

#42 (235) 24 октября 2005

**СООБЩЕНИЯ ИЗ КОСМОСА:
ОРБИТАЛЬНЫЕ СПУТНИКИ
НА СЛУЖБЕ ИНТЕРНЕТЧИКА**

**ПОРТАТИВНОСТЬ И ОХЛАЖДЕНИЕ:
ТЕПЛОТРУБКИ В ЛЭПТОПАХ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССОРЫ
И МАТПЛАТЫ:
ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ**

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕСКТОП:
ПРОГРАММА SAMURIZE 1.63**

RADEON X1800XT И КОМПАНИЯ:

НОВЕЙШИЕ ВИДЕОКАРТЫ АТІ УЖЕ У НАС!



ДИСКОТЕКА В СИСТЕМНИКЕ

Моддинговая лампа
Gembird PCM-L-UV

ЯРКИЙ И ПОЛЕЗНЫЙ



Вентилятор Gem-
bird
CCFL-Big-UVB

ВЫБОР МЕНЕДЖЕРА



Материнская
плата Foxconn
910GL7MH-S

UPGRADE SPECIAL

#11

www.upspecial.ru

ISSN 1729-438X

9 771729 438009

НОЯБРЬ 2005
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

ничего не получится, билл — джим олчин

ТЕМА НОМЕРА

НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

TESTLAB

Лучшие цветные фотопринтеры
Мегатест пишущих DVD-приводов
Недорогие лазерники
Системные блоки

+ 13

ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ

СИСТЕМА
MacOS для PC

Полное руководство
по установке

ГРАФИКА

Дизайнерский рай:
Adobe CS 2

СЕТЬ

Альтернативный
поиск в интернете



В ПРОДАЖЕ
С 26 ОКТЯБРЯ

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

ООО "Паблшинг 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) 246-7059

upgrade@veneto.ru

http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует

моментального ответа. Любые присланные нам тексты

рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail

upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в

Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство

ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать" (подписной индекс - 79722), по каталогу "Почта России" (подписной индекс - 99034), по каталогу "Пресса России" (подписной индекс - 29481).

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

- 4 editorial**
Результаты одного анкетирования
Remo
Не только мне кажется, что современные игры "какие-то не такие". Если верить результатам опроса значительного количества американских подростков (средний возраст респондентов – 16,7 года) выяснилось, что им тоже современные игры нравятся меньше.
- 6 hardware**
НОВОСТИ
- 11 новые поступления**
- 12 новое железо**
Тойтерьеры форева!
Материнская плата Foxconn 910GL7MH-S
Сергей Бучин
Одна из лучших плат для тех, кто работает в офисе. К сожалению, значка "Выбор менеджера среднего звена" у нас нет, и специально ради такого случая мы его вводить не станем.
- 14 Увидеть невидимое**
Моддинговые аксессуары Gembird
Дмитрий Зарубов
Мерцающие и переливающиеся светилки для превращения серого корпуса в светящийся инопланетный девайс. И стоят они совсем не дорого, потому что продаются под "бюджетным" брендом.
- 18 испытания**
Тысячный! Расчет окончен!
Видеокарты ATI Radeon серии X1000
Мазиг / Сергей Бучин
Мы ждали новые видеокарты канадской "видеостроительной" компании ATI три месяца. Все это время в верхней ценовой категории безраздельно властвовали американцы. Но теперь, похоже, все изменится. Надолго ли?
- 24 вечный двигатель**
Стол-холодильник и теплые стены
Каскадное охлаждение компьютеров: так ли это сложно?
Сергей Ермаков
Автор по-новому смотрит на проблему охлаждения ноутбуков. Он не просто критикует существующие системы, а предлагает свое решение. Не факт, что идея будет подхвачена, но вдруг?..
- 28 техническая поддержка**
О платах разных фирм и процессорах
Насрут
Это обычный Prescott, и для того, чтобы он заработал, нужна плата с поддержкой соответствующего ядра. Вот и все.
- 30 software**
НОВОСТИ
- 32 новые программы**
Совмести полезное с приятным
Программа Samurize 1.63
Сергей Голубев
"Разработчики Samurize предлагают не готовое решение, а инструмент для его изготовления. Эдакий Unix-подход, это мне по душе. Подобная концепция позволит убить даже не двух, а нескольких зайцев одним камнем".
- 34 техническая поддержка**
О японском FireWire и ссылках
Сергей Трошин
"Установил Microsoft WinFX Runtime Components 3.0 и теперь не могу удалить .NET Framework 2.0, выскакивает такое вот сообщение: "Setup cannot continue because this version of the .NET Framework is incompatible".
- 36 connect**
НОВОСТИ
- ликбез**
- 38 Асимметричная асинхронность**
Обзор технологии доставки мегабайтов из космоса
Сергей Голубев
"Даже если доступ к внутренним ресурсам городской локалки вам получить не удастся, то с интернетом прощаться еще рано. Можно поискать другие варианты. Например, попытаться получить доступ к ресурсам Всемирной паутины через космический аппарат".
- history**
ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
- 44 Про идеологию UPgrade и потребителей**
Remo
"Рассказывая на страницах журнала о самом последнем, самом модном и навороченном железе, вы провоцируете на это железо спрос. Как ни крути – а это так. Сама не раз была свидетельницей".

напиток номера
огуречный рассол

книжка номера
Саша Черный
"Сатиры"

песня номера
Bob James -
Count On It

ссылка номера
andrius.esu.lt/
10/go2.htm

Результаты одного анкетирования

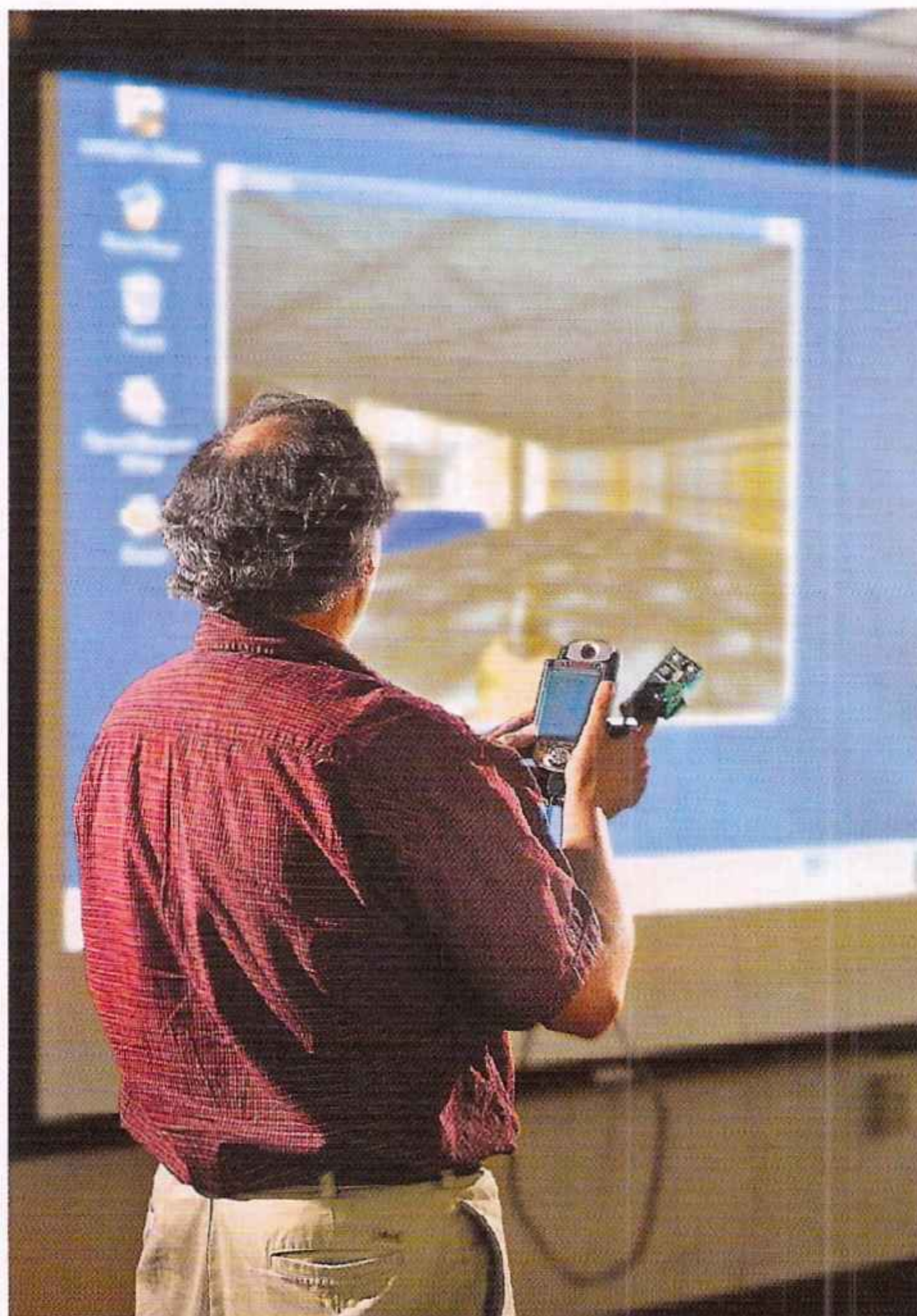
Очень-очень много писем прислали мне читатели в ответ на эditorиал, в котором я разные гадости о современных играх написал. Как водится, мнения разделились приблизительно поровну, то есть часть читателей (те, кто постарше) со мной в принципе согласна, а другая часть (те, кто помладше) по-прежнему играет с радостью и поэтому сочла меня неправым. Помимо мнений, читатели напisyвали мне кучу разных ссылок, по которым я с интересом побродил, спасибо за них. Среди прочих линков был и вот такой: www.gamespot.com/news/6135331.html.

Как выяснилось, не только мне кажется, что современные игры "какие-то не такие". Если верить результатам опроса значительного количества американских подростков (средний возраст респондентов – 16,7 года) выяснилось, что им тоже современные игры нравятся меньше. Как следствие, популярность электронных развлечений в целом в этой среде падает.

Впрочем, ситуация далеко не безнадежная. Вот какие данные собрали аналитики компании Piper Jaffray. (Сайт – www.piperjaffray.com. Фирма совершенно из другой индустрии; и с какой радости ее аналитики опрашивают студентов и узнают их мнение об играх? Или это была их личная инициатива?)

Осенью прошлого года, цитирую, "только 64% процента опрошенных отмечали падение интереса к компьютерным играм". Весной прошлого года таких было 65%, а по данным последнего опроса, скучающих стало аж 75%!

Откровенно говоря, мне кажется, что господа аналитики что-то напутали с условиями социологического исследования. Если бы действительно 75% американских тинейджеров не имели жепания играть в игры, то индустрия давно бы начала гнупуть, как "Титаник"... Но меня там не



было, свечку не держал, так что будем считать, что эксперты не ошиблись.

При этом у "жертв" опроса возможностей поиграть хоть отбавляй. Более чем у 70% опрошенных есть различные игровые консоли (интересно, в скольких российских семьях есть приставки?), у кого-то – несколько, причем многие являются счастливыми обладателями как стационарных, так и мобильных устройств (кстати, уважаемые читатели, вопрос по делу: а хотите ли вы тест всех мобильных игровых приставок, которые есть на российском рынке?). С узнаваемостью компаний, работающих на рынке игр, тоже все нор-

анкетирования выглядят неожиданно. Может быть, они что-то означают?

А вполне вероятно, что означают они одну простую вещь: аудитории наконец-то стали надоедать плохие, но красивые игры. Подавляющее большинство игроделательных контор последние пять лет занимается исключительно освоением новых возможностей современных компьютеров, вместо того чтобы создавать по-настоящему увлекательные игры. (Недавно в США был приговорен к смерти через инъекцию отравляющего вещества один молодой человек, который очень любил играть в GTA. Его страсть к игре закончилась убийством троих полицейских. Так что фанатов пока хватает. – Прим. ред.)

Их можно понять. Современная игра – это самый сложный программный продукт, и его разработка стоит дикое количество денег. Соответственно, всегда есть соблазн пойти по пути наименьшего сопротивления, то есть делать не хорошие продукты, а красивые (благо заботами производителей железа есть такая возможность). Ну вот, собственно, большинство производителей так и поступает.

Но! Если вдруг наступит момент, когда геймерам таки надоест платить деньги за бессмысленную красоту, то рынок компьютерных игр ждет кризис, сопоставимый – учитывая его масштабы – с крахом рынка доткомов, произошедшим несколько лет назад. И это будет хорошо и правильно, так как останутся только те разработчики, которые умеют делать настоящие игры, отчего и будет всем нам большая радость.

Кстати, по слухам, Serious Sam 2 на Западе уже появился в продаже. С большим нетерпением жду, когда он станет доступен широкой общественности в нашей стране. UP

мально. Во всяком случае, логотип Electronic Arts опознано большинство опрошенных, что неудивительно, ибо этой компании мы обязаны появлением таких игр, как Full Throttle и Dark Forces, и еще не одного десятка шедевров.

Но ситуацию это не меняет. Опрос показывает, что у аудитории, традиционно считающейся наиболее перспективной для разработчиков игр, нарастает усталость от массы поделок, которые со страшной силой валяются на рынок. На фоне общего оптимизма производителей игр и разработчиков, прогнозирующийся исключительно стремительный рост продаж, результаты

КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ

Как новые информационные технологии меняют бизнес

Независимо от общего состояния экономики ИТ-службам всегда приходится добиваться большего с меньшими затратами. Будь то бизнес или государство, когда доходы растут, от ИТ-служб требуют соответствовать увеличивающемуся спросу при том же бюджете. Когда же доходы падают, ИТ-службам приходится применять автоматизацию, чтобы оптимизировать издержки, в то время как бюджет ИТ сокращают.

Руководители информационных служб уже обнаружили, что концентрация усилий только на снижении затрат препятствует появлению нововведений и прогрессу, что в итоге снижает конкурентоспособность. Точечные решения и заплатки могут обойтись дороже в длительном периоде и часто не позволяют избавиться от существенных проблем, с которыми сталкивается предприятие. Все больше предприятий уже изменили свой подход к этому вопросу и теперь пользуются положительными результатами.

Необычайные возможности для развития бизнеса открываются сегодня, если воспринимать ИТ-подразделение в качестве стратегического делового партнера. «ИТ-решения могут улучшить обслуживание клиентов, продуктивность работы сотрудников и общую эффективность работы и при этом сразу же дать ощутимую экономию», — рассказывает главный директор корпорации Intel по информационным технологиям Стейси Смит (Stacy Smith). Собственное ИТ-подразделение Intel движется в этом направлении последние четыре года. «Нам уже давно известно, что руководитель информационной службы должен занимать стратегически важное место в управлении предприятием, развивая информационные решения в соответствии с целями бизнеса и помогая выработать и поддерживать избранную стратегию, — говорит Смит. — В настоящее время новые технологии предоставляют множество способов для объединения ИТ-инфраструктуры и бизнес-процессов».

Окупаемость инвестиций в ИТ

«Корпорация Intel рассматривает ИТ в первую очередь и главным образом как бизнес, — подчеркивает Смит. — Нам необходимо ясно определить сроки окупаемости, рассчитать предполагаемые выгоды и принять решение точно так же, как и в любом другом инвестиционном проекте, будь то строительство нового завода или разработка новой продукции».

Корпорация Intel нашла способ одновременно сокращать затраты и создавать преимущества для бизнеса. Преобразования начались в конце 2001 года, когда высшее руководство Intel потребовало от ИТ-подразделения доказательств того, что информационные решения дают положительный финансовый результат. Для этого была разработана программа, ориентированная на показатели, поддающиеся количественному

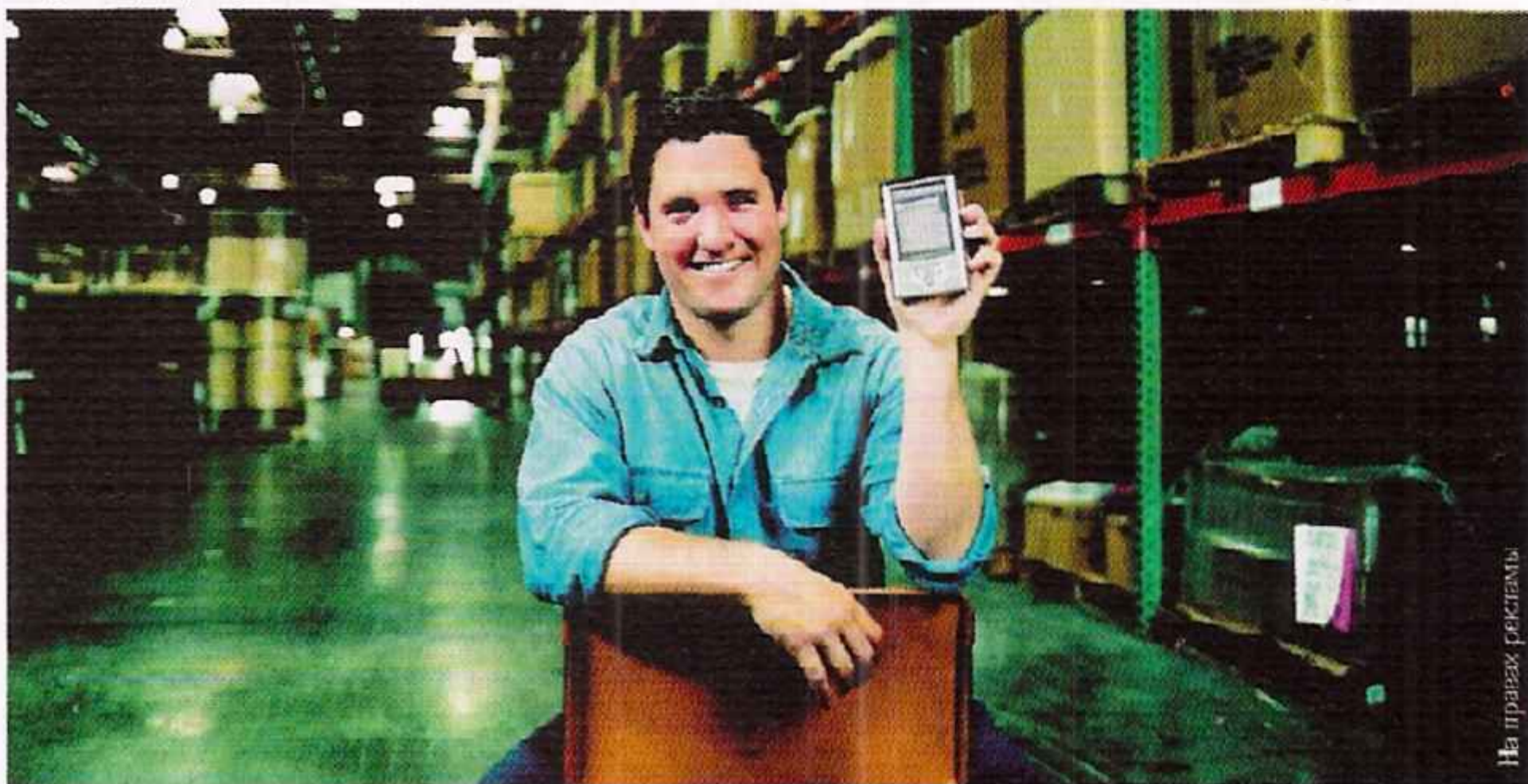
измерению, дабы убедиться, что ИТ-продукция, услуги и поддержка приносят пользу бизнесу.

«Вместо того чтобы подсчитывать традиционные для ИТ параметры, такие, как пропускная способность и время бесперебойной работы сети, мы оцениваем такие показатели, как степень удовлетворенности пользователей и прибыльность», — рассказывает Смит. Этот вклад оказался гигантским. За период с 2002 по 2004 год инициативы ИТ-подразделения принесли Intel более 2,5 миллиарда долларов США.

История успеха: преобразование за счет внедрения мобильных решений.

Беспроводной завод

Рабочим на заводах Intel каждый день приходится выполнять свою работу в условиях идеальной чистоты, когда даже появление нескольких пылинок недопустимо. А это означает ведение записей без бумаги, общение без телефонов и доступ к жизненно важным ресурсам без письменных столов, не говоря уж о настольных компьютерах. Больше всего проблем появляется при необходимости восстановления производства после экстренной остановки, когда материалы стоимостью миллионы долларов стоят неподвижно на производственной линии и ждут, когда же ключевой сотрудник вернется на работу и устранил неисправность.



«Эти проблемы мы решаем, мобилизуя работников наших заводов», — замечает Смит. Intel предоставляет им карманные компьютеры, подключенные к сети при помощи беспроводных технологий и сотовых систем. Пилотная программа на заводе Intel в Нью-Мексико увенчалась таким успехом, что сейчас компания подобным же образом оборудует и другие заводы.

Благодаря беспроводным технологиям сотрудники завода имеют постоянный доступ к электронной почте и внутренней сети Intel, могут пользоваться офисными приложениями и программами планирования рабочего времени,

и все это на устройстве, которое можно без опаски носить в самое чистое помещение. Более того, дежурный персонал и сотрудники, находящиеся вне работы, могут подключиться к сети завода при помощи карманных компьютеров с устройствами для доступа к глобальным сетям WWAN.

Программа повысила эффективность, скорость обнаружения проблем, снизила время простоя оборудования из-за отказа и сэкономила 3,2 миллиона долларов за первый год работы.

Основа для преобразования бизнеса

В качестве стратегического делового партнера ИТ-подразделение занимает уникальное место в развитии новых возможностей по преобразованию отдельных бизнес-процессов и целых отраслей. Беспроводные мобильные решения и другие новые технологии дают совершенно другой ответ на вопрос, как добиться роста и увеличить производительность.

Идет ли речь о внедрении беспроводного решения или создании сети распределенных вычислений для целого предприятия, использовании технологий RFID или VOIP, главной стратегией ИТ-подразделения сегодня становится использование возможностей новых технологий для повышения эффективности

бизнеса. Постоянная оценка, развитие и применение новшеств не менее важны, чем выбор стратегически верных ИТ-решений, и успешное их внедрение — такова позиция Intel. «Непрерывная модернизация, — уверен Смит, — предотвратит возврат к традиционным методам ведения бизнеса и поможет сохранить конкурентоспособность».

Дополнительная информация об ИТ-подразделении корпорации Intel: www.intel.ru/it

«10 основных технических рисков»: www.intel.ru/it/risks

Недорогой HD-проектор

Высококачественные мультимедийные проекторы становятся все доступнее. Корпорация Seiko Epson начала продажи ЖК-проектора EMP-TW600 с физическим разрешением 1280 x 720 точек (W-XGA) по цене около \$2000. Девайс обладает яркостью 1600 ANSI-люменов и контрастностью 5000:1. К источнику сигнала проектор подключается посредством интерфейса HDMI, позволяющего воспроизводить видеоматериал высокой четкости (High Definition).

Для подстройки под конкретное помещение можно воспользоваться фирменной технологией под названием Epson's Cinema Filter. Пользователю доступен набор из семи установок (включающий в себя, к примеру, "Динамичная для светлой комнаты" или "Темный театр" – пресет для хорошо затемненных помещений). Объектив проектора позволяет вывести изображение на 60-дюймовый экран с расстояния в 1,5 метра.

Источник: www.hdtvuk.tv

Sanyo перефокусируется

Японский производитель электроники – компания Sanyo Electric заявила, что выполнит на две трети план по сокращению рабочих мест к январю 2006 года. Всего



будет уволено 14 тысяч сотрудников, то есть 15% всей рабочей силы корпорации. Также третий по величине производитель бытовой электроники заявляет, что намерен отказаться от производства невыгодных DVD-плееров и рекордеров и планирует полностью уйти с рынка традиционных видеомагнитофонов. Теперь в фокусе Sanyo – изделия с приводами HD DVD, а также производство механики для изделий стандарта Blu-ray.

Источник: www.cdinfo.com

Микромама от Albatron

Albatron Technology на днях анонсировала мультимедийную материнскую плату под двухъядерные процессоры AMD Athlon 64, собранную на новейшей связке системной логики NVIDIA GeForce 6150 / nForce 430. Изделие называется KM51PV, и выполнено оно в модном нынче форм-факторе Micro-ATX. На плате с мощным интегри-

рованным видео (обеспеченным северным мостом GeForce 6150 с поддержкой HD форматов 720P и 1080i) имеется восьмиканальный аудиокодек, слоты PCI-E x16 и PCI-E x1, контроллер SATA II, шина USB 2.0. Про количество обычных PCI-слотов источник умалчивает.

Источник: www.cdinfo.com

Флэш-карты с копирайтами

Компания SanDisk начала продажи мультимедийных носителей информации, оснащенных защитой от копирования. Следить за со-



блюдением авторских прав будут специальные чипы, встроенные в карты памяти TrustedFlash. Технология носит название DRM (Digital Rights Management), она позволяет пользователям записывать на карты (после авторизации) мультимедийный контент с онлайн-сервисов и даже приобретать его в специальных магазинах. Также

планируется продавать эти карты в качестве носителей записей, подобно более привычным DVD и CD. Устройства требуют аутентификации владельца и теоретически не могут быть использованы третьими лицами.

Источник: www.gizmodo.com

ATI нашла третьего

Представители ATI недавно сообщили, что запланировали широкую экспансию на мировой рынок GPU с индексами R521, RV531 и RV516, которая должна состояться до конца года. Данные видеочипы отличаются от обычных R520, RV530 и RV515 более тонким техпроцессом.

Маркетологи и журналисты недоумевали по этому поводу. Как известно, ATI и Taiwan Semiconductor Manufacturing Corporation (TSMC) испытывают некоторые трудности с широким выпуском новых чипов, построенных по 90-нанометровому техпроцессу. Но на днях ситуация прояснилась: оказывается, к связке ATI-TSMC присоединился еще один производитель микроэлектроники, тайваньская компания United Microelectronics Corporation (UMC), которая также будет изготавливать процессоры Radeon X1800 (R520), Radeon X1600 (RV530) и Radeon X1300 (RV515). Полный ассортимент 90-нанометровых изделий ATI сойдет с конвейеров UMC до конца этого года.

Источник: www.cdinfo.com

ASUSTeK поделится заказами

ASUSTeK Computer рапортует о резком повышении спроса на системные платы и ноутбуки собственного производства. Компания, имеющая заводы на Тайване, в Китае, Мексике и Чехии, производит ноутбуки для многих мультинациональных корпораций, включая Apple Computer и Sony. Директор по маркетингу ASUSTeK Санны Хан (Sunny Han) сообщает, что в этом году ASUS планирует продать 52 миллиона материнских плат, что на 10 миллионов больше, чем в 2004 году. Только в сентябре со складов было отгружено пять миллионов материнских плат. Маркетологи ASUSTeK также ожидают, что

IBM Research исполнилось 60 лет

Трудно переоценить вклад, сделанный учеными компании IBM в компьютерную отрасль. Специалисты этой корпорации придумали и реализовали концепцию ПК, изобрели жесткий диск и отметились в целом ряде смежных отраслей, таких, как физика, материаловедение и, разумеется, информатика. А ведь все начиналось в 1945 году с команды энтузиастов, работавших в отремонтированном общежитии Колумбийского университета. С тех пор прошло ровно 60 лет, и сейчас мы можем ретроспективно пробежаться по наиболее крупным достижениям ученых IBM, пятеро из которых за этот отрезок времени получили Нобелевские премии.

Итак, расставим наиболее заметные успехи корпорации в хронологическом порядке. Все это через десять лет после окончания Второй мировой войны, в 1955 году, компания IBM по заказу ВМС США создала первую в мире систему для хранения цифровых

данных при помощи намагничивания специальных материалов. А через два года после этого, в 1957 году, специалистами IBM был разработан язык "Фортран", влияние которого на современную культуру программирования огромно. 1962 год - создание DRAM (динамической памяти с произвольным доступом). Позднее, в 1967 году, математики компании приложили руку к созданию теории фрактальных структур. Спустя восемь лет была создана первая реляционная база данных - прообраз всех тех БД, с которыми нам приходится иметь дело и по сей день. В 1974 году в IBM был создан Data Encryption Standard. 1980 год ознаменовался появлением первого в мире проекта RISC-процессора, оперирующего сокращенным набором команд. Наконец, в 1987 году специалисты корпорации внесли свой вклад в осмысление такого таинственного явления, как сверхпроводимость.

количество проданных в этом году ноутбуков вырастет на 1,2 миллион единиц по сравнению с прошлогодним показателем. Если имеющиеся в распоряжении компании производственные мощности не хватит для удовлетворения спроса, ASUSTeK придется обратиться к сторонним производителям, чтобы снять с себя часть работы.

Источник: www.cdrinfo.com

Огромные, но портативные

Компания Samsung начала выпуск двух экзотических моделей ЖК-мониторов под общим названием SyncMaster Magic. Главной достопримечательностью 19-дюймового SX915T и 17-дюймового SX718T является оригинальная конструкция подставки: она легко складывается и трансформируется в ручку для переноски. Экраны мониторов свободно вращаются относительно подставки-ручки. Также девайсы оснащены системой автоповорота изображения под названием AutoPivot. К сожалению, сведений о технических характеристиках новых устройств нет. Обнародована только цена: семнадцатидюймовая модель будет



стоить 490 евро, а девятнадцатидюймовая – 650 евро.

Источник: www.akihabaranews.com

Мощный ЖК-телевизор от BenQ

Компания BenQ начала продажи нового 37-дюймового ЖК-телевизора под названием DV3750. Широкоформатная (16:9) панель обладает небольшим временем отклика (8 мс, "от серого к серому") и очень достойной контрастностью картинки – 800:1. Физическое разрешение экрана составляет 1920 x 1080 точек. Устройство готово к приему сигнала ТВ высокой четкости и может

выводить изображение с 1080 активными строками. Система имеет встроенный процессор эффектов SRS TruSurround XT и Virtual Dolby Surround II. Изюминкой устройства является фирменная "четырёхцветная" (red / green / blue / yellow) технология настройки изображения Independent Four Color Adjustment, которая, по мнению производителя, обеспечивает невероятно реалистичную цветопередачу.

Источник: www.benq-eu.com

Киберспортивный снаряд

Компания HotSeat Chassis предложила крайне любопытные комплексы любителям консольных игр, виртуальным гонщикам и просто людям, предпочитающим проводить отдых за компьютером. Все три модели линейки имеют общее название HotSeat Entertainment Station. Каждая из них включает в себя сиденье, похожее на кресло спортивного автомобиля, акустическую систему формата 5.1 и раму из толстых труб, на которой и смонтированы оба компонента. В остальном "посадочные места" различаются, и существенно: модель для любителей игровых консолей не со-

держит ничего, кроме вышеупомянутых компонентов, модель для "гонщиков" оборудована рулем и педалями, а самое дорогое кресло, предназначенное для любителей поиграть в шутер или просто почитать, оборудовано вращающейся подставкой под клавиатуру и мышь, боксом для системного блока и платформой для установки монитора. Все "горячие стулья" можно трансформировать в компактные блоки (наподобие сложенных тренажеров). Цены кусаются, но несильно: желающим приобрести себе "кресло развлечений" придется расстаться с суммой в \$400, \$650 или \$750.

Источник: www.hotseatinc.com

Двухслойных DVD станет больше

Компании Ritek и CMC намерены существенно увеличить объемы производства двухслойных болванок формата DVD DL. В соответствии с растущим спросом на эту продукцию Ritek будет производить пять миллионов дисков в месяц вместо трех миллионов, выпускаемых ею на данный момент, CMC увеличит сегодняшние двухмиллионные отгрузки на миллион единиц в месяц. Соглас-



defender

**ЗАВЕДИ
С ПОЛ-ОБОРОТА!**

Уникальная функция управления электропитанием **Master/Slave**

УДОБСТВО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Нет необходимости наклоняться, чтобы включить и выключать электропитание компьютера и периферийных устройств. Просто включите ПК, и периферийные устройства заработают автоматически.

КАК РАБОТАЕТ MASTER/SLAVE

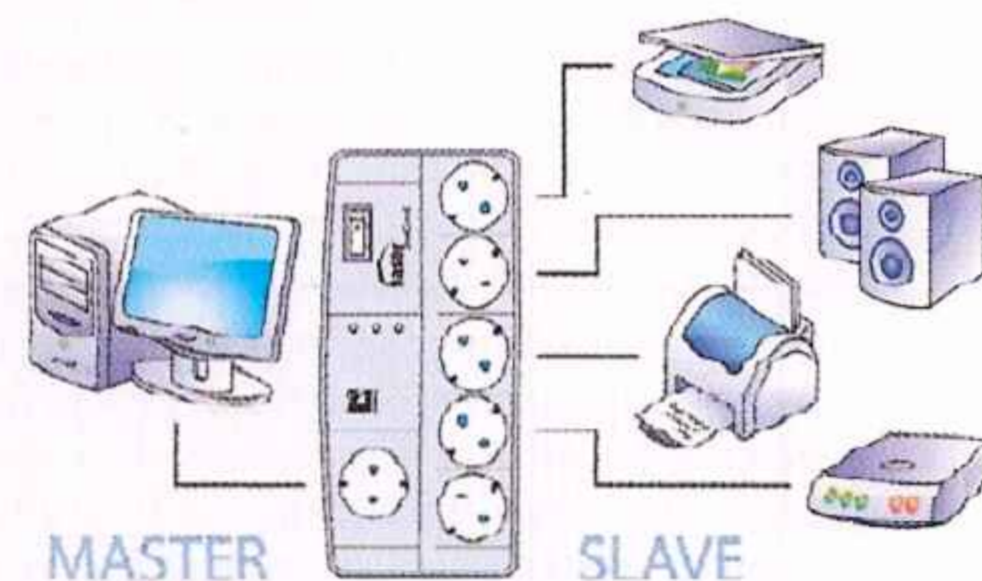
Подсоедините системный блок ПК к управляющей розетке MASTER, а периферию к розеткам SLAVE. При включении ПК автоматически будет подаваться питание на розетки SLAVE. После завершения работы и выключения ПК подача питания на розетки SLAVE прекратится.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SLAVE CONTROL

Позволяет отключить функцию управления электропитанием MASTER/SLAVE и использовать данное устройство как обычный сетевой фильтр.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Теперь вам не нужно беспокоиться об отключении питания адаптеров периферийных устройств, которые перегреваются при длительной работе. Выключите компьютер, и подача питания на розетки SLAVE прекратится. Сетевые фильтры Defender 800 серии обеспечат надежную защиту от высокочастотных и импульсных помех.



Подробная информация на сайте: www.power.defender.ru

но информации Digitimes.com, на Тайване кроме вышеозначенных лидеров индустрии выпуском двухслойных DVD занимаются только две компании – Prodisc Technology и Optodisc Technology, но объемы их производства значительно ниже, чем у Ritek и SMC.

