

UP

#36 (385)
8 сентября 2008

GRADE



**СИМУЛЯТОРЫ ФУТБОЛА:
РАССКАЗ ПРО ИГРЫ
ДЛЯ БОРОДАТЫХ ДЕТЕЙ**

**ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ КОРПУС
ANTEC SONATA III**

ВСЕ О SATA И ESATA: ВНУТРЕННИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ
ВОПРОСЫ О НАУШНИКАХ**

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
САЙТОМ ОТ «1С-БИТРИКС»**



**ДОК-СТАНЦИЯ
ДЛЯ ВИНЧЕСТЕРА:
VANTEC NEXSTAR
NST-D100SU**



**МЕНЕДЖЕР ЗАДАЧ HANDY TASKMAN 2.0 ★ OUTPOST
SECURITY SUITE PRO 2009 ★ КАТАЛОГИЗАТОР ДИСКОВ
CAMEL DISC CATALOG ★ МЕССЕНДЖЕР WINPOPUP LAN MESSENGER 5.3**

ISSN 1680-4694

08036>
9 771680 469005

Digital Lifestyle Today

UPGRADE SPECIAL

9

www.upspecial.ru

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
GPS



Второе пришествие iPhone

Новая версия
сверхтелефона
Стива Джобса

ФУТБОЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР FIFA09

Мы увидим его первыми!

Шпионские программы

как стимул к повышению
производительности
труда



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, комплек-**
Выпускающий редактор Николай Барсуков
b@upweek.ru

Редакторы hardware Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор новостей Платон Жигарновский
platon@upweek.ru

Литературный редактор Максим Логинов
maxim@upweek.ru

Тестовая лаборатория Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru

Дизайн и верстка Светлана Макеева
makueva@upweek.ru

Иллюстрации в номере Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru

Фото в номере Иван Ларин
vano@upweek.ru

тел. (495) 681-1684

PR-менеджер Слониций Белкин
 Александр Ефремов

Евгений Лепин

Андрей Клемин

Анна Шурыгина

shuragina@veneto.ru

тел. (495) 745-6898

Владимир Сливко

slivko@veneto.ru

Павел Виноградов

pashock@veneto.ru

Алексей Струк

struk@veneto.ru

Надежда Дымова

nd@veneto.ru

Татьяна Бичугова

bichugova@veneto.ru

тел. (495) 681-7445

Ирина Агронова

agranova@veneto.ru

тел. (495) 681-7837

тел. (495) 684-5285

Андрей Забелин

Идейный вдохновитель

000 «Паблишинг 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 выступает в переписку

с читателями, но не гарантирует моментального ответа.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланнным

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

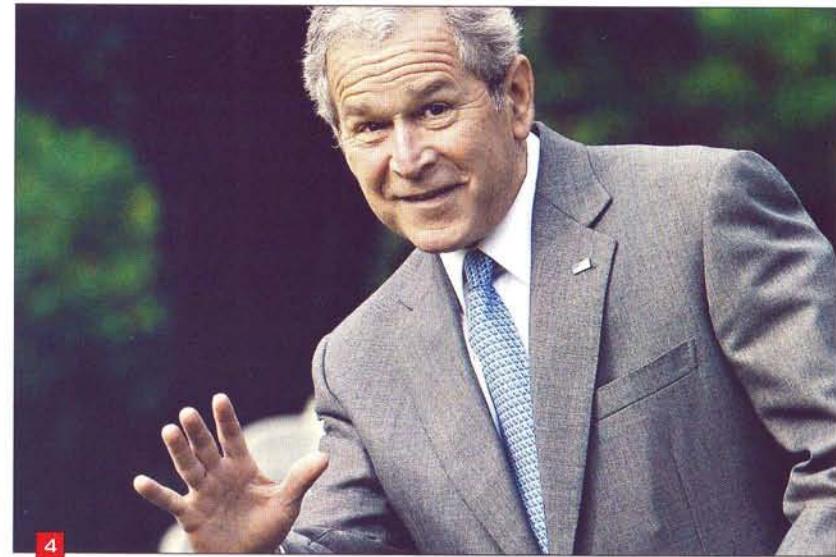
ЗАО «Алмаз-Пресс»

Москва, Столлярный пер., д. 3,

тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.

© 2008 UPgrade



EDITORIAL

- 4 Пропаганда и люди
Retro

НОВОСТИ HI-ТЕХН-ИНДУСТРИИ

НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- 12 Джентльмены картошку не копают
 Дон Мерзавец



НОВОСТИ КОРОТКО

ЛИКБЕЗ

- 18 Интерфейсом об тейбл. Часть 3. SATA
BootSector

FAQ

- 24 FAQ по домашним наушникам. Часть 2
 Александр Енин



НОВОСТИ КОРОТКО

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ПРОГРАММЫ

- 32 Повелитель сайтов
 Родион Раскольников

В дозоре

Акустик

- 34 Кнопка с крестиком
 Акустик

- 35 Озадаченный менеджер
 Акустик

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

- 36 Об электропитании и раздельной громкости
 Сергей Трошин

НОВОСТИ КОРОТКО

ENTERTAINMENT

- 40 Футбольные симуляции
 Александр Енин

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 О серверных делах и самосборе
 Николай Барсуков



Пропаганда и люди

Конфликт в Южной Осетии вытащил на свет множество уродливых проявлений человеческой натуры. После просмотра кучи телеканалов разных стран и прочтения бесконечного количества постов в Сети могу официально сказать ниже следующее.



Remo
r@upweek.ru
Mood: болею
Music: Енин байки травит



По каналу CNN непрерывно показывали обстрел грузинскими установками залпового огня Цхинвала в сопровождении подстрочника про агрессию России по отношению к Грузии.

Деятельность «Министерства правды» из оруэлловского «1984» – это просто детский лепет по сравнению с тем, чем занимаются многочисленные «правозащитники», журналисты и прочие формально полезные деятели из особо демократических стран. По-хорошему про то, как в разных государствах освещался конфликт в Южной Осетии, нужно писать отдельную большую научную работу, которая вполне может потянуть на докторскую. Но так как передо мной такой задачи не стоит, а надо лишь в очередной (скорее уже 400-й!) раз сочинить эдиториал, ограничусь рассказом о впечатлениях, полученных мною из интернета.

Прежде всего, безусловно, следует обратить внимание на то, что непосредственно начало боевых действий подавляющее большинство населения западных и азиатских государств просто пропустило, потому что смотрело открытие Олимпиады. Прошло не менее 12 часов с

момента старта военной кампании, прежде чем событиями начал интересоваться простой народ из других стран, а то, что происходит нечто серьезное, среднестатистический западный гражданин до конца осознал только через двое суток. Впрочем, это неудивительно: когда началась война в Ираке, в нашей стране этот факт вызвал существенно меньший ажиотаж, чем на Западе или тем более на Ближнем Востоке. Своя рубашка ближе к телу, все такое.

К тому моменту, когда западный зритель был готов внимать своим СМИ, информационный фон был уже полностью готов. По CNN непрерывно показывали обстрел грузинскими установками залпового огня Цхинвала в сопровождении подстрочника про агрессию России по отношению к Грузии. Немного позже эти

кадры сменились изображением идущих по дороге Т-72 – правда, подстрочник не изменился. Эти картинки отлично сочетались с выступлениями господина Саакашвили, который, сидя на фоне флагов Грузии и Евросоюза (между прочим, я так и не услышал внятного ответа на вопрос, кто ему европейский флаг дал), трепетно вешал о вторжении злобных российских войск с целью попрания независимого грузинского государства. Кстати, если вы еще не видели ролик, где президент Грузии свой галстук кушать изволил, обязательно посмотрите. Он на YouTube есть, и пользуется там популярностью, правда, по непроверенным данным, владельцы сервиса несколько раз обнуляли счетчик просмотров – исключительно в рамках борьбы за правду и демократию.

Первые два дня в англоязычном и франкоязычном сегментах интернета публика безоговорочно воспринимала происходящее в соответствии с тамошней официальной версией. Я пару раз пытался вступить в дискуссию на штатовских форумах для особо одаренных, но ничего, кроме написанного с ошибками английского мата в свой адрес, не приобрел. Зато по наводке добрых людей наткнулся на гениальную дискуссию американских реднеков, где они, перепутав штат Джорджия (Georgia state) и Грузию (Georgia), не только были взволнованы вторжением проклятых «комми» на территорию США, но и предлагали наказать жителей штата Джорджия за то, что они не оказали достойного сопротивления русским.

А вот спустя пару недель ситуация начала незаметно меняться. Несмотря на то что Евросоюз и США наконец-то отрапортировались от растерянности, явно одолевавшей их всю первую неделю войны, и стали довольно согласованно и очень громогласно рассказывать, какие мы все тут плохие и что нам за это будет; что всевозможные международные органи-

зации нашли геноцид там, где надо было, и не нашли там, где не надо было; что на таких уважаемых ресурсах, как русская служба BBC, не гнушались размещать высказывания наших первых лиц с купюрами, радикально менявшими их смысл (я был поражен таким подходом!), вектор общественного мнения в интернете в целом начал поворачиваться в ином направлении.

Разумеется, у нас нет возможности организовывать репрезентативные опросы групп граждан из разных уголков мира, но, по личным ощущениям, настроение сетевой общественности точно поменялось. На многочисленных новостных агрегаторах (вроде Digg) в обсуждениях информации из зоны конфликта сперва начала преобладать более или менее нейтральная точка зрения вроде «А может быть, они там все хороши?», а к настоящему моменту количество англоязычных людей, которые адекватно себе представляют как предпосылки произошедшего, так и текущее состояние дел, довольно велико. И обратите внимание: большинство из них к правильным выводам пришли не просто самостоятельно, но вопреки энергичной пропаганде отрицательного имиджа Рос-

Редакции нужен **сопротивник**

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым виться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные шту-

ки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

ции. И это понятно – довольно сложно вестись на репортажи телеканала CNN при наличии доступа к блогосфере, где уже через сутки было достаточно фото и видеоматериалов в сочетании с отчетами очевидцев с места ведения боевых действий.

С одной стороны, это хорошо, потому что теперь, чтобы сформировать мнение по тому или иному вопросу у наиболее сообразительной части пользователей интернета, надо начинать врать прямо с нижних уровней, то есть если вам нужно показать общественности достоверный геноцид – извольте его осущест-

вить без всяких шуток. Иными словами, сделайте правдой.

Плохо – потому что тем гражданам, которые сейчас меняют картину нашего мира, совершенно наплевать, что там про них какие-то вменяемые товарищи думают. Все равно население в целом ведется на ложь и пропаганду, особенно когда в роли средства доставки мнения используется телевизор.

А если станет не наплевать, то ради красивой картинки для CNN они и геноцид организуют, ибо: «Война – это мир. Свобода – это рабство. Незнание – это сила» ((с) Оруэлл). **UP**

ДЕЛОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ ДОМА, ОФИСА, ПРЕДПРИЯТИЯ

Источники бесперебойного питания Powercom – надежная защита вашего дела на любом уровне



Официальные дистрибуторы:

Москва:

Merlion, (495) 981-84-84, www.merlion.ru
MSS, (495) 221-51-95, www.mersys.ru
Rosco, (495) 795-04-00, www.roesco.ru
Fun, (495) 956-78-88, www.funistr.ru
Oldi, (495) 221-11-11, www.oldi.ru

Санкт Петербург:

Marvel, (812) 326-32-32, www.marvel.ru
Владивосток:

Nevada-DV, (4232) 300-111, www.nevada-dv.ru

Выбор места покупки POWERCOM на pctm.ru/buy.
100 сервисных центров в 70-ти городах СНГ на pctm.ru/support.

POWERCOM 
ЭНЕРГИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

Реклама. © 2007 POWERCOM Co., Ltd. Все права защищены.

Масштабы искажения картины происходившего в Грузии западными средствами массовой информации превосходят все мыслимые пределы. К примеру, журналисты «Огонька» собственными глазами видели, как в Цхинвале их западные коллеги организовывали постановочные съемки.

Полезный спам

Правило считать, что спам вызывает у пользователей только раздражение и что на 10 млн отправленных писем приходится только 10 заказов, которые приносят организаторам рассылки деньги. Однако оказалось, что все не совсем так.

Удельная доля спама в почтовом трафике практически постоянна и колеблется, по оценкам разных аналитических компаний, между 79% и 85%. А вот эффективность рекламных рассылок, оказывается, серьезно недооценена.

Согласно данным компании Marshal, почти 30% пользователей интернета приобретают товары и услуги, которые рекламируются в спаме. Возглавляют список наиболее популярных покупок, разумеется, афродизиаки и дженерики антидепрессантов, а за ними идут: а) доступ к различного рода порноресурсам и б) всевозможные luxury-товары, как поддельные, так и настоящие. Кроме того, неплохо расходятся пиратский софт, разнообразный контент, а также то, что легально во многих странах рекламировать и продавать просто запрещено, например стероиды.

Специалисты предполагают, что в дальнейшем популярность спама как способа повышения продаж будет только расти, во многом благодаря тому, что цены на данную услугу продолжат быстро снижаться. Хотя уже сейчас это по карману почти каждому: к примеру, по данным той же Marshal, в наши дни стоимость рассылки вашей информации по базе из одного миллиона адресов не превышает \$5.

ГЛОНАСС будут развивать

Премьер-министр РФ Владимир Путин подписал дополнения к постановлению правительства №365 «Об оснащении космических, транспортных средств, а также средств, предназначенных

ной федеральной программы на развитие спутниковой группировки до 2011 года планируется потратить более 30 млрд руб.

ГЛОНАСС изначально задумывалась как аналог американской GPS, работы над ней начались в 1982 году, а официальный запуск системы состоялся в 1993 году. Для ее нормальной работы нужна орбитальная группировка из 24 спутников, однако на данный момент на орбите находятся только 16 (впрочем, справедливо ради надо отметить, что скоро их может стать меньше, так как один из аппаратов в настоящее время готовят к выводу из системы).

Последние события в мире позволяют быть уверенными в том, что введение в строй отечественной глобальной системы навигации пойдет опережающими темпами, ибо стало совершенно очевидно, что полагаться на навигационную службу, разработанную «закоулочными партнерами», как-то нам уже не с руки.



для выполнения геодезических и кадастровых работ, аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС / GPS».

Согласно этим дополнениям, весь государственный транспорт, включая морские и речные суда, поезда, самолеты и остальное, должен быть оснащен спутниковыми навигаторами ГЛОНАСС к 1 января 2010 года. В рамках специаль-

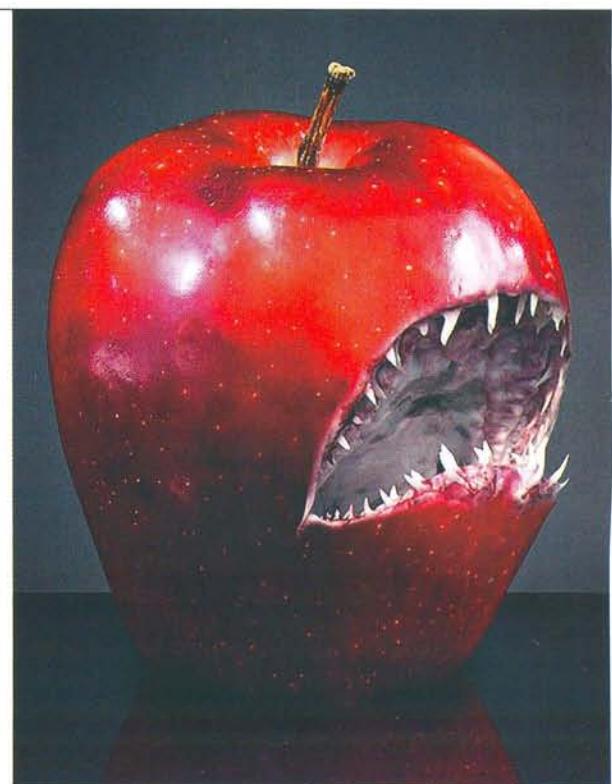
«Серых» Macintosh не будет

Пару месяцев назад на форумах, где общаются поклонники компании Apple, появилась информация о некоей компании под названием Open Tech, которая собиралась в ближайшем будущем начать продажу машин, совместимых с операционной системой Mac OS X. Она планировала реализовывать свои изделия по ценам, не превышающим \$1200, без предустановленной ОС. Пользователям рекомендовалось приобретать лицензионную систему у компании Apple и устанавливать ее самостоятельно. Тем самым формально Open Tech никаких лицензионных соглашений не нарушала.

Естественно, новость произвела фурор, и все стали с интересом следить, какова будет реакция «яблочников» на столь наглое вторжение на исторически при-

надлежащую им десянку. Практически в течение месяца ничего не происходило, а потом неожиданно руководство Open Tech организовало электронную рассылку, в которой сообщалось, что компания выставлена на продажу, причем по смехотворной для любого бизнеса цене – всего лишь за \$50 тыс. За эти деньги покупатель получит исключительно нематериальные активы, такие как торговую марку, некие технические разработки и еще какую-то ерунду.

Из всего этого следует два возможных вывода: либо с самого начала история с Open Tech была шуткой или попыткой кого-либо развести на деньги, либо Apple каким-то образом убедила руководство этой фирмы заниматься другим бизнесом. Ну, там, например, выращиванием бонсаев.





ЭКСПЕРТАМ ОТ ЭКСПЕРТОВ



Реклама. Товар сертифицирован.

DEPO Neos 430 – российский компьютер мирового уровня

Компьютер DEPO Neos 430 на базе двухъядерного процессора Intel® Core™ 2 Duo обеспечит эффективное использование современных цифровых технологий в корпоративной среде. Высокая производительность и необходимая для корпоративных задач функциональность заключены в строгий компактный корпус с возможностью вертикальной и горизонтальной установки, позволяющий рационально использовать рабочее пространство.

21 356* руб.

*цена указана без стоимости монитора

- Подлинная Windows Vista® Business
- Процессор Intel® Core™ 2 Duo E8300
- Оперативная память 1 Гб DDR2-667 Dual Channel
- Жесткий диск 320 Гб SATA
- Интегрированный графический адаптер
- Мультиформатный DVD-RW привод
- Исполнение Small Form Factor
- Клавиатура и мышь в комплекте
- Выбор конфигурации и размещение заказа на сайте
- Производство под заказ в течение 3 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.

40 000 МУЖЧИН И ОВОШИ

Министерство здравоохранения Японии опубликовало данные, согласно которым употребление в пищу большого количества растительной пищи снижает риск рака органов пищеварительной системы у мужчин.

В гигантском проекте, продолжавшемся восемь лет, участвовали почти 40 000 жителей Страны восходящего солнца в возрасте 45-74 лет. На вопрос, почему среди них не было женщин, ученые не отвечают, но, возможно, дело в том, что мужчины значительно чаще курят и употребляют куда больше алкоголя, из-за чего постоянно пребывают в группе риска по онкологическим заболеваниям пищевода, глотки и т. д. Впрочем, рисковать тоже можно по-разному. Так, из полученных японскими медиками результатов вытекает, что включение в дневной рацион все-

го 100 дополнительных граммов овощей или фруктов снижает вероятность возникновения новообразований в вышеперечисленных органах на 10%!

В исследовании отмечается, что положительный эффект наблюдался даже у тех мужчин, которые вели отнюдь не самый здоровый образ жизни. Однако, как отмечается, если бы они просто бросили курить и употреблять алкоголь, результат был бы куда более впечатляющим. Отсюда мораль: наиболее сбалансированной можно считать диету, в которой предпочтение отдается растительным продуктам, а потребление мяса ограничивается неким физиологическим минимумом, давно рассчитанным и опубликованным в справочниках для специалистов соответствующего профиля.



Витамин С борется с раком

Иследовательская группа из Национальных институтов здравоохранения (National Institutes of Health, NIH) установила, что большие дозы витамина С приводят к уменьшению размеров и замедлению роста раковых опухолей у мышей.

Эксперименты проводились на грызунах, страдающих онкологическими заболеваниями мозга, яичников и поджелудочной железы. Животные получали в виде инъекций до 4 грамм аскорбиновой кислоты на килограмм веса в сутки. Вещество вводилось именно таким образом из-за того, что при приеме витамина С перорально организм сам регулирует его количество и просто не усваивает лишнее. Так, к примеру, у человека суточная потребность в этом химическом веществе составляет около 200 миллиграмм. И сколько бы апельсинов мы ни съели, больше вышеуказанного количества в кровь все равно не поступит. Другое дело уколы.

В итоге организм мышек продемонстрировал феноменальную реакцию. В 75% случаев деятельность опухолей заметно подавлялась, в то время как здоровые клетки практически не страдали. Ученые полагают, что дело тут в высокой концентрации перекиси водорода, скапливающейся в окружающей раковые новообразования межклеточной жидкости. В итоге опухоли не только замедляли рост, но и «теряли в весе», порой на 41-53%.

По словам специалистов, полученных в ходе исследования концентраций витамина С можно добиться и в человеческом организме. И, скорее всего, мы увидим аналогичный эффект.

Синтетический куркумин

Синтезированные в лаборатории молекулы вещества, аналогичного натуральному красителю куркумину, показали свою высокую эффективность в борьбе с онкологическими заболеваниями молочных желез и простаты.



Корень куркумы (ru.wikipedia.org/wiki/Куркума) используется в индийской кухне как пряность, а также пищевой краситель, позволяющий придать блюдам желтый цвет. Его дает одноименное вещество, широко применяемое в конди-

терской промышленности. Помимо своих гастрономических свойств куркумин известен и как средство для борьбы с раком. Проблема в том, что, будучи употребленным внутрь, он слишком медленно всасывается и по большей части покидает организм, так и не успев проявить весь свой оздоровительный потенциал. Фармакологи из университета Огайо (Ohio State University) выяснили, какие именно белки раковых клеток блокирует куркумин, а затем попробовали создать легко усваиваемый синтетический препарат, лечебный эффект которого был бы аналогичен, а недостатки минимизированы. В результате на свет появился 40 прототипов будущего лекарства, токсичность которых в отношении больных клеток более чем в 100 раз превышает вред, наносимый клеткам здоровым.

