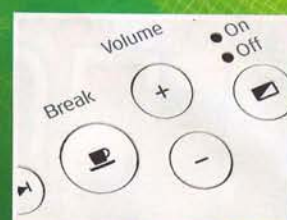


UP

#33 (382)
18 августа 2008

GRADE



КАМЕРА-ОБСКУРА С ПРИВОДОМ: ПРОЕКТОР EPSON EMP-TWD10

ВИДЕОКАРТА POWERCOLOR RADEON HD 4850

РЕМОНТ ПК ДОМА: ДИАГНОСТИКА И РЕАНИМАЦИЯ

СМАРТФОН NOKIA N78: ОЧЕНЬ МНОГО ФУНКЦИЙ

ЧТОБЫ БЕЗ ПРОВОДОВ: WI-FI-АДАПТЕР MOVIDISK



HDMI-СВИЧ RAIDSONIC ICY BOX: ПОЛЕЗНЫЙ ДЕВАЙС НА ЛЮБИТЕЛЯ



КАЛЕНДАРЬ ALCALENDAR ★ СЕРВИС ДЛЯ НОВОСТЕЙ
RSS FEEDS GENERATOR ★ СИСТЕМНЫЙ «ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ»

STOPPC 3.2 ★ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ В ОНЛАЙНЕ: УТИЛИТА MAP BUILDER

ISSN 1680-4694



08033



9 771680 469005

СЕНТЯБРЬ 2008

ВСЕ О GPS

ТЕМА НОМЕРА

Устройства, программы, впечатления и полезные советы

TESTLAB

Аудиостанции для плееров iPod

и еще двенадцать тестов

ЭКОНОМИЯ БУДУЩЕГО

Несколько способов избежать переселения в космос

DVD - ВНУТРИ!

UPGRADE SPECIAL DVD #9
GPS

Второе пришествие iPhone

Новая версия сверхтелефона Стива Джобса

ФУТБОЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР FIFA09

Мы увидим его первыми!

Шпионские программы

как стимул к повышению производительности труда

ISSN 1729-438X



SOFTWARE:

OUTPOST 2009

REAL PLAYER 11

VISTA VIDGETS

LINUX ДЛЯ ШКОЛЫ

В ПРОДАЖЕ С 28 АВГУСТА

- Главный редактор** Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков
b@upweek.ru
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
 Максим Логинов
maxim@upweek.ru
- Редактор новостей** Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
 Иван Ларин
vano@upweek.ru
 тел. (495) 246-4108
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
 Александр Ефремов
 Евгений Лепин
 Андрей Клемин
 Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
 тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
- Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
- Менеджеры по рекламе** Алексей Струк
struk@veneto.ru
 Надежда Дымова
nd@veneto.ru
 Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
 тел. (495) 681-7445
 тел. (495) 631-4388
- Директор по распространению** Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
 тел. (495) 681-7837
 тел. (495) 684-5285
- Идейный вдохновитель** Андрей Забелин
- ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»**
- Генеральный директор** Олег Иванов
- Исполнительный директор** Инна Коробова
- Шеф-редактор** Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
 тел. (495) 681-1684,
 факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.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 и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

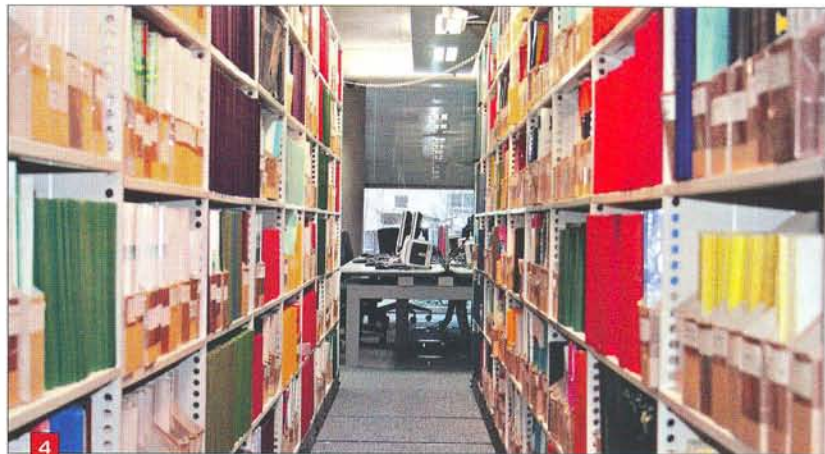
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

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. (495) 781-1990, 781-1999



- EDITORIAL**
 4 Лишние сущности
Рето
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
ЖЕЛЕЗО
 12 Камера-обскура с дископриемником
Михель Гинц
- 13 Черный USB-девайс, несущий интернет
Иван Звягин
- 14 Ответный удар племени «красных»
Евгений Валерьевич
- 15 Ледяной кубик высокого разрешения
Иван Звягин
- 16 Матовый снаружи – глянцевый внутри
Red Fox
- 18 **НОВОСТИ КОРОТКО**
ЛИКБЕЗ
 20 Реанимация ПК в домашних условиях
BootSector
- FAQ**
 26 Краткий FAQ по RAID-массивам
Александр Енин
- 28 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 30 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 32 **МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО
 36 Красивый финский комбайн
Михаил Лозовиков
- ИНТЕРНЕТ**
 38 RSS Feeds Generator
Алексей Кутovenko
- 39 Картографируем онлайн
Алексей Кутovenko
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS**
 40 О лицензировании и непрочитанных письмах
Сергей Трошин
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
 44 О коньюмеризации IT и свободе выбора
Николай Барсуков



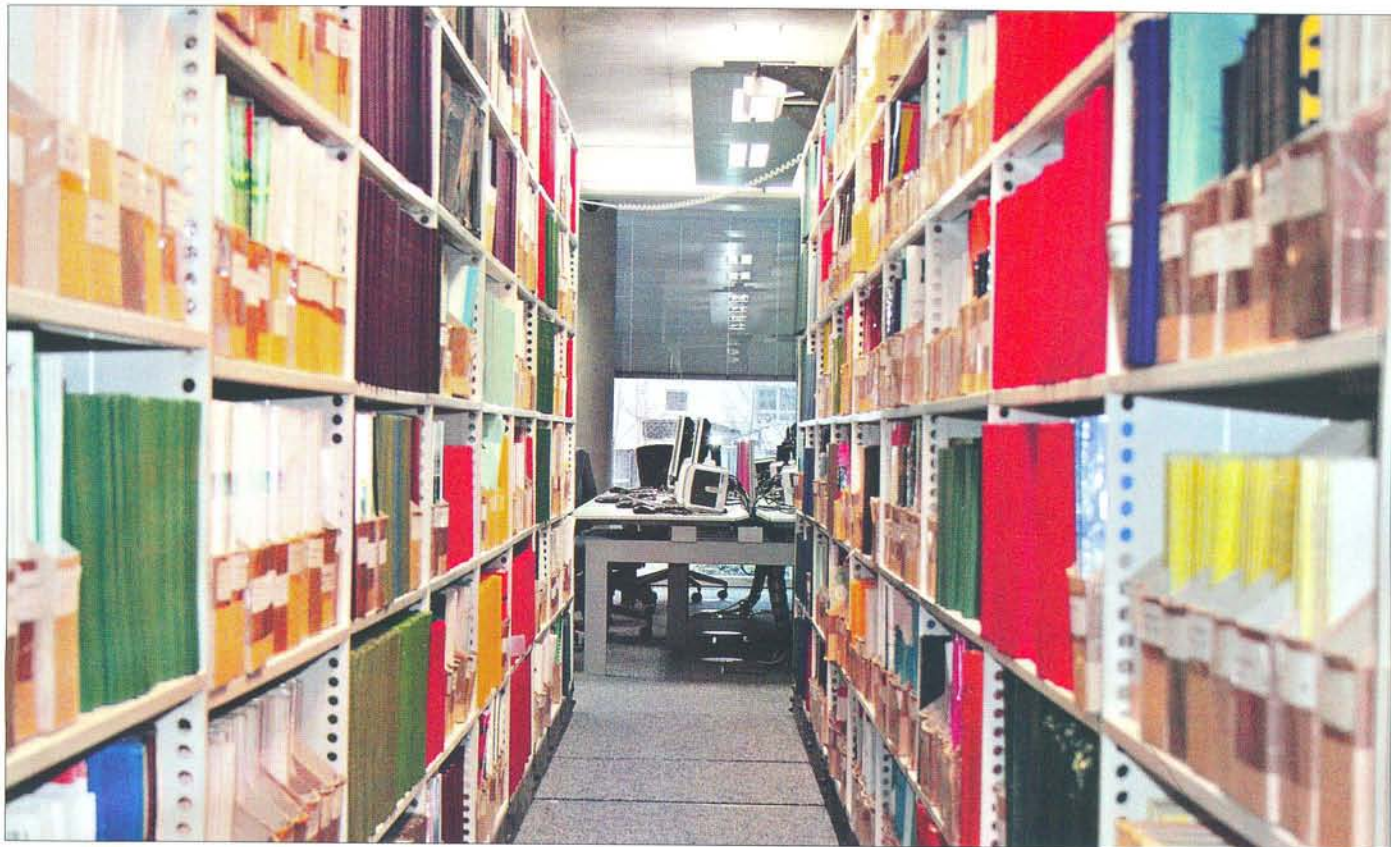
→ напиток
 коктейль
 «Лошадиная шея»

→ книжка
 К. Топф –
 «Искусство не-
 принужденной
 беседы»

→ песня
 Cyndi Lauper –
 Girls Just Wanna
 Have Fun

→ ссылка
[www.inpic.ru/
 image/1206](http://www.inpic.ru/image/1206)

→ блог
[npocto-kpacota.
 livejournal.com](http://npocto-kpacota.livejournal.com)



Лишние СУЩНОСТИ

Ежедневно в интернете появляются десятки миллионов документов. Среди этого бесконечного потока информации – сотни тысяч новостей обо всем на свете. Как следствие, с каждым днем ориентироваться в происходящем в реале становится все сложнее.



Remo
r@upweek.ru
Mood: переехали
Music: пробка под окном

При этом интернет как таковой уже настолько необъятен, что любые статистические данные о его содержании, выставленные на всеобщее обозрение, в общем-то вполне могут быть слабоадекватными.

Также надо учитывать тот факт, что методику получения цифр и промежуточные результаты специализированные компании в большинстве случаев не делают достоянием общественности, поэтому перепроверить их расчеты невозможно. Я совершенно не удивлюсь, если выяснится, что некая часть данных, описывающих количественные показатели современной Сети, берется авторами просто с потолка, потом подгоняется под пару формул из учебников по социоло-

гии для первого курса – и все, готово новое исследование.

С другой стороны, безосновательно говорить гадости про ту или иную аналитическую компанию просто потому, что самостоятельно оценить объективность их выводов невозможно, тоже странно, так что делать этого я не буду. Даже более того, поделюсь интересными цифрами, которые давеча нарыл на сайте Webscan Technologies, организации, которая давно развлекает почтенную публику сбором любопытной статистики, по моим ощущениям очень даже похожей на настоящую.

В этот раз Webscan Technologies опубликовала данные, касающиеся новостного контента Рунета. По ее сведениям, за

первые шесть месяцев 2008 года в русскоязычном сегменте Сети было опубликовано ни много ни мало 13,1 миллиона новостей (насколько я понял, считались только текстовые материалы). Прогноз на текущий год – 28,9 миллиона, что превысит показатель прошлого года минимум в полтора раза.

Темпы роста количества новостей в русскоязычном сегменте заметно опережают темпы увеличения аудитории Сети. Это, естественно, означает, что на одного пользователя приходится все больше и больше свежего контента. Точнее, в 2007 году, по подсчетам Webscan Technologies, на одного юзера приходилось 0,6 новости, а в этом году показатель должен вырасти до 0,7. Согласитесь, впечат-

ляющий прогресс. Другой вопрос, что при ближайшем рассмотрении оказывается, что оригинального контента появляется в разы меньше, чем кажется на первый взгляд.

В принципе это не является откровением: любой человек, пользующийся интернетом, знает, что одну и ту же новость можно порой найти на десятках сайтов, причем в «первозданном» виде. Специалисты Webscan Technologies посчитали, что не менее 38 процентов новостного контента – это банальные дубли, причем количество первоисточников удручающе мало. Оказывается, существует 100 самых популярных ресурсов (среди них преобладают сайты информационных агентств, что неудивительно: кто-то же должен реально добывать новости, а не заниматься копипастом), с которых в дальнейшем все свежая информация и расползается по Рунету. За последние полгода на них появилось 233 тысячи новостей, которые затем успешно разошлись в общей сложности по 18,5 тысячи площадок!

Из всего вышеизложенного следует сразу несколько вещей. Во-первых, любимое слабо разбирающимися в происходящем аналитиками «сетевое мно-

гообразие» не такое уж и многообразное. Ежели большой процент новостей, то есть именно тот пласт инфы, который наиболее востребован, в значительной степени представляет собой информационный шум, то какой процент старой информации является оригинальным? Если придумать способ это посчитать, то случайно не окажется ли, что из тех миллиардов страниц, которые существуют на данный момент, половина – копии, а

→ **Специалисты компании Webscan Technologies посчитали, что не менее 38 процентов новостного контента – это банальные дубли, причем количество первоисточников удручающе мало.**

вторая половина процентов на 80 состоит из всякого бреда и рассказов пользователей блогов из разряда «я выглянул в окно и подумал о вечном, потому что похмелье»?

Во-вторых, ясно, что по-настоящему оригинальные новости попадают в интернет от все тех же старых добрых информационных агентств, а вовсе даже не от «журналистов 2.0». Косвенно это подтверждается другим исследованием

Webscan Technologies, где она ранжировала по известности сто самых-самых (то есть лидеров по цитируемости) брендов Рунета. В первую десятку вошли семь информационных агентств («РИА Новости», «Интерфакс», ИТАР-ТАСС, Regnum, Reuters, РБК, ПРАЙМ-ТАСС), а с ними еще «Газпром», Microsoft и Windows (по понятным причинам).

Количество информации во Всемирной паутине растет, но в массе своей она неоригинальна. Повышение популярности средств экспорта данных в широких слоях населения разгоняет этот процесс, поэтому, может быть, мы наблюдаем не увеличение темпов роста Сети, а ускорение копирования мало-мальски интересного контента?

В нашем случае главное – не погрязнуть под грудой копипастов. А то если не пользоваться телевизором, а картину мира собирать на основании найденного в интернете, это может помешать понимать, что же именно происходит в реале.

Кстати, уважаемые читатели, а вы смотрите телевизор? Ответы присылайте на r@upweek.ru. Спасибо! UP

11011111111101111011
0100000000000100
100111111111111001101011111
010000000000100010001
10010
0110
111
0110
11
01100000010100001100111
111111011110111100111
0010000100101000011011100

Relline

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

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!

тел.: (495) 916-5179
факс: (495) 681-3282
adm@relline.ru
www.relline.ru

Пользователи Сети остаются в неведении относительно того, сколько всего умного людьми было придумано раньше. Ну а данные, накопленные за доцифровую эпоху и с тех пор не оцифрованные, могут исчезнуть навсегда, ибо об их существовании современные люди начали забывать.

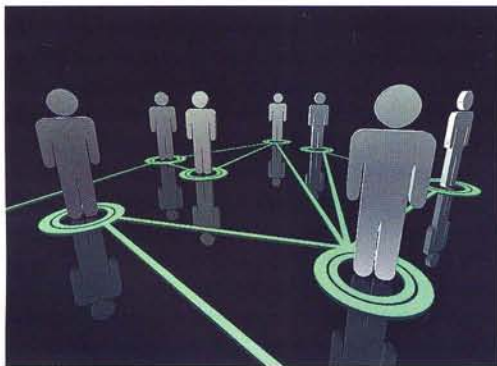
Стандартизация видеорекламы

Существует такая полезная организация – Interactive Advertising Bureau, которая объединяет компании, имеющие отношение к интернет-рекламе. Недавно она выступила с инициативой создания стандарта видеорекламы, которым могли бы пользоваться все игроки этого рынка. Речь идет об унификации, которая позволит различным ресурсам, включая рекламные видеосети, обмениваться роликами, не перекодировав их. Называться новая технология будет VAST, или Digital Video Ad Serving Template.

Независимые эксперты в один голос заметили, что идея замечательная, так как даст мощный толчок развитию рынка интернет-рекламы, которому и без того прочат блестящее будущее. Утверждается также, что через три года видеореклама в интернете оттянет на себя почти 15 процентов всех промобюджетов. Это, в свою очередь, приведет к снижению доли контекстной рекламы и спаду на рынке рекламы телевизионной, ибо к то-

му моменту принципиально больше людей променяют родной зомбоящик на компьютер с подключением к Сети.

В ближайшие годы нас ожидает появление новых известных имен среди интернет-компаний, которые первыми предложат рынку реше-



ния, позволяющие рекламодателям гарантированно (то есть когда пользователи не смогут избежать просмотра) демонстрировать свои ролики. Может быть, эти фирмы уже активно работают, просто мы еще не знаем, что именно им уготована судьба лидеров. Мы обязательно сообщим, когда спецификации VAST будут приняты.

Демократия в работе

Развитые демократические страны продолжают подавать всем остальным государствам пример того, как именно следует соблюдать права человека. Последний прецедент такого рода произошел недавно в США.

Заметно увеличилось количество электронных девайсов, изымаемых таможенной службой Соединенных Штатов. Таможенники очень интересовались ноутбуками, телефонами, внешними жесткими дисками, коммуникаторами. В ряде случаев все это забиралось у владельцев для проверки, после чего вещи далеко не всегда возвращались законным обладателям. И вот на днях Министерство национальной безопасности США опубликовало документ, из которого следует, что на таможне могут изъять любые носители данных с целью выявления экстремистской информации, детской порнографии или других гадостей.

Из этого сообщения следует масса интересно. Оказывается, гражданин любой страны, пересекая границу США с совершенно мирными целями, может внезапно для себя оказаться преступником. Ибо многие ли могут похвастаться знанием списка запрещенных в Штатах текстов?

И это даже без учета того, что в принципе очень неприятно, когда твои данные попадают в посторонние руки. Также должны быть рады бизнесмены, ибо возможности утечки конфиденциальной информации никто не отменял.

Завоевания американской демократии ширятся с каждым днем. Граждане могут быть спокойны: их свободу неустанно оберегают.



Видеопомощь по Сети

По мере роста популярности видеосервиса YouTube люди начинают его использовать разными довольно нетрадиционными способами, про которые его создатели, возможно, и не задумывались. Учитывая тот факт, что на данный момент количество регулярно посещающих этот ресурс владельцев ПК – свыше двухсот миллионов человек, теоретически все желающие могут с помощью подручных средств получить доступ к аудитории, превышающей оную у практически любого телеканала.

В частности, теперь на YouTube люди начали размещать видеосообщения в тех случаях, когда попадают в беду. К примеру, недавно на сайте появился ролик, в котором мать, у которой муж похитил ребенка, обращается к нему с

призывом начать решать проблемы как-нибудь по-другому.

Собственно говоря, не впервые YouTube используют как рупор. Периодически там появляются воззвания революционеров, речи психов и прочие обращения агрессивных людей к массам, правда, надо отдать должное цензорам компании, все подобное прибивается довольно быстро.

Впрочем, лучше, когда с помощью интернета матери разыскивают похищенных детей, чем когда бородатые дяди призывают всех мочить. Другой вопрос, что из нескольких известных нам проектов, подобных этому, вроде бы ни один так и не увенчался успехом, то есть, несмотря на размеры потенциальной аудитории, до людей, способных помочь, воззвание так и не дошло.



ЭКСПЕРТАМ ОТ ЭКСПЕРТОВ



Варианты исполнения корпусов

Реклама. Товар сертифицирован.

DEPO Neos 630 — российский компьютер мирового уровня

DEPO Neos 630 на базе четырехъядерного процессора Intel® Core™ 2 Quad – представитель нового поколения корпоративных ПК, обеспечивающих исключительную производительность и реальную многозадачность для работы бизнес-приложений и поддерживающих интегрированные аппаратные функции управления и безопасности с использованием технологии vPro™.

от 16 490 руб.

- Подлинная Windows Vista® Business
- Процессор Intel® Core™ 2 Quad
- Объем оперативной памяти до 4 Гб
- Объем дискового пространства до 1 Тб
- Интегрированный графический адаптер или внешняя видеокарта
- Возможности удаленного мониторинга и администрирования
- Три варианта исполнения MidiTower, MiniTower, Small Form Factor
- Выбор конфигурации и размещение заказа на сайте
- Производство под заказ в течение трех рабочих дней



МЫ ИХ СДЕЛАЛИ! ДЛЯ ВАС!

Компания DEPO Computers, тел. (495) 969-22-22, www.depocomputers.ru

Intel, логотип Intel, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.

Самые бесполезные часы

Много на свете бесполезных девайсов, но устройство Stonehenge, недавно представленное изобретателем Стивом Норрисом (Steve Norris), затмит большинство из них.

Отметим, что Норрис отнюдь не является изнывающим от безделья лоботрясом. Он работает на полной ставке в качестве программного архитектора и занимается созданием сетевых бизнес-приложений. Однако это не мешает ему в свободное время строить роботов, выполняющих самые неаппетитные задачи. Так, Stonehenge, по сути, является настольными часами. Но какими! В качестве основного узла всей конструкции инженер использовал манипулятор Smart Arm производства компании CrustCrawler Robotics. Эта механическая рука размещена в центре круглой площадки, по краям которой расставлены таблички с цифрами. Четыре из них выстроены в ряд и отображают текущее время. Для того чтобы они не падали, в основание каждой вмонтирован небольшой магнит. В урочный час (когда одна минута должна сменить другую) манипулятор убирает «устаревшую» табличку и ставит следующую. В ряде случаев менять приходится сразу две или даже три цифры, тогда Smart Arm последовательно выполняет необходимые манипуляции. На это уходит до 50 секунд и даже больше, так что скучать роботу не приходится. Специальный программный алгоритм предсказывает, сколько времени займет «переключение», и выбирает ту цифру, которая будет верной к моменту окончания перестановок.

Дорогая японская игрушка

Японская компания Vstone объявила о начале приема заказов на самого, пожалуй, навороченного на сегодняшний день игрушечного гуманоидного робота по имени Black Ox.

Несмотря на свою «игрушечность», Black Ox обладает очень

ниже его приводят 22 электромотора, а за общее функционирование отвечает процессор VS-RC003HV (впрочем, вряд ли это кому-то о чем-либо говорит). Также есть информация о встроенном гироскопе и нескольких акселерометрах, позволяющих Black Ox двигаться «как в аниме». Предполагается, что владелец будет управлять грозным девайсом посредством беспроводного ПДУ.

Теперь же самое интересное. Японские инженеры просят за свое детище (рост – 44 сантиметра, вес – 2,5 килограмма) ни много ни мало \$7450. Отметим, что, по нашему мнению, за такие деньги устройство должно быть способно как минимум выполнять всю программу олимпийских соревнований, включая фехтование, греблю на байдарках и синхронное плавание. Да и представители Vstone уже заявили, что первую партию из тридцати Black Ox выпустят только после того, как будут оформлены заказы на 15 из них.



даже агрессивной внешностью, наводящей на мысли о гигантских боевых машинах, являющихся неотъемлемым атрибутом целого ряда мультипликационных сериалов родом из Страны восходящего солнца. Технической информации о роботе в Сети практически нет. Известно лишь, что в движе-

Овца у консерватории

Порой роботов проектируют не столько для выполнения какой-то чисто практической задачи, сколько просто для красоты. Так, в рамках фестиваля Robot 250, прошедшего в Питсбурге в конце июля, праздно гуляющей общественности было на что посмотреть. Ведь на улицах были выставлены сразу несколько художественных инсталляций, частью которых были самые разнообразные роботы.

Пожалуй, наиболее забавным перформансом на заданную тему стала композиция «Косилка» (Mower), украсившая лужайку перед городской консерваторией. Ее создатели, инженер-робототехник Джош Шапиро (Josh Schapiro) и дизайнер Осман Хан (Osman Khan), сделали центром своей выставочной работы устройство по имени Мо (Мое), по виду почти

ничем не отличающееся от овцы, причем такой, как ее принято изображать в мультипликационных фильмах.

На самом деле Мо – самая настоящая газонокосилка, только автономная. Она ходит по определенному для нее травянистому участку при помощи шести ног и вполне эффективно срезает зеленые побеги, оставляя позади нечто напоминающее теннисный корт. Датчик GPS следит за тем, чтобы Мо не покидала заданный район, а несколько других сенсоров (их тип не сообщается) не позволяют роботу сталкиваться с препятствиями (загорающими горожанами?). Вот только сзади за Мо тянется кабель, который иногда путается.

Оценить идею можно, посмотрев видеоролик: www.youtube.com/watch?v=91uADay9NUg.



Музыка на колесах

Итак, Sony Rolly больше не является самой экзотической подвижной акустической системой в мире, его место уже к осени наверняка прочно займет Automated Musical Personality (A.M.P.) от компании Hasbro.

Новинка, заказы на которую продавцы начнут принимать уже в конце августа, будет выпускаться под брендом Tiger Electronics. Внешне A.M.P. представляет собой 76-сантиметрового робота весом 7 килограмм со вполне гуманоидным торсом и двухколесной базой, отдаленно напоминающей Segway. Трехканальная музыкальная система устройства имеет общую мощность 12 Вт, управление сенсорное. Индикаторами режимов работы служат 49 светодиодов, большая часть которых размещена на «лице» девайса. В качестве источника звука можно ис-

пользовать любой MP3-плеер, который предлагается прятать в небольшом «рюкзачке» на спине робота, а подключать посредством стандартного 3,5-миллиметрового джека.

