> Ч то касается Куриной - откуда вы знаете, что он ни черта не соображал

в кулерах и бп? Только не надо, пожалуйста, про электриков и водителей. Я считаю, что у Куриной есть писательский дар. Дело в том, что все (пока возьмем авторов того же АПа) делятся на тех, кто умеет писать и тех, кто не умеет - я думаю, вы с этим согласитесь. В свою очередь те, кто умеет, делятся на умеющих писать обо всем на свете и умеющих писать о комп. железе. Тут уже деление идет субъективное, основанное исключительно на личных ощущениях и интуиции. <...> И для меня Курина - человек, который может писать обо всем, а не только о железе. Более того, у него статьи, ну не знаю как сказать, живые что ли. Понимаете, свежестью дышат, приятные. Я не говорю, что остальные плохо пишут, вовсе нет. И при чем тут психологи? Психологами идут работать люди, желающие помочь другим людям и те, кто интересуется психологией, так же как и в любой другой профессии, а не те, кто с головой не дружит. По каким причинам - это уже другой вопрос. Либо просто из желания помочь, либо помочь, потому что са-

ми прошли через какую то тяжелую психологическую травму, и которые хотят, чтобы у других таких травм не было.

2 Ионика: Не могу отказываться - очень женщин люблю. Единственная радость в жизни.

2 Ионика: Вообще-то ты наверное права. Человек который пишет - сам пытается понять то, о чем пишет. Вот Курина например - ни черта не шарил ни в кулерах, ни в БП, а пару статей накропал - стал соображать. Это как с психологами - ими работают люди у которых с котелком не все в порядке.

Ионика 2: Позвольте не согласиться. Здесь действует закон сохранения энергии - то есть энергия никуда не девается, она переходит из одного состояния в другое, в данном случае, корова трансформируется в колбасу. То есть она присутствует в другом виде просто. В случае с несовпадением реалий - что во что переходит?

самые новые
и популярные игры

огромный выбор
напитков и блюд

чемпионаты
по различным играм

дружественная
атмосфера

мощные современные
компьютеры

игровые приставки

скоростной
интернет

уютный бар

низкие
цены

бильярд

Самое
СТИЛЬНОЕ
И УЮТНОЕ
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501



AVE

Новая марка акустических систем

домашние кинотеатры и акустика для ПК

мощность до 600 Ватт

более 30 моделей

гарантия до 2 лет

AVE EC600

- полный набор акустики и усилитель для домашнего кинотеатра
- универсальный набор для кино и музыки
- рекомендуется для озвучивания больших помещений
- деревянный корпус
- особенно мощный бас
- мощность 580 Ватт RMS
- пульт ДУ

16 350* руб.

* – рекомендованная розничная цена в Москве




"впечатляющая мощность... звучит очень притягательно"

– FERRA.ru



1 690* руб.

AVE D60

настольная стереопара
лучший выбор для музыки



1 900* руб.

AVE C140

настольная система 5.1
решение для кино, игр и энергичной музыки



5 700* руб.

AVE C180

компактная система 5.1
отличный бас в кино
рекомендуется для небольших помещений



12 250* руб.

AVE EC360

полноразмерная акустика для ДК
отличная работа в кино и музыке
для средних и больших помещений

POLARIS
СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЦЕНТРОВ

USN
COMPUTERS

R-Style
ТОВАРЫ

КОМПЬЮТЕРЫ
320-8080

интернет-магазин: **OZON**
www.ozon.ru



Генеральный дистрибьютор:
"Egimex – Акустические системы"
тел. +7 (095) 221-6180, 221-6190

Москва:
POLARIS (095) 7-55555-7
R-Style 514-1414
USN 775-8202
НИС 737-6842 Абрис 249-9022
ВКЦ "Савеловский" 784-6614
Дисплей Центр 784-7241 Пирс 707-8777
магазин AVE 510-0829
Воронеж: Техностиль (0732) 20-45-45
Фенко 772-772
Иваново: Бласт (0932) 30-18-46
Курск: Совтест (0712) 561-027
Липецк: Техностиль (0742) 23-25-36
Орел: ТЦ Терем (0822) 9-45-00
Саратов: АТТО (8452) 444-111
Тверь: Фаэтон (0822) 34-50-05

Санкт-Петербург:
АЛЬФА (812) 320-8080
Свега Плюс 323-9383
Инфорсер 275-3231 Аура 325-6920
Рамек Невский 327-8315
Архангельск: Аквилон (8182) 63-58-01
Красноярск: Комтек (3912) 343-509
Волгоград: Криста (8442) 23-0000
Ижевск: Формат Мастер (3412) 65-8050
Киров: Технополис (8332) 480-888
Н. Новгород: Апрель (8312) 34-36-35
Оренбург: Формат (3532) 77-44-68
Тольятти: Альба (8482) 79-89-89
Уфа: Форте-ВД (3472) 60-00-00

Барнаул: Галэкс (3852) 365-948,
KIROLAN (3852) 34-22-11
Иркутск: Комтек (3952) 258-338
Кемерово: Спарк (3842) 36-00-80
Новосибирск: Нонолет (3832) 35-65-35
Омск: Альком (3812) 655-333
Улан-Удэ: Комтек (3012) 210-010
Екатеринбург: Техногрупп (343) 375-6556
Диджитек 377-7407
Тюмень: Арсенал+ (3452) 452-452
Ханты-Мансийск: Арсенал+ (34671) 32-162
Краснодар: Поиск (861) 259-6654
Ростов-на-Дону: Поиск (863) 299-3203
Сочи: Поиск (8622) 62-58-51
Ставрополь: Поиск (8652) 77-22-23
Инфа+ (8652) 24-31-22