Эксперименты показывают, что искусственные молекулы могли бы помочь в половине случаев злокачественных новообразований в простате и молочных железах. Теперь дело за испытаниями на животных.



КОМПЬЮТЕР НАЧИНАЕТСЯ С INTEL®.

НИКС
КОМПЬЮТЕРНЫЙ
СУПЕРМАРКЕТ



КОМПЬЮТЕР
на базе процессора
Intel® Core™ 2 Quad

Смотри цены в своем городе на WWW.NIX.RU

■ Москва (495) 974-33-33; РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СКЛАД ■ Белгород 30-90-10;

■ Биробиджан 3-56-44; ■ Брянск 588-000; ■ Волгоград 225-60;

■ Вилучинск 3-22-48; ■ Вологда 75-00-02; ■ Грозный 22-46-06;

■ Дербент (928) 570-96-73; ■ Екатеринбург 345-04-88;

■ Иваново 345-450; ■ Ижевск 63-78-88; ■ Ишим 7-67-07; ■ Краснодар 259-75-88; ■ Курган 57-55-58;

■ Лесосибирск 5-10-50; ■ Липецк 77-82-27; ■ Махачкала 51-53-33; ■ Москва (495) 974-33-33;

■ Нефтекамск 3-44-22; ■ Нижневартовск 40-60-07; ■ Нижний Тагил 44-38-08; ■ Ноябрьск 35-48-68;

■ Омск 36-25-47; ■ Орел 55-24-67; ■ Оренбург 77-75-32; ■ Переславль-Залесский 3-65-09;

■ Петрозаводск 76-55-46; ■ Петропавловск-Камчатский 23-33-34; ■ Рыбинск 22-27-67;

■ Рязань 92-02-02; ■ Ставрополь 26-59-97; ■ Чебоксары 43-98-08; ■ Череповец 5-801-55; ■ Элиста 3-49-55.

НИКС X4000

WWW.NIX.RU
БАЗА КОМПЬЮТЕРНЫХ ЗНАНИЙ



Четыре ядра.
Вне конкуренции.

Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данном документе.

©2008 г. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, логотип Centrino, Core Inside, логотип Intel, Intel, Intel Core, Intel Inside, логотип Intel inside, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран. Реклама.

Корпус **Antec** Micro Fusion Remote 350

Если посмотреть на фотографию новинки, сразу становится понятно, для каких именно систем предназначен этот кузовок, – правильно, для сборки медиацентров на основе ПК. Но, в отличие от продуктов других производителей, ориентированных на схожие задачи, у изделия Antec уже есть блок питания и три 80-миллиметровых кулера.



\$240

- Отсеки: 1 x 5,25", 1 x 3,5"
- Форм-фактор: microATX
- Дополнительно: БП (350 Вт)
- Габариты: 41 x 39 x 12 см
- Вес: 5 кг
- Подробности: www.antec-russia.ru

Наушники **TDK** HP-200

Японской компании, видно, надоело заниматься производством только оптических накопителей, в связи с чем она решила попробовать расширить сферу деятельности и продвигать под своим брендом наушники. Одной из первых ласточек стала бюджетная модель TDK HP-200, которая должна подойти непрятязательным пользователям.



- Диапазон воспроизводимых частот: 20 Гц – 20 кГц
- Сопротивление: 32 Ом
- Чувствительность: 112 дБ
- Длина провода: 1,2 м
- Подробности: www.tdk-media.com

Коммуникатор **RoverPC N7**

При упоминании названия этого девайса у людей, интересующихся рынком коммуникаторов, наверняка возникнет мысль, что где-то они о нем уже слышали. Действительно, скорее всего, так и есть – устройство давно продается в магазинах. Правда, в серебристом корпусе. А мы презентуем вам черный N7. Других отличий между ними нет.



\$480

- Процессор: Samsung SC32422B, 400 МГц
- Экран: 2,8", 240 x 320 пикс.
- Слоты расширения: microSD
- Габариты: 109,0 x 59,0 x 16,1 мм
- Вес: 123 г
- Подробности: www.roverpc.ru

Накопитель **Memorex** Essential TravelDrive

Пожалуй, отличительной чертой этой серии мобильных накопителей стоит считать расцветку корпусов, в которые заключены жесткие диски. Потребителю будут доступны «коробки» семи окрасок: зеленая, голубая, белая, красная, серебряная и цвета со странным названием «весеннее цветение» (как он выглядит, пока совершенно неясно).



- Объем: 160 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Форм-фактор: 2,5"
- Вес: 150 г
- Подробности: www.memorex.com

Ноутбук **Sony VAIO VGN-TZ91NS**

Непонятно, что такого необычного есть в этом лэптопе и за какие такие технические новшества следует заплатить 5 тонн венчозеленых (грустный смайл). Из всей конфигурации стоит выделить только наличие твердотельного накопителя информации емкостью 48 Гбайт (альтернативой является жесткий диск объемом 160 Гбайт), интегрированную в чипсет простеньку графику Intel GMA 950 (тут японцы явно поскучились, а могли бы установить хорошую дискретную видеокарту) с 256 Мбайт памяти, 11-дюймовую матрицу с разрешением 1366 x 768 пикселей.

Хотя, может, все дело в водонепроницаемой клавиатуре, малых размерах и весе корпуса и вместительной батарее, от которой аппарат может работать больше 12 часов? Потому как других видимых причин столь высокой стоимости Sony VAIO VGN-TZ91NS наами выявлено не было.



\$4800

- Процессор: Intel Core 2 Duo U7600
- Экран: 11,1", 1366 x 768 пикс.
- Чипсет: Intel 945 GMS
- Габариты: 277,0 x 198,0 x 22,5 мм
- Вес: 1,065 кг
- Подробности: www.sony.com

Мышка

Genius NetScroll 321B

Эта мышь не может похвастаться наворотами типа нескольких колесиков прокрутки, множества различных кнопок и сенсора с большим разрешением. У нее все проще: на спинке расположены две клавиши и одно колесо. Но при этом она успешно справляется с выполнением своих непосредственных обязанностей и стоит вменяемых денег.



- Тип: оптическая
- Разрешение сенсора: 1200 dpi
- Интерфейс: USB 2.0
- Клавиши: 2 кнопки, колесо прокрутки
- Вес: 72 г
- Подробности: www.genius.ru

Видеокарта PowerColor PCS+ HD4870 512 Мбайт

Видеокарта PowerColor оснащена системой охлаждения ZeroTherm. Она состоит из двух S-образных тепловых трубок и радиатора с 94 медными ребрами. Эта массивная конструкция позволяет снизить температуру функционирующего GPU на 10 °C по сравнению с референсными платами, построенными на том же графическом процессоре.



- Процессор: AMD Radeon HD4870
- Интерфейс: PCI Express x16 2.0
- Частота ядра: 800 МГц
- Частота памяти: 1900 МГц
- Подробности: www.powercolor.com.tw

Видеокамера Canon HD Camcorder HG20

Совсем недавно компания Canon представила видеокамеру HG20, которая пришла на смену популярной модели HG10. Новый продукт поддерживает запись видео в стандарте AVCHD с разрешением 1920 x 1080 пикс. (Full HD) и сохраняет отснятый материал на любой из двух видов носителей – встроенный жесткий диск (объем 160 Гбайт) или карту памяти формата SDHC (объем выбирает пользователь (смайл)). Еще Canon HG20 оснащена 3,3-мегапиксельным сенсором, фирменным объективом с 12-кратным увеличением и процессором DIGIC DV II, обрабатывающим данные со скоростью 24 Мбит/с. Также на корпусе камеры расположены компонентный разъем и HDMI-выход.

Если понадобится конвертировать записанные файлы для просмотра на другом устройстве или отре-



- Матрица: 3,31 Мпикс.
- Запись видео: 1920 x 1080 пикс.
- Жесткий диск: 60 Гбайт
- Слот расширения: SDHC
- Вес: 490 г
- Подробности: www.canon.ru

дактировать ролик, проблем не возникнет – программное обеспечение Pixela ImageMixer 3 SE, поставляемое в комплекте, поможет легко справиться с этими задачами.

Акустическая система Sven 360

Для воспроизведения тихой фоновой музыки или звуков из компьютерных игр комплект Sven 360 подойдет отлично. Маленькая выходная мощность акустической системы и отсутствие сабвуфера помехами не станут. А вот любителям «сделать погромче» эти колонки вряд ли подойдут – не для этого они были разработаны.



- Мощность: 2 x 4 Вт
- Диапазон воспроизводимых частот: 100 Гц – 20 кГц
- Сопротивление: 8 Ом
- Подробности: www.sven.ru

USB-накопитель Digma Bean 8 Гбайт

При взгляде на «фасолину» вспоминается песня группы «Браво» про стильный оранжевый галстук, который стал верным спутником какого-то парня и помогал ему избавляться от плохого настроения. Надеемся, что эта флэшка будет оказывать столь же благотворное влияние на своего владельца и дарить ему только положительные эмоции.



- Интерфейс: USB 2.0
- Объем: 8 Гбайт
- Габариты: 63,5 x 25,0 x 10,5 мм
- Вес: 9 г
- Подробности: www.digma.ru

В 1987 году компания Canon Inc. выпустила персональный компьютер Canon Cat. Вместо традиционного интерфейса командной строки или системы меню, характерных для ПК тех лет, в «кошке» применялись специальные клавиши и их комбинации.

Джентльмены

картошку не копают

Викторианская обстановка старинного клуба. Аромат дорогого табака. Шорох страниц «Таймс». Вышколенная прислуга, невидимая и неслышимая, как ниндзя. Негромкий разговор. «Как себя чувствует сэр Джон? – Спасибо, ничего. А вот его матушка совсем плоха...» «Вы правы – в наше время найти хоршего дворецкого невозможно... – В Индии опять беспорядки? – Надеюсь, новая администрация положит этому конец...» Вроде бы обычная светская болтовня, но... Один намек – и на следующий день лихорадит биржу. Ни к чему не обязывающая фраза – и рушится кабинет. Шутка – и МИДы великих держав обмениваются возмущенными нотами, армии выдвигаются к границам. А джентльмены потягивают двадцатилетний виски и небрежно стряхивают пепел сигар.

Итак, о смокингах. Это я про корпус Sonata III от фирмы Antec. Строгий. Элегантный. Блестящий. Дизайнеры мира, равняйтесь на безвестного парня из Antec! Он сотворил шедевр, без малейшей иронии. Таких красивых ящиков я давно не встречал. Боюсь, фотография не сможет передать весь его шарм.

Теперь подробнее. Черные глянцевые бока. Лицевая панель тоже черная, но уже полуматовая. Посередине расположилась серебристая полоска с двумя разъемами USB и одним eSATA, маленькими дырочками для светодиодов и гнездами для звука. По форме эта блестящая панелька напоминает галстук-бабочку, отсюда у меня, наверное, и ассоциации со смокингом. При ярком освещении она может блесковать. Зато вполне себе красиво.

Боковины передней части внизу имеют щели для подсоса воздуха. Линии выверены, как обводы представительской иномарки. Внизу, со стороны донышка, есть щель, в которой расположилась сетька воздушного фильтра. Его можно легко вынуть и почистить, не разбирая

сам корпус. Ложка дегтя: на глянцевых боках корпуса и «бабочке» царапины и отпечатки пальцев обнаруживаются моментально, криминалистическая экспертиза не нужна. Впрочем, на «Бентли» не возят картошку с дачи, в смокингах вагоны не разгружают, а такой системник не лапают жирными пальцами.



- **Устройство:** Antec Sonata III
- **Тип:** корпус
- **Мощность БП:** 500 Вт
- **Форм-факторы:** ATX (12,0" x 9,6"); microATX (9,6" x 9,6")
- **Материал:** сталь
- **Габариты:** 425 x 463 x 206 мм
- **Вес:** 9,4 кг
- **Подробности:** www.antec.com
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Karin (www.karin.ru)

Отсеки для внешних дисковых устройств вместе с кнопками питания и сброса спрятаны за дверцей. Дверца распахивается «на 225 градусов», а запирается на стандартный компьютерный замок (ключи, конечно, в комплекте). Такие замки открываются канцелярской скрепкой, правда, мне встречались и надежные «личинки». Еще один такой же замок держит защелку левой стенки корпуса, снимающейся сразу вбок. Пытаться сперва стянуть ее назад не следует. Кстати, правая сторона не открывается вообще. Она представляет собой единое целое с верх-

ней частью корпуса и приклепана (не привинчена!) к каркасу.

Теперь посмотрим, что внутри. Блок питания 500 Вт. Не экстремально, но вполне достойно. Умеет сам подстраиваться под входные напряжения от 100 до 250 В. Из дополнительных разъемов – два шестиногих для PCI-E и четыре SATA. Главный хвост упакован в сетчатую трубку.

Гнезда для плат расширения старомодные: с заглушками, прикрепляющимися болтами. Что ж, смокинг и должен быть немного старомодным. Традиции – наше все.

Крепление жестких дисков. Тут все неоднозначно.

В корзине – четыре места под «салазки». Это именно «салазки», а не просто пластиковые боковые рельсы-накладки. У них есть донышко, к которому привинчивается винчестер. Отверстия снабжены вставками из мягкого силикона – это для снижения уровня шума. К сожалению, донышко «салазок» практически монолитное, поэтому плата электроники харда почти не будет обдуваться воздухом. Мне кажется, тут возможен перегрев.

На задней панели – 120-миллиметровый вентилятор. При нем – переключатель оборотов на три положения (Low, Medium и High). Переднего ветродуя нет, он optionalный и имеет необычное крепление: не вплотную к передней панели, а между корзинкой для хардов и внутренним пространством корпуса. Это может затруднить установку длинных винтов. Да, и еще. Производитель обещает полную тишину.

Резюме. Шикарный корпус для системы, стоящей на столе у большого начальника (кто сказал засунуть его подальше?!). Немытыми руками не трогать, внутрь поставить два харда в RAID-режиме «зеркала». Один сгорит, так, может быть, со второго удастся считать бесценную информацию. Цена? Ну что ж, красота требует жертв... **UP**



Дон Мерзавец

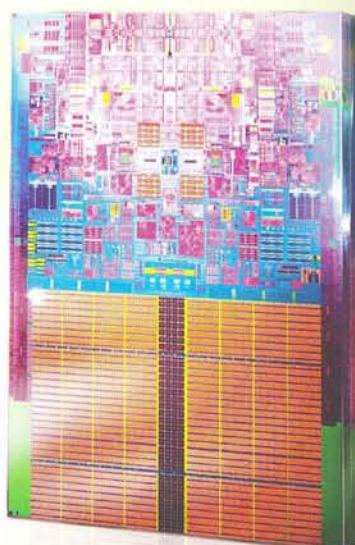
donmerzavets@rambler.ru

Mood: ностальгическое

Music: скрипка Шерлока Холмса



А в этом углу ринга наш
процессор-тяжеловес наносит
нокаутирующий удар по
низкой производительности.



ПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ INTEL CORE 2 DUO.
ПЕРЕДОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ НАЧИНАЮТСЯ С ПРОЦЕССОРОВ INTEL®.

ПРОЦЕССОР INTEL® CORE™2 DUO E8400



- Тип процессора: Intel® Core™ 2 DUO
- Модель процессора: E8400
- Сокет: 775
- Частота ядра: 3 GHz
- Размер L2 кэша: 6144 Кб
- Частота шины процессора: 1333 MHz
- Размер L2 кэша: 6144 Кб
- Частота шины процессора: 1333 MHz
- Дополнительная информация:
Наборы инструкций : SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1. Поддерживается технология EVP (Enhanced Virus Protection или Execute Disable Bit)

Процессор, опередивший время

+7 (495) 784 64 90
www.netlab.ru

NET LAB
Системы лаборатории



Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данном документе.

Внешний коробок для внутренних дисков

Эх, беззаботная студенческая молодость. Обычных болванок уже не хватает, да и возни много. Внешние USB-диски дороги. С мобил-рэком к товарищу не придешь. А добро-то цифровое надо таскать. Только жесткими дисками и спасались. Отдельные граждане даже PATA-винты заставляли работать с «горячим» подключением. Жизнь этих дисков была бурной, но скоротечной. Прощались же с ними без плача по потерянным гигабайтам, но с благодарностью за исправную службу, ибо знали, на что шли. Сейчас все значительно упростилось. Достаточно прикупить внешний док для винчестеров от компании Vantec под благозвучным названием NexStar NST-D100SU и подключить «саташний» диск будет не сложнее, чем его USB-сбраты.

Идея, положенная в основу этого агрегата, проста. Раз уж воспаленный гений человеческой мысли придумал доки для всего, от айпадов до зубных щеток, почему бы не соорудить док для жесткого диска. Сказано – сделано. В результате получилась небольшая коробочка, в которую сверху можно вставить любой современный SATA-диск и начать с ним работать, не открывая при этом корпус.

Внешний вид аппарата воображения не поражает – белый пластмассовый «тостер» с огромной кнопкой отключения питания и клавишой для извлечения диска. В комплекте нет ничего лишнего, зато имеется все необходимое. БП, интерфейсные кабели и специальная заглушка с eSATA-разъемом, которую можно подключить к обычному SATA-порту. Следует учесть, что интерфейсы SATA и eSATA не совсем одно и то же, поэтому вполне возможны неожиданные сюрпризы в виде несовместимости с отдельными чипсетами и контроллерами. Впрочем, опытного юзера этим не смутить.

Жесткий диск вставляется в устройство сверху, как картридж в приставку, но сидит не настолько плотно. Например, 2,5-дюймовка свободно болтается в отведенном пространстве, а удерживает

ее на месте исключительно SATA-разъем. С более крупными 3,5-дюймовыми моделями трудностей меньше благодаря их размерам.

Извлечение диска – процесс гораздо более тонкий. Процедура отличается в зависимости от того, какой способ подключения выбрал пользователь. В слу-



Konstructor

Kastruktur@mail.ru

Mood: когда все это кончится?

Music: Marilyn Manson

не является съемным. Следовательно, никакой иконки безопасного извлечения не будет. В случае же внезапного удаления диска возможно повреждение файловой системы, так как часть данных может остаться в многочисленных кэшах ОС и не будет записана на пластины. Отключить такой накопитель можно через «Диспетчер устройств». Ищем в дереве раздел «Дисковые устройства», выбираем нужный объект и отключаем его через контекстное меню. Остается только снова включить винчестер при повторном подключении.

Производительность тоже напрямую зависит от избранного способа подключения. В качестве подопытного кролика использовалась недавно описанная мной 2,5-дюймовка от Hitachi за номером HTS54323L9A300. При подключении через eSATA утилита HD Tune Pro 3.10 выдавала практически одинаковые графики скорости чтения и записи по сравнению с обычным SATA. Средние показатели также остались почти неизменными, а разницу в несколько сотен килобайт вполне можно списать на погрешность измерений. Время доступа увеличилось всего на 0,2 мс – с 18,5 до 18,7 мс.

Интерфейс USB, разумеется, такой прытко похвастать не смог. Средняя скорость чтения составила 32,7 Мбайт/с, что не намного ниже пиковых 33,3. Записываются нули и единицы в среднем по 26,3 Мбайт/с, а доступ к данным занимает 19,2 мс.

Все осмотрели, поковыряли, измерили – время подводить итог. Подобный док однозначно нужен только тем, кто готов рисковать, используя ничем не прикрытые харды. Таким экстремалам он здорово облегчит жизнь и сэкономит время. Однако не стоит забывать, что жесткий диск – это не флэшка и не дискетка, а кусок высокоточной машинерии, поэтому любой удар или электростатический разряд может запросто стать для него последним. **UP**



- **Устройство:** Vantec NexStar NST-D100SU
- **Тип:** переносной отсек для жесткого диска
- **Форм-факторы:** 2,5", 3,5"
- **Интерфейсы:** 1 x USB 2.0, 1 x eSATA
- **Габариты:** 136 x 83 x 87 мм
- **Подробности:** www.vantec.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Index (www.indexcomp.ru, 165-3227)

чае с USB все проходит по стандартному сценарию: щелчок в трее, отключение питания и извлечение диска. Клавиша выброса, к слову, изготовлена из подозрительно мягкого пластика, да и выталкивает накопитель всего в одной точке, поэтому избежать перекосов при использовании 2,5-дюймового винчестера чаще всего не удается, а на 3,5-дюймовый диск у нее вообще едва хватает силенок.

Если же применяется более современный интерфейс eSATA, да еще вместе с заглушкой-переходником, а не нормальным контроллером, то все несколько усложняется. Дело в том, что для операционной системы Windows такой диск

У интерфейсов SATA и eSATA несовместимые разъемы и коннекторы, а шнур eSATA может быть длиннее почти в два раза; существуют и электрические различия. Кроме того, кабель eSATA лучше защищен от внешних наводок, и сам создает меньше помех.

HP. ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ О ПЕЧАТИ.

Реализуйте самые невероятные идеи —
печатайте, сканируйте, копируйте
с принтерами HP Photosmart «Все-в-одном».

HP. Наш опыт — ваш успех.

HP Photosmart C5283 «Все-в-одном»

- Все-в-одном: принтер-сканер-копир
- Возможность копирования без компьютера
- Эффективная система печати, специально созданная для экономии чернил
- Профессиональное качество фотографий и четкий текст

www.hp.ru/class, тел.: 8-800-200-3-500



WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

* К чему стремишься ты?

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Все права защищены. Не правах рекламы.

«Флэшка» от Creative

Интересный девайс выпустила на рынок компания Creative: это аудиокарта X-Fi Go!, производящаяся в форм-факторе... USB-стика. Внешне карточка выглядит как объемная флэшка, и отчасти даже является ею – в устройство встроен гигабайт флэш-памяти. Помимо этого карточка демонстрирует традиционный для продуктов Creative набор характеристик: высокое качество объемного звука, эффекты EAX Advanced HD и множество других функций. В целом изделие позиционируется как решение для мобильных геймеров. Цена – \$80.

**Россия растет быстрее всех**

Компания ComScore опубликовала очередное исследование, касающееся популярности интернета в различных странах. Как оказалось, Россия стала первой в Европе по скорости проникновения Сети: с июня прошлого по июнь текущего года отечественная аудитория Всемирной паутины возросла на 27%, до 17,5 млн человек. На втором месте Франция с показателем в 21%. В то же время по степени распространенности интернета наша страна, наоборот, находится на последнем месте – только 14% россиян регулярно пользуются Сетью.

