

UPGRADE



14 февраля 2005 | #5 (199)

**ЦИФРОВОЙ ВЗГЛЯД:
WEB-КАМЕРЫ ОТ CREATIVE!**

**ОВЕРКЛОКИНГ
ДЛЯ ЧАЙНИКОВ**
ПОСОБИЕ ПО РАЗГОНУ
ПРОЦЕССОРОВ

**АНТИСПАМ-РЕШЕНИЯ:
СОФТ-РИНГ 10 ПРОГРАММ**

**ТЕСТ СЕТЕВЫХ
ФИЛЬТРОВ - 3**

**ДОЛГОЖДАННАЯ ВИДЕОКАРТА
ATI RADEON X850 XT PE**



ВСЯ ПРАВДА О КОМПЬЮТЕРНОМ КЛУБЕ FLASHBACK

SATA В НОУТБУКЕ



Контроллер
ViPower
VP-9701



**КОМПАКТНЫЙ
УНИВЕРСАЛ**

Смартфон
i-mate SP3i

СОВСЕМ БЕЗ ХВОСТОВ



Комплект
Creative Desktop
Wireless 8000

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ
МАРТ 2005

HTTP://SPECIAL.COMPUTER.RU



графика
ТЕСТИРОВАНИЕ DVD-КАРТ

**БОНУС
СУПЕР
PUZZLE
ВНУТРИ!**

ТАКЖЕ
В НОМЕРЕ:

новая рубрика!
ЭКСПРЕСС-ТЕСТ
Смартфоны
и коммуникаторы
i-mate

**ТЮНИНГ
ТВ-ТЮНЕРОВ**
Замена штатного ПО
тюнера на более
продвинутое

SEARCH & DESTROY
Секреты работы
с поисковыми
службами

**ИСКУССТВО
ХРАНИТЬ ТАЙНУ**
К вопросу об удалении
конфиденциальной
информации из системы

**ЧТЕНИЕ
НЕЧИТАЕМОГО**
Как восстановить
данные
с поврежденных
дисков



НЕТ ДИСКА?
СВЯЖИСЬ СО СВОИМ ПРОВАЙДЕРОМ!

ISSN 1729-436X



9 771729 438009

ВОЛШЕБНЫЙ МИР СВЯЗИ



История GSM ■ CDMA и другие ■ G3 у нас и за рубежом
IP-телефония ■ спутниковая связь ■ радиосвязь
push to talk ■ мобильное ТВ ■ GSM/GPRS-охрана
МГТС сегодня и завтра

В ПРОДАЖЕ С 23 ФЕВРАЛЯ

Главный редактор	Данила Матвеев, <i>matveev@veneto.ru</i>
Заместитель главного редактора	Алена Приказчикова, <i>lmf@veneto.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, <i>yankee@veneto.ru</i>
Редактор hardware	Сергей Бучин, <i>sb@veneto.ru</i>
Редактор новостей	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
Литературный редактор	Михаил Бодя, <i>mbode@veneto.ru</i>
Дизайн и верстка	Денис Соколов Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Иван Ларин, <i>vano@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы	Алексей Струк, <i>struk@veneto.ru</i> Глеб Сидоренко, <i>sidorc@veneto.ru</i> тел. (095) 745-6898
Директор по распространению	Ирина Агронова, <i>agronova@veneto.ru</i> тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО "Пабблишинг 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 вашему пресс-релизу, присланному 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)
"Савеловский", 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

- editorial**
- 4** Отпрыск трех рынков
Remo
Начала появляться первая статистика того, как себя чувствовали в минувшем году основные IT-рынки.
- 6** **новости**
- 11** **новые поступления**
- 12** **новое железо**
Компактный универсал
Смартфон i-mate SP3i
Remo
В целом смартфон удачный. Не хватает, правда, сенсорного экрана...
- 13** Без хвоста: комплект
Creative Desktop
Wireless 8000
Бармаглот
Если вы считаете, что единственная функция клавиатуры - ввод информации, вам этот комплект понравится.
- 14** Красный Карлсон
Видеокарта ATI Radeon
X850 XT PE
Mazur
Вам нужна новая видеокарта для игр? А вы готовы отдать за нее \$700?
- 15** Сильно дутые ватты
Блок питания Gembird 600W
Mazur
Увы, чудес не бывает... Честная мощность этого БП - 300-350 Вт.
- 16** Широко закрытые глаза
Web-камеры Creative Labs
Банзай Бонсаев
Главная потребность в веб-камере возникает, когда надо распить крепкий напиток с друзьями из другого города.
- 17** SATA в ноутбуке:
ViPower VP-9701
Сергей Бучин
Помнится, совсем недавно я сетовал на то, что пользователям ноутбуков приходится несладко.
- ликбез**
- 18** Разгоняя - разгоняй!
Оверклокинг для чайников
Назгул
Задача стояла непростая - написать исчерпывающую статью для начинающих оверклокеров.
- испытания**
- 24** Трактат о вкусной и здоровой пище - 3
Сетевые фильтры MOST
Дмитрий Горностаев
Сетевые фильтры MOST - вот тема третьей части нашего "Трактата".
- техническая поддержка**
- 28** О постоянной ASUS и странной Shuttle
Назгул
Увы, следов этой мамы мне найти не удалось, так что порадовать вас нечем...
- software**
- 30** **новости**
- новые программы**
- 33** Не то чтобы плейер...
Программа TheDark Медиа Центр 2.2
Сергей Голубев
Набор программ в одном пакете - будущее софтверостроения?
- испытания**
- 34** Лекарство от заразы
Испытываем десять программ для борьбы со спамом
Акустик
Спамеры работают круглосуточно, но и антиспам в сне не нуждается.
- юридическая поддержка**
- 40** О скорости и дорогом картридже
Олег Павлов
"Если мне откажут в возврате денег, что делать в этом случае?.."
- техническая поддержка**
- 42** Про забытый пароль и технологии
Сергей Трошин
"...Программы запускают процессы, нужные для работы, но при закрытии эти процессы не выгружаются..."
- history**
- почтовый ящик**
- 44** Об обучении детей и стиле письма
Remo
"Грешен, сам люблю в игрушки поиграть и монстров пострелять..."
- репортаж**
- 46** Про хорошее место
Компьютерный клуб FlashBack 2
Встречайте! Новый компьютерный клуб.

напиток номера
освежающий
коктейль
"Мохито"

книжка номера
Эжен Ионеско
"Носороги"

песня номера
Adriano
Celentano -
Storia D'amore

ссылка номера
[www.rapira.ru/
articles/
article0322.htm](http://www.rapira.ru/articles/article0322.htm)

Отпрыск трех рынков

Ближе к началу января в Сети появилась первая статистика за авторством различных аналитических организаций относительно того, как себя чувствовали в минувшем году основные высокотехнологические рынки, а также были опубликованы прогнозы на их (рынков) развитие в 2005 году. Несмотря на то что статистика за прошлый год и тем более прогнозы на следующий порой существенно отличаются от действительного положения вещей, лучше уж такая информация, чем никакой. Наиболее интересные для нас рынки из числа тех, информация по которым уже обнародована, – ноутбуки, мобильные телефоны и цифровые камеры.

Цифровые камеры

В принципе, весь прошлый год дела у производителей ЦФК шли очень даже ничего. За год по всему миру было продано около 60 миллионов этих ценных устройств, то есть почти на 40 процентов больше, чем в 2003 году. И это, между прочим, без учета компонентов, поставленных производителям сотовых телефонов для встраиваемых в трубки ЦФК!

Однако нельзя не отметить, что, как это часто бывает, в конце позапрошлого года аналитики, настойчиво обещавшие практически моментальную гибель аналогового фото, несколько погорячились с прогнозами. Нет, безусловно, жить "аналог" стало

заметно грустнее, но окончательно от него народ пока отказаться не готов, главным образом потому, что далеко не везде в мире есть соответствующая инфраструктура для беспрепятственной печати цифровых фотографий. Ну и цены на ЦФК пока еще относительно высоки для многих, особенно по сравнению со стоимостью простой мыльницы, которую сейчас можно приобрести и за 15 долларов...

Как считают аналитики, в текущем году произойдет дальнейший рост продаж цифровиков – еще как минимум на 21 процент, правда, преимущественно за счет развивающихся рынков, где уровень проникновения "цифры" в массы пока еще невысок по описанным выше причинам. Увеличение же продаж на развитых рынках измеряется такими величинами, что они вполне вписываются в погрешность статистических вычислений. То есть, может быть, там вовсе и нет никакого роста...

Впрочем, цены на всю цифровую продукцию падают с такой скоростью, что, возможно, общий годовой ритм продаж будет более интенсивным, чем предполагается, особенно за счет продукции малоизвестных на мировом рынке брендов (преимущественно азиатских). Лидеры отрасли вынуждены проводить очень четкую корреляцию уровня производства своей продукции и спроса на нее, так как у них есть некий заданный минимум проданных устройств, без достижения которого инвестиции в разработку нынешнего поколения девайсов просто не окупятся. Как следствие, ряд крупных компаний объявили о возможном сокращении объемов производства: боятся, что на рынке может случиться перенасыщение и из-за этого цены окончательно рухнут. А производители второго эшелона, которые не обременяли себя инвестициями в R & D, просто обязаны воспользоваться ситуацией. Делаем выводы и ожидаем появления в продаже крайне дешевых ЦФК от очень странных производителей, причем в таких устройствах, вероятно, будут использованы решения, раз-

работанные теми самыми лидерами отрасли, что задумались о сокращении объемов производства. Такая вот рыночная несправедливость.

Ноутбуки

Продавцам и производителям ноутбуков весь прошедший год была радость. На развитых рынках продажи шли согласно планам, а вот развивающиеся показали себя очень хорошо. Особенно отличился регион EMEA (рост продаж составил около 35 процентов) в целом и Россия в частности: на ее территории, по разным оценкам, мобильных систем по сравнению с прошлым годом было продано на 80–170 процентов больше (возможно, разброс полярных оценок еще больше, но я привел те, которые мне попадались в Сети). То, что данные различных аналитических организаций расходятся столь значительно, говорит в равной степени о непрозрачности нашего рынка и о пользе подобного рода экспертных оценок в целом. По-хорошему, уже нужно заводить специальных экспертов, чтобы они давали экспертные оценки экспертных оценок, но это сложно и дорого. Впрочем, я отвлекся.

На данный момент структура мирового парка персональных компьютеров такова: 60 процентов – это настольные компьютеры, 40 процентов – мобильные системы. Хотя производителям ноутбуков грех жаловаться, темпы роста могли бы быть еще более впечатляющими, если бы мобильные ПК сравнялись с персональными компьютерами либо по стоимости, либо по функциональности. Также, я думаю, никто не стал бы возражать, если бы концепция модульной системы (каковой, в сущности, ноутбук и является) была реализована более явно и ноутбуки можно было модернизировать в домашних условиях, как классические ПК.

Впрочем, апгрейд ПК интересен далеко не всех. Рынок SOHO на сегодняшний день созрел для перехода на сочетание "ноутбуки + WiFi", которое позволяет избежать фантастического количества проблем и трудозатрат при орга-



низации деятельности офиса. Сочетание мобильности с беспроводными технологиями крупный бизнес в целом тоже воспринял благосклонно, и сейчас во многих крупных компаниях целые отделы пересаживают на ноутбуки.

В наступившем году доля ноутбуков от общего числа ПК будет, естественно, увеличиваться, ну а какими темпами, зависит исключительно от того, приобретут ли ноутбуки дополнительные, привлекательные для потребителя свойства, вроде упавшей в три раза цены и / или непромокаемости. Времена, когда ноутбук покупали просто потому, что он ноутбук, закончились, и те производители, которые первыми среагируют на изменения в потребительском спросе, имеют все шансы вырваться в лидеры этого рынка.

Сотовые телефоны

Год во всех отношениях был удачным. Так уж совпало, но в 2004 году одновременно наблюдался взрывной рост количества абонентов мобильной связи на развивающихся рынках и пик процесса обновления сотовых телефонов на рынках развитых. Как

следствие, в общей сложности за год по всему миру было продано почти семьсот миллионов трубок, причем из них двести миллионов ушли в руки покупателей только за последний квартал.

А вот перспективы на текущий год довольно кислые. Господа из авторитетной организации под названием Strategy Analytics уверены, что можно ожидать роста продаж в лучшем случае процентов на восемь по сравнению с прошлым годом. А что делать – цикл замены трубок заканчивается, прирост абонентской базы на новых рынках тоже замедляется, поскольку постепенно люди, у которых еще нет мобильного, но которые хотели бы его приобрести, тоже э-э... заканчиваются.

Вероятно, в течение следующих нескольких лет мы будем наблюдать бурное развитие сферы услуг с использованием мобильных телефонов. Впрочем, во многом интенсивность этого процесса зависит от того, когда именно на руках у населения окажется критическая масса "продвинутых" аппаратов.

В 2005 году постепенно начнет повышаться популярность смартфонов. Вызвано это в пер-

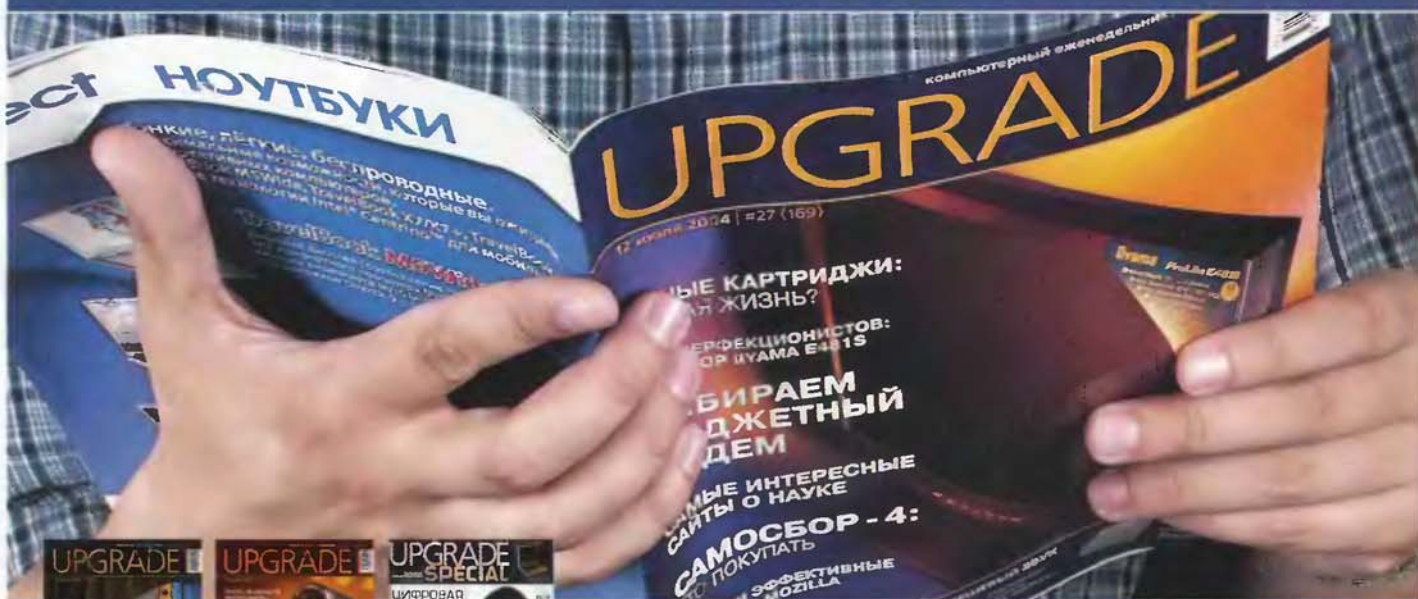
вую очередь тем, что как раз сейчас на рынке начинают появляться модели, более или менее адекватные по соотношению "функциональность / цена". В их скорейшем распространении заинтересованы все – и производители и потребители, поэтому если первые правильно поймут пожелания последних, то все будет хорошо и продавцам мобильных услуг удастся заработать (для справки: по некоторым данным, оборот рынка сервисов, сопутствующих мобильной связи, в России в 2004 году составил около трехсот миллионов долларов). Правда, у нас сейчас распространены наименее интеллектуальные из существующих в мире сервисов. Нельзя же считать возможность скачать себе midi-вариант потрясающей своими художественными достоинствами песни "Черный бумер" за два доллара интеллектуальной услугой, правда? Скорее, нечто противоположное... Но будем надеяться, что это явление временное и что поставщики контента предложат нам что-нибудь менее идиотское, чем возможность получать стишки непристойного содержания по SMS. По полдоллара за штуку.

По поводу всего вышесказанного не могу не упомянуть об одном любопытном рассуждении, которое я нашел на форуме, где общаются преимущественно разработчики из одного интернационального технологического концерна. Там бытует мнение, что уже через несколько лет цифровые фотокамеры, сотовые телефоны и ноутбуки (именно эти три класса современной техники участники форума считают базовыми) окончательно интегрируются, причем сохранится функциональность каждого из них. На выходе мы получим некое универсальное устройство, предназначенное для приема, произвольной обработки и передачи любой цифровой информации. Разумеется, по дороге надо будет решить еще ряд очень нетривиальных задач (в конце концов, кто-нибудь изобретет устройство ввода данных, не требующее стола и клавиатуры и при этом не менее удобное?!), но сама идея, несомненно, хороша.

Хотя лично у меня прогнозы экспертов в последнее время вызывают очень смешанные чувства... UP

Remo
remo@veneto.ru

Читайте правильный UPGRADE



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

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

Серия чипсетов VIA под Intel Pentium 4

Компания VIA Technologies анонсировала новую линейку чипсетов PT, предназначенных для создания материнских плат под процессоры Intel Pentium 4. Пока серия PT состоит из трех конкретных решений – PT880 Pro, PT894 и PT894 Pro. У каждого из них собственная сфера применения. Набор микросхем PT880 Pro задуман разработчиком как чипсет с незаурядными графическими возможностями. По словам представителей VIA, его использование позволит устанавливать в одной системе видеокарты с шинами PCI Express и AGP, причем одновременно (технология VIA DualGFX

Express). Что касается PT894 Pro, то здесь ставка была сделана в основном на поддержку частоты системной шины 1066 МГц. Но это все специализированные варианты, которые сильны какими-то отдельными сторонами. Самым недорогим и массовым станет набор микросхем PT894, поддерживающий оперативную память DDR2 и графическую шину PCI Express.

Источник: www.via.com.tw

Samsung завалит рынок памятью

Не так давно на рынке появились первые модели ноутбуков, основанных на новой мобильной платформе Intel Sonoma. Как извест-

но, ноутбуки этого поколения уже вовсю используют модули памяти DDR2, изготовленные в "мобильном" форм-факторе SO-DIMM. Южнокорейская компания Samsung уловила момент истины и объявила о том, что намерена увеличить производство подобных модулей на 45%. Дополнительные объемы продукции будут уходить в двух направлениях – производителям ноутбуков, а также настольным пользователям, готовым модернизировать (за счет увеличения объема RAM) свой новый ноутбук уже через неделю после покупки.

Рынок воспринял сообщение Samsung с энтузиазмом. Представители Intel сказали пару слов

одобрения в адрес южнокорейской фирмы, а ряд аналитических компаний (в частности, De Dios & Associates) опубликовали данные, согласно которым к концу 2005 года доля рынка новых ноутбуков с памятью DDR2 достигнет 90%. Впрочем, подобные прогнозы, скорее всего, излишне оптимистичны. Рост производства, конечно, вызовет падение цен на память, популярность продукта вырастет, но 90% рынка за год – это все же чересчур.

Источник: www.samsung.com

FireGL V5000 для профессионалов

Компания ATI объявила о начале отгрузки профессиональных видеокарт FireGL V5000. Предназначенные для выполнения "тяжелых" графических приложений, эти новые устройства демонстрируют производительность вдвое более высокую, чем девайсы предыдущего поколения. Все видеокарты укомплектованы двумя разъемами DVI для многодисплейных приложений, поддерживают 9-мегапиксельные экраны, а кроме того, обладают возможностями по формированию 3D-стереоизображения (можно использовать очки виртуальной реальности). На борту видеокарты FireGL V5000 имеются восемь пиксельных конвейеров, шесть геометрических движков, а также 128 Мбайт собственной оперативной памяти GDDR3.

Поддерживаются все профессиональные графические среды, в частности такие, как Discreet 3dsmax, Autodesk VIZ 2005, Catia, Maya, SoftimageXSI и SolidWorks. Средняя, рекомендованная производителем розничная стоимость FireGL V5000 составляет \$700.

Источник: www.ati.com

Телефонная память от AMD и Fujitsu

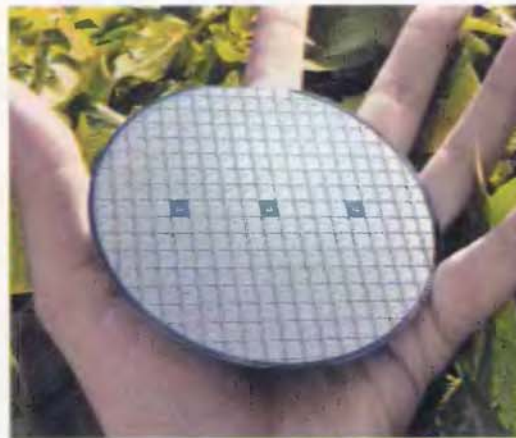
Компании AMD и Fujitsu Limited в лице своего совместного дочернего предприятия Spansion LLC продолжают активно продвигать флэш-память собственного производства на рынки мобильной связи. Сейчас ни один телефон с мультимедийными возможностя-

Последнее десятилетие транзисторов

Недолго осталось транзисторам править бал. Исследования компании Hewlett-Packard могут привести к тому, что уже через десять лет элементная база компьютеров изменится на все сто процентов. Потому как на сегодняшний день в этой отрасли сложилась революционная ситуация. С одной стороны, транзисторы, да и вообще полупроводниковые технологии, совсем близко подошли к своему теоретическому пределу. Уже нельзя безнаказанно уменьшать размеры элементов, так как на нанометровом уровне начинает действовать совсем иная физика. С другой стороны, новые технологии не стоят на месте. И на смену "выдохшимся" кремниевым кристаллам могут прийти новые, более совершенные разработки, такие как, например, новые нанотехнологические переключатели Hewlett-Packard.

Идея нового логического элемента проста. Микроскопический провод подвешен над двумя такими же проводниками на очень малом расстоянии. В местах пересечения провода соединены химической молекулой, способной принимать разные состояния. При подаче тока на "управляющий" провод цепь замыкается, однако система выстроена таким образом, что одновременно может быть замкнуто лишь одно пересечение, в то время как другое остается открытым. В итоге мы получаем элемент с двумя устойчивыми состояниями, который представляет собой достойную замену привычному транзистору.

Привлекательность такого нанотехнологического "ключа" заключается в том, что размер одного элемента можно уменьшать на целые порядки, невзирая на всякие там квантовые эффекты, столь пагубно сказывающиеся на работе полупроводниковых схем. Инженерам Hewlett-Packard уже уда-



лось создать на базе новых элементов сложные логические цепи, которые окончательно доказали возможность использования новой технологии при создании компьютеров. К тому же технология изготовления таких схем потенциально менее затратна, чем традиционная фотолитография, поскольку сильно смахивает на струйную печать, хорошо освоенную как самой Hewlett-Packard, так и многочисленными ее конкурентами. Так, к примеру, компания Epson активно занимается исследованиями в области струйной печати полупроводниковых схем. Возможно, ей удастся освоить и альтернативную элементную базу, предложенную HP. По прогнозам создателей новой технологии, в конце десятилетия появятся гибридные схемы, объединяющие классический и новый подходы. А к 2015 году можно ожидать начала массового производства "чипов", полностью свободных от "устаревших" полупроводников.

ми не обходится без нескольких чипов флэш-памяти. А выбор этих микросхем является большой головной болью для производителя. Необходимо протестировать компоненты устройства на возможность совместной работы в тысячах различных конфигураций. Однако благодаря новому подходу компании Spansion LLC процесс это может уйти в историю. Недавно производитель памяти проверил свою продукцию на совместимость с популярным референсным дизайном GSM / GPRS-телефона Philips Nexperia Cellular System Solution 5100. Испытания закончились успешно. Теперь каждую модель трубки, основанную на данном дизайне, можно спокойно комплектовать чипами Spansion LLC без необходимости повторного тестирования. По мнению представителей компании, такой подход позволит разработчикам телефонов сильно сэкономить на проверке комплектующих, а самой Spansion LLC обеспечит значительный рост объемов сбыта.
Источник: www.amd.com

Тихий медиацентр

Все новые и новые рынки умудряется отыскать компания VIA для своих продуктов, основанных на использовании процессоров семейства C3. В течение долгого времени эти камни служили отличной основой для создания недорогих функциональных офисных компьютеров, но теперь пришло время заявить о них как

Мобильный телефон для друзей человека

Это должно было рано или поздно случиться. Владельцы домашних животных порой ведут себя "странно", что уже послужило причиной для создания необычных отраслей бизнеса вроде дворцов бракосочетания и салонов красоты для кошек. Относиться к этому можно по-разному, однако странности владельцев животных приносят прибыль. А значит, будет существовать и соответствующая индустрия. Ее элементом теперь может стать и мобильный телефон для собак. Разумеется, как бы умны ни были друзья человека, освоить членораздельную речь им не под силу. Так что говорить по "собачьему мобильнику" будет в основном хозяин животного. Камерон Роб (Cameron Robb), изобретатель устройства, уверен, что его идея окажется полезной. Укрепленный на ошейник собаки аппарат позволяет хозяину в любой момент связаться со своим

питомцем и сказать ему пару ласковых слов. Или неласковых - в зависимости от ситуации. Наиболее дорогие модели телефонов будут оборудованы камерой, чтобы владельцу собаки было проще контролировать ее местонахождение и вид деятельности. Если она, допустим, доедает любимый ноутбук, то деструктивное занятие можно прервать своевременным эмоциональным воплем типа "Плохая собака!". Компания PetsMobility намерена начать продвижение на рынок устройства PetsCell в ближайшее время. Об успешности данного начинания заговорили и специализированные издания. В частности, Беверли Кади (Beverley Cuddy), редактор журнала Dogs Today, уверена в том, что спрос превысит предложение. "Я думаю, соответствующий рынок есть. Люди уже разговаривают со своими питомцами по телефону", - заметила она.

о сердце новых мультимедийных центров. Совместно со специалистами компании Tranquil PC инженеры VIA создали компьютерную систему EPIA SP13000. Она не предназначена для работы в качестве настольного компьютера, хотя годится и для этого. Разработчики отвели медиацентру место в гостиной. Именно поэтому он оснащен TV-тюнером, шестиканальной акустической системой, емким жестким диском и пишущим DVD-приводом. Все это хозяйство, включая и процессор C3 с тактовой частотой 1,3 ГГц, работает под управлением операционной системы Microsoft Windows Media Center Edition 2005. Разумеется, как и

все остальные устройства на базе C3, медиацентр EPIA SP13000 отличается комфортным уровнем шума. Благодаря низкому тепловыделению, свойственному процессорам этой серии, необходимости в мощных системах охлаждения просто не возникает. Ожидается, что в розничной продаже EPIA SP13000 появится в марте.

Источник: www.tranquilpc.co.uk

"Водянка" от Corsair Memory

Известная своими оверклокерскими модулями памяти компания Corsair Memory анонсировала скорое появление в продаже водной системы охлаждения соб-

ственного производства. Комплект "Сделай сам" получил простое и говорящее название - COOL. Пока речь идет лишь о двух модификациях новинки - CWC100-1000 и CWC100-1001. Первая предназначена для использования с процессорами Pentium 4 Socket 478 и Athlon 64, вторая, соответственно, может быть установлена на Pentium 4 LGA-775 и Athlon XP. В комплект поставки входят специальные шасси RadBox, позволяющие установить радиатор системы в стандартные гнезда корпуса (размером 80, 100 или 120 миллиметров). Помимо него, в данный набор входят: 120-миллиметровый вентилятор, радиатор, теплосъем-

Apple PowerBook обзавелся новыми технологиями

В Сеть просочились данные о новых мобильных компьютерах серии PowerBook, которыми компания Apple намеревается поразить своих потенциальных клиентов. По имеющимся сведениям, производительность ноутбуков будет существенно увеличена за счет использования процессоров PowerPC G4 с тактовой частотой 1,67 ГГц и выше. Быстрее станет и графическая подсистема, правда, пока не сообщается, какой именно чип призван ее ускорить. Все новые PowerBook будут комплектоваться 512 Мбайт оперативной памяти и поддержкой беспроводной связи 802.11g и Bluetooth 2.0. Добавьте сюда же алюминиевую крышку и клавиатуру с задней подсветкой. Кроме того, каждый ноутбук будет полностью поддерживать новые фирменные технологии TrackPad и Sudden Motion Sensor. На них остановимся подробнее. Технология TrackPad позволяет "скролить" длинные документы при помощи "комбинации из двух пальцев". Серьезно!

Если при вождении по панели touchpad одним пальцем система передвигает курсор, то при одновременном использовании сразу двух пальцев компьютер ведет себя так, будто пользователь крутит колесико манипулятора типа "мышь". Трудно сказать, насколько удобным окажется такое нововведение, но Apple, судя по всему, возлагает на него большие надежды. Соответствующий патент уже получен.

Еще более любопытным ноу-хау обещает стать технология Sudden Motion Sensor. Специалисты Apple полагают, что она поможет спасти данные, если ноутбук случайно упадет. Ничего фантастического в этом нет. В основе Sudden Motion Sensor лежит акселерометр, способный отслеживать ускорения по трем осям. Если ноутбук выпал из рук владельца, система фиксирует этот факт за долю секунды и успевает припарковать головки жесткого диска еще до того, как мобильный компьютер упадет на пол.



Россия: ноутбуки вошли в моду

За последние семь лет продажи ноутбуков в России выросли в 20 раз. Таковы данные иностранных наблюдателей. Если верить их оценкам, только в текущем году на территории РФ будет реализовано 500 000 мобильных компьютеров. Также отмечается, что практически весь этот объем придется на пять крупнейших компаний: Rover Computers, iRU, Toshiba, ASUSTeK Computer и Acer. По итогам прошлого года наиболее успешным вендором признана российская компания Rover Computers, в 2004 году она продавала в среднем по 8000 устройств ежемесячно. Второе место по объемам продаж поделили японская Toshiba и отечественная iRU. Их ежемесячные продажи составляли порядка 6000 устройств. Что касается ASUSTeK Computer и Acer, то и они не сильно отстали от лидеров. В месяц они реализуют по 5000 ноутбуков. Компания Rover Computers, будучи ведущим игро-

ком на российском "ноутбучном" рынке, привлекла к себе особое внимание. Наблюдатели отмечают, что сейчас в ней трудится около тысячи человек. Причем не только в самой России, но и в иностранных филиалах, расположенных на территории Украины, Германии и Великобритании. Доход Rover Computers за 2004 год оценивается аналитиками в \$280-300 миллионов. Несмотря на явные успехи в бизнесе, лидеру российского рынка все же есть о чем беспокоиться. Активно ищут способы увеличения продаж крупные международные компании вроде Dell и IBM. Поставщики из США сильны своими ноутбуками, и им по плечу потеснить тех, кто так уютно устроился на российском рынке. Однако пока серьезным сдерживающим фактором является относительная дороговизна американских моделей мобильных компьютеров.

ник, 12-вольтовая помпа, расширительный бак и все необходимые монтажные аксессуары. Производитель обещает, что COOL не только хорошо охладит даже разогнанную систему, но и останется при этом достаточно тихим в работе. Стоимость комплекта составляет \$240.

Источник: www.corsairmemory.com

ASRock - теперь и видеокарты

Уже к июню компания ASUSTeK, прикрываясь своим low-end брендом ASRock, намерена выйти на рынок недорогих бюджетных видеокарт. К сожалению, какие-либо подробности, связанные с особенностями новых

продуктов, пока не сообщаются. Известно лишь, что производство графических ускорителей начнется летом, а во второй половине года его объем планируется довести до 100 000 устройств в месяц. Источники сообщают, что в качестве основы для видеокарт ASRock будут использоваться микросхемы обоих крупнейших производителей - ATI и NVIDIA.