В движение A.M.P. приводится при помощи четырех электромоторов, питание которых осуществляет встроенный аккумулятор большой емкости. При этом неустойчивая конструкция сохраняет равновесие благодаря наличию пьезоэлектрического гироскопа. Робот может самостоятельно кататься по помещению, имитируя танец, однако интегрированная инфракрасная система навигации позволяет ему следовать за своим хозяином, куда бы он ни пошел. Забавное видео на эту тему можно посмотреть здесь: www.youtube.com/watch?v=mbKM5jD41GI.



Создатели ChemBot

Некоторое время назад американское оборонное агентство DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) объявило конкурс на создание «мягкого» робота, который был бы способен произвольным образом менять форму своего тела подобно тому, как это делают, к примеру, осьминоги. Довольно долгое время ни одной заявки на участие в разработке ChemBot не было, а тут недавно появилось сразу два претендента.

Во-первых, агентство выделило \$3,3 миллиона университету Тафтса (Tufts University), специалисты которого не только провели объемные научные исследования на заданную тему, но уже успели построить два прототипа «мягкого» робота весом 2 и 200 грамм. Мы указываем именно массу устройств, так как об их размерах говорить, очевидно, бессмысленно. Во-вторых, в борьбу за первенство решила включиться знаменитая компания iRobot, изделия которой уже нашли применение в самых разных областях человеческой деятельности. У iRobot прототипа пока нет, но зато компания уже привлекла для совместной работы над проектом ученых из Гарвардского университета (Harvard University) и Массачусетского технологического института (MIT).

Напомним, что по условиям DARPA ChemBot по размерам должен быть сопоставим с баскетбольным мячом, но при этом иметь возможность при необходимости «просочиться» в отверстие диаметром один сантиметр. Предполагается, что у подобной системы найдется масса применений.

Домашние роботы все ближе

Уже упоминавшаяся ранее в наших новостях японская компания Yasakawa Electric в рамках выставки Kitakyushu Robot Forum провела весьма впечатляющую демонстрацию возможностей сво-

кой «персонала» для этого перспективного сегмента и трудятся специалисты Yasakawa Electric. На данный момент SmartPal V уже умеет многое. При росте 1,32 метра и весе 127 килограмм (23 из которых приходится на батареи, обеспечивающие 2,5 часа автономной работы) он способен навести порядок в комнате, собрать разбросанные повсюду игрушки, расставить их по полкам, пропылесосить пол и произвести ряд других привычных каждому действий. Для выполнения поставленных задач он использует два манипулятора, напоминающих человеческие руки, и множество сенсоров, с помощью которых робот ориентируется в пространстве, определяет расстояние до того или иного предмета и т. д. Каждая из «рук» способна поднимать груз до 2 килограмм, наличие «тали» позволяет SmartPal V при необходимости нагибаться вперед, а встроенный синтезатор голоса дает возможность общаться со своим владельцем.

Также предусмотрен модуль связи Wi-Fi 802.11g, назначение которого не указано.



его нового робота SmartPal V, основная задача которого – выполнение работ по дому.

Стареющему населению Японии очень скоро понадобится целая армия домашних роботов, способных выполнять функции сиделки, горничной и т. д. Над подготов-

Робот может непосредственно подчиняться командам оператора дистанционно, работать по заранее составленной программе либо следовать набору общих указаний с помощью технологии искусственного интеллекта. (Wiki)

Плеер **Creative** Zen X-Fi 8 Гбайт

В устройстве используется фирменная технология компании Creative – X-Fi Crystalizer. Она, по словам разработчиков, помогает восстанавливать пиковые высокие и низкие частоты, потерянные при сжатии мелодий, в форматы MP3 и WMA, тем самым улучшая качество звучания. Так ли это на самом деле, мы скоро постараемся проверить.



- **Дисплей:** 2,5"
- **Объем:** 8 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** WMA, MP3, AVI, XviD, MPEG-4
- **Слоты расширения:** SD, MMC
- **Подробности:** www.creative.com

Медиацентр **iRU Ergo Home 130**

Компьютер имеет стильный дизайн, компактные размеры и способен выполнять достаточно широкий круг задач, характерных для любого НТРС. Во-первых, к нему можно подключить практически любые современные аудио- или видео-девайсы. Во-вторых, благодаря установленным программным и аппаратным средствам медиацентр подходит для оцифровки аналогового контента или видеомонтажа. В-третьих, он просто воспроизводит ваши любимые фильмы и музыкальные треки.

Наверное, обладателю iRU Ergo Home 130 хотелось бы еще и поиграть в современные игрушки, но тут его ожидает засада. Хоть конфигурация компьютера и достаточно хороша, ее портит интегрированная в чипсет графика. Так что все прелести ресурсоемких виртуальных баталий пройдут



- **Процессор:** Intel E4600, 2,4 ГГц
- **Чипсет:** NVIDIA GeForce 7150 + nForce 630i
- **Оперативная память:** DDR2, 2 Гбайт
- **Видео:** NVIDIA GeForce 7150
- **HDD:** 250 Гбайт
- **Габариты:** 436,0 x 320,0 x 11,5 мм
- **Подробности:** www.iru.ru

мимо. При всем этом какой-либо альтернативы встроенной видеокарте пока не предлагается.

Флэшка **Apacer** АН321 16 Гбайт

Чем покупателю может быть интересна эта новинка? Да по-хорошему только объемом встроенной памяти (16 Гбайт) и бордовым цветом корпуса (но это уже скорее для эстетов). 32-гигабайтный вариант производитель почему-то не стал анонсировать, хотя сделать это, наверное, стоило, ведь другие производители не дремлют.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем:** 16 Гбайт
- **Габариты:** 60,8 x 18,8 x 8,0 мм
- **Вес:** 8 г
- **Подробности:** www.apacer.com

Кулер **Cooler Master** Hyper **Z600**

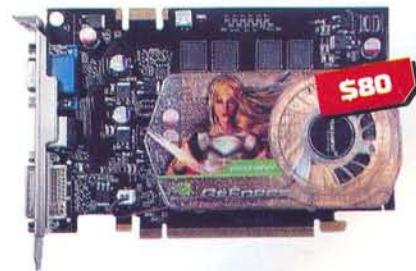
Девайс отводит тепло от самых современных процессоров без использования вентилятора. При этом, правда, производитель рекомендует установить хотя бы один ветродуй на заднюю стенку корпуса компьютера. Мы же считаем, что для большей уверенности стоит смонтировать на Z600 еще два 120-миллиметровых «карлсона».



- **Сокеты:** LGA 775, AM2
- **Материал:** медь
- **Вентилятор:** отсутствует
- **Габариты:** 127,28 x 127,28 x 160,00 мм
- **Подробности:** www.cooler-master.com

Видеокарта **Foxconn 9500GT / 512F**

Много денег на хорошую графику есть далеко не у всех. Если вы попадаете под эту категорию граждан, вам подойдет именно такая видеокарта. Погонять в S.T.A.L.K.E.R., Unreal 3 или Oblivion с комфортом вряд ли удастся, но оценить эти интересные проекты будет можно. Любителям стратегических игр посвящается.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce 9500 GT
- **Частота ядра:** 600 МГц
- **Частота памяти:** 1000 МГц
- **Видеопамять:** DDR2, 512 Мбайт
- **Подробности:** www.foxconn.ru

ЦФК

Samsung NV9

Это первый на нашей памяти симбиоз цифровой фотокамеры, MP3-плеера и электронной книги. Помимо выполнения своих прямых функций «мыльница» Samsung NV9 способна воспроизводить музыкальные, а также открывать текстовые файлы. Дополнительно от юзера потребуется лишь купить вместительную карту памяти.



- Матрица: 10,2 Мпикс.
- Разрешение: 3648 x 2736 пикс.
- Экран: 2,7"
- Слоты расширения: SD / MMC
- Габариты: 95,0 x 59,9 x 21,3 мм
- Подробности: www.samsung.ru

TB-тюнер Leadtek WinFast PxDTV1300 T

Модель способна принимать телевизионный сигнал только в цифровом формате DVB-T. Правда, возможность просмотра аналоговых трансляций все же есть: встроенная технология M.V.P. (Multiple Video Processing) позволяет использовать новинку вместе с другими тюнерами серии WinFast, поддерживающими этот стандарт вещания.



- Чипсет: NXP18211 + TDA10048 + SAA7160ET
- Интерфейс: PCI Express x1
- ОС: Windows XP SP2, Vista
- Дополнительно: технология M.V.P.
- Подробности: www.leadtek.com.tw

Видеокарта XFX GeForce 9800 GT

Видеокарта среднего ценового диапазона от XFX. Звезд с неба, конечно, не хватает, но при этом будет хорошим выбором для тех, кто не гонится за рекордными fps. Если вы, уважаемые читатели, сомневаетесь в ее мощности, то настоятельно советуем вам обратить внимание на приведенные технические характеристики.



- Процессор: NVIDIA GeForce 9800 GT
- Интерфейс: PCI Express x16
- Частота ядра: 600 МГц
- Частота памяти: 1800 МГц
- Видеопамять: GDDR3, 512 Мбайт
- Подробности: www.xfx.ru

Бокс Raidsonic Staray S225-1S-B2

Отличительной чертой данного корпуса для 2,5-дюймовых жестких дисков является наличие биометрического сенсора, который идентифицирует пользователя по отпечатку пальца. Производитель надеется, что такая мера предосторожности позволит надежно сохранить личную информацию. Цена вопроса – 33 американских доллара.



- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: USB 2.0
- Интерфейс HDD: SATA
- Вес: 100 г
- Подробности: www.raidsonic.de

Ноутбук Samsung R700-AS02

Мощный ноутбук – это хорошо. А если он еще и продается за сравнительно небольшую сумму денег, так просто замечательно. Вот именно такой лэптоп мы и хотим представить на суд общественности. Встречайте мобильный ПК Samsung R700-AS02!

Действительно, компьютер оказался на редкость привлекательным по соотношению «цена-конфигурация». Так, он оборудован 17-дюймовым широкоформатным экраном с разрешением 1440 x 900 пикс. Покрытие дисплея, как теперь принято, глянцевое. На борту девайса 2 Гбайт оперативной памяти и жесткий диск на 200 Гбайт. Добавьте к этому дискретную видеоподсистему уровня NVIDIA GeForce 8600M GT и двухъядерный процессор Intel T8300 с тактовой частотой 2,4 ГГц. В наличии беспроводные интерфейсы Wi-Fi и



- Процессор: Intel T8300, 2,4 ГГц
- Экран: 17", 1440 x 900 пикс.
- Видео: NVIDIA GeForce 8600M GT
- Подробности: www.samsung.ru

Bluetooth. Также корейцы не поленились интегрировать в лэптоп 1,3-мегапиксельную камеру.

Для россиян, что-либо смыслящих в компьютерных железяках, iRU – один из отечественных брендов, под которым продаются компьютеры. А вот для всего остального мира эти три буквы означают не что иное, как сокращенное название Международного цыганского союза (International Romani Union).

Камера-обскура С ДИСКОПРИЕМНИКОМ

Противоестественная, на первый взгляд, мысль скрестить проектор и DVD-проигрыватель давно тревожила народные умы. Но загадочная сила, та, что заставляет подписывать брачный контракт влюбленных, агглютинировать эритроциты и притягиваться друг к другу полюса магнита, сделала свое дело. Впрочем, не надо ходить за аналогией столь далеко... Век интеграции и универсализации уже объединил кинескоп и систему обработки радиосигнала, видеомэгафон и телевизор. Нужно было лишь дождаться, пока DVD и проекторы достаточно подешевеют, а разработчики окончат колледж.

Итак, встречайте! Epson EMP-TWD10 – проектор со встроенными DVD-плеером и акустикой. Всего полторы тысячи зеленых – и на ваших простынках будут любые картинки, не забудьте только обить комнату черным ковролином и выключить свет. К вам по дождю иду я с покрытым курткой коробом, улыбкой и доброй вестью: проектор прекрасен в самой своей сути.

Объектив дороден и широкоуголен – диагональ 100" можно получить всего с двух с половиной метров. Но тогда, правда, вылезает во всем своем линейчатом постыдстве пиксели, и картинка становится бледной. Пиксели не как вызревшие вишенки, конечно, скорее как маленькие виноградные косточки, и, сняв очки и сев у самого экрана, совсем нетрудно убедить себя в том, что пришел в кинотеатр (смайл).

Вообще, когда первый раз устраиваешь в своей лачуге широкоформатный просмотр фильмов и на стене неслышно, но зримо шумит дерево, а главная героиня со звуком упавшей плиты роняет слезу, хочется скакать от восторга (при этом в любой момент можно ставить кино на паузу, и никто тебе слова не скажет). Грандиозно. Однако, довольно скоро начинаешь чувствовать острую недостаточность разрешения и контрастности. Но ничего, продам почку, обзаведусь домаш-

ним кинотеатром. И для этого даже не придется покупать DVD-плеер.

Задача объединения проектора, плеера и акустики не столь проста, как может показаться. Лампа девайса выделяет чудовищное количество тепла, прямо маленькое солнце в пластике, и нужно защищать от него диск, железо, да еще



Михель Гинц

gintz@rambler.ru

Mood: выполняю долг

Music: что-то по радио



- **Устройство:** Epson EMP-TWD10
- **Тип:** проектор
- **Технология:** 3LCD
- **Матрица:** P-Si TFT, 3 x 0,55"
- **Разрешение:** 1280 x 720 пикс.
- **Яркость:** 1200 ANSI-люмен
- **Контрастность:** 1000:1
- **Мощность лампы:** 135 Вт
- **Поддерживаемые форматы:** DVD-Video, VCD / SVCD, DivX, DivX Ultra, CD-Audio, MP3, WMA, JPEG
- **Мощность АС:** 4 x 5 Вт
- **Габариты:** 330 x 174 x 260 мм
- **Вес:** 6,9 кг
- **Подробности:** www.epson.ru
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Epson (www.epson.ru)

так, чтобы устройство было мобильным и удобным в обращении. Проектор, о котором мы говорим, отнюдь не пионер, попытки подобного «союза» уже предпринимались, до него уже вышли, к примеру, Epson EMP-TWD1, Optoma Movie Time DV11. Но они пали жертвой неудачного дизайнерской задумки: оптика и лоток приема диска были жестко закрепле-

ны и не двигались относительно друг друга. Это не совсем удобно при использовании устройства в небольших помещениях (почему – угадайте сами, задачка на дом).

Конструкторы Epson EMP-TWD10 измыслили интересный вариант компоновки: снизу – DVD-плеер, сверху – проектор, способный вертеться на основании.

При этом они неразделимы и функционально представляют собой одно устройство.

Чтобы избавить пользователя от лишних проводов, звук в комбайне встроенный, четыре динамика общей мощностью 20 Вт. Можно ограничиться лишь одним сетевым кабелем. Качество АС, конечно же, скверное и уровню домашнего кинотеатра не отвечает. Но ежели просматривать скучные деловые презентации или нечто с приматом визуального восприятия, т. е. не акцентируя внимание на звучании, сойдет.

Проектор построен на основе многоцветной 3LCD-технологии. Это значит, что у нас есть три матрицы, каждая из которых отвечает за один из цветовых каналов. Сейчас девайсы, использующие эту технологию, получили широкое распространение и, кажется, обставили-таки устройства на механических матрицах. 3LCD не страдает расслаиванием картинки на радугу и содержит меньше механических элементов. Максимальное разрешение девайса – 1280 x 720, что формально отвечает спецификациям начальной HD. Яркость – 1200 ANSI-люмен – для проектора данной ценовой категории весьма неплоха, но на окна лучше повесить ставни или вовсе замуровать их. При включенной люстре картинка есть, но выглядит она весьма прискорбно и никакого энтузиазма не вызывает. Заявленная контрастность велика, всего тысяча к одному. Света при проецировании на стену черного четырехугольника проходит не так уж много. Есть еще куда развиваться. Аберрации на краях изображения не превышали нормы, да и вообще не были видны, если не искать их специально. Геометрия идеаль-

ная. И яркостная, и цветовая четкость ни малейших нареканий не вызвали.

Оптика проектора защищена выдвигаемой шторкой, с ее помощью можно также отключать или «усыплять» устройство. Задвинул – и никто не залапает объектив пальцами, лампа отдыхает, всем хорошо. Ежели дом полон неразумными созданиями: кошками, детьми, горничными из Мексики – то этот нюанс весьма и весьма кстати. Если шторка открыта, доступны два маленьких рычажка, отвечающих за зуммирование и четкость.

Если проектор выдернуть из розетки, то лампа не взорвется, как было когда-то, а лишь опечалится, проглотит обиду, но подает в отставку чуть раньше. Заявленный срок ее работы – около 2000 часов. Это тысяча фильмов. Так что, пока вы будете их смотреть, технологии шагнут далеко вперед.

Меня покорила функция сдвига оптики и по вертикали, и по горизонтали. Я уж было, вспомнив диафильмовое детство, стал подлаживать под аппарат томик Бунина, боясь, что устройство сверзится с пьедестала (стол, а на нем табуретка), и придется отдавать «Эпсонам» останки, и

они вместе с редактором будут укоризненно смотреть на меня, а я стесняться и размышлять о труде асфальтоукладчика. Но, оказалось, мои опасения были напрасны, ибо линзы имеют очень приличный диапазон сдвига. Два мудро расположенных диска, вращаешь их, картинка ползает по стене сверху вниз, через подоконник, и слева направо, через батарею. Уникальные ощущения.

Теперь о ПДУ. Кнопки на нем фосфоресцируют. С их помощью вызывается большая часть настроек проектора и проигрывателя. Так что не стоит терять пульт и пренебрегать им. Меню достаточно грамотно переведено на русский язык. Шрифт рубленый.

Настройки параметров изображения не обильны, но достаточны. Их всего четыре: Dynamic, Living Room, Theatre Black, Game. Вызываются кнопкой Color Mode. Мне не пригодились, но знающие люди говорят, что с помощью них можно достичь наиболее выгодно выглядящей картинки при различных условиях освещенности. Также есть возможность гибкого изменения настроек в пунктах «Яркость», «Контраст», «Насыщенность цвета», «От-

тенки» и «Резкость». В меню можно отключить функцию трапецеидального корректирования изображения, но ею стоит побрезоваться, ибо предприятие это связано с потерей зримых пикселей. Но «с улыбкой на устах, сушите реки слез» – оптика достаточно совершенна, и фиша эта, скорее всего, пропадет втуне.

Позвольте подвести итог. У нас есть компактный, всеядный кинокомбайн. Девайс выдает сносную картинку, годную для просмотра видео, но совершенно не приспособленную для созерцания изображений с тонкими цветовыми нюансами. Силы светового потока достаточно, чтобы не пришлось наглухо запечатывать помещение. Поэтому, если вы не киногурман, помешанный на четкой картинке, если ваши дети любят мультфильмы, если есть немного лишних денег и мечта устроить у себя личный кинотеатр – вперед в магазины, под «Марш славянки». Если же с финансами туго, можно приобрести что-нибудь попроще, например младшую модель EMP-DM1. Но учтите, разрешение 854 x 480 неспособно подарить настоящую радость. Разве что африканским де-тишкам. **UP**

Черный USB-девайс, несущий интернет

Вот скажите, много ли в вашем настольном компе имеется свободных USB-портов? Ну штуки две-три уж точно, я думаю. А сколько у вас свободных слотов PCI? Хорошо, если один, а то бывает и все забиты. Развиваем тему. Бывает так, что тянуть провода с Сетью до машины, стоящей в дальней комнате, либо очень не хочется, либо просто долго. В этом случае берется Wi-Fi-роутер, а в дополнение к нему – вайфайная PCI-плата, и интернет легко раздается по воздуху. Все бы хорошо, но, как я уже сказал, PCI-слотов в компьютере часто не хватает, и тут на выручку приходят USB-адаптеры.

Это я все к чему? Купил себе недавно второй десктоп и выдал машине инет по воздуху. Естественно, о вайфайном USB-адаптере не подумал, и, как оказалось, напрасно. Потестировав девайс под названием Mobiclick PCWF530, понял, что зря выложил лишнюю тысячу кровно за-

работанных рублей за PCI-плату, ибо это устройство ничуть не хуже справилось со своими обязанностями. Берем «свисток», вставляем его в свободный USB-порт, и компьютер обретает возможность общаться с роутером на расстоянии шести метров через капитальную стену. В этом случае уровень принимаемого сигнала был оценен мной как хороший, а скорость передачи данных составила порядка 3-4 Мбайт/с.

Чтобы еще усложнить ситуацию, я отправился на кухню, прихватив с собой ноут, при этом отключив в нем штатный Wi-Fi-модуль. Так между мной и роутером оказалась одна капитальная стена и одна гипсовая, а расстояние – около 8,5 метра. Уровень сигнала ОС оценила как средний, да и скорость, естественно, понизилась до 2-3 Мбайт/с, но этого более чем достаточно для того, чтобы без проблем посерфить. Так что, если в вашем



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: провайдер исправился
Music: Teleportmusik



- **Устройство:** Mobiclick PCWF530
- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Стандарты:** IEEE 802.11b / g / n
- **Габариты:** 90 x 26 x 11 мм
- **Вес:** 407 г
- **Подробности:** www.mobiclick.su
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Mobiclick (www.mobiclick.su)

компьютере нет вайфая, можете смело покупать донгл Mobiclick вместо более дорогих PCI-лат, не беспокоясь о слабом сигнале. **UP**

Ответный удар племени «Красных»

Противостояние между двумя крупнейшими производителями видеоадаптеров длится уже давно. И хотя в конце 90-х у этих гигантов еще существовали конкуренты в лице таких компаний, как 3dfx, S3 Graphics и прочих, но с течением времени достойных соперников, как известно, не осталось. Страстные любители компьютерных игр, уподобляясь футбольным фанатам, с тех пор так и разделились на два лагеря: поклонников канадской ATI (ныне AMD) и американской NVIDIA. Споры по поводу того, кто же круче, набирают все новые и новые обороты, и особенно обостряются с выходом очередной графической новинки. Я вспоминаю те далекие времена, когда между двумя монстрами индустрии велась ожесточенная борьба, в ходе которой один лидер постоянно сменял другого. Соперничество имеет место и сейчас, но, к сожалению, публике уже давно не приходилось видеть триумфального шествия флагмана от AMD, а последняя, видимо, смирилась с тем фактом, что ей придется играть роль второго плана в развернувшихся боевых действиях.

Что ж, последняя новинка от AMD, чип RV770, все же позволяет надеяться на лучшее. О характеристиках этого чипа мы уже писали, поэтому спешу представить вам основанную на нем видеокарту Radeon HD 4850 от известной компании PowerColor, доставшуюся мне для апробации. Повторяться про успехи данного производителя тоже не хочу, о них всем и так хорошо известно, поэтому перехожу к сути.

Мой тестовый стенд: камень Athlon 64 BE-2350, работающий на частоте чуть выше 3 ГГц, мать Abit AN52S, память Transcend aXeRam DDR2-1066 (2 x 1 Гбайт) и БП FSP на 400 Вт. Хотелось бы отметить, что для этой видеокарты разработчик советует использовать блок питания мощностью не менее 450 Вт. Я не считаю, что эти рекомендации столь уж необходимые, ибо моя система прекрасно работала со старым добрым «четырехсотваттником», поэтому в случае апгрейда

не спешите менять ваш честный питальник, скорее всего, в этом просто не будет необходимости.

Набор ПО для тестирования вполне стандартен: синтетика – 3DMark 2006, 3DMark Vantage, а также игрушки Crysis, UT3, NFS: ProStreet и Call of Juarez. Ис-



- **Устройство:** PowerColor Radeon HD 4850
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** RV770
- **Частота ядра:** 625 МГц
- **Память:** GDDR3, 512 Мбайт
- **Частота памяти:** 1000 (2000) МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Разъемы:** 2 x DVI, S-Video
- **Подробности:** www.powercolor.com/ru
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией PowerColor (www.powercolor.com/ru)

пытания проводились в двух режимах – 1280 x 1024 и 1600 x 1200, на самом высоком уровне детализации и фильтрации картинки, которая доступна в опциях указанных игр.

Полугамеры вкатили видеокарте следующие общие баллы: 10547 – 3DMark 2006 и 5345 – 3DMark Vantage. Результат в первом тестовом пакете просто ужасен, поскольку возможности карты подрезал мой далеко не самый мощный процессор. При использовании CPU уровня мощных



Евгений Валерьевич
shodan32@yandex.ru
Mood: веселое
Music: relax

Core 2 Duo можно получить в итоге тысячи на четыре больше. В 3DMark Vantage мне удалось увидеть картинку, которая двигалась достаточно плавно, со средним fps порядка 20.

Переходим к игровым приложениям. Так как все тесты проходили под управлением Windows Vista, то в Crysis полноценно использовались возможности DirectX 10. При разрешении 1600 x 1200 среднее число fps составило 14, если же поменять настройки до уровня High, то получаем играбельные 25 fps. При 1280 x 1024 – честные 20-22 fps на Very High. В UT3, опять же, все испортил процессор, и средние значения составили 40 и 50 fps соответственно для разрешений 1600 x 1200 и 1280 x 1024. В NFS какие бы настройки вы ни установили, фреймы не просядут ниже 40 – очень достойно.

На результатах испытаний в Call of Juarez остановлюсь подробнее. Я запустил встроенный бенчмарк на основе DirectX 10 – это сцена, где камера в свободном полете показывает все возможности графических технологий. Очень красивое зрелище, всем советую. В итоге при использовании режима 1600 x 1200 и сглаживания уровня 4x средний фрейм получился 30 fps, минимальный – 14. А при разрешении 1280 x 1024 и 2x – соответственно 40 и 17.

Как видите, данная видеокарта отлично показала себя во всех использованных приложениях, закрепив за собой звание лучшей покупки в ценовом диапазоне до 200 долларов. Но об итогах расскажу чуть ниже.