**Нетбук от Acer стал дешевле**

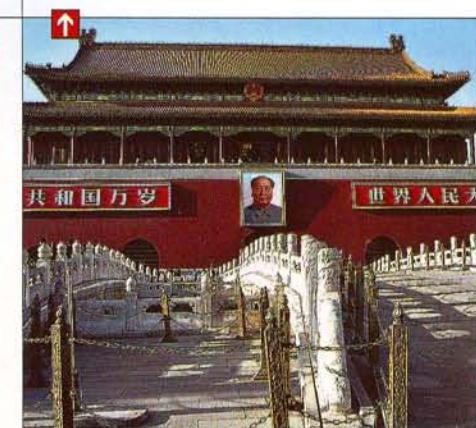
Корпорация Acer снизила цены на свой нетбук Aspire One всего через месяц после его релиза. Итак, отныне все варианты лэптопа стали дешевле на \$50: Linux-версия с флэш-драйвом теперь стоит \$330, девайс с Windows XP и 120-гигабайтным жестким диском – \$350, а топовая комплектация с хардом на 160 гигов – всего \$400. Аналитики связывают снижение цен на нетбук с наступлением сезона «back to school», а также высокой конкуренцией со стороны таких же недорогих, но более больших и производительных ноутбуков.

**Вирусы попали в космос**

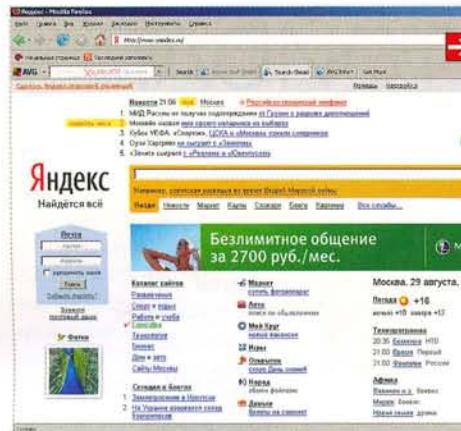
Компьютерный червь был обнаружен на двух из 71 ноутбука, расположенного на борту МКС. Вирус оказался довольно безвредным – это была софтина, крадущая пароли от популярных онлайн-игр. Кроме того, зараженные компьютеры использовались лишь при проведении некоторых экспериментов на станции, и потому их выход из строя никак не мог повлиять на работоспособность МКС. Впрочем, загадкой остается то, как вредоносной программе вообще удалось проникнуть в находящиеся на околоземной орбите лэптопы.

Китайский суперкомпьютер

Академия наук КНР объявила о планах по постройке суперкомпьютера на базе процессоров Godson 3 собственной разработки. Китайские чипы будут содержать по 4 ядра, а производительность построенного на их базе вычислительного центра должна будет превысить планку в 1 петафлопс. Сейчас самый мощный в мире суперкомпьютер используется американскими военными и обеспечивает производительность на уровне 1,026 петафлопса. Азиатская же разработка должна быть завершена в 2010 году.

**Nikon D90 – зеркалка с видео**

Компания Nikon представила новую DSLR-камеру D90, нацеленную на сегмент «продвинутых любителей». Фотоаппарат унаследовал лучшие черты предшествующей модели D300: CMOS-сенсор на 12,3 млн пикс., роскошный 3-дюймовый дисплей, систему очистки матрицы и многое другое. Некоторые функции новинки, напротив, демонстрируют ее большую по сравнению со «старшей сестрой» ориентацию на нужды любителей: это и режим Live-View, позволяющий использовать экран камеры при фотосъемке, и даже функция записи видео, впервые реализованная в зеркальной фотокамере. Аппарат ведет съемку со скоростью 24 кдр/с и выдает ролики с разрешением до 1280 x 720 точек. Правда, при этом не работает автофокус, и длительность роликов ограничена 5 минутами, но все же не стоит забывать, что речь идет о фото-, а не видеокамере. Вместе с новинкой вышел и новый объектив с диапазоном фокусных расстояний 18-105 мм. Рекомендованная цена девайса в Европе составляет 900 евро без объектива и 1050 – с упоминавшейся выше стандартной «линзой». Модель уже начала появляться в некоторых фотомагазинах Старого Света.

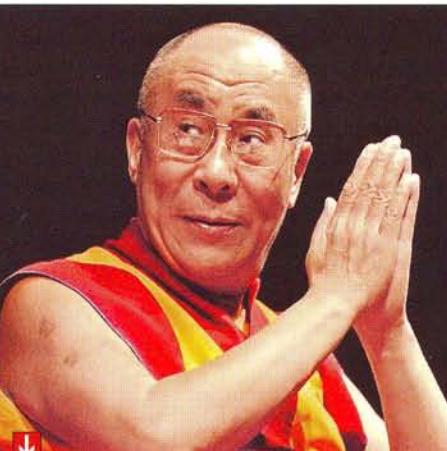


«Яндекс» стал «Яндексом»

25 августа случилось знаменательное для всех активных пользователей Рунета событие: именно в этот день произошла смена логотипа самого популярного русскоязычного поисковика в Сети. Хорошо знакомый миллионам юзеров логотип «Яндекс», написанный изысканным старомодным шрифтом, было решено заменить на минималистичный «Яндекс». Основной причиной смены значка стало желание руководства компании использовать кириллическое написание имени ресурса. Обоснованием этому несколько: во-первых, забывать название в одной раскладке проще, чем в двух, а во-вторых, по мнению менеджмента поисковика, его наименование прочно вошло в язык, и потому логотип требовалось привести в соответствие правилам русской орфографии. Надо отметить, что в интернете по поводу нового обозначения, которое, кстати, было разработано Студией Артемия Лебедева, было высказано много различных мнений, большинство из которых – отрицательные. Впрочем, возможно, негодование пользователей просто вызвано непривычностью нового написания, и со временем оно станет столь же любимым, как и старый добрый «Яндекс».

Доступный GeForce

Новую бюджетную видеокарточку из линейки GeForce 9 представила корпорация NVIDIA. Кarta выпущена под название GeForce 9400 GT и предлагается по цене \$60. Она оснащена 16 текстурными блоками и 512 Мбайт памяти. Частота ядра составляет 550, а памяти – 800 МГц. Видюха полностью поддерживает DirectX 4.0, Shader Model 4.0, OpenGL 2.1, видео высокой четкости, а также технологии PhysX и CUDA. Она также оборудована портами S-Video, D-Sub и DVI. Отрадно, что при этом допитания GeForce 9400 GT не требует.



В Китае заблокировали iTunes

Власти Китая проявляют поразительную последовательность в своих действиях. Хороший пример – конфликт в Тибете. Как оказалось, именно он стал причиной блокирования сервиса iTunes в Поднебесной. Власти КНР, как выяснилось, не понравился вышедший в онлайн-магазине альбом Songs for Tibet, на котором отметились такие звезды, как Sting и Garbage, а также изгнанный из Китая Далай-лама. Сборник был выпущен в поддержку независимости гималайской страны, которую Китай считал и считает своей территорией.

40 дюймов тоньше сантиметра

Компания Sony представила уникальную жидкокристаллическую панель с диагональю в 40" и толщиной менее сантиметра (а точнее 9,9 мм). Девайс весит всего 12,2 кг и поддерживает разрешение Full HD, а также 120-мегагерцовую развертку. Bravia KDL-40ZX1 (так называется выпущенное устройство) поставляется в комплекте со специальной ТВ-приставкой, которая по беспроводному интерфейсу транслирует изображение непосредственно на экран. Цена телевизора в Японии составит \$4500, он появится в продаже 10 ноября.

LG не отстает

Свое слово на бурно развивающемся рынке мини-ноутбуков решила сказать компания LG, представившая лэптоп X110 с 10-дюймовым дисплеем. Его основными отличиями от конкурентов стали встроенные модули 3G и GPS, в остальном все довольно стандартно: 1 Гбайт оперативки, процессор Atom с частотой 1,6 ГГц и операционная система Windows XP. Продажи свежего корейского нетбука в Европе должны начаться в ближайшие дни по цене от 400 до 500 евро, что чуть больше, чем у ближайших конкурентов LG.

SanDisk снова бьет рекорды

Dell провела презентацию новых компьютеров бюджетной серии Vostro, позиционирующихся как решения для образования, бизнеса и рынков развивающихся стран. Всего было представлено четыре модели: 15,6-дюймовый ноутбук для бизнеса A860, бюджетный 14,1-дюймовый A840 и два десктопа (A180 и A100): один на процессоре Intel Celeron, второй – Intel Atom. Примечательны же выпущенные ПК доступной ценой (нетбуки – от \$475, а десктопы – от \$440) и возможность выбора желаемой ОС – Windows Vista или Ubuntu Linux.



Международная космическая станция (МКС; англ. International Space Station, ISS) – пилотируемая орбитальная станция, используемая как многоцелевой космический исследовательский комплекс. МКС – совместный международный проект, в котором участвуют шестнадцать стран. (Wiki)

Интерфейсом об тейбл. Часть 3. **SATA**

На рубеже тысячелетий крупнейшие игроки высокотехнологичного рынка задумались о разработке нового интерфейса для жестких дисков. Нельзя сказать, что пользователям на тот момент было недостаточно ATA/100, просто возможности IDE уже были исчерпаны.



BootSector
bootsect@yandex.ru
Mood: where am I?
Music: ay-y-u...

Не заготовив телегу зимой, можно было летом оказаться на санях посреди бездорожья. Посему на повестку дня встал вопрос о кардинальном пересмотре способов обмена информацией ПК с накопителями. Поскольку основные проблемы ATA были связаны именно с параллельной архитектурой, не отличавшейся высокой помехозащищенностью и требовавшей множества вспомогательных мер для повышения надежности, вполне логичным решением стал переход к последовательной передаче данных.

Так на свет появился интерфейс SATA (Serial AT Attachment, «последовательное подключение к АТ»). Его «родителями» следует признать Intel, Seagate, Maxtor, Quantum, IBM, APT Technologies и Dell, которые в 2000 году во время «линолеумного» Intel Developer Forum продемонстрировали почтенной публике первую пробную ревизию SATA за номером 0.9. Спустя несколько месяцев инженерам удалось-таки перейти от предсерийного образца к полностью обкатанной ревизии 1.0, и компании Intel, Dell, Maxtor и Seagate (так называемая «промогруппа SATA») взялись нести свет новой истины в массы.

При этом нельзя сказать, что последние встретили новую технологию с распостертыми объятиями. Многих смущал сам факт замены параллельной передачи данных на последовательную, ведь еще по урокам информатики в школе все прекрасно помнили, что по множеству каналов одновременно информацию можно транслировать всяко быстрее, нежели по одному. Действительно, последовательный режим принципиально медленнее параллельного, однако на практике за счет возможности достичь куда более высоких частот при минимуме «костылей», необходимых для поддержания стабиль-

ности, он получается куда более быстрым, нежели его технически сложный и требующий синхронизации родственник.

Болты и шестеренки

Интерфейс SATA использует четыре сигнальные линии типа LVDS (Low Voltage Differential Signaling), скрученные в две витые пары. Они олицетворяют два канала передачи данных: одна линия отвечает за посылку информации от контроллера к устройству, а другая – за обратную связь. Между собой четыре проводника разделены тремя заземленными жилами (для уменьшения помех, как в PATA), соответственно, всего в SATA-коннекторе насчитывается 7 контактов. Помимо заземленных проводников также для повышения помехоустойчивости используются избыточное кодирование данных по принципу 8B / 10B, когда один байт полезной информации дополняется двумя служебными битами, а также старый добрый циклический контрольный код CRC.

Напряжение сигнальных линий SATA составляет всего 0,25 В – это в 20 раз ниже, чем у IDE! Казалось бы, при таком мизерном вольтаже не то что ноль от единицы отличить трудно, каждую вторую помеху можно горяча принять за сигнал. Однако не только вышеописанные вспомогательные меры охраняют целостность данных: на страже стабильности в первую очередь стоит принцип



разностного кодирования сигналов. Он полностью аналогичен тому, что используется в PCI Express: сигналы, заданные одинаковым по модулю напряжением, но для одной линии – отрицательным, а для другой – положительным, «текут» по сближенным проводникам. Стихийно возникающий всплеск или провал (причиной которого может быть скачок напряжения в сети, резкое изменение энергопотребления машины, некачественный БП) почти одинаковым образом затрагивает оба провода. Поэтому, сложив один сигнал с инвертированным

вторым, легко добиться того, чтобы скачок почти полностью сглаживал сам себя, оставив контроллеру лишь удвоенное «полезное» напряжение. Именно поэтому и SATA, и PCI Express (кстати, вы заметили, сколько между ними сходств?) требуют минимум четыре проводника для обмена информацией: в них есть два направления передачи данных, на каждое из которых приходится по одной положительной и одной отрицательной линии.

Неравные браки на околосветовой скорости

Именно очень хорошей помехозащищенностью интерфейса объясняется тот немаловажный факт, что уже в первой своей ревизии он обладал пиковой пропускной способностью в 150 Мбайт/с, за что и получил второе имя «SATA 150». В 2004 году появилась версия SATA II (SATA 300), позволявшая данным развивать вдвое большую скорость. Помимо этого никаких революционных изменений в интерфейсе не произошло, разве что все его спецификации были строго стандартизированы, что позволило отодвинуть на второй план проблему совместимости. Жесткие диски и оптические приводы с интерфейсами SATA и SATA II спокойно можно подключать к разъемам обоих типов (разумеется, при соединении нового девайса со старым контроллером в ущерб производительности), но на некоторых хардах (в первую очередь производства Seagate) для корректной работы SATA II-дисков в режиме SATA 150 необходимо переставить джампер.

«Надувные» мегагерцы

Вопрос касательно частоты интерфейса SATA не так прост, как кажется на первый взгляд. Все справочники в один голос утверждают, что частота SATA 150 составляет 1,5 ГГц, а SATA 300 так и все 3 ГГц. Но я считаю нужным заметить, что гигагерцы эти отличаются той же условностью, что и частота шины PCI Express, о которой я писал в прошлой статье. Напомню, что, исходя из пропускной способности одной линии интерфейса (2,5 Гбит/с) и ее разрядности (а для последовательного интерфейса ее принимают равной 1 бит), утверждалось, что PCIE версии 1.1 «частит» аж на 2,5 ГГц, в то время как опорная частота этого интерфейса всего 100 МГц.

Точно так же обстоит дело и с SATA II: обладая штатной пропускной способно-

стью в 300 Мбайт/с (2,4 Гбит/с), а на самом деле 3 Гбит/с (из-за принципа 8B / 10B), она при однобитовой разрядности формально должна работать с эффективной частотой в 3 ГГц. Вернее, с такой частотой должна была бы работать классическая однобитная синхронная шина, обладающая пропускной способностью SATA II.

Но, на мой взгляд, применительно к тому типу обмена информацией, что реализуется в PCI Express и SATA, разговор о мегагерцах как таковых не вполне уместен. В принципе в интерфейсах этого типа прием и передача данных осуществляются асинхронно, а опорная герцовка несет лишь служебную функцию, ни в коем случае не задавая напрямую ритм «ат-два» для байтов, как это делается в параллельных системах пере-

→ Именно хорошей помехозащищенностью интерфейса SATA объясняется тот факт, что уже в первой ревизии он обладал пиковой способностью в 150 Мбайт/с, за что и получил второе имя «SATA 150»

дачи информации. Таким образом, для SATA и PCI Express корректнее говорить об объемах перекачиваемых в единицу времени данных, тем более что этот параметр обладает куда большей информативностью и наглядностью, нежели частота, от которой надобно еще «плясать» при расчетах.

Нити разума

На практике накопители подключаются к SATA-контроллеру по схеме «точка-точка» при помощи узкого шлейфа с двумя разъемами, что устраняет старую проблему с распределением отношений Master / Slave. Фактически жесткий диск или привод, подключенный к разъему SATA на материнской плате, оказывается в весьма привилегированном положении «Master Without Slave Present».

Но, что интересно, несмотря на тотальное господство принципа «один разъем – один винчестер», существует возможность подключить к одному порту SATA до 15 (!) дисковых устройств при использовании технологии Port Multiplier. Рациональность данной затеи вызывает сомнения, поскольку современные материнки в достаточном количестве оснащаются разъемами SATA, а цена реализации дополнительных точек подключения уж очень высока: Port Multiplier обладает проблемами с поддерж-

кой одновременного обращения к нескольким дискам, к тому же сильно загружает центральный процессор. Лучшее, на что сегодня способна доступная обычному пользователю версия данной технологии, – это поочередное обращение к сидящим на одном «гнезде» дискам, но зато на полной скорости. Получается нечто вроде коммутатора, правда вот остается вопрос: много ли народа найдет разумное применение этой возможности.

Преемственность поколений

Кстати говоря, использование мной в предыдущем абзаце терминов «Master» и «Slave», относящихся к старому параллельному интерфейсу, в данном случае вполне уместно: все кардинальные отличия SATA от IDE сводятся к методам взаимодействия диска и контроллера канала, а для высокоуровневого софта разница между двумя интерфейсами минимальна. Ось взаимодействует с накопителями SATA по тому же алгоритму, что и с IDE-устройствами, и даже в BIOS материнских плат диски обоих стандартов отображаются как «IDE channel # Master/Slave» (второе – только для PATA). Существенная разница в принципах передачи проявляется уже на низком, аппаратном уровне, куда операционка не заглядывает (так же, как капитан корабля при управлении судном не спускается в машинное отделение). Фактически апгрейд с IDE на SATA можно сравнить с переходом от ламповых радиоприемников к транзисторным: низкоуровневая, «железная» начинка изменилась кардинально, но для меломана разница оказалась практически незаметной – как он крутил раньше ручки и нажимал кнопки в поисках нужной радиоволны, так и продолжает, не ведая о том, что внутри у музыкального ящика теперь протекают совершенно иные процессы.

Многоуровневая логическая архитектура SATA минимизирует трудозатраты, необходимые для перехода на новый интерфейс, и открывает массу возможностей для его дальнейшего совершенствования. Не забыта и обратная совместимость с IDE: при помощи небольших контроллеров (уж сами понимаете, одними переходниками тут не обойтись) можно подключать диски к разъемам другого стандарта. Что интересно, в первые годы шествия SATA по планете



В отличие от PATA-устройств, «саташники» используют куда более тонкие шлейфы, а посему грамотная коммутация проводов внутри системника реализуется куда проще

некоторые производители винчестеров интегрировали мосты PATA-to-SATA на платы управления старых айдишных жестких дисков. Разумеется, никакого выигрыша в скорости от установки лишнего перекодировщика быть не могло, скорее наоборот (диск-то остался тем же самым), и отчасти именно поэтому в 2001-2002 годах пользователи в большинстве своем с прохладцей встретили интерфейс SATA.

Командные перестроения

Теперь самое время поговорить о важной особенности SATA – технологии NCQ (Native Command Queuing, «естественная последовательность команд»). Фактически это наша старая знакомая TCQ, которая с отказом от интерфейса IDE не только не канула в Лету, а, наоборот, достигла невиданной ранее популярности, лишь сменив одну букву в названии. Алгоритм NCQ был разработан еще в эпоху SATA 150, однако лишь во второй версии этого интерфейса он был включен в список обязательных функций, без которых нельзя было утверждать, что диск / контроллер полностью поддерживает SATA II.

В упрощенном виде NCQ можно представить как TCQ, у которой реализован лишь «простой» режим работы. Если данная технология задействована, то диск будет «насильно» оптимизировать процесс считывания данных, не делая исключений ни для каких команд.

Поскольку из-за подобной рьяности запросы, имеющие несчастье ссылаться

на отдаленные секторы, могут надолго «застрять» в очереди, диску не позволяет собирать команды в буфере в количестве большем, чем 32 штуки.

Второе заметное отличие NCQ от ATA TCQ – то, что «естественная очередь команд» во многом суть «железный», низкоуровневый алгоритм (хоть и более «высокий», нежели кодировщик 8B / 10B). Тем не менее небольшую часть работы с ним все-таки выполняет драйвер, так что полностью аппаратной реализацию NCQ назвать нельзя.

Несмотря на то что NCQ формально считается лишь одним из подвидов TCQ, она обладает некоторыми возможностями, которых не было в исходном алгоритме (сравнение в данном случае идет с ATA TCQ, без касательства к SCSI). Благодаря, например, функции Out of Order Data («данные вне очереди») можно дать такую привилегию запросам какого-либо приложения, что они будут обработаны вперед всех текущих команд, с максимально возможным быстродействием.

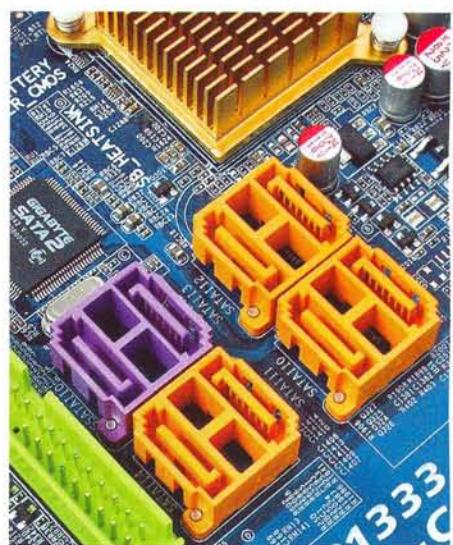
У технологии NCQ есть еще немало отличий от TCQ, о которых стоит рассказать, дабы у вас не сложилось ошибочного впечатления, будто разработчики SATA взяли готовое решение, обкорнали его, загнали под крышки микросхем, а на выходе получили заметный прирост эффективности. Нет, все было совсем не так. Но поскольку эти подробности требуют более глубокого погружения в методики работы технологий сортировки команд и кому-то могут показаться

излишними, следующий фрагмент статьи я отношу к числу необязательных для прочтения.