Источник: www.cdrinfo.com

Мобильный GeForce 7800 GTX

Геймеры всех народов, радуйтесь: компания NVIDIA начала выпуск мобильных графических чипов NVIDIA GeForce Go 7800 GTX, предназначенных для установки в ноутбуки (о чем нам, собственно, и сообщает индекс "Go" в названии устройства). Чип базируется на десктопной микросхеме с одноименным наименованием и потому имеет те же особенности, что и GeForce 7800 GTX (самое главное – он поддерживает шейдеры версии 3.0), но не так прожорлив и выделяет гораздо меньше тепла. Чипы уже отгружают производителям лэптопов, таким, как Sager Computer, Falcon Northwest, Voodoo Computers, Eurocom Corp, ABS Computer Technologies, Hypersonic PC Sys-

tems, Evesham Technology и ProStart Computer.

Источник: www.nvidia.com

Продажи HD DVD отложены

Корпорация Toshiba решила повременить с продажами плееров HD DVD на североамериканском рынке. Пресс-служба компании сообщает, что старт пере-



несен с конца этого года на февраль, а то и март 2006-го. Объявленная причина – просьбы контентмейкеров (киностудий в частности), которые желают, чтобы торговля новой продукцией с самого начала была полномасштабной. А не вялой, как будет, если девайсы появятся в магазинах, а дисков к ним будет мало или не будет совсем.

Источник: today.reuters.co.uk

ЖК для профи

Компания Sony представляет широкой публике новую серию ЖК-мониторов – 20,1-дюймовые дисплеи SDM-205F и SDM-205K. Девайсы позиционируются как решения для профессионалов, занимающихся редактированием цифрового видео, графическим дизайном и работающими в средах CAD.

Оба экрана имеют физическое разрешение 1600 x 1200 точек, о времени отклика источник сообщает лишь, что оно будет очень небольшим. Модель с индексом 205K имеет полезную фишку – возможность поворота экрана на девяносто градусов. При этом перевести изображение в портретный режим можно одним кликом мышки. Сколько будут стоить устройства и когда их ждать в продаже, пока неизвестно.

Источник: www.sony-europe.com

Восемь мегапикселей от Olympus

Компания Olympus обновила линейку профессиональных зеркальных цифровиков, дополнив ее восьмимегапиксельной камерой E-500. ЦФК оснащена передовым сенсором CCD класса Full Frame

Transfer, которая позволяет делать снимки с большим диапазоном экспозиции, большей детализацией и с меньшим цифровым шумом, чем это позволяют обычные сенсоры данного типа.

Фотоаппарат оснащен интересной фишкой. Некий super-sonic wave filter встряхивает фотосенсор 35 000 раз в секунду, для того чтобы на датчике не скапливались пыль и грязь.

Графический процессор TruePic Turbo позволяет сохранять снимки в формате TIF или RAW 2,5 раза в секунду. К новой ЦФК подходят ранее выпущенные модели объективов, совместимые с распространенными камерами E-1 и E-300. Помимо них специально к выходу E-500 компания анонсировала два дополнительных объектива с трансфокацией, макрообъектив и телевик. Стандартный набор с новой камерой будет стоить около \$1000.

Источник: www.cdrinfo.com

Sony увеличит выпуск ЖК-ТВ

Крепнет союз Sony и Samsung. Согласно сообщению агентства Reuters, Sony собирается произвести дополнительное инвестирование компании S-LCD с целью увеличения массового производства ЖК-панелей для телевизоров с большой диагональю. S-LCD – совместное детище Samsung и Sony (собственно, отсюда и буква "S" в названии фирмы). Компания еще совсем юная – изготовление панелей началось только в апреле текущего года. Ранее Sony, планомерно увеличивающая экспансию на рынок ЖК-телевизоров, собиралась приобрести некую компанию с соответствующими производственными мощностями, дабы увеличить объем выпускаемой продукции. Однако, по-видимому, все-таки решила не рисковать.

Источник: today.reuters.co.uk

DVD-болванки подорожают

Спрос на записываемые оптические носители DVD±R в этом году вырос более чем на 100%. Если в прошлом году было продано около двух миллиардов изделий, то к концу 2005-го, по прогнозам аналитиков, будет продано порядка 4,6 миллиарда болванок. Сложившееся положение может негативно сказаться на отгрузочных ценах на DVD-диски: ведущие производители болванок планируют поднять цены на 10–15%. Несмотря на то, что рост спроса был

AMD приглашает в суд 15 компаний

Судебное разбирательство, инициированное AMD против компании Intel, набирает обороты. Мы уже несколько раз писали об этом процессе, в ходе которого AMD рассчитывает доказать, что процессорный монополист пользуется в своей деятельности нечестными приемами, а Intel, в свою очередь, рассчитывает защитить свои, как это принято говорить, честь и достоинство.

После ряда "пробных выстрелов" юристы AMD, похоже, готовы приступить к массовой атаке на позиции Intel. Недавно стало известно о том, что они готовятся вызвать в суд представителей более 15 компаний, участвовавших, по мнению адвокатов, в травле, организованной Intel против ее основного конкурента на рынке процессоров для настольных систем и серверов. По словам Майкла Сильвермана (Michael Silverman), официального представителя истца, компания не планирует возбуждать новые иски против производителей и реселлеров ПК, однако рассчитывает получить от них важные свидетельские показания, которые могли бы помочь AMD выиграть уже получившее весьма широкую огласку дело. "Компания рассматривает эти третьи лица не как преступников, а как жертвы недобросовестной политики Intel и поэтому рассчитывает получить нужные документы наименее болезненным для них способом, то есть добровольно". - сказал в своем недавнем интервью Сильверман, отметив заодно, что многие из интересующих AMD фирм уже уведомлены о том, что они будут подвергнуты допросу.



Среди получивших повестку значатся такие крупные игроки IT-рынка, как Dell, Hewlett-Packard, IBM, Lenovo Group, Gateway, Sun Microsystems, NEC, Fujitsu, Circuit City, Best Buy и ряд других. Многие из компаний уже официально подтвердили свое намерение снять копии со всей корреспонденции, циркулировавшей между ними и Intel в интересующий суд период.

Надо отметить, что, при всей активности юристов AMD, в среде людей, знающих о том, как слушаются дела в американских судах, высказывают уверенность в том, что до решающих слушаний ждать останется не менее двух лет. Так что, в соответствии с большинством прогнозов, выяснить, кто прав, а кто виноват, удастся никак не ранее 2007 года.

предсказан еще во второй четверти 2005 года. лишь немногие промышленники перенастроили свои конвейеры с выпуска СР-В на штамповку сильно востребованных DVD+R. Основная причина – экономическая невыгодность реорганизации производства в связи с резким падением цен на более емкие, но более дорогие в изготовлении носители. Дополнительные мощности требуют серьезных финансовых вливаний, и платить за это придется нам.

Источник: www.cdrinfo.com

Мультимедийная мама от Gigabyte

Компания Gigabyte начинает отгрузки GA-K8N51PVMТ-9, первой фирменной системной платы под процессоры Athlon 64 (Socket 939), аппаратно поддерживающей видео высокой четкости (High Definition Video). Материнская плата собрана на северном мосте GeForce 6150 и южном мосте nForce 430 (новая связка системной логики от NVIDIA, о которой мы писали ранее). Плата позиционируется как платформа для сборки медиацентра с беспрецедентными – цитата – графическими возможностями и бесперебойным функционированием в низкопрофильных корпусах.

GPU GeForce 6150 поддерживает технологии NVIDIA CineFX 3.0 Engine, Microsoft DirectX 9.0, может работать с пиксельными шейдерами версии 3.0. В качестве видеопамати, естественно, используется ОЗУ ПК. Плата несет на борту графический слот PCIЕ x16, два разъема PCIЕ x1, четыре коннектора интерфейса

Серверные камни продаются все лучше

Несмотря на то, что компании AMD и Intel по-прежнему выступают в совершенно разных весовых категориях и их доходы никак нельзя сравнивать, дела у второго в мире производителя процессоров идут не плохо. Даже хорошо.

Недавно представители AMD доложили о результатах, достигнутых в третьем квартале текущего года (он закончился 25 сентября). Общий оборот средств за этот период составил \$1,5 миллиарда, а полученная за 90 дней прибыль достигла \$76 миллионов. Для сравнения, во втором квартале оборот компании был равен \$1,26 миллиарда, в то время как доход был равен всего \$11 миллион. Если углубиться в прошлое и вспомнить, как себя чувствовала компания в третьем квартале прошлого года, то окажется, что цифры эти очень близки к данным за второй квартал 2005 года: оборот - \$1,24 милли-

арда, доход - \$44 миллиона. Невооруженным взглядом видно, что после достаточно долгого периода стабильности все финансовые показатели AMD рванули вверх. Оборот вырос аж на 26%, и это всего за три месяца!

Секрет успеха в высоком спросе на серверные процессоры компании. Также приносят доход и мобильные CPU. Раньше AMD отставала в этом секторе от Intel, которая буквально заполонила мировой рынок своими решениями Centrino. Выпуск чипов Turion дал AMD возможность несколько потеснить оппонента.

Надо отметить, что рывок был осуществлен исключительно силами процессорного подразделения AMD, в то время как филиал, занимающийся производством чипов флэш-памяти, пока демонстрирует не слишком хорошие показатели.

SATA, сетевой гигабитный контроллер, восьмиканальный аудиокодек, а также порты последовательных интерфейсов USB 2.0 и FireWire (восемь и две штуки соответственно).

Источник: www.cdrinfo.com

Проблемы с Apple x86

Многие иностранные СМИ утверждают, что компания Apple Computers планирует начать выпуск своих ПК на базе процессоров семейства X86 в июне будущего года. Однако есть загвоздка. Процессоры, которые планирует использовать Apple, могут к тому времени просто не появиться – корпорация Intel собирается начать выпуск камней с кодовыми названиями Woodcrest и Merom не ранее третьего квартала 2006 года. Существует как минимум три

варианта развития событий: либо Apple уговорит Intel выпустить процессоры раньше обозначенного срока, либо в качестве для базы Apple x86 будет использованы другие CPU (например, Yonah), либо праздник состоится позже, чем задумано. Ждем развития событий.

Источник: theinquirer.net

Двухголовый GeForce

Компания ASUSTeK официально подтвердила свое намерение в самом ближайшем будущем выпустить двухчиповую графическую карту и даже обнародовала некоторые подробности. Акселератор, собранный на базе двух одинаковых чипов (NVIDIA GeForce 7800GT), появится в продаже уже в этом месяце и будет носить название EN7800GT Dual. Ориентированный на компьютер-

щиков-энтузиастов, продукт будет выпущен крайне ограниченным тиражом – свет увидят только две тысячи видеокарт.

Каждый чип "двойной" карты будет оснащен 256 мегабайтами памяти GDDR3 производства компании Samsung (время доступа – 1,6 нс). За декодирование теле-сигнала будет отвечать микросхема Philips.

В комплекте с видеокартой будет поставляться внешний адаптер, обеспечивающий карте дополнительное питание, так что для стабильной работы устройства будет достаточно блока питания ПК мощностью 350 Вт. Оверклокерам, собирающимся заняться разгоном карты, представители компании все же рекомендуют запастись 500-ваттным БП.

На веб-сайте источника опубликованы скриншоты, согласно

FOXCONN

Advancing Through Innovation

Наследие тысячелетий
в технологиях будущего.

www.foxconnchannel.com
www.foxconn.ru

MOTHERBOARDS

Foxconn 955X7AA

- Чипсет Intel 955X;
- Поддержка Dual Core CPU;
- FSP 1066/800 MHz;
- Dual channel DDR2 533/667x4 DIMMs;
- P-ATA x 3, S-ATAIIx4
- S-ATAx4;
- Dual Broadcom GbE LAN;
- IEEE 1394b (i394a (Fire Ware));



WinFast NF4UK8AA-8EKRS

- Чипсет NVIDIA NF4 Ultra;
- Socket 939 для AMD Athlon™ 64/64FX CPU;
- FSB 2000 MT/s, HyperTransport™;
- до 4GB Dual channel DDR400/DDR333/DDR200;
- 1 x PCIe X16, 2 x PCIe X1, 4 x PCI;
- 4 x Serial ATA II (RAID 0, 1, 0+1);
- Audio 7.1, AC97; GbE LAN, IEEE 1394a;
- до 6 портов USB 2.0;



CASES

TH-202 'Diabolic' TLApplus-570A



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

Москва: Pronetgroup - (095) 789-3846; Ultra Computers - (095) 775-7566; Инкотрейд - (095) 785-8659; Кит - (095) 777-6655; Компьютадор - (095) 274-7300; Полярис - (095) 755-5557; Trinity Electronics - (095) 737-8046; НИКС - (095) 974-33-33; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮКМ МТ - (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек - (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС - (3912) 63-60-30; Курск: КомпьюЛэнд - (0712) 56-46-43; Курчатова: КомпьюЛэнд - (07131) 2-31-22; Липецк: Регард - (0742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ Next computer - (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ Next computer - (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АйТиОн - (8312) 74-85-90; ВИСТ-НН ООО - (8312) 78-48-78; Ником-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ - (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ НСК - (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса - (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ ООО - (3812) 36-82-42; Электронный рай - (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra - (0912) 205-205; Самара: Прагма - (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО - (8432) 444-111; Томск: Стек - (3822) 554-554; Хабаровск: Диалог Плюс - (4212) 50-37-06; Дальком - (4212) - 42-86-72; Челябинск: Алиас - (3512) 37-8717; Чита: Вавилон - (3022) 32-55-00.

ASBIS ASBIS
www.asbis.ru

Dina Victoria
www.dvcomp.ru

merlion MERLION
www.merlion.ru

Тринити Лоджик
www.tl-c.ru

которым EN7800GT Dual, функционируя на частотах 489 / 1358 МГц, набрала 27 203 балла в 3DMark 2003 и 11 138 балла в 3DMark 2005.

Источник: www.cdrinfo.com

Плюшевый эльвисопримат

Инженеры корпорации High решили удивить детей и их родителей, что им и удалось. К Рождеству компания выпустила робота восьми футов ростом, который умеет изображать выступающего на концерте Элвиса Пресли (Elvis Presley). Шоу происходит под соответствующую музыку. Идея необычная, но еще более странна внешность "Элвиса": робот похож на огромную плюшевую обезьяну в легендарном костюме короля рок-н-ролла. Для оживления машины использованы пневмоприводы. Стоит чудовище более \$1000.

Источник: www.bayraider.tv

Gecube Radeon X800 GTO

На выставке GITEX в Дубае компания Info-Tek сообщила о том, что начался выпуск видеокарт Gecube Radeon X800 GTO, созданных на базе соответствующих чипов ATI. Выпущены две разновидности модели, со 128 мегабайтами видеопамати DDR и с 256 мегабайтами GDDR3. Графические чипы карт работают на частоте 400 МГц. От аналогов новинку отличает уникальная однослотовая система охлаждения Uni-Wise Fan System: представители компании говорят, что уровень шума, производимого вен-

тилятором видеокарты, составляет всего-навсего 20 дБ.

Источник: www.cdrinfo.com

Франция обиделась на Hewlett-Packard

На днях премьер-министр Франции Доминик де Виллепин (Dominique de Villepin) довольно нервно отреагировал на заявление компании Hewlett-Packard о намерении сократить 6000 рабочих мест в фирменных подразделениях на территории Евросоюза. Господин де Виллепин сказал, что если HP действительно сподобится уволить 1240 служащих, работающих на территории Франции, то пусть позаботится и о возвращении государственных дотаций. В общем, на днях исполнительный



директор транснационального холдинга по европейским операциям проинформировал общественность, что число 6000 не является окончательным, и вполне может быть уменьшено.

Источник: theinquirer.net

Болванки HD DVD-R объемом 30 Гбайт

Аппаратура стандарта HD DVD еще не успела получить широкого распространения, а японская



корпорация Toshiba уже анонсировала записываемые диски повышенной емкости (30 Гбайт), соответствующие спецификации HD DVD-R версии 1.9. Представленные "двухслойники" состоят из двух основ толщиной 0,6 мм, соединенных между собой "спина к спине" (так что эти болванки не двухслойные, а двухсторонние). Таким образом, диски HD DVD-R 1.9 подойдут к современным пишущим приводам, способным нарезать обычные болванки, соответствующие данному стандарту.

Также источник сообщает, что Toshiba планирует завершить работу над второй версией спецификации HD DVD-R к концу текущего года, а весной следующего стоит ожидать появления пишущих приводов, поддерживающих обновленный стандарт.

Источник: www.cdrinfo.com

Самая быстрая память DDR500

Компания OCZ Technology подготовила очередной набор для оверклокеров-экстремалов. Модули динамической памяти DDR500 (184 пин DIMM, 2,8 В), маркированные как PC4000

Platinum Enhanced Bandwidth Edition, работают с таймингами 3-3-2-8, что является рекордом: ранее тайминги памяти данного типа ни разу не опускались ниже 3-4-4-8. Каждый из модулей протестирован на предмет соответствия заявленным характеристикам, снабжен зеркальными медными теплоотводами и заодно снабжен пожизненной гарантией от производителя. Можно покупать планки как комплектами (попарно), так и по одной.

Источник: www.cdrinfo.com

Radeon X1600: ждем в декабре?

По сообщению новостного интернет-сайта theInquirer.net, компания ATI собирается отложить выпуск давно ожидаемых видеокарт на базе чипа Radeon X1600. Причина проста. Совсем недавно канадский графический гигант выпустил чипы семейства Radeon X800 с индексами GT и GTO, и склады продавцов заполнены видеокартами на базе этих графических процессоров. Так что у компании нет никакого желания портить коммерцию самой себе: если на прилавках появятся более мощные графические решения, нацеленные на сходную ценовую нишу, решения на базе GPU прошлого поколения просто "подвиснут". Однако огорчаться по поводу задержки особенно не стоит: карты на базе новых Radeon X1300 и Radeon X1600 должны появиться в срок.

Источник: theinquirer.net

DARPA Grand Challenge: приехали

Пентагон добился своей цели: организованное на деньги американских военных агентство DARPA провело вторую по счету ежегодную гонку Grand Challenge и теперь готово вернуть затраченные на этот проект инвестиции в виде реального беспилотного устройства, способного преодолеть более 200 километров бездорожья, ориентируясь только на показания датчиков и мощной системы распознавания образов.

Мы уже писали о Grand Challenge - гонке роботов по невадской пустыне, главным призом в которой являлся чек на \$2 миллиона. Теперь эта ценная бумажка, наконец, обрела владельца. После тяжелейшего забега, на старт которого вышли 23 робота, а до финиша добрались лишь пятеро участников, победителями были признаны инженеры из Стенфордского университета, построившие на базе обыкновенного джипа Volkswagen Tuareg робот Stanley, о

котором мы подробно писали на страницах нашего журнала, если точнее, в номере #30 (223).

Это устройство, управляемое кластером из шести процессоров Pentium M, самостоятельно преодолело усыпанный искусственными препятствиями маршрут всего за 6 часов 54 минуты. Напомним, что, по правилам мероприятия, претендовать на приз могли только те команды, чье детище не только доберется до финиша, но и сделает это быстрее, чем за 10 часов. Таково было условие, выставленное участникам организаторами Grand Challenge. Добраться до финиша в оговоренные сроки также смогли устройства Sandstorm, Highlander (команда Red Team) и KAT-5 (Gray Team). Чуть позже, через 12 часов 51 минуту после старта, преодолел маршрут и TerraMax - огромный многотонный робот-грузовик. Больше не доехал никто...



ЖК-монитор CTX S762A-PG 17"



Ориентировочная цена: \$345
Яркость: 260 кд/м²
Контрастность: 450:1
Время отклика матрицы: 16 мс
Подробности:
www.ctxeuropa.com

Стоил бы этот монитор долларов двести сорок, никаких претензий к нему не было бы. А так... Вот смотришь на его характеристики и радуешься времени отклика матрицы, находишь приемлемой контрастность, немного расстраиваешься из-за яркости, но, увидев ценник, разочаровываешься окончательно, так как понимаешь, что за такие деньги можно купить и 19-дюймовый монитор с такими же возможностями.

Видеокарта Leadtek WinFast A6200 128 Мбайт



Ориентировочная цена: \$120
Интерфейс: AGP
Частота процессора: 300 МГц
Частота памяти: 275 МГц
Подробности:
www.leadtek.com.tw

Большого количества fps с этой видеокартой добиться практически нереально (если вы, конечно, играете не в старый Quake 3 в разрешении 640 x 480 точек). О том, чтобы в полной мере ощутить все прелести FarCry, и речи быть не может. При минимальных настройках игра, конечно, запустится, но вряд ли процесс доставит вам удовольствие. Зато ни в одной из известных современных стратегий тормозов не возникает.

Ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO M-1437G



Ориентировочная цена: \$1410
Матрица: 15,4", 1280 x 800 точек
Процессор: Pentium M 1,73 ГГц
Вес: 2 кг
Подробности:
www.fujitsu-siemens.ru

Соотношение "цена / конфигурация" у этого ноутбука отличное. Скажите, кто из производителей лэптопов выпускает агрегаты, оснащенные быстрым мобильным процессором и мощным графическим акселератором (ATI Mobility Radeon X700 128 Мбайт) и стоящие при этом 1400 зеленых рублей? Причем учтите, что AMILO несет на борту 512 Мбайт оперативной памяти, мультипривод и жесткий диск объемом 60 Гбайт.

Привод MSI DR16-B3



Ориентировочная цена: \$60
Объем буфера: 2 Мбайт
Скорость записи: CD-R 48x / CD-RW 32x / DVD+R 16x / DL DVD+R 8x
Подробности: www.microstar.ru

Ничего особо интересного и занимательного об этом продукте не расскажешь, все как у его аналогов. Режет драйв быстро: прожиг DVD-болванки происходит со скоростью 16x, а на то, чтобы полностью заполнить такой диск информацией, уходит шесть минут. Привод умеет работать и с двухслойными носителями, он записывает на них данные со скоростью 8x. Обычные CD-R MSI DR16-B3 нарежет со скоростью 48x.

Цифровая видеокамера Mustek DV 5200



Ориентировочная цена: \$103
Матрица: 2 Мпикс.
Разрешение: 1600 x 1200 точек
Слоты расширения: SD / MMC
Вес: 116 г
Подробности: www.mustek.ru

DV 5200 - новый дешевый гаджет-гибрид от Mustek, сочетающий в себе функции цифровой видеокамеры, ЦФК, диктофона, веб-камеры и MP3-проигрывателя (наушники идут в комплекте). Камера способна вести съемку с разрешением 1600 x 1200 точек. Доступное видеоразрешение - 640 x 480 точек, скорость съемки - 10 кадров в секунду. Помимо, что вести разговор о качестве снимков и шумности матрицы бессмысленно.

ЭЛТ-монитор Samsung 795MB+ 17"



Ориентировочная цена: \$160
Разрешение: 1600 x 1200 @ 65 Гц
Частота кадровой развертки: 50-160 Гц
Габариты: 410 x 401 x 378 мм
Подробности: www.samsung.ru

У монитора две особенности. Во-первых, он оснащен электронно-лучевой трубкой (это означает, что кто-то еще помнит о таких решениях и продолжает выпускать ЭЛТ-мониторы). Во-вторых, в девайс встроен ионизатор воздуха, помогающий нашему организму противостоять болезнетворным бактериям (трубка кинескопа имеет специальное керамическое покрытие, предназначенное для выработки отрицательных ионов).

MP3-плеер QUMO X 512 Мбайт



Ориентировочная цена: \$75
Поддерживаемые форматы: MP3 / WMA / OGG / ASF
Габариты: 54 x 43 x 11 мм
Вес: 30 г
Подробности: www.qumo.ru

Не хочется повторяться, но все же. Опять перед нами параллелепипед. На лицевой его стороне - девять кнопок управления, по бокам - два гнезда для наушников и USB-шнура. Дисплея нет. Внутри "икса" - флэш-память объемом 512 Мбайт. Так что места для хранения информации хватает. Есть встроенное радио. Корпус плеера влагозащитный и ударопрочный. Чем не аппарат для людей, ведущих активный образ жизни?

Материнская плата ABIT NI8-SLI GR

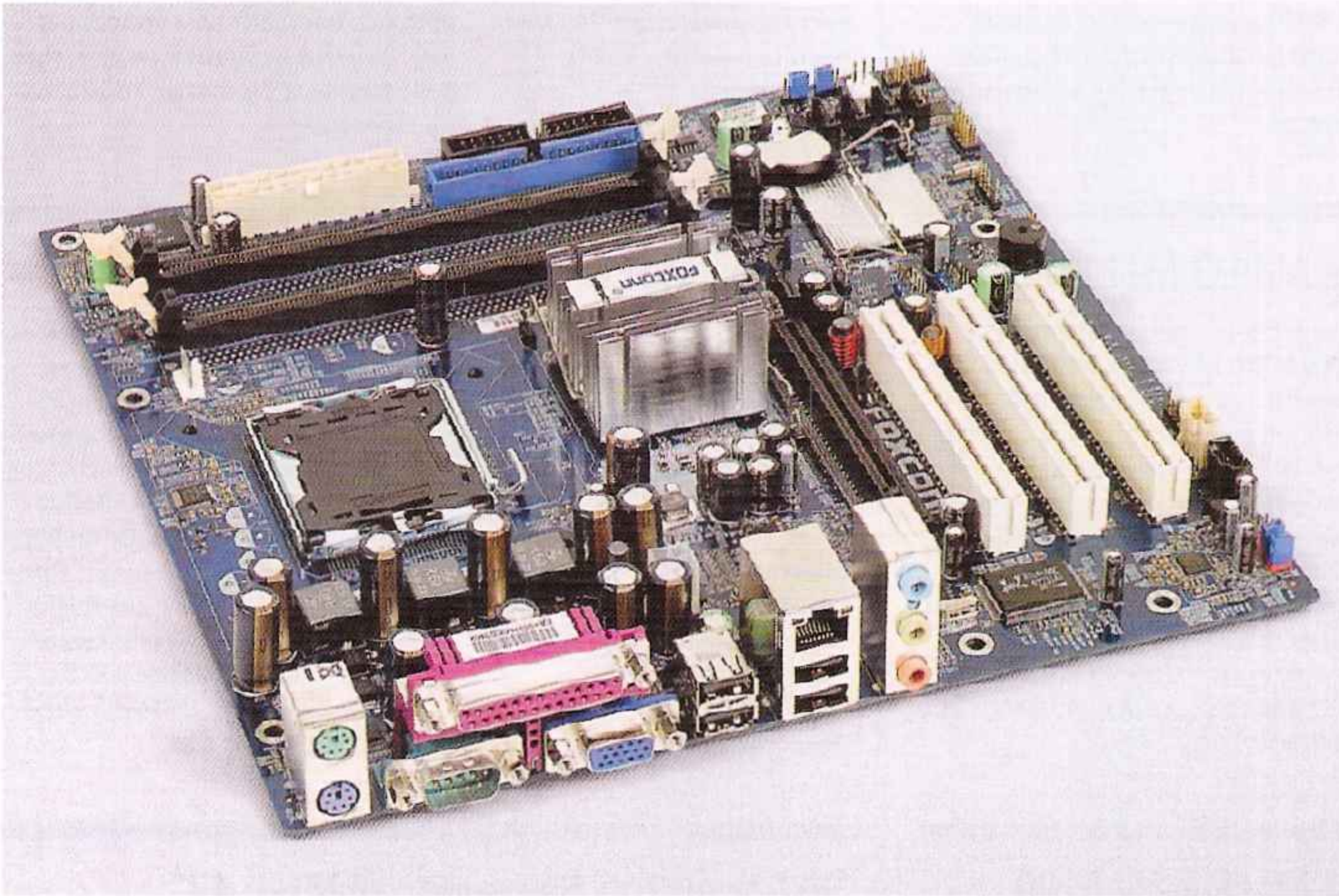


Ориентировочная цена: \$190
Чипсет: nForce4 SLI IE
Процессор: Pentium 4 / D LGA 775
Память: 1 x DDR2, до 8 Гбайт
Форм-фактор: ATX
Подробности: www.abit.com.tw

Плата ABIT NI8-SLI GR построена на чипсете nForce4 SLI Intel Edition (об особенностях этого "зверя" вы могли узнать из UPgrade #41 (234)) и поддерживает процессоры Intel Pentium 4 и Pentium D с 775 ногами. Под оперативную память выделено четыре 240-контактных разъема, всего можно установить 8 Гбайт ОЗУ (разумеется, DDR2). Для видеокарт предусмотрено два слота PCI (и, разумеется, можно задействовать режим SLI).

Тойтерьеры форева!

Материнская плата Foxconn 910GL7MH-S



Начать текст придется с извинений. Когда статья "Универсальный солдат" (UPgrade #40 (233)) готовилась к выходу, я и не предполагал, что в мире столько поклонников... тойтерьеров. После публикации "Солдата" на меня свалилось много писем, общий смысл которых можно передать фразой: "Руки прочь от тойтерьеров!" Вот цитата из одного такого письма: "Я старый собаковод. За много лет жили у меня такса, бультерьер, доберман. А сейчас – русский гладкошерстный тойтерьер, окрас – черный, с подпалинами. Так вот. Для меня он стал лучшим из всех предыдущих моих псов. Маленький, удобный, ест мало, гулять с ним можно всего пару минут (хотя он-то хочет больше, а если бы, как кошку, к лотку приучили, и вовсе было бы нам, хозяевам здорово), в квартире незаметен, мыть легко, в машину или трап порт не мешается и т. д. и т. п. Он ДРУЖОК! Добрейшее и ласковое существо, умен... И, как ни странно, храбр. Никого не боится. Был бы побольше – всех овчарок порвал бы".

Пользуясь случаем, хочу извиниться за то, что оскорбил таких классных, удобных и компактных собак, сравнив с ними кусок текстолита от компании ECS. Обещаю впредь сравнивать материнки только с кошками (смайл). Вот, между прочим, и случай представился: на моем столе лежит очередной девайс от компании Foxconn, ждущий исследования. Если ECS PF88 по размеру можно сравнить с собакой, то Foxconn 910GL7MH-S не больше кошки. (Ах, с каким удовольствием я каждый раз упоминаю романтические и легко запоминающиеся названия плат Foxconn! – Прим. автора. – Конечно, всегда приятно произнести хорошо ритмизированную аббревиатуру! – Прим. ред.) Все это дикое количество знаков я потратил для того, чтобы сообщить вам о том, что объектом тестирования стала материнская плата формата mATX (и чтобы показывать другим авторам этот кусок текста в качестве примера того, как писать не надо. – Прим. ред.)

Итак, Foxconn 910GL7MH-S. На чипсете i910GL. В "справочни-

ке по чипсетам" (статья "Экспресс-пакет" в UPgrade #41 (234)) читаем об этом наборе логики следующее: "Нет PEG, нет поддержки FSB 800 МГц, отсутствует контроллер DDR2". Вот так. Стало быть, на повестке дня не мать за \$250 со встроенным WiFi и вакуумным увеличителем мужского достоинства, а сверхдешевое ре-

шение от именитого вендора (настолько дешевое, что им в Москве даже никто не торгует, видать, задаром отдают). Имея в виду неизвестную, но малую цену платы, попробуем понять, оправдана ли экономия на современных и востребованных функциях. Открываем коробку с материнкой, отбрасываем в сторону попавшиеся под руку мануалы, шнуры (IDE, SATA, FDD, SATA Power), заглушки и диски, вытаскиваем из пакета плату и... видим на ней слот PEG. Не порядок, товарищ Назгул! Есть у i910GL поддержка PCI Express (правда, поддерживаются всего четыре линии), пусть и реализована она не на северном мосту, а на южном. Однако именно эти четыре линии и дают нам возможность подключить-таки внешнее видео. Причем, заметьте, без какой-либо потери скорости на видеокартах класса middle-end или low-end (а ставить дорогую карту на дешевую материнку было бы довольно странно). Большинству пользователей поддержка DDR2 не нужна, они готовы отказаться от нее по религиозным соображениям (память дорогая, маркетологи – сволочи), да и не могу сказать, что DDR400 в двухканальном режиме в чем-то уступает DDR2. Скорость, конечно, поменьше, но в реальных условиях это не сильно сказывается на производительности системы.

А вот еще одно ограничение, куда более серьезное. Плата не поддерживает шину 800 МГц, а значит, ее удел – обслуживать процессоры Celeron D и медленные (до 2,8 ГГц) Pentium 4 с шиной 533 МГц. Даже без технологии Hyper-Threading. Воткнуть в плату 800-мегагерцовый камень, конечно, ничто не мешает, но работать он будет с шиной 533 МГц.

Средства разгона на плате есть, но мне не удалось заставить процессор Pentium 4 3,6 ГГц (множитель – 18) работать на его штатной частоте. Плата позволяет повысить частоту несущей до 199 МГц, но с такими настройками процессор не завелся.

Foxconn 910GL7MH-S

Характеристики

Цена: нет данных • Чипсет: i910GL
 • Частота FSB: 400 / 533 МГц •
 Память: 2 x DDR400, до 2 Гбайт •
 Графический интерфейс: PCI Express x4 •
 Видео: Intel GMA900 •
 Слоты расширения: 3 x PCI •
 Дисковая подсистема: 4 x SATA, 1 x PATA •
 Сеть: RTL8100C • Звук: AD1888

Подробности

www.foxconn.ru

Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании Foxconn (www.foxconn.ru).

Остальные недостатки платы, например отсутствие аудиокodeка стандарта HDA и слотов PCI Express x1, пользователя взволнуют куда меньше, чем самое главное, процессорное ограничение. Тем не менее, если уж юзер решится поставить Celeron D, другие минусы чипсета его не расстроят. Вот такая экономия.

Но вернемся к плате. mATX – стандарт, предполагающий компактность, так что все элементы на плате расположены очень плотно. В частности, если вы решите использовать внешнюю видеокарту, вам придется забыть об одном, а то и о двух слотах PCI (в зависимости от размеров системы охлаждения, стоящей на карточке). Если же вам захочется поставить на процессор большой кулер, то придется подпилить радиатор чипсета напильником или заменить его на меньший, но с вентилятором. Установите на плату Zalman 7700Cu или другой подобный девайс, и он будет угрожающе нависать над модулями памяти и немного охлаждать их (или подогревать, все зависит от того, что под ним будет находиться). А какую интересную логическую задачу будет вынужден решать человек,

который захочет собрать все проводя в жгуты и прикрепить их к стенкам корпуса! Разъемы для подключения БП расположены компактно, но почему-то в очень странных местах, будто бы производитель специально их прятал, чтобы не отсвечивали. Четырехконтактный коннектор питания, например, думает, что его за высокими конденсаторами не видно стабилизатора питания процессора (семь банок по 3300 мкф, четыре банки по 1500 мкф).