Хотелось бы отметить совершенно важную систему охлаждения. Она представляет собой цельнометаллическую медную подошву с несколькими ребрами по центру, в хвостовой части платы работает скромных размеров пропеллер. «Медь» покрывает также чипы памяти, сильно греющиеся мосфеты и силовые элементы. Но даже это не спасает видеокарту от нагрева аж до 100 градусов! К карте просто невозможно прикоснуться. Любая часть медной пластины способна оставить ожог на руке, поэтому дотраги-

ваться до нее, ясное дело, строго не рекомендуется. В простое ситуация не лучше – 80 градусов, по крайней мере на доставшемся мне экземпляре. Речи о разгоне и быть не может, чип может попросту сгореть. Уже при работе кулера на 40% от максимума гул становится невыносим, дальнейшее увеличение скорости приведет к тому, что вращение крыльчатки услышат, возможно, даже ваши соседи, и не только по комнате.

Но я просто не имел права не выяснить разгонный потенциал нового творения AMD, поэтому очень кстати под рукой оказался кулер Ice Hammer IH-650 B. Отложив в сторону стандартную «свистульку», я водрузил синего монстра на трех теплотрубках, смазав при этом чип термопастой КПТ-8. В простое температура упала сразу на 40 градусов, т. е. вместо прежних 80 стало чуть более 40. При любой нагрузке градус не поднялся выше 60 ни разу. Вот теперь можно задуматься об оверклокинге.

С номинальных 625 / 1986 по чипу и памяти соответственно мне удалось поднятьсь до 700 / 2200. Вполне неплохо, учитывая, что температура при этом практи-

чески не увеличилась. При дальнейшем повышении частот тесты уже не завершались успешно – сказывалась нехватка напряжения на чип. А вот если сделать вольтмод этой видюхи, тогда вы сможете увидеть совсем другие результаты, но, к сожалению, до пайки дело не дошло, а карандашного вольтмода еще не было на момент написания текста. Скажу лишь, что средний fps в Crysis поднялся где-то на 2-3 пункта, что совсем несуществен-

→ **Данная видюха является наиболее удачной покупкой в секторе middle-end, благо цена сразу же установилась на уровне 200-220 долларов.**

но. Итог в 3DMark 2006 не изменился вообще, но это, опять же, из-за CPU, неспособного должным образом «прокачать» видюху.

Так что смело меняйте охлаждение, при желании вольтмодьте карту и ставьте рекорды, благо потенциал у Radeon 4850 есть (некоторым участникам конференции оверклокеров удавалось разогнать девайс до 850 МГц по чипу).

В итоге скажу следующее. Данный видеоадаптер является наиболее удачной покупкой в секторе middle-end, благо цена в нашей местности сразу же установилась на рекомендуемом разрабочником уровне (порядка 200-220 долларов). Производительность PowerColor Radeon HD 4850 очень достойная, а сам продукт, уверен, может сравниться практически с любой картой от NVIDIA, не считая, естественно, новоиспеченной серии GTX 2xx и двуглавой GeForce 9800 GX2.

Выпуск видюх данной серии только начался, и я думаю, что в скором времени начнут появляться множество различных модификаций с альтернативными системами охлаждения и повышенными частотами. Если вы не торопитесь собирать систему сейчас, я бы посоветовал немного подождать, т. к. при покупке рассмотренного продукта, скорее всего, придется сразу менять СО, потому что с той, что идет в комплекте, может возникнуть много неприятностей, особенно в жаркое время года. **UP**

Ледяной кубик высокого разрешения

Все говорят, что HD – это уже неотъемлемая часть нашей жизни. Не знаю, не знаю, я бы поспорила... Я хоть и смотрю все еще фильмы в DVD-качестве, имею дома несколько устройств с HDMI-выходами. Так что тоже вроде как приобщился и отрицать этого факта не могу. Верчу сейчас в руках коробку с Raidsonic Icy Box IB-HD141 внутри и думаю, кому может понадобиться HDMI-переключатель, при этом в который раз успокаиваю себя тем, что, раз производят и продают, значит, кто-то такие штуки покупает, но, на мой взгляд, легче утрудить себя перетягиванием пары кабелей в телевизоре (если и правда гнезд не хватает на все периферийные устройства), чем добавить в и так немаленький ворох проводов и переходников еще одну коробочку-«тройник».

Как девайс выглядит, я долго рассказывать не буду – есть картинка. На «морде лица» располагается разъем под но-

мером 4. В него по задумке производителя удобно будет вставлять кабели портативных устройств вроде видеокамер, которые большую часть времени находятся вдали от ТВ. Рядом размещены световые индикаторы и два кружочка: первый – это ИК-приемник, а второй – кнопка переключения входов.

Теперь о том, чего вы не видите. А не видите вы задней части девайса, где расположились еще три HDMI-разъема «на вход» (сюда вонзаются штекеры приставок, HD-видеоплееров и т. п.) и один – «на выход». Ну и для суперленивых в комплекте имеется миниатюрный пульт с шестью кнопками, четыре из которых я бы убрал, ибо, на мой взгляд, вполне достаточно кнопок включения и той, что дублирует переключатель разъемов на самом устройстве.



Иван Звягин

baragol@mail.ru

Mood: провайдер исправился

Music: Alice in Chains



- **Устройство:** Raidsonic Icy Box IB-HD141
- **Тип:** HDMI-переключатель
- **Интерфейс:** HDMI (4 x 1)
- **Габариты:** 140 x 65 x 25 мм
- **Вес:** 100 г
- **Подробности:** www.raidsonic.de
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Raidsonic (www.raidsonic.de)

Вот такая получилась штука. Во мне лично желания сбежать в магазин и выложить за нее чуть больше сотни зеленых она не вызвала, но своего покупателя девайс явно найдет. **UP**

Данный переключатель поддерживает стандарт HDMI 1.3 (цифровой звук Dolby True HD, DTS-HD и DTS и видео HDTV с разрешением 1080p). Странно, что в случае подключения девайса к ПК заявлена возможность работы с разрешениями VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, т. е. только до 1600 x 1200 точек.

Матовый снаружи – глянцевый внутри



Red Fox
RedFox@unrealwiki.ru
Mood: Москва–Берлин
Music: шум аэропорта

Народная мудрость гласит: «Женщина за рулем автомобиля хуже обезьяны с гранатой». Но, если вместо машины ей дать в руки ноутбук Acer Ferrari 1100, ни одна девушка не будет социально опасной. (Правда, что ли? – Прим. сторонних наблюдателей.)

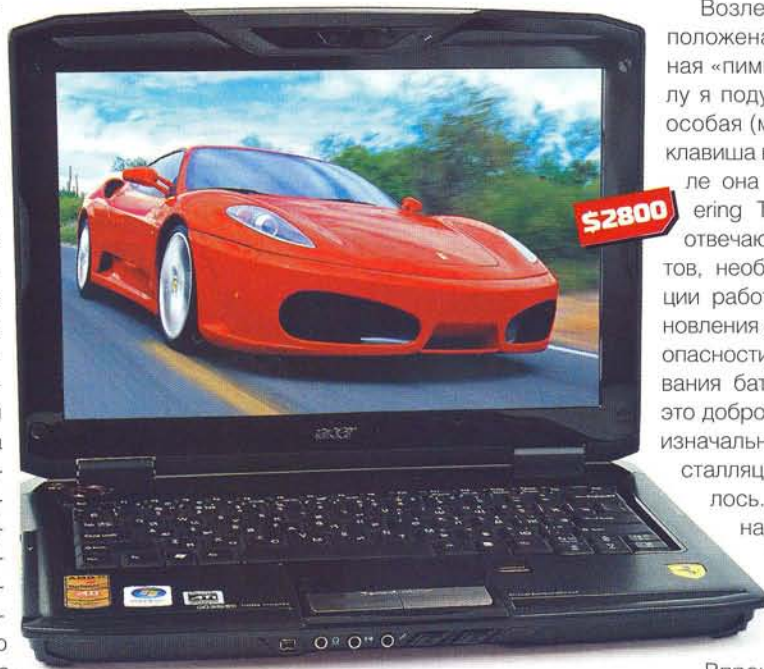
Коробка, в которой приехал ко мне новенький «болид», являла собой матрешку: избавившись от пут одной упаковки, натыкаешься на несколько других меньшего размера. Каждый провод, инструкции, ПО и сам бук – в отдельной обертке из картона или полиэтилена. Под конец разбора многообъемной красно-черной картонной тары рядышком образовалась горка из: мануала на многих заморских языках и одном родном, блестящих кружочков с «дровами» и кучей ненужных утилит, блока питания, тканевой салфетки и VoIP-трубки. Говорят, должен быть еще и «голубозубый грызун», но, видимо, кто-то его запользовал до меня (а батарейками, нулевыми «энерджайзерами», побрезговал). Ладно, без мышки как-нибудь обойдемся. Достаточно легкий (меньше двух килограмм весом) и небольшой лэптоп внешне строг и красив.

Корпус выполнен из матового приятного на ощупь пластика, на крышке – карбоновая вставка, решетки динамиков стилизованы под воздухозаборники автомобиля Ferrari Enzo. Все эти прелести легко поцарапать, поэтому для сохранения подобающего внешнего облика просто необходимо обзавестись соответствующей сумкой (которая тоже, оказывается, должна быть в комплекте. Недобросовестные нынче пошли тестеры) и активно пользоваться приложенной салфеткой: любая грязь очень хорошо заметна на пластике, особенно при ярком освещении.

Ferrari 1100 довольно щедро одарен всевозможными разъемами. На левом боку машинки расположились: Ethernet и два USB-порта, выход PCMCIA. На правом – щелка DVD-привода, еще один

USB-порт, гнездо модема и «всеядный» кардридер. На «лице», под рабочей панелью, – джеки для наушников и микрофона, инфракрасный порт и два модуля

литы Acer Launch Manager. Что интересно, клавиши сенсорные – достаточно просто слегка прикоснуться, и на экране появится вызываемое приложение.



- **Устройство:** Acer Ferrari 1100
- **Тип:** ноутбук
- **Дисплей:** TFT, 12,1", 1280 x 800 пикс.
- **Процессор:** AMD Turion 64 X2 TL-66, 2,30 ГГц
- **Память ОЗУ:** DDR2-667, 4 Гбайт
- **Видеоадаптер:** ATI Radeon X1250
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт
- **Интерфейсы:** Ethernet 10 / 100 / 1000, Wi-Fi 802.11a / b / g / n, Bluetooth 2.0 + EDR
- **Аккумулятор:** Li-Ion, 5800 мА·ч
- **Габариты:** 304 x 228 x 34 мм
- **Вес:** 1,95 кг
- **Подробности:** www.acer.ru
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Acer (www.acer.ru)

(Bluetooth и Wi-Fi). Ну а на заднем «бампере» красуются разъемы S-Video / TV-Out, D-Sub и «кормушка».

Над клавиатурой удобно разместились дополнительные программируемые кнопки, запускающие интернет-обозреватель, почтовый клиент и фирменную ути-

литы. Возле кнопки включения расположена одна очень любопытная «пимпа» с буквой E. Поначалу я подумала, что это какая-то особая (может, дополнительная) клавиша включения. На самом деле она вызывает Acer Empowering Technology, программу, отвечающую за ряд инструментов, необходимых для оптимизации работы компьютера, восстановления системы, настройки безопасности, экономного использования батареи. Естественно, все это добро уже было залито в ноут изначально, так что мучиться с инсталляцией мне не потребовалось. Интересно, а можно ли на эту «пимпу» забиндить что-то свое?..

Раскладка клавиатуры стандартная для такого типа устройств.

Впрочем, разработчики решили привнести долю оригинальности: управляющие «стрелки» несколько смещены относительно своего основного положения и соседствуют с кнопками Page Up / Home и Page Down / End. Сие не совсем удачно, но привыкнуть можно. Сама клавиша мягкая и бесшумная, ход кнопок плавный. После того как я поработала на Ferrari 1100 в течение нескольких дней, достаточно долго не могла приспособиться к своей прежней борде (а она у меня очень хорошая). С другой стороны, было бы странно ждать от машинки за такую немалую цену других показателей. Отдельно стоит отметить тачпад. Сенсорная панель выполнена из рифленого пластика, что оказалось очень удобно, ибо точность «попадания» курсором по целям просто снайперская. А еще в моменты острых приступов «почесухи» на руках можно поводить пальцами по ребристой поверхности. Жирный минус в досье «Феррари» следует поставить за кнопки тачпада – очень тугие и «туловатые». При нажатии не всегда четко реа-

гируют на команды, а давить на них со всей дури как-то «не айс»! Выполнены непокорные «батоны» из поцарапанного металла – красиво задумано, однако непрактично реализовано. Хотя, думаю, особым ценителям стиля это не доставит дискомфорта.

Порадовал дисплей ноутбука. При максимальном разрешении 1280 x 800 точек картинка насыщенная и живая, углы обзора достаточно большие (по крайней мере, мне не удалось найти позиции, с которой изображение на экране выглядело бы плохо), нет бликов и «засвеченных» областей. Я даже не ожидала, что на 12-дюймовом дисплее можно с удовольствием просматривать разнообразные киношки.

На корпусе ноутбука красуется логотип Dolby Home Theatre, и не зря, я вам скажу! На него можно посмотреть, полюбоваться, потом запустить любимый фильм и мозгом «догнать» качество озвучки до полноценной 5.1-системы (смайл). В общем, сдаётся мне, это очередной происк маркетологов, вынуждающий пользователя искать что-то там, где этого нет. Благо ограничились наклейкой, от которой легко избавиться.

При всей своей мощности от батареи ноут работает достаточно долго – около

трех часов в «легком» режиме, при наборе текста, и порядка двух часов при просмотре фильма. Восстанавливает свои силы ноут достаточно быстро: за час в неактивном режиме батарея наполняется на 70-80%, а если продолжать трудиться при питании от сети, зарядка растягивается на два-три часа.

Сведущие в теме товарищи скажут, что такие цифры малы для ноутбуков. Оно и понятно: подобно своему четырехколесному тезке, Ferrari 1100 достаточно мощный: «сердце» – AMD Turion 64 X2 TL-66 (2300 МГц), оперативки – целых 4 Гбайт,

→ При максимальном разрешении 1280 x 800 точек картинка насыщенная и живая, углы обзора достаточно большие, нет бликов и «засвеченных» областей.

жесткий диск – 250 Гбайт (он, по словам производителя, снабжен дополнительной фирменной защитой от ударов Acer DASP), видеокарта, ATI Radeon X1250, мобильная, а потому отъедающая 256 Мбайт от оперативки.

Естественно, все это добро прилично греется – уже через несколько минут в потоке воздуха из выхлопного отверстия можно вертеть оковеневшие руки, на-

слаждаясь теплом, причем под нагрузкой система охлаждения напоминает о своей работе неприятным шумом.

Однако же назвать ноут игровым, глядя на ТТХ, не получится. Скорее, так: нормальная машинка для работы с не очень замусоренной «Вистой», потому как такой мощности хватает аккурат на то, чтобы усиленно пропихиваемая в массы «ось» крутилась без серьезных задержек. Ну да, спору нет, 3D тут имеется, и его достаточно, чтобы поюзать многие игрушки, выпущенные год-два назад, может быть даже без особых тормозов (понижим разрешение и детализацию, прибегнем к интерполяции и прочим повышающим fps радикальным мерам). Но не более того. Всякие «Кризисы» и «Колл оф дьюти», о кра-

сотках которых поют серенады некоторые редакционные жители, скармливать ИТ-«болиду» не стоит: не игра получится, а сплошное огорчение.

Одним из самых прикольных доверков к ноуту является стильный VoIP-телефон. Тонок, легкий и, по моему мнению, напоминает эбонитовую трубку таксофона, попавшую под каток. Только необходимое, ничего лишнего, достаточные габариты, чтобы не потерять его в трех пальцах, – дизайнерам огромный респект. О его работе плохих слов говорить тоже не приходится: ворчание собеседника понимается без труда, да и он не жалует на качество связи. Зарядка встроенного в трубу аккумулятора производится в PCMCIA-слоте.

Делать выводы по Acer Ferrari 1100, мягко говоря, трудно. С одной стороны, красив, неплохо нафарширован, прикольные аксессуары в комплекте. С другой – есть некоторые не особо критичные в работе, но надоедливые при повседневном использовании недостатки. Тот же нагрев: зимой еще куда ни шло, а летом сидеть с таким кипятильником на коленях будет совсем не в кайф... И все же я склоняюсь к тому, что машинку эту с гарцующей кобылкой на карбоновой крышке стоит похвалить. За что? Ну за наличие этой самой кобылки и карбоновой вставки (читай дизиген) и за впечатления – среди них хороших гораздо больше, чем плохих. А ноутбуки, мне кажется, так и надо оценивать, руководствуясь впечатлениями и интуицией, а не циферками в технической врезке. Так что, если вам требуется стильный, мощный и малогабаритный ноут, спешите покупать! **UP**

Дурной пальцемер

Большой интерес вызвал у меня биометрический сканер, хоть штука это и не новая (на половине навороченных ноутов он есть). Не доверяю такого рода технике – дактилоскопическую экспертизу, на мой взгляд, можно проводить исключительно дедовским способом, при помощи чернил и бумаги, а свертать отпечатки должны дядьки в очках с линзами толщиной в 2 см. Чтобы заставить себя поверить в новейшие технологии и проверить их работоспособность, были проведены нехитрые тесты, цель которых – обмануть биометрический сканер. После пассивных данных о папиллярных узорах пальцев моей левой кисти были занесены в память компьютера. Друзья, знатные взломщики консервных банок без помощи ножа и отвертки, по очереди сканировали собственные персты. Естественно, никакой реакции не последовало: система не загружалась, прося оригинальный палец хозяина.

Ребята мы упертые и на этом не остановились. После недолгих раздумий один из группы отыскал хирургические перчатки (где он их

только взял?!), одел их на мокрые руки и несколько раз провел пальцем по сканеру. Все были в шоке, ибо ноутбук отреагировал положительно – экран приветствия, «Рабочий стол»... Не знаю, что свело с ума это чудо секретных технологий, но мое недоверие лишь получило подтверждение.

Но на этом «пальцастая» история не заканчивается. Я стерла всю информацию об отпечатках из банка данных, однако же после перезагрузки система требовала идентификации. Попытки считать папиллярные узоры не увенчались успехом – сведения-то удалены! В приступе отчаяния я провела пальцем без отпечатка (в силу неких обстоятельств отпечатка на одной подушечке у меня нет) по сканеру. Догадаетесь, к чему это привело? Правильно – к успешному прохождению аутентификации. Секьюрность просто отменная, особенно если учесть, что этот палец ни разу даже не прикасался к датчикам. Честно говоря, после таких фокусов не хочется доверять какие-то особо секретные данные машинке. «Граждане! Храните деньги в сберегательной кассе!»

Баллмер-писатель

Пользователям Сети стало доступным письмо исполнительного директора Microsoft Стива Баллмера (Steve Ballmer), обращенное к сотрудникам компании. В своем послании Баллмер еще раз рассказал о рекламной кампании стоимостью 300 миллионов долларов, направленной на изменение отношения к Windows Vista. Кроме того, он поведал о том, что софтверный гигант намерен перенять опыт Apple по интеграции аппаратной и программной частей девайсов, причем в сфере как традиционных, так и мобильных компьютеров.



Apple – плохой почтальон

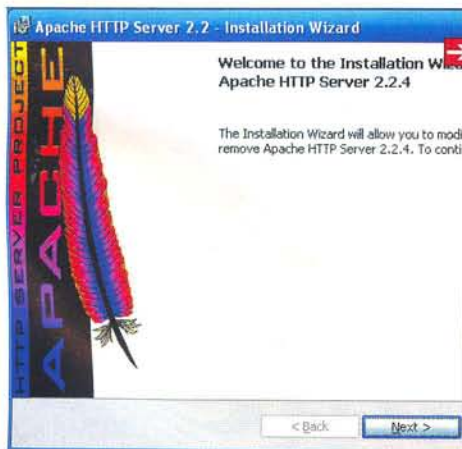
Крайне неприятный инцидент произошел с юзерами онлайн-сервиса MobileMe от компании Apple. Дело в том, что недавно некоторые пользователи ресурса (около 1%) были лишены доступа к своим почтовым ящикам на несколько дней. Более того, впоследствии выяснилось, что некоторые сообщения и вовсе пропали. Правда, нехватка составила 10% от того, что пришлось невезучему проценту юзеров в период с 18 по 22 июля, но даже такая небольшая потеря недопустима для столь авторитетного и к тому же платного сервиса.

Жизнь на продажу

Несколько месяцев назад австралиец Йен Ашер (Ian Usher) выставил на аукционе eBay собственную жизнь. Нет, речь идет не о биологической жизни, а о социальной: Ашер предложил все свое имущество, кроме паспорта и кошелька, а также работу и даже отношения с друзьями. Продавец рассчитывал выручить за свой лот не менее полумиллиона американских долларов, но наибольшая ставка к концу аукциона составила всего \$399 300: эта сумма даже не покрывает цену дома Ашера, не считая стоимости прочего имущества.

Dell решает проблемы NVIDIA

В одном из предыдущих номеров мы писали о проблемах, возникших с некоторыми ноутбучными видеопроцессорами NVIDIA. И вот производители лэптопов начали реагировать на жалобы пользователей. Распорочнее всех оказались сотрудники Dell, которые выпустили обновления BIOS для всех «пострадавших» ноутбуков. Свежая прошивка заставляет систему охлаждения лэптопов более чутко реагировать на нагрев видеокарты. Правда, данное обновление не поможет тем пользователям, у кого баги с GPU уже проявились.



Microsoft поддержала Apache

Софтверный гигант сделал еще один шаг навстречу OpenSource-сообществу. На этот раз поддержки редмондцев удостоилась команда разработчиков открытого и самого популярного веб-сервера Apache, на нужды которой со счетов корпорации было переведено 100 000 долларов. Это кажущееся небольшим пожертвование позволило Microsoft стать третьим платиновым партнером проекта после Google и Yahoo!. Кроме того, Microsoft передала группе разработки Apache часть своего программного кода.

Очень маленький ноутбук

В интернете стали появляться неофициальные спецификации и фотографии нетбука Fujitsu Lifebook U2010, слухи о котором довольно давно бродят по Сети. Девайс будет оснащаться поворотным сенсорным дисплеем с диагональю 5,6 дюйма и с разрешением 1366 x 768 точек, процессором Intel Atom с частотой 1,6 или 1,8 ГГц, гигабайтом оперативной памяти, 80-гигабайтным хардом, а также сканером отпечатков пальцев, Bluetooth, Wi-Fi, GPS, поддержкой сетей 3G и ОС Vista. При этом вес устройства составит всего 680 грамм.

Заоблачный Wi-Fi

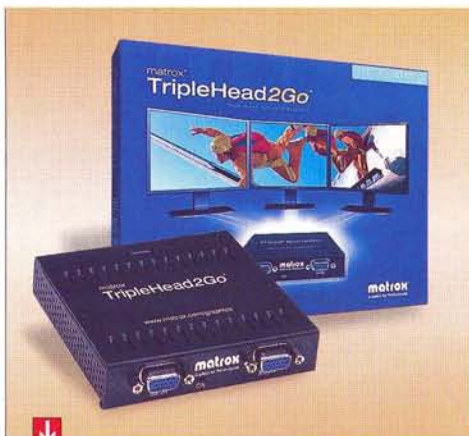
Идея о том, что летящие в самолете люди должны быть связаны со Всемирной паутиной, витает в воздухе не первый год. И вот наконец к ее воплощению вплотную подошли специалисты компании Delta Airlines совместно с телекоммуникационной фирмой Aircell. По договоренности сторон, последняя обеспечит пассажиров всех внутренних рейсов Delta (кстати, третьего крупнейшего авиаперевозчика в США) беспроводным доступом в Сеть. Услуга будет платной: 10 долларов – при полете менее трех часов, и 13 – за доступ в интернет на протяжении более длительного путешествия. Все необходимые приготовления технического плана должны быть завершены к октябрю, и как только это произойдет, сервис будет запущен в коммерческую эксплуатацию. Эксперты говорят, что он может принести перевозчику миллионные прибыли, так как в полете очень многие хотели бы пользоваться интернетом. Кстати, Delta лишь на несколько месяцев опередит своего конкурента American Airlines, который объявил о своих планах по предоставлению подобной услуги раньше, но планирует реализовать их только в самом конце года.



Microsoft возмущена

Недавно одна из крупнейших аналитических компаний мира Forrester опубликовала исследование, согласно которому более 90% корпоративных пользователей отвергли Vista и решили дождаться следующей версии «Окошек».

На беду аналитиков, их отчет заметил Крис Флорс (Chris Flores), заведующий в Microsoft связями с пользователями Windows. Флорс был так разочарован выводами Forrester, что назвал их «шизофреничными» и заявил, что они противоречат мыслям, изложенным в апрельском обзоре Forrester.



5 мегапикселей на столе

У компании Maxtor есть такой продукт: TripleHead2Go. Это небольшая черная коробочка, которая одним проводом подключается к видеокарте (желательно мощной), а другим – к трем мониторам. В итоге специальное ПО, входящее в комплект поставки девайса, заставляет видюху думать, что она взаимодействует с одним очень-очень широким дисплеем, а непосредственно коробочка разводит эту широкую картинку на все три экрана. Новость же состоит в том, что теперь драйверы устройства поддерживают два новых разрешения: 4320 x 900 и 5040 x 1050. Обладателям TripleHead2Go для доступа к новым функциям достаточно лишь скачать новую версию программного обеспечения под номером 2.3.40 с официального сайта производителя. При этом железо им менять не потребуется.

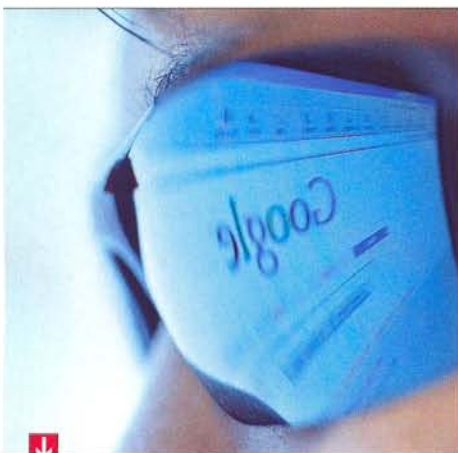
Кроме того, Maxtor заявила, что ее решение поддерживается уже 250 играми. Для его использования необходим видеоадаптер от ATI или NVIDIA и операционная система Windows XP или Vista. Мы с нетерпением ожидаем поддержки девайсом разрешения Triple Full HD (5760 x 1080) – будет круто.