Станция сортировочная

Итак, давайте посмотрим, какими еще нововведениями по сравнению с ATA TCQ может похвастать Native Command Queuing. В поисках истины в высшей инстанции я добрался до сайта, разработанного при поддержке Международной организации SATA (да, есть и такая). Почекнутые оттуда сведения я намерен здесь в кратком виде изложить.

Фактически быстродействие и NCQ, и NCQ завязано на три вещи. Первая из них – эффективный Status Return Mechanism, «механизм возврата статуса». Он необходим для того, чтобы вовремя сообщать контроллеру, что отправленные им команды были успешно выполнены (ведь в зависимости от ситуации запросы могли как застрять в буфере, так и быть удовлетворены почти мгновенно). В механизме возврата статуса NCQ отсутствует необходимость взаимодействовать с контроллером по поводу каждой отдельной операции. Диск может сообщать ему сразу о выполнении множества команд (как последовательно, друг за другом, так и одновременно), причем без необходимости в «кивках головой» –



дескать, понял, продолжайте – со стороны самого хоста. При этом контроллер всегда точно знает, какие именно запросы были удовлетворены, даже если отчет приходит по факту выполнения множества команд.

А вот в ATA TCQ сделать дополнительные операции без «благословения» контроллера, а потом доложить о завершении



Работа с мастером

При подключении сразу двух IDE-устройств к разъему контроллера одно из них будет неизбежно сконфигурировано как Master, а другое как Slave. Дословный перевод этих понятий в обиходе не используется, а в технической литературе устройства называют соответственно «ведущим» и «ведомым». Данная терминологическая вольность породила ложное

шлейф и таким образом избавиться от необходимости ковыряться в джамперах. Для конфигурирования используется 28-й контакт разъема: если диск или привод «кощает», что на нем нет заземления, то он «продается в рабство». Соответственно, если на 28-м пине присутствует явный логический ноль, то устройство становится «хозяином». В качестве необяза-



мнение, что, дескать, устройство-Master управляет доступом Slave к интерфейсу. Потому считается, что в положении «хозяина» должен находиться более быстрый девайс, а медленный следует ставить «рабом», дабы тот не тормозил всю «упряжку».

На самом деле это не так. Чертежами и продолжительностью доступа накопителей к интерфейсу всегда управляет контроллер, так что оба девайса по отношению к нему ведомы. И для пользователя знание, кто есть Master, а кто Slave, помогает лишь грамотно распределить устройства по шлейфу. Потому как даже такая простая на первый взгляд задача может вызвать трудности, особенно если используется старый шлейф без цветовых подсказок.

На современных 80-жильных интерфейсных кабелях, раскрашенных по стандарту, синий разъем предназначен для подключения в материнку, черный (крайний) уготован «мастера», а серый (центральный) – «слейву». При этом сами устройства при помощи джамперов можно настроить на один из трех режимов: Master, Slave или же Cable Select. С первыми двумя все ясно, а вот третий позволяет «повесить» разграничение привилегий на

зательного дополнения технология Cable Select была реализована еще в ATA/1, но повсеместно начала использоваться позднее.

В эпоху 40-жильных шлейфов было принято, что Master должен «сидеть» на центральном разъеме, а Slave – на крайнем. Это было удобно с точки зрения размещения девайсов в корпусе (жесткие диски – ближе к материнке, приводы – дальше), но при отсутствии второго устройства на шлейфе болтающийся «кусок» служил источником дополнительных наводок и переотражений сигнала. Для борьбы с этим некоторые фирмы интегрировали в свои жесткие диски внутренние терминалы («заглушки») и вводили четвертый конфигурируемый джамперами режим Single либо Master without Slave Present.

В заключение хочу лишь добавить, что, если система видит оба девайса и те функционируют исправно, можете не морочить себе голову вопросами «социального неравенства». При желании проведите следующий эксперимент: жестко сконфигурируйте устройства как Master и Slave и воткните их в «неправильные» разъемы. Возможно, результат вас удивит (смайл).

сразу нескольких нельзя. Более того, по каждой выполненной команде необходимо отчитываться в отдельности. Подобная «бюрократия» снижает эффективность сортировки, так как, для того чтобы «официально» признать операцию завершенной, нужно дождаться депеши от хоста в виде специальной сервисной команды, которая затем возвратит контроллеру информацию о том, какой именно запрос был удовлетворен.

Второй залог эффективности технологии сортировки команд – отсутствие избыточности прерываний (Interrupt Overhead). Чем меньше их потребовалось, чтобы обработать запрос, тем лучше, ведь каждое повышает загрузку CPU, а заодно вызывает ощущимую задержку из-за того, что код обработки прерываний срабатывает не мгновенно.

NCQ требует от силы одно прерывание на команду, причем на практике это число почти всегда меньше за счет того, что при одновременном завершении нескольких операций можно вызвать одно прерывание на всех. Более того, даже если команды были выполнены не одновременно, но с малой задержкой, контроллер собственоручно может объединить их и вызвать единственное прерывание. Это оправданно потому, что ждать выполнения следующей(-ых) команд(-ы) придется заметно меньше, нежели конца обработки нескольких прерываний.

TCQ же всегда требует целых два прерывания на каждую команду (одно для настройки устройства DMA на передачу данных, другое для признания операции завершенной).

А раз уж была упомянута такая вещь, как DMA (Direct Memory Access), то самое время поговорить о третьем ключевом моменте – особенностях выборки из буфера памяти, которые обеспечивает технология First Party DMA («прямой доступ к памяти первого уровня»). Устройства, знакомые с NCQ, обладают ее поддержкой: им дозволено самим напрямую брать из буфера памяти хоста ту команду, для которой они хотят осуществить акт передачи данных, причем без вмешательства со стороны софта самого контроллера. Здесь можно провести параллели с магазином, доставляющим товары по заказу: из-за различной удаленности заводов-производителей (секторов с информацией) и качества транспортных артерий (уровня разбросанности данных по диску) время прихода нужных изделий на склад (вычитывания данных в кэш) далеко не всегда напрямую зави-

сит от даты получения заказа (команды). В связи с этим продавец (диск) смотрит, чьи товары уже «приехали», и обзванивает покупателей (выбирает команды из буфера обмена) с целью вручения им покупок (перенести данные в память в режиме DMA).

В электронике это организовано примерно следующим образом: хард или привод посыпает контроллеру пакет, определяющий идентификатор команды, для которой необходимо осуществить передачу считанных данных. Контроллер в соответствии с посланным идентификатором аппаратно подгружает для этой команды ее указатель в таблице «сборки / разборки» (scatter / gather) и передает его в обработчик DMA. После чего, собственно, незамедлительно стартует передача с девайса в память. Метафорически это можно описать, как если бы Равшан и Джамшуд (дисковые устройства) самостоятельно докладывались Елене Сергеевне о ходе ремонта (отправляли данные), а у бригадира (хост-контроллера) лишь брали бы контактную информацию (идентификатор команды).

Ну а в протоколе TCQ по традиции с First Party DMA дела обстоят достаточно плохо: поддержки этой технологии просто-напросто нет. Устройство вызывает прерывание, когда посчитает себя готовым к передаче данных, контроллер обрабатывает его и убеждается в том, что в регистре статуса стоит бит SERV, указывающий на готовность к передаче. Затем контроллер обменивается с диском традиционным сервисным сообщением, выясняющим, о какой, вообще говоря, команде идет речь, и только после этого он настраивает на нее обработчик DMA, вслед за чем осуществляется собственно передача. Как видите, все происходит медленно из-за обилия избыточных прерываний и сервисных команд.

Таким образом, следует признать технологию NCQ куда более совершенной и эффективной, чем ATA TCQ, что было достигнуто в немалой степени за счет перевода многих ее функций на аппаратный уровень.

Практическое занятие

Итак, независимо от того, прочитали ли вы предыдущий раздел или же решили его полностью пропустить, сейчас мы обратимся к прикладным вопросам использования NCQ.

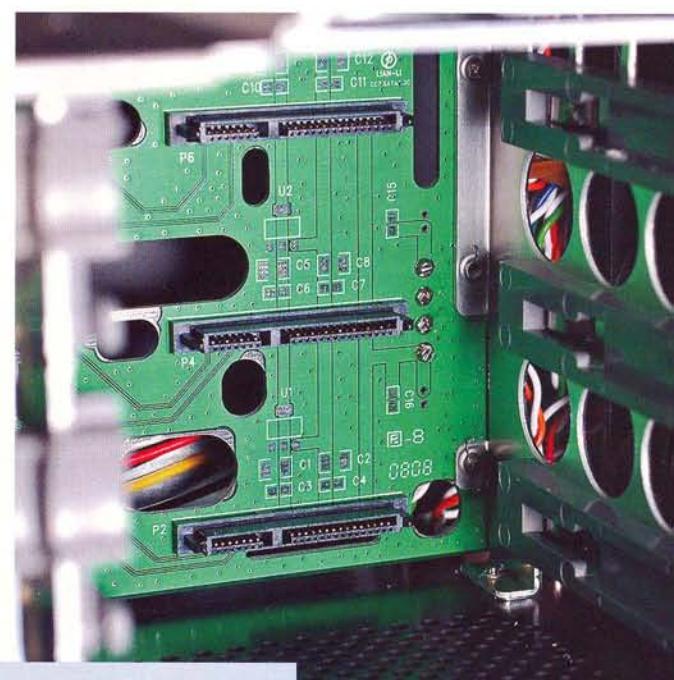
Для того чтобы, как говорят маркетологи, «испытать в действии уникальные

возможности, предлагаемые вам революционной технологией NCQ», недостаточно просто приобрести SATA II-диск. Необходимо, чтобы и контроллер интерфейса поддерживал сортировку команд. Интеловские южные мосты обладают этой функцией начиная с версий ICH6R/M, системная логика от NVIDIA полностью поддерживает NCQ со времен nForce 4, а чипсеты производства VIA и SIS могут похвастать совместимостью с данной технологией начиная с версий VT8251 и SIS966 соответственно.

Чтобы NCQ заработала, в BIOS нужно включить

→ К сожалению, несмотря на то что технология NCQ включена в набор спецификаций интерфейса SATA II, не все диски, заявленные как совместимые с SATA 300, поддерживают ее.

для контроллера режим AHCI (Advanced Host Controller Interface, «совершенствованный интерфейс хост-контроллера»). Дабы суть этого «зверя» была более очевидной, на мой взгляд, в его наименование следовало бы вставить на третью позицию слово «программирования». AHCI позволяет прикладному софту на полную катушку использовать все возможности SATA (и NCQ в том числе). Если при применении старых методов взаимодействия драйвер не имел возможности одновременно посыпать устройству несколько команд, а обработчик DMA не мог считаться полностью автоматизированным, что практически сводило на нет всю пользу от технологии упорядочивания команд, то уже начиная с ревизии Serial ATA 1.0 данные проблемы остались в прошлом. Именно благодаря AHCI программы могут сформировать пресловутый список из 32 операций, которые затем будут отсортированы хост-контроллером и исполнены в наиболее выгодном с точки зрения скорости порядке. Он же отвечает за автоматический режим работы First Party DMA. Причем участие софта и ОС во всем этом ограничивается исключительно отправкой команд и получением результатов их выполнения.



Но и задействования AHCI будет недостаточно для того, чтобы NCQ приступила к выполнению своих обязанностей. На последнем шаге к новому скоростному рубежу нужно снабдить операционную систему соответствующим драйвером. Если вы ставите новую «ось» на диск с поддержкой NCQ, вам потребуется во время установки подсунуть ей с дискеты необходимые «дрова», а в случае отсутствия флопповода их нужно будет заранее интегрировать в дистрибутив. Впрочем, данная проблема актуальна только для тех операционных систем, которые увидели свет до появления NCQ.

Но, как это ни печально, ждать чудес от включения этой технологии не стоит: прирост средней скорости чтения, как правило, исчисляется единицами процентов. Лучше всего использование естественной последовательности команд оптимизирует работу сильно фрагментированного диска, а также сам процесс дефрагментации.

Возможно, некоторые читатели спросят, почему я уделил так много журнального места лишь одной из вспомогательных технологий интерфейса, а об остальных рассказал поверхностно. Отвечаю: по той причине, что наличие NCQ производители относят к заметным преимуществам жесткого диска, и даже в прайс-листах харды с поддержкой этой

фичи и без оной явно различаются как по названию, так и по конечной стоимости. (Да-да, несмотря на то что NCQ включена в набор спецификаций SATA II, не все диски, заявленные как совместимые с SATA 300, поддерживают ее.) Причем порой разброс в стоимости винчестеров намного заметнее, нежели реальная разница в их скоростных способностях. Так что решать, поставить ли городского NCQ управлять потоками данных на вашем винчестере или же пустить процесс на самотек, в любом случае вам – пользователям.

Путь к успеху

Итак, появление интерфейса SATA ознаменовало переход на качественно новый уровень обмена информацией с дисковыми устройствами. Но, несмотря на заметное превосходство нового стандарта над IDE по большинству параметров, миграция на него происходила крайне язко. Что интересно, даже сами производители называли едва ли не важнейшим преимуществом SATA сокращение габаритов шлейфов. Это, безусловно, не ерунда, поскольку старые многожильные кабели мешали правильной циркуляции воздуха в системном блоке и не позволяли сильно разнести в пространстве накопитель и контроллер без потерь в скорости передачи данных, но конечному пользователю все-таки оказалось недостаточно такой мотивации для того, чтобы пойти и купить новый жесткий диск и контроллер / материнскую плату. Тем более что пропускная способность Serial ATA долгое время оставалась

исключает возможность размыкания цепи без необходимости делать коннектор очень «тугим». Однако производители блоков питания отреагировали на появление нового интерфейса с заметной задержкой, и первое время переходники Molex-to-SATA и кормушки с необходимыми разъемами были самым настоящим дефицитом. Стоит отметить, что практически все модели жестких дисков с интерфейсом SATA способны работать и без трехвольтовой подпитки (иначе не имели бы права на жизнь вышеупомянутые переходники), и поэтому в

внешних дисков (USB, FireWire) – заметно более высокая средняя скорость передачи данных, меньшая нагрузка на центральный процессор, поддержка всех технологий обычного SATA и возможность организации RAID-массивов (в том числе и с участием стационарных дисков). От интерфейса-родителя он в первую очередь отличается более надежными разъемами, рассчитанными на множество подключений, а также возможностью использования кабелей длиной до 2 м. Функция так называемого «горячего» подключения (Hot Plug) не относится к нововведе-



eSATA – мобильная версия SATA, предназначена для подключения внешних накопителей

первые годы нового тысячелетия не были редкостью харды с «гибридной» системой питания или же вовсе одним «мOLEКСОМ».

Кстати говоря, несмотря на то что разъемы SATA изначально проектировались в расчете на множество циклов подключения и отсоединения, они не отличаются особой надежностью: не нужно прилагать больших усилий, чтобы отломить «лопатку» с контактами на жестком диске, а

вот починить хард после этого будет весьма проблематично.

«Внешняя» политика

Интерфейс SATA существует и в «мобильной» версии eSATA (External SATA), предназначеннной для подключения съемных дисковых устройств, например мобильных «переносок». Данный интерфейс был представлен публике в 2004 году, однако особого ажиотажа не вызвал в силу небольшого числа отличий от привычного SATA. Главные преимущества eSATA перед иными интерфейсами для

нимя eSATA, поскольку она была с самого начала предусмотрена при разработке «обычного» Serial ATA. Правда, слишком часто «дергать» SATA-диски не рекомендуется.

Большого распространения на сегодняшний день интерфейс eSATA не получил, хотя в модельных рядах крупных производителей можно встретить материнки, где этот порт разведен прямо на задней панели; выпускаются и дополнительные контроллеры.

А дальше?

Хотел я в этой статье уместить сведения еще и об SCSI... наивный. Журнальная площадь, к сожалению, ограничена, так что «скази» я рассмотрю уже в следующем материале, который будет посвящен интерфейсам для периферийных устройств. Подобная группировка, несмотря на свою вынужденность, вполне уместна, поскольку SCSI позволяет подключать к компьютеру отнюдь не только диски и приводы. Но это уже совсем другая история... **UP**

Продолжение следует...

→ **Несмотря на то что разъемы SATA изначально проектировались в расчете на множество циклов подключения и отсоединения, они не отличаются большой надежностью.**

лась невостребованной, так как средний объем данных, которые можно было извлечь в единицу времени с тогдашних жестких дисков, едва ли наполовину позволял загрузить даже ATA/133, не говоря уж о скоростном последовательном интерфейсе.

Не добавляя SATA привлекательности и новый 15-контактный разъем питания. Да, его следует признать более совершенным, чем старый: в нем присутствуют линии +3,3, +5 и +12 В, причем каждая представлена тремя контактными дорожками, что практически

Просматривая в HDTV третью часть «Звездных войн», я обнаружил, что в сцене, где знаменитый шлем одевают на голову Энакина (когда режиссер показывает нам вид из глаз персонажа), на месте носа маски отчетливо виден блок головок от винчестера (смайл).

FAQ по домашним наушникам. Часть 2

Перед вами вторая часть ЧаВо `шницы по домашним наушникам. Здесь снова рассматриваются вопросы, касающиеся выбора, так как проблемы с «ушами», как правило, означают, что девайсу пора на покой или в гарантийку.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: N/A
Music: Primus

? Я где-то слышал, что есть и другая классификация: наушники делят на динамические, изодинамические и какие-то там еще...

Есть такое дело, это классификация по типу излучателей. Всего есть четыре более-менее распространенных вида наушников.

В динамических, как следует из названия, установлен обычный динамический громкоговоритель. Катушка движется в магнитном поле магнитной же системы драйвера и толкает диафрагму, та вибрирует и гонит звуковые волны, преобразуя электрические колебания в колебания среды. У изодинамических наушников катушка вмонтирована прямо в диафрагму, и эта конструкция колеблется в магнитном поле. Импульсные характеристики у грамотно спроектированных изодинамических «ушей» лучше, чем у динамических, однако чувствительность значительно ниже (требуется более мощный усилитель, при этом качественный, позволяющий наушникам раскрыть потенциал). Да и ценакусается.

Положительные свойства изодинамических «ушей» более ярко выражены у электростатических наушников. В качестве излучателя в них выступает легчайшая мембрana, колеблющаяся в электростатическом поле между статорами. К таким «ушам», весьма дорогим, требуется еще и специальный УМ (он усиливает звуковой сигнал до сотен вольт), который тоже стоит серьезных денег. Кроме того, многие считают электростатические наушники опасными для здоровья. Есть еще похожие «уши» электретного типа, в них используются перманентно поляризованные или поляризующие материалы. Такие устройства стоят несколько дешевле электростати-

Вынуть звук из черепа

П обороть дефективную, если не сказать никакую, передачу стереопанорамы наушниками малой кровью, за счет алхимических экспериментов с динамиками, пытались не только производители «многоканальных» «ушей». Извлечь звуковую сцену из черепной коробки пробовали, в частности, некие Vivanco и Ultrasound. Обычные стереофонические динамики располагались в «чашках» под определенным углом, что позволяло без затрат и лишних преобразований электрического сигнала получить и излучение звука не прямо в слуховой проход, а под углом, и нежные переотражения. Технология имела красивое название IFL (In-front Localization), ее задачей было выдвинуть виртуальную сцену вперед и получить стереопанораму как на обычных АС, однако большой популярности она не снискала. Наверное, результаты не были впечатляющими. Сам не слышал и утверждать не возьмусь.

Не могла не поучаствовать в экспериментах с пространственным звуком и AKG. Для ре-



шения проблемы компания, известная большим количеством интересных моделей открытого типа, создала супероткрытые наушники K1000 с акустически прозрачными «чашками», подвижными и ко всему прочему изрядно отодвинутыми от головы. Это были своего рода колонки, подвешенные напротив ушей. В результате в каждое ухо попадало и изрядное количество переотраженных волн, и сигнал из противоположного динамика.

Супероткрытые AKG к настоящему времени сняли с производства, но их успели оценить знающие толк в извращениях люди – аудиофили.

В результате некоторые конструктивные решения из K1000 взяли на вооружение фирмы, специализирующиеся на производстве «головных телефонов» ценой более килобакса. Мне посчастливилось послушать знаменитую модель, к своему прискорбию, не заметил ничего примечательного. Вероятно, дело в том, что я просто не люблю открытые наушники как класс.

ческих, но также требуют специальных недешевых усилителей. К недостаткам электретных наушников относят и необходимость замены материала через определенные промежутки времени (обычно указывают срок службы в семь лет), однако за тот же период и обычные динамические «ушки» износятся и если не придут в негодность, то уж точно будут звучать хуже.

Изодинамические, электростатические и электретные наушники намного дороже динамических и очень мало распространены, поэтому ответы приводятся без оглядки на особенности экзотических девайсов.

? Какие из публикуемых производителем характеристик наушников следует учитывать при выборе модели?

Я бы рекомендовал ограничиться со- противлением и длиной провода. Чрезмерная продолжительность аудиошланга, пожалуй, даже хуже, чем недостаточная – собирающая пыль и путающаяся повсюду змеёюка будет портить настроение посильнее, чем те еле заметные (или незаметные совсем) искажения, которые привнесет в сигнал лишняя пара коннекторов переходника. При условии что удлинитель провода будет качественным, конечно.

Соответствие сопротивления наушников запросам усилителя, с которым вы их собираетесь использовать, жизненно важно для последнего и критично для качества звука: если омнисти «ушей» будет недостаточно, усиок для начала оконфузится хрюпами, а со временем может и вовсе скапнуться. Слишком высокое сопротивление вреда не причинит, но в максимальной громкости вы потеряете.

На такой вроде бы важный параметр, как чувствительность, я бы не стал обращать пристального внимания. Конечно, именно она в сочетании с омнистостью наушников и мощностью усилка определяет максимальную громкость, но дело тут не в неполнотенности самого параметра, а в неинформативности цифр. Во-первых, чувствительность нередко представляют в не пойми каких единицах измерения, и не факт, что ее показатели снимаются с правильного расстояния, во-вторых, в характеристиках вы найдете результаты замеров некоего отдельного образца, а его чутье может и существенно отличаться от вашего экземпляра той же модели (и чем ниже цена, тем больше разброс параметров), а в-третьих, не все разработчики и продавцы горят желанием давать достоверную информацию.