Источник: www.digitimes.com

Первый вендор графического рынка

По информации аналитической компании New Mercury Research, в прошедшем, 2004, году компания ATI стала крупнейшим в

мире поставщиком дискретных (не входящих в наборы микросхем для материнских плат) графических решений. После шести кварталов роста канадская компания смогла выйти на первое место и теперь не намерена его уступать. По словам вице-президента подразделения ATI PC Business Рика Бергмана (Rick Bergman), главным двигателем экономического прогресса компании стали контракты с OEM-производителями. Дополнительный вклад в объем производства удалось сделать благодаря быстрому внедрению графических процессоров Radeon X800XL и Radeon X850.

Источник: www.anandtech.com

Достойный ответ Smithfield

Как известно, свежайшие роадмапы Intel указывают на то, что двухъядерный камень Smithfield компания намерена выпустить во втором квартале текущего года. Таким образом, процессорный гигант надеется захватить рынок двухъядерных систем еще до того, как компания AMD сможет представить собственные процессоры с двумя ядрами. Это позволило бы Intel восстановить статус-кво и превратиться из догоняющего в лидера. Однако рыночные источники утверждают, что AMD ждать такого удара не будет и выпустит двухъядерный камень в третьем квартале. Учитывая, что оба производителя грешат постоянными задержками выпуска новых продуктов, говорить о первенстве пока не приходится. По имеющимся данным, процессор с рабочим названием Toledo появится осенью. Он будет тепло встречен сборщиками компьютеров, так как о создании ПК на его базе уже заговорили такие компании, как Hewlett-Packard (HP), Acer, Fujitsu Siemens, Sony и Gateway. Поэтому год будет жарким. И пусть победит сильнейший.

Источник: www.digitimes.com

Новое применение дисков UMD

Первоначально разработанный как носитель информации для карманной игровой приставки Sony PSP, оптический носитель UMD ждет большое будущее. Во всяком случае, на это рассчиты-

Распознавать голос надо глазами

Доцент психологии Зензи Гриффин (Zenzi Griffin) из Технологического института Джорджии (США) уверена, что настоящие системы распознавания человеческой речи просто не смогут полноценно выполнять свою задачу, если не будут предварительно оборудованы видеокерами. По мнению психолога, каждый человек, собирающийся назвать какой-либо предмет, обязательно скользнет по нему взглядом. Причем эксперименты показывают, что даже сам человек может ошибиться в названии предмета. Например, посмотреть на грабли и назвать их лопатой. В том случае, если система распознавания речи оснащена видеокamerой, следящей за положением глаз наблюдаемого, компьютер сможет правильно интерпретировать сказанное, невзирая на ошибки оператора.

В ходе проведенного доцентом Гриффин исследования 33 подопытных студента допустили 41 полную и 33 частичные ошибки

при назывании различных предметов. При этом каждый из участников эксперимента смотрел на нужный предмет, но по ошибке называл другой. Если бы видеокamera отслеживала взгляд, компьютер мог бы самостоятельно восстановить правильный смысл сказанного. Кроме того, по мнению Гриффин, представление о том, куда смотрит говорящий, дает компьютеру и другие преимущества. Если человек попросит машину: "Открыть дверь!" - то система распознавания речи, в свою очередь, сможет самостоятельно сделать вывод о том, какая именно дверь имеется в виду. Ведь именно на нее будет смотреть оператор.

В принципе, сама идея выглядит пока достаточно сырой. Много нерешенных проблем и на техническом уровне. Однако в этом безусловно что-то есть. Использование невербального канала связи позволит компьютеру подняться на новый уровень понимания своего создателя.



вайт компания Sony, стараниями которой UMD увидел свет. Этот диск (диаметром всего шесть сантиметров) упакован в защитный картридж. Он не боится царапин и при этом обладает весьма высокой емкостью – 1,8 Гбайт. Помимо игр для PSP на нем можно хранить любые данные, включая видео и музыку. Компания Sony DADC, подразделение Sony, устами своих представителей выражает надежду на то, что в будущем UMD получит все шансы стать универсальным носителем, который получит распространение в результате выпуска совместимых портативных устройств, таких как плееры, видеокамеры и т. д. Еще до конца текущего года Sony DADC рассчитывает поставить в Европу около 40 миллионов оптических носителей UMD. А там, глядишь, они и вытеснят с рынка другой близкий японской душе формат – MD.

Источник: www.cdinfo.com

Radeon Xpress 200 доступен

О региональной доступности семейства чипсетов Radeon Xpress 200 объявила компания ATI. Теперь производители системных плат могут обеими руками браться за создание мамок под процессоры AMD с интегрированной графикой Radeon X300. Чипсеты этой серии поддерживают процессорные разъемы Socket 754 и 939, предполагают наличие графической шины PCI Express x16 и четырех слотов расширения PCI Express x1. Кроме того, Radeon Xpress 200 поддерживает до четырех портов дискового интерфейса SATA (RAID 0 и 1) и восемь портов USB. Что касается графической части набора микросхем, то основана она на ядре X300, и этим все сказано. Поддерживается Microsoft DirectX 9, имеется реализация Vertex Shader 2.0 и Pixel Shader 2.0. Для полноценной работы интегрированной графики вполне подходит стандартный драйвер Catalyst, разработанный для дискретных графических решений ATI. Максимальный поддерживаемый чипсетом объем бортовой памяти встроенной графической подсистемы составляет 128 Мбайт.

Источник: www.cdinfo.com

Transmeta поделится технологиями

Несмотря на то что дела у процессорного подразделения компании Transmeta идут не слишком хорошо, неплохой бизнес

Фанаты Apple разочарованы

История вокруг запуска новой настольной системы Mac Mini начинает обрастать скандальными подробностями. "Недорогой" компьютер от Apple уже стал объектом жесткой критики со стороны фанатов яблочного бренда. Компьютерные пользователи из Европы утверждают, что ценовая политика Apple совершенно неоправдана, а стоимость Mac Mini необоснованно завышена. Как отмечается в публичной петиции, размещенной в Сети, при нынешнем курсе доллара к евро (1,3293 на момент публикации) системы Mac Mini попадают на евро-



пейские рынки по цене €490-590 - в зависимости от комплектации. Принимая во внимание довольно скромные возможности компьютера, а также отсутствие монитора в комплекте поставки, европейские пользователи хотели бы увидеть более обдуманную политику ценообразования со стороны американского производителя.

Пока официального ответа Apple на крик души европейских энтузиастов не последовало. Однако, по имеющейся информации, компания все же намерена пересмотреть некоторые цены на сервисы, связанные с Mac Mini. Так, к примеру, стало известно о том, что стоимость дополнительных опций для этой рабочей станции снизилась. Если еще в первые недели продаж Mac Mini за апгрейд памяти с 256 Мбайт до 1 Гбайт компания Apple запрашивала \$475, то теперь тот же апгрейд производится за \$320. Также подешевела и установка в компьютер модулей беспроводной связи (точка WiFi-доступа Airport Extreme и модуль Bluetooth). Если на первых порах за эту процедуру брали \$130, то теперь подобные манипуляции обойдутся в \$100.

Вместе с тем, несмотря на демарш Apple, никаких данных о планах по снижению цен на сами системы пока нет. Единственной причиной, способной заставить Apple умерить аппетиты, могли бы стать недостаточно активные продажи.

удается сделать на разработанных для этих процессоров технологиях. Компания Sony договорилась с Transmeta о лицензировании технологии LongRun2, дающей возможность резко повысить характеристики полупроводниковых чипов. Благодаря использованию LongRun2 (второго поколения LongRun) удастся уменьшить потребляемую микросхемой мощность, снизить количество выделяемого ею тепла и, как следствие, увеличить производительность, поскольку эти два фактора позволяют повысить тактовую частоту. Теперь этими полезными возможностями воспользуются инженеры Sony.

Источник: www.transmeta.com

LCD: мечты о прибыли

Казалось бы, быстрый рост популярности жидкокристаллических мониторов и телевизоров должен был позитивно отразиться на благосостоянии компаний, обеспечивающих этот рост выпуском своей продукции. Но вопреки этому ситуация на рынке прямо противоположная. Несмотря на огромные объемы производства, прибыли удается добиться немногим. По оценкам международных наблюдателей, единственной тайваньской компанией, занимающейся изготовлением жидкокристаллических

панелей и сумевшей получить доход в последнем квартале прошлого года, стала AU Optronics. В то же время другие производители панелей, такие компании, как Chi Mei Optoelectronics (CMO), Quanta Display и HannStar Display, объявили о своих убытках. Парадокса в сложившейся ситуации нет. Дело в том, что динамичный рост популярности LCD-продуктов привел к жесточайшей ценовой войне между изготовителями, которые не жалели никаких денег для то-



го, чтобы еще чуть-чуть увеличить свою рыночную долю, повысить престиж и, следовательно, получить новые заказы. Еще одним фактором, негативно сказавшимся на финансовой отчетности тайваньцев, стал неоправданный, поистине безудержный рост объемов производства. Затоваривание привело к тому, что и без того низкие цены на жид-

кокристаллические панели стали еще ниже. В текущем году следует ожидать некоторого выправления ситуации – возможно, за счет ухода с рынка наименее успешных игроков.

Источник: www.digitimes.com

Miniket - камера и не только

Удивительное многофункциональное устройство под названием Miniket выпустила компания Samsung. Девятив официальное именуется видеокамерой, однако одной лишь съемкой возможности устройства не ограничиваются. В основе Miniket – цифровая видеокамера, сохраняющая изображение в формате MPEG4. Для архивирования отснятых материалов используется встроенный массив флэш-памяти емкостью 1 Гбайт. По всей видимости, именно большой объем памяти навел инженеров на мысль превратить Miniket в маленький комбайн со множеством функций. В результате к 150-граммовому девайсу удалось "прикрутить" цифровой диктофон (до 18 часов записи), FM-радио, прорезиненный фотоаппарат (с возможностью 10-кратного оптического увеличения), музыкальный плеер MP3, а также просмотрщик фотографий. Специально под последнюю функцию устройство было

оснащено большим 2-дюймовым цветным дисплеем. Наконец, при подключении к компьютеру Miniket можно использовать как веб-камеру. Самое же интересное заключается в том, что создателям девайса удалось удержать его рыночную стоимость в разумных пределах. Ожидается, что Miniket появится на прилавках в конце февраля и будет продаваться по цене \$500. У нас, в свою очередь, с учетом всего вышесказанного, остался один-единственный вопрос – почему не прикрутили телефон?

Источник: www.cdriinfo.com

Mega Stick 527: оформляем под себя

До сих пор все возможности по индивидуальной настройке оформления музыкальных плееров сильно отставали от аналогичных возможностей сотовых телефонов. Однако теперь, похоже, бум "звончков и картиночек" дошел и до прочей бытовой техники. Компания MSI, широко из-

вестная своими комплектующими для ПК, стала одним из первых крупных игроков компьютерного рынка, сделавших ставку именно на возможности настройки плеера "под себя". Устройство под названием Mega Stick 527 полностью соответствует этой стратегии. В основе девайса лежит более или менее стандартный флэш-плеер емкостью 256 или 512 Мбайт. Функция радиоприемника, наличие памяти на 15 радиостанций, пять установок эквалайзера – все эти признаки трудно назвать индивидуальными. Зато возможность смены "шкурки" (восемь вариантов), а также способность девайса использовать вместо заднего фона на экране пользовательское изображение, закачанное с компьютера, сразу же вызывают аналогии с сотовыми телефонами. Так что искренне интересующиеся подобными фишками могут начинать искать Mega Stick 527 в магазинах уже сейчас.

Источник: www.anandtech.com

AGP все еще жива

Если вы пока не готовы поменять чуть ли не все потроха своей системы, для того чтобы получить возможность насладиться талантами современных видеокарт, не спешите закладывать фамильное серебро. Выход всегда есть. Его предлагает компания Albatron Technology, дождавшаяся воспользоваться преимуществами нового графического чипа NV43V производства компании NVIDIA. Идея проста – видеокарта Albatron AGP6200 VGA предоставляет своему обладателю все функции графического процессора GeForce 6200, первоначально задуманного как PCI-E-решение, однако заточенного под "ухаживающую" шину AGP.

Ядро процессора NV43V создано с применением технологического процесса 0,11 микрон и оснащено четырьмя пиксельными конвейерами. Его тактовая частота составляет 300 МГц. На борту видеокарты имеется 128 Мбайт собственной памяти, взаимодей-

ствующей с ядром посредством 128-битного интерфейса. Подобно всем новым решениям NVIDIA, эта видеокарта умеет работать с "третьими шейдерами" (Shader Model 3.0) при установленном в системе Microsoft DirectX 9.0C. Так что перед нами неплохой выбор для экономного апгрейда. Наконец, создатели Albatron AGP6200 VGA утверждают, что продукт будет реализовываться в средней ценовой категории, и это также не может не радовать рачительного владельца PC.

Источник: www.cdriinfo.com

Компьютер за \$100 - необходимость или маркетинг?

Массачусетский технологический университет известен не только высоким уровнем образования, но и большим количеством научных групп, ведущих исследования в самых неожиданных направлениях. Среди сонма работающих там ученых есть люди, вклад которых в развитие IT-индустрии трудно переоценить. Одним из таких специалистов является Николас Негропonte (Nicholas Negroponte) – основатель и руководитель MIT Media Lab (Лаборатории информационных технологий). Сейчас Негропonte занят проектом создания дешевого компьютера, предназначенного специально для развивающихся стран. Суть работы заключается в разработке такого ПК, который стоил бы около \$100, но при этом помог бы ликвидировать так называемое "цифровое неравенство". По мнению ученого, столь дешевая рабочая станция должна быть оборудована цветным 14-дюймовым монитором и недорогим процессором AMD. В качестве операционной системы предлагается использовать Linux. О своей заинтересованности в реализации проекта уже объявили такие компании, как Advanced Micro Devices, Google, Motorola и Samsung. Вот тут-то и прийти бы в восторг от желания развитых стран помочь "младшим". Однако на ум приходят совсем другие мысли. Идея Негропonte обернется миллионами ПК, возможностей которых едва ли хватит даже на год. А утилизировать их придется тем самым развивающимся странам. Не проще ли просто передавать морально устаревшие компьютеры из развитых стран в страны развивающиеся?

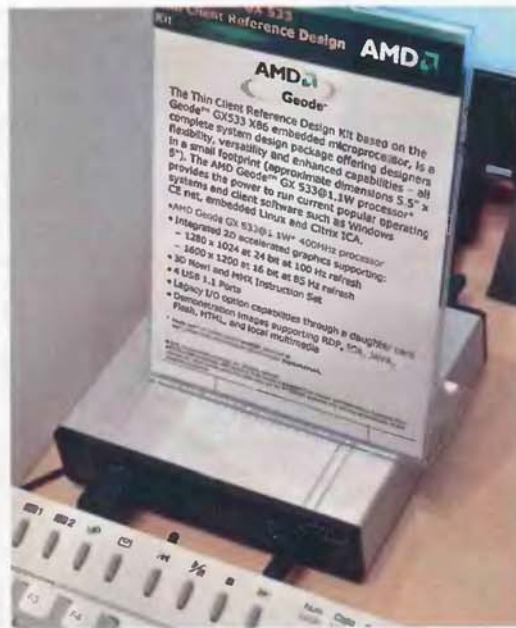
Источник: www.zdnet.com

AMD завоюет рынок бытовой электроники?

Совсем скоро полки магазинов могут начать заполняться бытовой техникой, сердцем которой станут процессоры AMD. Правда, не совсем те, что используются в настоящее время при создании персональных компьютеров, а несколько облегченные их модификации, которые, однако, будут полностью совместимы с набором команд x86. Новая стратегия AMD была озвучена еще в ноябре, но лишь сейчас планы компании стали приобретать конкретные черты.

Итак, второй в мире производитель процессоров намерен сделать ставку на бытовую электронику. Под это довольно общее определение попадают самые разные приборы, включая и такие распространенные, как музыкальные плееры MP3, карманные компьютеры, цифровые камеры и т. д. Сейчас эти девайсы базируются на самых разных процессорах, в том числе имеющих архитектуру RISC и MIPS. По мнению представителей AMD, гораздо удобнее было бы использовать x86-совместимые камни, так как для них накоплена огромная база ПО, они куда привычнее и понятнее для подавляющего большинства программистов, имевших дело с персональными компьютерами. В конце концов, архитектура x86 просто проверена временем.

Разумеется, есть у AMD и предложения, как можно быстро и безболезненно ввести набор команд x86 в мир бытовой техники. Тем более что чипмейкер прячет в рукаве пока еще не слишком известное семейство камней Geode. Основанные на модифицированном ядре Athlon, эти процессоры обладают крайне низким энергопотреблением и выделяют очень мало тепла. Сейчас они широко используются в так называемых "тонких клиентах", точках автоматической продажи, киосках и



промышленных принтерах. Однако их потенциальная сфера применения куда шире. Благодаря постоянно растущей производительности камни семейства Geode уже доросли до возможности использования в КПК и любой другой портативной технике. Плюс ко всему возможность работы с командами x86 позволяет им функционировать под управлением операционной системы Linux. Последняя, кстати, также постепенно выходит на рынок бытовых устройств. Пока аналитики поддерживаются от оценки перспектив связки AMD + Linux. Подождем.

MP3-плеер Safa SR-M820F 256 Mb



Ориентировочная цена: \$170
Интерфейс: USB 1.1
Форматы: MP3 / WMA / OGG
Габариты: 41,0 x 76,2 x 17,0 мм
Вес: 53,5 г
Подробности: www.safa.ru

В этой звуковой коробочке есть все, чего только может пожелать душа человека, решившего приобрести MP3-плеер. Хотите послушать радио? Пожалуйста, к вашим услугам FM-тюнер! Нужно записать лекцию? Нет проблем, используйте диктофон. Про воспроизведение аудио-файлов даже думать не надо, смело перегоняйте их с ПК и включайте необходимый трек. Накатила скука? Цветной экран и встроенные игры помогут вам ее преодолеть!

Ноутбук Prestigio Mobile 1510



Ориентировочная цена: \$1500
Чипсет: Intel 915 Express
Процессор: Intel Pentium M (Banias / Dothan (400 / 533 FSB))
Матрица: 15" TFT
Подробности: www.prestigio.ru

Один из первых блокнотов на базе процессора Sonoma, созданного для мобильных компьютеров. Ноутбук построен на чипсете Intel 915 Express, что предполагает наличие быстрой видеоподсистемы, а также оперативной памяти стандарта DDR2. Матрица стандартная - 15 дюймов с разрешением 1024 x 768 точек. А что касается прочих комплектующих, то возможны разные конфигурации - все зависит от вашей платежеспособности.

Видеокарта ASUS EAX800 XT Platinum



Ориентировочная цена: \$740
Интерфейс: PCI Express X16
Процессор: ATI Radeon X800 XT
Частота процессора: 500 МГц
Память: 256 Мбайт DDR3
Подробности: www.asus.com

Обратите внимание на стоимость этого видеоакселератора. Думаем, комментарии излишни. Владелец этой карточки должен почувствовать себя пилотом, постоянно носящимся среди галактик со скоростью света! ASUS EAX800 XT Platinum обладает очень высокой графической производительностью. В ней реализован ряд фирменных инновационных технологий, призванных разнообразить возможности адаптера.

Телефон Sony Ericsson P900i



Ориентировочная цена: \$900
Интерфейс: IrDA / Bluetooth / GPRS / USB
Диапазон: GSM900 / 1800 / 1900
Подробности: www.sonyericsson.com

Язык не поворачивается назвать это устройство телефоном (между тем именно так написано в пресс-релизе). Перед нами скорее смесь КПК, мобильной трубки и игровой консоли. P900i - довольно полезный девайс, с его помощью можно осуществлять великое множество действий: и необходимые записи делать, и в интернет лазить, и в игры играть, а также слушать музыку и еще использовать устройство по прямому назначению.

Материнская плата Acorp 4865G



Ориентировочная цена: \$60
Чипсет: Intel 865G
Процессор: Intel Pentium 4 / Celeron (Socket 478)
Память: 4 x DDR до 4 Гбайт
Подробности: www.acorp.ru

Acorp 4865G - одна из самых дешевых материнских плат, которые есть сегодня на компьютерном рынке. Построена она на чипсете Intel 865G с интегрированной графикой. Материнка поддерживает процессоры Intel с ядром Northwood и 478 ногами. В четыре разъема оперативной памяти можно установить четыре планки общим объемом 4 Гбайт. Под дополнительные устройства производитель выделил шесть разъемов PCI.

Карта памяти Kingston SD 1 Гбайт



Ориентировочная цена: \$87
Скорость передачи данных: 1800 кбайт/с
Габариты: 32,0 x 24,0 x 2,1 мм
Вес: 2 г
Подробности: www.kingston.com

Время идет, цены на карты флэш-памяти постепенно снижаются. То, что несколько месяцев назад стоило пару сотен американских долларов, теперь можно приобрести практически за треть прежней стоимости. А если говорить более предметно, вот вам флэшка SD емкостью один гигабайт всего-то за 87 условных единиц. Людям, использующим в своих девайсах данный тип карт, наверняка должен понравиться этот факт.

Планшетный сканер Microtek ScanMaker 5800



Ориентировочная цена: \$95
Интерфейс: USB 2.0
Оптическое разрешение: 2400 x 4800 точек
Глубина цвета: 48 бит
Подробности: www.microtek.ru

Девайс является модификацией продукта Microtek ScanMaker 5900, в этом устройстве слайд-модуль стал дополнительной опцией. Теперь пользователь, которому не требуется сканировать пленки, сможет сэкономить свои средства. ПЗС-матрица обеспечивает оцифровку оригиналов с разрешением 2400 x 4800 dpi и глубиной цвета 48 бит. Отсканированные снимки передаются в компьютер при помощи интерфейса USB 2.0.

Фотоаппарат Casio Exilim EX-S100 WP



Ориентировочная цена: \$340
Интерфейс: USB
Матрица: 3,2 Мпикс.
Разрешение: 2304 x 1728 точек
Дисплей: 2" TFT
Подробности: www.exilim.ru

"Белая страсть" - именно так можно перевести словосочетание, скрывающееся за двумя буквами - WP. Вся начинка нового фотика от Casio находится в бело-серебристом корпусе. Новинка не поражает своими характеристиками, но они вполне стандартны для камер начального уровня. Трехмегапиксельная матрица в сочетании с четырехкратным оптическим зумом позволят делать снимки с максимальным разрешением 2304 x 1728 точек.

Компактный универсал

Смартфон i-mate SP3i

Сейчас на рынке смартфонов ситуация приблизительно такая же, какую можно было наблюдать пару-тройку лет назад на рынке бытовых DVD-плееров. В те времена выбор этих, безусловно, полезных в хозяйстве аппаратов был настолько велик, что разбегались глаза, но зато полностью отвечающую объективным пользовательским требованиям модель найти было практически невозможно. Уже тогда стало понятно, что полноценной поддержке формата MPEG4 обрадуются многие, однако производители ею почему-то брезговали. Редкий проигрыватель тех времен мог справиться с чтением болванки DVD-RW – а меж тем

опять-таки было очевидно, что пройдет максимум год, и эта функция окажется крайне востребованной простыми пользователями.

Современные смартфоны в массе своей, безусловно, существенно более удачны, чем модели двух-трехлетней давности. Однако говорить о том, что потребитель имеет возможность выбрать себе "умный телефон" из ассортимента хотя бы в десяток адекватных моделей, на мой взгляд, пока рано.

Как следствие, несмотря на то что сама по себе идея смартфона мне чрезвычайно близка, ничего такого, что хотелось бы приобрести в личное пользование, мне

пока не попадалось. Но надежды я не теряю, поэтому вот и взялся написать про аппарат под названием i-mate SP3i.

Откуда родом организация под названием Carrier Devices, владелец бренда i-mate, мне выяснить так и не удалось. Зато оказалось, что, во-первых, существует несколько различных аппаратов, объединенных серией i-mate, а во-вторых, продажи этих девайсов начались в 2003 году в Арабских Эмиратах.

Аппарат, о котором пойдет речь, представляет собой наиболее совершенный смартфон из этой серии. Комплект поставки стандартный: зарядное устройство, USB-шнур понятно для чего, гарнитура / наушники, чехол для ношения на поясе (очень средненький), пара дисков с полезным софтом и различные инструкции по эксплуатации (толстая – на английском, тонкая – на русском).

Внешне телефон производит довольно позитивное впечатление. Компактный, кнопки лучше, чем можно было ожидать (мягкие и позволяют относительно быстро привыкнуть к ним), джойстик откровенно удачный, так что ложных срабатываний будет немного. Сзади на корпусе телефона, как это сейчас водится, расположена камера, а под большим пальцем левой руки на боковой стороне аппарата – двухпозиционная клавиша для оперативного регулирования уровня громкости. Внешней антенны нет, что также можно записать аппарату в плюс.

Начинка девайса по нынешним временам вполне пристойная: процессор Texas Instruments OMAP 730 200 МГц, 64 Мбайт ROM, 32 Мбайт RAM, операционная система Windows Mobile Second Edition for Smartphone. Разумеется, поддерживаются GPRS и Bluetooth, ну а в рамках борьбы с недостатком памяти предусмотрен слот для карточек Mini SD.

Итак, включаем! Грузится смартфон долго – примерно ми-

i-mate SP3i

Характеристики

Цена: \$460 • Процессор: TI OMAP 730, 200 МГц • Память: 64 Мбайт ROM, 32 Мбайт RAM, карты памяти MiniSD • Интерфейсы: USB, Bluetooth • Поддержка GPRS: есть • ОС: Windows Mobile Second Edition for Smartphone • Дополнительно: встроенная цифровая камера • Габариты: 107,54 x 46,2 x 17,5 мм • Вес с батареей: 106,3 г

Подробности

www.clubimate.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Portalux (www.portalux.ru, 737-5699).

нута (я измерял). После загрузки пользователю на экране (176 x 220 пикселей, или 43 x 35 мм, 65 536 цветов, TFT) показываются красивый десктоп со множеством активных элементов, передвигаться по которым надо с помощью джойстика. Организовано все вполне разумно, так что оперативное управление проблемами не составит, особенно если вы уже хотя бы пару раз видели Windows на любом портативном устройстве.

Процесс русификации смартфона, нужный понятно для чего, прошел на ура. Устанавливаем ActiveSynk, подключаем шнурком телефон к компьютеру, запускаем прилагающийся диск и через пять кликов смартфон добровольно перезагружается, после чего оказывается на удивление корректно русифицированным. Я в него играл больше трех суток и ни одного глюка русификации не нашел.

С вашего позволения, про то, как i-mate SP3i звонит, я долго рассказывать не буду, так как звонит он хорошо и никаких нареканий в этом плане не вызывает. Мне понравилась функция автоматического подбора номера из записной книжки, которая срабатывает, как только пользо-



ватель начинает набирать номер. После нажатия первой цифры смартфон выдает список контактов из телефонной книги, в названиях которых есть буквы, соответствующие набранной. Если бы аппарат был оборудован маленьким экраном, функция бы полностью утратила смысл, но так как он (экран) довольно большой, то сразу выводится список из нескольких номеров, среди которых чаще всего оказывается и нужная нам последовательность цифр.

После ознакомления с телефонными функциями аппарата я решил погулять с помощью него по Сети. На настройку GPRS у меня ушло около получаса, и даже пришлось заглянуть в инструкцию, так как полностью логику интерфейса начинаешь понимать только через сутки общения с девайсом, однако в конечном счете справился. При настроенном GPRS в интернет попасть несложно, достаточно запустить IE и указать адрес ресурса. Разумеется, читать не приспособленные для этого сайты на экране с диагональю шесть сантиметров – занятие спорное, но, с другой стороны, это лучше, чем не иметь такой возможности вообще.

После ряда шаманских телодвижений вроде выхода в Сеть с помощью КПК, подключенного по Bluetooth (заодно проверил и его – работает нормально), я начал осваивать мультимедийные

возможности устройства. Подключил гарнитуру, залил в телефон некоторое количество различных музыки и с удивлением (неподдельным!) обнаружил, что наушники вроде бы вполне даже приличные. Приличные в том смысле, что не только громкие, но еще и драматических искажений в звук вроде бы не вносятся. По крайней мере, мне так показалось, с товарищем Ениным по этому поводу я на всякий случай еще проконсультируюсь. Но использовать этот смартфон в качестве плеера точно можно, не испытывая при этом особых проблем.

Но не музыкой единой жив человек. Иногда хочется еще и кино какое-нибудь посмотреть. Мультфильмы в формате ASF телефон воспринял как родные. Даже встроенный Windows Media Player, программа, по моему глубокому убеждению, очень спорных достоинств, все показывала прекрасно. Несколько поездок в метро и другом транспорте, приведенных за просмотром мультфильмов одного из лучших американских режиссеров середины 20 века Текса Эвери, только подтвердили эту идею.

Вообще по умолчанию телефон снабжен довольно обширным набором программ и утилит, от MSN Messenger до Internet Explorer. Игр тоже много, около десятка, но впечатляют они не сильно. Впрочем, это не беда: в интернете за пятнадцать минут

можно найти вагон и маленькую тележку различных приложений под Windows Mobile, как платных, так и бесплатных (а также платных, но при определенных условиях тоже бесплатных), поэтому никаких проблем со снабжением себя любимого полезным ПО возникнуть не должно.

Камера аппарата в состоянии делать не только фотографии, но и видеоролики, размер которых ограничен объемом свободной памяти. Максимальное разрешение снимков – 640 x 480 точек. Кадры как кадры, ничего особенно выдающегося. Телефонная камера класса "снять, посмеяться и стереть".

Разумеется, настраивается в смартфоне практически все, начиная от громкости и мелодии звонков (весьма качественная полифония, рекомендации лучших собаководов) и заканчивая персональными настройками под каждого звонящего. Мелкие радости вроде возможности ассоциировать определенную картинку / фотографию с конкретным номером телефона / абонентом или горячих клавиш присутствуют с энтузиазмом.

В технических спецификациях аппарата указано, что он может существовать в режиме ожидания до 140 часов и (это я прочитал на официальном ресурсе компании-производителя) описываемая модель отличается от предыдущих в том числе и увеличенным временем работы ба-

тарей. Как показала практика, в режиме средней интенсивности использования телефона батареи хватает приблизительно на 30 часов, а если плотно залезть в Интернет и оттуда не выходить, то аккумулятор разряжается за три с небольшим часа. Результат этот можно считать вполне приемлемым, учитывая тот факт, что энергопотребление у смартфонов выше, чем у обычныхотовых телефонов.

В итоге резюмэ будет положительным. i-mate SP3i – довольно удачное устройство. Вполне пристойный дизайн, приличная функциональность при скромных размерах, качественный экран и продуманная эргономика оставляют самые приятные впечатления, а обилие ПО под используемую в аппарате операционную систему дает возможность расширять его функциональность сугубо бесплатными способами. Из недостатков – сложности с набором текста. Правда, это справедливо только применительно к тем, кто не пользуется SMS, но почему бы, тем не менее, не завершить композицию сенсорным экраном и стилусом? Аппарат после этого стал бы просто бесподобным... (Сложно сказать, насколько бесподобным он бы стал – потому что стоил бы раза в полтора дороже. – Прим. ред.)

Впрочем, он и так хорош. **UP**

Remo
remo@veneto.ru

Без хвоста: комплект Creative Desktop Wireless 8000

Перед нами новый беспроводной комплект от Creative. Что ж, надкусываем упаковку и вытряхиваем содержимое. Все как всегда: беспроводная клавиатура с подставкой под запястья, беспроводная оптическая мышь, приемник, четыре батареи типа AA, руководство пользователя и диск с ПО. Клавиатура симпатичная, округлая, серебристая, с черными кнопками. Широкий пробел и подставка под запястья призваны улучшить эргономику (мне, например, эти изыски ни к чему, я привык к стандартной квадратной клавише), а клавиша Enter урезана, чтобы нам жизнь медом не казалась. Также на борту расположены 20 мультимедийных кнопок, выполняющих стандартные функции (вызов приложений, управление медиаплеером, и т. д.), а слева – дополнительное колесо прокрутки. Lock-индикаторы и вовсе отсутствуют. На дне имеется отсек для двух батарей и неприметная маленькая кнопка Connex. Мышь проста, как садовая тачка: две кнопки и колесо. Форма девайса симметричная, так что грызун подойдет и левшам, а дно прозрачное. Приемник, более всего похожий на маленькую летающую тарелку, подключается к компьютеру посредством USB-порта.