Посмотрите, кстати, на фотографию. Обратите внимание на южный мост. Это, между прочим, радиатор на нем такой. Алюминиевая пластина толщиной 2,5 мм с ребрами в виде волн высотой 0,5 мм. Отличное решение, но уж больно смешно смотрится на фоне других радиаторов системы.

Нераспаянных интегрированных контроллеров нет, зато есть сетевой контроллер RTL8100C и звуковой кодек AD1888. Не густо, но и не пусто. Еще наличествует один PATA и четыре SATA-канала, но их поддерживает сам чипсет. Да, ну и, конечно, встроенное видео – 333-мегагерцовое ядро Intel GMA900, которое есть и в чип-

сете i915G. DirectX 9.0, шейдеры и прочие достоинства, которые хороши только на бумаге (реально никакой пользы они вам не принесут ввиду смехотворной производительности подсистемы). Однако для офиса такое решение в самый раз, особенно если полноценные видеокарты, согласно внутренним правилам фирмы, считаются абсолютным злом. (В смысле – на безрыбье и рыба становится раком. Или наоборот? Впрочем, какая разница.)

Задняя панель платы под стать передней: VGA, COM, LPT, два порта PS/2, четыре USB-разъема, сетевой коннектор и три мини-джека.

Теперь о том, что еще умеет плата, то есть об ее BIOS. Настройка памяти не слишком много: четыре демона со страшными именами RAS# и CAS#, а также малопонятное существо SLP_S4# Assertion Width (видимо, оно главное в этой банде, как минимум эцелоп). О функции повышения частоты FSB до 199 МГц я упомянул, а чтобы разгон шины не повредил другим железкам, есть возможность зафиксировать частоты шин PCI Express и PCI. Функция Ratio Free присутствует, но что толку.

Однако нельзя не признать, что возможности у этой офисной материнки более чем достойные, да и со стабильностью проблем нет. Да и откуда им взяться, если ни в каких экстремальных режимах плата не функционирует, а при тихой офисной работе нагрузка на элементы системы невелика. Нет, разумеется, бенчмарк S&M я запустил, и он отработал, сколько ему положено, однако, даже если бы материнка не прошла этот тест, ее все равно можно было бы рекомендовать тому, кто не такой, как все (в смысле, работает в офисе, далее по тексту). Звезд с неба она не хватает, однако вполне себе дышит, да еще и имеет не самые плохие возможности расширения функциональности (хотя шины 800 МГц все равно не хватает). Медальки она, конечно, не заслуживает (вернее, заслуживает, но номинации "Выбор менеджера среднего звена – 2005" у нас нет и не предвидится), но почета и уважения – вполне. И трогать ее, как говорится, не моги за ее малый рост, малый рост (это из другой известной песни, о кошках). **UP**

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

PHILIPS



170X5/190X5

Мониторы с гарантией отсутствия точек на экране

Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515
ТехноСила (095) 777-8-777
МИР (095) 790-0000
Эльдорадо (095) 500-0000
М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410
Polaris (095) 755-5557
Формоза (095) 728-4004
Белый Ветер (095) 730-3030
Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире – гарантия отсутствия дефектных пикселей в мониторах со стандартом качества PerfectPanel (в соответствии с ISO13406-2 class 1)



Perfect Panel



Увидеть невидимое

Моддинговые аксессуары Gembird

До сего момента в мои руки, постоянно пребывающие в состоянии готовности ухватить что-либо интересное, попадали девайсы, каждый из которых представлял собой законченный продукт, и в полезности которого у меня не возникало сомнений. Взять хотя бы накопитель на жестких магнитных дисках, также известный как винчестер. Если при беглом взгляде на эту невзрачную железную коробочку размером с две пачки сигарет у неискушенного пользователя ПК не возникнет никаких ассоциаций, то при упоминании слов "винчестер" или "жесткий диск" он представит себе, как сотни и тысячи МРЗ-композиций и видеофайлов формата MPEG-4 неумолимо заполняют весь доступный объем накопителя.

Или возьмем современную высокопроизводительную видеокарту. Опять же, среднестатистическому пользователю, являющемуся формальным аналогом сферического коня в вакууме из известного анекдота, по барабану, сколько слоев текстолита имеет печатная плата видеоакселератора, какова упаковка чипов памяти и сколько пиксельных и вершинных конвейеров находится в недрах графического процессора. Однако выдавшему виды геймеру намного больше скажет количество кадров в секунду, которое можно выжать из видеокарты в его любимой игре (ау, любители CSS!) с теми настройками качества картинки, которые он привык использовать.

Вообще говоря, если не вдаваться в пространные рассужде-

ния, это правильный подход для человека, относящегося к компьютеру как к промышленному товару. А почему нет? Например, когда мы покупаем комплект акустических систем, нам вовсе не обязательно иметь четкое представление о том, как устроена электродинамическая головка (Енидзе, я имею в виду чисто теоретически! – Прим. автора. – Абсолютно согласен! – Прим. Енина), или вникать в принципы подавления стоячих волн внутри корпуса АС. Как говорило недавно Главное Ухо редакции журнала UPgrade, даже владение детальной информацией о технических характеристиках колонок не приносит почти никакой практической пользы при выборе акустики. Надо именно слушать систему и делать окончательные выводы на

основе собственных впечатлений от прослушивания, ну и стоимость товара, конечно, надо принимать во внимание.

Точно такая же ситуация и с компьютером как с готовым изделием. Допустим, я совершенно не интересуюсь новинками IT-индустрии, мне фиолетово, по какому технологическому процессу изготавливаются современные процессоры, и я не имею понятия о том, что такое латентность псевдослучайного доступа к оперативной памяти. Я покупаю компьютер не для того, чтобы устанавливать на него сразу десяток операционных систем и проводить эксперименты различной степени безумности, но исключительно для того, чтобы работать и развлекаться. Кропотливо набирать текст в каком-нибудь редакторе, или отла-

живать код, используя пакет визуального программирования, а вечером устраивать кровавое мочиловое в любимом 3D-шутере или смотреть фильм с DVD-диска (невероятно лицензионного, конечно).

Те, кто воспринимает компьютер исключительно как набор комплектующих, зачастую не придают особого значения внешнему виду системного блока. В лучшем случае такие люди на него вообще внимания не обращают, а в худшем его избирают объектом издевательств и используют для того, чтобы продемонстрировать глубину и широту своих познаний в области high-tech. Хотя справедливости ради надо отметить, что в последнее время в этом направлении намечились определенные сдвиги, данный обзор лишней раз это доказывает. Но... Вот вы, уважаемые читатели, никогда не приобретете микроволновую печь, обладающую выдающимися техническими характеристиками (высокая мощность, большой внутренний объем, наличие гриля и т. д.), но довольно примитивную с точки зрения дизайна. Разве не так? Почему бы не применить данное утверждение к ком-

пьютеру? Не поэтому ли сейчас заметно повысился спрос на миниатюрные элегантные barebone-системы, которые отлично вписываются в интерьер современной квартиры? Почему многие производители LCD-мониторов стали уделять повышенное внимание эстетичности задним панелям своих изделий? Полагаю, ответы на все эти вопросы очевидны.

Но что делать, если, покупая свой первый ПК, вы не позаботились о том, чтобы он имел подobaющий внешний вид? Или, например, свой первый ПК вы приобрели по частям, собирали его из комплектующих, а теперь настало время планового апгрейда. Почему бы заодно не придать безликому серому ящику чуть более эксклюзивный и авангардный вид? Как мне кажется, именно на удовлетворении простой человеческой потребности в индивидуализации домашней электронно-вычислительной машины и основано такое явление, как моддинг. Желаясь познакомиться с этим искусством – ни больше ни меньше! – советую почитать сентябрьский номер UPgrade Special, а я, с вашего позволения, сосредоточусь на героях сегодняшнего обзора.

Компания Gembird известна среди отечественных пользователей ПК как производитель всевозможных компьютерных аксессуаров и мелких гаджетов, начиная с интерфейсных кабелей, переходников и корпусов и заканчивая флэш-плеерами, клавиатурами, веб-камерами и акустическими системами. На перечисление всех продуктов фирмы пришлось бы потратить около двух полос журнальной площади.

С некоторых пор в списке товаров, производимых Gembird, можно обнаружить довольно внушительное количество внутрикорпусных украшений, призванных выполнять одну-единственную функцию – служить целям моддинга. И на официальном сайте компании под них отведен отдельный раздел, включающий в себя три подраздела: вентиляторы с подсветкой, светящиеся интерфейсные кабели и лампы подсветки. В моем распоряжении оказались два разных вентилятора и две флуоресцентные лампы. Давайте познакомимся с ними поближе.

Начну, пожалуй, с девайсов, привычных для любого пользователя ПК. То есть с вентиляторов. Конструкция у обеих верту-

шек сходная, они различаются лишь размерами да цветом пластмассы, поэтому буду описывать сразу обе. Итак, 80-миллиметровый ветродуй, меньший из двух братьев, целиком изготовлен из пластика не то розового, не то оранжевого цвета (для девочек?) с матовой поверхностью, 120-миллиметровый имеет нежно-голубой окрас (стало быть, для мальчиков?). Кольцевая ультрафиолетовая лампа крепится к кулерам четырьмя винтами, причем допускается установка с любой стороны. Не могу удержаться от комментария. Мне непонятно, почему все без исключения производители моддинговых аксессуаров употребляют термин "ультрафиолетовый". Чтобы вам, уважаемые читатели, стала понятной причина моего возмущения, напомним, что человеческий глаз в принципе не способен воспринимать излучение с длиной волны меньше 400 нм, соответствующей фиолетовому цвету. Таким образом, имеет место досадная терминологическая неточность. Если не что-то похуже.

К каждому вентилятору прилагается не слишком компактный инвертор, позволяющий подключить либо одну, либо две лампы.

PHILIPS



170X5/190X5

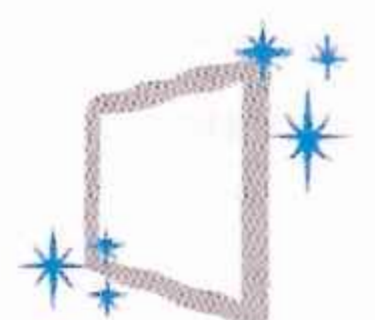
Создан для геймера

Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515
Техносила (095) 777-8-777
МИР (095) 780-0000
Эльдорадо (095) 500-0000
М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410
Polaris (095) 755-5557
Формоза (095) 728-4004
Белый Ветер (095) 730-3030
Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире - гарантия отсутствия дефектных пикселей в мониторах со стандартом качества PerfectPanel (в соответствии с ISO13406-2 class 1)



Perfect Panel

Дополнительная информация о продукции Philips на сайте www.philips.ru
Товар сертифицирован

Крепление для него стандартное, но удачным я бы его не назвал: это кусок двухсторонней липкой ленты, ее клеящий слой под воздействием высокой температуры внутри системного блока со временем высохнет, и инвертор благополучно отвалится. С питанием ситуация довольно интересная. В принципе, двигатель вентилятора и инвертор имеют независимые коннекторы molex, однако для удобства подключения они объединены переходником-разветвителем. Скорость вращения вентиляторов относительно низкая (у 80-миллиметрового кулера – 2200 оборотов в минуту, у 120-миллиметрового – 1800 оборотов в минуту), так что, несмотря на использование подшипников скольжения, работают кулеры достаточно тихо, не раздражая владельца ПК посторонними призвуками. Единственное, на что я обратил внимание, – это не слишком хорошая балансировка крыльчатки голубого... э-э-э... простите, большего из двух вентиляторов, из-за данного недостатка он немного вибрирует при работе.

Но оставим в стороне технические характеристики, ибо в данном случае они не так важны: не стоит забывать о главном предназначении вентиляторов с подсветкой. Попробую описать, как они выглядят, когда находятся в рабочем состоянии в затемненном помещении. По заявлению производителя, значение яркости свечения составляет 28 000 кд/м². Внушительно. Для сравнения: обычно яркость свечения современных плазменных и ЖК-панелей не превышает 1000 кд/м². Не знаю, насколько соответствуют действительности данные из спецификаций венти-

ляторов, но даже при включенном внешнем освещении работающую UV-лампу отчетливо видно, а уж в темноте и подавно. На мой вкус, 120-миллиметровый вентилятор выглядит гораздо симпатичнее, поскольку цвет его корпуса почти такой же, как цвет излучения лампы, и во включенном состоянии вся конструкция воспринимается как единое целое. При этом свет довольно мягкий и не раздражает, я бы даже сказал, создает романтическую обстановку. Что касается "рыжего", то мне данный экземпляр не приглянулся. С одной стороны, цвет лампы сильно отличается от цвета корпуса, и когда пропеллер включен, то кажется, будто внутри него имеется дополнительный источник света, одного цвета с вентилятором. С другой стороны, последнее обстоятельство кому-нибудь наверняка понравится: например, моей жене 80-миллиметровый вентилятор приглянулся больше. Говорю же – для девочек.

Ну да ладно, с ветродуями разобрались, перейдем к более интересным аксессуарам, имеющим исключительно моддерское предназначение. Две лампы, попавшие в мои руки, оказались совершенно разными. Первая – обычная на вид флуоресцентная лампа тридцати сантиметров в длину, которая крепится к внутренней стенке системного блока двухсторонней липкой лентой, а входящий в комплект поставки инвертор имеет единственный выход, то есть две таких лампы от одного устройства запатить не получится. С лампой опционально поставляется выключатель, который надо вставить в разрыв цепи на выходе из инвертора и разместить на задней панели системника.

Эх, как полезно порой читать инструкции! Честно говоря, перед тем как включить эту лампу, я не изучил надписи на упаковке (несмотря на ее небольшой размер, на ней уместилось довольно много слов). И совершенно напрасно, потому как оказался совершенно не готов к тому, что увидел. Я вообще натура впечатлительная, так что это зрелище произвело на меня сильный эффект, хотя метраж моддерского искусства оно могло бы показаться вполне заурядным. Как выяснилось, лампа не просто равномерно излучает так называемый ультрафиолетовый свет (кстати, все доставшиеся мне аксессуары излучали свет в псевдо-UV-спектре), он еще и очень красиво переливается по всей длине девайса, как будто свет внутри нее – тактильно ощутимая материя, наполненная множеством движущихся воздушных пузырьков. Производитель называет это эффектом волны, и надо отдать ему должное: смотрится украшалка и в самом деле восхитительно.

Вторая лампа тоже по-своему уникальна, хотя совершенно не похожа на предыдущую (только цвет у них одинаковый). Она немного длиннее и меньше в диаметре, отчего выглядит более изящно. О креплении упоминать не буду, ибо оно точь-в-точь такое же, как у рассмотренного выше осветительного прибора. Но мое внимание в первую очередь привлекла не сама лампа, а поставляемая с ней небольшая платка. Ее нужно установить в отсек на задней панели системного блока, к ней подключается питание от обычного четырехконтактного разъема. На плате смонтированы инвертор с двумя выходами, трехпозиционный пе-

реключатель, некий регулятор (вращающееся колесико) и... микрофон. О том, что это именно микрофон, я догадался не сразу, поскольку на упаковке нет ни слова о плате с инвертором, а на ней самой отсутствуют какие-либо надписи.

Подключив лампу и переведя переключатель на плате в положение Off, я запустил компьютер. Как и следовало ожидать, ничего не произошло, лампа не загорелась. Тогда я перевел рычажок в положение On, и вновь не случилось ничего непредвиденного: стеклянная трубка наполнилась равномерным "ультрафиолетовым" светом. Наиболее интересным, хотя и не менее спорным, оказался третий режим работы лампы: переключатель находится в среднем положении, SC (как станет понятно из дальнейшего, Sound Control). После того как фича была активирована, лампа снова погасла, а я остался сидеть в недоумении и легкой задумчивости. Однако после непродолжительных экспериментов все встало на свои места. Выяснилось, что колесико регулирует чувствительность микрофона, а лампа светится, когда микрофон улавливает какой-либо звук, причем она загорается не вся сразу, а постепенно, от одного конца к другому. Режим работы, на мой взгляд, спорный. Проблема заключается в том, что не совсем понятно, какое устройство будет служить источником звукового сигнала для микрофона, поскольку расположен он будет на задней панели компьютера. Возможно, если выкрутить чувствительность на максимум и включить колонки погромче, а системник водрузить на стол, то интересный эффект возникнет, но в остальных ситуациях – вряд ли.

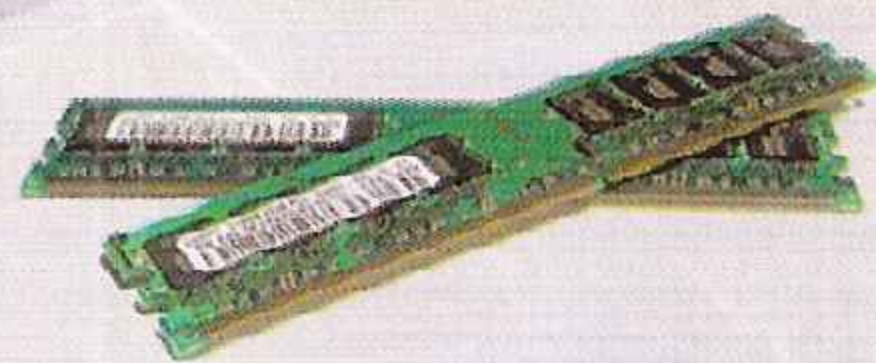
Что можно сказать в заключение? Если унылый внешний вид системника вгоняет вас в тоску, а душа требует чего-нибудь нового и необычного, то это значит, что критический момент настал и вам определенно стоит задуматься о небольшой моддинговой модернизации. И если вы пока не чувствуете в себе сил для того, чтобы реализовать собственный авторский проект, то недорогие массовые аксессуары вроде тех, что рассмотрены в этой статье, станут отличным выбором. Для начала, конечно, ибо моддинг – это как ремонт: его можно начать, но невозможно закончить. UP

Дмитрий Зарубов
tij@mail.ru

Технические характеристики устройств

	Вентилятор CCFL-R-UVO	Вентилятор CCFL-Big-UVB	Лампа PCM-L-UV	Лампа PCM-L1-UV-ASW
Цена, \$	12	13	10	9
Тип	80-миллиметровый, скорость вращения – 2200 об./мин., подшипник скольжения	120-миллиметровый, скорость вращения – 1800 об./мин., подшипник скольжения	флуоресцентная, с холодным катодом	флуоресцентная, с холодным катодом
Яркость, кд /м ²	28 000	28 000	18 000	18 000
Спектр свечения	УФ	УФ	УФ	УФ
Дополнительно	нет данных	нет данных	эффект бегущей волны	режим Sound Control
Срок службы, ч	нет данных	нет данных	15 000	15 000
Подробности	www.gembird.ru	www.gembird.ru	www.gembird.ru	www.gembird.ru
Благодарность	Устройства предоставлены российским представительством компании Gembird (www.gembird.ru).			

Нарацивайте скорость!



Samsung DDR2 DIMM

Воспользуйтесь преимуществами DDR2

Память DDR2 от Samsung гарантирует высочайшую производительность персональных компьютеров, серверов и ноутбуков. Какие бы задачи не стояли перед Вами, среди множества чипов DDR2 Вы всегда найдете подходящий вариант. Выбирая DDR2, Вы можете рассчитывать на выгодные цены и техническую поддержку, осуществляемую авторизованными партнерами.

www.samsungsemi.com

Товар сертифицирован

SAMSUNG

Тысячный! Расчет окончен!

Видеокарты ATI Radeon серии X1000

Мясо! По порядку рассчитаться! Да не на первый-второй, обезьяны! По по-ряд-ку! Вот так-то. Переходим к вечерней поверке. ATI Radeon 9600! 9800! X300! X600! X800! X1300!

Первый абзац – попытка хоть как-то оправдать подходящий заголовок. Надеемся, вам понравится. Впрочем, как бы вы к ней ни отнеслись, читайте дальше: остальной текст довольно серьезен, хотя и посвящен военной тематике. Очередной этап войны начали давно втянутые в гонку мегагерцев, конвейеров и микрометров компании NVIDIA и ATI. Вернее, ATI будет испытывать свое новое оружие – видеокарты серии X1000 (ранее известные под общим именем R520, или "новые видеокарты ATI, которые вот-вот выйдут").

Долго мы ждали ответа на чипы серии GeForce 7800. Еще совсем недавно NVIDIA производила "опустошение и разграбление" рынка и громила боевые порядки ATI, состоявшие сплошь из устаревших моделей серий X800 и X850. Но вот бойцы нового поколения прибыли, и сержанты проводят учебу в только что сформированных частях.

Каждый из вас без труда решит простую задачку. В ряду, приведенном в начале статьи (9600, 9800 и так далее), не хватает двух позиций справа. То есть в серии X1000, помимо X1300, есть еще две карточки. Как они называются?

Даже человек, не интересующийся состоянием рынка видеокарт и не читающий новостей, не задумываясь продолжит логический ряд. Правильный ответ, разумеется, таков: X1300, X1600, X1800. Давно было ясно, что ATI назовет свои видеокарты именно так. Потребители к таким цифрам приучены, и еще раз объяснять, кто что собой представляет, не надо. X1800 – это high-end. Ду-

ступно (вернее, будет доступно) две версии: X1800XT и X1800XL. Первая – самая быстрая, вторая – помедленнее. X1600 – middle-middle-end, X1300 – сами понимаете что. Все карты полностью поддерживают шейдеры версии 3.0. О ценах и доступности данных моделей мы еще поговорим, а сейчас давайте изучим каждую из трех видеокарт.

Начнем с high-end-видеоускорителя, на его примере мы заодно выдадим всю информацию, необходимую для понимания архитектуры всех вышеназванных чипов.

Посмотрите на рис. 1. Это схема из презентации компании ATI, на мой взгляд, даже излишне подробная. Какая-то она не такая, эта архитектура, верно? Нет привычных конвейеров, зато есть какой-то Ultra-Threading Dispatch Processor. И четыре независимых пиксельных юнита, каждый из которых в состоянии обрабатывать четыре пикселя одновременно (то есть в сумме получается 16 пикселей за такт, или 16 пиксельных процессоров). Процессор диспетчер постоянно держит в готовности 512 threads (блоков данных по четыре пикселя каждый), которые направляются на обработку в свободные блоки. Разумеется, не все данные задействованы постоянно, да и не все понадобятся: некоторые будут отброшены уже в процессе выполнения шейдера и не будут занимать ресурсы. Таким образом, обеспечивается равномерная (а значит, плотная) загрузка конвейеров и экономия ресурсов при выполнении сложных шейдеров. Пожалуй, это самая важная и непонятная часть архитектуры.

Вершинных блоков восемь штук, они вверху. Шестнадцать текстурных блоков сообщаются с кэшем текстур через компрессор-декомпрессор, что экономит скромный ресурс кэша.



X1600 и X1300 отличаются от X1800, по большому счету, только числом тех или иных блоков, ну и немного обвязкой. Так, у X1300 есть только один пиксельный юнит (обрабатывающий четыре пикселя за такт), один текстурный блок и три вершинных процессора. Диспетчер, стало быть, имеет один вход и один выход. Не очень сложная схема. А вот Radeon X1600 урезана более хитро: она обладает достаточными ресурсами, чтобы обрабатывать за такт двенадцать пикселей (три блока), но при этом у нее только один текстурный блок. Чем, спрашивается, загружать "ненужные" пиксельные конвейеры? Разумеется, обработкой ветвлений! Любои сложный шейдер изобилует условиями и переходами, и в этом случае блоки простаивать не будут. В более простых приложениях с несложными шейдерами без множества ветвлений "ненужные" блоки не будут загружены, но это же сверхновая архитектура, рассчитанная на суперсовременные игры (смайл).

Обратите внимание на частоты новых карт. Вообще, разговоры о

тактовых частотах GPU в последнее время имеют не больше смысла, чем рассуждения о том, сколько мегагерцев есть у GPU. В современных графических чипах разные блоки функционируют на разных частотах и с различной эффективностью, так что все определяется архитектурой. Тем не менее мы останемся верны традициям, будем держаться так, будто тактовая частота что-то значит, и обратим ваше внимание на то, что, скажем, частоты X1600 Pro и X1800XL равны, а частота чипа X1300 Pro выше чем у X1600 Pro (600 МГц против 500 МГц, и это не опечатка в таблице). Разгон, господа, потерял всякий смысл. Вернее, смысл-то в нем по-прежнему есть, только X1600 и X1300 и так работают достаточно быстро, и что-то мне подсказывает, что увеличение тактовой частоты не обеспечит заметный рост производительности.

С чипами вроде бы разобрались, осталось описать память и интерфейсы. На все платы нового поколения может быть установлена память GDDR3, а на самые старшие модели, возможно,

будет устанавливаться и нового типа память, какая-нибудь GDDR4. X1600 и X1300 дружат с DDR и DDR2, модель X1300 HM (HyperMemory) использует одноименную технологию (работа с оперативной памятью ПК через PCI Express).

Ходили слухи о том, что R520 будет иметь 512-битную шину памяти. Однако сетевые сплетники не учли того, что в этом случае разводка платы была бы очень сложной и дорогой. Нет, шина памяти R520 является 256-битной. Однако контроллер памяти (рис. 2) формально можно назвать 512-битным. Все потому, что внутри него находится кольцевая шина шириной 256 бит в каждом направлении, и на нее через специальные ring stops (мы долго думали, как покороче и поточнее назвать эти "обозначенные специальным знаком пункты остановки данных", но решили в итоге употребить английский термин) замкнуты устройства, пользующиеся контроллером памяти. Контроллер отправляет запрашиваемые данные на эту шину, и она, обладая великолепной пропускной способностью, быстро доставляет их на нужную "остановку", к которой подключен заказчик данных. В более медленных чипах, RV515 и RV530, все иначе. У RV530 кольцевая шина не 512-битная (такая красивая и толстая там не нужна), а 256-битная. В X1300 ее нет вовсе – незачем.

Новые карты поддерживают два полноценных DVI-подключения, кроме того, следует упомянуть о новой технологии ATI, которую мы пока толком не тестировали: с момента доставки первых семплов в нашу лабораторию прошло не так уж много времени. Так что мы расскажем о ней позже.

Вот, пожалуй, и все архитектурные особенности данных чипов. Вернее, особенностей еще много, но разглядывать чипы под микроскопом и думать, чем обернется то или иное нововведение, у нас нет желания. Лучше посмотрим, каковы карточки в деле. Единственный теоретический момент, на котором стоит остановиться перед переходом к практике, – это новые режимы отображения.

Во-первых, видеокартам теперь доступен расширенный динамический диапазон (High Dynamic Range, HDR), что вкупе с возможностью использовать полноэкранный сглаживание приведет

к росту качества картинки (правда, и к падению производительности тоже). Кроме того, поддерживается адаптивный антиалиасинг, учитывающий наличие прозрачных текстур на экране. Данную технологию можно применять одновременно с любой другой, в том числе HDR.

Появился также новый алгоритм Aea Aniso, который также должен улучшить фильтрацию текстур. Правда, производительность... Ну да ладно, тесты покажут. Поддерживается также технология сжатия карт нормалей, названная 3Dc1. Она отличается от обычной 3Dc тем, что позволяет сжимать одноканальные текстуры. Но это все не очень важно. Результаты покажут, выстоят ли 16 конвейеров 1800XT против 24 конвейеров изделия конкурента. Переходим к самим видеокартам.

Знакомство начнем с флагмана новой серии – X1800XT. Карта заметно длиннее, чем X850XT, и даже может соперничать по габаритам с 7800GTX. Объясняется это тем, что в хвост X1800XT были вынесены все стабилизаторы питания с силовыми ключами (на более ранних моделях они располагались ближе к прижимной планке, нежели к разъему допитания). Выгода от такой разводки налицо: нет необходимости тянуть силовые печатные проводники через всю плату, проще организовать охлаждение силовых ключей – их обдувает кулер GPU, и на них достаточно наклеить маленькую алюминиевую планку. Сам кулер претерпел значительные изменения: увеличилось число медных ребер и их высота, и они припаяны к основанию (раньше ребра и основание составляли одно целое). Для равномерного распределения тепла по всему оребрению в подошву встроены две теплотрубки. К алюминиевому каркасу радиатор крепится четырьмя подпружиненными винтами. Память контактирует с основанием через теплопроводящие резинки. Вся массивная конструкция прижата к плате восемью винтами, из них четыре расположены по углам видеочипа. Чтобы прижимное усилие не передавалось на текстолит, с обратной стороны платы установлена стальная рамка. За продув X1800XT отвечает такая же трубина, как и на X850.

X1800 с демонтированной системой охлаждения очень похож на 7800, и дело не только в силовых цепях. В погоне за уменьшением



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-Citlink +7(095)744.0333
MERLION-Denikin +7(095)787.4999

MERLION-Fislie +7(095)777.9779
MERLION-Lizard +7(095)780.3266



JB Jetbalance

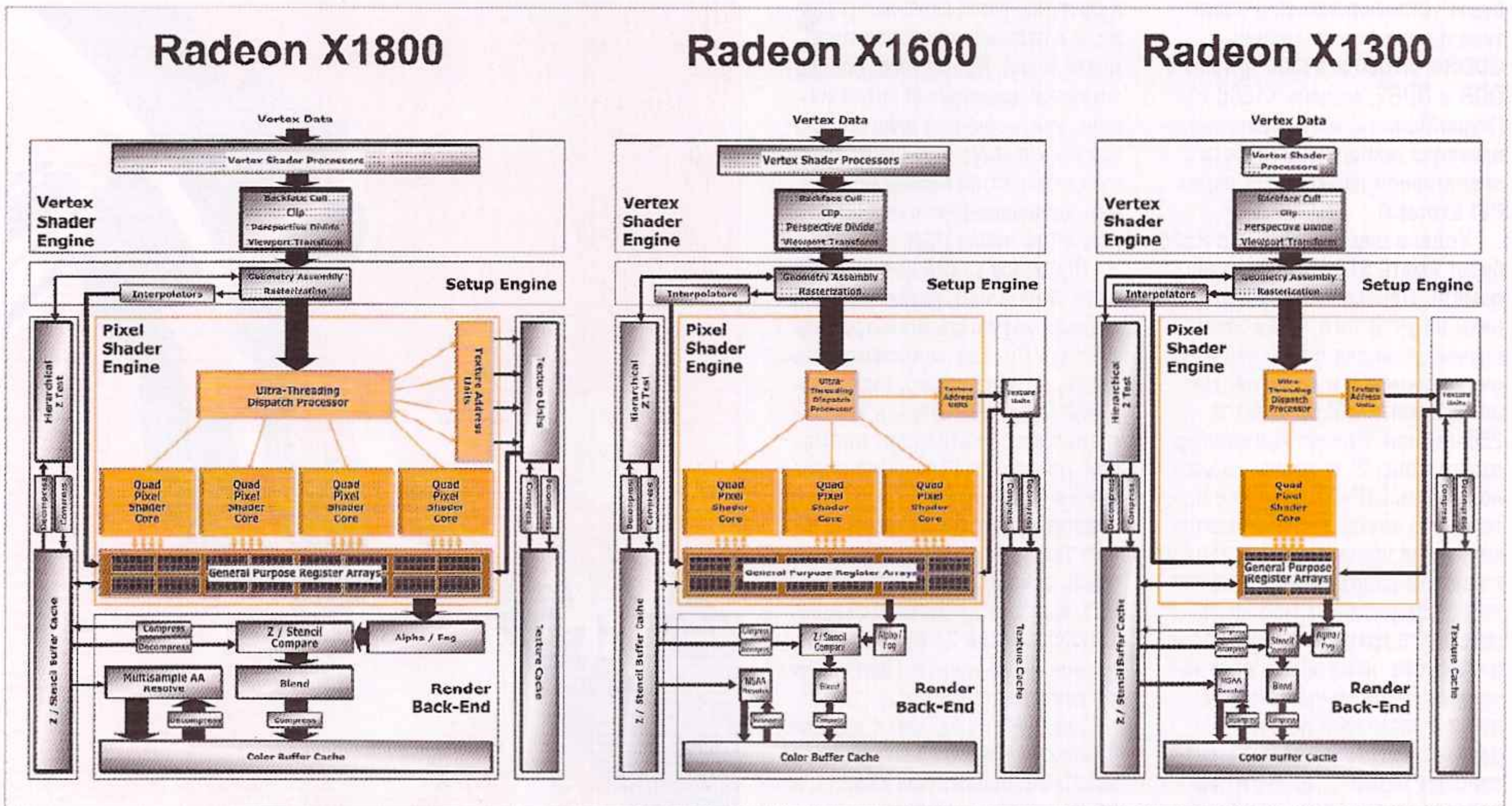


Рис. 1. Блок-схемы чипов серии X1000. Radeon X1800 с четырьмя пиксельными блоками, X1600 - с тремя, X1300 - с одним. Вот она, масштабируемость архитектуры!

наводок инженеры ATI разместили чипы памяти вокруг чипа, а не в виде буквы Г, как на картах предыдущей серии. Правда, все восемь чипов расположены с лицевой стороны платы. Думаю, дело вот в чем: NVIDIA в целях удешевления производства применяет один референс-дизайн для 512- и 256-мегабайтных версий GeForce 7800, и 16 микросхем памяти разместить с одной сторо-

ны сложнее, чем восемь. ATI пошла по другому пути – поставила на полугигабайтные версии видеокарт чипы большего объема (512 Мбит против 256 Мбит), тем самым избавившись от необходимости увеличивать количество микросхем.

Вот он, R520. Не ожидал, что он окажется такого размера. Увеличились только габариты подложки, площадь ядра почти такая

же, как у R480. А ведь транзисторов стало в два раза больше! Вот какие возможности дает более тонкий техпроцесс! Кстати, видеопроцессор на тестируемом экземпляре карты свежий, произведен на тридцать седьмой неделе 2005 года (в первой половине сентября). Запомним, а потом посмотрим, когда был выпущен GPU на X1800XL. Зачем? Но знаю, как вам, а нам интересно,

насколько соответствуют истине истории о проблемах с процентом выхода годных чипов для XT, способных стабильно работать на высоких частотах. Если у XL чип будет старше, то слухи косвенным образом подтвердятся. К тому же есть такое предположение: возможно, нестабильная работа чипа на повышенных частотах устраняется повышением напряжения питания.