С объективными характеристиками, описывающими качество звучания, я бы связываться не стал. Возьмем самую распространенную – АЧХ. Замеры в лучшем случае делаются в «искусственной голове», и, чтобы получить соответствующую приведенному графику картину, вам потребуется расстаться со своей собственной верхней частью тела. В худшем случае, если амплитудно-частотная характеристика «ушей» регистрировалась с близкого или очень близкого расстояния в открытом пространстве, надеяться на хоть какую-то достоверность результатов нет повода. Ко всему почему остается актуальным разброс параметров у разных экземпляров. В общем, верить своим ушам надежнее.

Чем руководствоваться при выборе беспроводных наушников, есть ли какие-то специфические моменты?

При выборе беспроводных «ушей» имеет смысл обращать внимание на дизайн и удобство. Рассчитывать на высокое качество звука бессмысленно: устройства с радиопередатчиком не позволяют добиться его в принципе, а решения, в которых трансляция сигнала осуществляется в цифровом виде, при прочих равных будут значительно дороже и массивнее традиционных наушников. Сигнал приходит в эти «уши» в цифровом виде, и потому в них должен быть реализован практически весь аудиотракт целиком, от качественного преобразователя до излучателей. И, конечно, питание... Бескompromиссные беспроводные наушники пришлось бы, наверное, делать в виде шлема. Кто такое купит? Неудивительно, что разработчики предпочитают жертвовать качеством звука.

Что вы можете сказать о USB-наушниках?

Практически все то же самое, что и о беспроводных. Если в наушниках требуется реализовать весь звуковой тракт, они по определению будут стоить дороже обычных аналогичного качества. Плюс к тому производителю наверняка придется пойти на какие-то ухищрения, чтобы избежать роста габаритов девайса, что неизбежно отразится либо на цене, либо на качестве, либо на всем понемногу. В общем, если по каким-то причинам вам нужны именно такие наушники, выбирайте более симпатичные – на достойную передачу звука лучше не рассчитывать.

Что за звери многоканальные наушники 5.1, и с чем их едят?

Те, что о шести динамиках, – разве что с лапшой. Они совершенно несъедобны. Одно время на волне роста продаж околоскомпьютерных систем предпринимчивые IT-компании решили двинуть в массы и многоканальные наушники с кучей динамиков в «чашках». Занялись этим многотрудным делом такие известные собственными эксклюзивными разработками бренды, как Genius и Cosonic. Со временем почин поддержали и другие зубры электроакустики – Zalman и Medusa. Думаю, что список производителей уже говорит о многом... Хотя, по-

мнится, один мой знакомый показал мне многоканальные «ушки» серьезной компании (не помню бренд уже, дело было несколько лет назад, да и сколь-нибудь широкого признания модель не получила). Мне та поделка тоже категорически не понравилась.

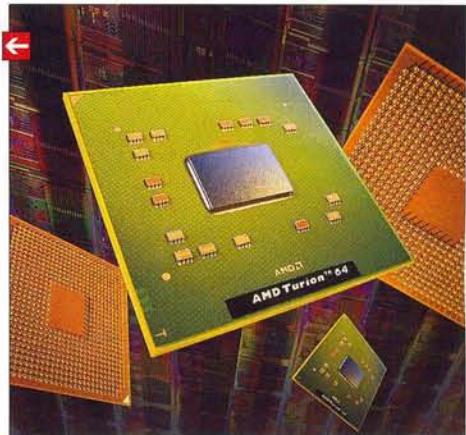
Вообще сама идея нагромождения излучателей в «чашках» абсурдна от и до. Единственный плюс такой конструкции заключается в том, что можно подсоединять наушники напрямую к многоканальному выходу, что было бы весьма полезно слушателю при отсутствии возможности переключиться на стереодорожку и использовать любое устройство (или программу), способное сделать на приемлемом уровне даунмикс – пересведение шести звуковых дорожек в две. Ну а для ее создателя такая модель хороша тем, что не требует модуля обработки сигнала, позволяет впарить покупателю в три раза больше кривых динамиков за один подход и налепить на коробку красивый лейбл «5.1!». Это, кстати, очень хорошо соотносится с приведенным выше списком компаний, продвигающих «кинотеатры в двух чашках».

Усыпаные динамиками мутанты – не единственные многоканальные наушники. Есть и другие surround-решения, отличающиеся от топорно сработанных собратьев принципиально. Правда, не только конструкцией и хорошим качеством звука, но и кусачей ценой – она объясняется в том числе и тем, что их создатели используют аппаратуру посложнее калькуляторов. Такие «уши» оснащают блоком обработки сигнала. По-хорошему в его задачи входят: моделирование отражений звука в помещении и ревербераций, задержек между каналами, а также подмешивание к сигналу для одного наушника сигнала из других каналов – с учетом потерь, задержек, переносов от головы слушателя (очень важный момент для хорошего позиционирования виртуальных источников звука!) – и даунмикс фонограммы 5.1 или 7.1 до стереосигнала. Наиболее известные «ушки» такого плана выпустила AKG, модели с объемным звучанием относятся к серии Hearo.

Что можно посоветовать любителям многоканальности? Хорошие стереонаушники в сочетании с CMSS, Virtual DTS и прочими технологиями, реализованными в звуковых картах, программных плеерах и плагинах к ним. По соотношению «цена-качество» – очень привлекательный вариант. **UP**

AMD не собирается сдаваться

Корпорация AMD продолжает отчаянную борьбу с Intel на процессорном рынке. В качестве очередного тактического шага компания резко снизила цены на широкий спектр своих «настольных» процессоров. Так, теперь самый дорогой девайс этого типа от AMD стоит всего \$186 (ранее было \$235). Это четырехъядерный Phenom X4 9950, работающий на частоте 2,6 ГГц. Самый дорогой из трехъядерных чипов Phenom X3 8750 теперь обойдется всего в \$134 (вместо \$175 ранее), а топовый двухъядерник Athlon X2 6000+ – и вовсе в \$95 вместо 112 единиц американской валюты. Цены на другие камни также снизились, но чуть менее существенно. Не подверглись «уценке» процессоры Phenom X4 9350e, Athlon X2 5400+ BE, Sempron LE-1300 и Sempron LE-1250, хотя эксперты ожидают, что она произойдет в самое ближайшее время. В целом снижение цен на продукцию AMD было воспринято общественностью как желание второго по величине производителя камней в мире обострить конкуренцию в наиболее популярном сегменте мейнстримовых десктопных процессоров по цене \$130-180. Никаких ответных шагов со стороны Intel пока не последовало.



Ноутбук легче воздуха

Samsung решила выйти на новый для себя сегмент рынка ноутбуков – речь идет о моделях с большим экраном, но при этом ограниченной производительностью и малым весом, наподобие MacBook Air или Lenovo ThinkPad X300. Девайс от корейского производителя под названием Samsung X360 весит немного меньше своего «фруктового» конкурента (1,27 кг против 1,36), но при этом заметно толще последнего. В остальном устройства схожи: например, корейская разработка, как и Air, лишена привода оптических дисков.



Доступный HD-проектор

Проекторы высокого разрешения до сих пор остаются крайне недешевыми устройствами. Однако компания Sanyo сделала серьезный шаг к тому, чтобы сделать эти девайсы доступными широким массам, выпустив аппарат PLV-Z60, который способен демонстрировать картинку с разрешением 720р (1280 x 720 точек), обеспечивает яркость в 1200 люмен и контрастность 10000:1. Помимо прочего девайс имеет два входа HDMI, два компонентных входа и разъем S-Video, ну а главное его преимущество – цена: всего \$1300.



Полезный девайс

Несмотря на то что доля по-настоящему полезных девайсов стремительно падает, время от времени они продолжают появляться на полках магазинов. Очередным действительно нужным изделием можно признать устройство под названием True2Go от компании Home Diagnostics. Это самый маленький в мире глюкометр (прибор для измерения содержания глюкозы в крови, который жизненно необходим каждому диабетику). Девайс сравним по размерам с iPod shuffle, то есть занимает совсем немного места и весит около 30 г.

Комбайн от Phillips

Интересное устройство под названием CinemaOne предложила покупателям компания Phillips. Это девайс, объединяющий в одном корпусе DVD-проигрыватель, звуковую систему 5.1 и базовую станцию для iPod или iPhone. Изделие позволяет слушать музыку с плеера, заряжать его, а также смотреть фильмы и видео с DVD-дисков или непосредственно с iPod на телевизоре (для этого имеется выход HDMI). При этом во всех случаях звук будет проигрываться самой CinemaOne. О стоимости новинки сведений пока нет.

Попрощайтесь с лазерами

Корпорация Microsoft, похоже, решила серьезно взяться за рынок компьютерных манипуляторов. Всего пару недель назад общественности был представлен геймерский набор «клавиатура + мышь», о котором мы писали в прошлом номере, и вот уже компания готовит к выходу очередной продукт. На этот раз софтверный гигант разработал принципиально новую компьютерную мышь – ее отличие от предшественниц заключается в принципиально иной технологии позиционирования девайса на поверхности. Для этого применяется не красный светодиод или лазер, как в привычных «грызунах», а синий светодиод в связке с широкоугольным объективом. Нововведение позволит манипулятору корректно работать на заметно большем перечне поверхностей, чем доступны привычной лазерной мыши. Полномасштабная презентация нового «грызуна» состоится 9 сентября, тогда же будет объявлена и его цена. Пока лишь известно, что манипулятор оснащен пятью кнопками (в том числе колесом прокрутки) и будет рекламироваться под лозунгом «Say goodbye to lasers» («Скажите «до свидания» лазерам»).

Nikon и Microsoft все ближе

Японская компания Nikon и американская корпорация Microsoft заключили соглашение об обмене частью своих патентов, относящихся к сегментам потребительской электроники и цифровых фотокамер. Ранее компании уже сотрудничали в этих сферах и, видимо, остались довольны плодами совместного труда. Финансовые условия нынешней сделки не разглашаются, однако известно, что Nikon за доступ к патентам софтового гиганта пришлось не только поделиться своими разработками, но и доплатить.

У SiRF проблемы с законом

Американская торговая комиссия признала компанию SiRF виновной в нарушении шести патентов корпорации Broadcom, связанных с GPS-навигацией. Теперь комиссия будет рассматривать вопрос о запрете на ввоз в США всех продуктов, использующих чипы SiRF, в том числе сверхпопулярного SiRF Star III, которым оснащаются большинство современных устройств с функцией GPS. Несмотря на то что фирма попросила патентное ведомство США пересмотреть ее дело, акции компании стремительно падают и уже достигли исторического минимума.



iPhone в России – официально!

Долгожданная новость для всех поклонников телефона от Apple. Наконец-таки появилось первое официальное подтверждение того, что вскоре iPhone начнет официально продаваться в России. Столь радостные известия принесла компания «ВымпелКом» (известная своим брендом «Билайн»). Она официально объявила о подписании с американской корпорацией соглашения, предусматривающего поставки телефона в Россию. Никакой конкретной информации об условиях сделки предоставлено не было.

Ранее многие авторитетные источники, в том числе Reuters, сообщали, что все три федеральных оператора сотовой связи заключили контракты с «фруктовой» компанией на реализацию iPhone. При этом были раскрыты следующие детали сделок: продажа аппаратов начнется в октябре по цене около \$1000, причем телефоны не будут привязаны к конкретному оператору. При этом российские компании взяли на себя смелые обязательства: «Мегафон» и «Билайн» должны реализовать по 1,5 млн аппаратов за два года, а МТС – 1 млн за три года.



«Вымпел-Коммуникации» («ВымпелКом») – один из крупнейших операторов сотовой связи на территории СНГ, предоставляющий услуги под брендом «Билайн» (Beeline). «ВымпелКом» является старейшим оператором сотовой связи на территории РФ. (Wiki)



Сюрприз с завода

Покупатель iPhone из Великобритании обнаружил на своем телефоне фотографии улыбающейся девушки, работающей на сборочной линии по производству аппарата. Владелец девайса обликовал фото (слева), вмог сделал работницу популярной. У китайских СМИ она и вовсе стала звездой. Представитель Foxconn (на заводах которой собирается «яблочный» телефон) сообщил, что их получившая свою «минуту славы» сотрудница была очень напугана вниманием прессы и для того, чтобы справиться со стрессом, ей дали выходной.

Ноутбук «сделай сам»

OCZ представила ноутбук, который предлагает пользователю самостоятельно завершить его сборку. Это девайс, оснащенный пишущим DVD-приводом и видеокартой GeForce 8600M GT с 512 Мбайт памяти, но при этом лишенный процессора, оперативки и хранилища данных. Данные комплектующие покупатель может выбрать и добавить самостоятельно. Правда, поддерживаются только мобильные процессоры Core 2 Duo, память DDR2 и 2,5-дюймовые диски. Устройство от OCZ начнет продаваться в ближайшие дни по цене около \$600.

Бюджетные SSD

Корпорация Samsung огласила новую концепцию производства бюджетных SSD-накопителей с интерфейсом SATA II. Девайсы планируется выпустить до конца сентября, при этом они будут выполнены в 2,5-дюймовом форм-факторе и будут вмещать от 8 до 32 Гбайт данных. Скорость чтения с накопителей составит до 90 Мбайт/с, а записи – от 25 Мбайт/с (для 8-гигабайтной модели) до 70 Мбайт/с (для 32-гигабайтного девайса). Стоимость дисков пока не объявлена, но обещано, что она будет «действительно низкой».



Автомат из Xbox

Компания Quasimoto Interactive представила игровой автомат Arcade Cabinet T2, сделанный из приставки Xbox 360. В устройстве использована сама приставка, а также два фирменных контроллера от нее. На выбор предлагаются четыре игры: Halo 3, FIFA 08, Assassins Creed и Devil May Cry 4. В отличие от классических автоматов, игра на Arcade Cabinet T2 будет оплачиваться не по количеству сыгранных «геймов», а по времени. Сейчас девайс проходит испытания, а его массовое производство должно начаться в ближайшие месяцы.

NVIDIA не будет делать CPU

Старший вице-президент NVIDIA Крис Малачовски (Chris Malachowsky) опроверг слухи о том, что калифорнийская компания якобы планирует выпустить собственные x86-совместимые процессоры. Ранее такие домыслы несколько месяцев активно распространялись рядом ресурсов и экспертов, в том числе довольно авторитетных. В качестве объяснения такого шага приводился пример AMD и Intel, первая из которых уже предлагает законченные платформы CPU + GPU, а другая стремительно идет в том же направлении.

Клавиатура Euro Keyboard 08082008

Обновилась свободно распространяющаяся виртуальная борда с поддержкой кириллицы. Прописные буквы выбираются в дополнительном окне при длинном тапе по обычным кнопкам. В свежей сборке исправлен баг, проявлявшийся в долгом времени смены раскладки в WM 6. Программа работает в любом режиме экрана и поддерживает VGA-дисплеи. Рекомендуем.



- **Разработчик:** std-denis, webmasterms
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 145 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/eurokbd/

Будильник HAlarm 0.0.6

На наш взгляд, этот будильник устроит всех пользователей. Во-первых, он бесплатен; во-вторых, софтина функционирует на машинках не только с QVGA-, но и VGA-дисплеями; а в-третьих, эта самая универсальность обеспечивается за счет скринов, которые нетрудно самостоятельно сделать в графическом редакторе. Для работы нужно инсталлировать два файла: программный дистрибутив и тему визуального оформления. Можно установить будильник на любое время какого угодно дня недели, правда, изначально предлагается звуковой сигнал, от которого пропадает всякое желание просыпаться, так что советуем указать приложению свой вариант «будочки».

По умолчанию сигнал будет повторяться каждые десять минут (значение этого параметра можно заменить на более актуальное), а для особо сонливых граждан предусмотрены функции анимации и нарастания громкости звука. В целом же HAlarm

Счетчик калорий KALORIYKA 1.3.7

У разработчика своеобразное чувство юмора: после того как вы укажете производителя и модель своего телефона, вам любезно предложат зарегистрироваться на сайте. Целесообразность такого поступка сомнительна. Зато потом вы сможете контролировать свою диету, периодически сверяя сухие цифры расчетов с вашими реальными запросами. Худейте на здоровье...



- **Разработчик:** Денис Башарин
- **ОС:** Java
- **Объем дистрибутива:** 210 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.kaloriyka.ru



- **Разработчик:** Hangman Corp.
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=84589

сгодится для использования в качестве экранной заставки с цифровыми часами и календарем.

Лончер Scroll Launcher 0.05

Идея была хороша: сделать приложение, позволяющее находить и запускать файлы одним тапом. Более того, софтина не требует установки. Да вот незадача: на машинках с VGA-дисплеем вместо нормальных букв в названиях каталогов и файлов – мешанина (на устройствах с QVGA-экранами такого безобразия нет). Ко всему прочему меню File не подает признаков жизни.



- **Разработчик:** l3v5y
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 79 Кбайт
- **Адрес:** forum.xda-developers.com/showthread.php?p=2364563

Калькулятор пошлин LegalCalc Mobile 1.6

Если вас или вашу фирму, как говорится, «выставили на бабки», не надейтесь, что эта программа вам как-то поможет. Зато она сгодится товарищам, которые будут взыскивать с вас недоимки. Мытари без проблем рассчитывают пени, неустойку, проценты и госпошлины. Если в роли государева человека окажетесь вы, знайте, что сохраняемые файлы полностью совместимы с программой «Юрист-Расчет Expert».



- **Разработчик:** Наталья Усольская
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 152 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.softlawyer.ru

Игра Krenoliki 1.0

А что, не хотите ли вспомнить детство? К вашим услугам мобильный клон популярной игрушки «крестики-нолики». Размер игрового поля – 10 x 10 клеток, причем он поддается изменению. Также в настройках можно задать очередность ходов, длину выигрышной линии и тип своей фигуры. Напомним, что для победы нужно оперативно разрывать линии противника длиной в три клетки.



- **Разработчик:** Kenion
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,58 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.kenion.ru/

Плагин HomeScreen PlusPlus 1.06.332

Судя по всему, недавний дебют приложения Battery Status оказался настолько удачным, что разработчик не только расширил функциональность данного продукта, но и дал ему новое имя. К слову, нынешняя инкарнация научилась говорить по-русски (файл локализации загружается и устанавливается отдельно). Все, что вы увидите на экране «Сегодня» после установки, – одинокий индикатор заряда батареи. «Длинный» тап по этому значку вызовет к жизни контекстное меню с настройками, позволяющими включить отображение частоты процессора, температуры аккумулятора и расхода электроэнергии в реальном времени. Для Wi-Fi-модуля предусмотрен отдельный раздел, где отображаются все сетевые параметры точки доступа (по умолчанию этот раздел отключен).

Кроме того, «Плюс-плюс» отчитывается о состоянии оперативной памяти и свободном месте на флэш-карте. Чтобы не было скучно, опробуйте

RSS-агрегатор Resco News 1.24

Похоже, что знаменитая компания-разработчик, выпускающая такие замечательные продукты для мобильной «Винды», откровенно промахнулась с читалкой RSS-каналов для сотовых телефонов. Почему бы сразу не предложить импортировать содержимое своих лент из OPML-файла? Но нет, для начала вас спросят об интересах и в зависимости от ответа предложат длинющий список включенных в дистрибутив каналов. К слову, для импорта содержимого OPML-файла нужно проследовать в меню Tools.

С обновлением каналов форменная засада: было бы логично назначить кнопке Enter контекстное меню с необходимыми для этого командами, а нет, можно лишь указать либо ручной вариант запроса свежих заголовков, либо периодический – через заданный промежуток времени. Так что ни при развертывании группы новостей, ни при нажатии Enter обновления не происходит. Понятно, что по-

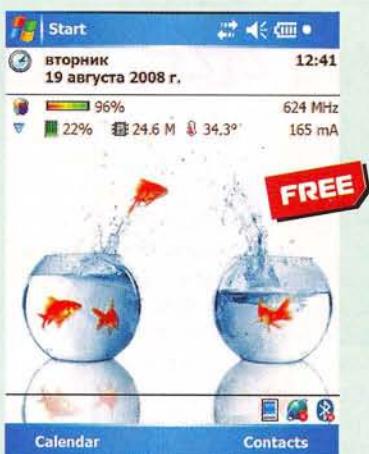


- **Разработчик:** Resco, s.r.o.
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 220 Кбайт
- **Адрес:** www.resco.net

ле этого остальные возможности (например, создание закладок) абсолютно неинтересны.

Блокировщик номеров Nandy Blacklist 3.01

Когда в течение дня поступит полдесятка звонков с мольбой о компьютерной помощи, цена за столь мудрую софтину покажется сущей мелочью. Если товарищ не понимает, что вы заняты и вам фильтрованы его проблемы, смело заносите его в «черный список» и можете спать спокойно. Точно так же следует поступать с анонимными SMS. А для «правильных» людей можно создать один или несколько «белых списков».



- **Разработчик:** Chi-Tai
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 161 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.chi-tai.info

набор скинов – есть вполне симпатичные варианты. И все это, заметьте, совершенно бесплатно.



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 345 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.pentreader.com

Каталогизатор дисков Camel Disc Catalog 2.1.5

Немало найдется людей, у которых имеется архив, состоящий из нескольких тысяч оптических дисков. Конечно же, существует и специальный софт для таких вот архивариусов. Например, программа Camel Disc Catalog, ссылку на которую, кстати, нам прислал читатель по имени Евгений, за что ему огромное спасибо.

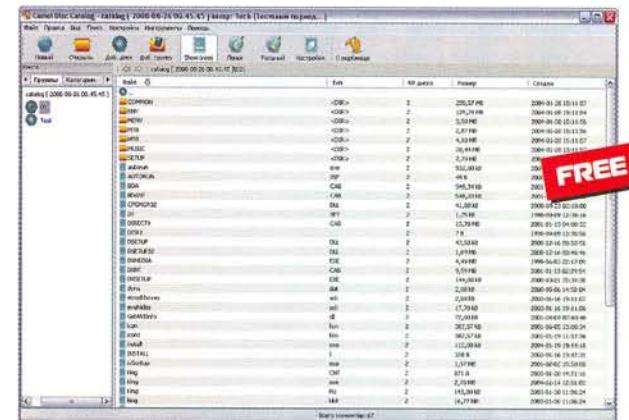
Начнем с того, что каталогизировать программы может не только диски. Сойдут любые носители, например флэшки или даже HDD. Первый шаг – сканирование накопителя, после чего Camel Disc Catalog предложит вам задать для него имя и номер, включить его в группу или категорию, а также указать место, где он хранится. Процесс это продолжительный. Поэтому в списке достоинств софтины значится возможность работать с БД во время сканирования.