Yahoo! против DRM

Корпорация Yahoo! объявила о том, что 30 сентября отключит DRM-серверы своего музыкального магазина Unlimited Music Store, которые были нужны для того, чтобы повторно подтвердить право покупателей на проигрывание музыки при ее переносе на новый компьютер. Теперь же для обхода защиты понадобятся CD-диски. Вместо содержания собственного магазина самый популярный интернет-ресурс мира теперь станет партнером сервиса RealNetwork Rhapsody, который начиная с июня продает только лишенную DRM-защиты музыку.

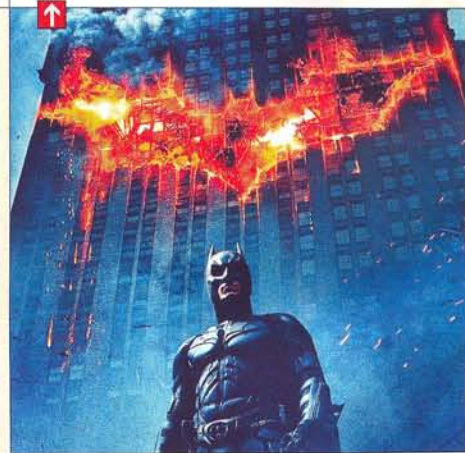
Флэшмоб на IMDb

Популярный ресурс IMDb (www.imdb.com), посвященный мировому кинематографу, стал жертвой ряда флэшмобов и хакерских атак. Сначала группа фанатов нового фильма «Бэтмен: темный рыцарь» вывела любимый фильм на первое место в авторитетнейшем сетевом рейтинге IMDb Best 250, для чего поклонники, регистрируясь на ресурсе, ставили своему фильму 10 баллов из 10 возможных, а находящемуся на первом месте «Крестному отцу» – 1. Эти события показывают, что даже авторитетным сетевым ресурсам не всегда можно доверять.



Cisco не даст смухлеть

Cisco объявила об усилении защиты своих сертификационных экзаменов. Теперь для идентификации испытуемых и проверки присланных ответов будут использоваться их фотографии. Кроме того, особым образом будет анализироваться поведение экзаменуемых, и при выявлении необычных действий будет проводиться более детальное расследование. Наконец, полностью отменяются «бумажные» результаты экзаменов, которые теперь носят предварительный характер. Официальные же итоги испытания будут размещаться в Сети.



Новая единица знаний

Google наконец-таки сделала доступной для пользователей Сети свою онлайн-энциклопедию Knol (от англ. knowledge – знание; по мнению создателей, «Knol» – это новая единица знаний). Сервис, который располагается по адресу knol.google.com, отличается от знаменитой «Википедии» тем, что каждый его материал имеет своего автора, среди которых часто попадаются авторитетные ученые и специалисты. Читатели выставляют прочитанным статьям оценки, но не могут редактировать их. По задумке разработчиков, эти особенности делают Knol более точной, чем ее конкурентка, и, соответственно, более подходящей для использования в учебе или работе, ведь на многих авторов статей можно сослаться как на специалистов мирового уровня по той или иной проблеме. Правда, «убийцей Wikipedia» Knol вряд ли станет, так как система создания новых статей не подразумевает такого фантастического роста объемов данных, как в Wiki. Кроме того, энциклопедия от Google пока доступна только на английском языке. Откроются ли другие языковые разделы позднее или они не предусмотрены вовсе, не сообщается.

QIP и РБК: теперь вместе?

РБК добавила в список аффилированных с ней компаний фирму Valento Commerce, которая связана с интернет-мессенджером QIP и развлекательным ресурсом Fishki.net. По словам гендиректора РБК Юрия Ровенского, сделка с Valento Commerce еще не состоялась, а создатели QIP отказались комментировать свои взаимоотношения с РБК. В апреле 2007 года Valento Commerce уже появлялась в списке аффилированных с РБК юридических лиц после появления сообщений о покупке компании «дочкой» РБК, RBC Investments.

Cisco Systems, Inc. – одна из наиболее успешных компаний в сфере интернет-коммуникаций, сначала производившая только корпоративное маршрутизирующее оборудование. В настоящее время Cisco выпускает большое количество разнообразных устройств. (Wiki)

Реанимация ПК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Проследить этимологическое происхождение слова «реанимация» не сложно. Латинский корень «*anima*» означает «душа», приставка «*re-*» указывает на возобновляемый характер действия, соответственно, «реанимация» – это «повторное одушевление».



BootSector

bootsect@yandex.ru

Mood: полузаполненное

Music: Rhapsody

Необходимость в реанимации возникает после того, как душа и ее физическая оболочка вследствие некоего трагического события были вынуждены преждевременно расстаться друг с другом. Но почему же, спросите вы, я использую этот термин применительно к компьютерам? Разве у железки есть душа? Ну разумеется, есть! Причем у каждой своя: у одной – злобная и вредоносная, у другой – добрая и покладистая, у третьей – противоречивая и мятежная, у четвертой – ленивая и тяжелая на подъем. Причем когда и где происходит первичная «анимация», неизвестно, но уже после первых часов работы с новым компьютером человек понимает, что тот живет своей жизнью и с ним надобно считаться как с личностью.

Как утверждают магистры оккультных наук, причина всех неприятностей, происходящих с ПК, – населяющая наш мир нечисть. Она, вопреки распространенному мнению, с древних времен все не извелась, а только сменила ареал обитания. Не потому ли после продолжительной ночной работы айтишникам слышатся в скрипах старого винчестера шаги домового, красный огонек индикатора активности напоминает им горящие глаза вампира, а визг спикера на лишенной допитания видеокарте походит на крик баньши?

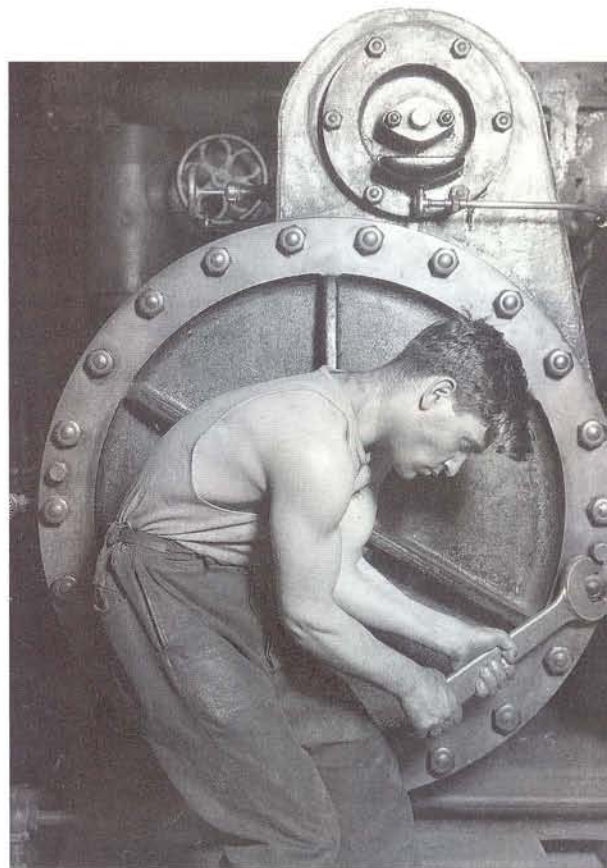
Иногда в поведении даже до поры до времени покладистых железяк возникают явные признаки чьего-то недоброго умысла. Если при помощи внутривенных инъекций пива разговорить в интимной обстановке знакомого сисадмина, он наверняка поведаст вам множество удивительных и страшных историй о том, как машины, одержимые злым духом, восставали против своего повелителя, и тот, дрожа от ужаса, до утра сидел, не смыкая глаз, под столом в серверной.

В таком случае нужно насильственным путем выкурить вредную сущность из компьютера, чтобы ее место заняла более добрая и послушная неприкаянная душа. Изгонять беса из железки можно по-разному: кто-то обращается к бабюшке, кропит машину святой водой и окуривает ладаном, ну а менее ортодоксальные граждане прибегают к оккультизму и при помощи бубнов, колотушек и шаманских камланий пытаются выдворить нечистую силу из кремниево-текстолитового вертепа.

На свете существует множество трактатов, посвященных вопросам «железной» реанимации. Некоторые из них были написаны и нашими придворными магами и чародеями – достаточно вспомнить подробное и толковое «воскрешение по Мазуру» образца июля 2006 года или знаменитые «Тринадцать шагов Дарккэста» (wintel.ru/hard/faq.shtml#3). Писать новую статью путем примитивного смешивания и взбалтывания старых лишь с целью избалтывать читателя от необходимости лезть в подшивку – занятие бесполезное, поэтому я постараюсь изложить здесь свой подход к решению серьезных проблем с машиной. Под «серьезными проблемами» я подразумеваю незапуск компьютера или же столь частые его отказы, при которых работать за ним физически невозможно.

Get ready!

Достаточно долго размышляя над тем, как же лучше структурировать подобный материал, я решил вспомнить дет-



ство и совместить в железячной статье походную настольную игру и книжку-игрушку с различными вариантами исхода событий (из серии «Что ты возьмешь с собой: ведро, слона или орех?»). Посему готовьтесь к навигации по пунктам между тремя ключевыми разделами – «Проблемы» (П), «Объяснения» (О) и «Решения» (Р).

Проблемы

Для простоты восприятия все проблемы я разбил на три части, в каждой из которых рассматривается типовая ошибка компьютера. Это позволит вам не запутаться в симптомах неисправности.

Компьютер не включается

Современный ПК – прибор настолько сложный, что даже не включаться он может несколькими различными способами (смайл). Для диагностики большинства проблем этого типа необходимо, чтобы к материнской плате был подключен спикер (системный динамик).

П1: При нажатии на кнопку питания не происходит вообще ничего: лампочки не загораются, вентиляторы не крутятся, машина молчит, как партизан на допросе. Смотрим **O1**, **O2**, **O3**.

П2: При нажатии кнопки «Power» компьютер запускается на несколько секунд, после чего опять выключается. Причины этого вам раскроются после прочтения **O4** или **O5**.

П3: Компьютер включается, и после этого раздается писк спикера (неодиночный), изображения на мониторе нет. Переходим к **O6**.

П4: Компьютер включается, но изображение на мониторе появляться не желает, и спикер не пищит, машина как бы «работает вхолостую». С одной из возможных причин можно ознакомиться в **O7**. В любом случае не помешает методика из **P6**, но также стоит обратиться и к **P9**.

Компьютер включается, но от этого не легче...

Очень часто бывает так, что машина формально запускается, но работать за ней все равно невозможно. Зависания, ошибки и спонтанные перезагрузки способны стать самым настоящим проклятием даже для подкованного юзера, если они вызваны «железными» проблемами. Я постараюсь разобрать наиболее типичные ситуации.

П5: Еще до экрана POST появляется сообщение в духе «Searching BIOS image on HDD...», далее ничего не происходит. Смотрим причины сего безобразия в **O8** или **O9**.

П6: Система наглухо зависает на стадии POST (либо при показе стартовой картинки, если она у вас стоит), не закончив тест памяти. Обращаемся к решению **P10** или **P4**.

П7: Тест памяти завершается без ошибок, но компьютер намертво зависает во

время определения дисковых накопителей. Смотрим **O10**, **O11**.

П8: Машина зависает почти сразу после POST или в процессе него, но привязки по времени к конкретному событию нет. Обращаемся к **O12**.

П9: Компьютер доходит до стадии, когда вот-вот должна начаться загрузка операционной системы, но либо «замерзает» без сообщения об ошибке загрузки, либо уходит в Reboot. Возможные объяснения – **O13**, **O14**.

ПК работает, когда ему вздумается

Самый тяжелый случай одержимости: эти бесовские происки крайне трудно обнаружить и еще труднее изгнать. В силу хитрости искусителя может иметь проявления диковинные и необъяснимые, а потому классификации поддается слабо. И тем не менее привожу список возможных проблем.

П10: Проработав несколько минут, компьютер зависает или выключается. Чем «тяжелее» запущенное приложение, тем короче сладостный миг работоспособности машины. Если у вас так, переходите к пункту **O15**.

П11: ПК зависает или отключается в произвольное время, иногда начинает пищать спикером одновременно с зависанием, порой возникают глюки на экране даже в двухмерных приложениях, не всегда загружается система, бывает, что включается не с первого раза. Возможные объяснения – **O16**, **O17**.

П12: Будучи включенным после долгого простоя (особенно в холодном помещении), сразу или вовсе не запускается, или быстро «падает». После нескольких таких финтов дальше работает нормально. Помимо **O18** также советую рассмотреть вариант **O17**.

П13: Работает ровно до тех пор, пока корпус не заденут или не промнут. После этого либо виснет, либо отключается. Вероятная причина – в **O19**.

П14: Работает нестабильно, и тем хуже, чем больше периферийных устройств без собственного источника питания к нему подключено. Иногда отрубается при втыкании, например, внешнего жесткого диска. Источник беды вам будет рас-

крыт, опять же, в **O17**, но обратите внимание и на **O20**.

П15: Стоит чуть моргнуть свету в квартире или запуститься мощному прибору, как сразу идет перезагрузка или полный Shutdown. Переходим к пункту **O21**, не исключено и **O17**.

П16: «Все безумно болит, ничего не помогает». Спонтанные глюки и перезагрузки, отказы включаться, необъяснимые капризы. Причин может быть море, а спасет лишь коллективное воздействие **P6**, **P9**, **P4** (возможно, и неоднократно) и **P18**.

Объяснения

O1: Одно из тривиальных объяснений – отсутствует сетевое напряжение. Выскочил или был поврежден шнур питания, отключен тумблер на задней стенке БП, неисправна розетка. Как бороться с этими бедами, думаю, рассказывать не нужно. Не помогло? Переходим к **O2**.

O2: Напряжение в сети есть, но не инициируется старт. Есть несколько вариантов:

- 1) Сломана кнопка запуска. Пользуемся решением **P1**;
- 2) Повреждена пусковая цепь на материнской плате. Применяем методику, приведенную в **P2**.

Источник проблемы оказался не в этом? Смотрим вариант **O3**.

O3: Серьезные неполадки в блоке питания. Мог сгореть предохранитель (как вы понимаете, неслучайно). Проверить компьютерную кормушку на «холостой» запуск можно способом **P3**, хотя всяко лучше сразу сделать **P4**.

O4: Если после нажатия на кнопку машина очень быстро отрубается, больше не пытается сама завестись, а блок питания, возможно, издает легкий свист (это происходит не всегда), то, скорее всего, где-то есть короткое замыкание и срабатывает защита. Смотрим решение **P5**. Если же ваш компьютер ведет себя несколько по-другому, переходим к **O5**.

O5: В случае когда компьютер раз за разом пытается стартовать, но все время «валится», возможно, причиной всему является переразгон или случайный сбой в критичных для системы параметрах. Многократные попытки запуска указывают на то, что материнка пытается сбросить не-

Любознательный юзер: «Скажите, а для чего вот эта дырочка? Почему она пустует?» Я: «Это разъем S-Video, в данном случае он не нужен». Юзер: «Как это не нужен? Я что, теперь видео на процессоре посмотреть не смогу?!»

приемлемые настройки, но ей это не удается. Поможет способ **P6**.

O6: Постарайтесь локализовать источник писка. Если его издает спикер на видеокарте (как правило, звук очень громкий и непрерывный), то вы, очевидно, забыли подключить или плохо воткнули вилку дополнительного питания. Решение понятно, но взгляните на совет **P7**. Если же голосит спикер, подключенный к материнке, обратитесь к **P8**.

O7: Данное объяснение, пожалуй, актуально только для старых систем. Подобный эффект в них наблюдается, когда IDE-шлейф без ключа воткнут вверх ногами. Как исправить, думаю, все догадались.

O8: Подобное сообщение далеко не всегда означает, что BIOS накрылся. Часто его вызывают серьезный переразгон памяти или установка сбойного модуля. После устранения источника проблемы методами **P6** и / или **P10** (возможно, что и с последующим **P4**) все должно вернуться на круги своя. Проблема не исчезла? Возможно, ваш случай описан в **O9**.

O9: Если содержимое микросхемы BIOS действительно повредилось или же ей самой пришел конец, придется прибегнуть к **P11**.

O10: Возможно, что для ATA-устройств неверно сконфигурированы джамперы. Чаще всего при этом конфликтующие девайсы система просто не видит, но иногда бывают и зависания. За решением идем в **P12**. Также подобный эффект может спровоцировать совместное использование старого жесткого диска и шлейфа с прорезью, где оборван один контакт. Решение тривиальное, потому в отдельный блок не выносятся. То же самое касается и втыкания шлейфа задом наперед (когда разъем для IDE-устройства подключают в материнку). Все оказалось не так просто? Обращаемся к **O11**.

O11: Неисправный жесткий диск (чаще всего – с полетевшей прошивкой) легко может повесить систему. Самое простое решение – **P4**. Иногда такой же спецэффект вызывает сбойное USB-устройство, обычно накопитель. У меня в коллекции даже есть «флэшка-стоп-кран», которая останавливает загрузку почти всех компов, но «отпускает» их после извлечения.

O12: Скорее всего, происходит очень быстрый нагрев какого-либо чипа до недопустимой температуры. Это может быть вызвано неплотным прилеганием кулера или забытой на его основании защитной пленкой, методы борьбы с проблемой очевидны.

O13: Изредка на жестком диске накрывается мой тезка (bootsector), исключая возможность загрузки ОС, что выглядит как немое бездействие машины после обращения к винчестеру. При этом диск как файловохранилище может оставаться рабочим. Лечится универсальным **P4**, в единичных случаях помогает затирание нескольких первых секторов при помощи MHDD. Это не ваш случай? Посмотрите **O14**.

O14: Если хард исправен, то преградой загрузке, как правило, является общая нестабильность системы, вызванная, например, переразгоном. Начать решение стоит с **P6**, но проблема может оказаться и глубже, требуя **P9**, а то и более серьезных мер.

O15: Проблема вызвана недостаточной эффективностью системы охлаждения. От случая, описанного в **O12**, отличается тем, что кулеры установлены (скорее всего) корректно, но не справ-

→ На свете существует множество трактатов, посвященных вопросам «железной» реанимации. Некоторые из них были написаны и нашими придворными магами и чародеями – Мазуром и Дарккэтом.

ляются с колоссальной нагрузкой. За решением идем в **P13**. Если перегреваются именно мосты на материнке, проблема может выглядеть еще и как периодические отказы машины грузить систему и ошибки при попытке ее повторной установки. Лечится это аналогичным образом.

O16: Скорее всего, источником безобразий являются протекшие или вздувшиеся конденсаторы на материнке. Снижается «вкусность» подаваемого на компоненты напряжения, отсюда и ошибки. Решение приведено в **P14**. Если не помогло, рассмотрите вариант **O17**.

O17: Блок питания работает на пределе возможностей или же вообще готовится отойти в мир иной. Вызвано это может

быть его почтенным возрастом, плохими условиями эксплуатации, изначально низким качеством девайса. Поможет, разумеется, **P4**.

O18: Где-то в дорожках на плате есть микротрещина. Контакт восстанавливается после нагрева и расширения проводников. Найти и обезвредить источник проблемы очень трудно, так что, скорее всего, материнку ждет **P4**. Посмотрите на всякий случай и вариант **O17**.

O19: Возможно, корпус крайне криво сделан и при малейшем воздействии изгибает платы сверх всех допустимых пределов, отчего где-то пропадает контакт. Стоит ознакомиться с решением **P15**. Также есть вероятность того, что какой-либо металлический предмет в корпусе (например, тыловая часть длинного дисковод), наоборот, замыкает при нажатии некие контакты на материнке. Решение аналогичное.

O20: Если мощность и надежность БП не вызывают сомнений, а неполадки все равно наблюдаются, то, скорее всего, не вытягивает по питанию материнка. Решение описано в **P16**.

O21: Есть блоки питания, очень чувствительные к величине и стабильности входного напряжения. Кому-то и 60-вольтовая просадка по барабану (а некоторым так и вовсе оплошывание входного напряжения), а другие, как только в розетке чуть спал вольтаж, сразу «валятся».

Варианты решения – **P17** или **P4**, смотря что для вас проще.

Решения

Небольшое примечание: там, где говорится «замкните», нужно кратковременно соединить контакты. Где написано «соедините», требуется создать надежную электрическую связь между указанными элементами

P1: Замыкаем контакты с названиями типа PW_ON, PWRSW, PWBTN на главной «расческе» материнки при помощи проводящего предмета – отвертки, грифеля карандаша, монетки или любой другой металлической вещицы. Если система завелась – меняем кнопку или временно подключаем вместо неисправного Power рабочий Reset.



P2: Необходимо найти место повреждения дорожки, идущей от контактов кнопки включения, и устранить неполадку. Нужно иметь скилл «Владение паяльником» на уровне не ниже, чем «Знаю, с какой стороны его брать». Если не получится найти разрыв – возможно, придется либо сделать тумблер для включения системы, либо полностью заменить материнскую плату. В случае если ваш параметр «Удача» существенно выше среднего, может оказаться так, что оборвалась «земля», которую найти не в пример легче. Попробуйте поочередно замкнуть контакты из парочки PW_ON на ближайшую «землю» в «расческе» или, если вы не знаете, где там нулевой контакт, на черный провод БП – возможно, оно и заведется. Во всяком случае, в моей практике два раза такое случалось.

Иногда неисправность релешки, управляющей замыканием 14-го контакта в ATX-разъеме, выражается в спонтанных выключениях машины безо всяких на то видимых причин. Мне удалось избавиться от этой проблемы, запустив компьютер при помощи закорачивания 14-го пина на «землю» (при этом БП, разумеется, не был отключен от системы). Машина не только исправно работала после такого «форсированного старта», но и, как оказалось впоследствии, исцелилась раз и навсегда. Чудеса, да и только.

P3: Соединяем с «землей» 14-й контакт ATX-разъема БП, отключенного от системы, предварительно повесив на один из «молеков» оптический привод или жесткий диск. Если блок запустится, а отклонение напряжений +12, +5 и +3,3 В от нормы не превысит 5% – он формально (!) рабочий.

P4: Меняем девайс на заведомо исправный.

P5: Стараемся найти посторонние металлические предметы, неправильно воткнутые штекеры в разъемы, неаккуратные самодельные подключения вентиляторов и прочее. Также стоит проверить, не замыкает ли металлическая крепежная пластина

кулера контакты на обратной стороне материнки и без перекоса ли воткнута видеокарта.

P6: Обнуляем память CMOS либо при помощи замыкания контактов с названиями типа CLR_CMOS, CLR_RTC, либо путем вытаскивания батарейки на срок от десяти секунд до получаса. Вслед за этим можно зайти в BIOS и отключать на время всевозможные порты и интерфейсы, а также интегрированные устройства, если есть подозрение, что дело в них.

P7: Если необходимого разъема у вашего БП вообще отродясь не росло – либо ищем переходники, либо меняем «кормушку».

P8: Ищем в интернете таблицу с расшифровкой звуковых POST-кодов, причем обязательно именно для своего производителя BIOS (AMI, Award, Phoenix). С помощью нее превращаем морзянку в конкретный ответ типа «отсутствует видеокарта» или «неисправен БП». С ним возвращаемся к данному или любому другому руководству и ищем возможные пути решения.

P9: Потребуется полный перебор компьютера. Извлекаем железки из корпуса, кладем материнку на коробку или толстую книгу (желательно подстелив под нее антистатический пакетик), вставляем про-

цессор, одну планку памяти и видеокарту, затем «лепим» охлаждение, подключаем БП и пытаемся запустить. Если машина завелась – проблема была либо в корпусе (изгибал или коротил плату), либо в отключенных устройствах. Ищем виновника торжества методом исключения. Если же даже в такой минимальной конфигурации компьютер не запустился, отнимаем еще и память с видеокартой, ожидая появления или изменения писка спикера. Если тот продолжает молчать, возможно, накрылась материнка. В любом случае поможет замена части деталей на заведомо исправные либо их проверка на другом компьютере с похожей конфигурацией.

P10: Перебором определяем сбойную планку памяти или же неудачную комбинацию, которая отказывается функционировать. Проверить работоспособность памяти более придирчиво можно при помощи программы Memtest.

P11: Требуется перепрошивка BIOS, возможно, что и с заменой флэш-микросхемы. Поскольку плата неработоспособна, сделать это можно или при помощи программатора (в сервис-центре – вряд ли у вас есть дома такой девайс), или же с использованием другой аналогичной матери и «горячей замены» (только если микросхема сидит в «кроватке»). Подробно описывать метод не буду, поскольку это займет немало места, а информации по данному вопросу в интернете достаточно.

P12: Для начала следует выставить джамперы на обоих девайсах в положение Cable Select. Если после этого все заработало как надо, можно перемычки не трогать, но лучше сконфигурировать быстрое устройство как Master и повесить его на средний разъем, а более медленное, сделав Slave, посадить на крайний.

P13: О том, как улучшить охлаждение компьютера, можно написать не одну полноценную статью. Самое очевидное решение – купить более эффективный кулер для самого горячего узла (наверняка им окажется процессор) и добавить пару корпусных вентиляторов. Если перегрев вызван повышением температуры воздуха летом, откройте крышку системника, направьте туда поток воздуха от бытового вентилятора. Никогда не будет лишним сменить старую термопасту на

свежую и / или более эффективную. Более радикальное решение – переход к использованию водянки. Да, это либо дорого, либо трудоемко, но зато потом она сослужит вам хорошую службу, и вы не пожалееете о потраченном времени / деньгах. Можно попытаться не бороться с последствиями нагрева, а ослабить источник его возникновения: понизить частоты (конечно, в ущерб производительности) и опустить питающее напряжение.