Рассказав о чипах, мы совсем забыли упомянуть о том, что частоты тестовой X1800XT не соответствуют указанным в таблице (625 / 725 (1450) МГц). Да, ATI решила не увеличивать количество конвейеров (пиксельных по-прежнему 16 штук, лишь вершинных прибавилось, теперь их 8), но изменить архитектуру чипа и повысить его рабочие частоты. А ведь это не предел: память на плате имеет время доступа 1,2 наносекунды, и путем простых расчетов мы получаем "паспортную" частоту – 830 МГц. Думаю, в будущем на рынке появятся разогнанные версии этой карточки от различных оверклокерских брендов (например, Gesibe), да и самостоятельно оверклокингом не грех заняться. Кстати, Samsung усовершенствовала BGA-корпус с целью уменьшения количества наводок – сделала его прямоугольным, и у него стало меньше ног.

Описывать X1300 и 1600 стоит вместе, так как они очень похожи.

Таблица 1. Технические характеристики чипов ATI серии X1000

	X1800XT	X1800XL	X1600XT	X1600 Pro	X1300 Pro	X1300	X1300 NM
Кодовое имя чипа	R520	R520	RV530	RV530	RV530	RV515	RV515
Техпроцесс, мкм	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Число транзисторов, млн штук	320	320	157	157	105	105	105
Частота чипа, МГц	625	500	500	500	600	450	450
Тип памяти	GDDR3	GDDR3	DDR, GDDR3	DDR, GDDR3	DDR, GDDR3	DDR	DDR, GDDR3
Ширина шины памяти, бит	256	256	64, 128	64, 128	32, 64, 128	32, 64, 128	32, 64, 128
Максимальный объем памяти, Мбайт	1024	1024	512	512	256	256	256
Частота памяти семплов, МГц	750	500	690	390	400	250	500
Число пиксельных конвейеров	16	16	12	12	4	4	4
Число текстурных блоков	16	16	4	4	4	4	4
Число вершинных процессоров	8	8	6	6	3	3	3

Их можно отличить только по фильтрующему дросселю и силовому транзистору. Конечно, у плат есть и другие отличительные признаки, например, количество микросхем памяти, их маркировка, маркировка чипа и т. д., но карточки все равно похожи.

Итак, X1600XT. Под кулером – RV530 с его двенадцатью пиксельными и пятью шейдерными процессорами. Частоты внушают уважение: 590 МГц на ядре, 690 (1380) МГц на памяти. Осматривая плату, мы заметили одно странное обстоятельство: чипы памяти на ней такие же, как и на X1800XT, то есть Samsung 1,2 нс! Если такие микросхемы будут на серийных экземплярах, то эта плата может стать очень популярной среди оверклокеров. Правда, разгон может еще упереться в упрощенный дизайн PCB: наводки никто еще не отменял.

Новый low-end, X1300Pro, чип RV515. Память тут не скоростная, обычный Infineon 2,5 нс. Работает на штатной частоте, то бишь на 400 (800) МГц, чип трудится на 600 МГц.

Не знаем, как объяснить то, что на X1300 и X1600 установлены одинаковые системы охлаждения: по логике, уровень тепловыделе-

ния у платы класса low-end должен быть существенно ниже, чем у карточки middle-end. Хотя, если посмотреть с другой стороны, оно и к лучшему: в плохо вентилируемых корпусах (X1300 имеет гораздо больше шансов попасть в такие, чем X1600) чип не будет перегреваться. Но тишины ждать не приходится: запитав вентилятор от 9 В, мы услышали давно знакомый назойливый аэродинамический шум. Хорошо хоть, что такая система оказалась действенной, температура медных ребер и основания была в пределах нормы.

Набор тестов все тот же (кстати, скоро ожидается его расширение, и мы будем рады узнать ваши пожелания). Куда делось разрешение 800 x 600 точек? Причина проста: узким горлышком в этом разрешении почти всегда оказывается процессор (особенно у топовых карт, результаты, достигнутые разными акселераторами, различаются меньше чем на один процент), и полученные данные бесполезно анализировать. Другое дело – видеоадаптеры low-end сегмента, очень чувствительные к изменению разрешения. Но, согласитесь, было бы странно видеть в систем-

ном блоке с гигабайтом памяти и A64 4000+ видеокарту стоимостью менее \$100–150. Еще и поэтому под результаты X1300 у нас выделен всего один столбец. Кроме того, производительность платы относительно низкая: думаю, не стоит говорить о том, что, даже если быстродействие в играх повысится в среднем с 8 до 12–14 fps, особой радости от этого юзеру ощутить не удастся. Вывод: о тестировании дешевых карт надо писать отдельную статью, Возможно, скоро вы ее увидите.

Поясним также названия режимов в таблице. Default – сглаживание и анизотропия отключены, настройки графики в играх выставлены на максимум. Строки "6x AA, 16x AF" и "8x AA, 16x AF" говорят сами за себя, это максимальный уровень антиалиасинга и анизотропии для карт ATI и NVIDIA соответственно. Хочу еще раз напомнить вам о том, что видеоадаптерам канадского производителя доступен лишь мультисемплинг 6x, тогда как тесты на GeForce 7800 прогонялись с суперсемплингом 8x, а данный режим очень жаден до ресурсов видеоадаптера, и в том, что падение fps в высоких разрешениях очень велико, – нет

ничего сверхъестественного (и подтасовок тоже никаких нет). Ну а 6x AA, 16x AF – это тот же 6x AA, 16x AF, только с включением анизотропии повышенного качества, новой фишки видеокарт ATI тысячной серии.

Небольшое отступление на тему 6x MSAA vs. 8x SSAA. У читателей возникает вопрос о том, корректно ли такое сопоставление: вроде бы платы оказываются в неравном положении. Но сравниваются не только голые цифры, но и та картинка, что во время тестов вертится на экране, в частности, ее качество. Уверю вас, в тяжелых режимах из двух скриншотов с 90%-й вероятностью будет красивее тот, что сделан на карте NVIDIA: обойти по качеству честный суперсемплинг пока никому не удавалось. Мы бы с удовольствием дали посмотреть на эту красоту и вам, читателям, но, увы, полиграфия не передает всех красок картинки. Надеемся, в скором времени вы сможете проверить все сами. Ну а пока добавление столбца "6x MSAA" невозможно. Вероятно, в будущем будет изменен вид представления результатов испытаний, соответственно, добавятся промежуточные режимы.

Идеальное телевидение

GOTVIEW

www.gotview.ru

Стандарты: PAL / SECAM / NTSC
Полностью русифицированное программное обеспечение
Эфирное и кабельное TV

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW TV BOX CRYSTAL



- Поддержка стереозвук в форматах NICAM и A2 для телепередач
- Поддержка разрешения до 1280x1024
- Функция предпросмотра 9 каналов
- Автоматическое определение кодировки сигнала
- Цифровые фильтры уменьшения шума и повышения резкости изображения

NEW!

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW USB2.0 DVD Deluxe



- Внешний USB2.0 ТВ-тюнер с новыми 10-ти битными технологиями, ВЧ блоком Philips MK5
- Поддержка стереовещания в форматах A2 и NICAM
- Видеозахват и аппаратное MPEG сжатие в реальном времени до 15 Mbit/sec, видеомонтаж
- Настраиваемые аппаратные фильтры шумоподавления
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер с сохранением настроек для каждого канала

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI 7135



- Высококачественный чип Philips SAA7135
- Поддержка стерео звука телепрограмм в форматах NICAM и A2
- Расширенная обработка звука: частота дискретизации до 48khz, эквалайзер, регулировка баланса, Dolby ProLogic, Virtual Dolby Surround (псевдостерео) на моно каналах

NEW!

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD



- Высококачественный видеозахват с аппаратным сжатием в реальном времени и настраиваемыми аппаратными фильтрами подавления шумов
- Поддержка стерео звука телепрограмм в форматах NICAM и A2
- Встроенная функция охранной системы

NEW!

GOTVIEW USB пульт



- Дистанционное управление мультимедийными программами воспроизведения звуковых, DVD, MP4 файлов, презентаций, управление офисными приложениями, запуск и остановка программ по желанию пользователя. Работа в режиме эмуляции клавиатуры или мыши
- Полная поддержка программой Gotview Pro

ULTRA Computers (095) 775-7566, 729-5255, 729-5244, (812) 336-3777 (Санкт-Петербург) **SUNRISE** (095) 542-6070 **ProNET Group** (095) 769-3646, 789-3647
PESTEN Computers (095) 370-0007 **FORUM Computers** (095) 775-7750 **ABC Компьютер** (095) 107-0040, 741-0111 (бесплатная доставка) **MEIJIN** (005) 727-1222, 727-1220 (доставка по России) **Систек** (095) 781-2384, 784-6658, 737-3125, 784-1224 **Скорпион** (812) 320-7160, 449-0573 (Санкт-Петербург)
R-Style (8312) 46-3517, 46-1622, 46-1623 (Н.Новгород) **Радиокомплект-Компьютер** (095) 741-6577 **ХОПЕР** (095) 235-3500, 235-5417, 235-1667, 7370977ДРБ: 40 20 **УКРАИНА GOTVIEW** (044) 237-5028, 516-9471, 517-9219 (Київ) **Беларусь "Ронгбук"** (017) 284-1001, 284-2198 **Сатурн** (095) 148-0101

Савловский рынок парильоны: A44, 2D10, D32, A42, C13

UPGRADE #42 (235) октябрь 2005 21

Наконец, после всех приготовлений взглянем на таблицу результатов. Естественно, в первую очередь глаза будут искать ответ на следующий вопрос: "R520 – достойный конкурент G70?" После нескольких минут изучения графиков можно сказать: "Да, новая линейка видеокарт ATI удалась". X1800XT не просто догоняет 7800GTX, но даже обходит ее в подавляющем большинстве приложений (даже со скидкой на то, что режим антиалиасинга у видеоадаптера от NVIDIA тяжелый). Лишь Doom 3 доказывает преданность карточкам GeForce. Другой же обладатель круглого лейбла с полосатым глазом, Unreal Tournament 2003, публично от них отрекается, доработанный контроллер памяти и новая архитектура X1800XT делают свое дело: видно двукратное преимущество R520 перед его соперником в разрешении 1600 x 1200 точек. Кстати, отчасти поэтому тест fly-by до сих пор не выброшен из набора тестов (что было бы логично – Unreal Tournament 2004 сделан на том же движке): любое, даже самое маленькое прогибание видеоадаптера моментально находит отражение в результатах. Кстати, это касается не только видеоакселераторов, но и процессоров.

Своего предшественника, X850XT PE, новый флагман делает всегда и по всем статьям и обгоняет его на 20–100%, а то и больше. А все опять-таки потому, что у X1000 был доведен до ума кон-

троллер памяти, а конвейеры используются более эффективно, да и работает на более высоких тактовых частотах. Очень не хватает в таблице результатов X1800XL – преемника X850. Нам дали все карты, кроме этой. Но в скором будущем это упущение обязательно будет исправлено.

Переходим к следующим испытуемым, к парочке R520 и RV530 (X1600XT, если кто запомнил). Последний слабее флагмана линейки примерно в 2–2,5 раза, о чем свидетельствуют результаты тестов в тяжелых режимах. Сказывается та самая несбалансированность архитектуры. X1600XT покажет себя только в играх с современными разветвленными шейдерами. Зато четко определяются оптимальные для игры настройки: 1024 x 768 точек, high quality, 6x AA, 16x AF. Исключением, пожалуй, может стать лишь Doom 3 с его 37 fps, приходится снижать требования к качеству картинки.

X1300Pro – первая и единственная low-end-плата, на которой довольно шустро бегает Doom 3 (заметьте, игре не исполнилось и полутора лет!). Да, есть прекашинг, да, все крутится не так плавно, но вполне играбельно! Еще лучше выглядят Half-Life 2 и FarCry, в среднем выдают не меньше 40 fps (а ведь демка в FarCry снята на открытом пространстве, а не в тоннелях подземной лаборатории). Естественно, такую радостную картину можно

наблюдать только в разрешении 1024 x 768 точек без всякого сглаживания и фильтрации, но ведь это low-end, вторая с конца плата, и ждать чего-то большего от нее не стоит.

Новый режим анизотропной фильтрации. Не следует воспринимать его как прорыв, никаких чудес он вам не покажет. Но и влияние его не заметить трудно. На скриншотах видно, что наклонные поверхности, до того представлявшие собой жуткое зрелище, поправились, выпрямились и стали выглядеть пристойно. Плата за это мизерная – 2–3% производительности. В общем, новая анизотропия – отличная штука по соотношению "облагораживание картинки / падение fps". Конечно, гонясь за монстром, осознать, насколько похорошели текстуры, не удастся, но вот растительность в Half-Life 2 или FarCry стала выглядеть настолько красиво, что не заметить это сложно.

Ну а теперь перейдем к "второстепенным" параметрам плат, таким как шумность, энергопотребление, количество выделяемого тепла и т. д. Слово предоставляется Мазуру.

Начнем, пожалуй, с влияния на уши. Как оно обычно бывает, слабенькие видяхи сидят себе в корпусе тише воды ниже травы и не отвечают, а топовые режут, как паровой свисток парового же агрегата. У новых карт все наоборот: мини-турбина взревела лишь однажды, в момент старта системы, далее стала крутиться раза в два медленнее, и ее шум полностью растворился в посторонних звуках. Даже в режиме полной загрузки уровень шума был в пределах нормы (граница нормы – это не болевой порог, а тот уровень, на котором можно четко определить источник звука). Спасибо за такое внимание к нашим органам слуха надо сказать контроллеру вентилятора, чутко реагирующему на повышение температуры ядра и устанавливающему такую скорость вращения, которая устраивает и чип, и пользователя. Температуру чипа, к сожалению, узнать не удалось: ни одна из утилит, доступных мне на момент написания статьи, не могла снимать показания с внутреннего термодиода. Можно лишь косвенно определить уровень нагрева, измерив температуру горячего воздуха на выходе и прибавив к этому значению 15–20° (как минимум). Получается около 70°.

Совсем другое дело младшие модели, X1600 и X1300. Во

время тестов хорошо было только чипу (около 55–60° в загрузке), я же никак не мог заснуть. По моим впечатлениям звуки, издаваемые мини-турбинкой, гораздо сильнее давят на уши, чем шум фреонки. А копеечной микросхемы, которая могла бы снизить скорость вращения вентилятора, нет.

Питание. От получения титула чемпиона по энергопотреблению X1800XT спас лишь техпроцесс (у X850XT с его 150 миллионами транзисторов уровень энергопотребления достигал 70–80 Вт). Измерить точное значение мне не удалось, потому как соответствующий стенд не готов, но смело могу сказать, что 420-ваттного БП плате для нормальной жизни хватит. По крайней мере, на 12-вольтовом канале у нее не возникало такого проседания, как у 7800GTX (0,2 В). Другие обозреватели, которым довелось подержать в руках семпл новой карты, заявляют о том, что уровень ее энергопотребления выше 100 Вт, но комментировать эти данные я по понятным причинам не могу. Повторюсь: собирая мощную систему, БП надо выбирать осмотрительно. Об энергопотреблении X1600XT и X1300 можно сказать только одно: шины PCI-E x16 с ее максимальными 70 Вт хватает для обеспечения нормальной работы карт.

Глюки. Были некоторые проблемы с запуском и прогоном тестов. Первое замечание: глюки при установке .NET Framework 2.0 beta. Симптомы: невозможность запуска CCC (Catalyst Control Center) и уход монитора в stand-by. Лечение: полный снос Windows и установка Framework версии 1.1, с ней этих сбоев не возникло. Другие глюки, более мелкие, были отловлены при тестах. Первый – незапуск Age of Empires III. Синий экран ясно давал понять, что новая игра не хочет знаться ни с одним из видеоадаптеров тысячной серии. Второй баг возник в FarCry, который вечно чем-то недоволен. Все бенчмарки прошли и завершились нормально, только вот топающие наемники надели шапки-невидимки, об их присутствии можно было догадаться лишь по теням на земле. Происходило это время от времени, так, как игре было угодно. Эти выходы игр объясняются, скорее всего, сыростью драйверов (когда мы писали статью, они даже не были выложены в свободный доступ, предоставлялись только по паролю, который дали каждому тестеру отдельно).

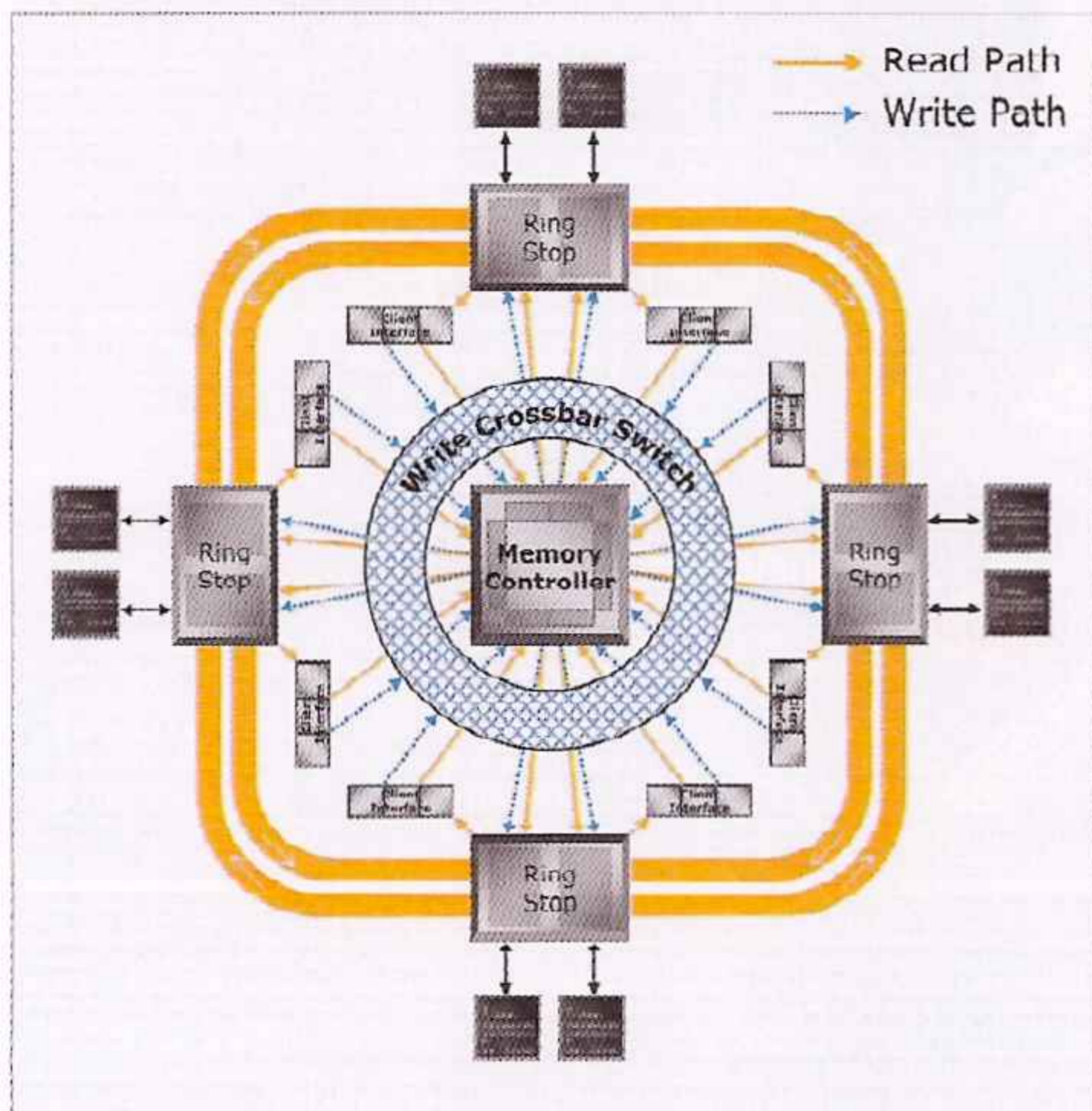


Рис. 2. Контроллер памяти Radeon X1000. Обратите внимание на кольцевую шину – именно она имеет разрядность 512 бит, а не внешняя шина памяти.

Цена. Буду руководствоваться рекомендованными канадской компанией ценами, ну а вы делайте поправку на поведение продавцов в вашей местности. Рекомендованная цена флагмана линейки (X1800XT) – \$549 за 512-мегабайтную версию, на \$50 меньше должна стоить плата с четвертью гигабайта на борту. Отнимаем еще полтинник – получаем цену XL (с 256 Мбайт памяти). Что ж, их стоимость сопоставима со стоимостью 7800GTX и 7800GT, переплачивать не приходится. Карты 1600-й серии находятся в ценовом диапазоне \$249–149, в нее входят всего четыре модели: X1600XT 256 Мбайт, такая же, но с 128 Мбайт видео-

памяти, X1600 Pro с четвертью гигабайта и еще одна плата с тем же чипом, но со вдвое большим объемом памяти (\$249, \$199, \$199 и \$149 соответственно). Сейчас в этой лиге играют карточки 6600GT, 6800, X800GT, X800XL и X800GTO. Получается, что первым двум видеоадаптерам нашелся подходящий конкурент, а третьему – достойная замена. Последняя парочка, XL и GTO, стоит особняком: они вроде как посильнее X1600XT, но до X1800XL не дотягивают. Хотя какая разница, широкий ассортимент никогда никому не мешал. За карты 1300-й серии просят от 149 до 79 зеленых портретов (X1300 Pro 256 Мбайт, X1300

256 Мбайт, X1300 128 Мбайт и X1300 32 Мбайт HyperMemory за \$149, \$129, \$99 и \$79 соответственно). Новые бюджетные карты по производительности будут сопоставимы с X600 и более древними видеоакселераторами, типа 9800, 5900 и т. д. Если такую карту поставить в офисную машинку, придется отучать персонал от сетевых баталий.

Подведем итоги. В некотором роде повторилась ситуация с CrossFire: ATI хоть и задержала выход новых карт (7800GTX вышла на два месяца раньше, по нынешним меркам это очень большой срок), но не потеряла времени даром и устранила все недочеты, которые были замечены

на стадии производства. Обойдемся без громких фраз и не станем называть тысячную серию убийцей 7800xxx, пусть каждый сам решает, какая плата ему милее. Нам же кажется, что наиболее заинтересованные пользователи проголосуют кошельком, и понадобится веский довод, чтобы отговорить их от покупки плат на базе R520.

Да, разгон и специфические режимы работы этих плат обсудим в другой раз. Поймите нас правильно: нам дали эти карты лишь два дня назад. **UP**

Mazur
mazur363@mail.ru
Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Таблица 2. Результаты тестирования видеокарт

	X1800XT, default	X1800XT, 6x AA, 16x AF	X1800XT, 6x AA, 16x AF	X1600XT, default	X1600XT, 6x AA, 16x AF	X1600XT, 6x AA, 16x AFq	7800GTX, default	7800GTX, 8x AA, 16x AF	X850XT PE, default	X850XT PE, 6x AA, 16x AF	X1300 Pro, default
Unreal Tournament 2003, fly-by antalus, 1024 x 768, fps	292	291	288	170	101	143	202	220	290	240	132
Unreal Tournament 2003, fly-by antalus, 1280 x 1024, fps	284	276	277	116	114	104	282	147	285	172	83
Unreal Tournament 2003, fly-by antalus, 1600 x 1200, fps	262	251	242	81	66	63	281	103	255	135	44
Unreal Tournament 2004, botmatch as-convoy, 1024 x 768, fps	110	109	109	103	88	85	103	102	101	102	95
Unreal Tournament 2004, botmatch as-convoy, 1280 x 1024, fps	109	107	108	76	57	55	103	86	100	93	54
Unreal Tournament 2004, botmatch as convoy, 1600 x 1200, fps	109	104	104	69	38	37	102	72	100	83	30
Doom 3, demo1, 1024 x 768, fps	95	81	80	51	35	34	101	54	97	43	32
Doom 3, demo1, 1280 x 1024, fps	70	59	59	33	23	23	98	33	78	30	20
Doom 3, demo1, 1600 x 1200, fps	50	43	42	23	15	15	87	21	58	22	11
Half-Life 2, 1024 x 768, fps	148	109	106	76	42	39	120	94	89	77	53
Half-Life 2, 1280 x 1024, fps	134	87	82	46	29	27	110	64	65	51	29
Half-Life 2, 1600 x 1200, fps	115	74	69	35	22	20	98	45	53	41	19
FarCry, 1024 x 768, fps	73	71	72	63	47	40	69	57	68	64	43
FarCry, 1280 x 1024, fps	72	71	69	45	35	30	66	41	65	49	25
FarCry, 1600 x 1200, fps	72	68	66	32	20	18	64	25	64	19	15
3DMark 2003, баллы	14 665	-	-	7384	-	-	10 444	-	11 905	-	4607
3DMark 2005, баллы	8437	-	-	4504	-	-	7599	-	5989	-	2543

Стол-холодильник и теплые стены

Каскадное охлаждение компьютеров: так ли это сложно?

Мир становится мобильнее. Эта азбучная истина последних десятилетий в полной мере относится и к миру компьютеров. Рынок мобильных PC развивается быстрее, чем рынок компьютерной техники в целом. Но если проанализировать сектор ноутбуков внимательнее, то станет заметна еще одна тенденция: мир лэптопов все больше становится похож на наш – в нем четко обозначились два полюса.

На одном из них – легкие и компактные ноутбуки для часто путешествующих и активных пользователей, ориентированные на использование вне дома или офиса. Это, как правило, аппараты, способные долго автономно работать на батареях, с минимумом встроенных устройств, оснащенные средствами беспроводных коммуникаций в стандартной комплектации.

На другом полюсе – "квазимобильные" компьютеры, призванные заменить настольные ПК и

рабочие станции. Многие люди используют такие модели в привычной обстановке, дома или в офисе, зачастую для того, чтобы заниматься личными делами в офисе или, наоборот, работать дома. Проработав за таким компьютером в офисе с понедельника по пятницу, владелец уносит его домой на выходные. Большие и высококачественные широкоформатные экраны, наличие всех возможных приводов и относительная компактность делают ноутбуки класса "замена настольных ПК" не столько носимыми, сколько переносными компьютерами. Крупные корпоративные заказчики очень давно рассматривали ноутбуки в таком качестве, а в настоящее время многие воспринимают мобильные ПК именно как рабочие машинки, которые и незачем использовать вне стен офиса или дома.

В дальнейшем, по мере того как решения будут становиться все более сложными с техниче-

ской точки зрения, разница между компьютерами этих двух групп будет увеличиваться. Модели первой группы станут еще компактнее и мобильнее. Модели второй группы – более функциональными, более "мультимедийными" и доступными, ноуты данного класса будут снабжаться более крупными высококачественными дисплеями. Переносные ноутбуки класса "все в одном", то есть промежуточные варианты, будут постепенно сдавать свои позиции.

Но мобильные компьютеры по-прежнему будут существенно отставать от настольных систем по производительности и "мультимедийности" (хотя для решения большинства офисных задач мощности лэптопов хватает с избытком).

Что же мешает мобильным компьютерам догнать по производительности настольные ПК и по-настоящему стать заменой им? Прежде всего, ограниченный

ресурс аккумуляторной батареи. Эта проблема возникла достаточно давно. Для того чтобы продлить время автономной работы компьютера, приходилось сдерживать рост потребляемой процессором мощности. В настоящее время эта проблема неактуальна: созданы аппаратные и программные средства, позволяющие в широких пределах регулировать мощность, потребляемую центральным процессором и другими конструктивными элементами компьютера (так уж и неактуальна? Что-то я не видел долгоживущих ноутбуков на очень быстрых процессорах. – Прим. ред.). В автономном режиме работы за счет снижения производительности удается умерить аппетиты процессора.

Вторая причина более серьезна: возможности системы охлаждения ограничены. Современные высокопроизводительные чипы даже в нормальном режиме работы выделяют огромное количество теплоты. Бессменные лидеры по прожорливости – CPU и GPU. Немало тепла выделяют северный и южный мосты, память, жесткий диск и другие важные компоненты компьютера. И всю эту энергию необходимо вывести за пределы корпуса, иначе возникнет перегрев и компьютер выйдет из строя.

В настольных системах эта проблема решается с помощью крупных радиаторов с огромной эффективной площадью, высокооборотистых вентиляторов или систем циркуляционного жидкостного охлаждения с внешним насосом и радиатором, соединенными с компьютером гибкими шлангами. Ну а производители мобильных систем позволить себе такую роскошь не могут: негде ставить и нечем питать. Хотя в

Что такое "Вечный двигатель"?

Ни одной статьи подобного рода у нас в журнале еще не было. Была и есть рубрика "Практикум", в которой продвинутые товарищи дают конкретные рекомендации по улучшению той или иной железки, в рубрике "Технология" мы описываем те достижения и инновации, которые либо будут воплощены в комплектующих недалекого будущего, либо появились только что. Но это текст совсем другого свойства.

Не первый раз читатели присылают нам свои тексты с описанием несуществующей, пока не воплощенной в железе технологии. Иногда это оказывается очередной попыткой изобрести велосипед, а иногда 1001-м вариантом нарушения законов сохранения, но среди всех этих, безусловно, любопытных, но бесполезных заметок и проектов попадаются действительно интересные материалы. Такие, как этот.

Конечно, опытный физик найдет тут кучу всяких неточностей, да и экономист почешет лоб и спросит, сколько все это будет стоить. Однако такие мелкие недочеты были в большинстве гениальных проектов. Мы бы никогда не увидели ни самолета, ни кухонного комбайна, ни компьютера, если бы не упорство изобретателей, не обративших внимания на насмешки.

Читайте, оценивайте, присылайте ваши отзывы. Это первый блин, и только от вас зависит, будет ли второй. Если вы сами придумали что-то, что кажется вам перспективным и имеет отношение к компьютерам, поделитесь идеей с нами. Результат – публикацию статьи, упоминание в псс и всеобщую славу – мы гарантируем каждому автору интересной задумки. А там кто знает, может, через год вы будете получать авторское *royalty* за свой проект.

последнее время и этим ребятам под натиском законов физики пришлось пойти на некоторые уступки, и они стали оснащать мобильные компьютеры не тихими пассивными системами охлаждения, а активными системами с одним или даже с двумя вентиляторами, тихо жужжащими внутри компактного корпуса ноутбука. А где вентиляция, там пыль и грязь, к тому же такие конструкции нуждаются в особом обслуживании. (Помните нашу недавнюю статью о чистке системного блока? А теперь представьте, что вам предстоит проделать то же самое с ноутбуком.)

А нельзя ли вернуться к тихим пассивным системам охлаждения? Да еще так, чтобы производительности такой системы хватало как сегодняшним, так и будущим процессорам? Не знаю, что по этому поводу думают разработчики ведущих компьютерных корпораций, но мне один из путей решения данной проблемы очевиден.

Для этого достаточно понять, что наибольшая производительность системы охлаждения мобильного компьютера нужна тогда, когда он работает от электрической сети. Соответственно, ча-

ще всего в этом случае ноутбук находится на столе. Как правило, это специальный компьютерный стол, на котором, кроме ПК, расположены сканер, принтер, мощная акустическая система, быстрый внешний модем и прочая периферия, подключаемая к переносному компьютеру как в офисе, так и дома. Обычно машинка занимает на столе строго определенное место. Стало быть, ничто не мешает нам грамотно организовать активное охлаждение этого места, а также и ноутбука.

Разумеется, это должен быть другой компьютерный стол, не совсем такой, какой имеется у большинства современных пользователей. И, естественно, это должен быть ноутбук другой конструкции. А теперь вместе подумаем – какой же?

Начнем с компьютера. Если мы не хотим подсоединять к ноутбуку шланги, по которым циркулирует теплоотводящая жидкость или газ, то и не надо: передача теплоты от компьютера какому-либо другому устройству может осуществляться через стенку. (А конвекцию отменили специальным указом? – Прим. ред.) Лучше через нижнюю стенку компьютера. Величина передаваемого теплового

потока зависит от качества теплового контакта между нижней стенкой компьютера и панелью компьютерного стола, от площади этого контакта и от разницы температур между панелями, одна из которых отдает тепло, а другая принимает его.

Качество теплового контакта, в свою очередь, напрямую зависит от конструктивных особенностей системы и от качества обработки контактирующих поверхностей. Максимально возможная площадь теплового контакта соответствует площади нижней стенки ноутбука. Средняя разница температур зависит от равномерности нагрева теплой стенки компьютера и от температуры панели стола. Следовательно, для обеспечения максимальной мощности системы отвода теплоты при невысокой температуре нагрева нижней стенки ноутбука необходимо, чтобы панель была прогрета равномерно и занимала всю нижнюю стенку ноутбука (интересная логика. – Прим. ред.).

Добиться этого не очень просто. Можно, конечно, взять толстую листовую медь и именно из нее сделать нижнюю стенку корпуса ноутбука. Но такой "мобильный" компьютер получится тяже-

ловатым. Применение более тонкого и легкого металла тоже имеет недостатки: например, на нижней стенке возникнут зоны перегрева, а их количество и площадь будут зависеть от того, в скольких точках и как будет поступать тепло на саму пластину. Как его передать? Теплопередачу с помощью принудительной конвекции (когда поток воздуха последовательно обдувает "нагревательные элементы" и стенку с ребрами) сразу сбрасываем со счетов: теплоемкость воздуха крайне низка, а коэффициент теплопередачи мал. В данном случае воздух служит скорее теплоизолятором. Передача тепла при помощи материала с высокой теплопроводностью порождает вышеописанные проблемы с образованием перегретых участков. Избежать этого, как было сказано, можно только одним способом: нужно изготовить из этого материала панель толщиной 3–5 мм.

Передача тепла при помощи циркулирующей между поверхностями жидкости имеет свои плюсы, но при внимательном рассмотрении мы и у данного метода найдем множество минусов: надежность такой системы невелика, хладагент немало весит, а кроме

версия 4.33

АНТИВИРУС

NEW Dr.WEB®

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ!

- обновленное антивирусное ядро с многократно улучшенной антивирусной функциональностью
- детектирование шпионских (Spyware), рекламных (Adware) и других нежелательных программ
- эффективная антивирусная защита серверов под Windows NT/2000/2003 Server
- значительно увеличенный список проверяемых форматов файлов и обрабатываемых упаковщиков
- существенно расширены средства администратора для управления Enterprise Suite

www.drweb.com
ООО "Доктор Веб"

Обновления программных модулей и вирусных баз осуществляется немедленно по мере обнаружения новых угроз!

того, необходимо включить в состав компьютера как минимум два устройства, обеспечивающих высокоскоростную циркуляцию жидкости. Все это делает применение данных систем для охлаждения мобильных компьютеров бесперспективным.

Однако жидкость может передавать тепло не только за счет теплоемкости, но и за счет энергии парообразования. Разработчики мобильных устройств давно обратили внимание на замкнутые испарительные теплопередающие системы, которые в народе называют испарительными или тепловыми трубками.