После добавления в БД файлам и папкам можно назначать «псевдонимы». Существует и возможность прикреплять изображения, причем к любым объектам – группам, дискам, файлам или папкам.

Порадовала функция учета одолженных дисков – теперь вы никогда не забудете, что и кому отдали. А киноманам и геймерам понравится возможность импорта обложек и описаний фильмов и игр из Сети.

Разумеется, к вашим услугам продвинутый механизм поиска контента.

Помимо самой программы на официальном сайте вы найдете некоторое количество плагинов к ней. **UP**



FREE

- **Разработчик:** Аксенов Евгений
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 10,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** rus.cameldisc.com

Экстрактор паролей Mail PassView 1.44

Возможно, кто-то посчитает, что эту программу можно использовать в недобрых целях. Несмотря на это, о ней все равно хотелось бы рассказать, так как «добрые цели» с ее помощью тоже вполне достижимы.

Для чего предназначена софтина с названием Mail PassView, думаю, понятно по ее названию. Ее задача – представить пред ваши светлы очи пароли, забытые хранимые почтовыми клиентами. Тот, кто полагает, что единственным применением данного ПО может быть только шпионаж, видимо, сам никогда не забывал пароль. Хотя вообще-то полезность софтины вряд ли вызовет сомнения у большинства юзеров, ведь одна из самых распространенных ситуаций – когда кто-либо из друзей или знакомых просит помочь с переустановкой «окошечек», сообщая, что пароли от всех своих трех ящиков он забыл сразу по-

ле того, как настроил почтовую программу...

Mail PassView умеет работать с большим количеством наиболее популярных почтовых клиентов. Среди поддерживаемых – Eudora, Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook почти всех версий и еще несколько других. При определенном стечении обстоятельств шансы есть даже у тех, кто не использовал какой-либо почтовик. Например, пароли от Hotmail могут быть извлечены из Live Messenger, а от Gmail – из Gmail Notifier, Google Desktop или Google Talk.

Особо бдительным читателям заранее сообщаем, что некоторые антивирусы могут поднять ложную тревогу в отношении Mail PassView. Последнее врем-



FREE

- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 52 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.nirsoft.net/utils/mailpv.html

мя это не редкость и случается даже с программами, у которых не столь двусмысленный функционал. **UP**

Нормализатор громкости MP3Gain 1.2.5

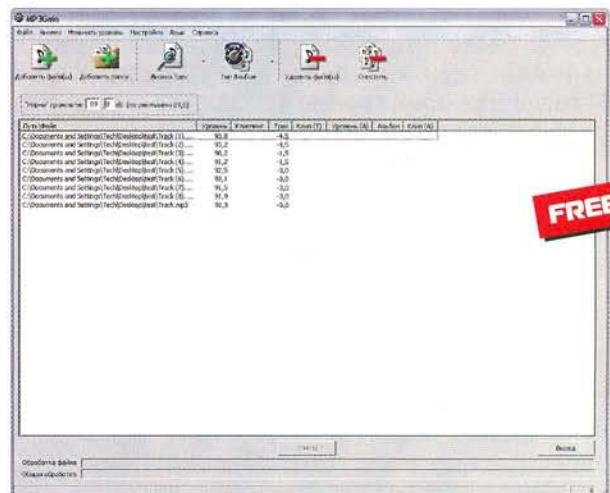
Для тех, кто часто слушает музыку в формате MP3, не секрет, что громкость двух отдельно взятых треков может различаться. Причем иногда весьма ощутимо. Не беда, конечно – если только два (или больше) таких файла не попадут в один плей-лист... Справиться с этой проблемой поможет программа MP3Gain. Получив список аудиофайлов, она преобразовывает их для достижения одинаковой громкости.

Имеется два режима работы. В режиме «Трек» все происходит так, как было описано чуть выше, то есть громкость всех выбранных файлов уравнивается. Немного иначе действует режим «Альбом». Если речь идет именно об альбоме (сборнике), то в нем громкость композиций может быть специально сделана различной (по задумке автора). MP3Gain в этом режиме увеличит (или уменьшит)

громкость всех треков на одну и ту же указанную пользователем величину, при этом разница в громкости по отношению друг к другу сохранится.

Для того чтобы софтина «завелась» под Windows Vista, скачайте полную (Full) версию и не забудьте запустить MP3Gain от имени администратора.

Чтобы прога заговорила по-русски, тоже придется поработать руками. В установочной папке MP3Gain найдите каталог Otherlang, в нем отыщите файл Russian.mp3gain.ini и переместите его на уровень вверх, то есть туда, где лежит исполняемый файл программы. После этого в ее меню появится выбор языка. **UP**



FREE

- **Разработчик:** Glen Sawyer
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,33 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** mp3gain.sourceforge.net

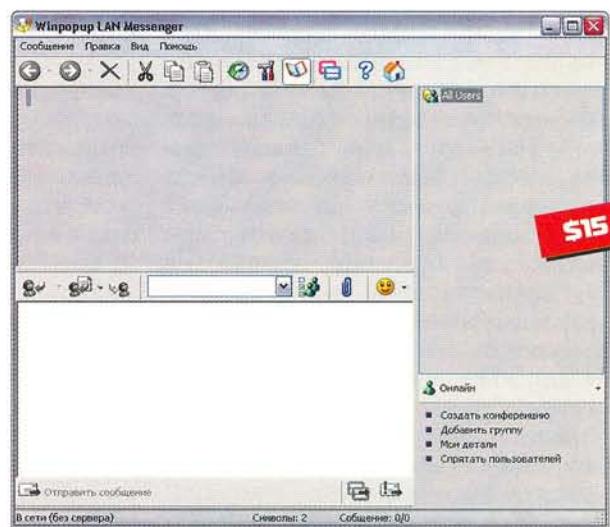
Мессенджер Winpopup LAN Messenger 5.3

Обмен мгновенными сообщениями в локальной сети – дело несложное, особенно если имеется подходящий софт. Предлагаем вам познакомиться с программой Winpopup LAN Messenger, ссылку на которую прислал один из читателей, скрывающийся под псевдонимом Vitaldj. Огромное ему спасибо (смайл)!

Софтина интересна тем, что имеет два режима работы. В одном из них потребуется запустить сервер. Он обеспечивает поддержку кучи всяких вкусностей, но имеет один основной минус – необходимость наличия постоянно присутствующего в сети компьютера. К счастью, Winpopup LAN Messenger может функционировать и без сервера. Конечно, такие вещи, как авторизация и доставка сообщений, отправленных тогда, когда вы были в офлайне, вам будут недоступны. Но не так уж это и важно, ес-

ли задуматься. Есть и еще причина предпочтеть «автономный» вариант. Winpopup LAN Messenger не свободная, а «шаровая» программа. Пугаться этого не стоит, ведь вы можете пользоваться ею при условии, что в локалке будет запущено не больше трех копий софтины. А действовать сервер ради трех собеседников, пожалуй, не стоит.

В остальном же к вашим услугам все то, что должен иметь уважающий себя мессенджер. Есть контакт-лист, возможность выбирать различные статусы, использовать графические смайлы. Ведется история сообщений, в наличии функция передачи файлов. **UP**



\$15

- **Разработчик:** Fomine Software
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,34 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.winpopup-lan-messenger.com

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присыпайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. Если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Повелитель сайтов

А ведь было время, когда поддержкой корпоративного веб-ресурса занимался один сотрудник, как правило системный администратор. И тогда все обновление сводилось к манипуляциям с HTML-редактором, проверке кода и загрузке страниц на сервер.



Родион Раскольников
rody@hotmai.com
Mood: умиротворенное
Music: The Beatles

Но те времена сайты компаний являлись не более чем визитной карточкой предприятия, а о динамически обновляемых страницах слыхом не слыхивали. Теперь даже пресловутые «хомяки» базируются на CMS, что уж говорить о солидных сетевых проектах со сложным наполнением (от регистрационных веб-форм до интернет-магазинов). Разумеется, можно попытаться реализовать часть функционала ресурса посредством бесплатных скриптов, но в конечном итоге такая экономия обернется затратами, превосходящими стоимость решения, о котором мы собираемся рассказать. Причем, учитывая недавний выпуск новой версии героини сегодняшнего повествования, одной из самых популярных систем управления сайтами, сейчас самое время познакомиться с прогой поближе.

Главные задачи продвинутых CMS – обеспечение стабильной работы и динамичного развития веб-проекта плюс минимизация расходов на сопровождение сайта за счет простоты управления структурой и контентом. Дело за малым – реализовать эти задачи в виде интуитивного, знакомого многим пользователям веб-интерфейса. Жизнеобеспечение современного крупного интернет-проекта немыслимо без команды, работающей над сайтом.

Понятно, что эта самая команда не может состоять из одних лишь профессионалов, генерящих код, что называется, одним росчерком пера. Следовательно, нужно предоставить персоналу полноценные инструменты, позволяющие редактировать контент непосредственно на сайте. Свежая версия «1С-Битрикс: Управление сайтом» предлагает «Адаптивный интерфейс 7.0», с помощью которого можно создавать новые страницы и редактировать имеющиеся одним нажатием кнопки. Более того, система запомнит последние выполненные действия, настройки фильтров, что даст возможность адаптировать интерфейс к по-

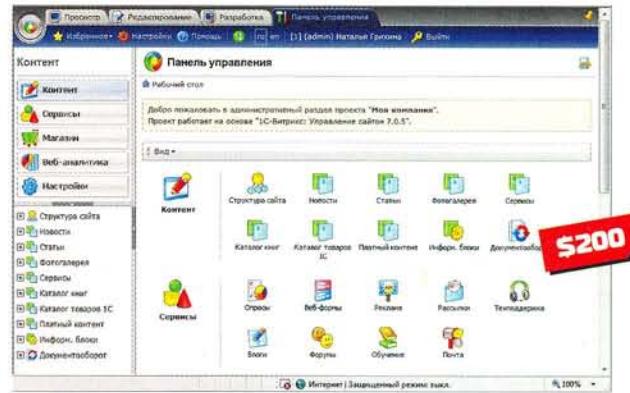
вседневной работе каждого сотрудника.

К сожалению, продукт пока еще не умеет самостоятельно создавать контент (ехидный смайл), но способен облегчить рутину за счет «Мастера создания контента», помогающего выбрать имена файлов и разделов. В конечном итоге «Адаптивный интерфейс 7.0» сократит расходы на подготовку новых кадров, поскольку обучение не требуется, а срок освоения интерфейса (со слов разработчиков) – не более часа.

Причем опасения руководства по поводу возможного «падения» сайта из-за бездумных действий персонала совершенно несостоятельны: граждане, занимающиеся поддержкой веб-проекта, работают только с контентом, и какие-либо фатальные ошибки исключены по определению. Например, в новой версии «1С-Битрикс: Управление сайтом» весь цикл документооборота доступен в публичной части, без входа в административный раздел.

Кстати, об администрах: претерпела существенные изменения «Административная панель». Теперь этот компонент содержит четыре вкладки – назначение новой, «Разработка», понятно из названия: здесь доступен весь спектр инструментов для создания, настройки и отладки сайта. Дизайн «админки» пополнился еще одним элементом – кнопкой «Пуск», содержащей меню управления ресурсом, избранные ссылки и последние использованные линки. Главная фишка в том, что эта кнопка позволяет получить доступ ко всем компонентам системы с помощью последовательно выпадающих окон.

Изменения не обошли стороной и установку продукта. На смену устаревшей Windows-инсталлятору пришел новый компонент «Битрикс: Веб-окружение»,



\$200

- **Программа:** «1С-Битрикс: Управление сайтом 7.0»
- **Тип:** система управления сайтом (CMS)
- **Разработчик:** «Битрикс»
- **ОС:** Windows, Linux
- **Объем дистрибутива:** от 16,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.1c-bitrix.ru

благодаря которому установка «1С-Битрикс: Управление сайтом» сводится – не поверите – к указанию логина и пароля администратора. Никто не спорит о преимуществах визуального редактора в CMS, но в предыдущих версиях данный компонент требовал значительных системных ресурсов. В седьмой версии укоренились его загрузка и работа за счет внутренней оптимизации скриптов, возможности отключения визуальных эффектов и кэширования списка компонентов.

Из других новшеств отметим многофункциональную «Фотогалерею 2.0» (реверанс в сторону Web 2.0), позволяющую создавать «фотовыставки» не только админам, но и тем пользователям, которым будет дано разрешение. И специально для тружеников дебета-кредита сообщаем, что интернет-магазин в новой версии поддерживает определение суммы НДС: теперь для расчета этого налога вам не понадобятся дополнительные манипуляции. **UP**

В дозоре

Случилось мне недавно сидеть в компании, где обсуждалась безраздостная ситуация с вредоносным ПО. Число опасных «новинок» исчисляется сотнями. Представьте, каково приходится аналитикам фирм, выпускающих софт для безопасности ПК.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: задумчивое
Music: тишина

Любой мало-мальски подготовленный юзер может штамповывать разного рода цифровую заразу без малейшего напряга – достаточно воспользоваться приложением-конструктором. Самое печальное, что антивирусы (в большинстве своем) окажутся беспомощными против таких злодедов. И дело здесь вовсе не в криворукости программистов. А в том, что один из основных методов обнаружения деструктивного кода (сигнатурный) не сработает по причине того, что новоиспеченный вирус попросту не внесен в базу данных антивирусного приложения. Понятно, что если зараза еще не «засветилась» в Сети, то и «личного дела» на нее в виде сигнатур не существует.

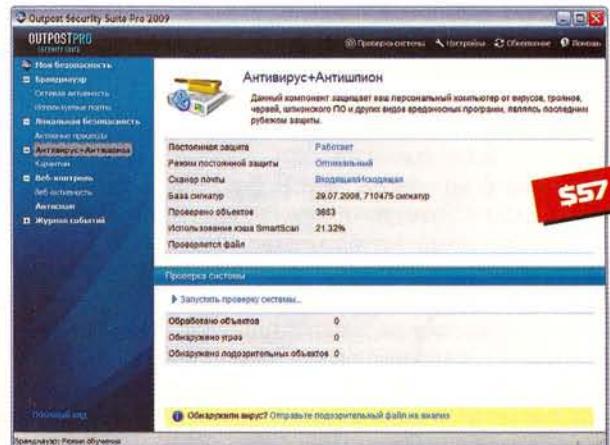
И хотя, разумеется, вышеупомянутый проверенный способ «борьбы с вредителями» нельзя сбрасывать со счетов, в наше время одними сигнатурами не спасешься, сколь бы ни было велико их количество (а счет идет на сотни тысяч). Малолетние «хакеры», страждущие внедрить трояна ближнему своему, будут появляться постоянно, а стало быть, приложение для защиты персональных компьютеров должно «знать в лицо» не один десяток тысяч плодов их кривых ручек. К тому же любой вменяемый продукт, отвечающий за безопасность системы, обязан использовать все современные методы защиты от кейлоггеров, руткитов и прочих средств кражи приватной информации. В конце концов, вряд ли вам приятно созерцать невесть откуда взявшуюся рекламу и пользоваться неимоверно тормозным браузером.

Не хочется лишний раз повторять набившие оскомину банальности, но одним антивирусом невозможно защитить свой компьютер: оборона должна быть комплексной, а «дозорных» – несколько. Новая версия Outpost Security Suite 2009 (однако с наступающим вас! (ласковый смайл)) включает в себя персональный сетевой экран, антивирус, антишпион, модуль локальной безопасности, средство

для веб-контроля и антиспамерский инструмент. Свежий интерфейс разрабатывался с учетом пожеланий пользователей (уж поверьте на слово). Теперь можно не только мгновенно выяснить текущее состояние «защитного периметра» приложения (начиная с информации об обновлениях и заканчивая выбранным уровнем безопасности), но и оперативно переключаться между двумя режимами – «Простым» и «Расширенным».

Пользователи со стажем еще с четвертой версии Outpost Firewall Pro помнят регистратор событий с возможностями фильтрации по категориям и сортировки записей – этот компонент вновь к нашим услугам. Граждане, исповедующие принцип «установил и забыл», могут быть спокойны: изначальные настройки заточены на максимальную безопасность. Но более пытливые товарищи наверняка оценят монитор активных процессов, отображающий происходящие события в расширенном формате и предоставляющий быстрый доступ к ключевым настройкам и правилам. То же касается и отслеживания сетевой активности: в Outpost Security Suite 2009 соединения группируются по типу запущенного приложения.

Безусловно, эргономика – штука хорошая, но гораздо важнее нововведения, касающиеся главного функционала. Товарищи, не игнорируйте модуль проактивной защиты в продуктах для безопасности: несколько лишних минут, требуемых на принятие решения, спасут от многих неприятностей. В новой версии Outpost Security Suite вы можете не бояться наиболее опасных технологий краж приватной инфы (еще раз напомню, что сигнатурный метод в таких случаях бесполезен). Обратите внимание на модуль



- **Программа:** Outpost Security Suite Pro 2009
- **Тип:** комплексная защита компьютера
- **Разработчик:** Agnitum Ltd.
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 39,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.agnitum.ru

«Локальная безопасность», который защищает систему от кейлоггеров, отслеживающих и сохраняющих историю нажатий клавиш.

Плагин «Блокировка IP» позволит заблокировать определенные домены: список «подлежащих аресту» адресов можно пополнять как вручную, так и посредством импорта из файлов, предлагаемых различными сообществами. Приверженцы почтового клиента The Bat! получат дополнительный бонус в виде антиспамерского плагина.

Но самое приятное в том, что коренным образом переработана технология SmartScan: инфа о предыдущих проверках на наличие вредоносного ПО теперь хранится в одном защищенном контейнере, и программа не станет повторно сканировать неизмененные файлы. В результате не только антивирусный сканер работает намного быстрее, но и значительно увеличилась скорость проверки потоковых данных из Сети. **UP**

Кнопка с крестиком

Помните ли вы, сколько денег просили за 16 Мбайт памяти в 1997 году? Много, очень много. Всего четыре года назад две планки DDR-400 от Kingston по 256 Мбайт отдавали в обмен на сотню венчозеленых! Согласитесь, форменный беспредел.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: новый КПК
Music: нет

Зато сейчас форменное раздолье: пару «гектаров» пристойной оперативки можно без проблем купить за тысячу с небольшим (разумеется, рублей). Никто не спорит, «мозгов» много не бывает, и чем забить эту прорву памяти, не мне вас учить. Зато попробуй у кого-нибудь отнять планку на 512 Мбайт – живым не уйдешь. Вот только мало кто заботится о кровных 64 Мбайт, обеспечивающих работу карманного ПК. Хотя, между прочим, владельцы наладонников избавлены от бесполезного автозапуска большинства программ – это вам не десктопная «Винда», где четыре из пяти приложений считают своим долгом осчастливить нас своим неусыпным бдением.

Наши негодования на подобную наглость ПО адресованы прежде всего толковому пользователю, пресекающему такую самодеятельность, ведь основная масса граждан и не догадывается о прожорливости программ, подмигивающих значками в трее. Однако понятно, что эта самая общая масса столь же бездумно использует карманные компьютеры: дескать, есть кнопка X в правом верхнем углу окна интерфейса, так пусть она и выполняет свои обязанности. Увы, товарищи, не выполняет. Вместо того чтобы выгрузиться из памяти при нажатии кнопки с крестиком, приложение в вашем КПК «сворачивается» и живет своей неприметной жизнью. Зато при повторном вызове софтины она запускается мгновенно: очевидно, разработчики мобильной ОС вкупе с маркетологами сочли такой подход благом.

Напомню, что основная часть карманных машинок несет на борту всего лишь 64 Мбайт RAM. Несмотря на столь скромный объем, ее вполне хватает при разумном использовании. Но, учитывая коварную склонность мобильных программ «ходить в подполье», эта самая память очень быстро забивается.

Большинство сторонних приложений для Windows Mobile снабжены командой



- Программа: HandySwitcher 3.1 build 78
- Тип: менеджер приложений
- Разработчик: DinarSoft Corporation
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 246 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.dinarsoft.com

Exit в программном меню, но вновь вспомним массу товарищей, привыкших тапать по кнопке с крестиком. Результат закономерен: вопли неофитов на тематических форумах о неизбывно-тормозной сущности Windows Mobile. Хотя на тех же форумах в соседних ветках рассказывается о приложениях, способных приводить к порядку распоясавшийся мобильный софт.

Слово «Handy» («Удобный») в названии мобильных программ встречается регулярно. В самом деле, а каким должен быть софт для оперативной выгрузки приложений из памяти или переключения между ними? Конечно же, удобным. Значок HandySwitcher вы не перепутаете с другими, и ко всему прочему программа не стремится прописать се-

бя, любимую, в автозагрузке. А польза от софтины несомненная: если вам лениво (или невдомек как) создать ярлык HandySwitcher в папке WindowsStartUp, отправляйтесь в программные настройки (пиктограмма Opt в меню запущенных программ) и на вкладке Icons включите чекбокс Show Icon in the Tray Bar. Хотя в этом случае иконка будет расположена в системном трее.

По умолчанию в раскрывающемся меню отображаются все работающие в данный момент приложения, для переключения между которыми достаточно тапнуть по строчке с названием проги. Назначение красной кнопки с крестиком поясню отдельно: эта крохотуля мгновенно выгрузит программу из памяти. Кроме вызова списка запущенных утилит доступны кнопки Close All But Active (выгрузка всех работающих программ, кроме активной), Close All (закрыть все) и CPU Usage (таблица ресурсов процессора, выделенных для каждого из запущенных приложений).