Ну-с, заправляем батарейки и подключаем. Windows XP определяет комплект как HID-устройство (Human Interface Device). Для Windows 98 придется поставить ПО с прилагающегося диска. Следующий шаг – установка связи. Необходимо последовательно нажать кнопку Connex на клавиатуре и приемнике, а потом то же самое проделать с мышью. В течение пяти секунд, пока на приемнике мигает огромная синяя лампочка, происходит согласование радиоканалов. После этой операции устройства готовы к работе. А работать с комплектом удобно: ход основных клавиш тихий и мягкий, даже где-то приятный. Колесо прокрутки, а также мультимедийные кнопки, напротив, громко щелкают, чем немало раздражают спящих родственников.

Резюмируем: комплект удачен, с некоторыми оговорками, однако, если ваше основное требование к устройствам ввода – способность вводить информацию, данные оговорки вас не остановят. **UP**

Бармаглот
jabberwocky@bk.ru



Creative Desktop Wireless 8000

Характеристики

Цена: \$48 • Интерфейс: USB • Комплектация: клавиатура, мышь, приемник, подставка, 4 батареи, инструкция, CD • Радиус действия: 1,8 м, 360°

Подробности

www.creative.com

Благодарность

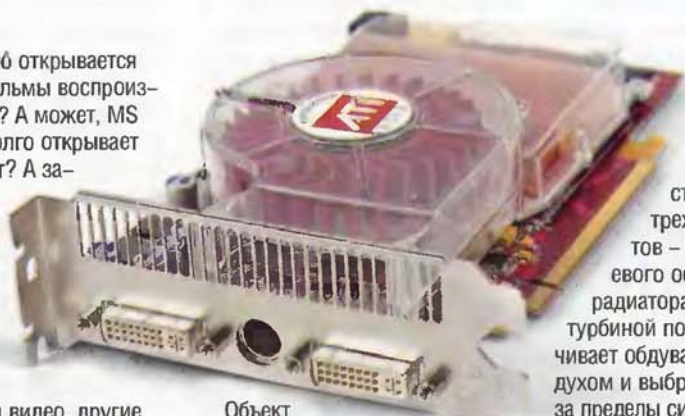
Устройство предоставлено представительством компании Creative (www.creative.com).

Красный Карлсон

Видеокарта ATI Radeon X850 XT PE

У вас медленно открывается блокнот? Или фильмы воспроизводятся рывками? А может, MS Excel слишком долго открывает меню "Файл"? Нет? А зачем же тогда вы проапгрейдили своего железного коня неделю (месяц, полгода) назад?

Кто-то ответит, что у него долго кодируется видео, другие пожалуются на сутки рендеринга в 3D Max'e, а третьи похвалят выросшую скорость архивации больших объемов данных. Но вряд ли тех, кто приводит подобные аргументы, наберется много. Скорее всего, большинство ответов будут такими: "А у меня игра Half Life 2 (Doom 3, FarCry, далее по списку) перестала тормозить", "Наконец-то я смог увидеть красивую водичку в FarCry", "Теперь можно поиграть в Battlefield по сети без тормозов"... Да-да, именно ради игр чаще всего остаются в магазине сотни долларов, тратятся часы на выбор конфигурации, сборку, настройку системы. И объект, привлекавший наше внимание сегодня, тоже предназначен для того, чтобы радовать своего владельца высоким FPS и красотой картинки.



Объект выпущен компанией ATI и называется Radeon X850 XT Platinum Edition. На текстолите красного цвета расположились восемь чипов памяти Samsung со временем доступа 1,6 нс, общим объемом 256 Мбайт, а также GPU R480 (частоты – 1160 и 550 МГц соответственно), который отличается от своего предшественника лишь повышенными частотами. Но 0,13 мкм и такие высокие частоты – это пожароопасное сочетание, и как доказательство этому, новая система охлаждения, развернувшаяся еще на один слот. Впрочем, данное решение уже стало нормой для современных видеокарт. Не развинтить новый кулер и не посмотреть, "как там оно внутри устроено", я не мог, благо одноразовые пластиковые крепления канули в Лету и

теперь у дорогих карт все только на винтовых соединениях.

Массивная конструкция состоит из трех основных элементов – турбины, алюминиевого основания и медного радиатора видеочипа. Ну, с турбиной понятно, она обеспечивает обдувание радиатора воздухом и выброс горячего воздуха за пределы системника. Алюминиевое основание толщиной 2 мм отвечает за охлаждение чипов памяти (контакт с ними обеспечивается с помощью четырех терморезинки). К нему на двух винтах прикреплен медный прямоугольный радиатор GPU. Что примечательно, на основании полностью отсутствует оребрение, а площадь контакта подошвы с медным радиатором очень мала. Чипы памяти выделяют немного тепла, но его вполне достаточно, чтобы прогреть как следует даже большую пластину до 40–45 градусов, и толк от такого охлаждения будет невелик. То же касается и алюминиевой пластинки на обороте платы. Ну ладно, не буду загадывать, в ходе теста все встанет на свои места.

Щелчок известил об удачной установке в слот, рука привычным движением воткнула D-Sub... Нет, вставить вилку в разъем не удалось, потому что на карте есть только два разъема DVI и видеовыход. Пришлось искать в значке переходник.

При запуске турбина показала, на что она способна, заглушив остальные звуки тестового стенда (включая работающий компрессор и вентилятор на конденсаторе пароконденсационки). Такое издевательство над ушами продолжалось лишь несколько секунд, после чего обороты резко упали, а рев превратился в еле слышный рокот. Драйверы встали без проблем, и после перезарядки все было готово к испытаниям. Как всегда, первым пошел 3D Mark 2005. Итог – 5770 баллов. В 3D Mark образца 2003 года не хватило

ATI Radeon X850 XT PE

Характеристики

Цена: нет данных • Видеочип: R480 • Частота чипа: 550 МГц • Память: Samsung, 256 Мбайт • Время выборки памяти: 1,6 нс • Частота памяти: 1160 МГц • Интерфейс: PCI-E x16 • Выходы: 2 x DVI, S-Video • Количество занимаемых слотов: 2

Подробности

www.atl.com

Благодарность

Устройство предоставлено представителем компании ATI (www.atl.com/ru).

всего 60 до полных 13 000 птичек. Игры тоже хорошо побежали. Требовательный Doom 3 с настройками 1280 x 1024 @ 32 бит, 16x aniso и 6x FSAA показал 64 fps в demo1. UT2k3 – 178 в fly-by Antalus. Что ж, результаты неплохие, как и положено такой карте.

За время теста (около 2 часов) видеокарта сильно нагрелась. Хуже всего пришлось чипам памяти на обороте, 55 градусов кричали о том, что маленькая алюминиевая пластинка явно не справляется с возложенными на нее функциями. На лицевой стороне платы ситуация была ненамного лучше: память успела разогреть все алюминиевое основание до 50 градусов, а чип подогрел свой медный радиатор до 45 градусов. Турбина же ни разу не раскрылась на полную мощность при таких температурах.

Итог – отличная и быстрая видеокарта, которую смело можно поставить в навороченный системник и забыть на время про тормоза. Сколько такая забывчивость будет вам стоить? Точная цена пока не известна, но что-то мне подсказывает, что отдать за девайс придется не меньше шести сотенных зеленых бумажек. Да, к сожалению, за право владения топовыми железками надо платить. Я бы заплатил. А вы?

Mazur

mazur363@mail.ru

А если еще выше?

Да, мне и этого мало. Мне мало штатных частот. Поэтому турбина была запитана напрямую от 12 В, а еще один вентилятор обдувал маленькую пластинку-радиатор на обратной стороне. Мда, слабовата карточка на разгон – 577 МГц на ядре, 1200 МГц – на памяти. И рев. Нет, не стоять на этой видяхе бловеру. Гораздо лучше с охлаждением справится ватерблок, а с памятью – восемь высоких медных радиаторов. Включаем.... 40 градусов на ядре под нагрузкой, 36 – на памяти.

Теперь видеокарта не так сопротивляется передвижению движков в PowerStrip, и их можно задвинуть аж до 611 МГц для ядра и до 647 МГц (почти 1300) для памяти. Жаль, но до заветных 6000 попугаев в 3D Mark 2005 так дело и не дошло, все остановилось на 5896. Прирост же в играх – от 2 до 9 fps. Думаю, помог бы вольтмод, но осквернять видеокарточку прикосновением паяльника мне было запрещено, пришлось на этом остановиться. Дальнейшее снижение температуры чипа дало прирост лишь на 6 МГц, а за конструкцию ватерблока на чипы памяти этой видеокарты я пока не брался.

Сильно дутые ватты

Блок питания Gembird 600W

Давайте помечтаем. Представьте: просыпаетесь вы как-то утром в выходной день, встаете, приводите себя в порядок, подходите к компьютеру, рука привычным движением нажимает... Нет, она ни на что не нажимает, потому что кнопки Power нет на нужном месте. Взор опускается ниже, под стол, туда, где стоит рабочая машинка. Точнее, стояла. Теперь там возвышается развесистый Xaser со всевозможными индикаторами и регуляторами на передней панели. Руки сами тянутся пощупать внутренности. Внутри тоже есть на что посмотреть – от былого P III 1000 не осталось и следа, его место занял Athlon 3800+ с водяной системой охлаждения, старушка P2B тоже бесследно исчезла, теперь все шлейфы от RAID-массива воткнуты в одну из топовых материнок ASUS. Слоты памяти тоже не пустуют, там четыре модуля OCZ по 512 мегабайт каждый...

И все бы хорошо, но есть в корпусе одна дырка. Дырка эта как раз на том месте, где должен быть блок питания. Наверное, большинство людей, оказавшихся в подобной ситуации, здраво рассудят, что при наличии такой развесистой тачки не грех отдать деньги за хороший блок питания. Результатом размышлений, я полагаю, будет засовывание заначек в карман и поход в ближайший компьютерный магазин. А в прайс-листе этого магазина окажется строка, извещающая, что за каких-то две с небольшим тысячами рублей каждый желающий сможет получить БП Gembird мощностью аж 600 Вт.

Вот тут я позволю себе прервать наши мечтания, потому как последнее предложение, в отличие от остальных, не сладкие грезы, а чистая правда. Само собой, не взять такой девайс для подробного исследования я просто не мог, ведь аналогичные изделия других производителей стоят как минимум на треть дороже. Процесс выдачи мне блока прошел нормально, и вот БП уже лежит у меня на столе. Кроме

испытуемого, в синей коробке нашелся только сетевой шнур. Ожидать чего-то большего за такие деньги было бы уже наглостью, поэтому перейду сразу к делу.

Да, вес недетский, не менее 3,5 килограмм. Для второго вентилятора внутри места не нашлось, поэтому он вынесен за пределы железной коробки, а пальцы от его острых лопастей спасает решетка. Весьма предусмотрительно, учитывая, что ориентироваться на ощупь в верхней части корпуса приходится часто.

Сзади есть выход питания монитора, а также круглое отверстие для вывода горячего воздуха с установленным внутри вентилятором, но нет одной немаловажной вещицы – выключателя питания. То есть людям вроде меня, которые любят перetyкать девайсы, придется часто выдирать шнур питания, а он обладает весьма нехорошим свойством заваливаться за стол в самый далекий и пыльный угол, и, согласитесь, хорошего в этом мало. Может быть, БП предназначен для компьютеров, в которые устанавливают кучу всего и забывают? Судя по толщине разноцветного хвоста проводов, подсоединить много к нему не удастся. И даже если вам повезло и у вас накопи-



лась куча разветвителей, подключать много девайсов одновременно я категорически не рекомендую. Все дело в том, что питать их будут четыре провода – два на 5 В и два на 12 В. А этого, учитывая их диаметр, мало.

Для проверки на практике была привлечена система в составе P4 Prescott 3,6 ГГц, Radeon X600, двух планок памяти по 512 мегабайт, двух жестких дисков и одного резака. По грубым прикидкам, потребляет эта конфигурация под нагрузкой около 300–350 Вт. Все напряжения в норме, шума при работе от вентиляторов не слышно вообще, зато корпус самого БП даже при простом режиме ощутимо нагревается, а температура выходящего сзади воздуха – что-то около 40 градусов. Под нагрузкой, само собой, корпус стал теплее, а потоки воздуха – горячее. Быстро, пока ничего не успело остыть, отключаем систему, отворачиваем четыре винтика и снимаем крышку.

При первом прикосновении к радиатору, установленному на диодных сборках, я чуть не выронил БП из рук. Сказать, что они были горячими, значит не сказать ничего. Измерения показали, что температура этого радиатора после подключения нагрузки взлетает до неизвестных величин, а через десять (!) минут после отключения опускается (!) до 60 градусов. Что там будет теоретически под нагрузкой, думаю, говорить нет надобности. А в более мощной системе такая "шутка" может

закончиться выходом из строя комплектующих, причем далеко не только блока питания. Что интересно, оба вентилятора при таких диких температурах радиатора едва вертели лопастями.

Виновником этого явления оказался ненастроенный регулятор оборотов, который начинал приносить ощутимую пользу (то есть выполнять свои прямые обязанности) только после достижения температуры 85 градусов. Догадаетесь, насколько при таких условиях нагреется корпус диода, учитывая, что он прижат к радиатору через теплоизоляционную прокладку?

Причиной прогрева корпуса блока питания стал дроссель в выходных цепях БП. Нет, дело было не в его обмотке (хотя можно было бы взять провод и потолок), а в полном отсутствии охлаждения. А ведь он тоже греется, и греется неслабо.

Конечно, есть в этом блоке и пассивный PFC (Power Factor Corrector), полезность которого трудно переоценить при больших нагрузках на блок, но ситуацию он не спасает. Так что "честная" мощность этого БП – что-то около 350 Вт, да и то придется доработать охлаждение.

Вывод прост: чудес не бывает. Не просто так за качественные преобразователи питания столько просят, не зря проводятся тесты блоков питания, не зря все специалисты советуют не покупать БП "на сдачу". Решение принимать вам, но я могу сказать точно: этот блок без доработки я не поставлю ни себе, ни другим.

P. S. А еще импульсный силовой трансформатор, расположенный между двух радиаторов, в полтора раза меньше, чем такой же агрегат в тестовом 420-ваттном БП Chieftec. **UP**

Mazur
mazur363@mail.ru

Gembird 600W

Характеристики

Цена: \$69 • Максимальная заявленная мощность: 600 Вт • Количество четырехконтактных разъемов: 6 • Количество вентиляторов: 2 • PFC: пассивный • Система контроля скорости вращения вентиляторов: есть • Габариты: 165 x 86 x 147 мм • Вес: около 3,5 кг

Подробности

www.gembird.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией AB-group (www.ab-group.ru, 745-5175).

Широко закрытые глаза

Web-камеры Creative Labs

Попали тут ко мне сразу три веб-камеры от одного производителя. От Creative Labs, стало быть. Камеры разные, из разных ценовых категорий. Буду описывать девайсы в том порядке, в котором тестировал. Пока без выводов. "Окончательный анализ" представлю в самом конце статьи. Начнем, как водится, с "маленьких".

Creative WebCam Vista (камера, которую носят с собой)

Коробка у Vista простенькая. Цветная, конечно, со словами и рисунками, но коробка как коробка – параллелепипед, одним словом. Слова на упаковке нерусские, но по рисункам ясно – камера из так называемых "устройств экономичного класса".

Распаковываем. Ага. И внутри коробка довольно проста. Железка в пупырчатом пакете зажата между двумя складками картона. Оригинально, конечно, но, как мне показалось, не очень надежно – сверху и снизу камеру ничто не защищает от свирепых ударов злобно настроенных такелажников...

Впрочем, дешевая веб-камера не электронный микроскоп из Института межатомных структур, и ломаться там, по большому счету, особо нечему. Несмотря на внешнюю "попсовость" (есть такой грешок), конструкция у Vista добротная и крепкая. Подкачали только нога-подставка и неотделяемый USB-шнур. Нога – потому что она просто нога, как у фужера. Ни зацепов, ни струбцинок, ни магнитика, ни липучки. Напрягает как раз отсутствие липучки – было бы неплохо прилепить камеру куда-нибудь, чтобы ее не носило каждый раз второй из вышеперечисленных печалей – толстым и тяжелым USB-шнуром. В общем, пришлось искать место для Vista: монитор у меня тонкий, на него особо фужер не поставишь... Нога от камеры, кстати, легко отделяется – выдергивается, как редиска из грядки. Для чего сей



инженерный изыск? Думаю, как раз для того, чтобы можно было посадить ногу на суперклей (приобретается отдельно!), потом выдернуть ее из камеры, а основную часть положить в карман и унести ее (камеру, а не ногу) с собой. Типа в гости там, или если с неба упал ноутбук. В гостях камера легко одевается на подходящую палочку, палочка вставляется в цветочный горшок (хорошо, что не в ночной! – Прим. вып. ред.)... В крайнем случае можно использовать чей-нибудь подходящий палец (вот хулиган! – Прим. вып. ред.).

Изысков у камеры нет, и даже ставшая привычной кнопка для снапшотов отсутствует. Объектив фокусируется вручную, путем поворачивания вправо-влево. Это нормально для веб-камер, имavorоты особо ни к чему.

Естественно, к девайсу прилагается диск с софтом. Еще – раскладной многоязычный плакат с инструкцией по установке. Инсталлирую ПО согласно "указаниям на юкране" (это не мой авторский изыск и не опечатка – так написано).

ПО у камеры простое, опять-таки без наворотов. При этом понятное и вылизанное – Creative не

первую камеру делает и знает, как надо юзеру. В общем, особо описывать тут нечего.

А вот о картинке добавлю пару слов. CMOS-матрица у Vista маленькая и не особо чувствительная. Тестировал камеру я вечером, в свете потолочной люстры. Видно, но уж больно темно. При-

шло до упора осветлять картинку программно. Потом еще настольную лампу подключил, и все наладилось. Днем, при свете с улицы, все ОК и без ламп. Но вечером – ох и ах, думайте о дополнительном освещении.

Фотографировать девайсом можно, но уж больно смешно – разрешение снимков очень невысокое, всего 352 x 288 точек. Качество при этом соответствующее, веб-камерное. Как видеоскамеру девайс тоже возможно использовать. Впрочем, смотря для чего. Для создания видео – попробуйте, если очень уж хочется, но лучше не надо. А вот для веб-конференции – очень даже ничего. Подтормаживает, конечно, маленько, но какая же девайсина такого класса не подтормаживает? Главное, побольше света в глаза – и все будут счастливы ("Ну что ж ты, зараза, мне светишь в лицо?" – Прим. ред.).

Микрофона у камеры нет. Видать, не положено (вах, как двусмысленно получилось!). Камеру можно использовать и для наблюдения – есть такая фишка. Установил в нужное место, там зашевелилось – камера восстает от сна и снимает шевелящееся. Движение прекращается – каме-

Creative WebCam Vista / WebCam Live! / WebCam Instant

Характеристики

Цена: \$19 / \$48 / \$31 • Интерфейс: USB 1.1 / USB 1.1 / USB 1.1 • Сенсор: CMOS 352 x 288 / CMOS 640 x 480 / CMOS 352 x 288 • Разрешение видео: 352 x 288 точек / 640 x 480 точек / 352 x 288 точек • Формат видео: AVI, фото - BMP и JPG / AVI, фото - BMP и JPG / AVI, фото - 3MP и JPG • Габариты: 128 x 88 x 128 мм / 63 x 120 x 106 мм / 63 x 20 x 106 мм

Подробности

www.ru.europe.creative.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Creative (www.creative.com).

ра снимать перестает. Радость молодым родителям и пожилым охранникам...

К девайсу прилагаются программы для обработки изображений и для "початиться". И те и другие отечественному пользователю в общем и целом не особо-то и важны – у нас с альтернативным софтом все нормально. У нас же у всех полуклобасовые "Фотошопы"...

Creative WebCam Live! (дизайнерская штучка)

Затем я решил испытать самую навороченную камеру. О, это дизайнерская штучка!

Коробка у нее – параллелепипед с окошком. В окошке – камера, которая выставлена на обозрение покупателей, вся такая в обливной пластиковой кожуре, черная... Из русского языка на упаковке – только надпись Made in Korea.

Снимаем кожуру, вынимаем камеру. Крутим в руках, проводим визуальный анализ. Забавно, иначе и не сказать... Камера сама по себе небольшая. Но эта яйцеобразная штучка тоненькой своей ножкой вставлена в конструкцию, которую я для себя (и для вас, дорогие читатели) назвал "когтевидным держалом". Пока это "держало" не начнешь устанавливать на монитор, догадаться, как это сделать, не так уж и просто. На первый взгляд здорово напоминает прищепку, но это не она – внутри нет ника-

ких пружин. В общем, держало надо просто раскрыть по максимуму, а потом поставить куда надо. Или (мой случай!) зацепить ногтями передней части за верхний край ЖК-монитора и упереть задней частью в заднюю панель этого же устройства. На плоских поверхностях благодаря нескользящим резиновым нащепкам камера держится довольно устойчиво, что удивительно – настолько воздушно и диковинно она смотрится (похожа на маленького марсианина Герберта Уэллса). Если ее зацепить за ЖК-монитор, держится хорошо. Шнур USB тонкий и достаточно мягкий. Но в любом случае старайтесь не цеплять за него беспорядочными движениями конечностей – об паркетный пол камера грохается весьма немужественно, невоздушно и совершенно не диковинно...

В комплекте с камерой – микрофон. Маленькая черная штучковина с прищепкой на лацкан футболки, а если футболки на теле не оказалось – с дополнительным пластиковым гнездом, которое можно прилепить в необходимом месте (на тот же монитор, к примеру).

Софт у Live! побогаче – изменилась основная программа. Навороченная Creative WebCam Center покрасивше WebCam Control, прилагавшейся к предыдущей камере. Но и там и здесь налицо функциональность и удобство. Повторяю: умеют!

Объектив у Live! также с ручной фиксацией, достигаемой поворачиванием туда-сюда. Объектив, правда, гладкий, но вращается все равно легко, под пальцами не скользит, если вы до этого не ели копченую рыбу. А вот электроника значительно круче. Ну, во-первых, матрица у камеры имеет разрешение аж 640 x 480. И чувствительность у нее вполне на уровне, даром что CMOS. А во-вторых, у камеры есть такая полезная штука, как подстройка чувствительности. Темно – устройство картинку осветляет. Светло – оно ее затемняет. Очень удобно.

При тех же условиях тестирования, что и в случае с предыдущей камерой (вечер, люстра), Live! показала себя очень достойно. Настольную лампу на лицо направлять так и не пришлось. При свете дня нареканий тем более никаких. При полностью выключенном свете, в глубокой ночи, в бликах монитора камера тоже показывает. Правда, получается темно и зловеще...

Кстати, у Creative есть модель Live! Pro, очень на Live! похожая. Так вот, у нее имеется функция слежения за лицом пользователя. Наверное, очень интересно, когда лицо в ночи...

У камеры есть мини-кнопка для снимков, на самой маковке. Нажимается она легко, снимки практически не смазываются. Софты хороши, но "Фотошоп" все равно круче.

Creative WebCam Instant (продвинутый середнячок)

То же, что и предыдущая камера, но труба пониже и дым поже. Микрофона нет, CMOS-матрица – 352 x 288, интерфейс USB 1.1. Остальное как у Live!, только белая она и на объективе имеет полезные ребрышки для вращения пальцами. Та же адаптация к изменениям освещенности, та же кнопка для снимков, тот же софт и такое же точно клецевидное держало.

На том и аминь.

Окончательный анализ

Человеку психически здоровому камера зачем нужна? Ясен пень – для совместного вкушения напитков (крепость – по возрасту!) с удаленными друзьями. Для этих целей вполне подходит любая из вышеописанных камер. Легко! Светло, темно, разрешение? Для психически здоровых людей и крепких напитков это все параметры вторичные и значения не имеющие. Ну а если у вас удаленная, скажем, любовь, первая камера не для вас. Судя по всему, WebCam Vista – девайс из предыдущих поколений, когда камеры были простыми, а деревья большими. И помните, чем больше разрешение у картинки, тем толще нужен интернет!

Банзай Бонсаев
banzai@veneto.ru

SATA в ноутбуке: ViPowER VP-9701

Совсем недавно я сетовал на то, что тяжела, мол, жизнь ноутбуковладельца: жесткий диск нормальный не подключишь, а не нормальный стоит бешеных денег. И буквально на следующий день после выхода статьи Дед Мороз положил мне на стол коробочку с двухканальным контроллером SATA. Контроллер этот имеет, понятное дело, не USB-интерфейс и даже не FireWire – карточка вставляется в разъем PCMCIA.

Про внешний вид карты рассказывать нечего – все контроллеры PCMCIA выглядят одинаково. На торце – два разъема SATA, к которым, собственно, и подсоединяются диски. Питание, правда, придется обеспечивать отдельно, а уж как – дело пользователя. Жесткому диску требуется +12 В и +5 В, и если со вторым напряжением у ноутбука проблем нет, то 12 В шина не даст никак.

После установки устройство потребует драйверов, которые можно найти как на диске, так и в интернете, в базе данных драйверов Windows. После окончания инсталляции в "Диспетчере устройств" появляется контроллер Si3112, знакомый нам по тестам материнских плат на nForce 2. Вопрос, на каком чипе собрано устройство, отпадает.

Создатели железки, совершенно не стесняясь, говорят о "high-speed data transfer rate up to 1,5 Gbit/sec". Гигабит, обратите внимание, а не гигабайт! Почему не используются привычные единицы? Они не так впечатляют. Кроме того, разработчики заявляют о поддержке больших дисков (разумеется, ведь интерфейс SATA изначально не имеет 137-гигабайтного ограничения! Любое растительное масло тоже никогда не содержит холестерина, но пафосных надписей на бутылках не становится меньше).

Ну а что со скоростью? Вот с ней дело обстоит не очень хорошо, но работать вполне можно. Первое, на что стоит обратить внимание, очень высокая загрузка процессора, почти 50%. Скорость же копирования с диска – примерно 20 Мбайт/с. Не слишком много, но не так уж и мало, особенно если учесть, что можно использовать диск SATA просто в качестве "архивного" накопителя. Кроме того, это хорошая возможность подключить DVD±RW или любой другой дисковый привод.

Сергей Бучин
sb@veneto.ru



ViPowER VP-9701

Характеристики

Цена: \$35 • Интерфейс: PCMCIA • Количество портов SATA: 2 • Поддержка больших дисков: да • Совместимость: Windows 98 SE / ME / NT 4.0 / 2000 / XP • Габариты: 53 x 119 x 14 мм

Подробности

www.vipower.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией AB-group (www.ab-group.ru, 745-5175).

Разгоняя - разгоняй!

Оверклокинг для чайников

"Четыре полосы! Четыре полосы, и ни строчкой больше! И чтобы все по делу!" – неслись мне вслед слова редактора, который в тот день был в ударе. Итак, всего четыре... Немного, особенно если учесть, что материалов про разгон у нас не было достаточно долго – с тех пор армия читателей увеличилась, и начинать придется "с нуля". А задача передо мной поставлена непростая: написать такую статью, чтобы прочитавшему ее человеку, который о разгоне прежде слышал лишь краем уха, можно было доверить процессор и не опасаться, что тот сгорит. Конечно, необходимо дать и ценные указания, касающиеся в основном экстремального разгона, которым при отсутствии должного опыта заниматься не следует. Но все эти соображения не отменяют главных требований к статье: она должна быть довольно общей (железо – то у всех разное) и в то же время достаточно точной для того, чтобы сведения, почерпнутые из нее, можно было применять на практике. Справился ли я со своей задачей, решать вам.

В этом тексте, как вы уже догадались, речь пойдет не о фреонках и азотках – о них вам через какое-то время поведает товарищ Maziur, а тут мы даже не заикаемся о выжимании последних мегагерц из всех комплектующих. Статья не отягощена большими блоками статистики – их мы тоже предложим вашему вниманию, но позже, как логическое продолжение темы. Мы даже не будем рассказывать вам, как делать вольт-моддинг – не каждому человеку это нужно и не каждому доступно, а данный текст – именно о массовом разгоне, о том, что может получить на своей машине рядовой пользователь. Правда, и здесь нужно оговориться: речь пойдет только о более-менее современном железе (начиная, скажем, с уровня PForce 2 / Athlon XP Barton). "Пожилые" процессоры и методы их разгона мы уже не раз описывали в статьях "eШустрые мегагерцы" (Up-

grade #6 (20), 2001 год), "eШустрые мегагерцы – 2" (Upgrade #1 (39), 2002 год), "Разгоняем... Intel" (Upgrade #4 (18), 2001 год), "Еще раз о разгоне" (Upgrade #16 (54), 2002 год).

Тем же, кто является обладателем достаточно современной системы, можно к перечисленным публикациям не обращаться: в нужных местах я буду ссылаться на эти материалы, а с практической точки зрения читать их нет смысла – устарели-с.

Итак, что же такое разгон применительно к нашей тематике? Это изменение режима работы комплектующей с целью увеличения ее производительности и, как следствие, общей производительности системы. Подобное изменение режима возможно потому, что большинство чипов в рамках одной линейки (неважно, говорим мы о процессорах, о графических чипах или о микросхемах памяти) сходят с одного конвейера, а итоговые характеристики микросхема получают только после тестирования, которое, и сверхнадежно – потому что надеяться на авось производитель точно не может, – но часто не задействует и 70% возможностей чипа. Иными словами, производитель часто перестраховывается.

Вот отсюда вылезает и первая оговорка: существуют абсолютно неразгоняемые процессоры, абсолютно неразгоняемые видеокарты и память, умеющая работать только со штатными параметрами. "Абсолютно неразгоняемым" мы называем чип, который даже при соблюдении всех условий успешного разгона на нештатной частоте не работает. Так что не надо писать нам гневные письма, если вы все сделали "по инструкции", а производительность вашей системы так и не возросла. Впрочем, вероятность подобного развития событий не очень велика, но всякое случается...

К счастью, то, что штатный режим работы не является предельным для большинства чипов, по-



нимают и производители плат, и даже производители самих микросхем, будь то процессоры или графические чипы. Поэтому чаще всего и предоставляют пользователю возможность таковой режим изменить. Современная наука продвинулась очень далеко, и если раньше разгон являлся делом трудным и не всегда осуществимым, то сейчас даже дешевые решения имеют встроенные оверклокерские настройки.

Правда, отношение производителей к разгону нельзя назвать однозначным. С одной стороны, игнорировать оверклокинг и отрицать его существование глупо, так же, как глупо и лишать пользователей шанса чуть-чуть увеличить производительность системы. Я полагаю, что и у Intel, и у AMD (мы все-таки рассказываем в первую очередь о разгоне процессоров, хотя разгонять можно не только их) есть возможность сильно осложнить жизнь оверклокерам, только вот ни одной из компаний-гигантов это не надо: если и запрещать, то сразу для всех процессоров на рынке, иначе продажи продуктов конкурента резко пойдут в гору – пользователи не любят, когда их ограничивают и контролируют,

вспомните хотя бы историю с серийными номерами процессоров Pentium III. С другой стороны, основную прибыль приносят дорогие продукты, и только что вышедшие сверхбыстрые процессоры стоят обычно куда дороже своих чуть-чуть – ну самую малость! – более медленных собратьев. А скажите, какой смысл тратить на P4 3,6 ГГц, к примеру, \$500, если за \$200 можно купить P4 3,2 ГГц и получить от него те же самые 3,6 ГГц? Поэтому и разрешить разгон кому угодно, открыв все возможности, производителям не с руки. Запрещать невыгодно, разрешать – тоже. Что остается?

Правильно. Занять позицию, которую отлично определяет фраза: "Разрешаем, но не приветствуем". Производители оставляют юзерам возможность повысить частоту работы, но при этом не любят разгон и оверклокеров и ограничивают их, скажем, в части манипуляций с коэффициентом умножения процессора (о нем мы поговорим позже). Заодно они не предоставляют гарантию на свои продукты, которые эксплуатируются в нештатных режимах – на то они и нештатные. Из чего следует оговорка номер три: за все,

что вы делаете, несете ответственность вы, и только вы. В случае повреждения каких-то частей системы вам не удастся обменять горелые комплектующие по гарантии. Мы вам тоже ничего не поменяем, поскольку опять же не несем никакой ответственности за ваши действия. К счастью, современные наборы логики и платы на них имеют развитые возможности мониторинга и защиты, в том числе и от перегрева, так что вероятность вывести разгоняемый элемент из строя при правильном поведении пользователя невелика, но все же не равна нулю. При неправильных же действиях она возрастает многократно.

Кстати, оговорка, а точнее, правило номер четыре гласит: за все в жизни надо платить. Платить приходится и за выросшую производительность компьютера. Валюта – срок службы железки, ее тепловой режим и, разумеется, надежность. На все эти параметры разгон влияет негативно, и чем больше процент прироста производительности, тем серьезнее вред от разгона.