P14: Перепайка конденсаторов – занятие довольно несложное при наличии артефакта «паяльник». Прежде всего, необходимо найти новые «бочонки» взамен неисправных. А к таковым следует причислять не только те, у кого уже отошли «околоплодные воды», но и находящиеся на «раннем сроке».

Как правило, на материнках устанавливаются конденсаторы нескольких стандартных типов, и обнаружить замену им можно надохлой плате (не обязательно той же модели) или же в погребке смерти храбрых старом блоке питания. Существуют сервис-центры, где это добро раздают бесплатно. В крайнем случае, если точно такие же кондендеры обнаружить не удастся, воспользуйтесь теми, что имеют несколько более высокую емкость и / или рассчитаны на более высокое напряжение. Но ни в коем случае не наоборот: при занижении параметров вы имеете все шансы в скором времени наблюдать пиротехнический шоу!

После того как замена будет найдена, аккуратно извлеките старые кондендеры (проще всего «враскачку», поочередно нагревая их ноги и наклоняя в стороны), а затем впаяйте новые, соблюдая полярность. Полоса на конденсаторе должна совпадать с закрасенной частью полукруга на плате. После такой манипуляции большинство материнек начинают работать на порядок стабильнее.

P15: Тотальное извлечение комплектующих из корпуса и сборка их на открытом стенде – один из наиболее сильных методов ремонта компьютеров (смайль). Если проблема исчезла, постарайтесь самым внимательным образом осмотреть кузов на предмет элементов, которые могут вызывать замыкание (например, штампованных выпуклостей, предназначенных для замены стоек под материнку). А чтобы ослабить прогиб текстолита, можно подпилить латунные стойки так, чтобы после закручивания винтов мате-

ринская плата осталась плоскостью, а не превратилась в модель города, расположенного на холмах.

P16: Как правило, на большинстве матплат при помощи джампера с названием типа USB_PWR можно задать, будет ли поступать на USB-порты питание с пятивольтовой «дежурки» (5VSB) или же с основного силового канала БП. В случае явной нехватки «корма» стоит выбрать второй вариант. Кстати, данный способ позволяет снизить потребление энергии со всяких периферийных девайсов, которые продолжают «светиться» после отключения машины. Если же данная мера не поможет, советуем поступить так: на выносных USB-портах отключаем линию питания +5 В, идущую с материнки, и напрямую подпаиваем на ее место красный

→ Всегда лучше обратиться за помощью к знающим людям, неважно, обнаружили ли вы решение проблемы в печатном руководстве или нет: живой собеседник всегда сможет рассказать больше.

провод БП. Требуется скилл «Владение паяльником» и квестовый предмет «мультиметр».

P17: Стоит приобрести хороший стабилизатор или источник бесперебойного питания.

P18: Нередки случаи, когда проблемы, кажущиеся «железными», на самом деле вызываются софтом. Существенную часть возможных причин можно определить, загрузившись в безопасном режиме, но зачастую этого недостаточно. Посему никогда не стоит лениться установить чистую систему (по-хорошему можно держать отдельный небольшой раздел на диске специально для тестовой операционки). Если она будет работать стабильно, в то время как основная «ось» перманентно «валится», можно сделать вывод о том, что в неполадках повинны драйверы, программы или вирусы.

Не поленюсь лишний раз описать наиболее рациональную методику установки проверочной системы. Ставим ее, форматируя раздел штатной программой от дяди Билла, в идеале – даже не на свободную партицию текущего винчестера, а на отдельный, заведомо исправный хард (сгодится и какой-нибудь восьмигигабайтный «хрустик»). Если система устанавливается с первого раза и без сбоев, это

уже хороший знак. После загрузки операционки в минимальной конфигурации продолжим строить башню из домино, устанавливая свежие драйверы для железок, желательнее в следующей последовательности: чипсет, видео, карты расширения, периферийные устройства. В случае если и после данной манипуляции система не «свалилась», можно с большой долей уверенности сказать, что причина бед либо в наличии вируса, либо в конфликте установленных программ. О том, как решать эти проблемы, вам куда лучше расскажут наши софтовики.

Если же вам не удалось поставить систему из-за «синих экранов», зависаний и перезагрузок, то проблема имеет явный железный характер. Для того чтобы точнее выявить источник сбоя, можно воспользоваться софтом, который не

требует наличия операционки. В первую очередь есть смысл запустить две программы, Memtest и архипользую MHDD, предварительно на другой машине создав загрузочный диск / дискету с ними. Первая

поможет понять, возникают ли ошибки при работе оперативной памяти, а вторая расскажет, чем болен ваш жесткий диск и сколько ему осталось.

Напутственное слово

После всего этого отрывочного безобразия дам еще рекомендацию, которую стоит применять всегда, безотносительно к тому, какого рода проблема возникла. Сразу же после появления неполадки следует напрячь память и вспомнить: «А что изменилось с того времени, когда все работало?» В доброй половине случаев удастся выявить действие, которое и привело к некорректному поведению машины, и, как правило, его можно устранить без последствий. Ну а если склероз уже прочно вошел в свои права или же неполадка действительно возникла спонтанно, тогда, конечно, ищем диагноз по внешним признакам болезни. Никогда не лишним будет вбить краткое описание своей проблемы или код ошибки (если таковой присутствует) в поисковики: крайне велик шанс, что вы обнаружите готовое решение.

Теперь дам совет тем, кто опасается или по каким-то другим причинам не хочет заниматься самолечением. В этом случае стоит обратиться в сервис-центр, где, пусть и за небольшие деньги, за вас сделают всю грязную работу. Но не надо

Юзер: «Подскажите плиз: покадровое изображение на при просмотре видеозаписей. сказали, не установлена. видеокарта. как определить, какая именно нужна? слышал, с системного блока надо крышку снять, но что смотреть в нем?».



делать ее еще грязнее, чем она есть. Я сейчас говорю отнюдь не фигурально, а в самом что ни на есть прямом смысле: компьютер должен быть чистым! Если он весь из себя молюю траченный, мышами покусанный и тараканами засиженный, желание возиться с ним сразу уменьшится. В случае с гарантийной мастерской это вообще может стать поводом для отказа решать вашу проблему бесплатно! Следите за тем, чтобы машина стояла в чистом месте, а если на ней нет пломб, хотя бы раз в сезон заглядывайте внутрь и вытаскивайте оттуда накопившийся «мех». Очень хорошо в этом деле помогают баллоны со сжатым воздухом, а вот пылесос используйте с большой осторожностью. На совести пыли, кстати, немалая доля проблем с железом, так что после чистки (особенно с полным пере-

бором) может оказаться так, что машина волшебным образом исцелилась.

И вдвойне все вышесказанное относится к любителям табака: в годы моей работы «мальчиком по вызову» не было для меня страшнее проклятья, чем встреча с машиной, долгое время стоявшей в прокуренной комнате. На всех деталях образуются маслянистый налет с непередаваемым запахом, который обладает прямо-таки чудодейственной способностью к убиению электроники.

Ну и последняя на сегодня рекомендация, которую всем настоятельно советую прочитать с удвоенным вниманием. Всегда лучше обратиться за помощью к знающим людям, неважно, обнаружили ли вы решение проблемы в печатном руководстве или нет: живой собеседник всегда сможет рассказать больше. И теперь клю-

чевой момент: умейте четко формулировать проблему! Пожалейте сотрудников техподдержки, избавьте и их, и себя от головной боли, это же совсем несложно. Приведу для примера поступившую как-то раз ко мне просьбу: «Купл новый комп, так как процессор на старом сгорел! а провода у мя только для одного харда а мне нужны файлы со старого! можно ли их поминять !?» Цитата приведена as is. Или вот другая: «Уменя у подруги проблемы через USB комп невидит ничего. Помогите, плиизз!!!» И это еще далеко не самые тяжелые случаи, просто более шедевральные перлы не сохранились. Ну скажите мне, что может родиться в голове в ответ на подобное прошение? Вряд ли что-либо, кроме искреннего пожелания автору найти ближайшую стену и с разбегу провзаимодействовать с ней своей черепушкой (не сочтите за грубость).

От вопрошающего на самом деле требуется не так уж много: привести максимально полную конфигурацию системы (воспользовавшись программой-монитором типа Sandra, Everest, ну или чеком из магазина на худой конец), подробно описать суть проблемы, предысторию ее возникновения и предпринимавшиеся меры по решению. Остальное – дело специалиста: ему от этих сведений будет куда проще отталкиваться, чем от просьбы в духе: «Сломался компьютер NEC (плоский), не пишет. Что делать?»

Засим позвольте откланяться. Искренне всем желаю, чтобы с данным материалом вы ознакомились только с чисто познавательной целью! **UP**

Психологический момент

Думаю, мне известна причина, почему большинство компьютерщиков такие вредные и язвительные. Совсем не оттого, что в информационную сферу берут на работу исключительно желчных циников, у которых вместо языка – жало, вместо слюны – яд, а в качестве дыхания – аммиачные пары. Скорее дело в том, что каждый второй неподкованный юзер считает своим долгом либо попытаться развить в айтишнике способности телепата, либо, наоборот, «научить» его при помощи услышанных где-то и трижды перевранных обрывков сведений. Помогает, дескать. Ну на кой черт, спрашивается, сдались такие помощники? Обращаешься ты к человеку, который в данном вопросе получше тебя разбирается (а раз обращаешься, значит, надо полагать, рассчитыва-

ешь на его компетентность), и давай его поучать, причем, как правило, тоном великого знатока (уж не знаю, с чем связано подобное явление). Ну и нарываешься на соответствующий ответ, ничего удивительного. Некоторые из обиженных потом пытаются пристыдить: дескать, «когда к доктору приходишь, он же не кричит на тебя: «Ну ты, debil, как ухитрился подхватить заразу? А вылечить себя сам, че, не можешь?»

Но и у нашей братии всегда есть чем парировать: «А разве ты в жизни заявляешь врачу: «У меня вчера заболел живот. Я где-то слышал, что помогает иглоукальвание, но у меня не было иголки, и я воткнул в живот вилку. Однако от этого живот почему-то не прошел, а, наоборот, заболел еще сильнее (наверно, вилка бракован-

ная!). Я не знаю, что я сделал неправильно, помогите, пожалуйста!»

Впрочем, всем нам надо быть терпимее друг к другу. Компьютеры сейчас становятся доступны самым широким слоям населения, показатель среднего возраста пользователя ПК продолжает падать, а значит, все больше вероятность, что по ту сторону монитора сидит подросток. Да, ершистый, амбициозный, подчас избалованный и почти всегда неграмотный. Но ни от одного едкого замечания или упрёка в его адрес толку все равно не будет – наоборот, появятся озлобленность и нежелание слушать, поэтому надо пытаться подавать в себе первичную реакцию и беседовать спокойно, вдумчиво. Умение промолчать, как известно, куда больше может сказать об уме человека, нежели талант говорить.

Дословная цитата: «У помогите я хрен знает что делать у меня не пашит эксель ворт пауэр пойнт и мож еще что но мне ворт нужен там так все устроена что когда ты запрашиваешь прогу эту выскакивает вот такое сообщения <...>».

Краткий FAQ по RAID-массивам

Ну что же, с жесткими дисками как таковыми мы покончили. Теперь попробуем разобраться с RAID-режимами: узнаем, какие они бывают, что собой представляют, выясним их преимущества и недостатки, а также задачи, для которых они подойдут в большей степени.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: нейтральное
Music: радио Massive B (GTA 4)

? Скажите пожалуйста, что представляет собой дисковый массив?

Дисковым массивом называют хранилище данных на базе нескольких накопителей на жестких магнитных дисках, с собственным контроллером и кэш-памятью; последние могут быть реализованы аппаратно или за счет софта и ресурсов ПК. Аббревиатурой RAID изначально именовали избыточные дисковые массивы (RAID расшифровывается как «Redundant Array of Independent Disks», «избыточный массив независимых дисков»), в которых суммарный объем накопителей был меньше, чем объем массива, однако не все RAID-массивы избыточны.

? Какие виды массивов актуальны для домашнего компьютера?

RAID-массивы используют, чтобы увеличить производительность или надежность дисковой подсистемы либо добиться и того и другого сразу. В домашних условиях чаще всего диски объединяют в RAID 0, RAID 1, гибридные RAID 1+0 и RAID 10, а также, хотя и реже, в RAID 5.

Массив RAID 0, который является неизбыточным и потому не вполне RAID, используют для увеличения производительности дисковой подсистемы, однако надежность у него ниже, чем у единичного HDD: в случае выхода из строя одного из задействованных в массиве дисков теряется вся информация, хранившаяся на RAID 0. Объем массива равен сумме объемов накопителей, входящих в него; данные разбиваются на отдельные блоки (страйпы) и распределяются по всем жестким дискам RAID-массива.

Увеличение скорости записи и чтения, а также сокращение времени поиска (правда, только на новых моделях хардов, в старых позиционирование не

Intel Matrix RAID

Технология Intel Matrix RAID, реализованная в чипсетных контроллерах Intel, позволяет создать на паре жестких дисков сразу два RAID-массива, нулевого и первого уровня. К RAID 0+1 или RAID 10 это образование не имеет никакого отношения: в случае повреждения одного из дисков в Matrix RAID не пострадает только «зеркальный» массив, данные с нулевого будут потеряны.

Дисковый массив Matrix RAID надо создавать еще до установки операционной системы, с помощью встроенной в BIOS специализированной утилиты, и без 3,5-дюймовой дискеты с драйверами при установке Windows не обойтись. Помимо емкости массива нулевого уровня программа позволяет задать объем страйпа – производительность RAID-массива сильно зависит от этого параметра. Универсального оптимального размера блока данных не существует, все зависит от файлов и кластеров файловой системы. Если RAID-массив будет



стоять на машине, предназначенной преимущественно для работы с одним приложением и файлами сходных размеров (например, это будет аудиоредактор и большая библиотека

«петель»), стоит задуматься об оптимизации. Есть два пути: устроить серию опытов с замерами производительности или воспользоваться плодами чужих трудов, пошарившись по форумам. Случается, что разработчик программного обеспечения сам указывает оптимальный

размер страйпа, – заглянуть на официальный сайт не помешает.

Можно было бы предположить, что два отдельных массива на паре жестких дисков будут функционировать медленно, во всяком случае по сравнению с RAID 0 и RAID 1 на разных парах накопителей. Ничуть не бывало, некоторые товарищи даже говорят о преимуществе Matrix RAID. Так что за производительность такой подсистемы можно не переживать.

одного, а нескольких комплектов головок только увеличивало данный показатель) достигается за счет того, что контроллер работает одновременно с обоими дисками. Информация, запись которой на один HDD происходила бы последовательно, будучи разбитой на блоки, заносится одновременно на все задействованные в массиве накопители; аналогично происходит и чтение данных. Среднее время поиска, опять же, сокращается за счет того, что все HDD рабо-

тают одновременно, каждый со своей порцией информации.

Массив RAID 1, он же «зеркало», состоит из дублирующих друг друга жестких дисков. То есть каждая пара HDD содержит совершенно идентичные данные, и в случае выхода из строя одного из них информация на втором остается в полной неприкосновенности. Помимо очевидного увеличения надежности хранения данных у «зеркала» есть и другие достоинства. Поиск информации и чтение

ние могут производиться с обоих дисков одновременно (при условии, что контроллер умеет распараллеливать запросы), возрастает скорость подгрузки информации с HDD в оперативную память. Но имеются и минусы по сравнению с RAID 0: скорость записи у RAID 1 не выше, чем у одного винчестера (а то и ниже), и к тому же обойдется он вам недешево – объем массива равен половине суммы объемов жестких дисков, включенных в него.

RAID 1+0, как несложно догадаться, есть гибрид двух вышеописанных видов массивов. Фактически это RAID 0, в который объединены пары дисков с RAID 1. RAID 10 организован наоборот: сначала создается скоростной избыточный массив, а затем – его «зеркало».

Реже дома используется RAID 5 – по надежности и скорости нечто среднее между массивом нулевого и первого уровней. Как и в случае скоростного обделенного избыточностью массива, информация разбивается на страйпы и пишется на разные диски, однако к двум информационным блокам добавляется третий – блок четности. Благодаря этой предосторожности массив не будет бесповоротно разваливаться от каждого сбоя, с помощью служебной информации можно восстановить содержимое пострадавшего блока данных. За увеличившуюся надежность приходится платить пониженной скоростью записи и более высокой нагрузкой на сигнальный процессор контроллера либо вычислительной мощностью компьютера.

? Подскажите, в каких случаях какой массив актуален?

RAID нулевого уровня годится для информации, которой со спокойной душой можно пожертвовать. Например, массив можно определить под игрушки и файл подкачки ОС. Также многие товарищи, которые не трясутся над своей оттюнированной, годами стоящей без переустановок Windows, ставят ОС на RAID 0, а вместе с ней и не особенно значимые приложения.

RAID 1, как и гибридный RAID 0+1, подходит для хранения любой информации, но особенно актуален для ценной. Например, специальных приложений, задействованных пользователем, рабочих данных и разных архивов.

JBOD подходит разве что для работы с исполняемыми файлами или при наличии в комплекте старых маломестительных

HDD. Также кучкование дисков может пригодиться, когда уже имеющиеся накопители не позволяют создать раздел нужного объема для каких-то специфических целей.

? Что такое «софтовый RAID» и чем он отличается от аппаратного?

Это RAID, организованный программными средствами, без использования специализированного железа. «Софтовым» иногда называют и полуаппаратный вариант создания массива, с помощью интегрированного в чипсет контроллера, который обслуживает не все операции, ибо другую часть вычислений, как и в чисто софтовом варианте, выполняет центральный процессор. (К слову, бюджетные дискретные RAID-контроллеры тоже неполноценные, а «взрослые» решения стоят серьезных денег.) В принципе понятно, почему чисто софтовые и полусофтовые варианты перестали различать на словах: интегрированный контроллер RAID присутствует практически на каждой первой современной материнской плате.

? Стоит ли тратиться на отдельный RAID-контроллер?

Озадачившись этим вопросом, в интернете вы сможете найти множество статей о безусловном превосходстве полноценных аппаратных контроллеров над урезанными и интегрированными. В качестве аргументов будут приведены меньшее потребление вычислительных ресурсов компьютера, широкий выбор настроек и средств мониторинга состояния массива / дисков, наличие улучшающей быстродействие массива собственной кэш-памяти и более высокая по сравнению с софтовой реализацией надежность. Все это истинная правда, но есть ряд существенных оговорок, из-за которых применение серьезного RAID-контроллера в быту выглядит сомнительной затеей.

Использование вычислительных ресурсов ПК на практике совсем не критично. Времена, когда даже софт-модемы отъедали десятки процентов ресурса CPU, давно прошли; современному камню досчитать за контроллером несколько операций – что кенгуру раз прыгнуть. Нагрузка – мизер.

Фирменные утилиты и надстройки над драйверами в сравнении с софтом от контроллеров и специализированными

программами, конечно, не идут. Но нужны ли пользователю, скинувшему свои игрушки на RAID 0 или «зазеркалившему» накопитель домашнего ПК, широкие возможности мониторинга и управления массивом? Вопрос риторический. Серьезный инструмент актуален для серьезного применения.

В плане быстродействия бюджетные варианты RAID до полноценных не дотягивают, однако самые распространенные в быту массивы, RAID 0 и RAID 1, на чипсетных решениях шевелятся почти так же бодро, как и на необрезанных девайсах. Разница, на наш взгляд, не стоит нескольких сотен долларов.

По поводу надежности имев можно сказать следующее. От выхода из строя одного харда и полупрограммное, и цельноаппаратное «зеркало» спасают одинаково хорошо, при внезапном приступе немотивированной агрессии у блока питания шансы погибнуть у двух данных решений тоже равны (профессиональные разработки с отдельным БП в расчет не берем). До относительно недавнего времени только дискретные контроллеры умели сохранять у себя информацию о массиве независимо от системы, однако многие современные бюджетные решения тоже этому научились.

? Что такое Configuration on Disk и как его использовать?

Это технология, благодаря которой массив может существовать независимо от системы и даже контроллера. RAID-контроллеры традиционно сохраняют информацию о массиве в собственном ПЗУ, устройства, поддерживающие CoD, кладут данные непосредственно на диски. Такая пара накопителей легко переживет переезд на другой контроллер, при условии, разумеется, что он также способен работать с Configuration on Disk.

Современные интегрированные в южный мост контроллеры тоже поддерживают эту архиполезную технологию. Если массив существует отдельно от системного диска, переустановка ОС его никак не затронет.

? Как лучше поставить софт-RAID на чистые диски?

Совершенно без разницы. Однако с точки зрения удобства проще сначала проинсталлировать операционную систему на один диск, а уже потом объединять накопители в массив. **UP**



Экологичный компьютер

Корпорация Dell выпустила на рынок симпатичный девайс, который по многим показателям является образцом экологичности. Компьютеры из линейки Studio Hybrid используют на 80% меньше материалов и потребляют на 70% меньше энергии по сравнению со стандартными десктопами. Даже количество печатной документации, прилагающейся к этим машинам, было снижено в четыре раза. Помимо экологичности модели могут похвастаться компактными размерами, сменными корпусными панелями семи цветов, встроенным беспроводным адаптером стандарта 802.11n и ноутбучными комплектующими, в том числе мобильными процессорами Core 2 Duo. Любителям трехмерных развлечений лучше обходить новинку стороной, и причиной тому – маломощный видеоадаптер X3100 производства Intel. Всем остальным же компьютер от Dell, равно как и аналогичные ПК от Apple, Kraftway или ASUS, поможет сохранить массу места и сэкономить электричество, да и цена машины довольно привлекательна – всего 500 долларов за модель с процессором Core 2 Duo (1,73 ГГц), 2 Гбайт памяти DDR2, 160-гигабайтным хардом и операционкой Vista Basic.

Навстречу северной Авроре...

Лаборатория Mozilla представила концепт нового браузера под названием Aurora. Видео, демонстрирующее основные функции концепта, можно посмотреть на сайте Labs.mozilla.com. Как сказано в ролике, «Aurora позволяет пользователям взаимодействовать с объектами в Сети так, как если бы они были частью физического мира». Еще одной фичей Aurora являются скрытые элементы интерфейса, которые появляются только при необходимости или при наведении курсора на определенную область экрана.



Apple нужны чипсеты

По информации ряда источников, в новой линейке «яблочных» ноутбуков не будет использоваться системная логика от Intel. Вместо этого Apple планирует одна или в сотрудничестве со сторонними производителями, такими как NVIDIA или VIA, разработать новые чипсеты. Причин такого решения может быть несколько: во-первых, Apple может не устраивать производительность системной логики Intel, а во-вторых, создание оригинальных чипсетов осложнит портирование Mac OS X на «неродные» компьютеры.

Очень быстрый ИК-порт

Японская компания KDDI разработала новый способ пересылки информации между мобильными устройствами. Технология Giga-IR обеспечивает скорость передачи данных в 1 Гбит/с, что в 250 раз быстрее, чем у привычного ИК-порта. Добиться столь значительного прироста скорости удалось за счет использования полупроводниковых лазеров вместо светодиодов. Как отмечают разработчики, поддерживающие новую технологию адаптеры при массовом производстве будут не дороже и не больше стандартных ИК-портов.

ZunePhone?

Несмотря на, мягко говоря, неудачную судьбу плеера Zune, Microsoft, по слухам, планирует выпустить собственный мобильный телефон. Как сообщается, девайс будет оснащен особой версией Windows Mobile 7 и дисплеем с Multitouch-технологией. Основным его преимуществом должна стать полная совместимость с сервисами Windows Live. Никакой другой информации о новинке пока не имеется. Нет и официального подтверждения того, что в корпорации действительно ведется разработка телефона.

Даже Gartner ошибается

В этом блоке новостей вы можете прочитать о ноутбуке за 99 долларов от Jointech. Для большинства обычных пользователей эта новость наверняка стала радостной, чего не скажешь об аналитиках знаменитой компании Gartner. Дело в том, что в своем отчете работники этой организации заявили, что создать ноутбук дешевле 100 долларов в ближайшие три года невозможно. Наверное, мы бы согласились с выводом экспертов, если бы не вышеоцененный лэптоп, который уже можно заказать в китайских онлайн-магазинах.

Маркетинговая машина в действии

Microsoft провела интересный эксперимент под кодовым названием Mojave. В ходе исследования 120 участникам было предложено ознакомиться с новой версией Windows, которой на самом деле являлась пресловутая Vista. При этом среди опрашиваемых были пользователи XP, Win 2k и Mac OS X. В итоге большинство респондентов положительно отзывались о «новой» системе, выставив ей в среднем 8,5 балла из 10, тогда как Vista в аналогичном опросе получила лишь 4,5 очка. Таким хитрым образом софтверный гигант пытается доказать, что большая часть проблем последней версии операционной системы связана с тем, что у пользователей сложился негативный образ новинки, т. е. причина неуспеха – в эмоциональном факторе. Что ж, возможно, это и так, но стоит отметить, что участвовавшие в эксперименте Mojave люди имели лишь несколько минут для знакомства с новой ОС, и при более детальном изучении они могли совсем по-другому воспринять Vista. Видеоролики, рассказывающие о результатах вышеописанного эксперимента, можно посмотреть на очень красивом и навороченном сайте Mojaveexperiment.com.



40 нанометров не за горами

На открытии четвертой очереди фабрики P4 корпорации TSMC ее президент Рик Цай (Rick Tsai) пообещал, что компания начнет серийный выпуск 40-нанометровых чипов в будущем году. Еще раньше компания официально сообщила об освоении двух версий прогрессивного техпроцесса: 40LP, которая ориентирована на выпуск комплектующих для мобильных устройств, и 40G, предназначенной для всего остального. Пока неизвестно, кто именно из заказчиков TSMC первым получит сделанные по новейшей технологии чипы.