Процитируем учебник: "Тепловая трубка – это устройство, предназначенное для передачи больших тепловых мощностей при малых градиентах температур или на значительные расстояния без применения динамического оборудования". Эффективная теплопроводность тепловых трубок (отношение плотности теплового потока, проходящего через тепловую трубку, к падению температуры на единицу длины) в десятки тысяч раз больше, чем теплопроводность меди, серебра или алюминия, и достигает $\sim 10^7$ Вт/м·К. А все потому, что теплопроводность заменяется конвекцией.

Принцип работы тепловых трубок прост. Жидкость, находящаяся в нагреваемом конце трубки, под действием поступающего тепла испаряется (кипит), поглощая при этом огромное количество энергии. Возникает перепад давлений, поэтому образующиеся пары перемещаются в охлаждаемый конец трубки, где и конденсируются, а освобождающаяся при данном процессе энергия передается стенкам трубки. Конденсат под действием силы тяжести или при помощи капиллярно-пористого фитиля возвращается в нагреваемый конец трубки, и цикл замыкается. Для того чтобы кипение хладагента происходило при малейшем нагреве, из трубки удаляют все посторонние газы, в результате чего внутри нее есть пары рабочего тела и его жидкая фаза.

Нагреваемый и охлаждаемый концы тепловой трубки совсем не обязательно должны иметь форму трубы. Они могут быть любой формы: шара, параллелепипеда, самой замысловатой фигуры с любой конфигурацией внутреннего пространства. Главные условия успешной работы трубки таковы: форма концов не должна меняться

под действием внутреннего давления (а оно довольно сильно скачет, от сверхвысокого разрежения до сверхвысоких давлений), и нужно позволить жидкости перейти из зоны конденсации в зону испарения.

Количество нагреваемых и охлаждаемых концов у испарительного агрегата может быть любым, лишь бы обеспечивалось поступление пара во все охлаждаемые концы трубки и возврат жидкости из всех охлаждаемых концов во все нагреваемые.

И наконец, ограничений на количество паровых и жидкостных трубопроводов нет, причем жидкость и пары могут перемещаться как по разным трубкам, так и по одному и тому же каналу, навстречу друг другу.

Все эти условия открывают (уже открыли. – Прим. ред.) широкое поле деятельности для разработчиков данных устройств. Однако на практике применяют не так уж много конструкций. Это обусловлено немногочисленностью способов возврата жидкости из зон конденсации в зоны испарения и сложностью регулировки мощности потоков жидкости. Наиболее распространены два способа.

Первый – возврат жидкости под действием силы тяжести. Этот способ позволяет легко организовать перетекание конденсата из одного радиатора в несколько зон испарения (в несколько теплоъемников), но при этом требуется, чтобы радиатор находился выше всех теплоъемников, что неприемлемо для мобильных устройств, которые должны работать в любом положении.

Второй вариант – возврат жидкости по капиллярно-пористому фитилю. Недостатки данного способа – низкая скорость течения жидкости, большой внутренний объем, занимаемый фитилем (ага, по стенкам трубки. – Прим. ред.), сложность распределения жидкости по охлаждаемой поверхности трубки, сложность организации охлаждения нескольких зон испарения в одной тепловой трубке. Однако данный способ позволяет организовать работу тепловой трубки независимо от ее положения в пространстве, поэтому и получил наибольшее распространение. Нагреваемый конец трубки впрессовывают в теплоъемник, размещаемый на охлаждаемом устройстве, а холодный конец закрепляют на радиаторе, выводящем энергию в окружающее пространство.

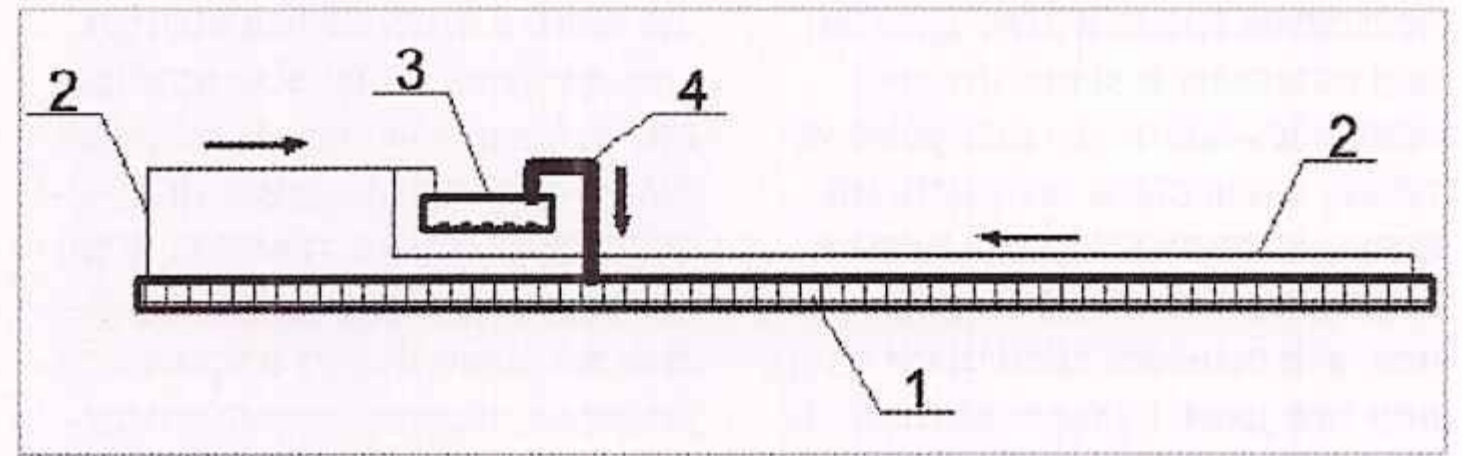


Рис. 1. Простейшая тепловая трубка с одним теплоъемником. Нагревателем может быть и больше одного, так же как и охладителей.

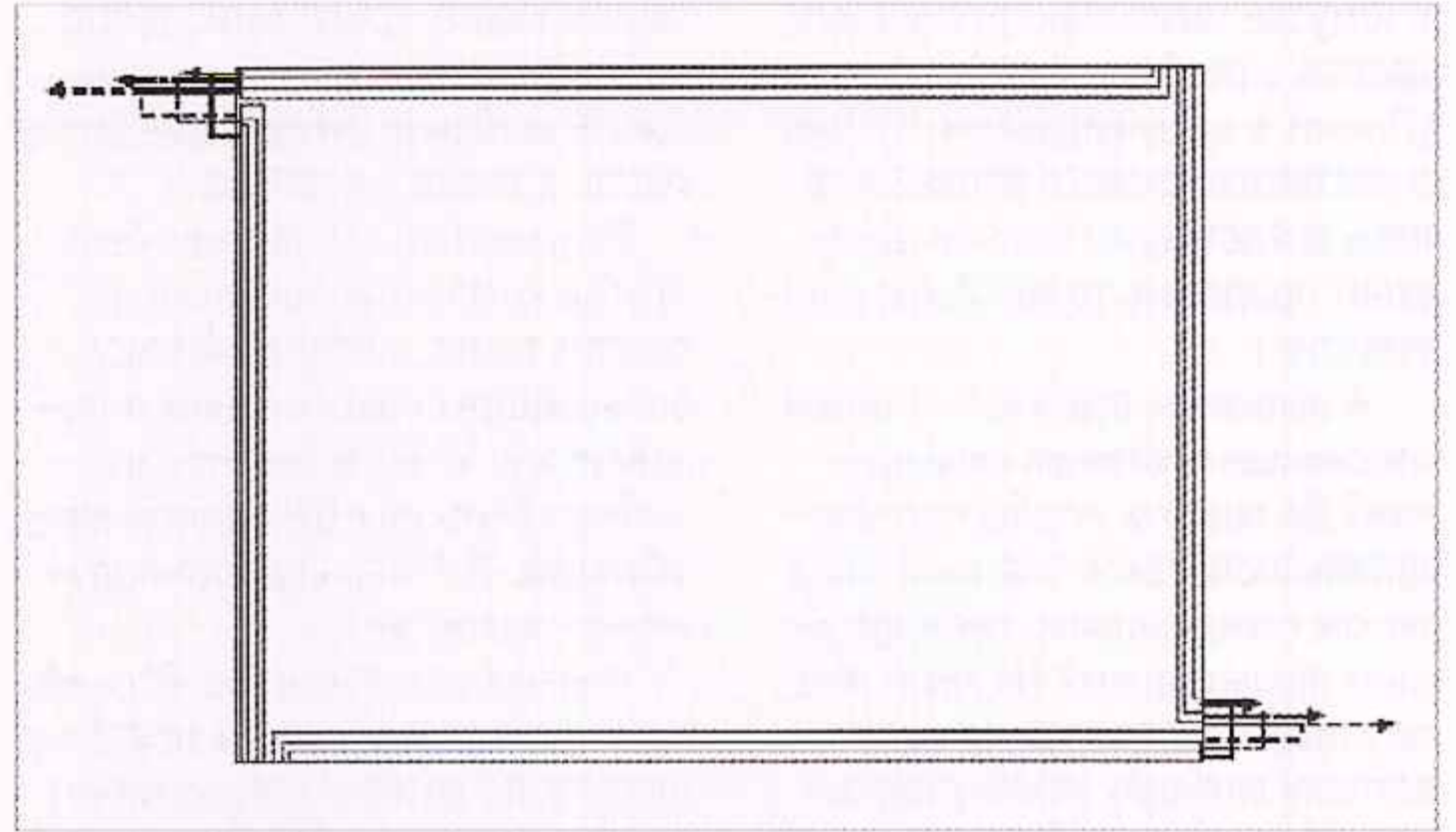


Рис. 2. Предельно упрощенный вид на радиатор сверху. Автору виднее, конечно, но, на наш взгляд, рисунок не показывает ничего.

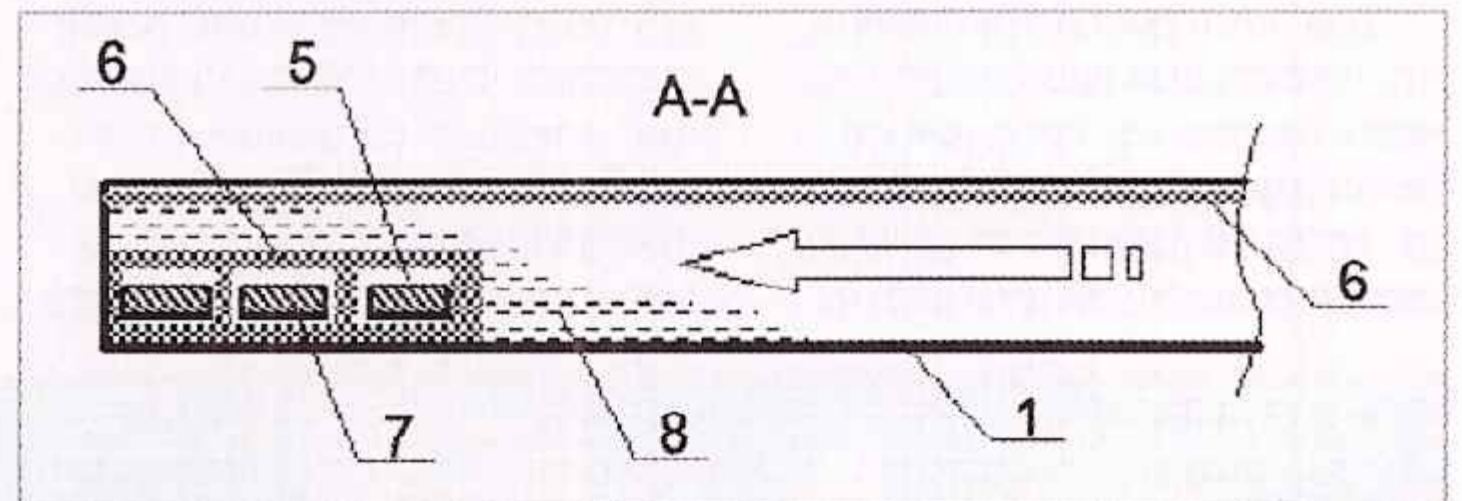


Рис. 3. Участок радиатора новой конструкции с нагревательными элементами и тупиковыми каналами. Безумно сложно, но, возможно, эффективно.

Однако тут возникает новая сложность. Для обеспечения достаточной тепловой производительности такая трубка должна иметь толстый фитиль, а следовательно, требуется, чтобы общий диаметр трубопровода был большим (ведь пар тоже нужно какое-то пространство). А для обеспечения передачи тепла большому радиатору необходимо сконструировать достаточно большую зону теплового контакта трубки с радиатором. Длинный змеевик, уложенный вдоль широкой теплоотдающей панели, требует значительного внутреннего пространства, а значит, придется увеличить габариты мобильного компьютера. А уменьшение зоны контакта тепловой трубы с панелью приведет к тому, что одна часть панели окажется нагрета больше, чем другие. За что боролись, на то и напоролись.

Теоретически охлаждающим концом тепловой трубки может быть сама теплоотдающая панель, в этом случае все ее поверхности будут иметь абсолютно одинаковую

температуру, однако при этом возникнут трудности с обеспечением возврата жидкости в горячий конец тепловой трубки. И потом, организация охлаждения нескольких устройств является крайне сложной конструкторской задачей.

Осмелюсь предложить новый способ регулируемого возвращения жидкости из зоны конденсации в зону испарения, основанный на главном свойстве трубок – высокой степени зависимости давления паров от температуры жидкости внутри трубы.

Рассмотрим разветвленную тепловую трубку, состоящую из трех теплоъемников, закрепленных на охлаждаемых электронных компонентах (центральном процессоре, видеопроцессоре и блоке питания), и радиатора, отдающего полученное тепло окружающей среде или другому теплопередающему устройству.

Но сперва взгляните на рисунок 1. На нем схематически показан принцип действия тепловой трубки с одним теплоъемником.

жидкое рабочее тело из радиатора (1) по жидкостному трубопроводу (2) поступает в теплоемник (3), закрепленный на охлаждаемом устройстве. Для удержания поступившей жидкости при различных углах наклона компьютера теплоемник снабжен капиллярно-пористым фитилем. В теплоемнике под действием поступающего тепла рабочее тело испаряется, образовавшиеся пары по соответствующему трубопроводу (4) поступают в радиатор, в котором конденсируются и становятся жидкостью, отдавая накопленное тепло окружающей среде или другому теплопередающему устройству.

Радиатор, изображенный на рисунках 2 и 3 (на рисунке 2 показан вид сверху, а на рисунке 3 – разрез участка радиатора), работает следующим образом. Его корпус выполнен в форме вытянутого параллелепипеда. Для сохранения формы под действием внешнего давления (при рабочем давлении в тепловой трубке ниже атмосферного давления во всем диапазоне температур) внутри корпуса размещена трехмерная решетка, препятствующая смятию его стенок и позволяющая парам, которые поступают из теплоемников, свободно распределяться внутри радиатора. Если рабочее давление внутри тепловой трубки или во всем интервале рабочих температур, или при некоторых температурах превышает атмосферное давление, начинают работать внутренние перегородки с проемами, соединяющие стенки корпуса и не дающие им разойтись под действием внутреннего давления. В общем, все как на подводной лодке.

Внутри корпуса радиатора вдоль каждой из его сторон расположены пустотелые каналы с небольшой площадью поперечного сечения (5), и их стенки (6) полностью или частично изготовлены из капиллярно-пористого материала. Число каналов возле каждой стенки соответствует числу теплоемников компьютера, в нашем случае – три канала вдоль каждой из четырех сторон. Один из концов канала заглушен, а второй соединен с одним из жидкостных трубопроводов, отводящих рабочее тело к соответствующему теплоемнику. Внутри каждого канала по всей его длине размещены электронагревательные элементы (7).

Пары жидкости, поступающие в радиатор (1) из теплоемников, конденсируются, отдавая теплоту

конденсации окружающей среде через нижнюю стенку радиатора. Полученная жидкость (8) под действием силы тяжести или под напором поступающего парового потока скапливается возле одной (или нескольких) сторон радиатора (1), просачивается через капиллярно-пористую перегородку (6) и заполняет внутреннюю полость каналов (5), расположенных вдоль них. После полного или частичного заполнения каналов ненадолго включаются нагревательные элементы (7). В результате небольшая часть жидкости, заполняющей каналы (5), испаряется. Образующиеся водяные пары выталкивают неиспарившуюся жидкость по трубопроводу в соответствующий теплоемник, а затем электронагревательные элементы (7) перестают функционировать. Освободившийся канал (5) вновь начинает заполняться жидкостью. Регулируя частоту срабатывания электронагревательных элементов соответствующего канала, мы меняем количество жидкости, подаваемой в каждый из трех теплоемников тепловой трубки.

Таким образом, осуществляется регулируемая подача жидкости в каждый теплоемник без применения динамического оборудования, независимо от места расположения данного теплоемника и от угла наклона компьютера. На перемещение порций жидкости в теплоемник требуется лишь малая часть тепловой энергии, которую в состоянии перенести данная жидкость.

Для ускоренной передачи тепла от других тепловыделяющих элементов компьютера, не оборудованных теплоемником, через внутреннюю стенку радиатора к наружной предусмотрен особый механизм (рис. 3). Жидкость (8), перемещаемая потоками пара внутри радиатора (1), за счет волнообразования смачивает верхнюю часть радиатора, которая дополнительно покрыта капиллярно-пористым материалом. При нагреве верхней плоскости радиатора смачивающая ее жидкость вскипает, поглощая поступающее тепло. Образующиеся пары перемещаются к нижней плоскости радиатора, где конденсируются, передавая теплоту конденсации наружу.

Теперь, после того как мы разобрались с конструкцией теплопередающего устройства ноутбука, перейдем ко второй части теплового каскада – к охлаждающему компьютерному столу.

Как мы помним, панель, на которую сваливается все тепло в конце цикла, вмонтирована в поверхность стола там, где на нее устанавливается компьютер, и по размерам либо совпадает с нижней стенкой ноутбука, либо чуть больше нее.

Охлаждать данную панель можно любым из известных методов. Например, несложно организовать принудительный обдув радиатора, прикрепленного к обратной стороне тепловоспринимающей панели. Серьезных ограничений на его габариты нет, подавать по каналам воздух на его обдув проще простого, стало быть, воздушную систему охлаждения не так сложно сделать тихой, эффективной и незаметной.

Можно применить одну из систем циркуляционного жидкостного охлаждения, какие служат для поддержания нормального теплового режима в настольных системах. В качестве радиаторов лучше использовать конструктивные элементы компьютерного стола – горизонтальные рабочие поверхности, на которых установлена аппаратура, и вертикальные поверхности, то есть заднюю и боковые стенки стола. Большая площадь плоских радиаторов поз-

волит отводить 200–400 Вт тепловой энергии, вырабатываемой компьютером, в окружающее пространство, при разности температур между радиаторами и комнатным воздухом всего в 5–10° (столица переносится в Васюки. – Прим. ред.).

И наконец, тепловую панель вполне можно охлаждать при помощи парокомпрессионной холодильной установки, или, в просторечии, фреонки. Главное – не допустить образования конденсата. Таким образом, появляется реальная перспектива сделать системы охлаждения для мобильных компьютеров не менее мощными, чем аналогичные системы для десктопов, а значит, и перспектива повысить производительность ноутбуков. А если все удастся, что ждет настольные компьютеры? Я полагаю, они никуда не исчезнут, а настольные и мобильные системы будут мирно сосуществовать. Ведь одно останется неизменным: компактные устройства всегда будут стоить дороже, чем продаваемые массово "кубики", сопоставимые с ними по производительности. За мобильность всегда придется доплачивать. UP

Сергей Ермаков
ermaksa@mail.ru

ИЩЕТЕ ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА?
ТЫСЯЧИ ПОКУПАТЕЛЕЙ УЖЕ СДЕЛАЛИ СВОЙ ВЫБОР!

Магазин Цифровой Электроники **DIGITALSHOP.RU**
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ

DIGITAL SHOP.RU

DVD-Плееры Телефония MP3 Плееры

ЦИФРОВОЕ ФОТО И ВИДЕО ●
MP3 и DVD ПЛЕЕРЫ ●
ТЕЛЕФОНИЯ ●
ОРГТЕХНИКА ●
НОУТБУКИ И КПК ●
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ●
АКСЕССУАРЫ ●

Домашние кинотеатры

Ноутбуки, КПК

АКЦИЯ
ДОСТАВИМ ЗА 5 ЧАСА!
ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ
WWW.DIGITALSHOP.RU

DIGITALSHOP.RU
БЫСТРО, ДОСТУПНО, НАДЕЖНО

Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)
звонок в Москву бесплатный, подробности на сайте

О платах разных фирм и процессорах

Prescott или Northwood?

Q У меня есть новый боксовый Intel Pentium 4 3E (FSB 800 МГц, кэш L2 1 Мбайт). Как определить, это Prescott или Northwood?

Кроме того, вот какой вопрос есть. Хочу сделать апгрейд компьютера: упомянутый Pentium на плате ASUS P4P800-X, видеокарта – GeForce 6600GT, блок питания – Powermax 430 Вт. Компьютер используется для работы, но частенько на нем играют дети в игры типа "Рыбка

Фредди", "Кузя", "Марио" и т. д., реже – в FarCry, Samancho 4. Иногда я сам рублюсь в Call of Duty, смотрю фильмы. Вопрос такой: нужно ли поменять штатное охлаждение видеокарты и процессора, или боксового кулера хватит?

A Pentium 4 3 ГГц с индексом E – процессор с ядром Prescott, о чем, собственно, вам индекс E и сообщает. Поменять охлаждение, конечно, стоит, однако если нет задачи сделать холодно и тихо, то сойдет и бок-

совый кулер в хорошо продуваемом корпусе. Система отвода тепла у 6600GT может быть разной, и тут совет лишь один: с самого начала ориентируйтесь на карточку с эффективной системой охлаждения.

Чем поддержать?

Q Вопрос по поводу боксового камня P4 Socket 478 3,2 ГГц (FSB 800 МГц, кэш L2 1 Мбайт). Чувствую себя медным радиатором или утюгом. Какая мать и на каком чипсете подойдет (i865 не

предлагать: проверил, не подходит)? Да, процессор Pentium 4 Socket 478 3,2 ГГц очень "жирный" за счет того, что кэш увеличен (ведь это он около процессорных ног припаян?).

A В процессоре Pentium 4 нет белков, углеводов и жиров, а кэш-память представляет собой всего лишь один из блоков ядра, и под металлической крышкой его не видно невооруженным глазом. То, что вы видите между ног процессора, – это конденсаторы, перемычки и другие элементы обвязки.

А работать такой CPU будет на любой материнке, поддерживающей процессоры с ядром Prescott. В частности, на материнской плате ASUS P4P800 SE (www.asus.com/products4.aspx?l1=3&l2=12&l3=31&model=179&modelmenu=1), которая была упомянута в одном из вопросов, опубликованных в данном номере. Кстати, она построена на чипсете i865PE. Это, разумеется, не единственный возможный вариант. Ищите в описании платы упоминание о поддержке Prescott, и все будет хорошо.

Глюки чипсета nForce3

Q Конфигурация: AMD Athlon 64 3200+ Winchester, Zalman 7000B-Cu, мать EPoX EP-9NDA3J, nForce3 Ultra (rev. 2), DDR433 PC3500 512 Мбайт Kingmax (MPWC22D-38Kx3x), ASUS Ascot 69R5 420 Вт, Maxtor DiamondMax 6Y160M0 160 Гбайт, NEC DVD RW 3520A, ATI Radeon 9800 Pro 128 Мбайт. Все это хозяйство периодически перезагружается со следующим сообщением: "Компьютер был перезагружен после критической ошибки 0x1000008E (сбой или дефект оперативной памяти)". Ошибка постоянно вываливается в S&M версии 1.5.1 и 0.3.2 при тестировании памяти или при выходе из этой программы, в момент выключения Nero (только после копирования дисков). при

Включается, только пока теплый

Q Есть PC: Pentium 4 Prescott 3 ГГц, один гигабайт памяти, видео ASUS 6600GT 128 Мбайт, Audigy 2, Beholder 409, CD-ROM, DVD-RW, HDD SATA 120 Гбайт, HDD IDE 120 Гбайт, корпус ASUS 300WA (или даже 340WA) с корпусным кулером, монитор iiyama 19". Все сидит на OPTI UPS 500PS (нагрузка во время работы – 40%).

Периодически – раз в день, в несколько дней – возникает проблема: при нажатии на кнопку включения на корпусе либо не происходит ничего, либо на мгновение слегка вспыхивает и гаснет индикатор харда на панели, а также дергается и тут же останавливается кулер на процессоре. При повторном нажатии ничего не включается и не дергается.

Способ лечения: отключить любые (!) устройства (CD-DVD, HDD, разъем питания на маме и т. д.) в произвольном порядке и в любом количестве, попробовать запустить ПК, вернуть все на свои места. Однако эта операция не гарантирует оживления компа с первого раза. Предположения: при недостатке мощности БП отключение всех CD-DVD и одного HDD должно гарантировать включение. И тем не менее ПК либо не заводится, либо заводится от случая к случаю. Блок питания как будто ни при чем.

Вариант: после подобного лечения комп включается, но даже не пытается загрузить систему, не шуршит винтом, однако непрерывно горит индикатор активности винта. Один-два перезапуска приводят машинку в чувство.

Если комп загрузился, то работает в Windows XP без тормозов и подозрительных зависаний. Нормально перезагружается. И – может, пока теплый? – нормально включается и выключается.

Проблема возникала и при подключении системника в другом здании, с другим монитором и т. д.



То есть это не похоже на проблему с питанием в электросети. В чем причина? Что можно сделать? Подскажите!

A Причин такого поведения компьютера несколько, но я упомяну те, которые характерны для подобных систем (чтобы подробнее узнать об остальных, читайте три части статьи "Черный экран смерти"). Прежде всего, отключение девайсов не гарантирует того, что БП вдруг станет хорошим, начнет исправно обеспечивать материнку питанием и подавать сигнал Power Good. Так что сбрасывать БП со счетов я бы не стал. Кроме того, возможно, сбой возникает из-за материнки. На ней может, к примеру, срабатывать какая-либо система защиты (например, от остановки кулера на CPU). Или какая ошибка в микропрограмме закралась? После замены БП действуйте в этом направлении. Прочтите также вопрос "Глюки чипсета nForce3" и ответ на него. Описанный там путь подойдет и вам.

выходе из некоторых игр. Тесты с другими железяками проходят отлично. Менял память на парные протестированные модули Patriot, Kingston. То же самое. Проверял свою ОЗУ на другой машине: планки отличные. Менял в BIOS различные настройки чипа и памяти (напряжения, тайминги и т. д.). Также менял драйверы матери. Машина не разогнана, практически все железо на гарантии. На форумах обсуждается глючность чипсета nForce3 Ultra. Может, это оно?

А В работе подсистемы памяти участвуют два элемента: собственно ОЗУ и контроллер памяти (он встроен в Athlon 64 3200+). Материнская плата способна вызывать глюки, если, например, у нее плохая разводка или питание неправильное и т. д. А случается, и блок питания шалит с такими же последствиями. Память вы протестировали, причина не в ней. Значит, следует идти по известному пути: новый BIOS – осмотр конденсаторов – проверка температуры памяти и чипсета – мониторинг напряжений БП – замена БП – замена материнки. Если железо действительно на гарантии, то проще заменить его сразу после определения виновника сбоя, чем воспитывать силовыми методами. Можно взяться и за это, но попрощайтесь с гарантией.

Проблема смены видеокарты

Q Столкнулся с проблемой смены видеокарты. У меня мать ABIT ST6. На ней стоят процессор Celeron 1400, 384 Мбайт оперативки и видеокарта MSI Riva TNT2 M64 с 32 Мбайт памяти на борту. В ближайшее время собираюсь покупать ЖК-монитор. На ПК я занимаюсь в основном черчением и моделированием (AutoCAD + 3ds Max). Иногда поигрываю в игрушки. Вопрос состоит вот в чем: какую максимально мощную видеокарту с интерфейсом DVI можно поставить на эту мать? В настоящее время пытаюсь выбрать одну из трех карточек с чипом FX5200 (выпущены они разными производителями). Может быть, у меня заработают более быстрые карты? В продуктах ATI я не разбираюсь. Посоветуйте что-нибудь из их модельного ряда. Цена карточки не должна превышать 70 у. с.

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.

А Прежде всего, советую вам подготовиться к тому, что даже FX5200 на вашей плате не заработает. Теоретически ST6 совместима со всеми видеокартами с интерфейсом AGP, включая GeForce 6800 и ATI Radeon X700 / X800. Однако на практике возможны проблемы. Первая и самая главная – недостаток питания. Не факт, что стабилизаторы материнской платы потянут такие карты. Старайтесь выбирать видяху с разъемом дополнительного питания, так она по крайней мере не пожжет материнку. Вторая проблема, с которой вы можете столкнуться, – несовместимость железа, не поддающаяся объяснению. Бывает, современная видеокарта отказывается работать на старой плате, и поделаться ничего нельзя, хоть ты тресни.

Так что можно купить и любую более мощную карту (хотя планка в \$70 сильно вас ограничивает, и уж точно такое условие не позволит вам купить "максимально мощную видеокарту с интерфейсом AGP"), но только в магазине, где вы будете иметь возможность в случае чего сдать карточку обратно без объяснения причин. Теоретически любая современная карта совместима с вашей системой, а практически вполне может отказаться на ней работать. Такова жизнь. i815 – очень старый чипсет, и бессмысленно требовать большего от материнки на его базе.

Связь частот

Q Я являюсь обладателем материнки от ECS – L7VTA на чипсете VIA KT400. Материнка официально поддерживает память PC3200 DDR400. Накануне купил две планки оперативки по 512 Мбайт на микросхемах Samsung K4H560838D-TCC4, которые производитель заботливо протестировал на совместимость с данной платой. Вставленная память сразу завелась, BIOS автоматически выставил

частоту 400 МГц. Только Windows по завершении загрузки либо выдавала синий экран, либо перезагружалась. В конце концов скинул настройки BIOS на "безопасные дефолтные", и память у меня отлично заработала на частоте 266 МГц. Но потом в интернете наткнулся на описание тестирования моей материнки и призадумался. Цитирую: "Только вот при использовании процессора Athlon XP с системной шиной 133 МГц использование DDR400 вместо DDR266 не будет оправдано". А у меня как раз процессор на такой шине – AMD Athlon XP 1800! Честно говоря, никогда не задумывался о взаимосвязи FSB и скорости памяти. У меня возник следующий вопрос. В ближайшем будущем я хочу купить процессор Athlon XP

3000 на шине 166 (333) МГц. Зарботает ли с ним моя память на частоте 200 (400) МГц?

А Прежде всего, давайте определимся с терминами. Я очень не люблю комментировать чужие слова, однако рискну предположить, что автор имел в виду то, что переход в режим DDR400 не дает прироста скорости. Действительно, иногда проще эксплуатировать память в синхронном режиме либо в режиме "минус один", то есть на частоте на ступень ниже максимальной, но с быстрыми таймингами. Существуют также чипсеты, которые не позволяют выставить частоту памяти на максимум, если в системе установлен процессор с относительно медленной шиной. У вас память на частоте 400 МГц функционировала, но со сбоями. Делаем простой вывод: процессор тут ни при чем. Либо память глючит с данными настройками, либо у материнки проблемы с поддержкой частоты 400 МГц. Простая смена процессора вряд ли изменит ситуацию, хотя она и не безнадежная. **UP**

Назгул
support@veneto.ru

Beholder

Настоящий ТВ-тюнинг!

- Самый продвинутый PCMCIA TV/FM тюнер для ноутбука
- Высокое качество приема во всем диапазоне частот
- Поддержка записи в формате DVD/WMV/WMA
- Фильтр рекламы и Таймшифт
- Видеонаблюдение и обучение
- Другие уникальные функции

Телевизионный тюнер
Beholder TV Columbus
www.beholder.ru

Мощное шифрование от PGP

В распоряжении владельцев серверов, а также настольных и портативных ПК в скором времени окажется новое программное обеспечение для шифрования данных на жестких дисках: корпорация PGP намеревается выпустить целую линейку продуктов семейства Whole Disk Encryption. По словам разработчиков, ПО сможет не только надежно кодировать все важные данные при каждом выключении компьютера, но и обеспечивать безопасное хранение информации на внешних носителях, бесследно удаляя скопированные файлы с источника. Предполагается, что пакет Whole

Disk Encryption выйдет сразу в двух версиях: Whole Disk Encryption for Professionals (предназначен для широкого круга пользователей) и Whole Disk Encryption for Enterprises (ориентирован на корпоративных заказчиков). Стоимость софта составит соответственно \$150 и \$250 из расчета на одно рабочее место. В продаже появятся как английская версия пакета, так и варианты на немецком и японском языках. Источник: www.news.com

F-Secure обновляет защитное ПО

Финский производитель антивирусного программного обеспечения выпустил новый пакет утилит

Antispyware, предназначенный для домашних пользователей и по сути являющийся упрощенной версией корпоративного пакета, вышедшего в июне. Оба дистрибутива предлагают пользователям защиту от непрошенных гостей в виде шпионских программных модулей и назойливого рекламного ПО, зачастую попадающего на ПК вместе с бесплатно распространяемым софтом. Кроме того, при помощи F-Secure Internet Security 2006 родители смогут оградить своих детей от посещения нежелательных веб-сайтов, внося последние в черный список. Надо отметить, что в домашней версии пакета появился модуль BlackLight Root-

kit Elimination, ранее доступный лишь корпоративным пользователям. Он предназначен для нейтрализации кода, позволяющего вредоносным программам "прятаться" в реестре операционной системы.

Функционирует F-Secure Internet Security 2006 исключительно в среде ОС семейства Windows. Стоимость новинки невелика – всего \$78. Кстати, за эти деньги пользователь получит годовую подписку на регулярные обновления программы.

Источник: www.newsfactor.com

SplDer Gate для фаерволов

Компания "Доктор Веб" сообщает о разработке нового программного модуля SplDer Gate, предназначенного для проверки данных, передаваемых по HTTP. SplDer Gate прозрачно сканирует сетевой трафик, перехватывает все HTTP-соединения и производит фильтрацию получаемой информации. В результате, по заверениям разработчиков, пользователь получает уже проверенные и очищенные от вредоносного кода данные.

Помимо проверки на вирусы SplDer Gate осуществляет и иные виды фильтрации трафика при работе с любым клиентским ПО – например, запрещает демонстрацию рекламных баннеров. В сообщении говорится, что SplDer Gate может быть использован и как персональный прокси-сервер.

По словам создателей модуля, работа SplDer Gate практически не сказывается на производительности ПК, скорости работы с интернетом и объеме входящего трафика.