Я не буду читать морали и пугать вас, что разгон убьет процессор раньше времени. Это недалеко от истины, но разумный оверклокинг не слишком сильно влияет на срок службы камня. Ну, прослужит он вместо семи лет пять с половиной – и что? Через пять лет он будет болтаться на связке ключей, выполняя вместо миллионов операций в секунду лишь одну в неделю – открытие бутылки. Однако разгон неразумный способен убить микросхему намного быстрее. Ниже мы разложим по полочкам критерии "разумности".

Тепловой режим – серьезная проблема, с которой, к счастью, можно успешно бороться. Кулеров сейчас много, они стоят не очень дорого, и хотя "мейнстримом" до сих пор являются классические конструкции из радиатора и вентилятора, даже их производительность ощутимо выросла буквально за год-полтора. При желании можно купить и нестандартную систему охлаждения, но об этом чуть погодя. Пока же ограничимся одним заявлением: хорошее охлаждение – необходимое условие разгона. Если ваш кулер еле-еле справляется с процессором в его штатном режиме, а текстолит на обратной стороне видеокарты разве что краснеет от температуры, забудьте о разгоне или обеспечьте нор-

мальное охлаждение системы. Любой штатный режим работы связан с увеличением тепловыделения, иногда скачкообразным, и к этому надо быть готовым. Иначе вам придется обратиться особое внимание на правило номер три.

Надежность работы комплектующих в штатных режимах вам, разумеется, никто не гарантирует. Производитель провел тестирование, "зашил" в процессор некую частоту, и вот на ней-то, по замыслу инженеров, камень и должен работать. Все остальное – от лукавого, поэтому думайте сами, решайте сами.

Мое мнение вы знаете, я его неоднократно высказывал в рубрике "Техподдержка": лучше иметь чуть более медленную, но надежную машину, чем гоночный болид, в двигатель которого придется через каждую тысячу километров заливать пару литров масла и который будет ломаться в самых неожиданных местах. Представьте себе, что глюк вы поймаете тогда, когда будете корпеть над дипломной работой или, к примеру, над годовым отчетом. Потеряете как минимум данные до ближайшего сохранения, а как максимум – весь файл вместе с жестким диском. Оно вам точно надо?

Не спешите перелистывать страницы. К счастью, при разумном разгоне снижение надежности не настолько катастрофично, и хотя для операций с данными и для серьезной работы ни один специалист, находящийся в здравом уме, разогнанную машину использовать не станет, работать и играть на оверклокнутых PC

вполне можно. Нужно лишь обстоятельно протестировать работоспособность системы и убедиться в том, что она не глючит.

Так, об оплате услуг поговорили. Теперь необходимо превратиться и рассказать о том, что может дать разгон взамен. Напомню, статья посвящена не экстремальному разгону, а обычному оверклокингу, который доступен среднему юзеру и способен прибавить процессору примерно одну пятую тактовой частоты, а всей системе – несколько процентов производительности. Речь идет о средних показателях! Не все железо разгоняется одинаково, поэтому отклонения от обозначенной нормы как в большую, так и в меньшую сторону точно будут иметь место, но на несколько процентов прироста скорости всей системы рассчитывать можно. Иногда путем несложных действий получается не только повысить частоту работы железки, но и разблокировать закрытые производителем функции: к примеру, четыре конвейера на X800 или кэш-память на Apple-bred. Они также положительно скажутся на скорости, а значит, это самый что ни на есть разгон. Однако оверклокинг не превратит ваш Pentium III в Pentium 4, а Radeon 9200 – в Radeon 9800XT. Не сделает из SDRAM память DDR400, не увеличит экран монитора... Поэтому, если вам не хватает производительности системы, задумайтесь: а является ли разгон панацеей в вашем случае? Как знать, вдруг проще и дешевле что-то заменить? Суммы, которую нужно выложить за хорошую систему охлаждения,

вполне может хватить на апгрейд машины...

Ответ отрицательный? Да вы наш человек – homo overclockeris! Те, кто испугался, уже давно закрыли статью, а вас пугать дальше незачем – все равно не отступитесь. Посему можно приступить непосредственно к разгону.

Основным мериллом производительности процессоров, будь то центральный или графический PU, является их тактовая частота. Ее повышение и влечет за собой рост производительности. Существуют, как мы уже говорили, частные случаи, когда увеличение производительности достигается разлочкой каких-то специальных возможностей, но это именно частные случаи, и мы о них или уже написали, или вот-вот напишем, а сейчас мы рассмотрим именно разгон с помощью повышения тактовой частоты.

Тактовую частоту центрального процессора нельзя воспринимать как некую изолированную цифру. Частота ядра напрямую (через некий коэффициент, называемый коэффициентом умножения, или просто множителем) связана с частотой системной шины. К примеру, процессор Pentium 4 2,8 ГГц с частотой системной шины 200 (800) МГц имеет коэффициент умножения 14: 14 x 200 МГц = 2800 МГц. Почему мы говорим о шине 800 МГц, а умножаем коэффициент на двести? Потому что ядро процессора не интересуют маркетинговые уловки компании-производителя и тактуется оно исключительно исходя из частоты несущей. А она, как известно, равна "штатной" частоте FSB, разделен-

А если все куплено?

Блок питания Chieftec, материнка EPoX, память OCZ... Все это, конечно, замечательно, а что делать тем, кто уже купил железо, не обладающее ярко выраженной оверклокерской направленностью, и апгрейд в ближайшем будущем не планирует?

Во-первых, обновите BIOS материнской платы. Есть вероятность, что в новых версиях производители разблокировали возможности, закрытые ранее. Также можно пропатчить BIOS патчем с www.rom.by – он тоже помогает прошивке достичь просветления и раскрыть себя полностью.

Во-вторых, разберитесь с охлаждением процессора. Если у вас хоть сколько-нибудь приличный кулер, его можно доработать: отполировать основание, поменять термопасту, поставить вентилятор побольше, очистить ребра от пыли, наконец... Также нелишним будет оснастить северный мост чипсета маленьким вентилятором (а если имеющийся

радиатор не внушает доверия, можно заменить его на любой другой, хотя бы на радиатор от небольшого старого кулера. Поставьте в корпус вентиляторы, если их у вас там нет, почистите его от пыли тоже.

В-третьих, стоит тщательно осмотреть конденсаторы и в случае необходимости заменить их. Если банки начали вспухать, менять надо все емкости сразу – не ждите, пока вспухнут остальные. Полезно также обеспечить охлаждение преобразователя питания платы.

Вот самые простые способы повышения разгонного потенциала системы. Разумеется, их существует намного больше, но вышеперечисленные практически незатратны и очень просты. Даже из очень слабой и совсем не оверклокерской системы часто удастся выжать немало! Главное, чтобы частоту FSB можно было повысить.

ной на четыре, если речь идет о Pentium 4, половине частоты FSB, указанной на коробке, в случае с Athlon XP, и 200 МГц – в случае с Athlon 64. Собственно, на этих фактах и основаны два основных пути разгона: можно повысить частоту процессора, увеличив коэффициент умножения и / или частоту FSB.

С GPU ситуация иная. Там нас волнует не частота работы шины, а два других параметра: частота собственно графического процессора и видеопамати. Видео чип редко воспринимают как отдельный юнит, имеет смысл говорить скорее о разгоне видеокарты. А разгон видеокарты может быть полным только тогда, когда разгоняются и чип, и память. Но об этом разговор отдельный, потому как там все гораздо проще и понятнее, и разгон видеокарт – тема для отдельной исчерпывающей статьи, а не целой их серии.

Раньше, когда процессоры еще были большими, можно было разгонять их как угодно. Множитель никто не блокировал, FSB тоже поддавался увеличению... Первой заблокировала множитель компания Intel. Жаль, но менять коэффициент умножения процессоров Intel пока никто так и не научился – это возможно лишь у инженерных семплов. Процессоры AMD еще несколько лет назад или были полностью разблокированы изначально, или по крайней

мере их удавалось разлочить, но в позапрошлом году это и AMD надоело, и с тех пор (39-я неделя, если я не ошибаюсь) множители всех выпускаемых AMD Athlon (за исключением серии Athlon 64 FX) и Sempron крепко-накрепко залочены – впрочем, не намертво, но подождите, всему свое время.

Разумеется, самое лучшее – комбинированный разгон, при котором мы меняем и частоту FSB, и множитель процессора. В данном случае прирост частоты и, соответственно, производительности будет максимальным. Однако это не всегда возможно. А вот у каждого отдельного вида оверклокинга есть свои достоинства и недостатки. Их мы сейчас и рассмотрим.

Разгон с помощью шины FSB – самый простой и легкодоступный способ разгона. Для того чтобы изменить частоту шины, достаточно или найти в BIOS параметр, отвечающий за это (CPU Bus Clock, FSB Clock и т. д.), и поменять его значение на нужное. Большинство современных плат позволяют это делать, у некоторых частота меняется с шагом 1 МГц, у некоторых – с большим шагом, но в любом случае сделать это сейчас возможно почти всегда. В редких случаях все-таки придется задействовать переключки: или для прямого изменения частоты, или для снятия ограничения на ее значение (такие

вещи тоже встречаются). Если вы "не угадаете" и возьмете слишком большую частоту, система, скорее всего, просто зависнет. Дополнительная выгода от разгона с помощью частоты FSB состоит в том, что чем выше скорость шины, тем выше скорость обмена данными с северным мостом, а это может хорошо отразиться на производительности. Однако этот плюс компенсируется довольно серьезным минусом: от частоты FSB зависят частоты многих других шин, и вы можете получить проблемы с периферией. Раньше правило "частота PCI равна частоте FSB, поделенной на некий коэффициент, а частота шины AGP есть удвоенная частота PCI" выполнялось всегда и, выставляя любое нестандартное (не поддерживаемое чипсетом) значение FSB, следовало готовиться к тому, что встроенный звук мог отрубиться, а IDE-контроллер – начать глючить. Именно эти устройства наиболее чувствительны к повышению частоты шины PCI.

Также повышенную частоту AGP под силу выдержать не всем видеокартам. Сейчас многие оверклокерские (о том, как это выражение понимать, мы поговорим позже) материнские платы позволяют жестко фиксировать частоты шин AGP и PCI или, по крайней мере, имеют огромный набор разных делителей, один из которых наверняка

подойдет к нужной частоте. Если у вашей платы в BIOS есть такая функция, то это великое благо! Обязательно воспользуйтесь ей и зафиксируйте частоты PCI и AGP на отметках 33 и 66 МГц соответственно! Если у вас такой функции нет, имейте в виду, что 37 МГц на шине PCI – смертельная для большинства звуковых кодеков и опасная для многих дисковых контроллеров частота, а шину AGP лучше не разгонять выше 80 МГц. Постарайтесь подобрать подходящий делитель, при котором частоты этих шин будут невелики. А лучше вообще пользоваться только стандартными частотами, для которых у чипсета точно есть нужные делители. Например, для современных наборов логики для Pentium 4 стандартными являются частоты FSB 100, 133, 200 и 266 МГц. Стандартные для вашей платы частоты можно найти в характеристиках самой платы, а частоты AGP и PCI легко измерить любым диагностическим комплексом типа SiSoft Sandra.

Отдельный разговор о частоте памяти. Память, в принципе, тоже поддается разгону, причем "гнать" можно не только частоту, но и задержки, так называемые тайминги. Но сейчас речь о другом, а именно о том, что иногда (особенно на старом железе) частота памяти жестко привязана к частоте FSB. Если это так, а вы сильно задрали FSB, возможно, вы "упретесь" как раз в порог разгоняемости памяти: она, а не процессор остановит вас и не даст вам давить на газ дальше. К счастью, все современные платы позволяют тактовать DDR вне зависимости от частоты FSB, а если эта зависимость и есть, то вариантов (делителей) настолько много, что за стандартные частоты памяти вы не вылезете. Я не утверждаю, что память нельзя или не нужно разгонять. Можно и даже нужно, коль скоро вы занялись оверклокингом, но, когда вы ищете предел вашей системы, лучше разгонять компоненты изолированно, чтобы сразу понять, кто именно виноват в неразгоне, если что. Так что проследите, чтобы частота памяти была также "подъемной" для ваших модулей.

Разгон с помощью множителя – дело и простое и сложное одновременно. Простое – потому, что ни о каких других частотах можно не думать вовсе, так как меняется только коэффициент умножения процессора, ко-

Автоматический оверклокинг

Вы, наверно, заметили, что в этом тексте речь идет исключительно о "ручном" оверклокинге с помощью конкретных инструментов и практически игнорируются разные системы автоматического повышения производительности системы, которые сейчас встроены во многие материнские платы среднего и высшего уровня. Разумеется, это не означает, что подобные системы не приносят никакой пользы. В массе своей они работоспособны и даже довольно удобны, вот только обычным, "ручным" оверклокингом можно добиться гораздо более высоких результатов, чем с помощью даже самого жесткого паттерна автоматической системы. Когда мы будем говорить о практике разгона, мы посвятим какое-то количество строк системам динамического разгона, но все же куда более интересным занятием представляется разгон, основанный на применении конкретных инструментов и собственных знаний. Пользоваться автоматическими системами можно, но зачем? В чем, собственно, интерес? Нажал кнопку – получил 5% частоты. Вот и вся хитрость работы с этими технологиями. Ни напряжение повысить, ни на грабли наступить. Скучно!



Впрочем, если вам ничего, кроме собственно частоты, не нужно, то можно пользоваться и фирменными технологиями. Главное их достоинство – почти полная безопасность: сжечь что-либо практически нереально, самое страшное последствие – зависание машины даже без последующего сброса BIOS. Хотя вы, разумеется, все равно должны понимать, что делаете.



Для мониторинга состояния системы можно использовать встроенный чип, однако для серьезных экспериментов вам понадобятся приборы.

торый не имеет отношения ни к одной другой комплектующей. Сложное – потому, что сочетаний "процессор + материнская плата", позволяющих запросто залезть в BIOS и поменять множитель так же легко, как и частоту FSB, очень немногих. Пожалуй, из современного железа это можно сделать лишь на Athlon FX и на старых (с датой выпуска до той самой недели) Athlon XP, да и то если плата позволяет менять множитель и имеет 5-битовую его кодировку. Наличие последней функции позволяет задействовать большие коэффициенты умножения. В остальных случаях множитель или не меняется вовсе, или для его изменения необходимо вмешательство рук, вооруженных паяльником. Процессоры Athlon XP, например, имеют мостики на подложке, которые раньше отвечали за блокировку множителя (подробнее смотри статью "eШустрые мегагерцы" и "eШустрые мегагерцы – 2"). Также бывают варианты, когда из десктопного Athlon с помощью тех же мостиков делают мобильный процессор (и множитель опять-таки можно менять). Есть и перемычки на ножки, и переходники типа описанного нами Powerlear... С процессорами Intel, впрочем, не проходят даже такие шутки. В этой связи можно констатировать, что разгон с помощью коэффициента умножения на современных процессорах практически невозможен, по крайней мере, без серьезного хирургического вмешательства.

Зачем я тогда вообще упомянул о нем? Ну, во-первых, ситуация на рынке быстро меняется. и

если другие методы конкуренции не дадут результатов, компании примутся и за разгон. А во-вторых, все равно нужно знать и понимать способ разгона множителем, потому что он может пригодиться и сейчас. О чем я? О "разгоне без разгона", то есть о ситуации, когда результирующая частота процессора не повышается или повышается незначительно, меняется только его внутренняя конфигурация, причем коэффициент умножения понижается. Поясню. Скажем, частоту 3,6 ГГц можно получить с помощью конфигурации 18,0 (множитель) x 200 МГц (штатная частота FSB). А можно и так: 13,5 x 266 МГц. В каком случае скорость работы будет выше? Правильно, во втором, несмотря на то что множитель стал меньше. Связано это опять-таки с пропускной способностью шины. "Но как мы получим множитель 13,5, если возможность его смены заблокирована?" – спросит внимательный читатель. Правильно, множитель 13,5 мы не получим, а вот 14 – легче легкого. Дело в том, что у современных процессоров P4 есть два множителя: первый – штатный, второй – инженерный, равный 14. И уже появились материнские платы (например, ASUS P5AD2 и P5GD2, наверняка найдутся и другие), которые умеют включать этот множитель. Таким образом, мы вполне можем получить 3,7 ГГц по формуле 266 x 14, а это, как ни крути, процессор уровнем выше – сейчас камни с такой шиной только-только появляются. У AMD свои фишки: в их Athlon 64 встроена технология Cool'n Quiet, которая опять-таки позволяет управлять множителем.



Систем охлаждения сейчас, к счастью, существует великое множество. Это раньше теплоотводящие трубки были делом дорогих систем.

В общем, мы наверняка еще будем вынуждены вспомнить про коэффициент умножения, а посему не мешает все-таки уметь его менять, если что. История имеет свойство повторяться, и значит, те золотые времена, когда множители были разблокированы, рано или поздно вернутся. Процессоры тогда, правда, могут перестать быть процессорами, ну да это тема для отдельной статьи.

Впрочем, не надо расстраиваться и горевать о том, что нас ограничили. Раньше с оверклокерскими возможностями и дело иначе обстояло. Для того чтобы увеличить частоту шины, нужно было поменять местами кучу перемычек. Разумеется, ни о каком плавном изменении речь не шла, да и вообще у плат было все не очень хорошо с оверклокингом. А на сегодняшний день в BIOS даже самых дешевых плат есть функция плавного повышения частоты FSB процессора, да и другие возможности там чаще всего доступны.

О каких "других возможностях" идет речь? И что важно для хорошего разгона? Как выжать из системы все, что она может? Если вы собираетесь делать апгрейд или покупать новый ПК и точно знаете, что будете заниматься разгоном, надо иметь это в виду уже на этапе выбора железа.

Что самое главное для оверклокинга? Процессор? Плата? Нет, самое главное – это головной мозг. Если вы дочитали статью до этого места, значит, у вас с ним или уже все в порядке, или будет в порядке после того, как вы закончите читать. Ну а на втором месте по важности – тот

самый элемент, который вы будете разгонять. В нашем случае это процессор.

Не существует однозначно хорошо или однозначно плохо разгоняемых камней. Есть только некие общие правила, но о возможности вытянуть несчастливый билет мы все помним, да? Шансов на это тем меньше, чем больше оверклокерских "плюсиков" у процессора. Давайте их перечислим. В первую очередь это, вне всякого сомнения, техпроцесс. Чем тоньше технологический процесс, по которому выпущена микросхема, тем больше у нее запас разгоняемости. Вернее, тут даже не о техпроцессе стоит говорить, а о технологическом пределе частоты ядра. Ведь все эти техпроцессы, медные соединения и разные там SOI придумывают только для того, чтобы иметь возможность еще капельку повысить частоту процессорного ядра. Подошел к своему пределу нынешний техпроцесс – меняем его или совершенствуем. Ядро с более новым steppingом (stepping, по сути, ревизия ядра), как правило, имеет больший технологический предел частоты. Pentium 4 со steppingом C0 имеет существенно меньший технологический предел, чем тот же процессор со steppingом D0. Как определить, какой stepping более новый, а какой более старый? Пользуйтесь сайтами производителей для расшифровки процессорной маркировки! Посмотрите статью "Северный лес, кувалда и медный рудник" (Upgrade #48 (190) за 2004 год), в ней мы описывали правила чтения маркировки ядра.

Второй плюс – наличие у процессора собственно возможности

смены множителя. Комментировать тут больше нечего.

Третий параметр, влияющий на разгоняемость – близость штатной частоты процессора к технологическому пределу. Иными словами, младшие процессоры одной серии разгоняются намного лучше старших. Barton 2500+ и Barton 3000+ разгонятся примерно до одной и той же тактовой частоты, вернее, рейтинга – 3200+ ... 3400+. У какого из них прирост будет больше? А все потому, что, как мы помним, производственный конвейер – то у всех процессоров одной серии один. Исключения встречаются, но обычно это некие частные случаи, относящиеся к конкретной партии конкретных процессоров. Если собирается разгонять, покупайте младшие процессоры, а не старшие – большая штатная частота в данном случае не означает лучшую разгоняемость, а зачем платить больше за ту же самую итоговую производительность?

От процессоров с открытым кристаллом отвести тепло проще, чем от процессоров с кристаллом, прикрытым металлической крышкой. Под крышкой в итоге находится все равно тот же кристалл, залитый термоинтерфейсом, а лишние границы раздела сред никогда не способствуют улучшению теплоотдачи. В настоящее время, увы, это уже неактуально – современные процессоры выпускаются только с крышками, но самые экстремальные оверклокеры наверхника и сейчас "раздевают" свои камни.

Ну а остальное – не общие правила, а частности, касающиеся конкретных процессоров. Общезвестна неплохая разгоняемость Celeron D или Athlon XP Barton. Тут лучший советчик – интернет-форумы для оверклокеров. Таких форумов великое множество. Там вы сможете найти и статистику, и информацию о технологических пределах... Кроме того, мы будем поддерживать эту актуальную тему вполне конкретными статьями о конкретном железе.

Второй по важности компонент системы, влияющий на разгоняемость ничуть не меньше, а то и больше самого процессора, – материнская плата. Читая наши обзоры, вы наверняка поняли, что должно быть на хорошей "оверклокерской" материнке. Разумеется, она должна уметь повышать частоту FSB с минимальным шагом (как уже говорилось, параметр этот может называться

FSB Clock, CPU Bus, System Bus Speed и т. д.). Неплохо также, если материнка имеет функцию изменения множителя (в BIOS – обычно multiplier) – вдруг инженерный семпл в руки попадет? По сути для нормальной разгоняемости необходима возможность повышения напряжения питания процессорного ядра (Vcore, CPU Voltage и т. д.). Хорошо бы иметь возможность повышения напряжения на северном мосту чипсета (NB Voltage, Chipset Voltage) – иногда она может помочь в самой безнадёжной ситуации. Умение поднимать напряжения питания памяти (Vmem, DDR Voltage и т. д.), видеокарты (Vagp, AGP Voltage) и шины PCI Express (PCI-E Voltage) тоже важно, но куда более актуальным является способность платы фиксировать частоты AGP и PCI (а теперь еще и PCI Express), а кроме того, тактировать память независимо или почти независимо от частоты FSB. Эти функции незаменимы при разгоне с помощью частоты FSB. Чем мельче будет шаг, с которым вы сможете менять параметры, и чем шире будут пределы изменения, тем лучше.

Все остальные фишки BIOS, включая автоматический оверклокинг, являются опциональными, и без них не так сложно обойтись. Но есть еще и "железные" разгонные возможности. В первую очередь к ним относится POST Reporter в том или ином виде. Если у вас на плате присутствует индикатор POST-кодов или она умеет "разговаривать" о своих болезнях, радуйтесь! Если виновником неразгона станет не камень, индикатор вам об этом непременно сообщит. Впрочем, когда частоты шин будут зафиксированы, упрейтесь вы, скорее всего, в процессор... Неплохо также, если на плате установлен специальный чип для управления и мониторинга – такой, например, как Guru на платах Abit. Это позволит вам более точно контролировать температуры и менять параметры работы с меньшим шагом. Крайне важным представляется наличие термозащиты. Если вы вдруг перегреете процессор и не заметите этого, термозащита выключит систему и никто не пострадает. К счастью, достаточно совершенной системой защиты от перегрева оборудованы все платы для Pentium 4 и Athlon 64 (вернее, такой системой оборудованы даже сами процессоры), а вот с Athlon XP и



платами для Socket A сложнее: наличие системы защиты от перегрева на таких платах не гарантируется, и тут хочешь не хочешь, а надо уточнять, есть ли у материнки логика поддержки термодатчика в ядре, а также способна она быстро выключить систему или нет.

И еще один важный момент. Некачественный преобразователь питания платы способен испортить любую оверклокерскую систему. Да и плохая разводка тоже не способствует разгону. В последнее время получил широкое распространение миф о том, что чем больше конденсаторов в схеме преобразователя питания, тем он качественнее. Строго говоря, это неверно. Точнее, это правда, но от количества банок и их емкости зависит далеко не все. Помимо конденсаторов, подавляющих помехи, в преобразователе питания входит еще много разных элементов, включая катушки и мосфеты. Я не буду рассказывать, как и что работает, просто замечу, что дешевая плата от неоверклокерского бренда может иметь любое количество конденсаторов, но все равно проиграет любой плате от EPoX, Soltek или Abit.

Какие бренды считаются оверклокерскими? Неплохими разгонными возможностями обладают, как правило, платы EPoX, Soltek, Albatron, ASUS, Abit, Gigabyte, в последнее время Elitegroup подтянулся со своей серией Photop... Часто отличный набор оверклокера можно найти на материнках MSI, DFI (определенных серий) и даже Foxconn, хотя плат этой фирмы мы видели немного и делать какие-то

выводы рано. Но в любом случае следует сначала проверить наличие нужных вам функций, потому что у тех же Gigabyte или ASUS (да и вообще у всех производителей) есть вполне себе "домашние" продукты, не обремененные никакими возможностями разгона. Изучайте мануалы, смотрите скриншоты, читайте обзоры, спрашивайте специалистов. Лучше потратить лишний час на выбор, но зато потом получить сотню-другую дополнительных мегагерц.

Третий по важности компонент – блок питания. Вы удивлены? Напрасно! Потому что плохое питание легко может стать соломинкой, которая ломает хребет системе, работающей на грани стабильности. Я говорю даже не о мощности (хотя мощность, без сомнения, при разгоне важна как никогда – энергопотребление разогнанных компонентов серьезно возрастает), а о качестве БП. Если вместо напряжения 3,3 В на плату подается непонятно что, скорее всего, она откажется поддерживать разогнанный процессор. Поэтому не экономьте на блоке питания, и система ответит вам хорошим приростом. И напротив, если вы, несмотря на все ваши старания, получаете кучу синих экранов на системе с хорошим охлаждением и разгоняемым процессором, вполне может быть, что дело в 20-долларовом блоке питания, пусть и с надписью "400 Вт". Тест блоков питания вы все-таки увидите, а пока просто имейте в виду, что преобразователи питания Zalman, Chieftec, Thermaltake почти всегда являются хорошим выбором.

Увеличение частоты процессора означает, что транзисторы внутри кристалла будут переключаться за меньшее время, а поскольку на любое изменение состояния тратится энергия, тепловыделение возрастает. Собственно, это (увеличение тепловыделения) и является основным препятствием при разгоне процессора, да и любого другого элемента. Поэтому истинно оверклокерской системе необходимо хорошее охлаждение. В первую очередь я, конечно, имею в виду процессорный кулер, хотя им, само собой, дело не ограничивается. Как я уже говорил, речь мы сейчас ведем о неэкстремальном оверклокинге и вполне стандартных системах, так что и водяные кулеры, и пароконвекционные холодильники мы оставили за рамками статьи. А раз так, наш выбор – традиционные воздушные охладители (ну, может, с некоторыми нестандартными фишками). Забудьте о тихих кулерах для слабых процессоров! Ваш взор должен быть обращен в сторону топовых высокопроизводительных систем, в идеале – с полностью медными радиаторами. Почему это важно? Проблемой разогнанного процессора является

даже не столько сама его тепловая мощность (она чаще всего не так уж и велика), сколько температурный режим, меняющийся из-за того, что кулер не успевает отводить тепло. Алюминий обладает куда более низкой теплопроводностью, чем медь, и поэтому вполне может сложиться ситуация, когда процессор горячий, основание чуть теплее, а ребра и вовсе холодные. Теплопроводная медь же отведет тепло от процессора и заставит большинство ребер работать, а не простаивать в ожидании энергии, которую можно было бы рассеять. По этой же причине следует избегать кулеров, у которых плохо соединены ребра и основание – тепловой контакт между всеми частями радиатора должен быть надежным, а уж о важности контакта основания и кристалла я и говорить не хочу – о необходимости применения хороших термопаст знают, надеюсь, все. Кстати, основание радиатора тоже стоит ополитировать – чем меньше неровностей, тем больше площадь и надежность контакта.

Теплоотводящие трубки? А вы уверены, что они вам нужны? Я пока не видел ни одной системы с испарительными трубками, в

которой эти самые трубки были бы реально полезны и обеспечивали, помимо стильного внешнего вида, быструю и эффективную передачу тепла от основания на радиатор. А вот медный радиатор с большой площадью вас точно не подведет.

Итак, наш выбор – процессорный кулер с медным радиатором и достаточно производительным вентилятором плюс хорошая термопаста и правильно настроенная система термозащиты. Но ни один кулер, даже самый эффективный, не сможет отвести тепло, в случае если забирать он будет горячий воздух. Поэтому нам необходим еще и хорошо вентилируемый корпус. Тут все просто: здорово, если у вас есть средства на просторный Chieftec с кучей вентиляторов, но даже при нехватке денег никто не мешает вам оснастить корпус дополнительными "карлсонами". К счастью, сейчас даже в самых дешевых корпусах есть места под вентиляторы, а если вдруг в вашей системе их нет, то можно воспользоваться бловером (то есть вентилятором, который устанавливается в слот расширения на задней панели корпуса) и любой системой ох-

лаждения, встраиваемой в пятидюймовый отсек. Будет шумно, но холодно. Хорошо, если вентилятора и спереди, и сзади будет два и больше. Чтобы они работали потише, можно посадить их на 7-вольтовый или даже 5-вольтовый паек.

Вот, пожалуй, все железо, имеющее отношение к процессорному оверклокингу. Конечно, есть еще память и видеокарта, но их разгон, а также подбор этих комплектующих – тема для отдельной статьи. Однако и с процессором мы еще не закончили. Теорию мы вам дали, а во второй части мы поговорим о практике, то есть о том, как именно разогнуть систему, как ее потом тестировать, что делать, если "доразгонялись", а чего делать вообще не надо. До встречи во второй части статьи! В четыре полосы я, правда, все равно не уложился... Значит, порежут (не думаешь ли ты, что, зная тебя и особенности твоей авторской работы, я не предусмотрел этот вариант? Но в следующий раз накажу! – Прим. ред.). **UP**

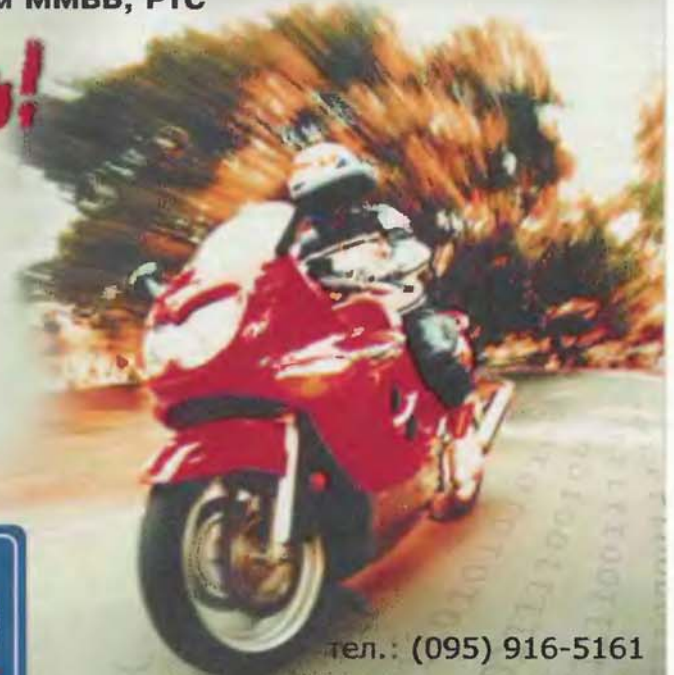
(Продолжение следует)

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Выделенные каналы — Оптика, ADSL, Frame Relay
Построение корпоративных сетей связи
Доступ к биржам ММВБ, РТС
Телефония

Relline

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!



тел.: (095) 916-5161
факс: (095) 681-3282
adm@relline.ru
www.relline.ru

Трактат о вкусной и здоровой пище - 3

Сетевые фильтры MOST

Для начала следует сказать несколько слов об истории написания этого материала, чтобы вы поняли, как появилась в его заголовке загадочная на первый взгляд цифра три.

Напомним, что весной прошлого года мой коллега Александр Енин написал две части глобального, как нам всем тогда казалось, тестирования сетевых фильтров под общим названием "Трактат о вкусной и здоровой пище". За время, потраченное на это грандиозное исследование, через руки товарища Енина прошло большое количество сетевых фильтров как от зарубежных, так и от отечественных производителей.