Ну, попробуем определиться с выводами. HandySwitcher и впрямь удобна – она позволяет настраивать действия под нужды юзеров, привыкших использовать стилус: так, например, вы можете вместо изначального обычного тапа задействовать долгий тап или наоборот. Кроме этого предлагается назначить действия имеющимся в нашем распоряжении аппаратным кнопкам (не всем нравится стилус). Вкладка Menu Items содержит дополнительные пункты программного меню: к вашим услугам индикатор состояния памяти и кнопка минимизации приложений. Разумеется, вы вольны отключить любые пункты, предлагаемые программой по умолчанию.

Что касается настройки внешнего вида самой HandySwitcher, то и здесь все в порядке: доступны опции изменения цветовой схемы и отключение значков меню. Особенно трогательно смотрится команда Exit: софтина не обидится за отказ от ее услуг. **UP**

Озадаченный менеджер

Казалось бы, какие такие задачи могут быть у современного телефона, кроме звонков и отправки / приема сообщений? Разве что музыку послушать и сделать несколько снимков. Ну хорошо, уговорили: еще чуток по аське поболтать и почту проверить.



Акустик
lecter@list.ru

Mood: от работы коны дохнут
Music: вечерние новости

Eсли бы только этими задачами дело и ограничивалось, то и славно, но большинство владельцев смартфонов прекрасно осведомлены о количестве программ на все случаи жизни. Число приложений, установленных на моей машинке, не очень велико: альтернативные файловый браузер и мультимедийный проигрыватель, почтовый клиент от Mail.ru и одна из вменяемых аsek, читалки электронных книг и RSS-каналов, утилиты для создания скриншотов и поиска беспроводных сетей, а также погодный информер, софтина, поддерживающая Skype, проги для просмотра изображений и работы с «Живым журналом».

Ах да, прибавим сюда рассматриваемое в данной статье приложение и навигационный софт от производителя смартфона. Как видите, всего ничего – у других товарищей установленных программ неизмеримо больше. Вот только эти самые приложения склонны оставаться в памяти девайса, поскольку торопливый юзер зачастую ленится найти команду Exit в программном меню. Например, я постоянно забываю выгрузить утилиту, штампующую снимки экрана, а ставшее наконец-то вменяемым клиентское приложение сервиса Fring так и норовит подсунуть команду «Скрыть» вместо требуемой «Выход». А память устройства – она не резиновая и начинает роптать о своей тяжкой доле в самый неподходящий момент. Прибавьте сюда системные приложения, часть которых бессмысленно висят в оперативной памяти, полагая себя необычайно важными компонентами. К сожалению, нативный менеджер задач весьма неуклюж и бесполков (как, впрочем, и аналогичный инструмент в Windows Mobile).

Целесообразность альтернативных «таск-менеджеров» попробую объяснить на примере: предположим, что у вас запущена одна программа (допустим, почтовый клиент) и требуется открыть другое приложение (пусть это будет медиа-



- Программа: Handy Taskman 2.0
- Тип: менеджер задач
- Разработчик: Paragon Software Group
- ОС: Symbian S60 3rd Edition
- Объем дистрибутива: 200 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.epocware.com/ru

плеер). Никаких проблем, вот только как оперативно вернуться к предыдущей софтине? Либо, проклиная разработчиков Symbian, пройти долгий путь к программному значку, либо одним нажатием вызвать список работающего софта и выбрать нужный продукт.

Для запуска Handy Taskman достаточно нажать и пару секунд удерживать кнопку главного меню смартфона. Сразу скажу, что «озадаченный менеджер» не отличается особой резвостью и прорисовывает экран весьма неспешно. Зато после загрузки нам покажут список работающих и недавно использовавшихся приложений, а также объем свободного пространства в памяти устройства и на флэш-карте (вкладка «Список задач»). Готов биться об заклад, что в числе запу-

щенных программ вы найдете «Контакты» и «Журнал». Нужны ли вам данные компоненты, тем более что значок этих самых «Контактов» выведен на дисплей, а выгрузка оных высвободит аж 400 Кбайт памяти? Ответ очевиден.

Завершение работы софтины осуществляется либо кнопкой C, либо командой «Закрыть» меню «Функции». Однако будьте осторожны с командой «Закрыть все», выгружающей из памяти все запущенные проги, кроме системных. Впрочем, можно добавить в список «неприкасаемых» свои исключения.

Не путайте команду «Закрыть» с похожей «Завершить»: последняя выступает в роли «киллера» для зависших программ (учитывая небывалый энтузиазм народных умельцев, таких найдется вагон и маленькая тележка). Одним словом, поглядывайте на значок RAM в Handy Taskman вплоть до наступления полного просветления.

Выделив строчку с нужной работающей программой и применив команду «Переключиться на», вы попадете в меню операций с данным приложением. Команда «Найти и запустить» поможет отыскать желаемую утилиту без долгих блужданий по системным разделам: нередко установленный софт не прописывается, как ему полагается, в «Приложения», а создает свою папку в главном меню смартфона. Чтобы не утруждать пальцы при прокрутке списка ПО, предусмотрен поиск по начальным буквам названия.

Вторая вкладка, «Избранное», позволит создавать значки часто используемых программ, а также вносить в список фаворитов (и, разумеется, фавориток (плотоядный смайл)) нужные записи из контакт-листа. Перемещение между вкладками осуществляется при помощи джойстика – движениями вправо и влево. И не забывайте о своевременной выгрузке из RAM самого «озадаченного менеджера»: он тоже охоч до оперативной памяти. **UP**

Об электропитании и раздельной громкости

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@upweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
 Mood: жара спала
 Music: нет

? Приобрел субноутбук ASUS E701. Настроил сеть, с Wi-Fi провозился чуть подольше – почему-то находилась в режиме «вручную» служба автоматической настройки беспроводных соединений, а по запросу приложений она не запускалась; переключил в «авто» – все пошло. А еще производитель сэкономил на модеме, поэтому я приобрел внешний, от Acorg. Тут же возникла проблема: в «Диспетчере устройств» девайс перечеркнут желтым восклицательным знаком – не установлены драйверы.

Пробую запустить автоматическую инсталляцию, дело доходит до запроса о несертифицированном драйвере, я прошу все равно продолжать – и на этом все кончается, причем без всяких сообщений. Пытаюсь задать каталог вручную, указываю место расположения INF-файла, но опять ничего не происходит...

Может быть, снова какая-то системная служба не дает продолжить инстал-

ляцию? На «большом брате» модем установился нормально. Или ему все-таки не хватает питания от порта на ноутбуке? Но ведь индикатор включения светится... Вот такая проблема. Может быть, сталкивались уже?

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.

Начнем с электроснабжения. Желательно найти спецификацию лэптопа и посмотреть, какие имеются ограничения для USB – допускаю, что в субноуте на питании сэкономили. Или бывает, что из нескольких имеющихся портов только один поддерживает энергоемкие устройства. Можно попробовать одолжить у ко-

го-нибудь USB-хаб с внешним питанием и посмотреть, что получится. Наконец, откройте «Диспетчера устройств» и в свойствах девайсов USB Root Hub на вкладках Power проверьте, какие цифры стоят в строках Total Power Available и Power Required – если потребляемая модемом мощность близка к допустимому максимуму, действительно можно задуматься о питании. Но я все же склонен считать, что оно тут ни при чем: ежели бы его не хватало, модем бы либо вообще не определялся системой, либо глючил при работе.

В вашем же случае проблема возникает на этапе установки «дров». Могу предложить такую последовательность действий. Во-первых, попробуйте скачать свежий драйвер для вашей версии Windows с сайта производителя www.asus.com.

Питание или драйвер?

? Объединил два компьютера через Wi-Fi, настроил так, чтобы можно былоходить в интернет с ноутбука. Коннектятся-то они без проблем, но после обесточивания лэптопа соединение не разрывается, а у меня диал-ап! Установка отключения при отсутствии сетевой активности в течение пяти-десяти минут ничего не дает – «Винда» упорно чего-то там пытается втихомолку сделать и постоянно что-то в Сети ищет (смайл).

Можно, конечно, отрубить обновления и т. д., но у меня все-таки вопрос: есть ли способ, не используя крутые программы для администрирования, удаленно управлять modemным соединением (т. е. чтобы иметь возможность давать ему команду на отключение)?

Самое простое, что вы можете сделать, – активировать «Удаленный рабочий стол», то есть средствами самой операционной системы входить на второй ПК и включать / отключать modem, когда это требуется. Тут все делается элементарно, работает такой механизм достаточно быстро и вполне удобен для подобных несложных задач.

Далее можно попробовать использовать программы типа WinProxy, Wingate – если мне не изменяет память, в подобных утилитах обычно присутствуют функции установки / разрыва связи. Но они имеют



смысла, пожалуй, лишь при наличии нескольких удаленных пользователей. В вашем же случае я бы все-таки советовал «Удаленный рабочий стол». Впрочем, может, наши читатели подкинут идеи?

acorp.ru/support/download (или задать его в поиске в Google – возможно, на страницах типа www.nodevice.com/driver/company/ACORP/Modem.html найдется драйвер даже более свежий, чем на сайте Acorp). Кстати, если у вас Vista, то не факт, что для нее вообще есть нужное ПО, а «дрова» от Windows XP могут в «Висте» и не заработать. Стоит также прогуляться на страницу бета-версий: www.beta.acorp.ru. Далее проверьте, сняты ли в вашей системе запрет на установку неподписанных драйверов (в интернете найдете инструкции для своей ОС). Попробуйте поэкспериментировать с инсталляцией «дров» (причем можно попытаться поставить пару-тройку версий разной давности) – например, распакуйте архив с драйвером, по иконке INF-файла кликните правой кнопкой мыши и выберите Install. Попытайтесь запускать установку драйвера и при появляющемся запросе, когда вы втыкаете modem в USB-порт, и вручную – через меню «Диспетчера устройств», когда modem уже подключен. Попробуйте на той системе, где modem установлен, сделать бэкап «дров» с помощью программы типа My Drivers (www.zhangduo.com) и перенести их на ноутбук (можно даже попытаться сделать инсталлятор через Ashampoo UnInstaller). Наконец, есть смысл пообщаться с техподдержкой Acorp: на русском форуме вполне можете получить достаточно внятный ответ. Да и FAQ на сайте стоит почитать – например, может помочь чистка системы от следов драйвера перед очередной попыткой его установки: www.acorp.ru/support/faq/install-112. В принципе можно было бы и еще порассуждать, но не хватает основной информации – о марке модема и версии ОС.

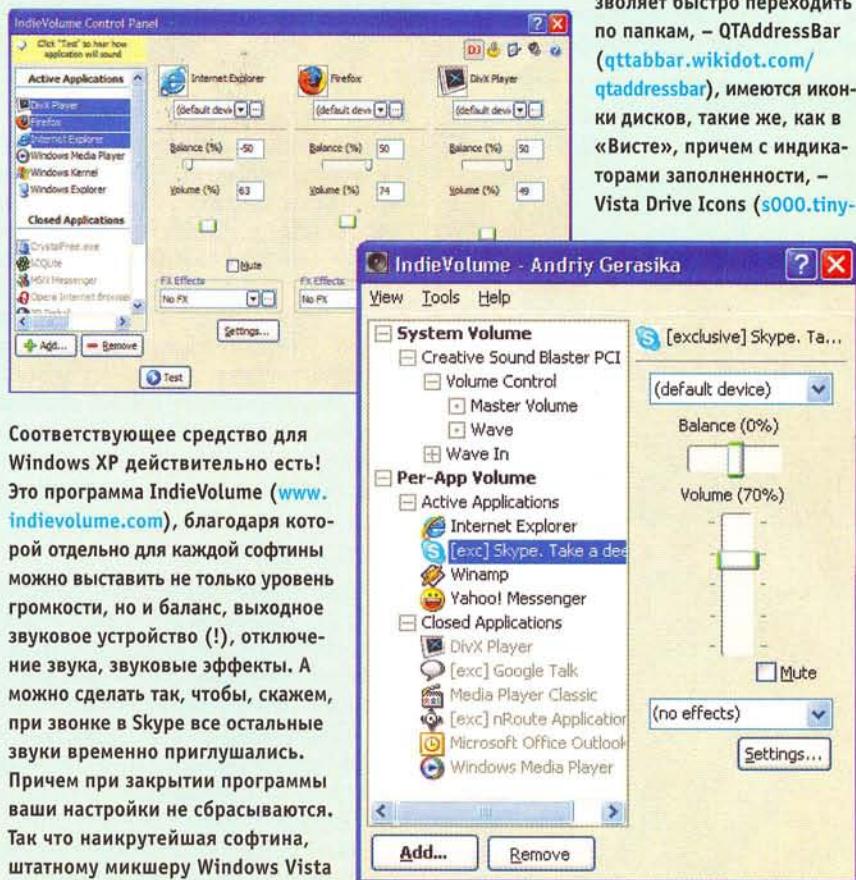
Я использовал FFDShow под Windows XP, сейчас перешел на «Висту», поискав в интернете этот декодер и понял, что он не обновлялся уже года три и под новой ОС, скорее всего, не зарабатывает. Чем его заменить?

У вас неверная информация. Действительно, первый разработчик FFDShow забросил проект, но энтузиасты не дали ему заглохнуть, и на странице ffdshow-trunk.sourceforge.net регулярно публикуются новые версии. И под Vista этот декодер теперь отлично функционирует! Так что не парьтесь, а качайте свежую версию – пока, к сожалению, это все еще «бета», но «финалом», полагаю, нас в конце концов все же осчастливают. **UP**

Индивидуальная громкость

Мне в «Висте» очень понравилась функция регулировки уровня звука отдельно для каждой программы – можно задать видеоплееру громкость повыше, а «Скайп» временно приглушить, чтобы неожиданный звонок при просмотре очередного японского ужасика не привел к инфаркту... Можно ли как-то это сделать и в Windows XP?

Сразу сделаю свой небольшой вклад в формирование этого списка. Помимо тех программ, что мы уже нашли ([WinFlip](http://www.tokyodownstairs.com) (www.tokyodownstairs.com), [eBooster](http://www.eboost.com) (www.eboost.com), [SystemBoosterXP](http://disktrix.com/SBIntroduction.htm) (disktrix.com/SBIntroduction.htm) и так далее), есть замена «вистовской» адресной строке, которая отображается в «Проводнике» и позволяет быстро переходить по папкам, – [QTAddressBar](http://qtabbar.wikidot.com/qtabbar) (qtabbar.wikidot.com/qtabbar), имеются иконки дисков, такие же, как в «Висте», причем с индикаторами заполненности, – [Vista Drive Icons](http://VistaDriveIcons.s000.tiny) ([s000.tiny](http://VistaDriveIcons.s000.tiny)).



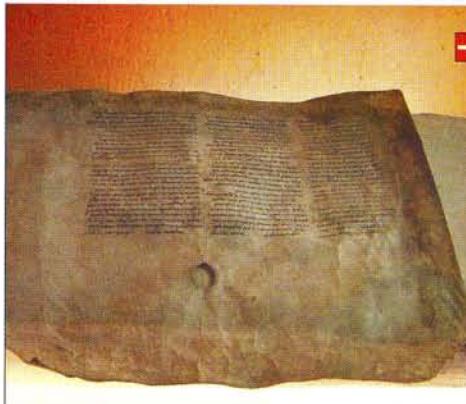
Соответствующее средство для Windows XP действительно есть! Это программа IndieVolume (www.indievolumne.com), благодаря которой отдельно для каждой софтины можно выставить не только уровень громкости, но и баланс, выходное звуковое устройство (!), отключение звука, звуковые эффекты. А можно сделать так, чтобы, скажем, при звонке в Skype все остальные звуки временно приглушались. Причем при закрытии программы ваши настройки не сбрасываются. Так что наикрутейшая софтина, штатному микшеру Windows Vista до нее далеко!

Кстати, опять обращаюсь к читателям: если вы знаете, как включить в Windows XP ту или иную функцию, которая присутствует в Windows Vista и которой нет в XP, пишите нам! Было бы интересно составить список того, какие фичи можно добавить в Windows XP, а какие нет. В этом случае было бы легче принимать решение по поводу перехода на Windows Vista. Так, например, если вы повелись на рекламу и больше всего запали на тот же пресловутый ReadyBoost, покупать «Висту» только ради него нет никакого смысла – программа eBooster делает все то же самое, только гораздо лучше, и выполняет к тому же множество других полезных функций.

upload.com/index.php?file_id=03945886984824833178). Кроме того, известны регулировка размера иконок – Explorer Thumbnail Size (www.softpedia.com/get/Multimedia/Graphic/Graphic-Others/Explorer-Thumbnail-Size.shtml), панель предварительного просмотра файлов в «Проводнике» – Windows Previewer (www.wincert.net/forum/index.php?showtopic=4124), превьюшки файлов вместо иконок – Explorer Thumbnail Plug Ins (www.wincert.net/forum/index.php?showtopic=4088). Присылайте ссылки на программы, служащие заменой «вистовских» функций, и, думаю, нашей с вами Windows XP мы сможем пользоваться с не меньшим успехом еще не один год!

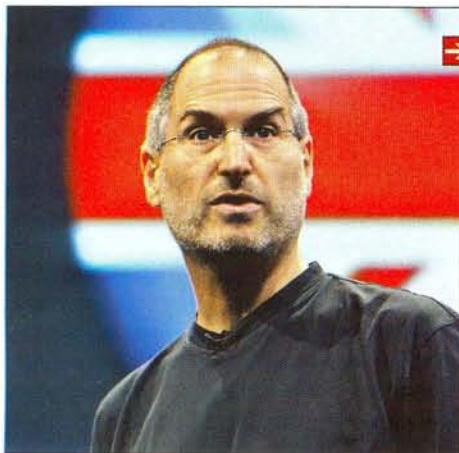
SLI отдана в чужие руки

NVIDIA официально сообщила о том, что чипсет Intel X58 будет поддерживать технологию SLI. Кроме того, было объявлено, что NVIDIA не планирует выпускать системную логику под процессоры Intel Core i7 (ранее именовавшиеся Nehalem). Что же касается «сторонней» реализации технологии SLI, то она, как стало известно, позволит производителям материнских плат устанавливать на девайсы четыре слота PCI Express x16: три слота планируется использовать в режиме 3-Way SLI, а четвертый отдать под карточку, занимающуюся физическими расчетами.



Старинные свитки в Сети

Знаменитые «свитки Мертвого моря», также известные как «кумранские рукописи», скоро будут выложены в Сети. Эти древние манускрипты, датируемые 250-68 годом до нашей эры, содержат библейские и около-библейские тексты на иврите, арамейском и греческом языках. Недавно данные памятники древней культуры были оцифрованы, что стало возможно благодаря специальным фотоаппаратам, не выделяющим при работе тепла и ультрафиолета. Руководители проекта обещают, что в течение двух лет бесценные рукописи появятся в интернете.



Джобс виртуально умер

Информационное агентство Bloomberg по ошибке опубликовало некролог Стива Джобса (Steve Jobs), чем немало удивило своих подписчиков. Вообще-то написание некрологов известных людей заранее – нормальная практика для крупных информагентств, и это не первый случай, когда такие материалы становятся достоянием общественности раньше положенного срока. Если говорить конкретно о некрологе основателя Apple, то он в полном своем варианте занимает 17 страниц и в нем описываются основные вехи жизни самого Джобса и всех его корпораций, также к статье прилагается список людей, с которыми необходимо немедленно связаться для получения комментария в случае смерти легендарного менеджера. Среди них оказались Билл Гейтс (Bill Gates), бывший вице-президент США Эл Гор (Al Gore), исполнительный директор Google Эрик Шmidt (Eric Schmidt) и многие другие ключевые фигуры IT-индустрии. Надеемся, Джобс отнесся к курьезу с должным юмором. Кстати, сам некролог на английском языке можно прочитать по адресу: gawker.com/5042795/bloomberg-runs-steve-jobs-obituary.

Adobe развивает SaaS

Знаменитая Adobe решила выйти на рынок SaaS (софт как услуга). Так, недавно появились ее программы Photoshop Elements 7 и Premiere Elements 7 (по \$100 за каждую или \$150 долларов за две сразу), вместе с которыми был запущен сервис Photoshop.com, выполняющий функции онлайнового хранилища контента. При этом пользователям было предложено два варианта данной услуги: бесплатный (доступно 5 Гбайт для хранения контента) или платный, стоимостью \$50 в год (20 Гбайт). Вот такой вот «экономичный» SaaS.

Андроид-инвалид

Приближается выход мобильной платформы Google Android, и недавно был опубликован SDK к ней. В ходе этого релиза обнаружились серьезные недостатки текущей версии системы: во-первых, она несовместима с Google Talk, а во-вторых, поддержка «Андроидом» технологии Bluetooth ограничивается работой с беспроводными гарнитурами. Разработчики уже дали объяснение этим просчетам: Google Talk, по их словам, имеет серьезные проблемы в плане безопасности, а код API для поддержки Bluetooth требует дополнительной «чистки».



Компьютер-экран

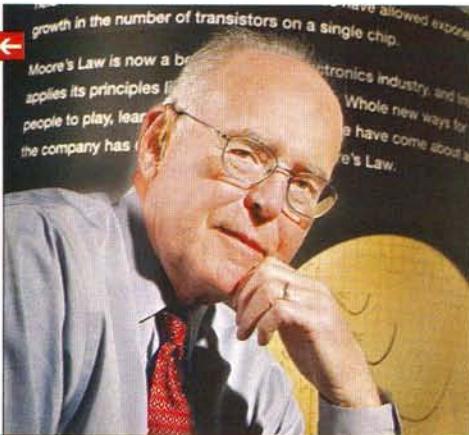
Производители ПК продолжают регулярно экспериментировать с форм-факторами своих изделий. На этот раз отличилась компания NEC, которая опубликовала спецификации и фотографии новых компьютеров, внешне наиболее похожих на... цифровые фотокамеры. На самом же деле это полноценные машины с сенсорными экранами (диагональю 12" или 15" в зависимости от модели), процессорами Atom Z530 с частотой 1,6 ГГц, 512 или 1 Гбайт оперативки и 80-гигабайтным жестким диском. Никаких манипуляторов, кроме собственно дисплея, у устройств не предусмотрено. В качестве ОС предлагается выбор из Windows XP Embedded или Windows Vista Business Embedded. В первую очередь девайсы нацелены на корпоративный сегмент рынка: их предполагается применять на складах, заводах и в других местах, где требуется удобный в использовании «на ходу» мобильный компьютер, а мощности обычного КПК может не хватать. Впрочем, на роль имиджевого гаджета 12PNC или 15PNC (так называются девайсы) тоже подойдут, благо можно выбрать аппарат черного или белого цвета. Об их цене пока ничего не сообщается.

iPhone небезопасен

Неприятный баг был обнаружен в операционной системе «яблочного» телефона. Как оказалось, даже на заблокированном iPhone можно получить доступ к личным контактам и сообщениям электронной почты его владельца. Причем для этого требуется всего три (!) прикосновения к сенсорному экрану девайса – никаких особых знаний или оборудования не нужно. По Сети уже гуляют подробные видеоИнструкции с демонстрацией методики взлома, а Apple обещает в ближайшее время исправить обнаруженную недоработку.