По замыслу программистов, SplDer Gate должен дополнить возможности уже установленных в системе фаерволов.

Источник: www.drweb.ru

Самая безопасная Linux Red Hat

Ведущий разработчик операционной системы Linux – компания Red Hat заявила о намерении объединить усилия с корпорацией IBM. Вместе они собираются

Microsoft не может запатентовать FAT

Американское патентное бюро решило отклонить обе заявки, направленные Microsoft с целью за столбить за собой интеллектуальные права на файловую систему FAT. Известно, что на сегодняшний день она является, пожалуй, самой распространенной в мире. Несмотря на то, что официально FAT была разработана инженерами Microsoft, используют ее и сторонние софтвермейкеры, не говоря уже о производителях мультимедийных карт памяти и прочих носителей информации.

Операционная система Linux, несмотря на использование собственной файловой системы, позволяет без проблем подключать и диски, отформатированные под FAT. Именно этим объясняется распространенная нынче практика установки на один компьютер двух ОС – Windows и Linux. Видимо, именно данный факт и не давал покоя софтверному монополисту, руководство которого решило ограничить доступ к своей популярной разработке и требовать лицензионных отчислений за ее использование. Это поставило бы Linux, а также некоторые проекты на его основе – например, Samba – на грань исчезновения. Ведь идеология OpenSource и правила GPL запрещают использовать в свободном ПО технологии, защищенные авторским правом.

Однако в патентном бюро решили, что так дело не пойдет. Одна из двух поданных Microsoft заявок уже отклонена окончательно, в то время как по второй еще возможны какие-то дискуссии. На это и делают ставку юристы компании, которые рассчитывают продолжить борьбу и верят в удачное для монополиста окончание дела. Отметим, что Microsoft предпринимает попытки запатентовать FAT с декабря 2003 года, однако они пока не увенчались успехом. Будем надеяться, что не увенчаются и в дальней-



шем, так как это приведет к радикальным изменениям сложившегося на рынке софта статус кво и возможности мощного давления практически на всех поставщиков решений OpenSource, не говоря уже о компаниях, выпускающих аппаратные решения с поддержкой FAT.

Есть надежда, что чиновники согласятся с результатами экспертизы, проведенной активистами организации Public Patent Foundation. Собранные ими данные свидетельствуют о том, что в основе FAT лежат идеи, появившиеся задолго до того, как Microsoft взялась за создание собственной файловой системы.

создать одну из самых безопасных версий открытой ОС – Red Hat Enterprise Linux 5, выход которой намечен на конец 2006 года. Основной целью тандема является проникновение операционки на рабочие места служащих государственных структур, где безопасность программного обеспечения стоит превыше всего. Для этого операционная система должна соответствовать требованиям четвертого уровня рейтинга под названием Evaluation Assurance Level (EAL4). Для этого в Red Hat Enterprise Linux 5 будут включены дополнительные программные средства, совместно разработанные компаниями Red Hat, IBM, Trusted Computer Solutions, National Security Agency и сторонними программистами.

На сегодняшний день сертификат EAL4 получила продукция Novell, Microsoft и Sun. Последняя, кстати, уже оформила подобный сертификат для Solaris 9 и планирует выпустить соответствующий этому уровню безопасности дистрибутив Solaris 10 Trusted Extensions уже в первой половине следующего года. Так что у Red Hat будет с кем посоревноваться.

Источник: www.it-observer.com

Office для Linux не будет

Представитель Microsoft официально заявил о том, что компания не планирует в обозримом будущем выпускать Linux-версии офисного программного пакета Office, даже несмотря на то, что эта открытая ОС активно изучается сотрудниками корпорации. Такое заявление было сделано на проходившей в Лондоне (Великобритания) конференции Linux World Ником МакГратом (Nick McGrath), стратегическим директором платформы Microsoft. "В настоящее время все силы Microsoft направлены исключительно на Windows, для Linux у нас нет ни планов, ни времени", – сказал МакГрат. Более того, по словам МакГрата, софтверный гигант продолжит активно защищать свои главные активы – исходные коды выпускаемого программного обеспечения.

Источник: www.macworld.com

Nokia сотрудничает с Symantec

Финский производитель телефонов Nokia заключил соглашение с фирмой Symantec – известным разработчиком антивирусного программного обеспечения. Согласно условиям договора, новые



Symbian-коммуникаторы и смартфоны производства Nokia будут оснащаться антивирусным приложением Symantec Mobile Security. Ход, кстати говоря, очень своевременный, поскольку в настоящее время "мобильные" вирусы получают все большее распространение, а пользователи при этом пока еще достаточно небрежно относятся к обеспечению безопасности своего смартфона. В ближайшее время вирусной эпидемии среди сотовых телефонов ожидать не стоит, однако эксперты уверены, что уже через два года ситуация, увы, изменится в худшую сторону.

Обе компании, кстати, сотрудничают друг с другом более двух лет, совместно разрабатывая технологии обеспечения безопасности мобильных телефонов.

Источник:

www.mobilepipeline.com

142 000 Linux-ПК для школ

Китайский дистрибутор программного обеспечения – компания Sun Wah Linux заключила с правительством страны контракт, по условиям которого она долж-

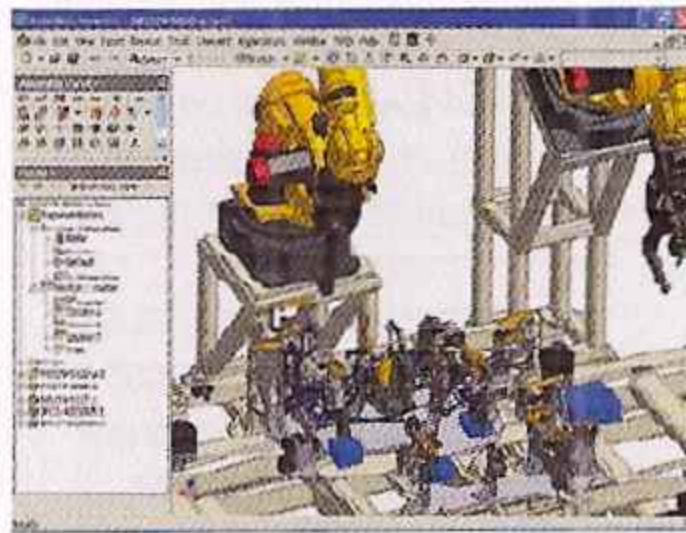
на поставить в местные учебные заведения порядка 142 000 ПК, оснащенных операционной системой Linux. Для этого пекинской компании придется сотрудничать с шестью местными производителями компьютерных комплектующих. На все ПК будет установлен китайский дистрибутив RAYS LX, основанный на Debian Linux. Интересен тот факт, что практически на всех компьютерах планируется установить и MS Windows, однако RAYS LX станет "умолчальной" операционкой. К концу текущего года сотрудники Sun Wah Linux планируют завершить 40% работы. Выполнить контракт полностью удастся лишь ко второму кварталу 2006 года.

Источник:

www.informationweek.com

Autodesk покупает Alias

Компания Autodesk, производящая системы автоматизированного проектирования, заключила договор о покупке частной ка-



надской фирмы Alias – разработчика трехмерных технологий. Руководству Autodesk пришлось раскошелиться на \$182 миллиона. В результате сделки корпорация получит в свое распоряжение команду профессиональных программистов, а также набор передовых решений и мощных

программных средств – например, ПО для создания анимированных персонажей MotionBuilder и Maya (популярный среди профессионалов пакет для создания 3D-анимации).

Кстати, среди клиентов Alias значатся такие именитые компании, как BMW, General Motors и Nintendo, так что Autodesk сделала весьма серьезную покупку.

Источник: www.sfgate.com

Corel выпустила Painter Essentials 3

Известная компания Corel, производящая графическое программное обеспечение, выпустила пакет Painter Essentials 3, созданный на основе профессионального софта Corel Painter IX и предназначенный в основном для домашнего применения. От предыдущей версии инструментарий отличается обновленным интерфейсом и увеличенным количеством палитр. По словам Шона Янга (Sean Young), менеджера компании по продуктам Painter Essentials, программу настолько легко освоить, что это без труда сможет сделать даже совершенно неподготовленный пользователь. Важно отметить, что в новой версии пакета введена поддержка форматов Adobe Photoshop CS и Adobe Photoshop Elements, а также Apple iPhoto. Помимо этого в Painter Essentials 3 реализована тесная интеграция с другими продуктами Corel – Paint Shop Pro и Photo Album. Коробочная версия Painter Essentials 3 появится в продаже в октябре по цене около \$100, а с сайта компании уже можно скачать демо-версию, срок работы с которой ограничен тридцатью днями.

Источник: graphicssoft.about.com

Голубой гигант снял обвинения с SCO

И снова все самые интересные новости рынка ПО приходят не откуда-нибудь, а из офисов патентных бюро. На этот раз речь идет о давнишнем конфликте между компаниями IBM и SCO. Напомним, что еще в марте 2003 года представители последней подали на Голубого гиганта в суд, обвиняя его руководство в краже ряда технологий, разработанных инженерами SCO для операционной системы UNIX и использованных затем в собственных продуктах IBM. Практически тогда же ответчик по этому делу подал встречный иск, в котором говорилось уже о нарушении самой SCO сразу четырех патентов IBM. Позднее компания попросила суд исключить из списка якобы нарушенных патентов один из пунктов.

Теперь же IBM пошла еще дальше. По словам юристов корпорации, для ускорения рассмот-

рения всех сторон конфликта с SCO Голубой гигант намерен отказаться от претензий и по остальным трем пунктам. Причин такой примирительной позиции называется несколько. Во-первых, даже если IBM выиграет дело, полагающаяся ей компенсация составит всего \$3 миллиона, что для такой огромной компании, конечно же, не деньги. Во-вторых, для установления всех обстоятельств нарушения патентов пришлось бы обыскивать более 300 компьютеров, принадлежащих разбросанным по всему миру программистам IBM, некогда принимавшим участие в создании похищенных технологий. Учитывая скромность компенсации, расследование такого масштаба просто не окупится. Так что на данный момент SCO может праздновать пусть маленькую, но все же победу.

Совместимое полезное с приятным

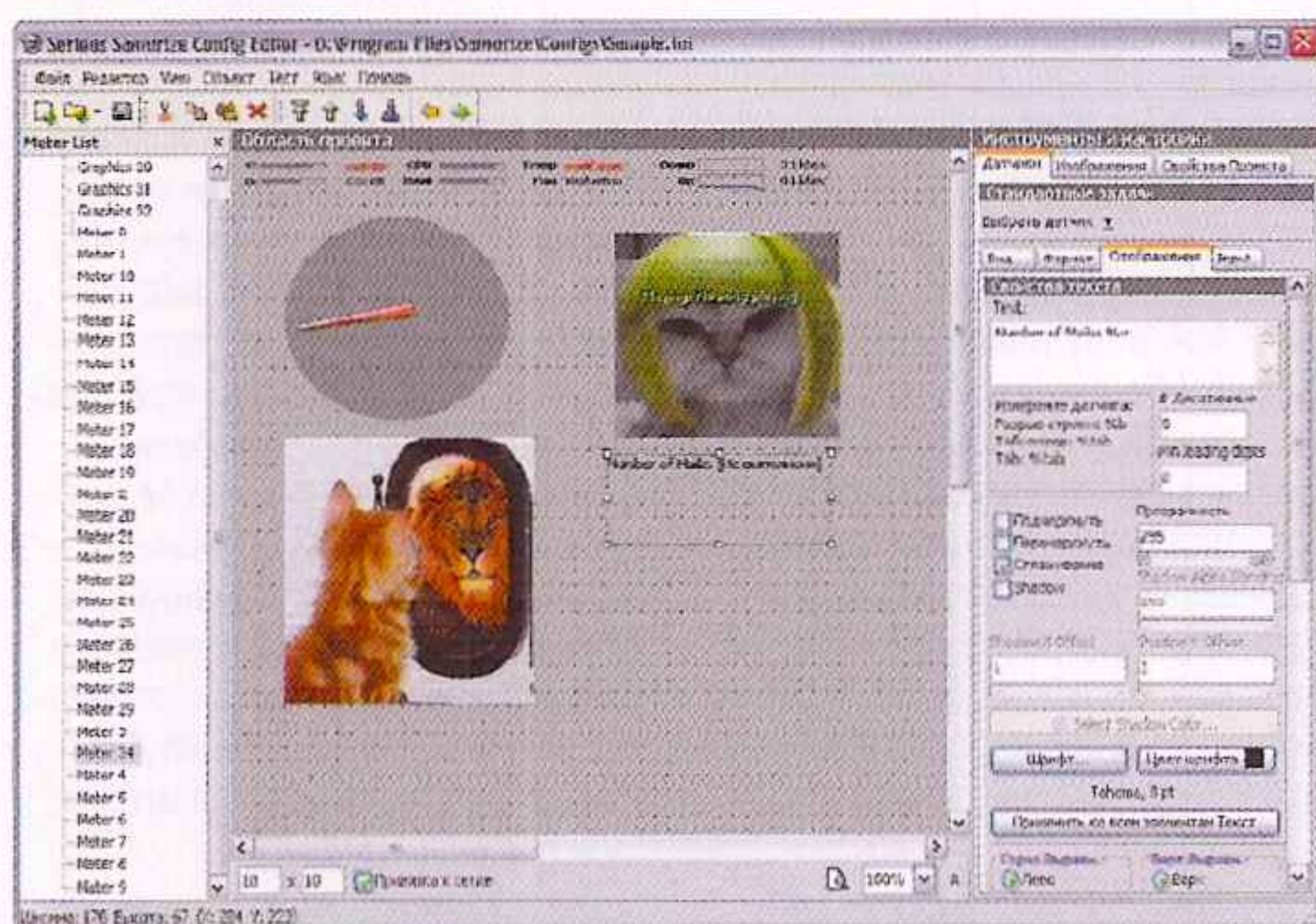
Программа Samurize 1.63

Программа Samurize предназначена для обустройства "Рабочего стола". Официальный сайт проекта – www.samurize.com, последнюю версию (1.63) можно скачать по адресу www.samurize.com/modules/mydownloads/visit.php?cid=1&lid=1785, размер дистрибутива – 4,7 Мбайт. Распространяется утилита бесплатно, интерфейс полностью русифицирован. Впрочем, файл локализации, лежащий на вышеуказанном сайте, изрядно устарел, поэтому лучше поискать что-то поновее. Загляните, например, на страницу samurize.narod.ru. На момент написания статьи имелось два русификатора для версии 1.62 – стандартный и расширенный. Второй отличается от первого лишь тем, что переводит на русский не только интерфейс основной программы, но и интерфейс некоторых плагинов к ней. К новой версии оба подходят хорошо: переводят все до последней строчки. После такой, пусть даже сухой, справки о софтите попытаемся оценить ее полезность.

Постараюсь в двух словах описать концепцию, лежащую в ос-

нове Samurize: на "Рабочем столе" очень много пустого пространства, и на этом месте можно вывести какую-то актуальную информацию. Однако каждый понимает актуальность по-своему. А если учесть, что сколько пользователей, столько и мнений, ведь каждому хочется отслеживать изменение каких-то параметров, – то задача становится теоретически интересной, но практически бессмысленной. Лучшее, что можно придумать, – это часы на "Рабочем столе". Но таких часов сделано так много, что появление нового циферблата вряд ли привлечет чье-то внимание.

Разработчики Samurize выбрали иной путь. Они предлагают не готовые решения, а инструмент для их изготовления. Эдакий Unix-подход, это мне по душе. Подобная концепция позволяет убить даже не двух, а нескольких зайцев одним камнем. Во-первых, программа устроит абсолютно всех. (За исключением самых ленивых. Однако и они смогут найти готовые решения в огромных библиотеках панелей, созданных более трудолюбивыми



Создание конфигурационных файлов для программы Samurize похоже на написание программ в визуальной оболочке типа Delphi.

юзерами. – Прим. ред.) Во-вторых, у каждого пользователя появляется возможность поучаствовать в процессе, выкладывая на общедоступные серверы собственные файлы конфигурации, составленные с особой тщательностью и имеющие общечеловеческую, если так можно выразиться, ценность. В-третьих, интерфейс программы и правила

работы при создании конфигурационного файла заставили меня вспомнить программирование в визуальных графических оболочках, что неплохо: начинающему пользователю дается возможность попрактиковаться, перед тем как приступить к изучению подобных систем.

Итак, после установки пакета в системе появятся утилита Samurize, Config Tool – инструмент для создания конфигураций, Instance Manager – менеджер проектов, Samurize Server – средство для импорта / экспорта конфигураций и сервер. Из всего этого богатства для домашнего пользователя интерес представляет только сам Samurize, из которого при необходимости можно вызвать Config Tool. Именно эти программы мы и рассмотрим, поскольку все остальные элементы пакета либо предельно просты (например, Instance Manager), либо предназначены для выполнения экзотических – с точки зрения обычного юзера – задач (вряд ли кому-то и вправду понадобится Samurize Server).

После первого запуска приложения создается иконка в тее. И

Свежие программные поступления

DeepBurner Pro 1.6

Вышла русская версия программы для записи компакт-дисков, по функциональности мало чем уступающая знаменитой Nero. Что приятно, у нее есть совершенно бесплатно распространяемая редакция, доступная всем.

Скачать полную версию программы можно по адресу www.deepburner.ru/download/DeepBurnerPro.exe.

Yahoo! Desktop Search 1.2

В новой версии поисковой системы для локальной машины существенно оптимизирован код: дистрибутив похудел на 3 Мбайт. Также разработчики улучшили модуль индексации информации.

Скачать программу можно по адресу: us.dl1.yimg.com/download.yahoo.com/dl/yds/yds1852j0.exe.

RegAuditor 1.6

Обновился очень серьезный сканер уязвимостей. Входящие в него утилиты позволяют диагностировать сеть, искать в системе шпионские модули и выполнять много других полезных операций.

Скачать программу можно по адресу: www.nsauditor.com/downloads/nsauditor_setup.exe.

Teleport Pro 1.37

Новая версия этого офлайн-браузера понимает макрокоманды URL, FILE, HOST и умеет обрабатывать плей-листы. Также, по заверению разработчиков, в программе улучшена проверка повторяющихся ссылок.

Скачать программу можно по адресу: files2.tenmax.com/Teleport_Pro_Installer.exe.

больше ничего, в пакете нет никаких умолчальных конструкций. Впрочем, если быть точным, то следует сказать о папке Configs, которая появляется в каталоге установок. Там что-то есть. Например, выбрав в качестве файла конфигурации advmediainfo.ini, входящий в комплект поставки утилиты, пользователь будет постоянно видеть, какую именно композицию воспроизводит музыкальный плеер. Причем управлять им через эту картинку нельзя. Понятно, что такие "улучшения" никому не нужны и предназначены лишь для демонстрации возможностей программы.

Так что всем любителям ползать все и сразу лучше поискать что-то другое. Или сдаться и отправиться на страницу www.samurize.com/modules/mydownloads/viewcat.php?cid=11 за готовым конфигурационным файлом. Выбор там, доложу я вам, богатый. Только учтите, что готовые конфигурации распространяются в двух разных форматах – INI и SAM. Со вторым все просто: это Samurize Package File, кликаешь по нему – открывается мастер импорта / экспорта, и остается только следовать его указаниям. Файл INI придется вручную скопировать в папку Samurize\Config, причем в ней можно ради удобства создавать вложенные каталоги.

Но такова уж концепция Samurize: из готовых вариантов можно выбрать лишь что-то более или менее похожее на желаемое. Что остается? Смириться? Но вряд ли такой метод эксплуатации программы самый правильный. Хотя дело хозяйское.

Более любознательным и трудолюбивым читателям следует подготовиться к серьезной работе по модернизации собственного десктопа. Прежде всего, как и перед любым большим делом, необходимо создать проект. Дело в том, что Samurize – чрезвычайно мощный инструмент, позволяющий вывести на любом участке экрана практически любую информацию, да еще и в самом экзотическом виде.

Судите сами: программа расположит на "Рабочем столе" любой текст, иконку для запуска сценария или консольной команды, дату, время, блок с информацией о состоянии жесткого диска или CIO раздела, памяти любого типа (физической, виртуальной, файла подкачки), быстродействию, сетевом графике, продолжительности текущей сессии, модуль с данными проигрывателей Win-

Amp, Foobar или QCD, индикатор состояния почтового сервера, а также любые системные счетчики. Если в базовой поставке чего-то не хватает, то на странице www.samurize.com/modules/mydownloads/viewcat.php?cid=2 можно найти любые скрипты или плагины. Так что идеология "Главное – связаться, а там будет видно" тут никак не проходит – только зря потратите время.

Первым делом следует выбрать фон информационной панели (или контрольной, как пожелаете). Вообще говоря, поскольку программа использует много графических элементов, лучше их подготовить заранее. Поддерживаются следующие форматы изображений: BMP, GIF, ICO, JPG, PNG. Так что вам придется либо осваивать профессию художника, либо искать нужные файлы в интернете, благо в Сети этого добра навалом.

Учебный пример. Рассмотрим процесс создания часов (прошу прощения, но ничего более оригинального мне в голову не приходит. – Прим. автора). Правым кликом по иконке в трее открываем меню и выбираем "Редактировать". Всплыло окно Config Tool. Там в разделе "Индикаторы" добавляем "Дата / Время", и в рабочем поле появляется соответствующая область. Однако цифровые часы могут кого-то не устроить, поэтому переделаем их в стрелочные (на сайтах с библиотеками панелей вы найдете даже двоич-

ные – фантазия человеческая безгранична).

Для этого нам понадобятся три объекта "Дата / Время", отвечающие, соответственно, за показ часов, минут и секунд (естественно, если секундная стрелка вам не нужна, то хватит и первых двух). Задаем режим отображения для каждого из только что созданных объектов, по умолчанию – текстовой. Поскольку нам необходимы стрелки, то на вкладке "Общие" выбираем вид индикатора "Стрелки". Затем надо объяснить программе, какая именно стрелка будет показывать часы, какая – минуты, а какая – секунды. Идем на вкладку "Источник" и находим поле "Формат". Мы предпочли графическому режиму текстовой, значит, как и положено, там должно быть написано следующее: `uuu-mm-dd - hh:mm:ss`. Для часовой стрелки задаем параметр `%h`, для минутной – `%m`, для секундной – `%s`. Затем переходим на вкладку "Отображение". Если нас не устраивает то, что стрелки часов похожи на отрезки, то в поле "Тип указателя" выбираем либо "Контур стрелки", либо "Закрашенную стрелку". Эту процедуру следует проделать со всеми указателями. Потом задаем максимальное значение переменной (для минут и секунд – шестьдесят, для часов – двенадцать).

В результате мы получим три одинаковые стрелки, расположенные в разных частях экрана. Нуж-

но будет только изменить длину каждой (а то как их иначе различить?) и расположить их так, чтобы они имели одну ось вращения. Таким образом, мы получим на "Рабочем столе" настоящие стрелочные часы. Осталось только зайти во вкладку "Свойства проекта" и указать утилите, чтобы она обновляла данный блок каждую секунду (поскольку Samurize оперирует миллисекундами, то следует ввести в соответствующее поле число 1000).

Примерно так на экран выводятся и прочие индикаторы, оповещатели и остальные приамбусы. Интересна возможность указания программе, как именно она должна реагировать на всевозможные события. Например, если вам хочется одним движением вызывать график загрузки процессора, то можно активировать параметр "Разрешить слежение за вводом" в одноименной вкладке. Выбирайте "Щелчок левой кнопкой" и "Привязка индикатора". В поле "Связать" напишите `taskmgr`, и все, нужный модуль возникнет на экране, как только вы кликнете левой кнопкой мыши.

Если вашей целью является превращение "Рабочего стола" в новогоднюю елку с гирляндами, то пакет вам определенно показан. Желаете научиться писать программы на Delphi? Освойте сначала Samurize. **UP**

Сергей Голубев

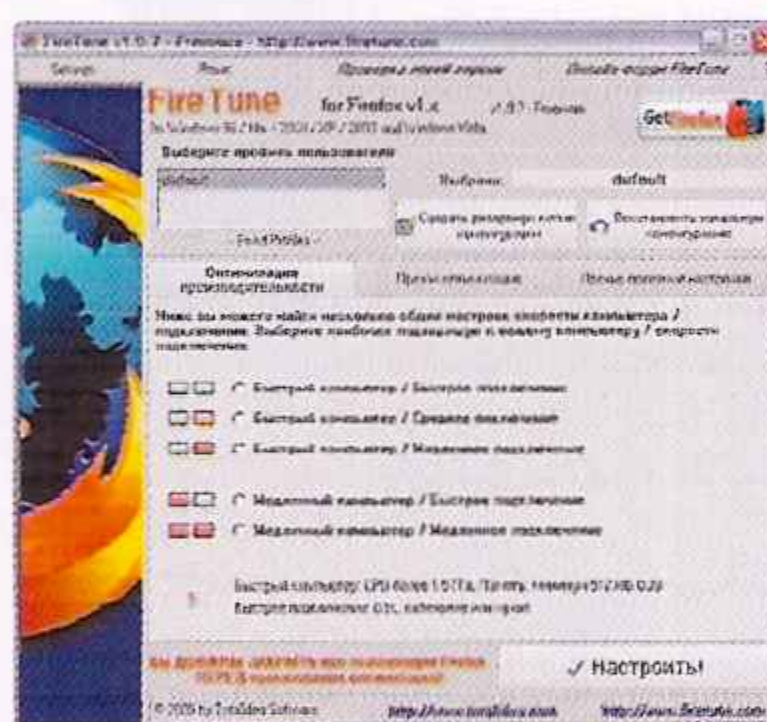
sergey.golubev@gmail.com

Настройщик для Firefox

Вышла новая версия программы для настройки браузера Firefox – FireTune 1.0.7. Скачать ее можно по адресу www.totalidea.com/freestuff4.htm, размер архива – 480 кбайт, интерфейс русский. Распространяется утилита бесплатно и не требует установки.

Как известно, существует множество плагинов для конфигурирования "Огненной лисы". Есть и такие, которые позволяют изменять практически любой параметр. Однако для того, чтобы успешно ими пользоваться, требуется ясно представлять, какому параметру какое значение надо присвоить. Очевидно, что для браузера, который не только хорош сам по себе, но и претендует на большую популярность, подобный подход неприемлем.

Главное достоинство FireTune – ее простота. Например, выбрав нужное сочетание производительности компьютера и пропускной способности сети, поль-



зователь одним нажатием кнопки оптимизирует все настройки браузера именно для своей конфигурации. Всего есть пять пресетов: три для "быстрого" компьютера и две для "медленного". Если производить оптимизацию вручную, то придется изменять сразу несколько десятков параметров, что довольно сложно. FireTune проделает все это сама, причем без лишних вопросов.

Также пользователь сможет действовать некоторые опции, не зависящие от быстродействия системы. Например, приказать сохранять в кэше все объекты, которые были получены через SSL-соединение.

Так что достоинств у утилиты много. Есть и недостаток: пользователь, который изменит настройки браузера через эту программу, так и не узнает, что именно было исправлено. Со всеми вытекающими последствиями.

О японском FireWire и ссылках

Слишком длинные ссылки

Q Первый раз сталкиваюсь с таким глюком. Раньше все работало нормально, но с некоторыми пор Internet Explorer 6 стал выдавать сообщение об ошибке: "The memory could not be read" – при щелчке по нескольким ссылкам на веб-страницах. Что это может быть за сбой?

A Такое происходит, если очень длинная ссылка вызывается скриптом. В таком случае информация об этом адресе

может некорректно записываться в файл Index.dat (куда – параноики, обратите внимание! – сохраняются адреса всех сайтов, которые вы посетили). Если вы клинете по такой ссылке, Internet Explorer попытается обновить информацию "Журнала", и если строка дополнительной информации об этом URL, которую IE хочет записать в %userprofile%\Local Settings\History\Index.dat, очень длинная, то и возникает такой сбой. Чтобы устранить его, обратитесь напрямую в техподдержку Microsoft за патчем: в свободный доступ он пока не вы-

ложен. Впрочем, возможно, нужный хотфикс обнаружится в неофициальных SP3 для Windows XP, которые недавно появились в Сети. Или просто попробуйте удалить все временные файлы и очистить "Журнал". Если это не поможет, то сотрите папку History.

Превратим DOC в PDF

Q Посоветуйте, пожалуйста, простенький конвертер, переводящий документы Word в формат PDF с сохранением кириллических символов.

A Попробуйте программу pdfFactory (www.fineprint.com/products/pdffactory/index.html): она поддерживает технологию внедрения шрифтов в документ, так что при чтении PDF-файла не должно возникнуть никаких проблем, даже если нужный шрифт не стоит на машине, на которой вы станете его просматривать.

Нет ОС, нет и драйверов

Q Прочитал статью о Longhorn в последнем номере UPS и решил по горячим следам обратиться к вам за советом. Дело в том, что при установке системы мне необходимо загружать SATA-драйвер с флорпики, иначе хард не находится. Дискета с драйверами прилагалась к материнке ABIT AV8 на VIA K8T800 Pro. Разумеется, драйверов под Vista на дискете нет. Вопрос: где искать? А если еще не выпустили, то как обойтись без драйвера при установке Longhorn?

A Не представляю, что предпринять в таком случае. Пожалуй, раз нет официального драйвера, лучше и не рыпаться. По крайней мере, вы не много потеряете, если не посмотрите на Windows Vista: системе этой пока очень далеко до работоспособного состояния. Подождите хотя бы релиз-кандидата: глядишь, тогда и производители железа проснутся и осчастливят вас драйверами для этой ОС.

Туда, сюда, обратно

Q Странный сбой в Internet Explorer 6 SP1. Если максимизировать окно IE, потом восстановить его размер, то снова растянуть его на весь экран никак не получится. Есть ли какой-то способ устранить этот сбой?

A Microsoft предлагает дожидаться следующего сервиса-пака для Windows XP либо обратиться в техподдержку напрямую:

Неудачная смена имиджа

Q Ситуация такова: в наличии имеются два харда – IDE (условно назовем его x1) и SATA (соответственно, x2). На x1 стояла Windows, решил я ее приукрасить и поставить программу BootSkin (она меняет заставки, которые появляются при старте "Форточек"). Установил. Все работало нормально, правда, до первой перезагрузки. Включил ПК, увидел новую картинку вместо обычной... И на этом все закончилось. Компьютер самопроизвольно стал перезагружаться много-много раз (пока я его не выключил).

Установил Windows на x2, из x1 вытащил перемычку, благодаря которой система определяла диск как Master, включил ПК, и снова та же история. Причем нормально работающая Windows на x2 даже не думает запускаться, зато стартует ОС с x1 и тут же уходит в перезагрузку. Вроде brain.dll и hands.exe работают (вот ведь у нынешнего пользователя юмор пошел... - Прим. ред.), но что в данном случае делать, ума не приложу. В BIOS поставил загрузку с HDD1 – тоже не помогло... Подскажите, как поступить, буду очень благодарен!

Дело в том, что я даже вытащить файлы с x1 не могу. А там все фотографии. Если бы не они, отформатировал бы – и все. Ну и еще закладок из Opera жалко.

A По идее, программы, меняющие загрузочную картинку Windows XP, вмешиваются в два файла – boot.ini и \windows\system32\ntoskrnl.exe. В первом прописывается путь к файлу ntoskrnl.exe, и этот метод используется, если программа не обновляет исходный файл, а работает с его измененной копией. На сайте авторов BootSkin написано, что она не патчит файлы Windows. Поэтому предлагаю такую технологию. Для



начала загрузите ПК с диска ERD Commander или любого другого на базе Bart PE, таких сейчас много расплодилось. Далее просмотрите файл boot.ini: если в нем есть "левые" строки, удалите их. Плюс проверьте вообще корректность его параметров, в этом вам поможет материал stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/faq_boot_ini.htm. Далее восстановите исходный файл ntoskrnl.exe, взяв его из дистрибутива SP2 (надеюсь, он у вас установлен). Наконец, попробуйте вручную удалить программу BootSkin, а также драйверы и сервисы, которые она ставит, и в первую очередь файл windows\system32\drivers\vidstub.sys. А шампоан Uninstaller в данной ситуации помог бы и показал, что именно программа изменила в системе.

в этом случае вам дадут нужный апдейт. Или же попробуйте счастья с неофициальными сборниками патчей.

Не могу удалить компонент

Q Установил Microsoft WinFX Runtime Components 3.0 и теперь не могу удалить .NET Framework 2.0, выскакивает такое сообщение: "Setup cannot continue because this version of the .NET Framework is incompatible". Подскажите, пожалуйста, что тут можно сделать?

A Это связано с тем, что .NET Framework входит в состав WinFX. Более того, WinFX не сможет работать без .NET Framework. Так что либо удаляйте их вместе, либо не трогайте ничего.

Microsoft советует начхать

Q В операционной системе Windows 2003 приложение Microsoft Product Support Reporting Tool (MPSReport) выдает мне такое сообщение об ошибке: "The application or DLL C:\Windows\System32\win32k.sys is not a valid Windows image. Please check this against your installation diskette". Растолкните, пожалуйста.

A Данное сообщение свидетельствует о некорректном поведении программы Dumpel.охо, которая является составной частью MPSReport. Служба техподдержки Microsoft предлагает очень оригинальное решение этой проблемы – начхать на нее! То есть не обращайтесь внимания, и все! Вот такие дела...

Такой недоступный Word

Q Помогите! При попытке создать или изменить письмо в Outlook 2003 получаю такое сообщение об ошибке: "Microsoft Word is set to be your e-mail editor. However, Word is unavailable, not installed, or is not the same version as Outlook. The Outlook e-mail editor will be used instead". Что это за бред?

A Подобная ситуация может возникнуть, если, например, в настройках Outlook 2003 включена опция Use Microsoft Office Word 2003 to edit e-mail messages, но при этом Word или не установлен, или удален, или стоит старая его версия, или Outlook 2003 запу-

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.

щен в режиме защиты от сбоев. Наконец, возможно, просто повреждены некоторые файлы Word. Решайте проблему так: загрузите программу в нормальном режиме, отключите ненужную опцию, переустановите Word.

Как скопировать AudioCD?

Q У меня такой вопрос: существуют ли программы для прямого копирования AudioCD с одного привода на другой? Друзья дали эксклюзивный диск, но, помимо MP3-версии, охота иметь и копию AudioCD! Можно это как-то осуществить?

A Может, я чего-то не понял, но вам нужно произвести именно копирование – сразу с CD на CD? Какой в этом смысл? Экономия десяти минут? С точки зрения качества, – а оно для аудио-

дисков важнее, – мудрить незачем, советую вам воспользоваться проверенными программами, хотя бы той же Exact Audio Copy или даже Nero Burning ROM, плюс копировать и записывать данные на низких скоростях (2x – 4x). Кстати, всенародно любимый Nero обучен копировать данные с привода на привод "на лоту", но сами разработчики называют этот режим рискованным, так что вряд ли стоит его использовать. Впрочем, если вы, уважаемые читатели, знаете программы, которые умеют очень корректно копировать информацию прямо с устройства на устройство, сообщите нам, пожалуйста.