В результате мой коллега сделал довольно большую работу, наградил добрым словом достойные изделия, заслуженно обругал недостойные и в заключении сказал, что выход третьей части "Трактата о вкусной и здоровой пище" возможен только том случае, если на рынке вдруг появится что-нибудь новенькое и интересное.

И вот, кажется, такой момент наконец настал.

Нет, российская компания "СЗП Энергия" (Санкт-Петербург), выпускающая сетевые фильтры под торговой маркой MOST, совсем не новичок на рынке сетевых фильтров и удлинителей, просто нам ее продукция в руки пока еще не попадала, поэтому во вторую часть "Трактата о еде" образцы продукции этой фирмы включены не были. А так как фильтры MOST стали все чаще появляться в прайс-листах компьютерных фирм, а линейка этих отечественных продуктов включает в себя довольно большое количество разных изделий, мы пришли к выводу, что надо посвятить сетевым "защитникам" MOST не просто отдельный обзор, а всю третью часть нашего "Трактата".

С чего начнем? Сперва, как всегда, немного теории. Учитывая, что далеко не все наши читатели знакомы с материалами про сетевые фильтры, опубликованными в Upgrade ранее, мы решили в меру своих скромных сил и возможностей рассказать о самом понятии "сетевой фильтр", а также вкратце описать принципы работы этих нужных и полез-

ных устройств. Надеюсь, никому не надо объяснять, что периодические проблемы с пресловутым "качеством электричества" в энергосетях наших городов и прочих населенных пунктов отнюдь не редкость? Перепады напряжения и высокочастотные помехи, "визитная карточка" российских электросетей, вывели из строя не одну тонну (в данном контексте это совершенно не метафора) разнообразных компьютерных комплектов.

Итак, чем отличается сетевой фильтр от банальных удлинителей с разным количеством розеток и длиной шнура питания?

Прежде всего "surge protector" призван защитить подключаемые через него приборы от импульсных и высокочастотных помех. Также крайне желательно, чтобы и сам фильтр остался цел, но столь благополучный исход возможен далеко не всегда. Так что в крайнем случае им придется пожертвовать во имя безопасности системы.

Большинство нормальных сетевых фильтров состоят всего из двух простых элементов – варистора и LC-фильтра.

Варистор – это полупроводниковый резистор (в разговорном радиотехническом – "сопротивление"). Значение сопротивления этого элемента зависит от подаваемого на его выводы напряжения: чем выше напряжение, тем ниже сопротивление. Варистор включается параллельно защищаемому оборудованию, то есть на него поступает то же напряжение, что и на защищаемое устройство. При нормальном напряжении в сети питания и отсутствии импульсных помех сила тока, проходящего через варистор, очень мала, и ей можно пренебречь.

В том случае, если в сети питания возникает импульс высокого напряжения (напряжение импульса может на малейшие доли секунды подскакивать до 6000 В и выше, продолжительность такого импульса редко превышает 10^{-6} – 10^{-9} с), то сопротивление варистора резко падает и он, будучи включен параллельно, преобразует электрическую энергию импульса в тепловую, тем самым защищая включенные в сетевой фильтр приборы. В этот момент через варистор может



REAL RG



REAL RG-U



HARD H6

протекать ток силой несколько тысяч ампер.

LC-фильтр – элемент, предназначенный для подавления высокочастотных помех (частотой 100 – 100 000 Гц), которые искажают синусоиду переменного напряжения в сети и отрицательно сказываются на работе электрооборудования, особенно сложного. В фильтрах марки MOST применяются LC-контуры различной мощности, состоящие из конденсаторов и катушек индуктивности (именно поэтому фильтр и называется LC). Эффективность работы LC-фильтра в различных диапазонах частот измеряется в децибелах. Источниками высокочастотных помех являются всевозможные электрические устройства, которые наши добрые соседи регулярно умудряются подключать к электросети: электродвигатели, генераторы, сварочные аппараты, а также всякие промышленные кипятильники.

По этому принципу устроены все современные сетевые фильтры, и придумать нечто принципиально новое трудно, если вообще возможно.

Что же касается сетевых фильтров MOST, то в них не используется обычная для варисторной защиты схема, в соответствии с которой варисторы включены между фазой и нулем, фазой и защитным заземлением, а также нулем и защитным заземлением. Такая наиболее распространенная схема защиты от перепадов напряжения называется "варисторным треугольником". Разработчики сетевых фильтров MOST решили пойти другим путем и поместили варисторы только между фазным и нулевым проводами фильтра. Дело в том, что любые помехи (как им-

пульсные, так и высокочастотные) возникают именно в цепи "фаза–ноль", поскольку как раз она и является токоведущей и именно по ней осуществляется питание любой техники, поэтому защищать ее необходимо в первую очередь. При использовании традиционной схемы защиты, вышеупомянутого "варисторного треугольника", существенно растет количество варисторов, включенных в схему (за счет элементов, расположенных между фазой и защитным заземлением, а также между нулем и защитным заземлением). При этом, конечно же, увеличивается мощность схемы. Но на бескрайних просторах нашей родины далеко не повсеместно используются розетки "европейского" стандарта (с контактами защитного заземления), и тем более нет никакой уверенности в том, что защитное заземление к ним подведено, а если подведено, то неизвестно, откуда ли, откуда надо, и исправно ли оно вообще. Другими словами, в нашей стране еще надо поискать сеть с заземлением, а в старых домах заземления вообще отродясь не было.

Чем грозит использование классической схемы в суровых условиях российской действительности? Давайте рассмотрим ситуацию, когда сетевой фильтр, созданный по вышеописанной схеме "варисторный треугольник", работает в сети питания, в которой защитное заземление неисправно или отсутствует. Предположим, что вы одновременно коснулись корпуса системного блока и, скажем, батареи центрального отопления, таким образом замкнув цепь "земля–варистор–фаза". Хорошо еще, если при этом в сети пита-



HARD HV6

ния нет импульса повышенного напряжения и варистор закрыт, то есть ток через него не протекает. А если в тот момент в сети питания произошел импульсный всплеск напряжения, то при определенных условиях на корпусе системного блока может возникнуть потенциал и ток через вас пойдет в землю. А это, знаете, довольно опасно для жизни и для здоровья.

Именно поэтому производители сетевых фильтров MOST построили схему защиты в своих фильтрах только между фазным и нулевым проводами, а эффективность защиты и диапазон ее нормальной работы увеличили за счет установки варисторов повышенной мощности.

На этой оптимистической ноте предлагаю закончить с теорией и перейти к практике. Но прежде чем перейти к знакомству с отдельными представителями линейки сетевых фильтров, хотелось бы отметить их общие черты.

Наличие широкого выключателя со световой индикацией, отключающего сразу обе силовые линии, то есть и ноль, и фазу. Если говорить о конкурентах, это не является специфической особенностью конкретно изделий MOST – большой выключатель питания имеется у подавляющего большинства сетевых фильтров, которые есть в продаже, но все равно приятно. Правда, далеко не всегда он отключает обе линии.

Все сетевые фильтры имеют автоматический (термометаллический) предохранитель, срабатывающий, только если пользователь умудрился подать на сетевой фильтр слишком большую нагрузку, на которую он по-

просту не рассчитан. А вот это уже крайне полезная особенность. Согласитесь, что в том случае, когда сетевой фильтр оборудован не автоматическим выключателем, а сменным предохранителем, после перегорания этот элемент потребует замены, а найти сейчас предохранители их как непросто – из магазинов они почти исчезли. Что касается автоматического выключателя, его срабатывание не стоит вам ничего – проблема решается нажатием соответствующей кнопки на фильтре.

Корпусы устройств выполнены из высококачественного ударопрочного и негорючего пластика ABS. Казалось бы, какая мелочь – материал корпуса, однако автору не один раз лично доводилось видеть прогоревшие насквозь корпуса сетевых фильтров. Изделиям MOST такая участь не грозит. Негорючего пластика в принципе не бывает, так как любые органические соединения окисляются. Но у ABS температура плавления и, соответственно, температура возгорания намного выше, чем у пластика, используемого для изготовления многих других фильтров. Также большим достоинством изделий из ABS является то, что их очень трудно поцарапать. К сожалению, за все в этой жизни приходится платить. А посему единственный недостаток пластика ABS – его достаточно высокая цена, которая, понятное дело, отражается на конечной стоимости сетевых фильтров.

Все рассматриваемые здесь сетевые фильтры можно крепить на какую-либо поверхность, например на стены. В принципе, средний пользователь без труда обойдется без подобной возмож-



ELITE ERG

ности, но сам факт ее наличия приятен. А вдруг когда-нибудь да понадобится?

Выпускаются модели сетевых фильтров с длиной шнура 2 и 5 м. Для особо страдающих фирма-производитель может под заказ изготовить сетевые фильтры с длиной шнура 10 м, но в розничной продаже такие модификации практически не встречаются.

Цвет корпуса – белый, черный, а также металлик. Возможность выбора – это хорошо, но, по моему скромному мнению, большинству пользователей внешний вид сетевого фильтра глубоко безразличен. Кстати, сетевые фильтры, выкрашенные в черный цвет и металлик, ощущаются дороже своих белых собратьев. Ну что здесь еще сказать? По всей видимости, стоимость краски влияет на стоимость сетевого фильтра. (А я думаю, что на цену влияют спрос и внешний вид. – Прим. ред.)

Гарантия на два года от производителя, чем может порадовать редкий сетевой фильтр. (Дану, мне на мой фильтр еще четыре года назад дали пятилетнюю гарантию. – Прим. ред.)

А еще мне не понадобилось разбивать вдребезги девайсы о кирпичную стену, чтобы познать таинство "внутреннего устройства" испытуемых. Мне удалось вскрыть корпус, открутив всего лишь несколько саморезов с помощью отвертки.

При вскрытии сетевых фильтров выяснилось, что принципиальная схема одного фильтра мало чем отличается от схемы другого устройства, поэтому, дабы не утомлять читателя совершенно ненужными описаниями рюшечек и кнопочек, мы вкратце пройдем-

ся по сериям фильтров, а также скажем пару слов о каждой модели продуктов MOST.

Серия REAL

В эту серию объединены сетевые фильтры бюджетной категории. Первыми рассмотрим сетевые фильтры MOST R, имеющие на борту шесть универсальных розеток без заземления.

Фирма-производитель позиционирует MOST R как устройство для защиты разнообразной бытовой техники, не требующей заземления. Между тем это не просто удлинитель, так как его схема построена на варисторе и LC-фильтре, то есть он способен в случае чего уберечь от проблем с электричеством подключенное к нему оборудование.

Что же касается наших сетевых фильтров MOST RG, то они также внешне ничем не отличаются от обычного удлинителя, имеют на борту пять розеток европейского стандарта и одну российскую. Служит данный сетевой фильтр для защиты компьютерной и офисной техники, требующей заземления.

Особняком среди представителей линейки REAL стоит сетевой фильтр MOST RG-U. Этот девайс используется совместно с источниками бесперебойного питания, если возникает необходимость подключить к ИБП сразу несколько устройств.

Помимо этого, он частично "убирает" мусор, выходящий из плохого UPS. Такая "эшелонированная защита" вряд ли оправдана, поэтому будем рассматривать этот сетевой фильтр как качественный удлинитель, который понадобится тем, кто намерен подключить к ИБП не только системный блок и монитор ком-



ELITE HV6

пьютера, но и еще несколько других устройств (ага, к примеру, электрочайник и кипятильник. – Прим. ред.)

Вот и вся бюджетная серия сетевых фильтров MOST. Переходим к более дорогим и сложным продуктам.

Серия HARD

Если электричество в вашей квартире испортилось окончательно, то специально для таких случаев MOST создал серию фильтров HARD, способных надежно защитить не только вашу любимую кофеварку и утюг, но и компьютер (даже компьютер? – Прим. ред.) при больших перепадах напряжения (более 250 В).

Представлена эта серия двумя продуктами: MOST H6 и MOST HV6. Производитель не стал особо мудрить с дизайном, в результате чего перед нами обычные "удлинителеобразные" сетевые фильтры, однако их схемы все же отличаются от бюджетных фильтров серии REAL.

Питерские разработчики оснастили MOST H6 мощной схемой защиты от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.

Что касается MOST HV6, то он был разработан специально для защиты блоков питания компьютерной, а также аудио- и видеотехники в ситуации, когда напряжение в сети зашкаливает за 250 В. По утверждению производителя, применяемая в этом фильтре схема защиты сработает даже в том случае, если на устройство вдруг "придет" 380 В. При этом сетевой фильтр просто отключится: и технике не даст обуглиться, и сам не пострадает. Выглядит это следующим образом: у MOST HV6 имеются два

индикатора – зеленый и красный. Пока с электросетью все в порядке, горит зеленый. В случае если загорелся красный индикатор, происходит автоматическое отключение всех подсоединенных к нему приборов, а также отключение самого фильтра.

Вот, например, когда прошлой весной сосед нашего художника Игоря Лепина, надумав подогреть себе воду в ванной, врубил в бытовую электросеть промышленный кипятильник, компьютер пионерорисователя остался жив только благодаря сетевому фильтру. Но сетевой фильтр, которым товарищ Лепин пользовался, увы, погиб смертью храбрых, защищая имущество своего владельца.

Таким образом, серия HARD – своего рода "тяжелая артиллерия" среди сетевых фильтров, способная стать надежным щитом от сильных высокочастотных помех и перепадов напряжения. И потом, они не только сэкономят дорогостоящую технику, но и сами выживут.

Серия ELITE

Сетевые фильтры этой серии выделяются среди остальных своих собратьев прежде всего внешним видом. Эти девайсы, в отличие от ранее рассмотренных нами устройств, изрядно "растолстели". Мощные, видные, с отдельным выключателем для каждой розетки.

В принципе, выключатель на каждую розетку не столь важная вещь, но иногда от нее есть и чисто практическая польза. Например, у меня дома через сетевой фильтр подключен не только компьютер, но также и зарядные устройства для мобильных телефонов. Нетрудно догадаться, что

при этом вилки всех устройств постоянно находятся в розетках, однако пользуемся мы ими далеко не каждый день. Так ради чего они будут потреблять электроэнергию и перегреваться безо всякой пользы, раз можно просто выключить питание на соответствующей розетке сетевого фильтра?

В серии ELITE, так же, как и в серии REAL, имеется "удлинитель" MOST ER с пятью отечественными розетками. Для использования вместе с компьютерной и офисной техникой мы его рекомендовать не будем, а для кипятильников, зарядных устройств и прочих кофеварок с холодильниками – самое оно. Все эти электроприборы не требуют наличия заземляющих контактов в обязательном порядке.

Таким образом, если вам нужен просто сетевой фильтр с универсальными розетками, то вам подойдет MOST R, если же вы ищете сетевой фильтр для защиты бытовой техники без заземления, причем с индивидуальным выключателем на каждую розетку, то лучше приобрести MOST ER.

Внутри сетевого фильтра MOST ERG – полная копия модели MOST RG, и он также служит для защиты компьютерной и офисной техники, требующей защитного заземления.

Что касается сетевых фильтров для использования в домах с проблемным электроснабжением (подразумеваются в том числе и сильные перепады напряжения), то в серии ELITE для

этого имеются сетевые фильтры MOST EH и MOST EHV. Сетевой фильтр MOST HV серии ELITE по своему внутреннему устройству является аналогом рассмотренного нами ранее сетевого фильтра MOST H6 серии HARD. Все отличие, по сути, заключается во внешнем виде.

В свою очередь, MOST EHV – это комплексная система защиты компьютерной техники, отвечающая за ее сохранность и долгий срок службы. Эта модель сочетает в себе все достоинства двух упоминавшихся выше сетевых фильтров – MOST H6 и MOST HV6. Производитель не только оснастил ее мощной схемой защиты от перепадов напряжения, аналогичной той, что применена в MOST H6, но и снабдил системой автоматического выключения питания, как у MOST HV6. У этого сетевого фильтра также есть два индикатора (зеленый и красный), которые сигнализируют пользователю о качестве электричества в его розетке.

Вы запутались в сериях и моделях? Ничего, это бывает! Смотрите таблицу характеристик – она поможет вам распутаться. Ну а чтобы вам было проще, приведем тут небольшой глоссарий, в котором расскажем, зачем нужен тот или иной параметр.

Максимальный ток импульса помехи – ток, который может пропустить через себя фильтр. Проще говоря, это ток, который пройдет через схему защиты сетевого фильтра и при этом не повредит подключенную к нему аппаратуру и сам фильтр.

Максимально допустимая нагрузка – суммарная мощность всех потребителей электроэнергии (то есть электроприборов), подключенных к фильтру, при превышении которой сработает автоматический предохранитель.

Максимальная рассеиваемая энергия – энергия сетевой помехи, которая задерживается фильтром и впоследствии рассеивается им в виде тепла.

Функцию преобразования энергии помехи в тепло выполняет варистор.

Способность сетевого фильтра к подавлению ВЧ-помех – в сетевых фильтрах этим занимается LC-фильтр, где L – катушка индуктивности, намотанная на ферритовый сердечник, а C – конденсатор. Характеристики этих двух элементов подбираются по очень сложной формуле, которую придумали очень умные товарищи, а затем эффективность LC-фильтра проверяется на практике путем тестирования.

Не вдаваясь в тонкости электроники, можно с уверенностью сказать, что чем больше значение этого показателя для конкретной модели фильтра, тем лучше он справляется со своей задачей – защитой от высокочастотных помех. Например: при ослаблении в 20 дБ помеха на выходе фильтра в 10 раз меньше помехи на входе, а при ослаблении в 30 дБ – в 30 раз.

Вот и все. В заключение хочется сказать, что сетевые фильтры MOST оставили после себя самое приятное впечатление. Приятно, что производители из Санкт-Пе-


тербурга собирают свои изделия качественно и продуманно, то есть без ненужного избытка проводов и "соплей" при пайке. Единственный недостаток, которым страдают все без исключения модели сетевых фильтров MOST, – слишком близкое расположение розеток. В результате при подключении к сетевому фильтру большого адаптера питания сканера или модема невозможным становится использование соседней розетки, а жаль.

Также не мешало бы, на мой взгляд, реализовать в одном из продуктов серии ELITE поддержку технологии Master-Slave. Напомним, что реализуется она следующим образом: компьютер, например, подключается к сетевому фильтру через розетку Master, при выключении же системного блока обесточиваются и остальные розетки сетевого фильтра (Slave). Крайне удобная штука, избавляющая пользователя от ненужного путешествия "под стол пешком". Кроме того, использование технологии Master-Save сделало бы ненужным индивидуальные выключатели для каждой розетки.

И наконец, с соотношением цена / качество у сетевых фильтров MOST определенно все в порядке, в отличие от продукции сомнительных производителей, для которой этот показатель рассчитывать вообще нельзя, потому что деление на ноль невозможно. Ведь в знаменателе у этого соотношения стоит качество. **UP**

Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru

Технические характеристики сетевых фильтров MOST

								
	REAL RG	REAL RG-U	HARD H6	HARD HV6	HARD ER	ELITE ERG	ELITE EH	ELITE EHV
Цена, \$	8	9	12	15	14	16	21	26
Максимальный ток импульса помехи, kA	6,5	6,5	9	6,5	6,5	6,5	9	9
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	220	220	440	220	220	220	440	440
Ослабление ВЧ-помех, дБ	20	20	60	30	20	20	60	60
Максимально допустимая нагрузка, кВт	2,2	2,2	2,2	2,2	1,3	2,2	2,2	2,2
Количество розеток (Euro + Rus)	6 (5+1)	6 (5+1)	6 (5+1)	6 (5+1)	5 (0+5)	5 (4+1)	5 (4+1)	5 (4+1)
Автоматическая защита при повышении напряжения в сети	нет	нет	нет	есть	нет	нет	нет	есть
Защита телефонной линии от повышенного напряжения и высокочастотных помех	нет	нет	нет	нет	нет	нет	есть	есть
Выключатель на каждую розетку	нет	нет	нет	нет	есть	есть	есть	есть
Благодарность	Устройства предоставлены компанией 128.RU (www.128.ru, 708-3355).							

О постоянной ASUS и странной Shuttle

Снова о потере разгоняемости

Q Выставляю множитель процессора (множитель не заблокирован – проверено на другой материнской плате, умеющей менять множитель) через ножки, компьютер стартует, показывает увеличившийся соответственно рейтинг (2400+ разогнан до 2600+ в моем случае), при загрузке Винды появляется синий экран с кракозябками и каким-то сообщением. При возврате к обычным настройкам

(при удалении перемычек) Винда загружается нормально. На другом компьютере с материнской, умеющей менять множитель, проц стабильно работал как 2600+. Аналогичная ситуация (тоже синий экран с кракозябками и каким-то сообщением об ошибке) наблюдается при разгоне процессора путем повышения FSB. BIOS платы самый последний, какой есть на сайте производителя. Железо: мат. плата – Gigabyte 7VTXE Rev.1.1, CPU – Athlon XP 2400+, HDD – Seagate Barracuda

80 Гбайт. Я думаю, что дело в материнке, только в чем именно – в версии BIOS или еще в чем-то? Как вы думаете?

A Все у вас в порядке с версией BIOS, да и с платой все в порядке, просто на вашей машине процессор не разгоняется так же просто, как на той, на которой он тестировался. Изменились условия – изменилась разгоняемость, и это было бы для вас очевидно, если бы вы подошли к разгону с большим количеством информации. Поймите,

знать, в каком порядке расставить перемычки, недостаточно, нужно еще понимать, что и за чем делать.

В чем дело, сказать сложно, но разгоняемость падает обычно или из-за ухудшения качества охлаждения, или из-за слабого блока питания, или из-за менее "разгонной" материнской платы. Что конкретно мешает процессору разогнаться в вашем случае – неизвестно. Скорее всего, виновато охлаждение.

Контроллер не видит HDD

Q Работаю на MB Abit IZ7 с P4 2400 МГц и 512 Мбайт ОЗУ. Плата из первых, поэтому контроллера SATA есть, а самого контроллера и разъемов нет. Подарили HDD Matrox 200 Гбайт SATA. Для подключения купил контроллер Tekram TR-822 PCI Serial ATA150 2-ports. Подключив новинку, провел все инсталляции по инструкции Tekram (как мне кажется). BIOS диск видит, а WinXP ругается на устройство TR-822, сообщая о невозможности его запуска, и, как следствие, диска не видит.

A Слишком общая проблема, которая, возможно, лечится переустановкой драйверов, а возможно, не лечится никак – из-за дохлого контроллера. Чаще всего сбои в работе контроллеров возникают или из-за кривых драйверов (их в любом случае стоит обновить), или из-за конфликтов устройств (проверьте, есть ли у контроллера нужные прерывания и диапазоны).

Продукция известных производителей

Q При чтении 2-слойных DVD с фильмами происходит сбой на 2-м слое. Этот же DVD-диск отлично читается на DVD-проигрывателе BDK (не помню модель). Эта проблема возникает периодически при просмотре разных дисков. Объясните, в чем

SLI или не SLI? Вот в чем вопрос!

Q Объясните, как люди устанавливают две видеокарты линейки GeForce 6XXX для шины PCI Express x16 в режим SLI? Я лично пока не видел ни одной "мамы" с двумя слотами PCI Express x16.

При этом в одном из последних Special вами продвигалась мысль об экономии монет при покупке двух карт стоимостью ~\$300 и получении производительности большей, чем у карты за ~\$600, при их использовании в режиме SLI. Что-то подсказывает мне, что это засада и кое-кто попадет в нее с вашей помощью. Не в PCI Express x16 же вторую карту закидывать (смайль). Думаю, что надо еще выяснить, сколько придется отдать за новую "маму" с двумя PCI Express x16. Может, и никакого SLI не захочется. Когда такие материнки выйдут – тоже вопрос. Разъясните, пожалуйста, может, я не прав?

А если когда-нибудь вы сможете собрать, протестировать и рассказать людям о системе с двумя видеокартами в режиме SLI, то нам, читателям, будет счастье.

A Разумеется, тест SLI входит в наши планы и вот-вот будет выпущен. В статье мы, разумеется, расскажем все куда более подробно, чем я могу это сделать здесь, но все-таки попробую предупредить о "засаде".

Для использования SLI, само собой, нужна особая плата на чипсете nForce 4. Материнки эти уже почти поступили в продажу – например, в Москве на момент выхода номера можно будет купить ASUS A8N-SLI. Однако надеяться на то, что производительность видеоподсистемы вырастет вдвое и даже больше, мне кажется, не очень разумно – все-таки даже в самых лучших многопроцессорных системах, работающих со специ-



ально написанным под параллельные вычисления софтом, производительность никогда не равна скорости одного процессора, умноженной на количество процессоров. Так не бывает. Целесообразность покупки SLI-системы для каждого типа и класса видеокарт мы изучим более детально, однако, думается, рост производительности окажется не таким уж большим. Впрочем, благодаря нюансам позиционирования и производительности карт за \$300 и \$600 порой различия могут быть значительными. Так что ситуация, когда покупка SLI будет выгоднее приобретения одной карточки, вполне возможна. Но говорить об этом до тестов рано.

дело? Почему DVD-проигрыватели (в частности, ВВК) лучше читают диски, чем продукция известных производителей? В чем может быть проблема: в железе или в программном обеспечении? Чем объяснить "всеядность" проигрывателей ВВК и капризность продукции серьезных производителей?

А Прежде чем задавать вопрос "В чем дело?", неплохо бы определиться, о каком конкретно приводе идет речь, так как "продукция известных производителей" – определение столь же неточное, сколь и бесполезное, так как под него попадает, наверное, пара-тройка сотен разных приводов (и о компьютерных ли приводах вообще идет речь?). Могу сказать только, что большая часть устройств известных производителей абсолютно нормально читают DVD-драйвы, но от дохлых лазеров и перегретых контроллеров не застрахован никто, даже ВВК.

Кушать не подано

Q Поставил видеокарту GeForce FX5900 от Leadtek, и компьютер стал запускаться раза с 50-го. В спикере просто раздается непрекращающийся длинный сигнал. Такое ощущение, что, пока карточка не прогреется, запускаться не желает. Пробовал ставить эту видяху на другой комп с БП мощностью 400 Вт, результат тот же. А до того как эта карточка появилась у меня, она абсолютно нормально работала, правда, БП там был 420-ваттный. До этого стояла видеокарта GeForce Ti 4200 от Albatron, и все работало нормально. Конфигурация компьютера такая: Gigabyte GA-7N400, Barton 2500, Kingston DDR 400 256 Мбайт, NEC DVD-RW ND-3500AG, TEAC CD-W524E, Seagate ST3120026A 120 Гбайт, блок питания Powermap Pro 360 Вт. BIOS прошит до версии F11. Ничего не разогнано. Я подумываю купить блок питания помощнее. Но боюсь, что это может не помочь.

А Скорее всего, поможет. Вы же сами почти определили причину незапуска карточки. Однако ответственность за такое решение я взять вряд ли смогу, поэтому рекомендую все-таки попробовать сначала сменить БП на другой, помощнее, но взятый у друзей, хотя бы у тех, у кого вы проверяли карточку. Все-та-

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.

ки Powermap – достаточно хороший БП для того, чтобы не питать такую конфигурацию.

ВТХ или АТХ?

Q Хочу собрать новый компик. Понравился системный блок Fusion II Silver 250W mATX. Плюсов у него два: размеры и внешний вид. В него встает материнка Gigabyte GA-8I915G-MF с socketом LGA 775. В каталоге сказано, что к этой плате необходим блок питания с разъемом 24 + 4 pin, в то же время в обзорах разных источников есть информация, что чипсет i915G может питаться и от формулы 20 + 4 pin. Кому верить? И второй вопрос: встанет ли на эту плату Celeron D 325J (т. к. на gigabyte.ru нет никакой информации по поводу именно этого процессора)?

А Мы уже писали о том, что БП форм-фактора ВТХ (с разъемом о 24 контактах) не является обязательным для любых существующих плат на базе чипсетов семейства i915 / i925. Да и верить я бы на вашем месте стал, разумеется, обзорам, а не набору технических характеристик от производителя. К большому сожалению, русские сайты многих железячных компаний, несмотря на всю привлекательность нашего рынка для них, представляют собой лишь тень сайтов глобальных, пусть и англоязычных. Что касается вашего случая, то, сходя на www.gigabyte.com.tw/Motherboard/Support/CPUsupportList/CPUsupportList_GA-8I915G-MF.htm, вы получите исчерпывающую информацию о типах поддерживаемых процессоров.

Загадочная мать

Q Мать – Shuttle AK32V.1 (судя по надписи на ней), но не могу понять, что это за мать. Хочу обновить BIOS, а на сайте производителя нет такой платы. Там только AK32E (V1.1) или AK32V (V3.x).

И еще проблема. Не удалось выяснить, поддерживает ли мать USB 2.0 или нет. Производитель дает драйверы (под упомянутые платы), они вначале поставились (после Win XP Pro SP1), но через некоторое время Windows опять заорала, что устройство USB – в смысле, JetFlash TS128MJ2B – на медленном концентраторе. Скорость я не мерил, может, 2.0 и не было (разве что винда молчала?). Если материнка не держит USB 2.0 (по информации других источников), то зачем "дрова" на сайте Shuttle выложены? И как выключить в таком случае предупреждение?

А К сожалению, никаких следов платы AK32V с PCB версии 2.1 мне найти не удалось. официальных комментариев от

Shuttle также не поступило. Так что вполне может быть, что плата эта и правда глючная и не поддерживает USB 2.0, а в третьей версии PCB данная ошибка исправлена. Не исключено, что AK32V V2.1 производилась для каких-либо локальных рынков и BIOS к ней удастся найти, скажем, только на китайском сайте. Вполне возможно также, что BIOS от плат ревизии 3.x подходит и к платам версии 2.1, однако история развития BIOS для этой материи не поражает своей длиной: за все версии поправлено буквально три ошибки, да еще добавлена поддержка двух типов процессоров. Софт к AK32V можно найти тут: global.shuttle.com/Download/Download_File.asp?Item=AK32V, а также на сайте www.via.com.tw, потому что обычные драйверы VIA должны подойти и к этой плате тоже.

Теперь о USB 2.0... Вы скорость померяйте – у меня Windows периодически выдает предупреждения о неполном использовании возможностей интерфейса, однако накопители при этом работают с шиной USB 2.0 и совершенно не теряют скорость. **UP**

Назгул
support@veneto.ru

ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

АКУСТИКА

DVD-ПЛЕЕРЫ

MP3-ПЛЕЕРЫ

ТЕЛЕФОНИЯ

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ

DIGITAL SHOP.RU

**DIGITALSHOP.RU - БЫСТРО, УДОБНО, ДОСТУПНО
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ**

Магазин Цифровой Электроники **DIGITALSHOP.RU**
Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)

Большие планы Oracle

Не так много воды утекло с тех пор, как софтверная компания Oracle "окончательно приобрела" своего конкурента, компанию PeopleSoft. И уже пришло время, чтобы начать работы по объединению продуктов обоих производителей программного обеспечения. Об этом недавно заявил нынешний глава Oracle Ларри Эллисон (Larry Ellison). Он возлагает огромные надежды на новый проект, получивший название Fusion. По замыслу Эллисона, объединение линеек продуктов поможет Oracle остаться за кормой своего главного конкурента – компанию SAP. Кроме того, Oracle собирается побороться с такими крупными производителями СУБД, как Microsoft и IBM.

Суть проекта Fusion заключается в функциональном объединении приложений PeopleSoft и собственных разработок Oracle. Эти решения, по заявлению Эллисона, привлекут бывших заказчиков PeopleSoft, которые перейдут на ПО производства Oracle к 2013 году, когда будет прекращена поддержка программного обеспечения бывшего конкурента. Планы Oracle по завоеванию клиентуры трудно назвать скромными: Эллисон надеется перетянуть на свою сторону более 95% бывших заказчиков PeopleSoft.

Источник: www.news.com

Жандармы перейдут на OpenOffice

Около восьмидесяти тысяч компьютеров, принадлежащих Национальной жандармерии Франции,

предполагается задействовать в крупнейшем на сегодняшний день проекте по переходу на открытый офисный программный пакет OpenOffice. На первом этапе реализации проекта новым программным обеспечением будут оснащены 35 тысяч компьютеров, остальные 45 тысяч копий OpenOffice планируется установить ближе к концу лета этого года. Благодаря смене имевшегося ПО на более дешевое департаменту удастся сэкономить более \$2 миллионов.

Надо отметить, что это не первый случай перехода столь крупной госструктуры на открытое программное обеспечение. Администрация города Мюнхен (Германия) планирует оснастить 14 тысяч персональных компьютеров операционной системой



Linux и офисным пакетом OpenOffice, сто образовательных учреждений города Берген (Норвегия) также намереваются перейти на подобное ПО, а Министерство обороны Сингапура уже установило OpenOffice на пять тысяч машин.