Отдача от iPhone

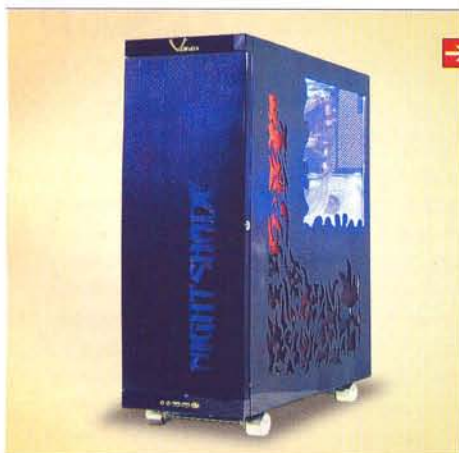
Несмотря на все преимущества, телефон от Apple заслужил массу справедливых замечаний. Одним из самых серьезных его недостатков с момента выхода первой версии аппарата считалась экранная клавиатура, которая не имеет отдачи. Решить эту проблему взялись ученые из университета Глазго, разработавшие систему, задающую границы отображающихся на экране клавиш. Плюсом разработанной технологии является простота внедрения, так как ее основной компонент в iPhone уже есть – это моторчик, использующийся для вибровозвонка.

Бюджетный четырехъядерник

Уточнены цена и дата анонса первого бюджетного четырехъядерного процессора от корпорации Intel, выполненного по 45-нанометровому техпроцессу. Итак, новинка под названием Q8200 с тактовой частотой 2,33 ГГц, 2 x 2 Мбайт кэша L2 и 1333-мегагерцевой шиной поступит в продажу 31 августа. Цена камня в партии от тысячи штук – 224 доллара. Тепловой пакет чипа составит 95 Вт. Благодаря такому умеренному тепловыделению и прогрессивному техпроцессу Q8200 должен порадовать любителей оверклокинга.

40 дюймов через 3 года

Внимание на заголовок: именно такую цель, если верить авторитетной японской газете Nikkei, поставили себе разработчики легендарной компании Matsushita (или уже Panasonic?) в сфере производства дисплеев OLED. Предполагаемая цена новинок на момент релиза должна составить около 1500 долларов. В пресс-службе корпорации отрицают наличие столь детализированных планов, подтверждая, однако, что Matsushita вкладывает большие средства в технологию производства органических панелей.



EA займется компьютерами

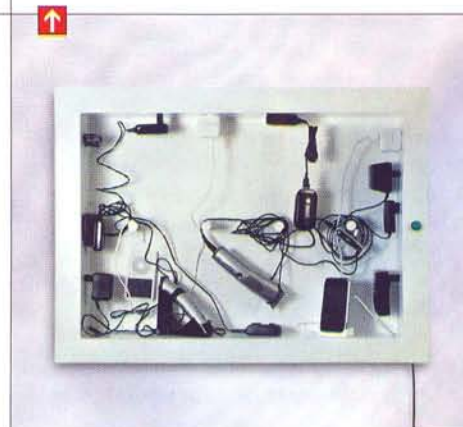
Крупнейший разработчик компьютерных игр Electronic Arts объявил о том, что выпуск продолжения игры Crysis под названием Crysis Warhead будет сопровождаться появлением специальной серии компьютеров под брендом разработчика. Цена десктопов от EA должна составить 600-800 долларов. В связи с этим возникает вопрос: при чем тут Crysis? Ведь ПК по такой цене не могут обеспечить полноценную работу этой «самой прожорливой игры в истории». Возможно, более производительные машины будут представлены позже.

Зарядка со смыслом

Базирующаяся в Шанхае группа дизайнеров Naolab предложила решение проблемы одновременной подзарядки множества различных гаджетов. Разработанный китайцами девайс под названием Charger-Frame представляет собой рамку с углублением внутри, по бокам которой находятся несколько розеток. «Голодные» гаджеты предлагается подключать внутри рамки, таким образом, они будут образовывать постоянно меняющуюся хаотичную картину, которая будет радовать глаз задлого технофетишиста.

Дешевле самого дешевого

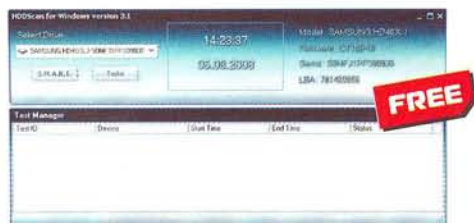
В прошлом номере мы писали о фирме Impulse, которая выпустила на рынок ноутбук по цене в 130 долларов. Однако рекорд продержался недолго: китайская компания Jointech всего через несколько дней побила рекорд Impulse, предложив покупателям лэптоп за 99 долларов. Это первый в мире ноутбук дешевле 100 долларов. На какие же жертвы пришлось пойти создателям девайса со звучным названием JL7100? Во-первых, производители вынуждены были отказаться от хранилища данных как такового, ограничившись лишь 64 Мбайт ROM-памяти, которые содержат операционную систему Windows CE 5.0 и набор стандартного софта, преимущественно редмондской разработки. Объем оперативки также равен 64 Мбайт. Видеокарта новинки поддерживает лишь 65 500 цветов, которые отображаются на 7-дюймовом экране. Кроме того, в наличии имеются три USB-порта и даже разъем D-Sub. Судя по фотографиям с официального сайта производителя, корпус JL7100 позаимствовал у Eee PC 701. С выпуском рекордного лэптопа китайцы опередили фонд OLPC, который уже три года пытается издать ноутбук с двузначным числом на ценнике.



Инфракрасный порт представляет собой передатчик в виде светодиода и приемник в виде фотодиода, работающие в инфракрасном диапазоне. Длины волн, используемых для передачи данных через ИК-порт, колеблются от 850 до 880 нанометров. (Wiki)

Сканер HDDScan v.3.1

Очередная бесплатная утилита для тестирования жестких дисков может похвастаться возможностью работы со всеми видами накопителей данных: PATA, SATA, SCSI, USB и даже IEEE 1394 (FireWire). HDDScan позволит вам просмотреть информацию SMART, изменить параметры работы винчестера (например, включить «тихий» режим), протестировать его поверхность.



- Разработчик: Артем Рубцов
- ОС: Windows 2000 SP4 / XP SP2
- Объем дистрибутива: 1,74 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: rlab.ru/tools/hddscan.html

Клиент пиринговой сети BitSpirit 3.3.2.272

Тем, кто широко пользуется торрентами, эта программа наверняка знакома. Она выгодно выделяется из толпы подобных софтин благодаря наличию встроенных файл-менеджера, планировщика загрузок, модуля для создания файлов *.torrent и клиента для обмена мгновенными сообщениями. BitSpirit поддерживает различные типы прокси, работает по расписанию, интегрируется с IE.



- Разработчик: ByteLinker Inc.
- ОС: Windows 98 / Me / 2000 / XP
- Объем дистрибутива: 2,37 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.167bt.com/intl

Программа VDownloader 0.72

Изюминкой этой софтины, предназначенной для сохранения клипов с различных видеохостингов, является возможность автоматического конвертирования роликов в форматы, поддерживаемые iPod, Sony PSP и мобильными телефонами. Загрузка возможна с сайтов YouTube, Google Video, DailyMotion и еще с дюжины других (российских сервисов в списке нет).



- Разработчик: Enrique Puertas
- ОС: Windows 98 / Me / 2000 / XP
- Объем дистрибутива: 3,36 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.vdownloader.es

Обновления программ за неделю

Программа Bill2's Process Manager 3.2.1.7

■ www.bill2-software.com/processmanager

В последней сборке этой бесплатной программы, призванной заменить штатный «Диспетчер задач», исправлена ошибка, приводившая к нестабильной работе при сборе статистики по запущенным в системе процессам.

Клиент eMule v.0.49b

■ www.emule-project.net

Нет нужды объяснять, что это такое и с чем его едят: любой более-менее опытный юзер или работавший с «осником», или по крайней мере о нем слышал. Тот, кто пользуется данной софтиной, может смело качать и ставить очередную «бету»: в ней разработчики устранили несколько багов, приводивших к вылету eMule в систему. Кроме того, усовершенствован механизм поиска загрузок.

Вьюер XnView 1.94.2

■ www.xnview.com

Автор одного из лучших бесплатных просмотрщиков графики выпускает новые сборки чуть ли не

каждую неделю. Конечно, ставить все свежее-павшее билды смысла нет, однако именно этот заслуживает внимания. Список изменений довольно обширен, отметим лишь пару новых фишек: теперь XnView способен автоматически подбирать яркость при конвертировании RAW-файлов цифровых камер, а кроме того, прога научилась создавать превьюшки не только графических, но и видеофайлов («выдирая» отдельные кадры через определенный промежуток времени).

Интернет-пейджер QIP Infium Build 9012 RC3

■ qip.ru

В отличие от своего предшественника (который называется просто QIP), этот мессенджер пока не получил такого же широкого распространения – наверное, потому, что до сих пор находится в стадии разработки и все еще сыроват. Недавно вышел третий релиз-кандидат QIP Infium, в котором убрано ограничение на минимальную длину ученой записи QIP и обновлен модуль протокола ICQ. Сообщается также о «значительном числе исправлений и доработок», однако список их не приводится.

Графическая среда KDE 4.1

■ www.kde.org

Многие линуксоиды, посмотрев на вышедший в марте KDE 4.0, решили отложить переход на «четверку» до тех пор, пока в номере версии «нолик» не сменится на «единицу». Причины тому были: множество полезных и удобных нововведений никак не могли компенсировать некоторую сыроватость пакета. Теперь пора обновляться: в последнем релизе помимо исправления большого количества ошибок разработчики сумели привести революционную оболочку Plasma к такому состоянию, когда ею действительно можно пользоваться.

VoIP-клиент Skype 3.8.0.144

■ www.skype.com

Пока готовится финальный релиз Skype 4.0, разработчики доводят до ума предыдущую версию этой популярнейшей программы для голосового общения. В последней сборке – множество улучшений. В частности, авторы серьезно поработали над качеством звука: улучшена технология устранения шумов, переделан аудиодвижок. Кроме того, обновлены плагины для Firefox и IE.

Словарь **Universal** Vocabulary 0.03

Софтина будет полезна всем, кто занимается написанием текстов (школьникам, студентам, журналистам и т. д.). Universal Vocabulary поможет узнать значение того или иного слова, проверить его правописание. В компактном варианте дистрибутива четыре словаря: Ожегова, иностранных слов, орфографический и синонимов. На сайте же доступны еще 15 словарей.



FREE

- **Разработчик:** Андрей Греков
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 4,5-37 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.virtt.narod.ru

Пакет **Blender for Windows 2.46**

Эта оупенсорсная программа для создания трехмерной графики использовалась при работе над фильмом «Человек-паук – 2», получившим «Оскар» за лучшие визуальные эффекты. Новичку ее интерфейс может показаться сложным, но интересующиеся могут рассчитывать на помощь онлайн-новых сообществ пользователей Blender.

Пакет предлагает компьютерному художнику полный набор инструментов для моделирования, наложения текстур, рендеринга, создания анимации (в т. ч. нелинейной), постобработки видео и изготовления интерактивных игр. Из особенностей программы следует выделить малый размер, относительно скромные системные требования и высокую скорость обхода моделей. Существуют версии



FREE

- **Разработчик:** Not a Number
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 12,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.blender.org

Blender и для других операционных систем, включая Mac OS X, Linux и FreeBSD.

Утилита **Xinorbis 3.7.3**

Если вы ломаете голову, пытаясь понять, чем же забит жесткий диск, то эта софтина определено для вас. Xinorbis просканирует выбранный раздел, проанализирует собранные данные и в наглядной форме представит информацию о том, какие файлы и папки занимают больше всего места на винте. Прога умеет создавать отчеты в HTML и не требует установки в систему.

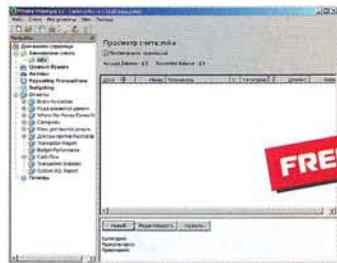


FREE

- **Разработчик:** Paul Alan Freshney
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 1,94 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.freshney.org/xinorbis/XinorbisInstall.exe

Менеджер **Money** Manager Ex 0.9.3.0

По непонятной причине программы типа Money Manager Ex не пользуются в России особой популярностью. А ведь подобные приложения могут дать ответ на вопрос: «Куда деваются деньги?» Что касается этой софтины, она удобна в плане учета доходов и расходов, но не приспособлена к нашим реалиям. Видно, нужно ждать появления аналогичной проги от российского разработчика.

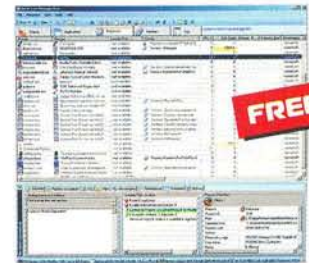


FREE

- **Разработчик:** Madhan Kanagavel
- **ОС:** Windows 95 / 98 / Me / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,38 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.codelathe.com/mmx

Утилита **AnVir** Task Manager Free v.5.2.0

Если судить по одному лишь названию, AnVir Task Manager Free – просто замена «виндовому» «Диспетчеру задач», однако это не совсем так. Помимо управления процессами софтина позволяет осуществлять быстрый поиск в Google по имени загруженного в память файла, добавлять / удалять записи в автозагрузке, а также ведет подробный лог всех событий.



FREE

- **Разработчик:** AnVir Software
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 644 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.anvir.com

Обновилась программа LightScribe System Software, обеспечивающая корректную работу приводов, которые поддерживают эту технологию. Скачать последнюю версию 1.14.19.1 можно здесь: www.lightscribe.com/downloadSection/windows/index.aspx?id=810.

Вьюер PocketCM ImageViewer 0.7

Странная утилита: в архиве имеются темы оформления, но нет и намека на настройку. Все оказалось просто: укажите папку с изображениями и перемещайте палец в поле окна – вот вам и темы, меняющиеся при каждом движении. Только о поддерживаемых форматах графики ни слова. В выпадающем меню доступны команды удаления файла или его отправки по электронной почте.



- **Разработчик:** Quentin Pouplard
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 171 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pocketcm.com

Таймер Stopwatch 1.0.2

А как вам скриншот программы, сделанный на машинке с VGA-дисплеем? Сдается нам, что разработчик тестировал софтинку только на КПК с QVGA-экраном. То-то было радостно качать и устанавливать .NET Compact Framework 2.0, а затем натурально обламываться с нечитаемыми цифрами и пустой четвертью окна. Впрочем, с QVGA-дисплеями таймер будет работать нормально.



- **Разработчик:** mobilexplore
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 139 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mobilexplore.de

Игра «Кто хочет стать миллионером» 1.0.2

Здесь все как в реальной игре: на заданный вопрос нужно выбрать ответ из четырех предлагаемых. Не знаете элементарных вещей? Воспользуйтесь мнением зала, звонком другу или попросите убрать два неверных варианта. Звуки похихики на настоящие, а вот слова разработчиков о «красивой графике» спорны. Да и денег вы не получите, даже если выиграете миллион.



- **Разработчик:** RELO Design
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 946 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.relo.ru

Утилита управления плеером PocketBar 1.0.3

Поклонники аудиоплеера foobar2000, к вам обращаемся мы: если вы желаете управлять своим любимым «граммофоном» с КПК, установите .NET Compact Framework 3.5, не забыв о PocketBar, и будет вам счастье (софтина может работать с foobar2000 версии не ниже 0.9.5.2). К вашим услугам поддержка Unicode, любых разрешений экрана, а также набор скинов. КПК может быть соединен с ПК любым удобным вам способом (мы использовали Bluetooth).

Теперь о том, как это работает. Первым делом надо установить PocketBar, а затем скопировать прилагаемый файл foo_controlserver.dll в каталог /foobar2000/components. Как известно, foobar2000 умеет отображать обложки воспроизводимых альбомов. PocketBar будет способен на такой же подвиг, если вы скопируете графические файлы в папку /Program Files/PocketBar/AlbumArt, причем имена файлов обязательно должны выглядеть как <Исполнитель> – <Название_альбома>.jpg. А далее все просто: запускаете PocketBar и знакомыми кнопками повелеваете плеером.

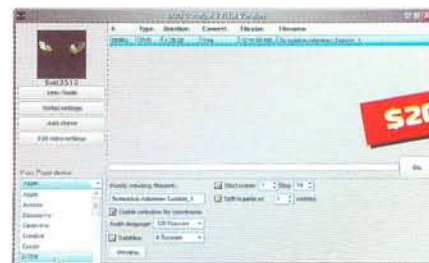


- **Разработчик:** Floating Point Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 765 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.floatingpoint.net

альбома>.jpg. А далее все просто: запускаете PocketBar и знакомыми кнопками повелеваете плеером.

Конвертор видео DVD Catalyst 3.5

Обновилась линейка конвертеров, заточенных для компрессии видеофайлов перед просмотром на мобильных устройствах. Самая продвинутая версия способна работать с образами DVD и осуществлять двухпроходное кодирование. В программе множество предустановок для различных устройств: выбираете желаемое и нажимаете кнопку. Поддерживается масса девайсов.



- **Разработчик:** DVD Catalyst
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 9,25 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.clickapps.com/minicart/dvdcatlyst/checkout.htm?pid=6923

Средство синхронизации **Nokia PC Suite 7.0**

После бета-тестирования истомившимся гражданам явили финальную версию пакета программ для работы с телефонами Nokia. Nokia PC Suite и в предыдущих инкарнациях была не промах: пользователи могли одним щелчком синхронизировать данные в «трубке» и в компе (разумеется, если мобила подключена USB-кабелем, посредством Bluetooth или IrDA), копировать файлы на флэш-карту и в память устройства, устанавливать программы и конвертировать мелодии. Владельцы ноутбуков нередко используют «Сюиту» для GPRS-подключения к интернету – эта операция выполняется при помощи соответствующего мастера.

Новая версия предоставляет доступ к телефонной книге и сообщениям: теперь можно без проблем редактировать список контактов, а также создавать и отправлять SMS. Программа способна оповещать о новых входящих звонках и SMS, управлять кален-



- **Разработчик:** Nokia
- **Объем дистрибутива:** 34,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.nokia.ru

дарем и – чего только не придумают! – осуществлять менеджмент видео, снятого встроенной камерой.

Головоломка **PDARubiX 1.1**

Роняете слезы ностальгии? Ах, вы даже не знаете, что это такое? Тогда мы напомним, что на заре перестройки «Кубик Рубика» продавался из-под полы за неусветные деньги. К вашим услугам четыре уровня сложности (2 x 2, 3 x 3, 4 x 4 и 5 x 5 квадратов), трехмерная визуализация вкупе с масштабированием картинки. Для слабых духом предусмотрена тренировка.



- **Разработчик:** PDA Advanced LTDA
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 517 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pdaadvanced.com

Читалка электронных книг **AlReader 2.5.080721**

Встречайте обновленную софтину, несущую свет знаний в массы. Она является рекордсменом по числу поддерживаемых форматов и работает с любыми экранами. В новой версии реализована возможность открытия RTF, DOC, DOCX, ABW, ZABW, ODT и SXW. Кроме этого вы сможете работать с форматами RB и RAR. Вот только Google ругается на зловредный код на сайте.



- **Разработчик:** Alan
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,72 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** alreader.kms.ru

Интернет-пейджер **Palringo 7.0**

Похоже, разработчики стремятся привлечь в свою сеть если не весь мир, то его большую часть. Но для начала следует зарегистрироваться на сайте Palringo – без ввода параметров своей учетной записи программа не запустится. А не угодно ли перед регистрацией поиграть в «увлекательную» игру по угадыванию числа символов пароля? Пять символов им показалось мало, пришлось вводить семь знаков. В чем преимущества их сети, девелоперы таинственно умалчивают, но с privacy policy извольте согласиться.

Как подсказывает наш многолетний опыт, обычно продукт, требующий для установки столь серьезных манипуляций, демонстрирует «нулевую» функциональность. Увы, это правило действует безотказно: несмотря на поддержку протоколов ICQ, MSN, Gadu-Gadu, Yahoo!, AIM и Google Talk, мы получим лишь средство создания и отправки текста вкупе с возможностью передачи голосовых сообщений и фо-



- **Разработчик:** Palringo
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Symbian, Java
- **Объем дистрибутива:** 496 Кбайт
- **Адрес:** www.palringo.com

тографий. Однако для пересылки таких файлов сгодится и самый обычный почтовый клиент.

Скринсейвер Cities of Earth

3D Screensaver 2.1

К сожалению, интересные бесплатные скринсейверы встречаются нечасто. Однако они существуют! Спешу представить вашему вниманию Cities of Earth 3D Screensaver.

После его запуска вы увидите качественно смоделированный в 3D медленно вращающийся земной шар. По мере совершения одного суточного оборота на поверхности будут вспыхивать яркие точки, обозначающие различные города. Одновременно в правой части экрана появится подробная информация о них: помимо их названий вы узнаете, в какой стране расположен населенный пункт, количество жителей, а также текущее местное время.

Выглядит все очень аккуратно. И самое главное – работает даже на слабом железе. Вопреки заявленным создателями системным требованиям, скринсей-

вер запустился на уже совсем древней видюхе ATI Radeon 7500.

Нельзя не упомянуть и о возможности повлиять на происходящее на экране: используйте стрелочки на клавиатуре, для того чтобы ускорить или замедлить скорость вращения «шарика», а также изменить положение камеры. Доступна и функция масштабирования, выполняется это действие колесом мыши. Поругать Cities of Earth 3D Screensaver можно лишь за это да за отсутствие фоновой музыки.

Тем, чей город забыли, рекомендую отправиться на сайт. Там вы обнаружите форму для его добавления. **UP**



- **Разработчик:** Screenomania.com
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,66 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.screenomania.com/cities-of-earth.html

Календарь

ALCalendar 2.54r

Календарь – штука полезная. По этой причине он встречается на каждом шагу. В любой ОС для настольного ПК, в наладонниках, сотовых телефонах – везде он есть. Казалось бы, нет абсолютно никакого смысла в создании отдельной программы. Но такой софт существует и вовсе не является бесполезным.

Речь пойдет о софтинке ALCalendar, или, как она еще называется на сайте разработчика, «Вечном календаре». Начнем, пожалуй, с того, что программа способна выдать вам информацию о любом дне начиная с 100 года н. э. и заканчивая 3000 годом н. э. Какую информацию? Самую разнообразную. Например, о Солнце и Луне – время восходов и закатов, продолжительность светового дня, положение в созвездиях, фазы. Как ни странно, подобные данные будут полезны очень многим людям, от садоводов до любите-

лей рыбалки. Помимо этого в вашем распоряжении окажутся сведения о гражданских и религиозных (православных) праздниках и событиях, а также «Народный календарь», содержащий кучу разных примет и обычаев.

Программа поддерживает григорианский и юлианский календари, учитывает географическое положение, корректно работает с «летним» временем. Кстати, при необходимости вы можете добавить в ALCalendar свои праздники.

Работая над софтиной, ее автор делал основной упор на математическую и астрономическую корректность. В плане же историческом возможно наличие ряда неточностей и особенностей, которые следует учитывать, – о них можно прочесть на сайте софтины. А еще есть режим под названием «Чего не миновать». Удобно, но наименование функции прямо-таки пугает (смайль). **UP**



- **Разработчик:** Лысенко Андрей
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,23 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** calendarium.narod.ru/vech/about.htm

Системная утилита StopPC 3.2

Эта программа-«выключатель». Ее нехитрая задача состоит в том, чтобы обесточить компьютер в заданное время. Ведь, к сожалению, данная функция реализована далеко не во всех софтинах, в которых она была бы уместна. Конечно, существует множество подобных программ, но StopPC попала в журнал за очень неплохой набор возможностей.

Начнем с того, что софтина может не только в нужное время выключить компьютер, но и перевести его в спящий режим или заблокировать (эффект аналогичен нажатию сочетания клавиш Win + L). Кроме того, по вашему желанию StopPC в указанный час прекратит сеанс связи с интернетом. Если речь идет о модемном или VPN-соединении, то оно просто разрывается. Как ведет себя программа, когда подключение к

Сети осуществляется напрямую через локалку, я проверить, к сожалению, не смог. В любом случае данная фишка будет полезна обладателям всевозможных «ночных анимов» – отключаться от интернета по окончании льготного периода можно будет автоматически. Пригодится StopPC и родителям нерадивых чад, зависающих денно и нощно перед компьютером, вместо того чтобы делать уроки. Дело в том, что программа имеет скрытый режим работы. При его активации иконка софтины не отображается в трее, а предотвратить выключение компьютера (или другое запрограммированное действие) можно, лишь завершив соответствующий процесс в «Диспетчере задач».



- **Разработчик:** as-master
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 692 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** clubrus.kulichki.net/mmb-stoppc.html

StopPC имеет минимум настроек: за определенное время до выбранного действия можно вывести предупреждение, воспроизвести звуковой файл или запустить какое-нибудь приложение. **UP**

Конвертор аудиофайлов PowerEnc 2.32

Конвертировать аудио последнее время приходится нечасто. Сегодня любой уважающий себя девайс методов сжатия звука должен понимать больше, чем знает пользователь. Шутки шутками, но, столкнувшись с необходимостью обработать несколько звуковых файлов, я осознал, что подходящего инструмента на примете нет. Поиски привели к софтине PowerEnc.