FireWire по-японски

Q На моем компьютере установлена материнская плата P4P800-MX. Пожалуйста, объясните, можно ли к ней подключить

цифровую видеокамеру Sony DCR-TRV330E? Если да, то через какой порт? В инструкции к камкордеру написано, что для подключения к ПК надо использовать кабель iLink.

A На самом деле iLink – это тот же самый FireWire, просто, чтобы пользователи не расслаблялись и покупали за бешеные деньги фирменные кабели и прочие аксессуары. Sony придумала ему свое собственное название. Так что, если у вашего ПК есть FireWire-порт, покупайте обычный FireWire-кабель (только не понаме, среди них много брака) и наслаждайтесь.

Не работает кнопка Synchronize

Q Почему-то перестала срабатывать кнопка Synchronize в браузере Internet Explorer (точнее, в меню Tools). При нажатии на нее ничего не происходит. Помогите, чем можете!

A Попробуйте перерегистрировать одну системную библиотеку: `regsvr32 /s mobsync.dll`. Скорее всего, после этой несложной процедуры сбой пропадет. **UP**

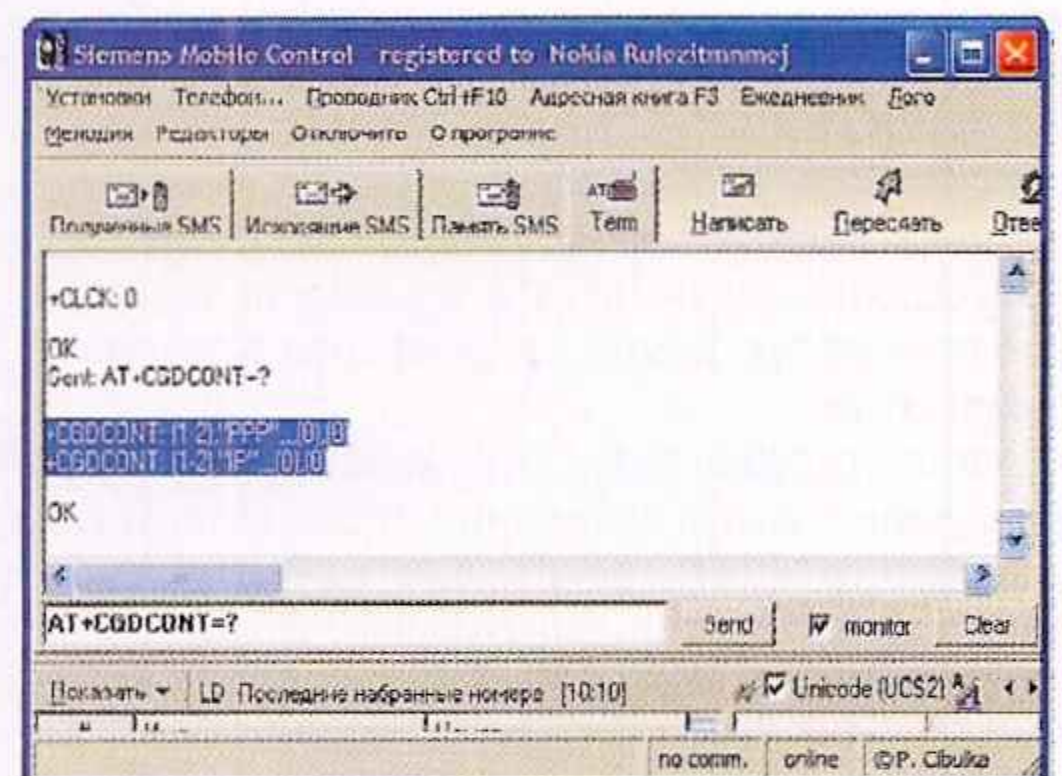
Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Устал от ручных настроек

Q Обнаружил неожиданную проблему, связанную с GPRS-подключением. Дело в том, что я приобрел недавно адаптер для двух SIM-карт и стал активно пользоваться услугами сразу двух операторов: иногда выгоднее один, иногда другой. Так вот. Оказывается, работать с GPRS, если вам надо подключаться то к одному оператору, то к другому, очень неудобно, так как модем всегда используется один и тот же, в данном случае мой Siemens, а строка инициализации в каждом случае должна быть разной! Вот и приходится каждый раз заезжать в настройки модема и править строку инициализации. Неужели нет какого-то другого, более простого решения?

A Ваш телефон наверняка поддерживает несколько GPRS-профилей, и нужно попытаться воспользоваться этим. Для начала запустите любую терминальную программу. Для Siemens удобно использовать известный браузер Siemens Mobile Control (www.mysiemens.cz/ms/simoco) – вкладка Term.

Введите команду:
AT+CGDCONT=?
Получите ответ типа:
+CGDCONT: (1-2), "PPP", (0), (0)
+CGDCONT: (1-2), "IP", (0), (0)
То, что в первых скобках (1-2), и есть число профилей. В нашем примере их два.



Теперь переходим к настройкам модема и прописываем такую строку инициализации:
AT+CGDCONT=1,"IP","internet.boonino.ru";
+CGDCONT=2,"IP","internet.mts.ru"
Осталось только создать два сетевых подключения: в первом случае номером для дозвона будет *99***1#, а во втором - *99***2#. В результате этой процедуры телефон будет использовать либо один профиль (первую половину строки инициализации), либо другой (все, что после точки с запятой). Если ваш телефон поддерживает три профиля, можете таким же способом сохранить настройки и для третьего оператора.

ЕК хочет снижения тарифов

Еврокомиссия (ЕК) всерьез обеспокоена неоправданно высокими тарифами на роуминговые услуги европейских сотовых операторов. Чиновники дали телекоммуникационным компаниям шесть месяцев для того, чтобы те пересмотрели свои тарифные сетки и снизили расценки. В противном случае регулирующие инстанции Евросоюза пообещали применить самые что ни на есть серьезные меры. В качестве причины своего недовольства чиновники привели пример, ярко иллюстрирующий необоснованное и, вероятно, намеренное завышение тарифов: четырехминутный разговор финского абонента из Швеции обойдется ему в €0,2, в то время как клиент мальтийского оператора за такой же звонок из

Латвии отдаст не менее €12,7. Члены ЕК подчеркнули, что не собираются самостоятельно устанавливать цены на роуминг, однако должное влияние на операторов окажут.
Источник: www.gulf-times.com

ЕС ответит Yahoo! и Google

Европейская комиссия решила не ждать, пока Google и Yahoo! окончательно реализуют свои проекты по оцифровке библиотечных фондов. Чиновники намерены заняться созданием собственного цифрового фонда, в который войдут книги, отдельные фрагменты фильмов, фотографии и рукописи, находящиеся в настоящее время в европейских библиотеках. Ожидается, что онлайн-доступ к цифровому контенту получат все жители Ев-

ропы. В Еврокомиссии понимают, что реализация подобного рода проектов – дело сложное и кропотливое, поэтому Евросоюз призвал входящие в него страны к активному обсуждению проблемы. Первые комментарии комиссия ожидает получить до 20 января будущего года. Разумеется, о каких-то конкретных сроках исполнения задуманного речи пока не идет.
Источник: www.zdnet.co.uk

Kaspersky Labs предупреждает

"Лаборатория Касперского" поспешила предупредить пользователей о том, что в антивирусном программном пакете этой компании обнаружена серьезная уязвимость, позволяющая злоумышленникам получить контроль над системой. По сообщению экспер-



тов, ошибка кроется в антивирусной библиотеке защитного софта и, вероятно, имеет место во многих Windows-продуктах производства Kaspersky Labs. Если на компьютер попадет специальный САВ-файл, который впоследствии будет обработан антивирусом, ПК будет поражен вредоносным кодом, открывающим дверь злоумышленнику. Особо развернутых действий со стороны пользователя при этом не требуется: владельцу системы достаточно лишь принять файл, например, по электронной почте. Компания "Лаборатория Касперского" заявила, что в ближайшее время специалистами будет выпущен соответствующий патч.
Источник: www.news.com

600 мегабит в секунду без проводов

Всем хороша сегодняшняя беспроводная связь: и скорости высокие, и покрытие, пусть пока и не очень большое, зато постоянно растущее. Здесь вам и вокзалы, и аэропорты, и кафе, и кинотеатры, и клубы, и рестораны – в общем, во многих общественных местах можно с гордым видом извлечь ноутбук с антенной и погрузиться в чтение почты или новостей. Причем как бесплатно (если хотспот недавно открылся), так и не очень. И в целом складывается ощущение, что технология уже созрела, достигла своего расцвета, однако это пока не так. Самое удивительное еще только на подходе.

Десятого октября сразу 27 крупных IT-компаний объявили о своем намерении объединить усилия в деле скорейшего утверждения нового стандарта беспроводной связи, получившего название 802.11n. Ожидается, что он произведет настоящий фурор в мире WiFi. Чего стоит одна только пропускная способность новых сетей – 600 Мбит/с! Кстати, из этого невероятного числа как-то незаметно вытекает и еще одно преимущество нового стандарта, на которое активно обращают внимание участники нового альянса, – экономия аккумулятора ноутбука. Связана она с тем, что времени на передачу данных тратится мало, а значит, прожорливое в плане электричества радиоподключение включается реже. Такая вот занятая арифметика. Правда, высокая скорость передачи данных на практике выливается в необходимость использования сразу двух диапазонов связи – 2,4 ГГц и 5 ГГц. Раньше они были отведены под



разные стандарты предыдущих поколений – 802.11b/g и 802.11a соответственно.

Теперь члены свежесозданной организации Enhanced Wireless Consortium (EWC), в которую, кстати, вошли такие крупные игроки рынка, как Apple, Intel, Toshiba, Lenovo, Cisco, Linksys и D-Link, стараются ускорить официальное принятие нового стандарта. Ожидается, что спецификации будут готовы к началу 2006 года, а первые устройства с поддержкой скоростной беспроводной связи появятся к концу будущего года. Интересно отметить, что IEEE – всемирно признанный орган, утверждающий стандарты связи, запланировал процедуру официального принятия технологии 802.11n лишь на 2007 год. Так что задача EWC сводится к тому, чтобы ускорить события.

Sober вернулся

Спустя целых два года после своего появления печально известный червь Sober возвращается в Сеть. На этот раз зараза распространяется по интернету в электронных сообщениях на английском и немецком языках с пометкой о том, что послание содержит фотографии старых школьных друзей или уведомление о получении нового пароля. Антивирусная компания Panda Software отмечает, что ничего принципиально нового в коде Sober.Y не появилось и регулярно обновляемое защитное ПО отлавливает вирус без проблем. Что же до методов активации червя, то здесь все тоже по-старому: пользователь должен открыть прилагаемый к письму архив и запустить упакованный exe-файл. После этих действий вредоносная программа прочесывает систему на предмет электронных адресов и с помощью собственного SMTP-механизма рассылает по ним свои копии.

Причем, если найденный e-mail оканчивается на .de (Германия), .at (Австрия) или .li (Лихтенштейн), вирус шлет немецкий вариант письма.

Источник: www.cmpnetasia.com

WebSense: блоги опасны

Исследовательская компания WebSense, работающая в области информационной безопасности, недавно опубликовала аналитический отчет под названием Security Trends Report 2005, в котором говорится о растущей среди интернет-преступников популярности блогов и служб бесплатного веб-хостинга. Если раньше злоумышленники просто рассылали сами файлы вирусов, то теперь они начали распространять их в электронных сообщениях и посредством блогов. Компании, предоставляющие дисковое пространство под интернет-дневники и веб-странички, как правило, мало заботятся об анти-вирусной защите. По этой причине первое полугодие 2005 года ознаменовалось активным ростом объема вредоносных файлов, обнаруженных на бесплатных серверах. По словам экспертов из WebSense, если не предпринять каких-либо действий, проблема примет угрожающие масштабы.

Источник: www.zdnet.co.uk

SpreadFirefox.Com снова атакован

Промо-сайт SpreadFirefox.Com, посвященный популярному браузеру Mozilla Firefox, в очередной раз был подвергнут хакерской атаке. Об этом инциденте сообщили представители ресурса, добавив, что интернет-сайт будет недоступен в течение нескольких дней. Причем злоумышленники целились именно в этот портал: Mozilla.org остался нетронутым. В результате атаки преступники получили доступ к некоторым сведениям о пользователях сайта, поэтому представители Mozilla посоветовали всем посетителям сменить пароли, как только ресурс будет восстановлен.

Это уже вторая по счету атака на SpreadFirefox.Com. Первый раз Mozilla пострадала от рук хакеров в июле этого года, когда те воспользовались брешью в системе управления сайтом.

По предварительным данным, возобновление работоспособности ресурса произойдет во второй половине октября.

Источник: www.eweek.com

Skype доставит картинки и рингтоны

Идти по пути постоянного расширения ассортимента предоставляемых услуг - таков девиз вообще всех телекоммуникационных компаний, и Skype не является исключением. Выйдя на рынок с предложением удобной, дешевой, да что там - практически бесплатной IP-телефонии, эта компания продолжает проявлять завидное чутье, включая в свое клиентское ПО новые возможности.

Очередная версия утилиты для организации голосовой связи через интернет позволяет пользователям не только разговаривать или обмениваться мгновенными сообщениями, но и скачивать на свой ПК мультимедийный контент, который прежде было принято называть мобильным, - картинки, рингтоны и прочее. Зачем? На это есть спрос! Потому и появились в Skype 1.4 новые фишки. А чтобы оценить, насколько точно создатели этой популярной системы голосовой связи чувствуют

потребности сетевых пользователей, достаточно познакомиться со статистикой - на сегодняшний день в системе зарегистрировано 56 миллионов пользователей (несколько миллионов человек постоянно находятся в онлайн), а скорость прироста клиентской базы достигает 170 000 регистраций в день.

Открытое тестирование бета-версии клиента Skype 1.4 началось еще в августе. Спустя полтора месяца было решено выпустить релиз. Теперь Сол Клейн (Saul Klein), директор по маркетингу Skype, уверен, что рост клиентской базы продолжится. Тем более что к услугам неопитов мощная система импорта контактов из Microsoft Internet Explorer и Outlook, а также мастер Getting Started Wizard, позволяющий установить и настроить приложение за три минуты. Так что дело лишь за удобной гарнитурой.

170 Мбит/с через розетку

Крупная японская корпорация Matsushita Electronics заявила о настоящем прорыве в области обеспечения широкополосного интернет-доступа. Инженеры компании представили готовую к



коммерческому внедрению микросхеме, обеспечивающую высокоскоростной выход в Сеть посредством силовой электросети. На одной из проходивших в Японии выставок представители корпорации продемонстрировали посетителям сетевой кабель, подключенный к электрической розетке и передающий информацию со скоростью около 170 Мбит/с. Компании уже удавалось удивить пользовательской аналогичной технологией, однако тогда максимальная скорость передачи достигала лишь 10 Мбит/с. Кроме того, ограничение накладывала и длина кабеля, которая не должна была превышать 150 метров.

Источник: www.zdnet.co.uk

Yahoo! оцифрует книги

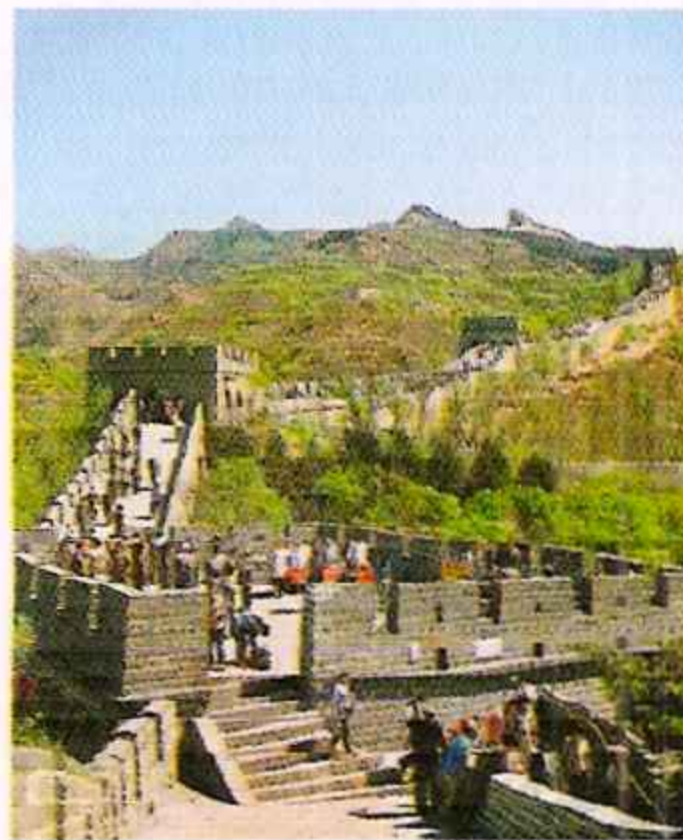
Компания Yahoo! объявила о намерении запустить проект, аналогичный скандально известному Google Print Library, сделав, правда, ставку на абсолютную легаль-

ность. В планах Yahoo! - сканирование и последующая оцифровка тысяч книг из различных архивов, разбросанных по всему миру. Результаты работы фирма обещает сделать доступными через любой поисковик, к тому же совершенно бесплатно. Помня о не самом удачном опыте коллег из Google, компания решила оцифровывать лишь те произведения, которые уже являются общедоступными или на которые получено специальное разрешение от правообладателей.

Источник: www.news.com

Китай начинает "рубить" сайты

С тех пор как власти Китая объявили о новых правилах поведения новостных и общественных интернет-ресурсов, не прошло и двух недель, а первые жертвы тотального контроля уже появились. Ими стали сразу три популярных веб-портала. Первыми пострадали два монгольских сайта www.ehoron.com и www.monhgal.com, на которых китайскими властями были обнаружены "лозунги сепаратистского характера".



Затем, несколько дней спустя, был закрыт форум Yappap, популярный среди борцов за права человека: на главной странице ресурса появилось сообщение о профилактике сайта и обещание сообщить о дате открытия позже. Французская организация "Репортеры без границ" уже публично выказала свое недовольство в адрес официального Пекина.

Источник: www.todayonline.com

Бесплатный WiFi от Google

Интернет-компания Google заявила о своем желании участвовать в проекте, организованном властями Сан-Франциско. Цель инициативы - обеспечить жителей города доступом в интернет при помощи общественной беспроводной WiFi-сети. Пользование услугой, к радости местных владельцев КПК и ноутбуков, будет бесплатным: прибыль планируется получать за счет онлайн-рекламы. Предполагается, что сеть покроет территорию, на которой проживают порядка 700 тысяч человек. Речь, надо полагать, идет не о негритянском гетто.

Наряду с Google желание поучаствовать в проекте изъявили еще несколько компаний, в том числе и крупный провайдер Earthlink. В настоящее время борьба за тендер в самом разгаре и у Google есть шансы на победу: интернет-гигант уже успел продемонстрировать свои силы в области реализации WiFi-проектов, обеспечив в центре Сан-Франциско работу крупного хотспота.

Источник: www.yahoo.com



Асимметричная асинхронность

Обзор технологии доставки мегабайтов из космоса

Безусловно, городская локальная сеть как метод выхода в интернет – это пока лучшее из всего, что вообще можно получить на данный момент. Поэтому если есть возможность дотянуть провод до ближайшей локалки, то нужно подключаться. А если такой возможности нет? Либо в округе отсутствуют поставщики интернет-услуг как таковые, либо район, где вы проживаете, ни один оператор связи не обслуживает. Это, кстати, не такой редкий случай, особенно для людей, живущих в коттеджных поселках, или, по старому, в частном секторе.

Для кабельных провайдеров частные дома – настоящая голо-

вная боль. Бывает так, что ближайший роутер (А) и дом потенциального абонента (В) разделяет какая-то сотня метров. Но между А и В находится участок соседа. Если он упрется рогом и заявит, что никаких проводов у себя на участке не потерпит, то это уже будет окончательный приговор, можно собирать инструменты.

Однако если внутренних ресурсов городской локалки в этом случае вам не видать, то с интернетом прощаться рано. Можно поискать другие варианты. Например, попытаться получить доступ к ресурсам Всемирной паутины через настоящий космический спутник.

Как это начиналось

Хотя для получения доступа в интернет спутники используют относительно недавно, для связи их стали применять больше сорока лет назад. Еще в августе 1964 года 11 государств, в том числе Англия, Германия, Канада, США, Франция и Япония, заключили между собой соглашение о создании Международного консорциума спутниковой связи – INTELSAT. Главными задачами этой организации были проектирование, создание и эксплуатация глобальной коммерческой системы спутниковой связи.

Не отставал от западных стран и Советский Союз. В апреле 1965 года был выведен в околоземное

пространство спутник "Молния". Он вращался вокруг Земли по орбите с апогеем 40 000 км и перигеем 500 км, наклоненной по отношению к экваториальной плоскости на 64°. А 23 апреля того же года данный спутник был введен в промышленную эксплуатацию: он начал передавать телевизионный сигнал из Москвы во Владивосток. Система "Молния-1" (в ее честь и был назван спутник), позволила организовать связь Москвы (станции на Медвежьих Озерах и Щелкове) с районами Дальнего Востока (Уссурийск и Петропавловск-Камчатский), Сибири (Улан-Удэ) и Средней Азии (район озера Балхаш). В 1967 году на территории СССР работали уже

20 наземных станций – они составляли первую в мире распределенную телевизионную сеть "Орбита".

Система была сделана по-советски – с большим запасом мощности. Поэтому на ее аппаратной базе были развернуты еще два комплекса – "Корунд" и "Ручей". Они использовались в оборонных целях: ретрансляторы, на которых они работали, были задействованы по полной. Функционирование всех систем осуществлялось через один ствол (радиоканал между двумя конечными пунктами) с частотным разделением каналов.

Американцы, кстати, такими результатами похвастаться не могли: оборудование на спутниках, принадлежавших США, имело низкую мощность – восемь ватт, в то время как наши системы – сорок ватт. Преимущество СССР перед прочими странами было огромным, и в 1973 году у нас была создана мобильная станция "Контакт", использовавшаяся для телефонной связи с представителями руководства страны, когда они находились за рубежом. Затем советские инженеры еще увеличили разрыв: в 1974 году заработала система MARC, предназначенная для передачи телевизионного изображения и звука в реальном времени. Таким образом, стала возможной быстрая организация трансляций из районов, где не было стационарных станций. Кстати, первые репортажи о запуске космических кораблей велись через систему MARC.

"Молния-1" работала в диапазоне 800–1000 МГц, что противоречило "Регламенту радиосвязи", принятому Международным союзом электросвязи на Всемирной конференции радиосвязи. Поэтому было решено перевести государственную спутниковую систему на другие частоты. В 1971 году на высокоэллиптическую орбиту был выведен спутник "Молния-2". Его двуствольный ретранслятор работал в диапазоне 4–6 ГГц. Но, как оказалось, для советских специалистов и два канала не предел: буквально через пару лет был введен в эксплуатацию трехствольный ретранслятор на спутнике "Молния-3".

Использование высокоэллиптических орбит (около 40 000 км в апогее) не было случайным: только находясь на такой высоте, спутник был виден на всей территории СССР (страна-то была большая). Достичь той же самой

радиовидимости при использовании нескольких спутников, "висящих" на геостационарной орбите, было невозможно. Есть у высокоэллиптической орбиты и недостаток: четыре раза в сутки нужно переводить земные антенны с одного спутника на другой, а значит, приходится ненадолго разрывать связь.

Наивысшим достижением советских ученых, проектировавших системы спутниковой связи, стал "Горизонт". Спутники этой серии были запущены в 1975 году. Каждый из них обеспечивал передачу сигнала по шести каналам в диапазоне 4–6 ГГц и по одному стволу в диапазоне 11–14 ГГц. Также была построена система ретрансляции, работавшая в диапазоне 1.5–1.6 ГГц, предназначенная для организации связи с мобильными объектами.

Работы по развитию гражданской спутниковой связи были прекращены в 80-х годах. Между запуском советского "Горизонта" и запуском российского "Экспресса" прошло целых пятнадцать лет. За это время нас, разумеется, обогнали западные страны, ведь, по правде сказать, мы стояли на месте.

Как это работает

Сейчас спутниковый интернет основан на принципе асимметричного доступа и стандарте Digital Video Broadcast (DVB). Не будь одной из этих составляющих, загрузка веб-страниц "из космоса" была бы либо невозможной, либо недоступной для массового потребителя.

Принцип асимметричного доступа означает, что пользовательская антенна работает только на прием. Запрос передается по другому каналу – по телефонной линии, GPRS или витой паре. Кстати, абоненты локальных сетей используют спутник наравне со всеми остальными средствами связи. И в этом есть смысл, даже если данные доставляются пользователю по высокоскоростным кабельным линиям (на "последней миле"): передавать входящий трафик через спутниковые системы куда дешевле, чем по проводам.

Большинство пользователей вряд ли заметят разницу между симметричной и асимметричной схемами, даже если для передачи исходящего сигнала используется худосочный dial-up. Такова уж наша природа: получаем мы всегда охотнее, чем отдаем.

Стандарт DVB изначально разрабатывался для телевиде-

ния. Перед создателями данной технологии стояла такая задача: надо было придумать такую систему, которая позволяла бы транслировать множество цифровых каналов на терминал пользователя (DTH – Direct To Home). Каких именно каналов – принципиального значения не имело, то были частности. В результате современный комплект оборудования для подключения к интернету через спутник состоит из принимающей антенны и конвертера, соединенных высокочастотным кабелем с приемным адаптером – PCI-платой или устройством STB (Set Top Box). Интернет-система отличается от телевизионной тем, что имеет специальный шлюз, который преобразует DVB в IP. В настоящее время принято пять способов передачи данных через спутник. Рассмотрим их все.

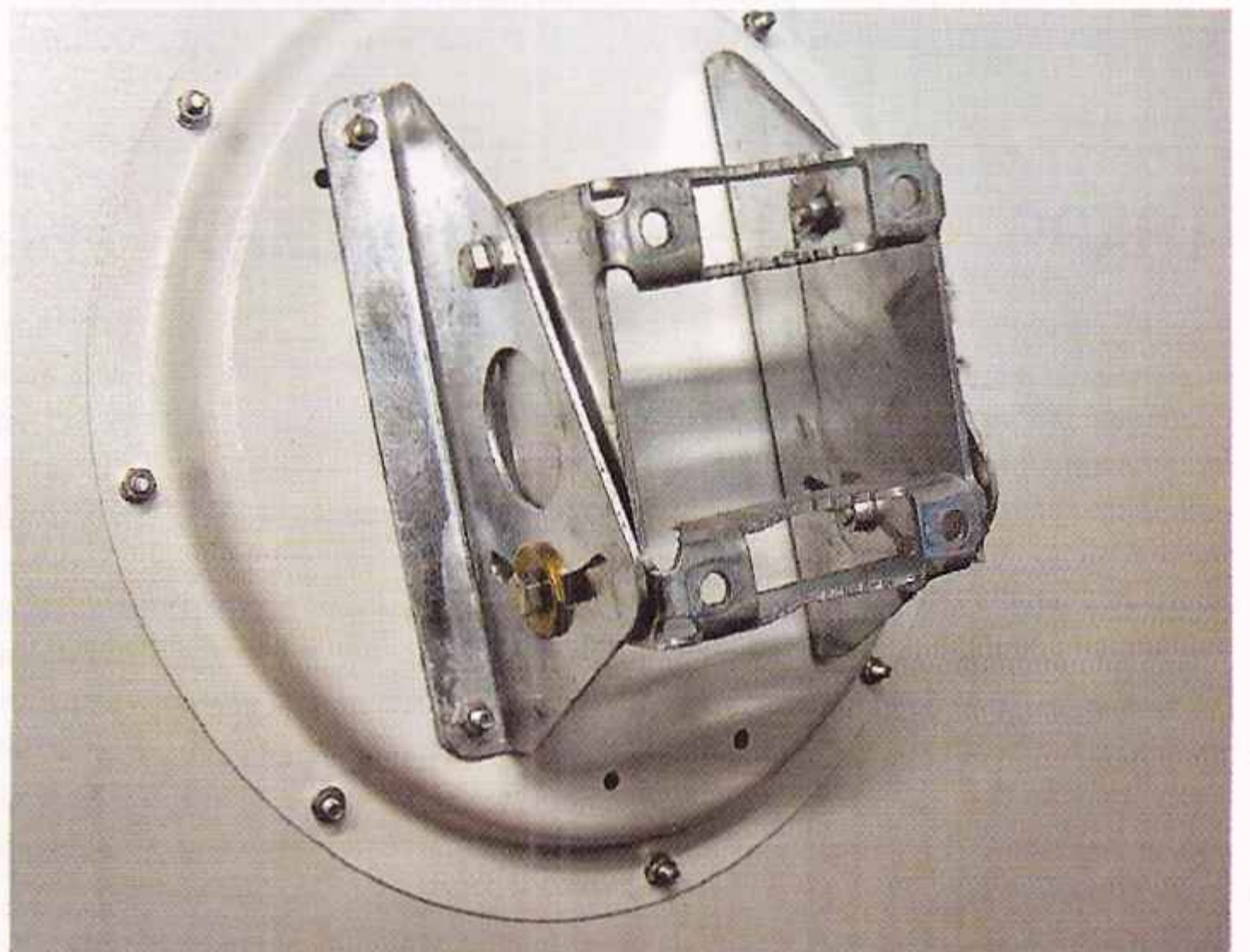
При использовании Data Piping порции данных доставляются дискретно, причем разнородные пакеты пересылаются асинхронно. Сам поток может быть асинхронным (без временных меток), синхронным (привязанным к тактовой частоте) и синхронизированным (с временными метками, сделанными по внутренним часам декодера).

Чаще всего используется технология Multi-Protocol Encapsulation, эмулирующая LAN. Для периодической передачи одних и тех же данных из буфера применяется метод Data Carousels. Он не накладывает никаких ограничений на формат данных. И наконец, технология Object Carousels предназначена для вещания, и при ее применении данные загружаются в DVB-кодеры.

Итак, технология DTH появилась благодаря DVB. Если раньше



Оптимальный выбор для нашей местности - офсетная антенна радиусом около метра-полутора. Желательно из алюминия.



Стальная антенна - штука прочная, но увесистая, поэтому к ее крепежу следует относиться очень ответственно.



В отличие от конвертеров прямофокусных антенн, конвертер офсетной не загромождаёт самого зеркала.



Спутниковый доступ в интернет уже давно не является экзотикой даже в небольших городах. Его предоставляют даже маленькие фирмы.

со спутниками могли взаимодействовать только специальные терминалы, распределявшие информацию между конечными потребителями, используя все ту же медь, то DTH дала абоненту возможность получать информацию прямо со спутника со скоростью 45 Мбит/с. Скорость, хочу заметить, приличная даже для локальной сети.

Теперь об аппаратной части. Прежде всего, для приема сигнала со спутника нужна специальная параболическая антенна, или, в просторечии, тарелка. Она не способна передавать информацию, ведь спутниковый доступ в интернет построен на аппаратной базе, предназначенной для передачи телесигнала, лишённого какой бы то ни было интерактивности: что показывают, то и смотрим. Или не смотрим.

Интернет – другое дело. Чтобы загрузить веб-страницу, необходимо сначала отправить соответ-

ствующий запрос. Для этого нам достаточно обычного соединения по коммутируемым линиям. Запрос на получение данных, будь то файл или сайт, попадает на сервер. С него нужная информация поступает в передающий центр и временно прекращает свое земное существование – уходит на спутник. Оттуда она благополучно падает в вашу тарелку со скоростью, во много раз превышающей модемную.

Казалось бы, все замечательно, но мы упустили кое-что из виду: доставка данных часто требует подтверждения их получения, что радикально отличает интернет от телевидения. При доставке телевизионного сигнала обратной связи с терминалом не требуется: спутнику безразлично, достиг пакет пункта назначения или нет. Зато передача файла по сети может осуществляться как с подтверждением его доставки, так и без него. Очевидно, что вто-

рой способ намного надежнее и для пересылки чего-либо важно-го следует пользоваться именно им. Но это приводит к увеличению нагрузки на исходящий канал, а он в большинстве случаев хилловат.

Предположим, наш модем способен передавать информацию во внешний мир со скоростью 56 кбит/с, а спутник – со скоростью 45 Мбит/с. Наша задача – загрузить одну веб-страницу. Сначала по узкому каналу посылается запрос серверу. Этот пакет имеет очень маленький размер, поэтому доходит быстро. В ответ сервер отправляет пакеты, содержащие HTML-код страницы. Эти пакеты проходят через спутник, то есть тоже быстро.

Затем браузер проверяет, нет ли в коде ссылок на встроенные объекты (картинки, анимацию, апплеты). Если таковые обнаруживаются, то на сервер идут новые запросы по узкому наземно-

му каналу. Между прочим, кабы не вся эта канитель, страница давно бы отобразилась (браузер Opera грузит сайты так быстро как раз потому, что обходится без подобных процедур). Практически вся полезная часть страницы загружается очень быстро: больше всего времени тратится на ожидание украшательства.

Причем от количества картинок на странице скорость ее загрузки почти не зависит: все объекты передаются независимо друг от друга и, если входящий канал широк, должны быть доставлены на ПК юзера одновременно. Так и есть, но беда вот в чем: получение объекта должно быть подтверждено. Вот тут-то пользователь и чувствует ограничение наземного канала: чем больше картинок и анимации находится на странице, тем больше пакетов уходит на сервер. Это следует учитывать, если вы собираетесь подключаться к интернету через систему спутниковой связи.

Такая разная космическая связь

Все спутники, используемые в современных коммуникационных системах, находятся на геостационарных орбитах: угловая скорость движения аппарата равняется скорости вращения Земли. Таким образом, он как бы неподвижно висит над одной точкой земной поверхности. Именно поэтому антенну необходимо настроить только один раз, а потом ничего менять не нужно.

Очевидно, что на геостационарной орбите может находиться не так много спутников (около четырехсот). Чтобы они не мешали друг другу, их частоты должны быть разнесены по диапазонам. Диаграмма направленности, определяющая зону покрытия, называется лучом, а направленный передатчик спутника – транспондером.