Источник: www.zdnet.co.uk

Антипиринговый софт

Американская организация VuzeTSP, занимающаяся мониторингом пиринговых сетей, на днях заявила о том, что готова поделиться с общественностью своей последней разработкой – программным обеспечением для поиска недобросовестных пользователей, несанкционированно распространяющих файлы. Утилита, которая получила название FirstSource, использует технологию, разработанную компанией. Она отслеживает местонахождение файла, а также тех, кто пытается его скачать, и передает эту информацию владельцам авторских прав. VuzeTSP надеется, что применение ее решения даст возможность правоохранительным организациям и музыкальным компаниям более эффективно производить поиск нарушителей. Впрочем, эксперты уверяют, что программу легко обмануть и что в том случае, если она приобретет популярность, разработчики пиринговых сетей изменят свой софт, чтобы не допустить подобный мониторинг.

Источник: www.theinquirer.net

Управление ПК с мобильного

Компания Toshiba, известная во всем мире своей электроникой и компьютерной техникой, разработала специальное программное обеспечение, благодаря которому владельцы сотовых телефонов

Компания Intel будет судиться в Китае

Быстрый рост экономики Китая по крайней мере частично связан с тем либеральным отношением к интеллектуальным правам, которое демонстрируют власти этой страны. Разгул пиратства в ней давно стал притчей во языцех, однако сейчас руководству Китая выгоднее смотреть на это сквозь пальцы, дабы не замедлять у себя бурное развитие высоких технологий. В последнее время заговорили о перегреве китайской экономики, которая, якобы, слишком быстро растет. Правительству придется как-то успокаивать самых активных бизнесменов, возможно, как раз путем их возвращения в рамки закона.

Компания Intel до сих пор не впутывалась ни в одно судебное разбирательство, затеянное на территории Поднебесной. Однако недавно эту практику пришлось нарушить. В роли ответчика по иску Intel должна выступить китайская компания Shenzhen Donjin Communication Tech, которая, по данным истца, на протяжении длительного времени использовала программное обеспечение, все права на которое закреплены за компанией Intel. Американский производитель процессоров разработал программный код, предназначенный для функционирования сенсорных панелей телефонных систем, используемых в банках и других организациях. В сущности, речь идет о системном ПО, управляющем правильной работой оборудования. Для тех же целей краденое ПО пригодилось и китайцам. После того как представители Intel узнали об этом безобразном факте, было принято решение отстаивать интересы корпорации, предоставив в суд все документы, указывающие на авторскую



принадлежность программ. В такой ситуации представители Shenzhen Donjin Communication Tech повели себя стандартно – отказались давать какие-либо комментарии прессе. Несмотря на это, одна из местных газет (China Daily) опубликовала-таки интервью с анонимной представительницей китайского производителя сетевых комплекующих. По ее словам, Shenzhen Donjin Communication Tech использует исключительно внутреннее ПО и сейчас как раз разрабатывает защитную стратегию, которая позволила бы отвергнуть претензии Intel на совершенно законных основаниях. Если китайский суд все же примет сторону американской компании, это может положить начало целой череде исков, поскольку совершенно очевидно, что выявленный Intel факт является далеко не единичным.

получат возможность на любом расстоянии управлять своим настольным компьютером с операционной системой Windows. Утилитой под названием Ubiquitous Viewer можно будет воспользоваться уже в марте этого года. Первыми, кто оценит все достоинства и недостатки новой программы, станут абоненты японского сотового оператора KDDI, который обслуживает сети стандарта 3G.

Для удаленного управления программные модули необходимо установить и на компьютер, и на мобильный телефон. После этого пользователь сможет дистанционно производить самые разнообразные действия с ПК: просматривать и отправлять электронные письма, личные файлы и даже перезагружать компьютер. Для того чтобы информация всех типов адекватно отображалась на маленьком дисплее с разрешением 320 x 240, Ubiquitous Viewer использует специальный алгоритм сжатия графики. ПО будет адаптировано и для сотовых сетей более старых стандартов, что делает возможным его применение в нашей стране.

Источник: www.yahoo.com

Приобретение Motorola

Один из крупнейших игроков мирового IT-рынка – компания Motorola объявила на днях о приобретении Ucentric Systems, производителя программного обеспечения для организации домашних медиасетей. Американская частная компания Ucentric Sys-

tems, зарегистрированная в штате Массачусетс, занимается разработкой и выпуском ПО, позволяющего пользователю организовать доступ к цифровому контенту с любого устройства, подключенного к домашней медиасети. Это программное обеспечение разработано с учетом того, что оно будет применяться на разном оборудовании. Компания Motorola, в свою очередь, намеревается не только продавать разработки Ucentric Systems сторонним организациям, но и использовать данное ПО в своих устройствах.

Что же касается суммы сделки по покупке Ucentric Systems, то она не разглашается.

Источник: www.yahoo.com

Антифишинг в Thunderbird

Версия 1.1 популярного почтового клиента Thunderbird будет оснащена встроенными функциями защиты от фишинга, получившие в последнее время весьма широкое распространение в Сети. Принцип действия защитного механизма прост: как только пользователь нажмет на подозрительную ссылку, содержащуюся в электронном сообщении, программа автоматически выдаст предупреждение еще до загрузки браузера. Система срабатывает в том случае, если в ссылке содержится IP-адрес вместо доменного имени или, к примеру, реальный адрес не соответствует отображаемому в ссылке.

Кстати, не так давно в браузере Firefox была обнаружена ошиб-

ка, ставящая пользователей ПК под угрозу фишинговых атак. Так что новая защита окажется очень кстати.

Источник: www.zdnet.co.uk

ФБР меняет шпионское ПО

Американское Федеральное бюро расследований решило окончательно отказаться от системы



слежки за электронной перепиской пользователей Сети. Программный пакет Carnivore был разработан силами самого ФБР и предназначался для перехвата почтовых сообщений и т. д. С помощью данного ПО агенты бюро могут вести наблюдение за подозреваемыми, устанавливая, если это требуется, необходимое оборудование у провайдеров доступа в интернет. Причиной отказа от дальнейшей работы с Carnivore представители ФБР назвали переход на более совершенную систему наблюдения. Кроме того, новое решение об-

ходится гораздо дешевле, чем Carnivore.

Источник: www.yahoo.com

OpenSource не доверяют

Исследование, недавно проведенное компанией Evans Data Corporation среди тысячи европейских производителей программного обеспечения, показало, что, несмотря на старания почти 60% разработчиков выпустить продукцию OpenSource, спрос на нее пока не слишком велик. Связано это, по мнению исследователей, прежде всего с недостаточным уровнем технической поддержки открытого ПО. Именно по этой причине многие заказчики обращаются к платному программному обеспечению, поскольку только в этом случае следует рассчитывать на достаточно квалифицированную помощь, считают эксперты. Пока высоким уровнем обслуживания ПО с открытыми кодами могут похвастаться лишь такие крупные компании, как IBM и Novell. Будем надеяться, что решение проблемы является лишь делом времени.

Источник: uk.builder.com

Автоматический сисадмин

Малоизвестная компания Optinuity представила пользователям программное обеспечение, позволяющее автоматизировать "ручные" процессы в IT-компаниях. Утилита под названием C2O может автоматически выполнять такие операции, как документирование, управление различными проце-

\$750 миллионов на вакцинацию

Прямо-таки неожиданно мощные благородные порывы терзают душу владельца самой крупной софтверной компании мира. Ряд информационных источников сообщили о том, что Билл Гейтс (Bill Gates) пожертвовал \$750 миллионов на вакцинацию детей в развивающихся странах. Сумма огромная. Даже трагедия, связанная с цунами в Индонезии, не заставила правительства разных стран расстаться с такой существенной частью ценных финансовых ресурсов в благотворительных целях. А вот один-единственный человек нашел в себе силы. Теперь, само собой, критики всех мастей будут утверждать, что глава Microsoft таким образом пытается улучшить свой имидж в глазах общественности. Однако подобная оценка представляется необоснованной. Скорее всего, на три четверти миллиарда долларов можно было провести глобальную PR-кампанию, направленную конкретно на со-

здание положительного образа корпорации и ее основателя. Это оказалось бы куда эффективнее, чем простое пожертвование средств в благотворительный фонд. В данном же случае есть надежда на то, что деньги эти пойдут на благое дело. Фонд Билла и Мелинды Гейтс (Bill and Melinda Gates Foundation) передал всю сумму пожертвования организации под названием GAVI (Global Alliance for Vaccines and Immunization).

Эта структура объединяет правительства разных стран – производителей вакцин, Всемирную организацию здравоохранения, Американский детский фонд UNICEF, а также ряд неправительственных организаций. Они-то и займутся практической стороной вопроса. Логистикой, распространением среди местного населения. Говорят, что эти нужды уходят до двух третей от суммы пожертвования.



дурами и скриптами. В итоге значительно сокращается объем работы, обычно выполняемой сотрудниками компании. В основе C2O лежит программа SKEmatrix, задача которой заключается в автоматизации ряда задач, выполняемых на суперЭВМ. C2O способна автоматизировать такие процедуры, как архивирование, индексирование, диагностика и даже создание резервных копий информации. Так что в итоге, как утверждают разработчики, утилита позволит экономить значительные средства, поскольку значительная часть бюджета компаний выделяется на ручное выполнение подобных задач.

Источник: www.yahoo.com

Windows без плеера

Корпорация Microsoft объявила о своем намерении не обжаловать решение Европейской Комиссии, которая обязала компанию немедленно подчиниться указаниям антимонопольной комиссии Евросоюза. Софтверный гигант должен исключить программу Windows Media Player из дистрибутива своей операционной системы

Windows XP. Однако, несмотря на отказ корпорации подать апелляцию, представители Microsoft заявили, что свобода выбора необходимых программ, включаемых в дистрибутив ОС, является ключевым фактором будущего успеха софтверного рынка. Аналитики, в свою очередь, предрекают серьезную борьбу компании за эту свободу. "Не думаю, что Microsoft так просто оставит этот вопрос. Вряд ли им придется по душе те указания, которые будут исходить от органов власти", — дал свои комментарии Мэтт Россофф (Matt Rossoff), представитель фирмы Directions, занимающейся независимыми исследованиями.

Облегченные версии Microsoft Windows поступят в продажу в ближайшее время. Впрочем, радоваться возможной экономии не спешите — стоимость обновленных версий операционки не изменится ни на цент.

Источник: www.yahoo.com

Пиринг жив

Не так давно подпольными программистами было разработано программное обеспечение, при-

званное усложнить законное преследование пользователей пиринговых сетей. Решение, получившее название eXeem, было создано и выпущено при участии компании Swarm Systems и является неким гибридом программы BitTorrent и мощных пиринговых клиентов KaZaA и eDonkey. Некоторые эксперты в области ПО уже отмечают, что новая программа имеет большие шансы оказаться недостижимой для защитников авторских прав на музыкальный и видеоконтент.

Впрочем, сами разработчики комментируют ситуацию более сдержанно: "Мы не создали новую BitTorrent. Наоборот, мы разработали совершенно иную p2p-программу. Впрочем, время покажет, насколько жизнеспособной окажется наша разработка", — сказал Андрей Престон (Andrej Preston), представитель Swarm Systems и глава ныне бездействующего сайта SuprNova, с которым и был связан знаменитый BitTorrent. К сожалению, никакой дополнительной информации о разработчиках нет. Скорее всего, программисты, задействованные

в создании eXeem, разбросаны по всему миру.

Источник: www.news.com

Google готовится к войне

Интернет-гигант Google вовремя обратил внимание на растущую славу "открытого" браузера и начал работу ведущего программиста проекта Firefox. На днях Бен Гуджер (Ben Goodger) сообщил общественности о том, что с 10 января сего года он состоит в штате в компании Google. "Несмотря на то что теперь я не работаю на Mozilla Foundation, моя роль в проектах Mozilla и Firefox изменится незначительно", — сказал Гуджер.

Судя по всему, Google внимательно следит за "браузерной войной" и делает все, чтобы стать ее участником. Во всяком случае, наем некоторых ключевых программистов и регистрация доменного имени gbrowser.com говорят о многом. Если планы Google будут реализованы, Microsoft придется соперничать с поисковым гигантом на двух фронтах: на данный момент компании уже конкурируют на рынке локального поиска. Несмотря на разницу в весовых категориях, Google все же может подпортить жизнь софтверному гиганту.

Источник: www.zdnet.com

ООН агитирует за OpenSource

Международная сеть OpenSource (IOSN), работающая под эгидой ООН, опубликовала "Путеводитель" по существующему бесплатному программному обеспечению на основе OpenSource, предназначенному для учебных заведений. В "Путеводителе" рассказывается о ряде преимуществ открытого ПО, как то: низкая стоимость, возможность изучения и модификации исходного кода различных продуктов, а также повышенная надежность. Кроме того, создатели документа утверждают, что благодаря огромному числу разработчиков, участвующих в создании подобного ПО, количество уязвимостей и программных ошибок сводится к минимуму.

Сеть IOSN уже выпускала подобные материалы год назад. Тогда речь шла о применении Linux на домашних компьютерах. Как известно, популярность альтернативной ОС с тех пор существенно выросла. Трудно оценивать, какой именно вклад сделала IOSN в этот процесс, однако, как говорится, с миру по нитке...

Источник: www.zdnet.co.uk

Выпуск Firefox 1.1 будет отсрочен

К сожалению, рост популярности альтернативного интернет-браузера Firefox не сказался на скорости выхода новых, еще более совершенных версий этой удивительно безопасной программы. Проблем у разработчиков много. Как известно, интернет-компания Google переманила ведущего программиста Firefox, а он перед самым уходом сделал ряд неутешительных заявлений. По словам Бена Гуджера (Ben Goodger), заявленные ранее сроки выпуска версии Firefox 1.1 выдержать никак не получается. Первоначально программисты полагали, что справятся к началу марта, однако теперь это представляется совершенно нереальным из-за большого отставания от графика выполнения работ. Требуется тщательное тестирование исходного кода, создание внутренней альфа-версии, цикл ее отладки, несколько релиз-кандидатов, и лишь после этого можно будет говорить о появлении Firefox 1.1. Иными словами, впереди масса отладок, промежуточных версий, их тестирование, сбор багрепортов и т. д. и т. п. Понятно, что за один день все эти дела не делаются, особенно учитывая внимательное отношение команды разработчиков к качеству конечного продукта. Наконец, необходимо портировать новую версию на все поддерживаемые платформы, коих явно больше, чем одна. Так что пока Гуджер затрудняется назвать точную дату выхода новой версии браузера, и его можно понять. Несмотря на эту задержку, разработчики определенно знают, что же, собственно, будет отличать релиз за номером 1.1 от первой версии программы. Одним из ключевых изменений станет исправ-



ление досадного недостатка — отсутствия возможности восстанавливать положение ползунка прокрутки страницы при использовании кнопок "Вперед" и "Назад". Сейчас очень неудобно каждый раз при открытии уже посещенной страницы искать, на каком же месте длиннейшей "простыни" HTML вы закончили чтение. Еще создатели Firefox планируют устранить проблемы, из-за которых небольшая часть сайтов отображалась неправильно (в основном речь идет о ресурсах на экзотических языках). После выхода Firefox 1.1 дальнейшее совершенствование браузера, разумеется, продолжится. В перспективе появления второй версии альтернативной программы для интернет-серфинга (Firefox 2.0) следует ожидать к концу текущего года. Будем надеяться на то, что разработчики выдержат хотя бы эти сроки.

Не то чтобы плейер...

Программа TheDark Медиа Центр 2.2

Бесплатная программа TheDark Медиа Центр 2.2 (nf8.jinr.ru/~volkov, 1,2 Мбайт) на самом деле не совсем плейер. Но и плейер тоже. Причем весьма функциональный, хотя... опять-таки не совсем. В том смысле, что MP3, WAV, MID, AVI он проигрывает, даже DVD покажет, если есть такая нужда. А вот Ogg Vorbis почему-то игнорирует. Хотя кодек для него найти несложно.

Никаких особенных настроек в этом плейере нет. То есть изменить размер окна, в котором показывается ролик, не проблема. Также можно приказать программе перейти в режим "Поверх всех окон". А вот выбирать в файле одну звуковую дорожку из многих она не умеет. Зато при воспроизведении аудиофайла можно воспользоваться эквалайзером.

TheDark Медиа Центр обладает собственным браузером, основанном на движке Internet Explorer, поэтому позволяет смотреть даже сайты, написанные людьми, которые имеют весьма отдаленное представление об общепринятых стандартах. Особо выдающимся этот внутренний браузер назвать сложно, но открывать ссылки в разных вкладках он умеет (впрочем, закрывать вкладки не обучен).

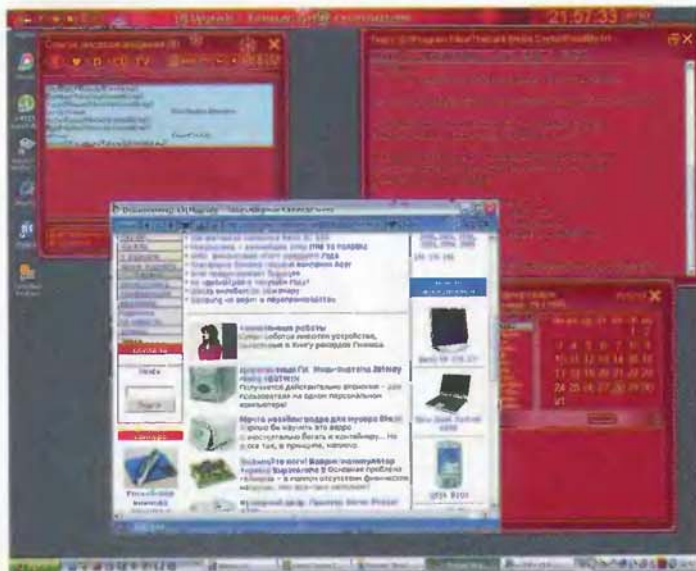
Встроенный почтовый клиент напоминает Outlook Express. Есть в нем и "Список друзей", и система фильтров, причем удалять спам можно прямо на сервере. Все, что нужно, и ничего лишнего. А потому забудьте об ICQ-клиенте. Но собственный чат присутствует, причем каждая машина с установленным TheDark Медиа Центр может выступать в роли сервера. Имеются также адресная книга, планировщик и записная книжка, позволяющая открывать текстовые файлы.

В общем, весьма интересный набор, рассчитанный на не слишком привередливого пользователя, который не желает искать решения на каждый конкретный случай, а предпочитает все и сразу. Отсюда и некоторые советы тому, кто задумал уста-

новить эту программу на свою машину. Во время инсталляции ему будет предложено ассоциировать с TheDark Медиа Центр все файлы, которые софтина способна открыть. Причем будет предложено достаточно навязчиво – "галка" в квадратике уже стоит. Перед тем как нажимать "Дальше", подумайте: ведь программа открывает практически все звуковые и видеофайлы, и если у вас есть свои предпочтения, то лучше пока оставить все как было, а с ассоциациями разобратся потом.

Несмотря на то что настроек у TheDark Медиа Центр не так много, уделить им некоторое время стоит: уж очень много всего активировано по умолчанию. Например, каждый час программа будет оповещать вас о том, что прожит еще один пусть небольшой, но все-таки промежуток жизни. Если вам от этого грустно, то прикажите программе помалкивать, когда ее не спрашивают. И не придавайте особого значения тому, что ваш ТВ-тюнер она не распознала и работать с ним отказывается. Да, в меню эта функция есть, но ее пока не довели до ума...

На первый взгляд, TheDark Медиа Центр является альтернативой ради альтернативы и способен привлечь только открывен-



TheDark Медиа Центр позволяет открывать практически любые файлы, с которыми имеет дело домашний пользователь.

ных "мичуринцев", прививающих на Windows все, что угодно, чтобы получить тот же Windows, который будет уже как бы и не Windows. Но это, повторюсь, не совсем так. Ведь, возможно, рано или поздно антимонопольные иски приведут к тому, что из системы Windows полностью исчезнут прикладные программы. Тогда у независимых разработчиков появится интересная область для реализации своего творческого

потенциала – можно будет делать целые наборы готовых программ, объединенных в единый пакет. Причем такие пакеты уже появляются, о чем и свидетельствует выход TheDark Медиа Центр. Однако пока разработчики все же оставили в программе панель для быстрого запуска стандартных Windows-приложений, таких как Word и Excel... UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

BSPlayer 1.1 Build 814

Обновился один из самых известных медиаплееров. В новой версии улучшена работа программы из командной строки. Также устранены некоторые ошибки, возникающие при открытии avi-файлов. Скачать программу можно по адресу: www.bsplayer.org/index.php?p=download&lna=1.

Memtest86 1.50

Вышла новая версия утилиты, с помощью которой рекомендуется проверять оперативную память сразу же после установки модулей памяти в компьютер. Появилась поддержка чипсетов Intel i915PM / GM (Alviso), i945P / G, E7520 и процессоров Intel Pentium 4 6.x. Скачать утилиту можно по адресу: www.memtest.org/#downlso.

ObjectDock 1.1

Если зависть к владельцам Mac'ов не дает вам уснуть, то нужно скачать новую версию программы, которая устанавливает панель запуска в макинтошевском стиле. В новой версии утилиты авторы добились полной ее совместимости с любыми разрешениями экрана и добавили поддержку Unicode. Скачать программу можно по адресу: storage.stardock.com/files/objectdock_freeware.exe.

Mandrake Linux 10.2 beta 1

Новая бета основана на ядре 2.6.10. Браузер Firefox окончательно сменил систему Mozilla, а установка может производиться с USB-носителя. Скачать образы дисков можно по адресу: ftp.gwdg.de/pub/linux/mandrakelinux/devel/iso/10.2/i586.

Лекарство от заразы

Испытываем десять программ для борьбы со спамом

Что и говорить – жизнь удалась. Причем удалась на славу. Все, о чем можно было мечтать, уже имеется: пока я сижу на очередном семинаре по франчайзингу, мою квартиру в элитном районе охраняет не-помню-какое агентство (спасибо тебе, неизвестный Наум); зарубежные партнеры тихо выпадают в осадок, заслышав мой американский английский (Феофилакт Порфирьевич постарался); во время неспешного вечернего променада мне абсолютно по барабану нашествие уличных собак – в кармане лежит специальное средство, а еще вечный фонарик в комплекте с авторучкой-невидимкой (безусловный респект Дормидонту Савельевичу). Отдохнуть тоже не помешает: вернувшись с тропического пляжа в свое скромное бунгало о двадцати комнатах, не грех принять виагру (благо хлопотами Агриппины Панкратьевны увеличено все, что можно) и, восприняв присутствие волоокой красавицы в апартаментах как должное, заняться с ней, прости господи, каким-нибудь мерчендайзингом. Перед сном – таблетка валиума (ну как же обойтись без забугорной Леокадии Сильвестровны?), и – до следующего

радужного утра. Жизнь, знаете ли, удалась...

Хотите знать секрет такого счастья? Дело пяти минут. Достаточно утром проверить свой почтовый ящик, и будет у вас абсолютно все указанное выше и чуточку больше. Спамеры работают круглосуточно, не зная отдыха, неусыпно заботясь о нашем благе. А мы, неблагодарные, клянем их почем зря и придумываем все новые способы борьбы с невосребованной рекламой.

Сегодня на ринг выходят несколько приложений, не щадящие сил и живота своего (а также содержимого наших кошельков) ради противодействия спаму. Начнем с ведущих брендов.

McAfee SpamKiller

"Убийца спама" (us.mcafee.com; \$39; 8 Мбайт), как и положено настоящему "профессионалу", практически недоступен рядовому гражданину: нужно либо заплатить вышеуказанную сумму, либо потратить полчаса на онлайн-установку комплекта McAfee Security Center. Без этого доведка нам не обойтись в любом случае. Когда процесс инсталляции комплекта завершится, нам предложат сконфигури-

ровать почтовый аккаунт, за которым и станет вести надзор "Спам-киллер". После интеграции в систему решения от McAfee в почтовиках от Microsoft появляются три дополнительные кнопки: Block Message, View Block Message и Add Friend, а в системном лотке – значок Spam Killer. Приложение довольно прожорливо: все его сервисы требуют более 22 Мбайт памяти – все-таки многовато будет. Посмотрим, насколько оправданы подобные аппетиты.

На первый взгляд, настройки программы (команда SpamKiller > Settings контекстного меню) весьма обширны (рис. 1). В разделе Advanced Settings > Filtering Options доступна интересная функция блокировки спама по символу национальных алфавитов: например, можно приказывать "киллеру" отсеивать весь хлам, написанный китайскими или корейскими иероглифами либо арабской вязью. По умолчанию блокируются письма, содержащие невидимый текст, "хитрые" картинки и прочие спамерские уловки. Порог чувствительности "киллера" к почтовому мусору регулируется движком, изначально выставленным на мак-

симальный уровень фильтрации. Опция Global Filters дает необычайную свободу при настройке фильтрации: мы можем не только редактировать многочисленные встроенные фильтры, но и создать свои – например, по содержанию тех или иных слов в теле или теме письма, по характеру символов и массе других критериев. Предусмотрена защита паролем для каждого пользователя (Users), а также функция бэкапа программных файлов и настроек (Backup). Более того: в разделе Settings > E-mail Accounts > Edit > Advanced наличествует переключатель Leave spam messages on the server. Вполне полезный набор!

Но вся эта прелесть мгновенно потеряла свой лоск при первой же проверке почтового ящика: абсолютно все спамерские письма были благополучно пропущены "спамовым киллером". Причина вполне банальна – оказывается, SpamKiller в настоящее время обслуживает исключительно ящики, принадлежащие MSN Hotmail, а остальные почтовые сервисы не входят в "зону ответственности" этого продукта имени тов. McAfee. Ко всему прочему, программа не раз "зависала", а ее обновления доступны исключительно зарегистрированным пользователям. Жюри единогласно выдает McAfee SpamKiller специальный диплом "За протекционизм" и медаль, выточенную из чугуночного канализационного люка. Переходим к выступлению следующего корифея.

Norton AntiSpam 2005

За что я уважаю Symantec (www.symantec.com), так это за приверженность своим традициям: уж сколько "добрых слов" высказано в адрес утилит Live Update, LiveReg, сколько нареканий вызвала невыносимо долгая установка приложений, а воз и ныне там. Если вы думаете, что в Norton AntiSpam 2005 (\$40; 18,5 Мбайт) в этом отношении что-либо изменилось, то ошибаетесь. Пер-

Антиспамерский хостинг

Некогда модная привычка заводить почтовые ящики на зарубежных ресурсах, по всей видимости, напрочь утратила актуальность. Дикое количество спама на подобных ящиках отчасти объясняется тем, что хостеры просто-напросто используют в своих целях зарегистрированные адреса. Подобное свинство заставляет искать надежного российского "почтальона", благо в последнее время ведущие хостеры предоставляют отличный и, главное, безопасный почтовый сервис. Личная статистика автора этих строк свидетельствует, что за половину прошедшего 2004 года на двух адресах, зарегистрированных в сервисе Mail.ru, было замечено всего 7 (семь) спамерских писем. Согласитесь, это сущие пустяки по сравнению с несколькими десятками спамерских рассылок, падающих в мой забугорный ящик (который, собственно, и используется для всевозможных регистраций). А дело в том, что

Mail.ru тесно сотрудничает с "Лабораторией Касперского". И с Mail.ru приятно работать именно благодаря тому, что в ее почтовую службу внедрен инструмент для проверки корреспонденции, созданный этим производителем антивирусов.

Антиспамовый фильтр электронной корреспонденции Mail.ru является интегрированным программно-аппаратным комплексом, основанным на Kaspersky Anti-Spam. Система обеспечивает проверку почтового трафика в режиме реального времени и автоматически удаляет спам. В случае обнаружения подозрительного письма таковое перемещается в выделенную папку для последующего ознакомления. Проверке подвергается не только текст сообщения, но и вложенные файлы наиболее распространенных форматов, а также графические данные. Прибавьте сюда антивирусную проверку писем, и... что еще можно желать?..



Рис. 1. McAfee SpamKiller столь же элегантен, сколь и бесполезен. Стоит ли жертвовать функциональностью ради красивого интерфейса?

вый этап инсталляции занимает около пяти минут и завершается традиционной перезагрузкой. Далее на сцену выходит Live Update – прибавьте еще пяток минут. После десяти минут подобной каторги и второй перезагрузки начинается этап конфигурации, длящийся, впрочем, не так долго и по большому счету сводящийся к предложению об интеграции AntiSpam 2005 со штатным почтовым клиентом от Microsoft. Если не считать более 20 Мбайт памяти, нагло отхваченных приложением, и нескольких недовольных окриков от Outpost Firewall Pro (пришлось создать несколько простых правил для AntiSpam 2005), то подготовка к работе обошлась без потерь.

После всех этих пассов мой Outlook Express обогатился единственной кнопкой Norton AntiSpam, при нажатии на которую появляется ниспадающее меню с двумя главными командами: "This is spam" и "This is not spam". Если спамерское послание все-таки прорвется на компьютер, достаточно пометить этот мусор "галочкой" и применить первую команду, после чего адрес, указанный в заголовке письма, автоматически добавится в базу данных Norton AntiSpam. В настройках программы (Status & Settings > Configure > AntiSpam > General) по умолчанию выставлен средний уровень чувствительности (Norton AntiSpam level > Medium: recommended). Поэтому единичные спамерские письма так проникают из Сети (рис. 2). Мы рекомендуем несколько повысить чувствительность – до Medium High: эффективность приложения станет практически

идеальной (правда, случаются и курьезы – например, легитимные почтовые рассылки и пресс-релизы "Лаборатории Касперского" отправляются прямо в "спамерскую" папку).

В разделе настроек AntiSpam > Language Filter доступна функция создания фильтров для писем по языковому признаку (эта программа распознает большое число экзотических языков), а в секции Rules продвинутый товарищ волен создать свои правила – спам будет идентифицироваться по ключевым словам.

Norton AntiSpam умеет блокировать электронные письма, содержащие автоматически загружающуюся веб-графику, а также письма с формами. Еще одно полезное новшество "Антиспама" – защита от сетевой напасти под названием phishing. Это новая форма интернет-мошенничества, и суть ее состоит в том, что доверчивых и состоятельных обывателей при помощи спам-рассылок заманивают на ресурсы, очень похожие на сайты различных финансовых фирм и банков (здесь пользователям предлагается ввести данные своей кредитной карты).

Данная программа оснащена развесистым механизмом блокировки всплывающих окон и баннеров. Эти функции, являющиеся, по логике вещей, прерогативой файрволла, обнаружались в настройках новой версии Norton AntiSpam – совершенно непонятно, зачем разработчики пошли на такой шаг. Плюс ко всему данный компонент интегрируется только с семейством почтовиков Outlook и Eudora. В клиенте The Bat! к теме спамерского письма добавляется текстовый фрагмент

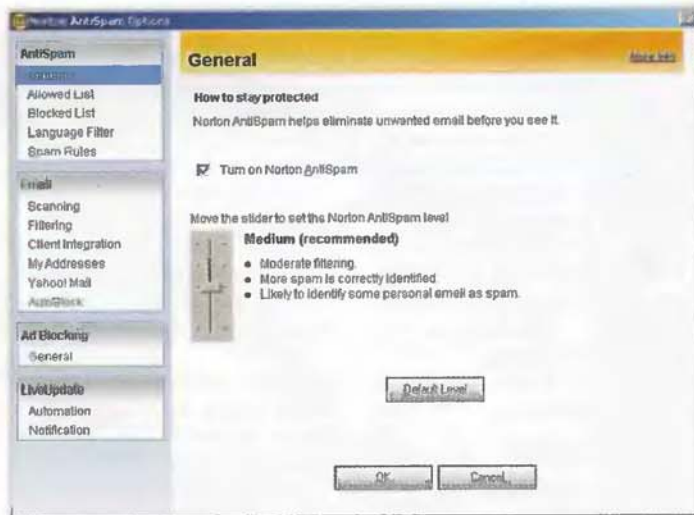


Рис. 2. Чувствительность Norton AntiSpam 2005 не мешает немного повысить. Лучше поднять это значение до уровня Medium High.

Norton AntiSpam, и при помощи меню "Ящик" > "Настройка сортировщика писем" несложно создать правило для удаления писем с такой темой (более подробно см. в разделе о программе SpamPal).