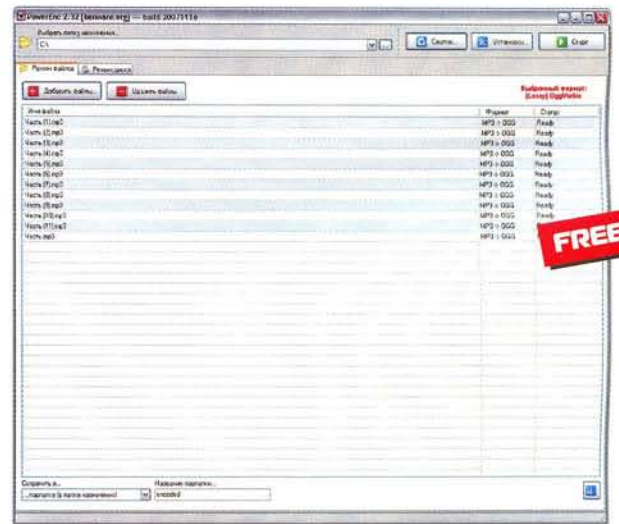
По сравнению со своими коллегами PowerEnc имеет весьма внушительный набор преимуществ. Она бесплатна, русифицирована и не требует инсталляции. При этом делает только то, для чего предназначена, не предлагая вам установить всяческие панельки для браузера и еще кучу всякой лабуды.

Работать с программой совсем несложно. В том числе благодаря простому и интуитивному интерфейсу. Всего-то и надо указать нужные файлы, выбрать

желаемый формат, папку для результатов работы и нажать «Старт». Форматов PowerEnc поддерживает девять – не рекорд, но главное, что все самое необходимое имеется.

Помимо этого софтина умеет «рипать» AudioCD. А еще сидеть в трее, ожидая ваших действий.

Поругать разработчика можно разве что за слишком уж лаконичное описание продукта на официальном сайте. Собственно, все сведено к фразе: «Easy and fast CD-ripper and encoder». Поэтому от себя добавлю, что в Windows Vista PowerEnc работает без каких-либо видимых проблем. Из минусов можно упомянуть топорную русификацию. **UP**



- **Разработчик:** Benedikt Mattig
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,10 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.benware.de/programs.php?sub=powerenc&lang=english

Григорианский календарь был введен папой Григорием XIII 4 октября 1582 года взамен старого юлианского: следующим днем после четверга, 4 октября, стала пятница, 15 октября (дней с 5 по 14 октября 1582 года в григорианском календаре нет). (Wiki)

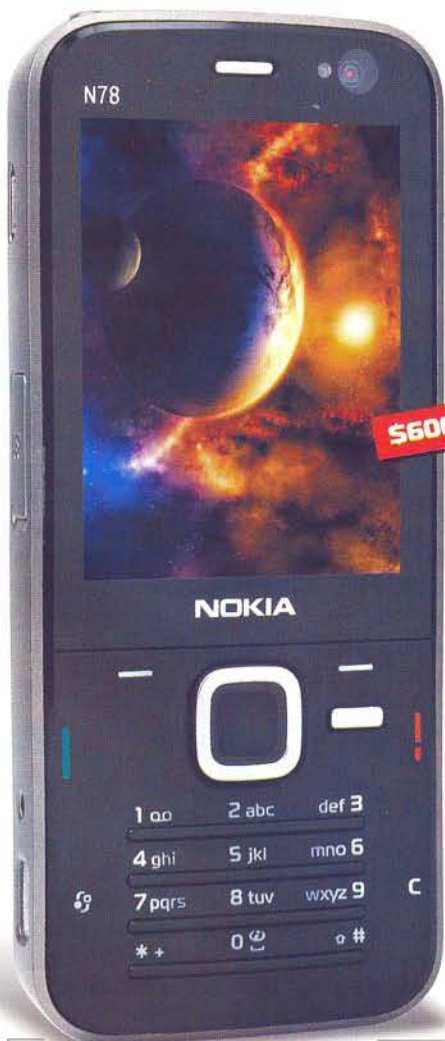
Красивый финский комбайн

Впервые увидев фотографии Nokia N78 в Сети, я сразу обратил внимание на его клавиатуру. Она явно не для обычного человека, подумалось мне, не иначе как экспортный вариант для отправки на Марс подготовили. Так что мой интерес к телефону угас. Однако через какое-то время трубка попала ко мне на тест, и оказалось, что я был в корне неправ.

В коробке кроме самого аппарата лежали карта памяти microSD на 2 Гбайт, аккумулятор BL-6F, зарядное устройство AC-5 (очень маленькое, прикольное, с длинным шнуром), проводная стереогарнитура с пультом, USB-кабель, инструкция и оптический диск с программным обеспечением.

Осмотрим высокотехнологичный кирпичик с фабрики Nokia. Лицевая сторона аппарата – мечта криминалиста: дело в черной глянцевитой поверхности, на которой оставляешь отчетливые отпечатки пальцев, даже чуть коснувшись ее. Но, будучи чистой, она послужит зеркальцем для модников и модниц. Сверху расположены динамик-«говорильник», датчик освещенности и камера для видеотелефонии – сервиса, который у нас пока мало востребован, ну да, надеемся, через год-другой эра 3G наступит.

Половину передней панели занимает большой по меркам сотовых телефонов QVGA-дисплей диагональю 2,4 дюйма с разрешением 240 на 320 точек, выдающий до 16 млн цветов. Углы обзора хорошие. Картинка достаточно яркая, контрастная, на солнце блекнет, но остается различимой. Другую половину занимает блок управляющих и цифровых клавиш. Удобна четырехпозиционная механическая навигационная кнопка. Нажатие на ее центр подтверждает отданную команду. Световой индикатор «батона» мигает белым при различных событиях – пропущен ли звонок, пришло ли сообщение. Выписывая пальцем круги по сенсору NavyWheel, владелец трубки при известной сноровке сумеет перемещаться по меню и листать списки. Правда, у меня с сенсором не заладилось: он то вообще игнорировал прикосновения, то ни с того ни с сего взбрыки-



- **Устройство:** Nokia N78
- **Тип:** смартфон
- **Связь:** GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц, HSDPA / WCDMA (2100 МГц), GPS, Bluetooth 2.0 (A2DP), Wi-Fi 802.11b / g, FM-передатчик
- **Процессор:** ARM11 369 МГц
- **ОС:** Symbian OS v9.3 S60 3rd Edition
- **Дисплей:** 2,4", TFT, 320 x 240 пикс.
- **Объем оперативной памяти:** 96 Мбайт
- **Объем постоянной памяти:** 256 Мбайт
- **Слот расширения:** microSD
- **Основная камера:** 3 Мпикс., автофокус
- **Габариты:** 113,0 x 49,0 x 15,1 мм
- **Вес:** 101,8 г
- **Подробности:** www.nokia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Nokia (www.nokia.ru).



Михаил Лозовиков
 lm333@mail.ru
 Mood: напряженно-сонное
 Music: «Эпидемия»

вал. Так что я его отключил от греха. Идея хорошая и интересная, надо только довести ее до ума.

Софт-клавиши, как и прочие управляющие элементы, не сенсорные. Сделано все достаточно удобно, хотя кнопки расположены очень тесно. Поле набора номера – тонкие горизонтальные полоски, при первом взгляде на которые затрудняешься предположить, как ими вообще пользоваться. Но вот приходит первое сообщение, и – о чудо! – я начинаю отвечать на него, даже не задумываясь над формой клавиш, и обходится без ошибочных срабатываний. Наверное, сказывается мой опыт в написании SMS и навык набора слепым методом. Открою маленький секрет: старайтесь нажимать не на сами кнопки, а на надписи к ним, и тогда палец будет попадать прямо в нужное место. Замечу, что клавиатура эта намного удобнее плоских, сделанных как бы из цельного куска металла. В общем, все не так плохо, как кажется на первый взгляд, главное – привыкнуть к ней.

На левом боку устройства находятся разъем mini-USB, слот для карточек памяти microSDHC (до 32 Гбайт), отверстие для зарядки, один из двух динамиков, создающих стереоэффект, так что благодаря им звонок слышен, даже когда вокруг шум и гам. Снизу – микрофон и хитрая петелька для крепления шнурка (продеваете его в отверстие, цепляете за крючок, находящийся внутри корпуса, и задвигаете крышку аккумуляторного отсека).

На правой стороне расположены двухпозиционная кнопка камеры, регулятор громкости и второй динамик. Мелодия вызова звучит достаточно громко, но все же несколько тише, чем у N73, самого голосистого смартфона. На верхнем торце находится стандартный 3,5-миллиметровый разъем для подключения гарнитуры или наушников.

На тыльной стороне телефона живет 3,2-мегапиксельная камера с автофокусом и светодиодной подсветкой. Под глазком – гордая подпись: «Carl Zeiss Tessar 2.8/4.6». Фотографии будут получаться яркими, контрастными, с приемлемой цве-

топередачей, при условии что вы не будете перед началом фотоохоты в очередной раз тщательно протереть линзу. Имеются стандартные настройки, такие как выбор разрешения, режима съемки, баланса белого и пр. Регулировка светочувствительности сводится к выбору одного из четырех вариантов: «Автоматическая», «Низкая», «Средняя», «Высокая», без конкретных значений. Регулируются яркость и контрастность, допускается коррекция экспозиции. Можно делать снимки по отдельности, серий и с интервалом (от десяти секунд до десяти минут). Ценитель красоты сможет запечатлеть, как раскрывается бутон цветка или как летят по небу облака, а потом из серии снимков смастерить короткое видео. Есть функция записи геометок с использованием встроенного GPS-модуля: по ходу съемки в описание файла вносятся сведения о местоположении аппарата, и в дальнейшем на карте можно будет посмотреть, где был сделан снимок. Очень удобно и полезно, например, при загрузке фотографий на Flickr. Отличный способ показать друзьям и близким маршрут путешествия и ознакомить их с местными достопримечательностями.

Максимальное разрешение снимаемого видео составляет 640 x 480 пикс., предельная частота равна 15 кадр/с, формат роликов – MPEG-4. Присутствует программный стабилизатор картинки, возможна непрерывная запись вплоть до заполнения карты памяти. Режим съемки –

автоматический или ночной. Баланс белого выставляет сам смартфон: «Солнечно», «Пасмурно», «Лампы накаливания», «Флуоресцентные лампы». Качество видео среднее – видимо, сказывается невысокая частота кадров, – но положение спасают приличное для сотового телефона разрешение и хорошая звуковая дорожка.

Что же внутри у горячего финского парня? А он и впрямь горяч, потому что снабжен процессором ARM11 с тактовой частотой 369 МГц и работает под управлением свежайшей Symbian OS v9.3 S60 3rd Edition Feature Pack 2. Перечислю лишь основные и самые заметные улучшения: интерфейс стал трехкнопоч-

Фактически Nokia N78 – комбайн, выполняющий все мыслимые функции. Если же вам категорически не нравится дизайн, но хочется именно Nokia, советую присмотреться к N82 и 6220 Classic.

ным (на экране присутствуют подписи к центральной и двум софт-клавишам), при входящем вызове фотография абонента занимает весь экран, на «Рабочий стол» вынесены вертикальные вкладки, прибавилось тем оформления, список запущенных приложений теперь можно открыть из любого контекстного меню. Да и навигационная программа Nokia Maps доросла наконец до второй версии. На мой взгляд, ОС стала быстрее и стабильнее.

Юзеру доступно около 45 Мбайт оперативной памяти, чего достаточно для одновременной работы нескольких приложений, а также для просмотра насыщенных графикой и элементами управления веб-страниц. Мощности процессора хватает для воспроизведения любых видеороликов с разрешением 320 x 240 точек. Для просмотра рекомендую использовать программу CorePlayer for Symbian: она понимает множество форматов и добавок очень шустрая.

Питается телефон от литиево-ионного аккумулятора емкостью 1200 мА·ч. По заявлению производителя, аппарат проработает до пяти часов в режиме разговора и до 320 часов в режиме ожидания.

У меня GPS-навигация съела весь запас электроэнергии меньше чем за четыре часа, примерно столько же можно серфить в интернете через Wi-Fi или другой беспроводной интерфейс, а вот музыку на средней

громкости через наушники телефон проигрывает больше 20 часов.

Что приятно, аппарат принимает не только обычное, но и интернет-радио. Наконец, в Nokia N78, как и в остальных смартфонах финской компании, грамотно реализованы стандартные инструменты: менеджер контактов, органайзер, работа с сообщениями.

Подведем итоги. Качество связи находится на обычном для современных телефонов уровне. Аппарат ну очень голосистый: еще бы, с двумя-то динамиками! Плохо, что трубка поскрипывает даже при небольшом сдавливании с боков, да и ход крышки аккумулятора заметный, порядка 0,5 мм. Но будем надеяться, что это особенности конкретного экземпляра. Клавиатура на любителя, но бояться ее не стоит: в работе она довольно удобна.

А вот достоинств у девайса гораздо больше. Взять хотя бы его коммуникационный потенциал: модули Wi-Fi и Bluetooth, FM-передатчик, GPS-приемник. Срок автономной работы сравнительно долгий. Много предустановленного ПО. Фактически Nokia N78 – универсальный комбайн, выполняющий все мыслимые функции. Разве что разрешение камеры не рекордное. Если же вам категорически не нравится дизайн аппарата, но хочется именно Nokia и именно смартфон, советую присмотреться к моделям N82 и 6220 Classic: по характеристикам они очень близки к нашему герою и кое в чем даже превосходят его. **UP**

Интерфейсы и навигация

У трубки полный набор современных коммуникационных интерфейсов: GSM (GPRS / EDGE), UMTS, Wi-Fi (IEEE 802.11g), Bluetooth 2.0. Все отлично функционирует. Для удобства работы с Wi-Fi предусмотрены утилиты, выполняющие самые разные задачи, начиная с поиска беспроводных сетей и заканчивая настройкой VoIP. Возможно, кто-то сочтет, что не хватает ИК-порта, но такой способ связи между портативными устройствами уходит в прошлое, несмотря на фанатизм отдельных личностей. Как ни крути, а современные технологии внедряются в нашу жизнь, постепенно находя применение даже в простейших, казалось бы, девайсах. (Мощно задвинул, внушает. – Прим. сочувствующих граждан.)

Есть и GPS-приемник. Видимо, его наличие становится обязательным. На «холодный

старт» у модуля уходит порядка пяти минут. Когда я ехал на машине по городу, приемник видел четыре-пять спутников, в чистом поле находил столько же. Фишкой Nokia N78 является FM-передатчик: запускаем музыкальный проигрыватель, настраиваем частоту, на которой собираемся вещать, и смартфон превращается в эту самую портативную радиостанцию. Применений масса. Я, например, попробовал отвадить от шансона и приобщить к классике водителя маршрутки – Шумахера с навыками кассового аппарата. Сигнал без проблем передается в пределах комнаты средних размеров. Также отлично он ловился находившейся поблизости автомобильной магнитолой. Уносить трубку на расстояние более пяти метров от принимающего устройства не советую: сразу начнутся помехи и обрывы.

RSS Feeds Generator

Технология RSS продолжает свое шествие по просторам интернета. Для организации RSS-ленты совершенно необязательно разбираться в тонкостях кодирования. Сейчас доступны многочисленные сервисы, упрощающие создание RSS-лент и работу с ними.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: тепло и уют
Music: Serge Gainsbourg

Для создания RSS-лент или основанных на них виджетов для сайтов или блогов необязательно обладать собственным контентом. Крупные современные мэшап-сервисы позволяют собирать его из многочисленных источников и преобразовывать в любой удобный для пользователя вид. Вот только к богатым возможностям и отношению должно быть уважительное. Что бы там ни утверждали разработчики, обычный юзер, никогда не работавший хоть с каким-нибудь кодом, вряд ли быстро освоит все предлагаемые этими продуктами инструменты. Да и не всегда в реальной жизни нужны продвинутые продукты — есть масса несложных задач. Поэтому неудивительно периодическое появление «упрощенных» сервисов, позволяющих оперативно и без подготовки справиться с первоочередными рядовыми потребностями создателя RSS-лент.

Герой обзора, ресурс RSS Feed Generator (www.rssfeedsgenerator.com), как раз демонстрирует такой подход. В двух словах его можно охарактеризовать как средство быстрой генерации RSS-лент, а также их конвертирования в различные форматы. Кроме того, он предлагает несколько дополнительных инструментов, помогающих юзеру легко получать полезные «запчасти» для своего сайта или блога. Базовые возможности сервиса бесплатны, даже регистрация не требуется. Зарабатывать владельцы RSS Feed Generator пытаются двумя способами: сбором добровольных пожертвований на развитие проекта, а также продвижением платной подписки на услугу RSS Ground, которая понадобится для разблокировки некоторых возможностей RSS Feed Converter.

Состоит сервис из нескольких приложений. За создание RSS отвечает RSS Feeds Generator. В качестве источника данных предлагается выбрать один или несколько ресурсов из числа предлагаемых на сайте. Среди них крупные поисковики, блогхостинги и новостные службы.

Все они сгруппированы в восемь разделов, наиболее интересными из которых являются «Результаты поиска», «Новости» и «Блоги». При выборе первого варианта можно указать нужный интернет-поисковик и составить запрос. Все новые сайты, появляющиеся в индексе данного поисковика и соответствующие вашему запросу, попадают в генерируемую RSS-ленту. Работа с новостями или блогами строится по тому же принципу. Бесплатная версия RSS Feeds Generator ограничивает наш выбор одной-двумя позициями в каждом разделе. Для получения полного контроля над сервисом предлагается купить аккаунт RSS Ground (www.rssground.com).

В качестве отдельных услуг предоставляются настраиваемые RSS-каналы для eBay, Amazon и ClickBank. Там все тоже просто и интуитивно: выбираем категорию, указываем необходимые параметры и получаем на руки готовый RSS-канал. Штука, безусловно, полезная, вот только за ее использование с нас тоже попросят денег — в бесплатном варианте доступны только отдельные категории каталогов названных сервисов. Например, для eBay это антиквариат и книги.

Поскольку свежайшая RSS-лента хостится на серверах RSS Feeds Generator, на страницу своего сайта или блога понадобится только подставить сгенерированную системой строку кода. Кроме того, на такую ленту можно подписаться с помощью любого стандартного RSS-агрегатора.

Приложение RSS Feed Converter предназначено для преобразования уже существующих RSS-лент. Конвертер сервиса преобразует указанные пользователем ленты в один из доступных форматов. Как и другие операции на данном



Дизайн неброский, но возможностей достаточно

сайте, процесс выполняется с помощью пошагового мастера. Все элементарно: прописываем URL нужного RSS-канала, затем выбираем выходной формат, и все готово. Сгенерированный код высылается по указанному вами e-mail. В бесплатном варианте доступен только формат JavaScript. После регистрации на RSS Ground к нему добавляются HTML и PHP. Кроме того, активируется панель Advanced Settings.

Продвинутые настройки позволяют включать или отключать в сообщениях ссылки на первоисточники. Можно выбрать внешний вид новостей — только заголовки или же краткий текстовый фрагмент. Есть несколько опций, полезных для оптимизации сайта. Отдельные позиции в ленте можно перемешать, что позволяет придать ей уникальный внешний вид. Ссылки могут быть трансформированы в код JavaScript. Кроме того, можно настроить открытие линков в новом окне браузера: система показывает превьюшку продукта, после чего остается только указать e-mail, на который она вышлет сгенерированный код.

Кроме работы с RSS сервис предлагает и генератор шаблонов HTML-страниц. Доступные настройки — число колонок шаблона, а также цветовая гамма будущей страницы. Для операций с цветом предназначена удобная палитра. **UP**

Картографируем онлайн

Нет нужды говорить о растущей популярности сервисов, так или иначе связанных с картографической информацией и привязкой объектов к географическим координатам. Открытые API картографических ресурсов провоцируют появление сторонних решений.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: легкое
Music: British Sea Power

Сервис Map Builder призван облегчить конструирование собственных ресурсов, основанных на картах, и сделать их доступными даже не самым опытным в данной сфере пользователям. Забегая вперед, отметим, что разработчикам Map Builder выполнить поставленную задачу удалось.

В принципе создание картографических решений с помощью тех же Google API или Yahoo! API – не настолько сложный процесс: не боги горшки обжигают. Вот только для удобного внедрения «персональных» разработок на собственный сайт этот самый API придется изучать и писать вручную хоть и тривиальный, но код, что автоматически отсекает большое количество, скажем так, неискушенных юзеров.

Сейчас распространена тенденция популяризации той или иной технологии за счет создания максимально упрощенных сервисов, снабженных визуальным интерфейсом и доступных для освоения практически любому адекватному юзеру. Идея проекта Map Builder (www.mapbuilder.net) элементарна: нам предлагают инструменты для легкого и быстрого «подмешивания» своих объектов на карты Google Maps или Yahoo! Maps, возможность совместной работы над картой нескольких пользователей, а также любопытные варианты экспорта готового продукта. Регистрация на сервисе свободная и бесплатная.

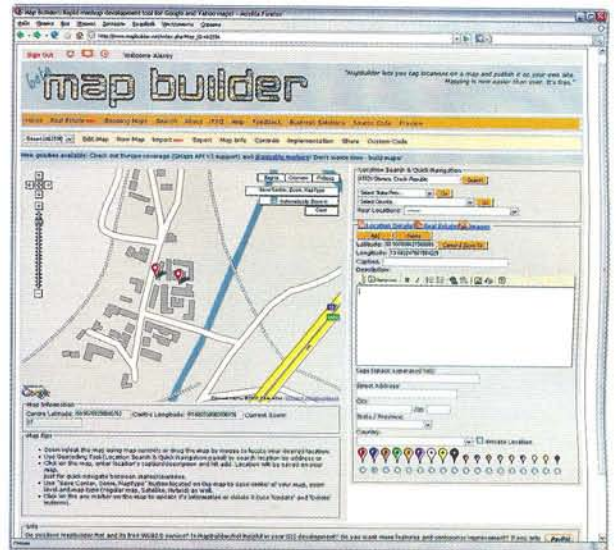
Если смотреть на Map Builder глазами неподготовленного пользователя, то первое, на что обращаешь внимание, – простота освоения. Интерфейс состоит всего из двух зон: самой карты и боковой панели, на которой сгруппированы инструменты редактирования.

Процесс создания своей карты и ее размещения в Сети начинается с заполнения трех полей «паспортички»: следует указать имя карты, ее описание и теги, которые будут использоваться при поиске. Перейти к собственной разметке нужного региона можно, либо самос-

тоятельно найдя на карте требуемый объект, либо с помощью системы поиска по ключевым словам и географическим координатам. В построении карты нет ничего особенного, все стандартно: расставляем маркеры и производим другую разметку. К маркерам можно присоединять текстовые описания или изображения с помощью небольшого редактора, расположенного на боковой панели. Также возможен импорт данных в формате CVS.

Есть в Map Builder и тоника популярной в наши дни социальности. Вести разметку карты можно совместно с другими зарегистрированными пользователями ресурса. Предусмотрены три уровня доступа: просмотр, добавление и редактирование элементов карты, а также полный доступ.

Последний этап работы – экспорт готового проекта. Если собственная разметка на онлайн-картах в принципе реализуется стандартными возможностями крупных сетевых сервисов, то гибкость экспорта – конек Map Builder. Карту можно представить в виде изображения или же разместить на сервере Map Builder и сделать ее доступной другим посетителям. Однако куда интересней возможность изготовления на ее базе виджетов для других сайтов. Имеется несколько вариантов экспорта. Первый – генерируемый системой статичный HTML-код, который можно добавить на свою страницу. Можно поставить на внешний сайт кнопки, которые будут вести либо на конкретную карту, либо на все материалы вашего аккаунта Map Builder. Есть и динамические варианты, построенные на JavaScript. Такие способы хороши тем, что при изменении карты Map Builder нет необходи-



Разработать собственную тематическую карту может любой

мости обновлять экспортированный код: виджет сделает все автоматически, запросив при обращении пользователя актуальные данные от сервера Map Builder. Если планируется частое обновление карты, стоит обратить внимание на возможность изготовления виджета с помощью объекта IFrame. Более того, Map Builder может создать RSS-канал, с помощью которого удобно отслеживать вносимые изменения.

Бесплатный сервис дополняет коммерческий продукт Real Estate Map Builder. Его отличия – расширенный набор инструментов для редактирования карты. Для подробного знакомства с продуктом предлагается бесплатный недельный триал-аккаунт, затем придется выбирать один из тарифных планов.

Коль уже речь зашла о коммерческих предложениях Map Builder, заметим, что команда проекта не чурается небольшой халтурки. На сервисе доступна услуга Custom Code, которая позволяет заказать у разработчиков Map Builder модификацию сгенерированного системой кода с добавлением сложного или нестандартного функционала. **UP**

О лицензировании и непрочитанных письмах

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@urweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
 Mood: рабочее
 Music: нет

! Здравствуйте! Столкнулся тут с последствиями вирусной атаки. Принесли ноутбук (ОС Windows XP Pro SP2). Установленное антивирусное ПО в лице AVG Free 8 не работает. Как, впрочем, и все остальные EXE-файлы. При попытке запустить какое бы то ни было приложение (с помощью ярлыка на «Рабочем столе» или непосредственно из папки с программой) система пишет, к примеру: «Не удалось открыть следующий файл: winword.exe». Далее предлагается указать приложение для его открытия – поискать в интернете или выбрать из списка вручную. Налицо нарушение файловых ассоциаций (когда операционная система не знает, что нужно делать с файлом, имеющим такое расширение) вследствие повреждения вирусом определенных веток системного реестра. Сейчас мы это поправим...

Итак, вступаем в неравный бой с глюком: «Пуск» > «Выполнить» > команда `regedit...` То же самое сообщение с предложением выбрать программу `regedit.exe`. Приложение, исполняемый файл которого лежит в корневом каталоге Windows, отказывается запускаться в силу выше-

по на другом компьютере, открыв «Блокнот», вручную написать REG-файл. Это для продвинутых...

Недолгий поиск в интернете вывел меня на страницу www.dougnknox.com/xp/file_assoc.htm, где были выложены готовые REG-файлы, содержащие в себе

→ Автору самого интересного из опубликованных «софтовых» советов мы радостно вручаем ценные призы от компании Palit (www.palit.biz).