Кроме того, в настоящее время начинают использовать так называемые низколетящие спутники. Их достоинство заключается в том, что одновременно можно запустить восемьсот аппаратов, которые будут обмениваться информацией друг с другом. Таким образом, каждый спутник покрывает очень небольшую область, но приемники на Земле постоянно получают устойчивый сигнал. Поэтому большая параболическая антенна становится не нужна: для бесперебойной работы хватит и миниатюрной, какими сегодня комплектуются обыкновенные мобильные телефоны. Тем не менее ожидать широкого распространения систем, основанных на низколетящих спутниках, пока не стоит. Дороговато.

Что об этом говорят

Как и о любой относительно новой технологии, о доступе в интернет через спутник ходит много слухов. Какие-то из них соответствуют действительности, какие-то нет. Те, что правдивы, публикуются на сайтах провайдеров и получают статус официальной информации, поэтому их благополучно забывают. А вот те, что основаны на заблуждениях, передаются из уст в уста. О них мы и поговорим.

Бытует мнение, что система спутникового доступа менее надежна, чем локальная сеть. Прежде всего, следует уяснить, что надежность всей спутниковой сис-

темы зависит как от орбитально-го, так и от земного оборудования. То есть асинхронный канал по определению не может быть надежнее, чем самый уязвимый элемент из тех, что обеспечивают его функционирование.

При этом земной канал не оказывает на систему решающего влияния. Не удастся дозвониться до одного провайдера – в киоске продаются карточки другого. Не работает модем – есть GPRS. При смене метода доставки исходящих данных пользователь не заметит разницы в скорости передачи информации. А вот если хулиганы перережут витую пару, то интернета не будет долго.

Если рассматривать исключительно входящие каналы, то, действительно, через спутник данные в большинстве случаев доставляются быстрее, чем по оптоволокну (в особенности когда кабельный провайдер не использует резервные каналы). Ведь поставщик услуг может получать информацию с нескольких крупных магистралей: "небесный" провайдер, как правило, очень крупная организация, финансовые возможности которой побольше, чем у фирмы местного значения.

Многие считают, будто спутник – это очень дорого. Действительно, оборудование для подключения к интернету по кабелю пока стоит дешевле, чем аппаратура для работы со спутниковой системой. Однако, заплатив деньги за "космос", пользователь получит массу всякого железа (одна антенна чего стоит), а от владельца городской сети ему в лучшем случае достанется сетевая карта. Стоимость самих работ по подключению к интернету в первом случае никак не выше, а то и ниже, чем во втором.

А вот трафик через спутник получается очень дешевым (чтобы не рекламировать конкретных провайдеров, я не стану указывать названия компаний и расценки на их услуги, эту информацию вы легко найдете сами). Именно это обстоятельство заставляет некоторых абонентов локальных сетей покупать антенну, для того чтобы скачивать из интернета фильмы и дистрибутивы.

Да и на потребителя ведь не угодишь: если до рога, то не по карману, а если дошово, то подозрительно. Поэтому многие считают, что низкая стоимость трафика свидетельствует о соответ-

ствующем качестве сервиса, мол, возникают слишком большие задержки, а потому нормальной работы не жди. Уточню: задержки, возникающие из-за того, что скорость передачи исходящих данных низка, работе как раз не мешают. Если кто их и заметит, то только геймеры, для которых лаг более чем в 300 мс неприемлем. Всем остальным такое запаздывание глубоко безразлично: даже IP-телефоном можно будет пользоваться без проблем.

Проблемы возникнут только у того, кто для отправки данных использует модем и вынужден генерить много трафика. Например, при пересылке файлов на FTP-сервер. Тогда, как говорится, ой: хоть купи тарелку величиной с дом – скорость отправки не повысится. Однако большинство пользователей – потребители трафика, а не поставщики контента. Максимум, на что они способны, – отправить по почте крупный вложенный файл.

Как это выбирают

Прежде всего, необходимо понять, что между спутником и провайдером никакой жесткой связи нет. Один и тот же спутник могут

использовать несколько провайдеров, и один поставщик услуг доступа к Сети бывает подключен к нескольким космическим аппаратам. Поэтому перед тем, как принять решение об установке антенны, надо понять, что выбрать сначала – провайдера или спутник.

Если вы дочитали до этого места и умудрились не заснуть, советую начать с первого, то есть с выбора местного провайдера. Такие конторы обычно проводят соответствующие исследования и вычисляют, к какому спутнику лучше подключаться в вашем регионе. Важно также учесть, что один и тот же спутник создает разные лучи для разных зон.

Устойчивость приема зависит не столько от качества связи, сколько от свойств антенны. Ваш провайдер может слукавить: он предложит вам слишком хорошее оборудование, по параметрам явно превосходящее разумные требования. То есть работающее с солидным запасом.

Но и поведение провайдера понятно: продав дорогую тарелку, он не только получит высокую прибыль, но и обеспечит се-

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

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

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

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

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

Стоимость подписки на один месяц в 2005 г. составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

С 2006 г. в Москве журнал будет доставляться подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** - 170 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

В регионы России журнал будет отправляться заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** - 150 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

Извещение

ООО "Публишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

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

бе спокойную жизнь. Причем не только себе, но и вам. Поэтому если средства позволяют, то лучше выбрать тарелку подороже. Но такой совет можно дать и при покупке процессора, видеокарты, кухонного комбайна, нижнего белья – да чего угодно! А так и разориться недолго. Так что перед разговором с провайдером следует подучить теорию, чтобы быстро снимать макароны с ушей. Конечно, я не хочу огульно обвинять всех провайдеров, но от лишнего знания их потенциальному клиенту хуже не будет.

Антенны бывают прямофокусными и офсетными. У прямофокусной зеркало имеет параболическую форму. Ее направляют прямо на спутник. По законам оптики, отраженный сигнал попадает в точку на оси параболы, где и укреплен конвертер.

Главный недостаток подобных антенн заключается в том, что конвертер находится на пути электромагнитных волн и заслоняет часть зеркала. Поэтому прямофокусные антенны делают большими, радиусом около полутора метров.

Прямофокусную антенну удобнее всего устанавливать на

крыше здания, поскольку для того, чтобы закрепить ее на стене, требуется длинный кронштейн. К тому же ориентированная на спутник тарелка принимает горизонтальное положение, то есть становится снегосборником. А снег или листья на зеркале – это хоть и не смертельно, но нехорошо.

Домашнему пользователю больше подходит офсетная антенна. "В профиль" она представляет собой одну ветвь параболы, поэтому сигнал отражается "вбок". Конвертер, таким образом, не закрывает зеркала. Недостаток таких антенн заключается в том, что сигнал они фокусируют несколько неточно, образуется своего рода "радиопятно". В быту используются офсетные антенны небольшого размера, радиусом чуть больше метра.

Устанавливаются такие устройства на стену, ведь они крепятся практически вертикально. Поэтому, кстати, ни снег, ни листья на них не задерживаются.

Подобные антенны делают из алюминия, стали или пластика, в Европе – чаще всего из полимера. А в нашем климате пластик долго не живет – коробится от

перепадов температуры. Сталь хороша, да только тяжелая она и ржавеет со временем. Оптимальный выбор для России – алюминиевая тарелка диаметром метр-полтора.

Стоит задуматься и над тем, приобретать импорт или поддерживать отечественного производителя. Если за установку антенны берется провайдер, то особой разницы нет. А вот тем, кто предпочитает все делать самостоятельно, следует учесть, что в коробке с российской антенной, случается, отсутствует какая-нибудь мелочь, например, инструкция или крепеж. Поэтому не стесняйтесь в присутствии продавца проверить комплектацию.

Не последнее дело подвеска тарелки. Она бывает азимутальной и полярной. Дорогая полярная подвеска позволяет перенастраивать антенну с одного спутника на другой – она может поворачиваться вокруг вертикальной оси. Домашнему пользователю такая нужна как собаке пятая нога. Хотя если вы не стеснены в средствах, то можно подключить к нескольким спутникам и нанять энергичного товарища, который будет следить за антенной и

перенастраивать ее в реальном времени. А если вы не склонны к маниловщине, то азимутальной подвески вам хватит.

Какие сервисы предоставляют

В отличие от обыкновенных провайдеров, предоставляющих просто доступ в интернет, поставщики услуг спутникового подключения к Сети подходят к своему делу намного серьезнее. Они предлагают множество специфических сервисов.

File Delivery – доставка файлов через спутник. Это нужно тем, кто скачивает либо часто, либо много. Для доставки файла надо зайти на специальную страницу и оставить там ссылку на него. Остальное – не ваша забота. Файл будет скачан, проверен и подготовлен к загрузке. После этого вы получите сообщение о том, что провайдер свою часть работы выполнил. В ряде случаев поставщик услуг интернет-доступа сообщает вам, когда именно будет закачан файл, поэтому вполне возможно, что вам придется настроить свой менеджер закачки. Процесс является односторонним, никакого подтверждения доставки.

С условиями присла 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 присла 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 _____ улица _____

дом _____ к-рг. _____ кв. _____ подъезд _____ код (домофон) _____

Телефон (код города) _____



Оффсетная антенна устанавливается практически вертикально, а значит, можно разместить ее на стене дома.



Размеры спутниковой тарелки, используемой типичным российским домашним пользователем, невелики.

IP Streaming – трансляция информационного потока на множество приемников (их количество не ограничено). Вы указываете провайдеру мультимедийный источник (да хотя бы ваш DVD-привод), и он обеспечивает передачу контента на все указанные сетевые приемники. Только сперва следует разобраться с юридическими тонкостями: возможно, для такой деятельности требуется лицензия.

Video On Demand – это IP Streaming наоборот. На сайте провайдера вы выбираете кинофильм и время, когда вам хочется его посмотреть. А потом, в урочный час, устраиваетесь поудобнее в кресле и наслаждаетесь зрелищем.

Как за это платят

Плата за услуги спутниковых провайдеров не временная, а помегабайтная. Причем тарифы определяются не только объемом входящего и исходящего трафика, но и скоростью закачки. Вроде бы просто? Да, но и тут есть одна тонкость.

Один из главных недостатков спутниковой связи – неравномерность загрузки каналов в разное время суток. Ведь на спутниковом соединении сидят не только домашние пользователи, но и множество крупных организаций, потребляющих огромное количество трафика. Именно они ответственны за скачки скорости передачи данных: корпоративный потребитель ОИТОВ выходит в Сеть только в рабочее время.

Поэтому есть два типа договоров с провайдером. Проще всего выбрать стабильную скорость и фиксированный объем трафика.

Вы платите и получаете за это столько-то мегабайтов с такой-то скоростью. Правда, этот тариф предназначен для ленивых, поскольку оптимизации расходов он не предусматривает.

Есть более интересный вариант – ограниченный объем трафика с непостоянной скоростью. Тут уместно и фантазию проявить. За свои деньги, разумеется. Можно выбрать тариф, по которому скорость загрузки данных всегда будет максимально возможной. Естественно, за счет остальных абонентов. Как нетрудно догадаться, солидные банки выбирают именно такой путь в интернет. Возможен и третий вариант. Он ничем не от-

личался бы от первого, если бы не одно но. При пиковой загрузке скорость будет урезана, чтобы привилегированные пользователи могли ни в чем себя не ограничивать. И наконец, тариф для экономных: те, кто его выбрал, всегда будут качать данные с такой скоростью, чтобы их более расточительным согражданам жилось выгодно.

Но бывают ситуации, в которых тариф для бережливых является оптимальным и умнее всего выбрать именно его. Днем, когда все богатые абоненты пользуются своими привилегиями, вам вообще интернет не нужен, а значит, и скорость передачи данных безразлична. А когда вы, устав после

трудового дня, возвращаетесь домой, и вас тянет к компьютеру, ваши конкуренты в борьбе за широкий канал уходят из своих кабинетов до следующего утра, а оставшиеся в офисах охранники и уборщицы вряд ли ночами рассекуют по Сети. В общем, есть над чем подумать.

Как вы успели заметить, простор для творчества имеется. Может быть, в этом-то и прелесть спутникового интернета. Космическое соединение дает юзеру больше свободы, чем любой другой способ выхода в Сеть. Но пользоваться этой свободой надо с умом. **СР**

Сергей Голубев

sergey.golubev@gmail.com

Интернет на простую антенну

Безусловно, у спутникового интернета есть одна особенность, которую хоть и условно, но все таки можно отнести к недостаткам. Это необходимость приобретения и установки тарелки. По бытовой классификации подобный девайс относится к категории дорогих и притом привлекательных для воров. Сочетание, сами понимаете, малоприятное. Например, на даче я такое поставить не рискну – уведут в два счета.

Наверное, именно поэтому в ряде случаев имеет смысл присмотреться к услуге эфирного доступа, которую некоторые компании предлагают жителям Москвы и ближнего Подмосковья. Данная технология основана на том, что в качестве конечного пользовательского устройства применяется обыкновенная дециметровая антенна, принимающая сигнал с передатчика, установленного на Останкинской телебашне.

С точки зрения пользователя, эфирный метод доставки данных мало чем отличается от спутникового. Оба являются асимметричными. То есть вам все равно понадобится второй наземный канал, а зна-

чит, и модем, локалка или мобильный телефон с GPRS (это не совсем наземный, хотя и "приземленный". - Прим. ред.). Что касается скорости скачивания данных "оттуда", то поставщик услуги обещает стабильные 1,5 Мбит/с, и ему можно верить. Любителям сравнивать количество битов и герцев хочу сказать, что такой скорости достаточно для спокойного серфинга и нормальной работы всех сервисов, включая Skype. Правда, для работы системы понадобится специальная плата DVB-T. Цены на подключение и трафик мало чем отличаются от "спутниковых". Зато такой метод позволяет достичь настоящей мобильности: пользователь может получить доступ в Сеть из любого места, лишь бы оно находилось в зоне покрытия.

Оговорился я не зря: зона покрытия очень мала. Воспользоваться услугами эфирного доступа в интернет пока могут только жители Москвы и западных районов ближнего Подмосковья. Оно и понятно: телевизионная башня передает сигнал на расстоянии прямой видимости. Так что для моей дачи этот вариант все равно не подходит. К сожалению.

Про идеологию UPgrade и потребителей



✉ Здравствуйте. Зачем решил написать – не знаю. Скорее всего – просто привык к вам, но раньше только читал, а ответить не мог. Вот и решил написать. Поскольку могу написать много (так уж получается обычно), а времени вашего жалко – постараюсь ограничиться основными моментами. Во-первых: спасибо за хороший журнал. Кстати, интересная штука: даже когда вас ругают, никто не говорит, что больше читать не будет (проголосует рублем, так сказать) – что бы это значило? Вывод – просто было плохое настроение. Хотя, возможно, это мое субъективное мнение, но – если пишут плохое, то про отдельную фразу (в крайнем случае – не понравится статья), а

если хвалят – то хвалят за существование. Общее и частное, так сказать. Во-вторых: насчет выбора тематик. По порядку, по разделам. Editorial. Думаю, идеи никогда не закончатся (особенно, если Remo будет продолжать пользоваться интернетом – только в этом случае возможен "кризис жанра"). А читать их будет так же интересно. Ведь, опять же субъективное мнение, данный раздел не случайно идет отдельным – он скорее настраивает на дальнейшее чтение. Это своего рода приветствие журналу. Кстати, отдельное спасибо Remo. Иногда ловлю на каком-то родстве... ладно, отвлекся. Hardware. Это – один из двух основных разделов. Новостные полосы –

должны быть. Мне кажется, что замечания насчет их содержания – это скорее попытки сделать какое-то совершенство. Понятно, что у каждого идеал свой, а совершенство – в принципе недостижимо. Так что пусть будут и новости о самом железе, и новости о компаниях, и вообще – все остальные новости. В конце концов – откуда еще их узнавать? Не всегда ведь есть время самому их искать. Остается "уповать" на профессионализм авторов. В конце концов, за это и любят журнал. Статьи об отдельных "железках" – должны быть разными. Опять же, не претендую на истину в последней инстанции. В нашей жизни все меньше и меньше товаров остается не завязано на

электронику, на их совместимость с компьютером. Так что считаю, что выбрана правильная тактика. Большая часть материалов должна быть посвящена конечно же комплектующим... А остальное место – периферии, к которой относятся уже не только принтеры, клавиатуры, мыши... Правда, назвать телефоны и, допустим, проигрыватели DVD "периферией" тяжело, но, на мой взгляд, они тем или иным способом уже способны на взаимодействие с компьютером, и всякий читатель журнала способен это понять и найти места соприкосновений. Кстати, был очень рад, когда читал тестирование проигрывателей DVD, поскольку просто не хочется читать множество журналов, а такая штука дома нужна (не купил еще, так что хотелось бы статьи для понимания в области – сравнения имеющихся по характеристикам). Пусть будет в моей жизни только один (и, конечно, сеть) журнал – ваш – для помощи во всех смежных направлениях. Так что не думаю, что стоит останавливаться на том, что некоторое время назад считалось отнесенным к тематике "компьютер", и не дополнять перечень товаров. В качестве предлагаемых тем – пожалуй, временами стоит обозреть все товары, в которых есть микросхемы (смайл). Software. Это – второй основной раздел (на мой взгляд, конечно же). Собственно, здесь можно повторить все те же рассуждения, так что не буду. Скажу только, что тематику по описанию отдельных программ (возможно) стоит выбирать по степени их использования. Как это обнару-

жить? Помню, вы сами писали (правда, не могу точно сказать – в этом журнале, или в Special) – в первую очередь после установки системы нужно поставить firewall, антивирус, Ashampoo... Вот уже несколько программ, которые можно описывать, поскольку без них достаточно тяжело. Только вот что понимать под описанием программ? Лично мне хотелось бы такого описания, которое позволило бы мне полностью настроить данную программу для эффективной работы (подразумевается – чтоб программа выполняла свои функции). Да, я понимаю, что всем от программы нужно разное, но тут уж остается уповать на ваш взгляд. Тут как раз и по критиковать могу наконец (смайл) – было несколько статей по Outpost, но ведь ни в одной не было описания конкретных настроек – "по кнопкам и галочкам". Может быть – я "слабый" пользователь, но я многого так и не понимаю в нем. И банально – нет времени. И, пожалуйста, не злоупотребляйте ссылками на ресурсы в сети при описании программ – если уж пишется статья про программу, то надо стараться осветить ее


максимально на страницах. А то зачем тогда мне читать описание в журнале? Хотя, наверное, полностью от ссылок уйти нельзя. Разделы по поддержке – программной, железной, юридической (этой разве что – чуть меньше) – тут уж никто никогда не скажет дурного слова. Рано или поздно, так или иначе – кому-нибудь обязательно пригодятся, и мне – в том числе.

Думаю, все разделы так и не упомяну. Могу сказать, что приятно почитать исторические статьи, равно как и другие разделы. Жалею, что исчезли статьи серии Mustdie на последней странице (правда, это произошло уже давно). Занятно было.


Вот, пожалуй, и все. И так достаточно много времени отнял у вас (если конечно прочитали), хоть и хотел поменьше писать. Журнал хороший, описывать можно много. критиковать и одобрять – можно долго. Резюмируя, могу сказать, что мне нравится ваша позиция насчет того, что должно быть. Поддерживаю и одобряю. Не думаю, что сказал что-нибудь новое для вас (а времени отнял). Удачи и всего наилучшего... И – не только – в работе. Еще раз – спасибо. Шико.

P. S. Интересно, прочитаете ли письмо? Просьба – если прочитаете, не сочтите за труд дать любой ответ, чтоб понял, что не зря сочинял. Тогда постараюсь написать еще. А то много раз уже хотел по прочтению отдельного номера, но пока дойду до компьютера – как правило времени не хватает. И извините за ошибки, если что...

Алексей

 Уважаемый Алексей, добрый день!

Спасибо вам за добрые слова. Мы стараемся делать наш еженедельник максимально интересным, поскольку, как это ни банально, если мы не будем стараться, то читатели перестанут его покупать. Но пока, судя по динамике роста нашей аудитории, у нас нет-нет да и получается (смайл). Заходите в редакцию, тут вас всякие радости ждут.

 Здравствуйте.

Сразу перейду к делу – рассказывая на страницах вашего журнала о самом последнем, самом модном и навороченном железе, вы тем самым провоцируете на это железо спрос. Как

ни крути – а это так. Сама не раз была свидетельницей сцены: читает человек про какую-нибудь офигительно-продвинутую новомодную штуку – глаза у него загораются, слюнки текут, и все это завершается замороженным: "Хочу-хочу!!!!" И все бы ничего, но, как показывает практика, это "хочу!" не имеет никакого отношения к тому, что то железо, которое у человека уже есть, его хоть чем-то не устраивает. При этом на вопрос: "Так зачем тебе эта новая железка?", человек, как правило, отвечает: "Ну она же лучше, чем та, что у меня!"

Вы скажете: на этом держится прогресс. А я скажу: на этом держится и еще кое-что, а именно – общество потребления. Приобретать все самое продвинутое и новое, не считаясь ни со своими реальными потребностями, ни с возможностями нашей планеты – таков путь сегодняшнего мира. Путь тупиковый. Об истощаемости ресурсов планеты и других смежных проблемах написаны сегодня тома (читай – мегабайты), а потому говорить что-либо еще на эту тему бессмысленно и даже как-то неудобно. Имеет смысл, пожалуй, лишь заметить – а ведь

Dialup - доступ
NightSurf
неограниченный доступ

00:00
09:30

у нас самая ранняя "ночь"!

\$4
неделя
\$14
месяц

Неограниченный доступ:

00:00 - 09:30

Дополнительный доступ:

09:30 - 19:00 - \$1/час

19:00 - 00:00 - \$0.5/час

(все налоги включены)

Бесплатно:

Почтовый ящик 20 Мб,

домашняя WWW страница



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

регистрация: (095) 995 1080, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

Гостевая книга

псих 2N: тоже подумал мож напрячься чуть чуть. На одном компе у меня Sparkle 6600 уже стоит, надо на другой апгрейдить. Апгрейд последний так сказать, потом только платформу надо всю менять. Если моево честного БП 360w ПоверменаПро хватит для питания карточки, то наверно придется брать 6600GT. А так 6600, чтоб не менять БП, да и UPS придется. Всегда замкнутый круг получается

псих 2 Ионика: может на пиве экономит.... Кстати никто из производителей не догадался еще сделать энергетический напиток типа под названием АПГРЕЙД. в ногу так сказать со временем и технологиями, другие компьютерные названия не подходят. Или разновидность напитка типа АПГРЕЙД СПешл

Norddron: Сударыни и Судари! Какая, однако, погода стоит... Одна из тетюшек мне озвучила еще в начале сентября мнение ейного френда ботаника, который предположил ок-

тябрь теплым (в Москве и области). Если бы ничего не горело, было бы просто-таки замечательно! Осень изумительна в своих красках, в тепле слоньшка, в прощальной откровенности дамских одежд... Ну как тут не выпить за АП...

Darkcat 2 rugnom: Где я там писал что Трео тяжелый и неудобный? Ты читай внимательнее. Меня итак за эти статьи попинали, уж больно я Пальмы перехвалил (смайл) Вставки редактора на его совести, все несогласные обращайтесь к СБ лично. Про Трео добавлю - они обновили прошивку и там решено большинство его проблем. Так что девайс на сегодня один из лидеров среди смартфонов.

VoidVolker: По дороге в институт сегодня утром, я как обычно купил свежий UP...Сижу в буфете, читаю...Открываю software-техподдержка...и ВИЖУ СВОЙ НИК! Подумал показалось, закрыл UP и снова открыл на сд1, внима-

тельно прочитал - действительно мой ник и ссылка на ремаппер, которую я здесь оставил еще летом! И настроение так сразу поднялось, что даже учиться захотелось (смайл) И понял почему все стремятся здесь оставить хоть что-нибудь - есть вероятность, что это что-нибудь попадет в UP. Это же так прикольно - попасть на страницы такого класного журнала, как UP... Щас приехал домой, наконец подключил GPRS и сразу сюда.


Scooterman: На счет синей лягушки: че-та не прет меня покупать мелодии 4-х голосые по баксу штука, ни одного более менее интеллектуального сервиса не видел. Бесплатно только java каталоги этих самых мелодий, а какой-нибудь рассказик модного автора выложить слабо? Дай Бог дойдет Россия когда-нибудь до ЗБ, будем передачи интересные по мобиле смотреть, прерываемые через каждые 25 секунд рекламой (или это передача будет рекламу прерывать)!

большой частью эти тома / мегабайты говорят правду.

Не поймите меня неправильно - я не призываю вас забыть о новинках и впредь уделять внимание лишь энергосберегающим технологиям. Призыв этот был бы нелеп. Я только хочу сказать: а не стоит ли время от времени писать о том, как полезно порой хотя бы ненадолго остановиться и вместо очередного "Хочу-хочу!" сказать: "Все! Этого мне пока достаточно!" Не стоит ли помимо культуры информационно-технической воспитывать у своих читателей и другую культуру - культуру разумного потребления?

P. S. Обращаюсь с этим вопросом именно к вам, т.к. на мой взгляд Upgrade - единственный журнал на рынке российской компьютерной прессы, несущий в массы не только определенные знания, но и некоторую скажем так идеологию.


С уважением, **Reiny**

 Уважаемая Reiny, мое почтение!

Мы уже несколько раз собирались сделать рубрику о "неновом железе", но так и не сделали. А все потому, что любое старое устройство когда-то было новым, и тогда мы о нем все-все рассказали. Тут уж ничего не попишешь.

Зато мы стараемся периодически тестировать не самое новое железо, но наиболее распространенное на тот или иной момент. Как показывает практика и

как совершенно справедливо говорите вы, тексты эти достаточно полезны: например, я сам периодически покупаю себе какой-нибудь девайс после прочтения очередного номера журнала UPgrade. Совершенно не шучу, кстати.

 Итак привет редакция Великого и Всемогущего!!


Я не буду распространяться о том как давно читаю ваш журнал (а читаю уже 2 года), и перейду к делу. Меня взволновало письмо некого Babulina который критикует лицензионные продукты и некий антивирус все мы знаем какой.. Вот что я хочу сказать этому гражданину Может пора прекратить платить пиратам? Сейчас в меня полетят помидоры, мол типа сам такой и пиратской продукцией пользуешься.

Да пользуюсь, но если продукт который мне нужен купить нельзя на просторах нашей родины или это связано с разными проблемами (например, Half-Life 2 со Steam) но если можно купить лицензию за разумные деньги (для меня 100-1000р) то почему бы этого не сделать? В нашей стране итак цены на программные продукты достаточно низкие по сравнению с Европой и Америкой (200р за игру или программу, копиря на Западе стоит 50-100\$). Так что пора привыкать платить за качество и становится более цивилизованной страной, иначе все так и будут думать что в России только матрешки и медведи(L)

По поводу лицензии на 3 месяца, да это зло, и на пользу пользователю (каламбур-с) не идет, но это антивирус который надо обновлять и над чьим обновлением трудятся сотни людей, а им (людям) хочется кушать, так что это разумная плата за труд других людей.

А теперь к делам сегодняшним - вам (Журналу) давно пора сделать тест MIDDLE-end видеокарт под AGP и PCI-express(а то их больно много стало) и тест sata хардов гигабайт по 200 (они стоят уже меньше 100\$) 3.Ы Remo жжошь! Editorial - это руль!

Игорь Ключко

 Уважаемый Игорь, приветствия!

Тесты сделаем, вернее, уже делаем. Как только закончим - опубликуем. Пиратство - это зло, пи-

ратство - это добро... Пиратство - это пиратство. Если поднимается температура океанской воды, то начинают таять ледники, если в стране есть компьютеры и не 100% населения богатые, там появляется компьютерное пиратство. Правообладателей жалко, ибо они действительно теряют деньги, но если совершить невозможное (а пиратство, как известно, еще ни где никому не удалось победить окончательно) и одолеть софтверных корсаров на территории России, то очень многие люди вообще останутся без софта лишь потому, что у них денег нет. Ну, будет у них Windows ME - и все... А пока не заметно, чтобы мировые производители софта старались учитывать экономическую ситуацию на каждом отдельном рынке сбыта своей продукции. 

Remo
r@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 жагаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - **кулеры от компании ICE HAMMER Electronics**, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

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

самые новые
и популярные игры

огромный выбор
напитков и блюд

чемпионаты
по различным играм

дружественная
атмосфера

мощные современные
компьютеры

игровые приставки

скоростной
интернет

уютный бар

низкие
цены

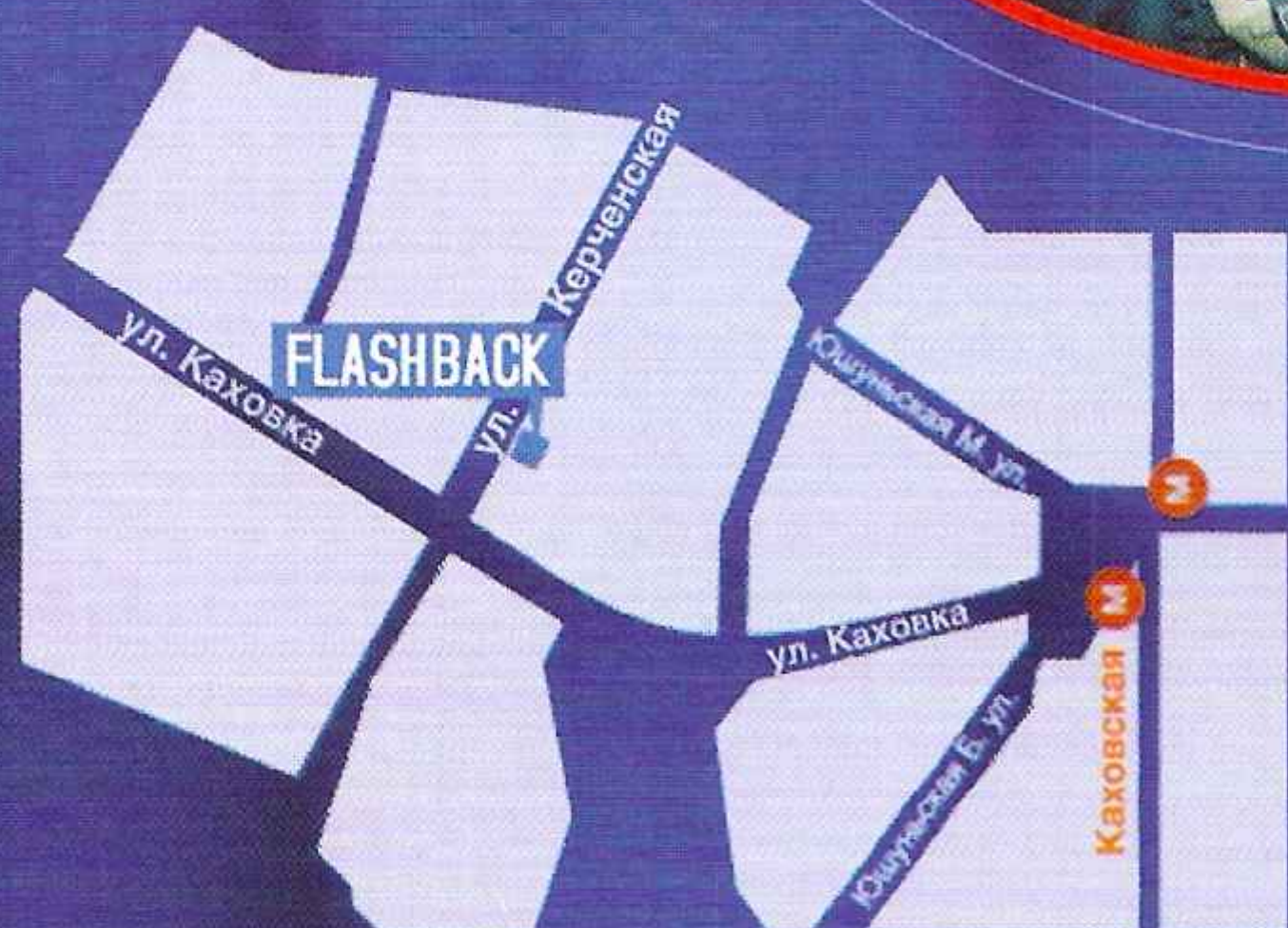
бильярд

Самое
СТИЛЬНОЕ
И УЮТНОЕ
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1

ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2

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



AVE

AVE выходит на новый уровень

представляем системы второго поколения!

«EC330 можно смело рукоплескать,
причем стоя...»

– журнал «Эра DVD»

AVE EC330 – это самая мелодичная
и просто лучшая система фирмы.

Разработанная для воспроизведения
серьезной музыки, **EC330** использует
традиционные решения Hi-Fi: бумажные
диффузоры, тканевый твитер и рекордно
низкий в классе уровень нелинейных
искажений.

Колонки звучат настолько правильно,
что кому-то даже покажутся скучноватыми.
Зато для ценителей серьезной музыки
такие характеристики – то, что нужно!

Кроме того, способность **AVE EC330**
воспроизводить очень низкий бас (30 Гц!)
позволяет использовать эту систему в кино
даже без сабвуфера!

«Отменная
сбалансированность;
задушевное
звучание...»



www.ferra.ru – сайт FERRA.ru

«...результаты отличные!»
(о результатах замеров уровня нелинейных
искажений)



– IXBT.com

6 970* руб.

* рекомендованная цена в Москве
гарантия 2 года

совместная благотворительная акция



AVE

новая марка
акустических систем
домашние кинотеатры и акустика для ПК
и

лучший мультфильм ноября

Стюарт Литтл 3: Зов природы

«Стюарт Литтл 3: Зов природы» – это продолжение истории о говорящем мышонке и его невероятных приключениях. Два первых фильма собрали в мировом прокате более \$450 млн! На этот раз «Стюарт» предстанет в виде мультфильма, а его приключения станут еще более веселыми и непредсказуемыми.

Специально для покупателей фильма компании Видеосервис и AVE проводят рекламную акцию, в ходе которой каждый покупатель получит специальный приз...

подробности на диске!

партнеры акции: **Империум** **ЛУЧШИЕ ИГРЫ** **Mobi** **MP-DVD** **DVD** **Фантастик**



• широкий ассортимент продукции AVE • профессиональные продавцы • рекомендованные цены • доставка



AVE

Генеральный дистрибьютор:
«Егітех – Акустические системы»
тел. +7 (095) 221-6180, 221-6190

POLARIS
36 магазинов
тел. (095) 7-55555-7
www.polaris.ru

R-Style
5 магазинов
тел. (095) 514-14-14
www.r-style.ru



AVE
2 магазина
тел. (095) 510-08-29
www.aveehop.ru

**Компьютеры
320-8080**
3 магазина
тел. (812) 320-8080

Компьютер-гарант
1 магазин
тел. (0832) 68-73-00
www.compgarant.ru

**Этна
HOLDING**
3 магазина
тел. (0812) 62-52-52
www.etna.holding.ru

OZON
доставка по России
тел. (095) 363-99-25
www.ozon.ru

www.ave.ru