Но как бы там ни было, спам все равно будет загружаться на компьютер пользователя, пусть и в свою "фирменную" папку Norton AntiSpam Folder. Справедливости ради скажу, что письма сортируются довольно быстро, а обучение программы – спам / не спам – происходит просто и элегантно.

BitDefender 8 SpamDeny

Это более легкая версия анти-спамерской программы (www.bitdefender.com; \$20; 14 Мбайт): в нагрузку нам дадут всего лишь антивирус, причем крайне примитивный и не шибко эффективный (в комплектации Pro антивирус намного толковее, но придется довольствоваться встроенным файрволом). Как ни мудры с выборочной установкой, а от инсталляции антивирусного модуля не избавятся. Мало того, в обязательном порядке нужно удалить имеющийся антивирус – BitDefender 8 SpamDeny самым подлым образом откажется про- верить спам, рапортуя о выключенном сервисе. Ничего не скажешь – "удачный" метод борьбы с конкурентами...

При запуске почтовиков от Microsoft всплывает окно "Мастера конфигурации", которому надо дать несколько ответов на вопросы о степени доверия гражданам, чьи адреса занесены в вашу адресную книгу. Также ему необходимо объяснить, в какие папки помещать письма от друзей, а в какие – от спамеров. Ну ладно,

для хороших людей не жалко и "Входящих", а вот почему программа отказалась видеть заранее созданную папку SPAM, для меня осталось величайшей загадкой. Пришлось выбрать каталог "Удаленные" – все равно для спамеров лучше не придумаешь. Этот антиспамовый продукт тоже не отличается скромностью в том, что касается системных ресурсов: более двадцати мегабайт отдай и не грехи (ничего не поделаешь – жестко встроенный антивирус требует своей мзды). Пришла пора заглянуть в настройки софтины (рис. 3).

По умолчанию тема "вразяего" письма будет пометиться коротким словом [spam], что, впрочем, традиционно для большинства аналогичных приложений. Для вящей эффективности включены эвристический фильтр и фильтр Байеса (об этом см. врезку "Алгоритм Байеса"), а также фильтры, определяющие спам по наличию характерной графики и по подозрительным URL. А также... Стоп! Что за наглость? Фильтр, распознающий почтовый мусор по символам написания, имеет две опции: Asian и Cyrillic. Нет, я понимаю, что русские спамеры – самые русские в мире, но не настолько же. Ладно, умерим пыл, тем паче что эти фильтры отключены, и запустим наш тестовый Outlook Express (о "Мастере конфигурации" говорилось чуть выше).

В интерфейсе почтовика появилась удобная и наглядная панель с несколькими кнопками. Сущее раздолье: одним нажатием кнопки Its Spam спамерское письмо пометается так, как и положено; письма, подлежащие занесению в "белый" список, от-

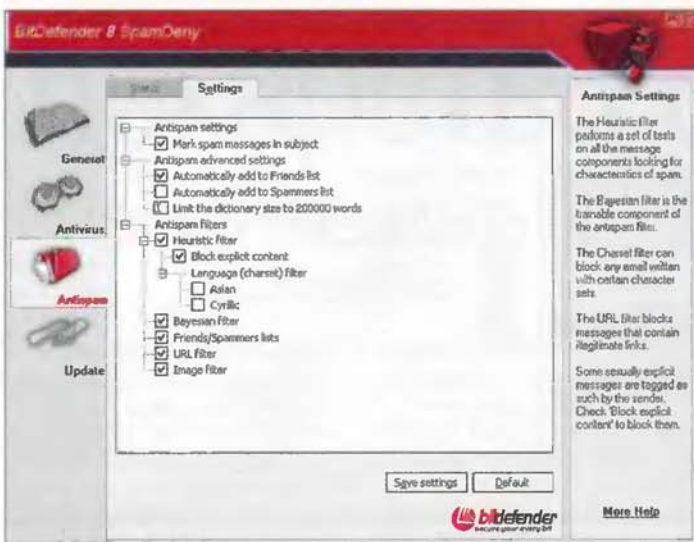


Рис. 3. BitDefender 8 SpamDeny предпочитает бороться с русским спамом. При этом перед нами самый низкий результат определения спама.

правляются туда посредством кнопки Not Spam. Точно так же пополняется или редактируется перечень спамерских адресов. Пожалуй, можно ставить высший балл за удобство интерфейса – заслужил. И – спустя несколько секунд – гомерический смех: аккуратно три четверти спама благополучно упали в папку "Входящие", а служебное письмо, написанное, разумеется, по-русски, без разговоров улетело в каталог для спама.

Нажать кнопку Its Spam не проблема, но заниматься постоянным обучением этого борца со спамом нет ни малейшего желания, тем более что подобные "уроки" так и не пошли впрок BitDefender 8 SpamDeny. Таким образом, перед нами самый низкий результат определения спама, и это при обновленных программных базах. Учитывая сей

позорный факт, а также ярко выраженную русофобию, BitDefender 8 SpamDeny вместе с McAfee SpamKiller с позором вычеркиваются из нашего списка.

SpamEater Pro v4.0.4

Этот борец со спамом (www.hms.com; \$25; 4,6 Мбайт) предлагает несколько иную концепцию отсева почтового мусора. Программа вначале проверит наличие корреспонденции на сервере и выдаст подробнейший отчет о затесавшемся в нее спаме. И лишь потом с разрешения пользователя она примет необходимые меры: либо уничтожит спам непосредственно на сервере, либо выполнит иную команду. Как видите, перед нами вполне функциональный шлюз, позволяющий реально экономить трафик, время и нервы. Теперь более подробно.

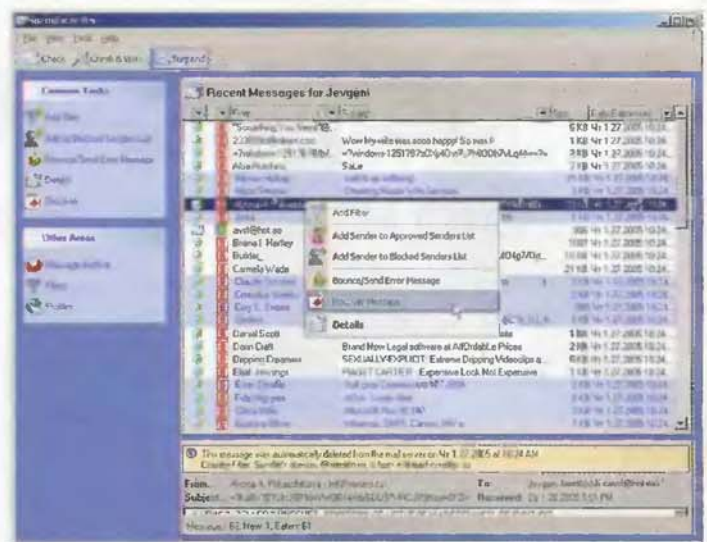


Рис. 4. SpamEater Pro уничтожает спам на сервере, экономя наш трафик. После этого пользователь получает только "правильные" письма.

По окончании установки софтина не станет донимать нас требованиями о перезагрузке, а все-навсего попросит повторить те действия, что мы совершали при создании своего почтового аккаунта: ввести имена POP3- и SMTP-серверов, логин и пароль. Созданный аккаунт будет протестирован SpamEater Pro, и "пожиратель спама" окажется готовым к труду и обороне.

Интерфейс SpamEater Pro в чем-то схож с GUI почтового клиента: кнопкой Check & View запускается проверка корреспонденции на сервере, а затем умное приложение выдает подробнейший отчет о спамерских письмах (рис. 4). Заметьте, что после такого сканирования спам останется на сервере, пока вы не примете решение – удалить либо "восстановить в чине" незаслуженно обвиненное письмо (что

требуется крайне редко) с помощью команды Recover Message контекстного меню. По скромному мнению автора этих строк, помимо того, что SpamEater Pro является самой мощной из рассматриваемых программ, она предлагает еще и гибкую систему фильтрации входящих сообщений и удаления "спама" прямо на сервере.

Приложение "живет" в трее и проверяет почтовый ящик через указанный в настройках промежуток времени: главное окно > раздел Common Tasks > Properties > Schedule. Если поступает новая почта, SpamEater мониторит ее на наличие спама, после чего или запускает почтовик для получения "правильных" сообщений (меню Tools > Preferences > New Message Notification), или информирует пользователя о проделанной работе. SpamEater Pro совместим со всеми известными почтовыми клиентами – достаточно указать exe-файл нужного приложения. Помимо автоматической фильтрации, возможен предварительный просмотр заголовков писем и ручной отбор кандидатов на удаление. Программа содержит около 80 фильтров, распознающих типичных спамеров, список которых можно обновлять через интернет и дополнять собственными данными. Также она проверяет каждое сообщение на предмет того, действительно ли оно адресовано именно вам. Если в полях TO, CC или X-Rcpt-To не обнаружен ваш точный адрес, сообщения будут отклонены программой. Для включения этой опции необходимо внести все свои почтовые адреса во все POP3-профили, про-

"Фирменная" засада

Вот уж не думал, что обычный поход в туристическую фирму обернется для меня еще одной непрошенной рассылкой. Началось все вполне безобидно: рутинная бюрократия и прочие бумажные дела. Через пару дней этой конторе срочно понадобилась копия моего паспорта, но тащиться к труженикам турбизнеса не было ни малейшего желания. Сошлись на том, что автор этих строк пошлет отсканированное изображение "паспортины" по электронной почте. Я же, наивный, с чистой совестью оптимизировав графику до удобоваримого размера, отправил картинку со служебного адреса – ну кто бы мог подумать, что через десять дней в этот ящик с завидным упорством станут "падать" информационные листки от другой туристической фирмы. Думаю, нет нужды объяснять, как спамеры получили мой реальный адрес.

На всякий случай звоню в контору и этак ласково интересуюсь, из чьих же добрых рук этими гражданами получен означенный мэйл. На том конце телефонного шнура некая тетка (как оказалось – юристконсульт) бодро сообщила, что-де "для образованных" вверху страницы рассылки написано "unsubscribe" и ежели, мол, непонятно, то учи, парень, английский – авось пригодится. Идиотская привычка – отдавать долги, не правда ли, дорогие читатели? Эти ребята мало того что рассылали спам с реального корпоративного адреса, так еще указали мэйлы своих менеджеров. Подписать каждого "менеджера" на пару сотен ежедневных рассылок самого разного содержания не составило бы труда – авось, им пригодится. Вот только опции unsubscribe в этих рассылках не было бы однозначно...

веряемые программой. Результаты фильтрации замечательные: ни одно спамерское письмо не проникло на мой компьютер.

Немаловажную роль в выборе антиспамерского решения играет и потребность софтины в ресурсах. Здесь все более чем благополучно: SpamEater Pro "кушает" всего лишь 560 кбайт (!) оперативной памяти (не иначе как берет аппетит для спама). Единственный неприятный момент: невзирая на уверения разработчиков в полноценности 30-дневной бесплатной версии, программа наконец отказывается восстанавливать нужные письма.

AGAVA Spamprotexx

Пожалуй, это самый молодой участник наших состязаний, выпущенный на ринг известной российской компанией (www.spamprotexx.ru, \$10; 1,2 Мбайт). Программа использует механизм идентификации на основе алгоритма Байеса (см. одноименную врезку на стр. 39). Spamprotexx работает со всеми почтовыми клиентами и не требует изменения настроек "почтальонов", в отличие от большинства конкурентов, функциониру-

ющих как прокси (сначала забирают письма сами, а потом отдают клиенту). Другими словами, здесь фильтрация спама происходит во время работы. POP3- и IMAP-соединения проверяются в режиме реального времени. Таким образом, нет нужды указывать конкретный вид коннекта (разница между POP3 и IMAP в том, что IMAP позволяет сохранять почту и структуру папки на сервере и получать доступ к почте с нескольких компьютеров). При использовании POP3 Spamprotexx добавляет специальную метку [SPAM] в тему письма (если применяется IMAP, программа может перемещать весь спам в специальную папку на сервере).

Безусловным преимуществом Spamprotexx по сравнению с другими аналогичными решениями является удобный и простой интерфейс: все опции собраны в единственном окне, вызываемом щелчком по значку приложения в трее.

Для Outlook и Outlook Express программой предусмотрен интерфейс drag-n-drop baskets - система корзин, в которые необходимо перетаскивать спамерские или нужные письма, чтобы про-

грамма реализовала заложенный в нее принцип самообучения. При работе с другими почтовиками, например с The Bat!, придется действовать несколько иным образом: письмо, не распознанное как спам, нужно переслать на программный адрес: spam@local-host. Впрочем, степень обнаружения спама достаточно высока, и натравить софтинку на пару-тройку писем в день не составит труда.

Неприятный момент выявился при совместной работе Spamprotexx и Outpost Firewall: невзирая на все мыслимые танцы с бубном (включая переписку с разработчиками), мне так и не удалось подружить эти два приложения. Все приходило в норму, только если в настройках Outpost разрешалась любая сетевая активность для Outlook Express и Spamprotexx.

Anti-Spam Filter 1.1

Российско-канадская система борьбы со спамом (rus.spamli-uidator.com; freeware; 2,1 Мбайт) отличается от конкурентов динамическим обновлением программных баз при каждой проверке корреспонденции. Наст-

ройки имеющихся почтовых аккаунтов для Outlook 2000, Outlook Express и, как ни странно, IncrediMail определяются автоматически: нам остается лишь выбрать нужный вариант. Интерфейс локализован частично: большинство основных окон и контекстное меню русифицированы, но окно полученной корреспонденции придется созерцать в оригинальном виде.

Все основные команды доступны пользователю в контекстном меню программного значка в трее. Эта софтина борется со спамом подобно SpamEater Pro: не только спамерские письма, но и любые другие остаются на сервере и терпеливо ждут своей участи. Пользователю покажут адрес отправителя, заголовки и темы писем, после чего можно принять решение о загрузке последних в почтовый клиент или вынести суровый приговор спаму. Также доступны опции добавления послания в "черный" или "белый" список и масса других. Каждое письмо помечается должным образом при помощи небольших кнопок Good и Spam. Правда, за подобный сервис придется расплатиться двенадцатью мегабай-

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.

Если мы получили Вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

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

Кассир

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.

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.

Квитанция

Кассир

тами памяти – не так уж и мало. В целом же софтина оставила самые благоприятные впечатления.

Spam Buster

На первый взгляд, очередной боец софт-ринга (www.contact-plus.com; \$20; 2,8 Мбайт) выглядит легкомысленно: всевозможные эффекты при использовании его опций не к лицу серьезному приложению. Зато Spam Buster умеет проверять почту на шести аккаунтах: Settings & Stats > General settings. Как и предыдущий участник, Spam Buster вначале анализирует содержимое почтового сервера, предоставляя нам отчет в виде полного списка сообщений, а затем посредством кнопки Delete marked msgs мы можем удалить с сервера назойливую рекламу.

Преимущество этой программы перед Anti-Spam Filter заключается в ее независимости от типа почтового клиента и быстрой проверке нескольких аккаунтов. Однако не следует забывать про сомнительные визуальные эффекты, 8 Мбайт памяти, выделяемых под нужды софтины, и не очень душевную цену продукта.

Anti Spammer 2.0.4

Бесплатная версия программы от Юрия Наголова (www.anti-spammer.ru; 2,2 Мбайт) имеет небольшое ограничение: возможна одновременная (!) проверка только двух почтовых аккаунтов. Для обеспечения антиспам-защиты неограниченного числа ящиков требуется заплатить 300 рублей. Приложение работает как обычная почтовая программа, то есть софтина не интегрируется с почтовым клиентом и не является посредником между почтовиком и сервером. При запуске Anti Spammer вначале проверяет наличие корреспонденции на сервере, затем загружает спам в свой каталог (\Program Files\Anti-Spammer\Inbox), после этого вступает в дело любой почтовый клиент (исполняемый файл указывается в настройках). Более того, весь загруженный спам сортируется по дате.

Для писем, попавших в спам-каталог, доступна опция отправки запроса респонденту: если послание действительно написано приличным товарищем, то оный непременно ответит вам. Причем для такого запроса создается

особая тема – по умолчанию это три цифры (777). При дальнейшей проверке Anti Spammer считывает заголовки писем, адреса отправителя и получателя, а также тему письма. Затем следует проверка, и письмо остается жить в почтовом ящике. Если адрес отправителя наличествует в "белом" списке или тема содержит заданный вами текст (в нашем случае – 777), адрес отправителя автоматически заносится в "белый" список.

Можно приказывать программе запускать любой почтовый клиент после фильтрации мусора ("Настройки" > "Режим проверки"). Anti Spammer ведет журнал событий и работает более чем результативно: за период тестирования в спамерский каталог попало всего одно нужное почтовое сообщение.

SpamPal 1.59

Пожалуй, эта крохотная программка (www.spampal.org; free-ware; 740 кбайт) не имеет себе равных по соотношению "эффективность фильтрации спама / воздействие на систему": всего-то 1,4 Мбайт памяти при самом высоком результате "зачистки"

спама. При установке нам предлагают задействовать дополнительные программные модули: плагины UriBody и RegExFilter. Первый отвечает за дополнительную фильтрацию мусора по ссылкам в теле письма. Второй следит за наиболее типичными фразами спамеров и прочими "хитрыми" трюками этих дельцов. Также по умолчанию нам предлагают согласиться со спамерским характером всей корреспонденции из Китая, Кореи и с Тайваня, что более чем справедливо (смайль).

SpamPal базируется на блокировке писем, отправители которых внесены в "черные" списки доменных имен интернета, или DNSBL (DNS Black Lists). Эти перечни содержат адреса, наиболее часто используемые спамерами. К сожалению, многие провайдеры не используют списки DNSBL – либо из-за собственной лени, либо из-за боязни отсечь нужную почту (увы, мой провайдер не исключение). Другие же "повелители хостинга" используют лишь пару-тройку целенаправленных списков DNSBL (рис. 5).

Программа "располагается" на пути между почтовым сервером и

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

Ф. И. О. _____ Возраст _____
 Индекс _____ Область / край _____
 Город _____ Дом _____ кв. _____
 Улица _____ корп. _____
 Телефон (код города) _____

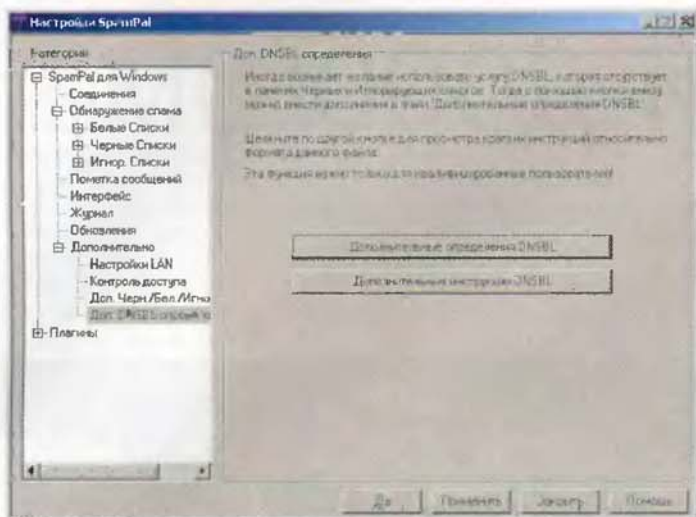


Рис. 5. SpamPal вычисляет спамеров по спискам DNSBL. Эти списки содержат адреса, наиболее часто используемые спамерами.

почтовым клиентом, принимая, обрабатывая и показывая нам входящую корреспонденцию. Любое сообщение, проходящее через данную систему, оценивается с точки зрения принадлежности к спискам DNSBL. При обнаружении подобного "криминала" тема письма снабжается специальной меткой ****SPAM****. А далее – дело техники: нужно создать правило для почтовика, согласно которому письма с такой меткой будут удаляться в специальную папку, и правильно настроить саму почтовую программу.

Для настройки почтовика следует изменить параметры для сервера POP3, прописав "localhost" (без кавычек) вместо, например, "pop.mail.ru". Логин аккаунта для того же Mail.ru будет выглядеть следующим образом: "логин@pop.list.ru". Мой Outpost Figewall воспринял такое нововведение вполне адекватно, создав для SpamPal соответствующее правило.

Для того чтобы Outlook Express выбрасывал спам в специальный каталог, пройдем следующей тропинкой: меню Message > Create Rule From Message. В окне создания правил включим опцию Where the subject line contains specific words и действие Move it to a specified folder, после чего в поле Contains specified words (в нижней части окна) впишем упоминавшуюся тему – ****SPAM****. Вот и вся настройка – как говорится, enjoy!

Еще раз напомним о крохотном размере дистрибутива, не требовательности к системным ресурсам и бесплатности SpamPal. И это – при высочайшей результативности отлова почтового хлама.

BayesIt! для The Bat!

По меньшей мере странно слышать жалобы от пользователей, использующих почтовый клиент The Bat! (www.rtlabs.com/ru/the_bat), на засилье спама. Уже далеко не первая сборка этой замечательной софтины снабжена встроенным модулем BayesIt!, разработанным Алексеем Виноградовым. И нужно – то самую малость: зайти в меню "Свойства" > "Настройка" > "Защита от спама", где следует указать файл этого самого модуля – \Program Files\The Bat!\BayesIt\bayesit.tbp (рис. 6). Для большинства пользователей этого вполне достаточно, однако вовсе не лишним представляется создание правила для удаления спамерских писем с темой [SPAM] в "мусорную" папку.

А делается это так. Выделив нужный ящик, зайдём в меню

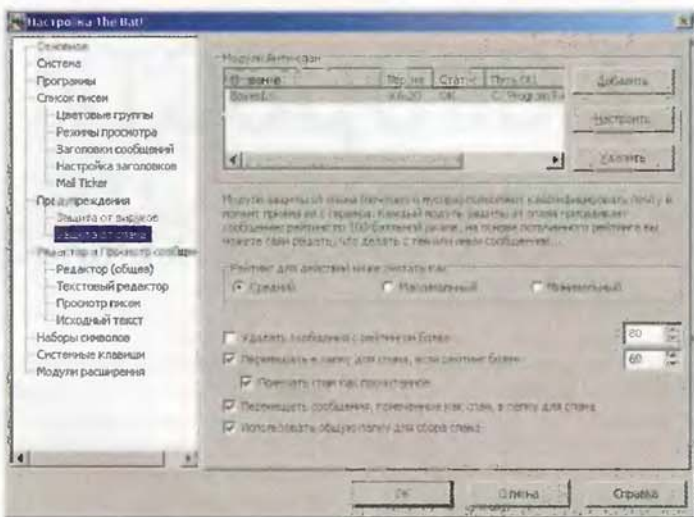


Рис. 6. Встроенный фильтр программы BayesIt! для The Bat! – что еще нужно настоящему аполонету "мыши"?

"Ящик" > "Настройка сортировщика писем", после чего в окне "Сортировщика" щелкнем по строчке Incoming Messages и на вкладке "Общие" в поле "Имя" впишем название для нового правила (например, Spam_Must_Die). Чуть ниже, в секции "Условие" > "Тема", укажем знакомый нам параметр [SPAM]. На вкладке "Действия" выберем параметр Move the message to a folder и в окне обзора отыщем нужную папку. Вот и вся настройка. Осталось лишь определиться с показом сплэш-заставки в настройках фильтра, и можно со спокойным сердцем работать с почтой.

На этом все. Добавлю только, что мы, конечно, не в состоянии на шести журнальных полосках рассмотреть все антиспамерские программы. Обратим лишь ваше внимание на подобный талант у

почтового клиента в бесплатном пакете Mozilla (www.mozilla.ru): почему-то данной информацией владеет крайне мало пользователей. Точно так же мы не станем указывать на то или иное приложение как на самое эффективное – борьба со спамом подразумевает определенные ошибки в работе программ такого рода (разумеется, это не относится к недоделкам вроде BitDefender 8 SpamDeny). Надеемся, что читатель выберет нужный продукт исходя из личных нужд и предпочтений.

А господам спамерам остается лишь пожелать успокоения своих нервов посредством ими же рекламируемого валиума. Причем лучше всего в комплекте, простите, со слабительным. Надежнее будет... UP

Акустик
lecter@list.ru

Алгоритм Байеса

Суть метода статистической фильтрации состоит в разбиении входящих писем на условные слова (токены), составлении частотного словаря этих самых токенов и применении математической теоремы Байеса к полученным наборам слов. Данная теорема позволяет вычислить вероятность успешного совершения некоторого события на основании статистики совершения этого события в прошлом. Если эту премудрость соотнести с фильтрацией спама, то получается следующее: если 9 из 10 писем, содержащих, например, слово "дипломы", являются спамом, а одно оставшееся – "пристойным", то теорема Байеса позволяет вычислить, с какой вероятностью следующее письмо, содержащее это слово, окажется спамом.

Метод Байеса подразумевает использование статистической оценочной базы – двух наборов (так называемых "корпусов") писем, один из которых состав-

лен из спама, а другой – из нормальных писем. При создании такой базы подсчитывается количество случаев употребления каждого отдельного слова (токена) в каждом корпусе, и на основании этого для каждого токена вычисляется оценка, или степень, "спамности". Последняя измеряется по шкале 0...1. "Ноль" означает отсутствие спама, "единица" – полную уверенность в том, что это спам. Нейтральное значение (например, 0,5) говорит об отсутствии какой-либо определенной оценки. Токены, "спамность" которых приближается к нейтральному значению, малоинтересны для оценки письма. И наоборот: те, что имеют значения, сильно отличающиеся от 0,5, позволяют с определенной долей вероятности отнести сообщение к одной из двух категорий. Воистину, товарищи, математика и статистика – великие вещи. Будем бить спамеров, используя тонкие научные материи.

О скорости и дорогом картридже

✉ *Этим летом я купил КПК *** в компьютерном супермаркете ***. Гарантия на него дается 1 год. Мануал на русском языке с ним не было, только ПО, русифицирующее операционку. Месяц назад у меня сломался блок питания, через него ток подходит к кредлу, от которого и подзаряжается КПК. Я приехал в *** с гарантийным талоном и чеком, мне сказали, что с ним надо обращаться в сервисный центр ***. Я поехал в центральное отделение сервисного центра, там мне сказали, что гарантийный талон подлинный, а вот КПК чинить не будут, потому что все КПК и ноуты фирмы *** в Россию ввозят нелегально. Я взял с них расписку о том, что они отремонтировать отказываются, и вернулся в ***. Выслушав меня, они взяли все-таки КПК на починку. Максимальный срок ремонта у них 1 месяц (для материнки!!!). Расписку мне дали, и я уехал. Было это 30 ноября, в течение месяца я им звонил раз пять – говорят, отправили КПК в какую-то гарантийную мастерскую и он еще оттуда не вернулся. Как я от вас узнал (спасибо!!!), по истечении 1 месяца они мне обязаны выплачивать по 1% от стоимости за каждый просроченный день... Это так???*

*И второй вопрос. Так как товар нелегальный и, значит, с ним будут всегда какие-нибудь трудности, мне бы не хотелось его у себя оставлять. Могу ли я потребовать от *** расторжения договора купли-продажи с возвратом мне денежных средств? Что мне надо им в этом случае предъявить и как действовать – подскажите, пожалуйста.*

☑ Действительно, в случае нарушения сроков ремонта, указанных в документе о приеме товара (в вашем случае – расписки), организация, допустившая такое нарушение, в соответствии с пунктом 1 статьи 23 ЗоЗПП обязана выплатить вам неустойку в размере одного процента от

стоимости товара за каждый день просрочки. При этом вы в случае невыполнения своего первоначального требования в оговоренный срок вправе по своему выбору предъявить иные, описанные в статье 18 ЗоЗПП (сумма неустойки рассчитывается до дня предъявления нового требования). Следовательно, вы можете настаивать на расторжении договора купли-продажи и возврате уплаченной суммы (пункт 2 статьи 23 ЗоЗПП). В своей претензии сошлитесь на вышеуказанные статьи, а также напомните продавцу об административной ответственности за нарушение права потребителя на получение необходимой и достоверной информации о реализуемом товаре (непредоставление локализованной инструкции), предусмотренной пунктом 1 статьи 14.8 Кодекса об административных правонарушениях РФ. В данной ситуации продавец совершенно не заинтересован в том, чтобы доводить дело до суда, так как – и об этом уже заходила речь в одном из предыдущих вопросов нашей юридической поддержки – у него могут возникнуть дополнительные проблемы, связанные с нелегальной поставкой товаров в Россию.

✉ *Моя проблема заключается в том, что купленный 5.12.04 монитор марки ***, модель ***, обладает дефектом "нелинейности". Я отдал монитор на гарантийный ремонт 14.12.04 и принял его якобы уже исправным 11.01.05. После того как я расписался в его получении, мастер сказал, что дефект в пределах нормы. Я дал ясно понять, что нелинейность нормой для меня не является. Мастер все-таки решил мне доказать обратное. Он подключил монитор, я указал на то, что нелинейность присутствует и весьма заметна. Меня долго пытались убедить, что это норма и не стоит обращать внимание на такое. Но на мониторах моих знакомых (та же модель)*



ничего подобного нет. Мастер сказал, что мониторы одинаковой модели внутри имеют совершенно разную начинку и что мне просто не повезло...

*Я попросил мастера дать мне формулу расчета, его замеры и вычисления для проведения независимой экспертизы, но он сказал, что все находится в выданной квитанции. Выдать мне ГОСТы *** он отказался. Позже, после препирательств, он все-таки сказал, что ГОСТ *** соответствует государственному ГОСТу и выдавать его, а также замеры и расчеты он никак не обязан, заниматься этим должен я сам, якобы все необходимое для экспертизы опять же находится в квитанции.*

Прошу заметить, что этот монитор был куплен мной из-за его хороших характеристик, а разрешение и обновление экрана (1024 x 768 @ 100), при котором он проявляет дефект, является наиболее часто мной используемым.

Мои вопросы к вам:

- 1) Как именно должен выглядеть акт проверки, что должно быть в нем указано?*
- 2) Я почитал про ГОСТы мониторов, там было сказано, что они все тестируются под 1024 x 768 @ 85, а под 85 у меня все нормально (есть отклонения, но не такие,*

как под 100 Гц). Но если производитель заявил о 100 Гц, является ли это нарушением и должен он нести какую-нибудь ответственность?

☑ В акте о результатах проверки должно быть указано, имеется ли в устройстве недостаток, каков характер повреждений, а также должны быть приведены реквизиты организации, осуществляющей проверку качества. Таким образом, если сервисный центр не обнаружил (или не захотел обнаружить) в товаре неисправность, формулировка вида "по результатам проверки такого-то девайса недостатки обнаружены не были" вполне допустима. Более подробная информация об исследовании девайса содержится в заключении эксперта (согласно абзацу 3 пункта 5 статьи 18 ЗоЗПП, экспертиза проводится за счет продавца, сервисного центра, изготовителя или импортера – конкретное лицо устанавливается в договоре между этими субъектами в том случае, если у них возникает спор с потребителем о причинах возникновения недостатка). Кроме того, помимо уже перечисленных пунктов в этом заключении должна содержаться информация о причинах и времени возникновения недостатка, а также о методике

осуществления проверки, в том числе и формулы расчетов, о которых вы упоминаете в своем письме.

Насколько я понял, в вашей ситуации сервисный центр вообще не признает наличие в мониторе неисправности. Поэтому вам следует провести экспертизу монитора за свой счет. И если заключение эксперта подтвердит вашу правоту, от продавца можно будет требовать не только расторжения договора купли-продажи и возврата уплаченной за товар суммы (пункт 1 статьи 18 ЗоЗПП), но и возмещения затрат на оплаченную вами экспертизу (пункт 2 статьи 13 ЗоЗПП).

Что касается ГОСТов, то их основное назначение – установить минимальные требования к той или иной продукции для ее выхода на отечественный рынок. Однако в ГОСТах не устанавливается верхний предел качества, и здесь будет правильно заметить, что компания *** на своем сайте заявляет о соответствии данной модели монитора многим международным стандартам (в том числе более жестким, чем российские, всего порядка 17 стандартов). Согласно пункту 4 статьи 4 ЗоЗПП, компания *** , указывая на соответствие монитора определенным стандартам, берет на себя обязательство предоставить потребителю монитор, который полностью отвечал бы им. Экспертная проверка того, насколько качество монитора соответствует заявленным нормативам (а не только ГОСТу), и позволит подтвердить либо опровергнуть наличие проблем с линейностью.