«правильные фрагменты реестра» для работы с файлами множества различных расширений – *.zip; *.bat; *.com; *.msi; *.txt и др. Создана эта подборка сертифицированным специалистом Microsoft Дугом Ноксом. Там же вы найдете коротенькое пособие по применению. Нужный мне ключик был девятым в длинном списке и назывался: «Restore default association for EXE files». Файл был скачан, помещен на флэшку, перенесен на ноутбук. После успешного

изложенных причин. Для получения доступа к реестру можно использовать загрузочный диск-реаниматор, например EDR Commander. Но, во-первых, этот диск должен быть под рукой, во-вторых, нужно совершенно четко себе представлять, что вы будете там править (смайл). Мож-

листом Microsoft Дугом Ноксом. Там же вы найдете коротенькое пособие по применению. Нужный мне ключик был девятым в длинном списке и назывался: «Restore default association for EXE files». Файл был скачан, помещен на флэшку, перенесен на ноутбук. После успешного

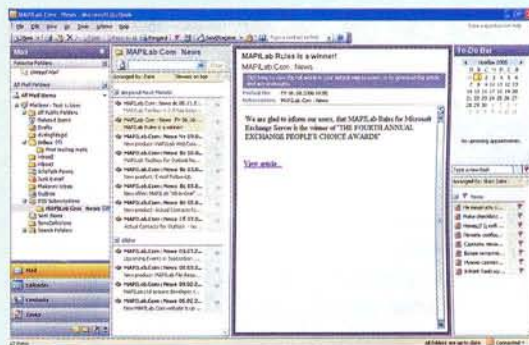
Не досадный баг, но дурацкая фишка

! В Outlook 2000 (не в Express, а в том, что из пакета MS Office) обнаружилась такая мерзкая штука (раньше я, видимо, просто не обращал на нее внимания): если выбрать представление «Непрочитанные сообщения» (меню «Вид» > «Текущее представление» > «Непрочитанные сообщения»), то Outlook начинает автоматически одно за другим пролистывать эти письма в панели просмотра. То есть отображает одно сообщение, через несколько секунд сам переходит к другому, потом к третьему и т. д. Перерыл его настройки – не мог найти, где это можно отключить.

В конце концов все же разобрался... Просто если выставлена галка «Сервис» > «Параметры» > «Дополнительно» > «Область просмотра» > «Отмечать как прочтенное в области просмотра», то через некоторое время (оно тоже настраивает-

ся) открытое письмо помечается как прочтенное и в представлении «Непрочитанные сообщения» исчезает из списка, так как перестает отвечать критерию фильтра.

В принципе, конечно, автопометка сообщений «как прочтенное» – вещь удобная, но вот при выводе «Непрочитанных сообщений» убирать из списка продемонстрированные автоматически – дурацкая фишка... В Outlook Express (я больше привык к нему и думал, что и Outlook работает так же) такого нет, там все сделано гораздо удобнее: в представлении «Скрыть прочитанные» отмеченные как прочтенные сообщения не исчезают, пока не сменишь представление.



Goettsch

Вот к таким вот багофишкам и сложнее всего подступиться, если с ними сталкиваешься. Порой просто не понимаешь, что это и из-за чего такое может происходить. Так что спасибо вам за то, что поделились с нами опытом!

добавления информации в реестр и перезагрузки все заработало как надо, удалось переустановить поврежденный антивирус, скачать обновления, просканировать систему.

Буду рад, если мой опыт окажется полезен для других пользователей, столкнувшихся с подобной проблемой.

Александр, aka Greenlynx

Действительно, даже если не запускается ни один EXE-файл, в том числе и редактор реестра, то REG-файлы, как ни странно, вполне успешно импортируются, хотя при их импорте все равно используется тот же самый regedit.exe. К счастью, пока создатели вирусов не догадались, что надо повреждать еще и ассоциации для REG-файлов. Кстати, иногда может сработать такой трюк, как переименование EXE-файла в *.bat, *.com, *.scr или любой другой исполняемый тип.

Страничка же эта действительно чрезвычайно полезна, и лично у меня она уже очень давно находится в «Избранном» на самом видном месте, что настоятельно советую сделать и всем остальным.

И наконец, последнее. Про эту проблему на самом деле мы уже писали, и наши постоянные читатели давно знают, как с ней справляться. Так что пополняйте их ряды!

! Сергей, здравствуйте! В вашей статье «О свободном месте на диске и визитах к даме» в UPgrade #14 (363) была описана прога WinLocalUpdater для переноса апдейтов «Винды». Вы предупредили о трояне в ее дистрибутиве при закачке с различных не заслуживающих доверия сайтов. Но, к сожалению, утилита даже с сайта производителя «комплектуется» трояном.

Андрей

Хм, честно говоря, даже и не знаю, что тут можно ответить. Мне на самом деле мало верится в то, что автор программы – столь злонамеренный товарищ. Думаю, что это все же ложное срабатывание антивируса (например, из-за выбора автором упаковщика для обработки дистрибутива). Возможно, его базы у вас устарели, и их пора бы уже обновить. Попробуйте также проверить файл на сайтах www.virustotal.com/ru и virusscan.jotti.org, где сканирование осуществляется последовательно несколькими антивирусными движками.

! Последнее время включаешь комп, пробегают «палки» (индикатор прогресса), мелькает картинка «Рабочего стола», долго, минуты три, трещит винт – и все, «Рабочий стол» так и не появляется. «Трехкнопочный метод» возвращает ПК в сознание.

В автозагрузке оставил только антивирус (Norton AntiVirus 2008), файрволл (Outpost Firewall Pro 6.0), Daemon Tools, Hard Drive Inspector, прогу для мыши и утилиту NVIDIA для видеокарты. После ребута при помощи «Диспетчера задач» ситуация та же, но «Рабочий стол» появляется, и все работает. Софта у меня стоит много, но дефрагментация и чистка реестра проводятся регулярно.

Появилось подозрение, что такая долгая загрузка связана с наличием старо-

го IDE-винта. Ему лет шесть (469 дней наработки), использую для хранения всякой ерунды. Операционка грузится с Seagate ST3160827AS (356 дней наработки), и есть еще хард Seagate ST3200820AS (169 дней наработки). И опасения подтвердились! Причина была в IDE-диске: отключил его – и «палок» стало всего две пробежать, и «Рабочий стол» грузится как положено. Будем искать замену негодяю.

Доверять даже не слишком важную инфу шестилетнему HDD неосмотрительно. А еще количество «бегающих палок» может резко возрастать (нет, не после третьей бутылки кефира, как вы могли подумать), если для каких-либо винчестеров используется шифрование. **UP**

ТОНКОСТИ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ

! Периодически читаю UPgrade. Вашу рубрику обычно не пропускаю. Тяжелая работа – общаться с читателями и при этом не переходить на визг, сохраняя уважение к аудитории и собственное достоинство.

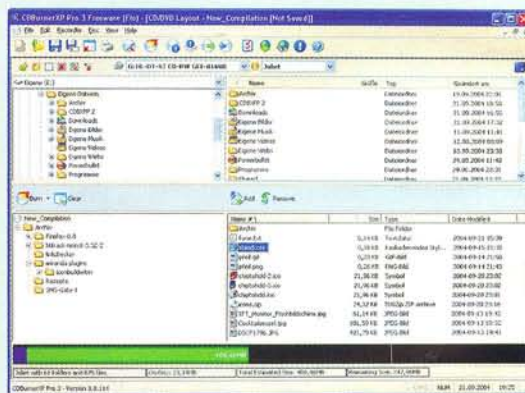
Возможно, я недостаточно хорошо знаком с лицензионным законодательством, возможно, вы не обратили внимания. В номере #24 (373) на стр. 44 читатель заявил о своем отказе от пиратского софта и попросил вас посоветовать замену Nero. Вы ответили: «Лично я у себя на рабочем ПК установил CDBurnerXP – очень неплохая программа».

Софтина действительно отличная. И читатель, как я понял, искал программу для домашнего использования. Меня несколько смущает текст лицензии, который можно найти по адресу: cdburnerxp.se/help/Intro/license и creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/uk. «Рабочий» компьютер подразумевает коммерческое использование. Не думаю, что это очень страшно, но, по-моему, неправильно. Можно посоветовать InfraRecorder – может, она и не столь многофункциональна, но зато лицензионно чиста.

Валерий

Безусловно, юридическая казуистика – та еще штука. Возможно, тут надо искать какие-то дополнительные разъяснения, прецеденты или обращаться непосредственно к авторам программы. Мне, как вроде бы по-

ка вполне нормальному человеку (несмотря на восемь лет работы с «Техподдержкой» «Ангрейда»), кажется, что «коммерческое использование» программы – это запись с



ее помощью дисков, которые вы потом продаете или распространяете среди своих клиентов. То есть это какое-то ее применение, позволяющее получать непосредственную материальную выгоду, когда софтина участвует в вашем бизнес-процессе. Если же вы, скажем, обычный менеджер, не «жжете» диски в промышленных масштабах, а занимаетесь совсем другими делами и программа у вас на рабочем ПК стоит только для того, чтобы изредка скопировать фильм у коллеги по работе, то какое тут коммерческое использование?

Ну а если уж действительно надо, чтобы комар носа не подточил, тогда, видимо, выход один – сплошная GNU, и InfraRecorder в частности.

Новое об AMD Fusion

Начали появляться свежие сведения о проекте AMD Fusion, который подразумевает создание совмещенного чипа CPU + GPU. Первый камень из новой линейки, известный как Shrike, будет включать в себя двухъядерный чип на базе архитектуры AMD Phenom и новый графический процессор RV800. Shrike будет произведен на заводах корпорации TSMC по 40-нанометровому техпроцессу. Ранее сообщалось, что Fusion получит CPU Kuma и более старое графическое ядро RV710. О «восьмисотой» графике известно пока немного, но в AMD говорят, что она будет представлять собой нечто большее, чем просто переведенный на 40-нанометровый техпроцесс старый GPU. Кроме того, уже в 2010 году AMD вместе с TSMC планирует запустить производство Fusion по 32-нанометровой технологии, таким образом, компания должна сократить отставание от Intel в «гонке нанометров». Кстати, еще раньше, чем 32-нанометровый Fusion, корпорация планирует представить CPU Bulldozer, произведенный по тому же техпроцессу. Ядро этого камня будет использоваться в более навороченном варианте Fusion, который носит кодовое имя Falcon.



Еще одна порция слухов

Мировое информационное поле продолжает заполняться новостями о телефоне от Apple. Во-первых, те же парни на Тайване, которые первыми смогли сфотографировать iPhone 3G, сообщают, что перед Рождеством будет выпущен iPhone nano – более дешевый и менее функциональный аналог оригинального «яблочного» телефона. Второй слух распространило российское издание «Ведомости». По данным этой газеты, Apple готова приступить к продажам своего телефона в нашей стране в начале следующего года.

Серебряный свет Олимпиады

Серьезную рекламную кампанию своей технологии Silverlight собираются провести корпорация Microsoft. Пиар будет обеспечивать ресурс NBCOlympics.com, который будет проводить онлайн-трансляции Игр. Благодаря технологии, призванной заменить Flash, удалось реализовать на сайте ряд новых функций, например «картинка в картинке». Также была улучшена оптимизация битрейта видео под канал зрителя. Правда, для использования всех новых функций придется установить «бету» второй версии «серебряного света».

Продажи мобильных телефонов растут

Несмотря на насыщение рынка мобильных телефонов в развитых странах, где проникновение сотовой связи зашкаливает за 100%, мировые продажи аппаратов продолжают расти. Так, во втором квартале 2008 года было реализовано 297 миллионов трубок, что на 15% больше, чем за тот же период прошлого года. Увеличение продаж обеспечивается распространением мобильной связи в развивающихся странах с большой численностью населения, например в Индии. Тройка лидеров рынка такова: Nokia, Samsung, Motorola.

Сетевая война

Противостояние израильтян и арабов в последние годы стало распространяться и на интернет. Последней сетевой атакой отличились сыны Давида, взломавшие веб-представительство Ирана, МВД Палестинской автономии и университета Бейрута в Ливане. Пользователи, пытавшиеся зайти на эти ресурсы, попадали на страницу с призывом к освобождению пленного израильского солдата Гилада Шалита (Gilad Shalit). Кстати, палестинцы и иранцы не остаются в долгу: недавно они атаковали сайты израильских авиалиний.

Конкуренция обостряется

Все жарче становится на рынке мобильных ОС. Уже три открытые платформы соревнуются за право называться стандартом. Сейчас конкуренция разворачивается между Google Android, Nokia Symbian Foundation и LiMo Foundation. Так, последний фонд сумел недавно привлечь на свою сторону сразу 11 новых участников. Правда, стоит отметить, что многие компании решили, по всей видимости, перестраховаться и участвуют сразу в трех консорциумах. Например, так поступили японская NTT DoCoMo и американская Motorola.

Тайцы против жестокости

В Таиланде была запрещена компьютерная игра GTA IV. Причиной такого шага стал инцидент в Бангкоке, где один из фанатов электронных развлечений перепутал реальность с вымыслом. Этот 19-летний горе-геймер купил в ближайшем супермаркете два кухонных ножа, потом подошел к такси и, выкинув водителя из машины, нанес ему десять ударов ножом – несчастный погиб на месте. После этого преступник сел в машину и попытался скрыться, но был пойман и теперь ожидает суда. Эксперты говорят, что геймера ждет смертная казнь.



Новые данные о Larabee

Intel представила очередные данные о своей будущей видеоплатформе Larabee. Поначалу решение будет ориентировано на геймеров, хотя впоследствии планируется его применение для решения научных и других требующих больших вычислительных мощностей задач. Larabee будет использовать x86-совместимые процессорные ядра, число которых первое время будет измеряться десятками, а затем – сотнями и даже тысячами. Также стало известно, что стартовая версия видеокарты должна будет задействовать 1024-битную (!) кольцевую шину.



Новая спутниковая связь

Корпорация Iridium, известная своей сетью спутниковой связи, задумала глобальное обновление инфраструктуры, ведь существующая работает уже более 20 лет. Взяться за решение столь непростой технической задачи готовы две фирмы: Lockheed Martin и Thales Alenia Space. Концепция системы под неоригинальным названием Next включает в себя множество интересных новых фиш. Во-первых, Iridium планирует обеспечить своих подписчиков доступом в интернет. Во-вторых, корпорация надеется за счет более современной сети снизить издержки и, соответственно, стоимость своих услуг. Кроме того, на спутники будут установлены специальные навигационные модули и фотокамеры, которые, по замыслу разработчиков проекта, будут полезны ряду государственных и научных организаций, хотя наверняка и частные компании (например, Google со своими картами) могут ими заинтересоваться. Вывести все новые спутники на орбиту планируется к 2013 году, а проработать они должны до середины 30-х годов XXI века. Сейчас сеть Iridium насчитывает 285 000 абонентов.

Очень быстрые SSD

Компания Micron Technology представила общественности очень быстрые и надежные SSD-накопители серии RealSSD. В серии есть две линейки: P200 предназначена для серверов, а C200 – для ноутбуков. Серверные твердотельные диски обеспечивают скорость чтения / записи до 250 Мбайт/с, среднее время доступа – менее миллисекунды и время работы на отказ в 2 миллиона часов. Их объем равен от 16 до 128 Гбайт, а потребляют они всего 2,5 Вт энергии. Ноутбучные накопители будут еще вместительнее (до 256 Гбайт).

Lenovo в общем тренде

Lenovo оказалось одним из последних крупнейших производителей ноутбуков, который представил устройство класса нетбуков. Lenovo Ideapad S10 по характеристикам более всего похож на HP Mini-Note, так как обладает объемным жестким диском (80 или 160 Гбайт), 2 Гбайт оперативки и слотом ExpressCard. Также новинка оснащена 10-дюймовым дисплеем, веб-камерой, двумя портами USB, кардридером и портом Ethernet. «Сердцем» ноутбука стал процессор Atom с частотой 1,6 ГГц, цена – от 400 долларов.

Железо со скидкой

Можно долго спорить о методах работы Apple и ее партнеров, но кое-чему конкуренты и «фруктовой» компании могут поучиться. Например, Apple открывает фирменные комиссионные магазины, где можно с большой скидкой приобрести технику из старого модельного ряда. Российский дистрибьютор продукции корпорации Apple IMC Russia продолжил традицию головной конторы. Первый подобный комиссионный магазин был открыт в Москве. Там можно купить немного устаревший iMac или iPod со скидкой до 50%.

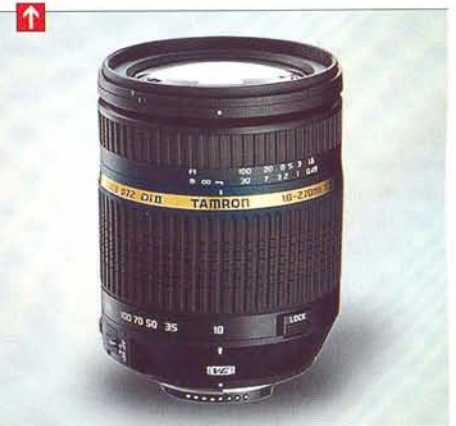


Профессиональный суперзум

Чудо-объектив представила японская компания Tamron. «Стекло» для зеркальных фотокамер отличается рекордным диапазоном фокусных расстояний: 18-270 мм. То есть объектив обеспечивает пятнадцатикратное (!) увеличение. В новой модели есть и встроенный стабилизатор, который поможет сделать снимки четкими даже при большом зуммировании или длинной выдержке. Правда, вес девайса впечатляет – 550 грамм, да и цена вряд ли будет низкой. Пока будут выпущены два варианта новинки – для систем Nikon и Canon.

Исследования продолжаются

Корпорация Microsoft, не слишком радующая пользователей по всему миру своими последними продуктами, тем не менее продолжает привлекать к себе интерес любопытными разработками и исследованиями. Недавно специалисты программного гиганта в сотрудничестве с университетом Карнеги-Меллон решили провести эксперимент, который должен был проверить достаточно известную социологическую теорию «шести связей». Для своей работы ученые воспользовались доступом к данным сервиса Live Messenger (он же MSN Messenger). Как оказалось, все юзеры этого популярного интернет-мессенджера действительно связаны между собой через шесть-семь человек. Допустим, вы лично знакомы со своим соседом, который работал с дочкой человека, которая знает с института еще кого-то... ну и так далее. Так, например, оказалось, что Билла Гейтса (Bill Gates) со знаменитым приверженцем OpenSource Ричардом Столлманом (Richard Stallman) связывает цепочка из шести знакомых, а соперников по президентской гонке в США Барака Обаму (Barack Obama) и Джона Маккейна (John McCain) – и вовсе из пяти.



Кстати, компания Foxconn по заказу Apple нарастила объемы выпускаемых iPhone до совершенно неприличных цифр: 800 000 аппаратов в месяц. Такими темпами за год тайваньцы произведут 40 миллионов «яблочных» телефонов.

О консьюмеризации IT и **свободе** выбора

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@urweek.ru.



Николай Барсуков

b@urweek.ru

Mood: в отпуск хочется

Music: Iron Maiden



Subject:

Письмо в редакцию

Алексей

Здравствуйте!

Начну банально и шаблонно: мысль написать вам появилась уже давно. Но темы письма не было, а писать одни благодарности смысла я не видел. Постепенно стали появляться вопросы, на которые хотелось бы высказать свое мнение, но все равно обширного текста не получалось. Наконец на страницах журнала была поднята тема, судя по публикуемым письмам, почему-то не нашедшая отклика у других читателей, но меня заставившая обеспокоиться.

Однако вначале хотелось бы поблагодарить за сам факт существования журнала. Покупаю его чуть меньше года, и он стал для меня постоянным (но не единственным) источником информации. Более того, Upgrade стал для меня мериллом собственных знаний. Читаю рубрики «F.A.Q.», «Техническая поддержка», «Ликбез», и если знаю ответы на вопросы, представленные там (до прочтения ваших ответов, конечно же), то мысленно ставлю себе плюс. Поскольку количество плюсов увеличивается – мой прогресс налицо. Ну и хорошее настроение обеспечено, конечно же.

Что хотелось бы сказать по поводу содержания. Вопреки довольно частым «ругательным» отзывам в ваш адрес, я считаю, что все рубрики Upgrade актуальны, несмотря на то, что сам некоторые статьи перелистываю <...>

Теперь собственно о том, что меня больше всего тревожит. Нет, не о приставках (я консоли не имею, поэтому сказать по теме нечего, но почитать о них на страницах Upgrade был бы рад).



В нескольких номерах подряд была высказана мысль (а в статье об азотном оверклокинге она прозвучала с уверенностью) о том, что скоро не будет отдельных комплектующих для компьютера, а фирмы-изготовители будут произ-

водить исключительно готовые системные блоки – как, например, какие-нибудь холодильники или телевизоры. Догадываюсь, с чем это связано – процент хотя бы более-менее подкованных в этом вопросе людей не растет. Знаю об этом на собственном примере – лично мне не к кому обратиться с проблемой решения которой я сам не знаю, хотя имею предостаточно знакомых – и геймеров, и работающих на компьютере.

→ **Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

Благо есть форумы, иначе – беда. Но ведь это не повод лишать «шарящих» удовольствия самим выбрать комплектующие! Более того, телевизоры и холодильники не надо разгонять, менять систему питания и прочее. Лет 10 назад радиолюбительство изжило себя – теперь уже никто не паяет усилители, приемники и супергетеродины. Неужели так же будет и здесь, и все прелести открытой архитектуры станут нам недоступны? И та-

кое хобби как оверклокинг загнетса, а из продаж пропадут экстремальные СО просто из-за того, что в верхах решили: продажа комплектующих поштучно – дело невыгодное и сложное для большинства пользователей? Что это – просто домыслы или уже реальный план фирм-производителей на ближайшее будущее? Наверняка я не одинок в своих размышлениях, хотелось бы узнать мнения и других читателей.

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать 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 «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

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

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионах России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 190 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1120 рублей, на год – 2230 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1000 рублей, на год – 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
(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 «Пабблишинг 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

На этом заканчиваю, но надеюсь, что мой вопрос не останется без ответа. А там, глядишь, и еще письмо назреет.

Здравствуйте, Алексей!

Спасибо за конструктивное письмо. Постараемся принять ваши замечания к сведению. Что же до современного состояния компьютерной индустрии, то описываемые нами тенденции – не домыслы, не прогнозы на ближайшее будущее, а самое что ни на есть настоящее. Которое, возможно, коснулось еще не всех тех, кто считает себя энтузиастом IT. Во всяком случае, у нас в редакции разногласий по этому поводу уже давно не наблюдается. Да и не имеющие отношения к UPgrade специалисты, с которыми лично мне довелось обсуждать этот вопрос, в целом с нашими выводами согласны. Помните, как когда-то с космосом было?



Subject:
Upgrad`y)

Иван Джабир

Hello Upgrade! Начну, пожалуй с того, что выскажу восхищение вашим журналом. Ваш журнал стал для меня открытием после *** (рассчитанного, по-моему на совершенных ламеров: сами судите,

зачем умному человеку в каждом номере врезка про то, что такое мать или что такое 2-х ядерный проц (смайл). Но как говорится, нет предела совершенству, так что, если позволите, выскажу некоторые свои пожелания Вам. Вот говорит народ мол пусть UP пишет про приставки, symbian и игры....не знаю не знаю...ваш журнал как называется? (смайл), правильно – Агрейд. На игры есть например *** ну и так далее... не возможно объять необъятное... лучше как говорится узко по профилю, про железо, его разгон и так далее....

В каком то недавнем выпуске прочитал про то, что сейчас народ стремится иметь в одном гаджете все: игровую платформу, телефон, читалку и так далее причем что б это все было не в ущерб другому...позвольте с Вами не согласиться. Вот, моя знакомая например, поменяла нокию n73(хороший по-моему смарт) на нокию 6500, взяв в добавок читалку сони реадер и i-rod...и это только пример, сколько например в метро людей в метро с простеньким телефоном, зато с irod в кормане или с чем-то подобным... это мое наблюдение, тут не поспоришь...<...>

Ну и хотелось бы выразить большое недовольство тем, как нагло дядя Бил продвигает Visty.. пихать в каждую коробку с новым компом диск с этими окна-

ми, по-моему – принудилово. насилие – удел слабых!. у меня комп собственной сборки, прекрасно работает под хрющей, все просто летает ... поставил vista и ФСЕ (грустный смайл) радость закончилась... под ней не пашет 90% того, чем я пользуюсь... даже драйвер безопасности старфорс!!!! (грустный смайл). <...> Спасибо, что прочитали мое письмо <...>.

Иван, приветствую!

Карманов не хватит – по отдельному гаджету для каждой задачи держать (смайл). Хотя ваша правда: по-настоящему универсального девайса, в котором полноценная реализация одних функций не мешала бы комфортно использовать другие, пока в природе нет. Уж больно противоречивые, я бы даже сказал взаимоисключающие, требования предъявляются, скажем, к читалке и телефону.

А международный маркетинг операционных систем – тема вообще необъятная. Лично мне тоже кажется, что у покупателя ноутбука должен быть выбор. И он как бы даже формально есть. Известны случаи, когда, нанимая адвоката, люди добивались продажи компьютера без ОС, с Linux или Windows XP, причем не где-нибудь на Западе, а вполне даже в России. **UP**

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS
–
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



www.ermak.net
т.: 517-66-65, 967-98-21

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно читаются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

FLASHBACK



...Si vis pacem,
para bellum...

...Хочешь мира,
готовься к войне...



www.flash-back.ru

Свежие идеи –
сразу в печать



Серия **BLACKnote*** ML-1640
ML-2241
SCX-4300

* Блэкнот

Представь... стильное и компактное решение для любых задач

Черно-белые лазерные принтеры Samsung BLACKnote ML-1640 и ML-2241 идеально подходят для работы дома. Они экономят до 30% тонера и печатают со скоростью 16-22 страницы в минуту. BLACKnote справятся с документом любого объема. Более того, у них низкий уровень шума, поэтому ты легко сможешь сконцентрироваться на своей работе. А МФУ SCX-4300 позволит тебе к тому же сканировать и копировать документы.

SAMSUNG