✉ *Купил принтер, во время покупки спрашивал у продавца, сколько стоит картридж, он сказал, что 3 штуки (у меня их 6) стоят 300 рублей. Сегодня зашел в магазин и узнал, что 1 картридж стоит 380 рублей. Естественно, это дорого для меня, и вот я хочу сдать принтер, пользуясь законом о возврате любого товара в течение 14 дней, возможно ли это? И если мне откажут в возврате денег, что делать в этом случае? Согласитесь, что разница между 300 рублями за три 380 рублями за один весьма существенная...*

✍ В данной ситуации закон на вашей стороне. В соответствии с пунктами 1 и 3 статьи 495 Гражданского кодекса, а также пунктом 1 статьи 10 и пунктом 1 статьи 12 ЗоЗПП покупатель, ес-

ли ему в месте продажи не была предоставлена возможность получить достоверную информацию о товаре, может потребовать расторжения договора купли-продажи и возврата уплаченной суммы. Своё требование оформляйте в письменной форме со ссылками на указанные выше нормативные акты.

Что касается "закона о возврате любого товара", то, по всей видимости, вы имеете в виду статью 25 ЗоЗПП. Возврат исправного принтера на основаниях, предусмотренных этой статьей (т. е. в течение 14 дней, если он не подошел вам по габаритам или комплектации, а у продавца нет аналогичного товара для замены) невозможен, так как данный девайс относится к классу многотельной техники (Постановление правительства от 19 января 1998 г. № 55).

✉ *Интересует ваше мнение о сроках проведения экспертизы при возникновении спора о причине неисправности в случае, когда потребитель предъявил требование о расторжении договора купли-продажи.*

✍ Согласно абзацу 9 пункта 3 Приказа МАПа от 20 мая 1998 г. № 160, проверка качества и экспертиза товара должны быть произведены в пределах сроков, установленных статьями 20, 21 и 22 ЗоЗПП для удовлетворения предъявленных требований (данные нормы регулируют соответственно порядок ремонта, замены и возврата денег). О сроке, отведенном продавцу для удовлетворения требования потребителя о расторжении договора купли-продажи и возмещении расходов, связанных с расторжением договора, читайте во врезке.

✉ *У меня вышел из строя компьютер, точнее, один из компонентов (материнская плата). Срок гарантии еще не истек. Комплектующие покупались отдельно (гарантия на каждую часть в отдельности). Обязана ли фирма-продавец предоставить мне на время гарантийного ремонта аналогичную материнскую плату? В течение какого срока? В какой форме я должен требовать такую временную замену? Что делать, если продавец говорит, что у него в наличии нет аналогичной материнской платы? Если продавец отремонтирует материнскую*

плату, то каков будет гарантийный срок? А если не отремонтирует, а заменит на другую?

✍ В соответствии с пунктом 2 статьи 20 ЗоЗПП замена производится по вашему требованию (которое следует оформлять в письменном виде) в трехдневный срок. В случае отказа или несвоевременного удовлетворения данного требования для продавца (или лица, обязанного по договору предоставлять временную замену) наступают последствия, предусмотренные пунктом 1 статьи 23 ЗоЗПП: с него взыскивается один процент стоимости товара за каждый день просрочки. Для реализации нормы о взыскании неустойки необходимо направить такому лицу претензионное письмо либо обратиться в суд. После исправления недостатков в материнской плате гарантийный срок на нее должен быть продлен на тот период, в течение которого производился ремонт (пункт 3 статьи 20 ЗоЗПП). А в случае замены материнской платы на новую продавец обязан предоставить вам новый товар, не бывший в употреблении. При этом гарантийный срок исчисляется заново со дня передачи вам материнской платы (пункт 2 статьи 21 ЗоЗПП).

✉ *Заклучил договор на безлимитный интернет со скоростью 1024 кбит/сек. На самом деле скорость по сети составляет*

в среднем 40 кбит/сек. Провайдер отказывается принимать претензии, мотивируя это тем, что в договоре указано "до 1024 кбит/сек", а не "1024 кбит/с". Как с этим бороться? Очень хочется получить то, на что рассчитывал при покупке подключения...

✍ Формулировки, подобные указанной в письме, представляют собой разновидность ухищрений, на которые идут некоторые провайдеры, чтобы скрыть истинную скорость доступа. Однако формулировка "до 1024 кбит/сек" означает также, что в некоторые моменты вашей работы в сети скорость соединения должна достигать заявленной величины. Вам следует воспользоваться программой, которая измеряет скорость соединения с интернетом и ведет log-файл. Если за месяц использования программы скорость ни разу не достигнет 1024 кбит/сек и это будет отражено в log-файле, можете предъявить претензию провайдеру с требованием уменьшить абонентскую плату вследствие недостатков оказанной услуги (абзац 3 пункта 1 статьи 29 ЗоЗПП). При составлении этой бумаги используйте указанные выше аргументы, а также приложите к ней распечатку log-файла. В том случае, если вашу претензию откажут принимать, обращайтесь в суд. **UP**

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

Срок для продавца

Судя по письмам читателей, вопрос о сроке, в течение которого продавцом должно быть удовлетворено требование потребителя о расторжении договора купли-продажи и возврате уплаченной суммы, является одним из самых актуальных. Поэтому имеет смысл привести выдержку из Приказа МАПа от 20 мая 1998 г. № 160, в пункте 7 которого дается официальное разъяснение по этой проблеме: "Из статьи 18 Закона "О защите прав потребителей" следует, что при расторжении договора купли-продажи потребителю в полном объеме возмещаются убытки, которые в связи с этим могут возникнуть у потребителя. Денежная сумма, уплаченная потребителем за товар, является одной из составляющих этих убытков. В связи с этим, если потребителем предъявлено требование о возврате денежной суммы, уплаченной за товар, оно должно быть удовлетворено в течение срока, установленного статьей 22 Закона "О защите прав потребителей" для возмещения убытков, причиненных потребителю расторжением договора, т. е. в десятидневный срок с момента предъявления соответствующего требования".

Стоит также заметить, что, согласно пункту 3 статьи 503 Гражданского кодекса Российской Федерации, при возврате покупателю уплаченных за товар денег продавец не вправе удерживать из них сумму, на которую понизилась стоимость товара из-за полного или частичного использования, потери им товарного вида или других подобных обстоятельств.

Про забытый пароль и технологии

Держите флэш

Q Компьютерные журналы последнее время стали делать оболочки своих дисков в Macromedia Flash – это, конечно, и красиво, и модно, и вообще хорошо смотрится, но вот проблема – если у меня не самая новая система или при ее установке я отказался от поддержки флэша, то что мне теперь делать? Из интернета, понятно, скачать было бы можно, но у Macromedia на сайте только онлайн-установка происходит, дистрибутив скачать нельзя. А из-за нашей дебильной телефонной связи пройти процедуру онлайн-инсталляции нере-

ально – коннект слетает на самом интересном месте. Да и не у всех интернет есть...

A Готовый дистрибутив у Macromedia есть, просто для того, чтобы получить ссылку на файл, там обычно приходится заполнять кучу регистрационных форм, поскольку дистрибутив предназначен в первую очередь тем, кто намерен распространять его на дисках со своими программными продуктами. Прямой же линк на файл такой: www.macromedia.com/go/fl_sw_exe_installer. Этот же дистрибутив Macromedia Shockwave / Flash вы найдете на очередном диске

Upgrade Special – поддержка этих современных и повсеместно распространенных технологий сегодня обязательна.

Менеджер номер один

Q Многие программы запускают процессы, нужные им для работы, но при закрытии этих приложений процессы не выгружаются, их приходится убивать вручную. Как заставить все процессы, запущенные какой-нибудь программой, выгружаться при ее закрытии? Утилиты типа FreeRAM здесь не помогают. FreeRAM, видимо, очищает память от каких-то данных. ис-

пользовавшихся какой-нибудь программой, но не останавливает процессы.

A Сомневаюсь, что есть инструменты, которые позволяют автоматически выгружать ненужные процессы. Единственное, что могу предложить, – это утилита TaskInfo (www.iarsp.com), лучший на сегодня менеджер процессов.

Важная программа TweakUI

Q Подскажите, пожалуйста, как в Windows XP вернуть автоматическое распознавание дисков? Поставил несколько игр, и теперь оно не работает. Вроде раньше "авторан" раздражал, а когда он исчез, даже как-то не комфортно. Чего-то не хватает.

A Совет стандартный – вам поможет утилита TweakUI, а в ней – меню My Computer > AutoPlay. После Ashampoo Uninstaller это, пожалуй, вторая по важности программа, установить которую нужно обязательно.

Долой мусор, привет русскому языку!

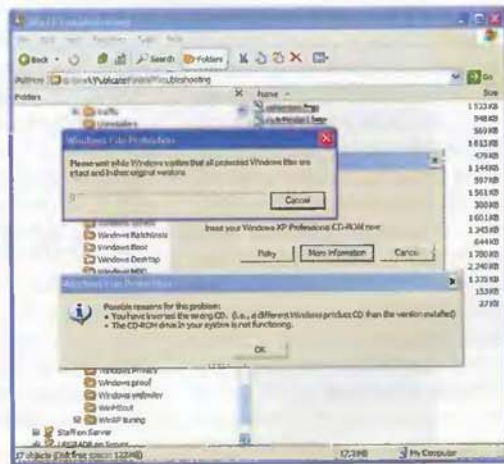
Q Когда я ввожу в строку формы, например в "Яндекс", какое-нибудь русское слово, поисковик его отображает как "%21%1211%25;%!123"... Подскажите, может, кто встречался с такой проблемой? Как все вернуть обратно?

A Во-первых, удалите или обновите версию программы ReGet, если она у вас установлена, далее удалите все обвески Internet Explorer – например, дополнительные поисковые панели и тому подобное, затем просканируйте систему программами типа Ad-aware и, если это не поможет, попробуйте отключать по очереди все плагины и VHO Internet Explorer – для этого

Несколько в одном

Q При выходе из XP повисает explorer.exe и не может завершить нормально работу. После его закрытия как неотвечающей программы Windows успешно завершается, но, видимо, никаких параметров не сохраняет. То есть если выходишь из состояния, когда несколько программ открыты, в надежде, что при следующей загрузке получишь их вновь открытыми, этого не случается. Открывается все время один и тот же "Проводник", а в нем – корень одного и того же диска. Пробовал это починить, последний раз с помощью SFC / SCANNOW, но SFC требует диск с Windows и не находит, когда его ставлю. То есть никакой проверки не получается. Поискал в реестре путь для дистрибутива, нашел где-то в Windows NT строку SourcePath – буква диска была неправильной, но это тоже не помогло. Не жду подробного ответа, надеюсь на ссылку, где смогу почитать ответ на свой вопрос.

A Вы умудрились в один вопрос уместить сразу несколько, друг с другом мало связанных. Отвечать на такие письма очень сложно, поэтому, во-первых, хочу попросить всех читателей по возможности соблюдать принцип "одно письмо – один вопрос". Во-вторых, попробую постепенно разобраться с вашими проблемами. Итак, если зависает оболочка Windows, то виноваты, скорее всего, всевозможные "обвески" системы или самого "Проводника", то есть какие-то сторонние программы. Выяснить это можно, воспользовавшись режимом защиты от сбоев или с помощью msconfig отключив все в автозагрузке, а также отключив сервисы не от Microsoft. Подроб-



нее о технологии поиска причины сбоя читайте в Upgrade Special #4 за прошлый год. Если при каждой загрузке запускается окно "Проводника", то причина может быть аналогичной – допустим, некорректно прописанный в автозагрузке ярлык на запуск какой-то программы. Кстати, открытых программ вы и не должны получить при перезагрузке – это срабатывает только при переходе в режим StandBy или Hibernate. Наконец, если SFC не находит дистрибутив, то, возможно, ей нужен не исходный компакт-диск, а файлы сервис-пака – распакуйте его с помощью обычного архиватора и попробуйте указать полученную папку утилите SFC. Если опять не сработает, то попробуйте аналогичный трюк с параметром SourcePath – для сервис-пака он тоже существует.

в Windows XP SP2 удобно использовать компонент Manage Add-ons, который вызывается в меню Tools браузера.

Виноват эмулятор

Q При попытке установки Service Pack 2 для Windows XP получаю сообщение об ошибке: "Copy Error Setup cannot copy the file Atapi.sys Ensure that the location specified below is correct, or change it and insert Windows XP Files in the drive you specify". Что делать?

A Этот сбой обычно происходит, если какая-то программа заблокировала доступ к файлу Atapi.sys. Обычно такое поведение характерно для всевозможных эмуляторов CD-ROM, например, Daemon Tools или Alcohol 120%. Просто перед установкой SP временно удалите такие программы.

Лекарство от склероза

Q Использую на работе программу Virtual Server от Microsoft, но вот задал как-то этому виртуальному компьютеру пароль на BIOS и, естественно, через какое-то время его успешно забыл. Теперь нужно войти в CMOS Setup, а я не знаю как - на виртуальной машине батарейку не выдернешь... Помогите!

A Попробуйте открыть файл конфигурации виртуальной системы (он с расширением vmc) в текстовом редакторе и запустите поиск раздела <bios>. Найдете раздел, соответствующий настройкам CMOS такого плана, ограниченный тегами <bios> и </bios>. Между этими тегами будет строка: <cmos type="bytes">00004000F02...truncated...000000</cmos>. Просто удалите ее, и все параметры CMOS Setup установятся в положение по умолчанию, в том числе сбросится и пароль.

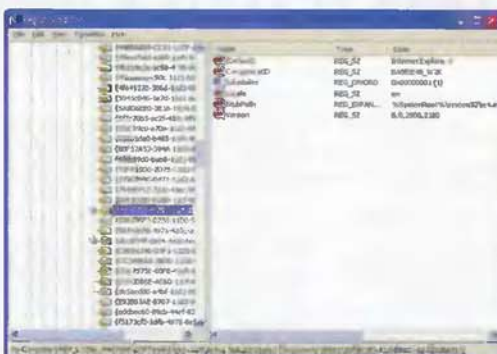
Не удаляется

Q Если я пытаюсь удалить программы в Windows XP с помощью диалога Add or Remove Programs на "Панели управления", то получаю сообщение об ошибке: "Error 1721. There is a problem with this Windows Installer package. A program required for this install to complete could not be run. Contact

Принудительная переустановка

Q Существует какой-либо грамотный способ полной переустановки Internet Explorer и Outlook Express? Так, чтобы система не заявляла, что, мол, у вас уже стоит более свежая версия, и тому подобное...

A Способ, так сказать, принудительной переустановки Internet Explorer и Outlook Express есть, для этого сначала подготовьте дистрибутив Windows и свежей версии Internet Explorer и выполните команду: `rundll32.exe setupapi, InstallInfSection DefaultInstall 132 %windir%\Infie.inf.`



Далее в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Active Setup\Installed Components\{89820200-ECBD-11cf-8B85-00AA005B4383} установите параметр "IsInstalled"= dword:00000000. В этом же разделе присутствует еще несколько параметров, которые могут оказаться важными при некоторых типах сбоев. Например, если при переустановке IE система все же заявляет, что у вас имеется более свежая версия, то можно попробовать изменить номер версии в значении параметра Version на более старый, а если вы ненароком поставили русскую версию IE на английскую систему, возможно, будет полезно заранее исправить значение параметра Locale.

Аналогичная операция проводится для OE - уже в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Active Setup\Installed Components\{44BBA840-CC51-11CF-AAFA-00AA008B015C}. Теперь запускайте инсталлятор Internet Explorer. Кстати, раздел советуем запомнить: если какой-то компонент отказывается переустанавливаться, то, скорее всего, поможет точно такая же схема - в частности, здесь находятся подразделы, соответствующие DirectX и Windows Media Player, так что при проблемах с их переустановкой попробуйте поэкспериментировать с данными ключами.

your support personal or package vendor". Что все это значит и как от этого избавиться?

A Это означает, что в вашей системе сбойл служба Windows Installer. Для устранения проблемы перегрузите ПК и при старте системы нажмите клавишу F8 для входа в режим Safe Mode с правами администратора. После того как ПК загрузится, запустите консоль и введите команды:

```
msiexec /unregister
msiexec /regserver
exit.
```

По идее, все должно заработать нормально, но если какие-то сбои останутся, то выполните еще команду `sfc /purgecache`, а по ее завершении - `sfc /scannow`.

Придется восстановить

Q В Windows XP при попытке доступа к сетевому ресурсу получаю сообщение "No network provider accepted the given network path" или "Workstation service terminated with service-specific error 2250". Кто виноват и что делать?

A Так бывает, если поврежден или удален файл Mup.sys. Войдите в режим защиты от сбоев или консоль восстановления и

восстановите этот файл из дистрибутива Windows или последнего Service Pack:

```
expand <CD-ROM>:\i386\mup.
sy_%SystemRoot%\System32\
Drivers
expand <CD-ROM>:\i386\mup.
sy_%SystemRoot%\System32\
Dllcache.
```

Если будете восстанавливать с компакт-диска исходной системы, то переустановите затем и сервис-пак.

Конструктор для LiveCD

Q При помощи программы Winternals ERD Commander 2002 хочу создать образ загрузочного диска. Как в этот образ "засунуть" сторонние программы (Total Commander, PartitionMagic, WinRAR, "Антивирус Касперского" и некоторые другие) так, чтобы потом можно было запускать эти программы непосредственно с диска. Если скопировать папки с

уже установленными на жесткий диск программами (из Program Files) в папку с проектом, когда Winternals ERD Commander предлагает добавить что-нибудь в проект, то они потом с диска не запускаются.

A Winternals ERD Commander не очень приспособлен для добавления новых программ: это скорее самодостаточная система, и из-под нее запускаются только самые простые программы, не требующие инсталляции. Вам же необходимо воспользоваться конструктором BartPE Builder (www.ru2.ru/pebuilder). Он предназначен для того, чтобы пользователи добавляли в свой Windows LiveCD нужные им программы, поэтому и готовых решений вы найдете немало, и сами сможете "засовывать" на диск сторонние программы. **UP**

Сергей Трошин
strnidnoye@mail.ru

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.

Об обучении детей и стиле письма

Имею сына 14 лет. Вполне нормальный парень – его, как и любого из сверстников, за уши не оттащишь от компьютера (игроки, понимаешь). А вот уроками заниматься ему не охота (только в свободное от игры время), читать книжки – лень (зачем – есть ТВ). Даже материальную часть компьютера изучил лень, только игры. Грешен, сам люблю в игрушки поиграть и монстров пострелять, но мы-то в этом воз-

расте ЗНАЛИ значительно больше, да и в телевизоре (в 70-е то годы) всего пару-тройку программ была, из них полторы-две про борьбу с урожаем или очередной съезд партии (а она, кто не знает – одна была (смайл)). Таким образом что нам оставалось делать? Правильно – ЧИТАТЬ, пополнять копилку знаний. Я конечно могу "сломать" компьютер (типа через БИОС) и решать сыну играть только когда

я или мама дома. Но не могу я его "ломать" ежедневно, и, потом, для меня компьютер – это чудо, как для моих родителей – телевизор, а для их родителей – наручные часы или метро (смайл). А для сына компьютер уже стал бытовой техникой – живым проявлением технического прогресса. И вот, по некоторому длительному размышлению, пришел я к выводу о том, что надо дать возможность сыну и его сверстникам зарабатывать игровое время. К сожалению, я не программист, просто чуть более квалифицированный, но юзер (IT-стаж порядка 15 лет), поэтому займусь "постановкой задачи". Авось кто-нибудь проникнется и откликнется (смайл).
Итак, суть идеи. При включении малолетним любителем игр компьютера его взору предстает экран с рядом вопросов, предположим по школьному курсу. Правильный ответ на вопрос дает какое-то количество баллов, устанавливаемое исключительно мною (родителем или преподавателем) в "секретном" разделе настроек. Сумма этих баллов и будет являться тем временем в минутах, которое отпрыску позволено (заработал!) провести за компьютером. При приближении расчетного времени окончания игры, минуты за три, опять-таки появляется экран с предложением ответить на следующую порцию вопросов или подготовиться к завершению развлечений. Выглядеть это должно примерно так, как при заражении одним из вирусов – через крупные цифры обратного отсчета. По завершении отсчета системный блок автоматически выключается, но естественно, аккуратно и без разрушения операционной

системы. Вопросы при следующем включении должны быть уже другими (список их родителям можно и нужно обновлять и редактировать), да и не обязательно по школьному курсу. Может быть и выбор ответа из нескольких вариантов (как при тестировании по ЕГЭ), но это, на мой взгляд – тупиковый путь, так как знания и сообразительность или есть или их нету, а гадалок и без нас полно.

В принципе такую программу можно применять в качестве парольной защиты любого компьютера – только вопросы будут специфическими для конкретной области использования компьютера (типа для больницы – написать по латыни название ряда костей скелета, а для химлаборатории – написать пару формул кислот или оснований), то есть своего рода защита от постороннего или дурака.

Вот, написал много и сам за себя порадовался, но может кто-то видел подобную программу или возьмется ее написать. Денежного признания автору много не будет (смайл), но потомки (когда вырастут), будут благодарны (еще один смайл). А название программе можно дать "Апгрейд Мозговой Мышцы" (улыбка).

А читаю я журнал с первого номера (его обложку храню до сих пор) и прекращаю читать пока не намерен.

Владимир Коньков

Уважаемый Владимир, приветствия!

Мысль, в принципе, интересная, другой вопрос, что я на месте детей, оказавшихся в такой сложной ситуации (хочется поиграть, а не дают без учебы) начал бы изо-



бретать способы по обходу защиты. Несколько лет тренировок – и ребенка можно будет определять на подготовительные курсы в какой-нибудь хороший технический вуз уровня МИФИ. Так что идея, вероятно, сработает в любом случае.

Здравствуйте, уважаемая редакция UPGRADE'a!

Начну по порядку...

Замечательный журнал! Я знаю, что в каждом письме вам говорят о том, как хорошо, что вы есть у них. И не могу не сказать это от себя. Действительно, пользы от UPGRADE'a много больше, чем вреда (а есть ли вред вообще??). Кроме того, вы знаете, что отличает вас от всех остальных журналов про компьютеры и их с ними? Стиль письма. Да-да, именно стиль письма. Конечно, на сегодня существует великое множество журналов, взявших на себя нелегкий труд вразумлять неопытных, помогать продвинутым и сподвигать опытных на дальнейшее совершенствование. Но я говорю сейчас о нас, простых юзерах. Знакомство мое с компьютерами началось давно, но дальше отношения "на вы" не продвигались. А хотелось бы поближе... И вот однажды товарищ мой дает почитать мне UPGRADE, поскольку очень мне захотелось обновить свой комп, а как это сделать, я не знал. Ну, так сказать, для общего развития журнал мне ваш он и вручил. С тех пор прошло полгода. Теперь читаю его я от корки до корки. Помню, как первый раз, когда я принес его домой, жена флегматично на него глянула. И спустя некоторое время, когда еженедельно у нас дома стал появляться UPGRADE, я услышал удивленное: "Опять UPGRADE?"

Да, теперь про стиль письма, о котором я упомянул ранее... Хотя

Гостевая книга

Serg I Fomin aka Luch: С большим интересом и удовольствием прочитал статью о "домашних" ватер-блоках. У меня с приятелем родились несколько дополнительных соображений по охлаждению наших "микроутогов". Если не стоит проблема глобальной ватеризации всего системника, в т.ч., если стоит хороший кулер на процессоре, то можно охлаждать наиболее требовательные к температуре элементы – к примеру, северный мост и радиаторы блока питания. Имея высокий корпус с 3-4 отсеками по 5 дюймов, можно пропустить на радиаторах чипсета и, после него (sic!), блока питания медные трубки поставить теплообменник в верхнем сидюшном отсеке. Теплообменник должен быть собран по принципу холодильничного радиатора, со стороны материнской платы на него надо повесить 2-3 маленьких вентилятора (подобные вещи продаются в виде комплекта из салазок для HDD с решеткой, которая и будет стоять на отсеке спереди). Далее трубки спускаются вниз корпуса, где стоит помпа и ватерблок, разделенный на секции, также соединенные трубка-

ми. В этом месте, обычно, также стоит кулер, но на вдув – получаем дополнительное охлаждение жидкости. Данная система не исюлучает вентиляторы, но, как нам кажется, благотворно скажется на общем охлаждении компьютера. Весь объем этой системы будет в районе 1,5-2 литра, но этого объема должно хватить для благотворного влияния на этих "горячих парней". Еще есть очень конкретное соображение на тему "проточного" охлаждения. Ни в коем случае нельзя запускать в водянку водопроводную воду – будут обеспечены засоры и отложение солей на всех металлических частях. Во-вторых, бывают непредвиденные отключения воды, которые могут привести сами понимаете к чему. В связи с этими нехорошествами есть мнение. Медную трубку от водянки нужно ПРОСТО обвить вокруг трубы с холодной водой в стояке. Обвивки в метр длиной хватит для любого процессора. Даже при отключении холодной воды труба будет работать как очень хороший радиатор и обеспечит нужную температуру – такое вот пассивное охлаждение.

мая рабочая деятельность и не связана с компьютером в размере сборки-разборки и установки различных программ, а всего лишь обыкновенная работа на экселе, в ворде и прочих стандартных программах, но я так же хочу нормально разбираться в компьютерной технике и софте. Однако, читать техническую литературу, от которой после первых 30 минут тянет в сон, мне не впервой. Ваш же журнал выгодно отличается от остальных именно стилем объяснения техники, не заумно-зазубренно, а просто, с юмором. Да, пускай пока я юзер, но пройдет время и я начну соображать в компьютерной технике много лучше, чем те, кто сейчас зубоскалят над нами. И в этом не последнюю роль сыграет UPGRADE. Ксатати, это первый журнал, когда по завершении статьи я смотрю на автора, кто написал. Потому что стиль у вас

разный. Я не буду выделять кого-то специально, хотя и есть у меня особо любимые авторы. Все таки читать мне интересно всех. На завершении письма хотелось бы задать вам несколько вопросов, которые появились у меня в процессе познания. Если вам не трудно, сделайте тестовый обзор 19-дюймовых мониторов. Про 15-ти и про 17-тидюймовые я читал, здорово, но хотелось бы услышать и про 19-тидюймовые. Кстати, я заметил, почему в тестах мониторов не участвуют мониторы от Самсунга или Панасоника? Вы их специально игнорируете?

И еще напечатайте тест встраиваемых кардридеров (а есть ли такие вообще?? вроде есть, что-то слышал...). А то очень хочется такой на комп поставить. Или все таки лучше внешнее устройство для чтения флэш-карт? И еще хочется увидеть тест дорогих наладонников (желательно Pocket PC), узнать, насколько их цена соответствует функциональности. Видите, как много всего хочу... Но я очень надеюсь, что вскоре, купив по дороге на работу UPGRADE, я увижу ответы на мои вопросы.

За сим прощаюсь, с уважением, Stan

Уважаемый Stan, приветствия!

Одна из самых отраднх сторон нашей работы – письма читателей, которым наш журнал принес, приносит или, возможно, принесет пользу. Спасибо вам, мы стараем-

ся делать максимально полезный журнал, да еще такой, чтобы от него было весело.

Уважаемый журнал UPGRADE я практически постоянный читатель вашего журнала. Во первых хотелось бы высказать некоторые замечания. Первое. Так как журнал посвящен компьютерам, то и цифре, то не надо лезть в то о чем пишут более профессиональные журналы. Второе хотелось бы чтоб в вашем журнале было больше уделено места ответам на вопросы читателей. Дело в том, что многие из этих ответов нераз применялись мною на практике. Как по железу так и со софту. Третье. Рассказывайте по больше о новинках железа и софта, а не краткие технические характеристик. О плохом вроде все. Теперь о хорошем. Журнал сделан добротно и хорошо. Много грамотных и толковых ответов и советов. Которые реальны и действительно помогают. Хотелось бы Ваш журнал видеть более объемным в плане количества страниц. И пожелать вам творческих успехов. И еще добавьте компьютерные анекдоты и юмор. Это же будет смотреться очень хорошо. Спасибо за журнал.

Владимира

Уважаемая Владимира, приветствия! Мы обязательно учтем ваши пожелания. Фактически "Есть, мэм!".

Remo

remo@veneto.ru

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, - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок компьютерную оптическую мышь от компании Creative, одного из лидеров в области производства продуктов для цифровых развлечений.

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

Про хорошее место

Компьютерный клуб FlashBack 2

Хотите верить, хотите нет, но компьютерный клуб FlashBack, с которым наша редакция давно и хорошо дружит, быстро стал одним из лучших заведений в своем роде в Москве. Это место оказалось настолько популярным и интересным молодежи, что не приходится удивляться факту открытия филиала клуба – FlashBack 2, которое состоялось в конце декабря 2004 года. Нас очень заинтересовало это событие, и мы решили исследовать новое заведение и поделиться с нашими читателями увиденным.

Новый клуб получился еще более необычным, чем первый: при входе создается впечатление, будто ты попал в какой-то доселе неизведанный мир. В помещении царит полумрак, всюду мерцает неоновая подсветка – ощущение такое, словно проник в далекое будущее.

Всю территорию клуба условно можно разделить на две зоны. В первой расположены игровые компьютеры заведения – два этажа полностью заставлены машинами. Вашему вниманию предлагаются 100 высокопроизводительных ПК (Pentium 4 3,0 ГГц (шина – 800 МГц), 512 Мбайт DDR 400, GeForce FX 5700) в комплекте с профессиональными 17-дюймовыми мониторами, а также качественными манипуляторами.



Системные блоки, собранные в модных прозрачных корпусах, находятся над компьютерными столами, не мешая движениям играющего человека – все продумано. В зависимости от времени пребывания в игровой части клуба варьируется и плата за предоставляемые услуги. Так, в период с 9.00 до 15.00 по будням час игры обойдется вам в

25 рублей, а с 15.00 до 21.00 – в 35 рублей. В выходные цена чуть выше и составляет 45 рублей за час компьютерного развлечения. Помимо дневных пакетов, существуют и ночные. Игра или серфинг в интернете в течение всей ночи (с 23.00 до 9.00) стоит 120 рублей в будни и 200 рублей в выходные. Специально для любителей Warcraft есть трехчасовой пакет с неограниченным интернетом всего за 60 рублей.

Вторая зона – место для отдыха от компьютерных баталий. На ее территории находится бар с весьма демократичными ценами. Судите сами – кружка "Сибирской короны" стоит 45 рублей, довольно объемная порция жаркого – 95 рублей. Рядом располагаются несколько столиков, за которыми можно посидеть, попить пивка, обсудить с товарищами только что проведенную игру или просто "поговорить за жизнь". Тут же размещен огромный экран – на нем в обычное время крутятся клипы и фильмы, а во время киберсоревнований транслируются самые захватывающие поединки. Чуть поодаль

вы увидите 38-дюймовый телевизор с подключенной к нему Sony PlayStation 2, так что смело идите и попробуйте свои силы в различных файтингах и гонках. Но и это еще не все: если до компьютеров, приставок и клипов вам нет никакого дела, можно пару часиков "покатать шары", американский пул к вашим услугам.

На самом же деле не стоит рассматривать новое заведение только как место, куда можно прийти и "порубиться" в любимую игрушку по сетке в "групповом режиме". Совсем нет, этот клуб с большой долей уверенности можно назвать своеобразным "компьютерно-развлекательным центром" или, если позволите, необычным тусовочным местом для молодых и активных, где вам удастся развлекаться и отдохнуть по полной программе.

Клуб находится недалеко от станции метро "Отрадное", схему проезда можно посмотреть вот тут: www.flash-back.ru, а в случае необходимости выйти на связь с администрацией по телефону 785-8501. UP



// отличная атмосфера // мощные компьютеры // скоростной интернет // регулярные чемпионаты
// самые новые и актуальные игры // игровые приставки // уютный бар // от 20 руб. в час.



FLASHBACK

г. Каховская
ул. Карпенюк, д.16 775-9123 510-1011



Совершенный звук в совершенной форме



Элегантная акустическая система JB-381 создана, чтобы стать частью Вашего стиля.

Выходная мощность:
Диапазон воспроизводимых частот:
Соотношение сигнал/шум:
Звуковое давление:

Высокое качество звучания позволяет в полной мере наслаждаться красотой любимых мелодий.

60 Ватт
30 Гц – 20 кГц
85 дБ
89 дБ

JB-381 – победитель соревнований «ММ-звук» по качеству звучания.

www.jetbalance.ru

MERLION-Citilink
+7(095)744.0333

MERLION-Denikin
+7(095)787.4999

MERLION-Elsie
+7(095)777.9779

MERLION-Lizard
+7(095)780.3266

JB Jetbalance