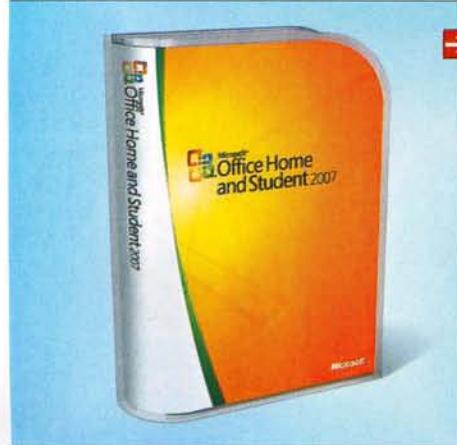
Закон Мура еще актуален

В то время как нынешние руководители Intel пытаются предугадать будущее, знаменитое предсказание их предшественника, одного из основателей компании Гордона Мура (Gordon Moore) по-прежнему продолжает работать. Речь идет о законе Мура, гласящем, что количество транзисторов на кристалле удваивается каждые 18-24 месяца. Как признались в Intel, по их расчетам, этот закон будет работать как минимум ближайшие 10-15 лет, то есть он окажется актуальным и через 60 лет после своего создания в 1965 году.



Неприятный тренд

В последние месяцы наметилась недобрая тенденция: все хорошие и интересные продукты или сервисы первое время после своего выхода функционируют нестабильно. Так было и с релизом iPhone 3G, когда проблемы наблюдались с активацией аппаратов, и при старте многообещающего поисковика Cuil. В очередной раз история повторилась с сервисом Photosynth (www.photosynth.net) от Microsoft, который за первые дни работы несколько раз отключался из-за перегруженности. Сейчас проблемы с этим ресурсом преодолены.



→ Выгодное предложение

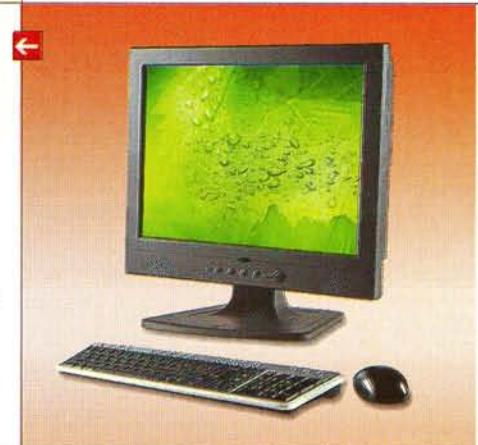
Все чаще производители софта начинают делать реальные шаги навстречу обычным юзерам. Вот и корпорация Microsoft решила подтолкнуть россиян к приобретению легального софта. Для этого редмондцы резко снизили стоимость офисного пакета «MS Office 2007 для дома и учебы». Теперь этот пакет с правом некоммерческого использования на трех ПК стоит 2000 рублей вместо 6000 ранее. Получается меньше 700 рублей на машину – вполне приемлемая цена. Правда, эта акция временная – до 31 октября.

Предсказатели из Intel

Руководители Intel на закрытии форума IDF традиционно попытались предсказать рождение некоторых новых технологий. В этом году они возвестили о появлении в будущем трех разработок. Во-первых, это равные человеку по умственным способностям компьютеры, которые должны быть созданы к 2050 году. Во-вторых, девайсы на базе миллионов нанороботов, которые смогли бы изменять свою форму в зависимости от нужд владельца. И в-третьих (и это наиболее достижимая цель), беспроводная зарядка для мобильных устройств.

Еще один «зеленый» компьютер

Американская компания Tangent выпустила на рынок экологичный компьютер с говорящим названием Evergreen 17. Он выполнен в форм-факторе моноблока и поставляется в комплекте с беспроводными клавиатурой и мышью. Экран девайса – сенсорный, 17-дюймовый, с соотношением сторон 4:3. Процессор – VIA Eden с частотой 1 ГГц или 1,5-гигагерцевый VIA C7. Также можно заказать SSD-накопитель объемом от 1 до 64 Гбайт или жесткий диск на 60 или 250 гигов. Объем оперативной памяти Evergreen 17 может доходить до 2 Гбайт. Предлагаемая ОС – Windows XP Embedded, из чего становится ясно, что предназначен этот ПК в первую очередь для использования в качестве «тонкого клиента» или, в крайнем случае, для веб-серфинга. Правда, линуксовая версия девайса также доступна для заказа. В базовой комплектации компьютер потребляет всего 24 Вт энергии, благодаря чему и считается «зеленым». Его стоимость в США – от \$1195, и это за версию без модулей беспроводной связи (они опциональны). А вы как хотели – за экологичность всегда приходилось платить, причем немало.



→ БП от Arctic Cooling

Компания Arctic Cooling выпустила на рынок свой первый блок питания для ПК под названием Fusion 550R. Из названия можно догадаться, что мощность девайса – 550 Вт. Как и подобает устройству от Arctic Cooling, на фоне конкурентов оно выделяется в первую очередь продуманной системой охлаждения, которая состоит всего из одного 80-миллиметрового кулера. За счет того, что он вынесен за корпус БП, удается избежать непродуваемых зон внутри устройства и добиться хорошего охлаждения. Цена Fusion 550R – \$95.

Планки по 16 Гбайт

Intel и Hynix продемонстрировали планки памяти стандарта DDR3 объемом 16 Гбайт. Во время показа десять таких железок было задействовано в сервере, оснащенном двумя процессорами Intel Nehalem. Суммарная оперативная память этого компьютера составляла 160 Гбайт. На демонстрации он обрабатывал файл размером в 100 Гбайт, и благодаря тому, что данные полностью помещались в память девайса, их обработка проходила, по сведениям Intel, «в тысячу раз быстрее», чем если бы данные загружались с жесткого диска.

Футбольные симуляции

За прошедший с момента релиза последних версий Pro Evolution Soccer и FIFA год в интернете появился неслабый ворох восторженных публикаций. Сперва хотел привести несколько цитат, но потом решил сэкономить место.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: N/A
Music: Primus

Поверьте на слово: везде – бури восторгов по поводу продуманного и сбалансированного геймплея, неимоверно одаренного искусственного интеллекта, реализма праздника виртуального футбола в целом и непрерывно раздувающегося от части к части списка улучшений, расширений и без того, казалось бы, совершенных игр.

Наблюдаемые мной самолично картины как-то не вязались с описанным, но я был уверен, что дело именно во мне. Это нормально для версус-ориентированных игр: понимание системы приходит не сразу, а поначалу все кажется нелепым. С целью ускорения процесса постижения футсим-истин я решил заскочить в Глобальную сеть. План был таков: отыскать самую сочную ветку с холиваром, где сторонники PES и FIFA будут приводить аргументы в пользу каждой из игр, и выяснить из контекста, как народ играет, на что делает ставку и какой из футсимов подойдет мне по фэн-шую, гороскопу, характеру и складу мышления.

Ха-ха. Самая толстая ветка с обсуждениями двух культовых игр обнаружилась на сайте «Игромании». Приверженцы спорили жарко, но геймплею почему-то внимания не уделяли. Сторонники Pro Evolution Soccer обращали внимание оппонентов на «каличную графу» симулятора от EA, их противники, в свою очередь, замечали, что в FIFA больше выбор команд и все они лицензированы («ну и играй за своего Рона из «Ман Ред!»!). Изрядную часть обсуждения участники посвятили повторам, анимации празднования голов и саундтрекам (где более «крутая музыка»)... Да-да. Детский сад, трусы на лямках. А мнения о футсимах людей с уровнем интеллекта повыше, чем у годовалого морского окуня, в Рунете почему-то не нашлось. Может, плохо искал.

Между тем различия в геймплее PES и FIFA действительно есть. Давайте с них и начнем сравнительное описание двух



культурных игр и жанра футбольного симулятора в целом.

PES и FIFA 08: уникальные черты

Различия между культовыми играми на футбольную тему не сводятся к «графе», повторам и лицензированным мордам. Геймплей, при всей схожести багов двух конкурирующих игр, неодинаков, и разница в скорости, сразу бросающаяся в глаза, совсем не главное.

В FIFA 08 замечательно реализованы стандарты, особенно в ее продолжении – UEFA EURO 08. Складывается ощущение, что качество исполнения стандарта зависит только от геймера и к статам футболистов никак не привязано. Подкрутка, точка на мяче, в которую придется удар, сила удара – все зависит от движения аналоговой рукоятки. А пенальти вообще песня... Правда, бить пенальти компьютеру неинтересно – «парашютик» в угол он не берет в ста процентах случаев. Зато с соперником соревноваться в этом деле весело, хотя разга-

дать маневр бьющего еще не значит отбить удар – нападающий может «пробить» кипера. В Pro Evolution Soccer ничего подобного нет, там стандарты убоги до невозможности.

Жирный минус FIFA, из-за которого я таки перешел на PES, – отсутствие единоборств как таковое. Думаю, дефекты анимации со взаимопроникновением моделей только отражают заложенный в движке принцип: неважно, как ты маневрируешь, оттираешь противника, как сучишь ножками, исполняя финт, – результат противостояния футболистов определяется очень механистично, и решают в первую очередь статы и рэндом.

«Псина» тоже неидеальна, в том числе и в плане единоборств. Если игроку не хватает стата на прием мяча, спортивный снаряд может пролететь сквозь него, и побоку, пытаешься ты перехватить мяч или нет. Забавно выглядят некоторые обыгрыши соперника – это что надо сделать, чтобы проброшенный между ног мяч пролетел через половину поля,

навесом в чужую штрафную? И все же единоборства здесь не лишены смысла: приемы оказывают ожидаемый эффект в подавляющем большинстве случаев. У «пса» другая серьезная проблема – судейство.

Даже самые странные судейские решения в РФПЛ – по сравнению с беспределом PES просто воплощения справедливости и здравомыслия. Что творится в голове у рефери, умом не понять. Вот игрок идет в подкат, стелется перед слишком далеко отпустившим мяч противником и успешно отправляет спортивный снаряд в аут. Секунду спустя до лежащего на газоне игрока добегает оставшийся без мяча оппонент, спотыкается – свисток, карточка. Хорошо, если не красная. Еще круче: подкат происходит случайно, в метре за спиной противника, но тот все равно оказывается на газоне, и судья достает «горчичник». Случается и наоборот – откровенный подкат сзади в ноги уходящему противнику рефери игнорирует, но такое бывает редко, обычно даже идеально выполненный подкат карается предупреждением.

Противоположная ситуация с фолами помельче. На некорректную работу корпусом арбитры внимания не обращают. «Коробочки», блокировки – это в порядке вещей, в 99% случаев санкций к агрессору не последует. Отсюда распространенный прием, особенно эффективный при превосходстве в габаритах: догоняя уходящего противника (с мячом бежится не так резво, как без него), пристраиваемся сбоку и жмем RT – бедолага с жалобным воплем улетает за бровку, мяч остается в поле, судья не то что в свисток, в ус не дует. Но, как и с подкатами, рефери иногда прорывает: может назначить пенальти даже за легкий случайный толчок в штрафной.

PES и FIFA: видотипичные глюки

На том серьезные различия между играми заканчиваются. Список багов и недоделок, родивших совершенно независимые друг от друга, к тому же конкурирующие проекты, вызывает недоумение. Ознакомьтесь, пожалуйста.

Есть такое шутливое выражение «топологический кретинизм», используется применительно к людям, плохо ориентирующимся на местности, способным подолгу блуждать в трех соснах. По аналогии можно сказать, что игроки в футсиках страдают тактическим дебилизмом. Невероятно тяжелым и запущенным.

Самые страшные приступы постигают ботов при игре в обороне. При игре в четвере заща команда систематически проваливает середину, центрбэки стремятся расплзтись по краям штрафной (даже если опекать там некого) и спохватываются начать смещение в центр, когда уже поздно. Форвард спокойно пробегает по прямой от центра поля до «точки» и бьет. Какой реализм.

В штрафной защитники предпочитают сбиваться в косыки – один жирный посреди площадки или два помельче у краев штрафной. И выглядят дико, и против человека неэффективно: проход вдоль линии, поворот в центр – через шаг-два игрок в убойной позиции. Один.

На вопрос «как вы обороняетесь» почти все посетители все того же форума «Игромании» ответили в духе: «Лучший способ обороны – нападение». Пончи правда. Только не «лучший», а единственно возможный.

Агрессивный прессинг в центре поля эффективен и спасает от массового умопомешательства в штрафной, но, увы, и с ним не все гладко. Стоит нападающим и полузащитникам оказаться за спиной у владеющего мячом соперника, как они выключаются из борьбы. Типичная картина: опорник наседает на соперника, корячится, а в метре столбами стоят атакующий хав и нападающий – отдыхают от трудов праведных, наслаждаются зрелищем. Какие молодцы.

Существует возможность переключения уровней атаки и защиты по ходу матча

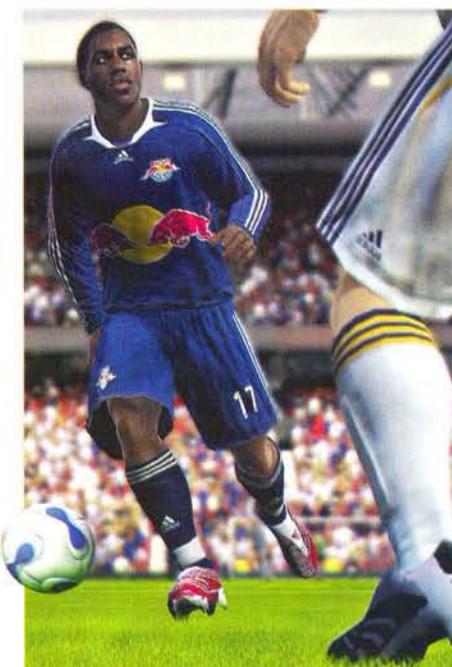
ча, но на эту ситуацию она не влияет – кутерьма просто перебирается ближе к штрафной, где цена каждой ошибки и каждого глюка выше.

Если бы в нападении команды играли лучше, чем в обороне, игру постиг бы волнивший дисбаланс. Но создатели неимоверно фотогеничных 3D-Рональдиньо и прочих, простите за выражение, Куйтов умело избежали проблемы, наградив Artificial Intelligence впечатляющим набором идиотских действий атакующего характера.

Форвард угрожает воротам по центру, только когда им управляет игрок. Ничто в мире не может заставить ведомого компом голеодора атаковать по середине поля – как и защи, он упорно жмется к краю штрафной, а то и вовсе к бровке. Нормальное развитие атаки: вингер совершает рывок, подает в штрафную, а там тишь да гладь. Мяч перекати-полем скакет по пустынной площадке. Постойте, а где же те бравые парни, которых я (как сейчас помню!) определил на позицию CF? Может, просто не добежали? Ага, вижу: один даже перебежал, он зачем-то пасется у противоположного углового фланга, другой даже и не пытался поспеть и вяло шевелит булками в пятидесяти метрах от места событий.

Есть другие варианты развития атаки типа рывок-навес (оба напада вместе с инсайдом бегут по тому же краю, что и вингер, на расстоянии метра друг от друга; навес все же находит адресата – форвард наносит удар с противоположного угла штрафной... головой, в падении), их разнообразие впечатляет, но по сути все они одинаковы. Светлая мысль заглянуть в центр штрафной посещает форвардов в среднем раз за тайм, и эти редкие моменты умственного просветления обычно заканчиваются голами. Что, впрочем, ничему ботов не учит.

На самом деле надо не привередничать, а радоваться, что мяч полетел нападающим. Прострелы по флангам, навесы в штрафную да, пожалуй, передачи опорника строго вперед, на атакующего полузащитника – вот те немногие моменты, когда можно быть уверенным, что мяч попадет адресату. Пас на форварда или инсайда вразрез может пойти на единственного плотно закрытого игрока атакующей тройки, причем управляемый вами пасующий легко проигнорирует однозначное указание аналогового стика, послав мяч лишь ориентировочно в заданном направлении.



И хорошо еще, если так. Очередной пример из личного опыта: смеясь в центр фланговым бэком, пользуясь отупением ботов противника, почти не встречаю сопротивления на пути к штрафной, вижу в правой половине площади оставленного без опеки нападающего. Рядом с ним никого нет, запороть пас вроде невозможно... попробуйте догадаться, что происходит дальше.

А дальше, отцы, следует пас назад! В направлении закрытого враждебным форвардом опорника. И тот, воспользовавшись моим замешательством, преспокойно идет к моим воротам и «закатывает банку».

Наверное, у кого-то возникает вопрос: к чему писать про ошибки AI, если основной игровой режим – это VS? Проясню ситуацию. Футсим – такая игра, где человек лично управляет только одним игроком (и тот не всегда подчиняется командам с тренерского джойстика). Но-минально средства воздействия на командную игру у него есть, фактически все они, кроме разве что изменения расположения игроков на поле, неэффективны. Наша задача сводится к тому, чтобы одним футболистом скомпенсировать тупость десяти остальных и выжить из ситуации максимум.

Иногда тактический дебилизм ботов перерастает в дебилизм простой, вульгарный. Ситуация из PES: мяч катится в штрафную, ведомый человеком коренастый защитник оттесняет корпусом высокого вражеского форварда, надеясь, что кипер спокойно заберет мяч. И что происходит? Вратарь (Джиджи, между прочим, с неслабыми статами) с метра прыгает в мяч двумя руками, рыбкой, тот отлетает прямо в башку нападающему-дылде и рикошетит в ворота. «What a goal!» – надрывается комментатор. Офигеть, дайтее две.

Еще. Гонимся за более скоростным игроком, поравняться не можем, толкаемся, хватаем его за майку и ждем, что кто-нибудь из команды придет на помощь, перережет вражине путь. Ну хотя бы центральный бэк, когда мы добежим до штрафной, должен вмешаться? Я бы не поставил на это последние десять эскудо. Нередко опорники и защищают вежливо расступаются перед бегущими, и шоу массовой тупости завершается ударом по воротам примерно с 11-метровой отметки.

Вариант номер три: угловой, нападающий противника не дали пробить, мяч катится за лицевую. На беду поблизости ока-

зываются защитник обороняющихся (управляемый ПК), который ловко выносит мяч... в свои ворота, причем с острого угла. По чужим воротам в жизни так не попадет ведь (смайл). Вынос мяча – вообще больная тема, боты любят этим заниматься, даже если никакой угрозы воротам нет. Случившееся можно было бы рассматривать как забавный курьез, в реальном футболе такое тоже случает-

пышных эпитетов статьи, восторгаясь немоверным реализмом футсим-действия. Даже интересно, не страдают ли издатели синдромом с лаконичным названием «зализали»?

Ладно, давайте поймем, как же во все это играть. Первое и главное: на перечисленных в статье тактических багах и многих других, оставшихся за рамками повествования, надо наколотить шишек, чтобы

мысли об определенных вариантах развития атаки и оборонческих маневрах даже в голову не приходили. Второе: надо избегать глюкообразующих ситуаций. Например, заранее и

всеми силами оттаскивать футболлеров от уходящих от противника мячей (не всегда, но помогает) и отказаться от подкатов. За исключением ситуаций, когда хуже уже не будет. И третье: по возможности загонять в эти самые глюкообразующие ситуации противника.

Например, хороший эффект дает игра в атаке не по позиции: смещение

➔ FIFA и PES – не игры. Это наборы интерактивных фигурок. С помощью них детвора сможет выяснить, кто же все-таки круче, Тевес или Тиагу.

ся. Только вот в футсимах затупы ботов с фатальным исходом происходят слишком регулярно и часто.

Как в это играть

Жуть. Трех полос едва хватило на описание только самых вопиющих багов игрушек, которым авторы рецензий ставят высоченные оценки и посвящают полные

Глюки автопереключения

Есть в обеих играх такая фича, как автопереключение игроков: ведомого гуманоидом ногомячиста определяет комп. При обороне, разумеется – в атаке мы рулим игроком, у которого мяч. Ручное переключение тоже присутствует, но кандидатов нам также предлагает компьютер.

Так вот, если многочисленные ошибки игроков можно было бы списать на имитацию несовершенства человека (ну, перестарались разработчики), то реализация автопереключения заставляет нас подозревать игроделов в криворучии и наплевательском отношении к делу. Почему фича регулярно блокирует очевидные варианты, предлагая только рискованные и откровенно проигрышные? Почему я не могу выброситься на нападающего опорником, почему комп настаивает на том, чтобы я сделал это центробэком? Почему, прессингуя противника в центре поля, я не могу задействовать стоящего в метре от мяча оттянутого напада? Я уж молчу, что автопереключение имеет привычку срабатывать в самый неподходящий момент: делаю подкат на бровке, и тут комп услужливо переключает меня на защитника. А он в штрафной. И ни за

что ни про что срубает противника. Карточка и пеналь. Спасибо, мой интеллектуальный друг. Такое случается очень-очень часто – еще один повод отказаться от подкатов, кстати.



Но самое главное: почему я не могу отключить к чертовой бабушке эту никчемную «интеллектуальную фичу» и вручную выбирать игрока из четырех ближайших к мячу? Да, это потребует больше времени, но зато так надежнее, и можно будет твердо знать, что машина не подкузьмит. В конце концов, проигрывать из-за своих ошибочных решений – это нормально, из-за тупости компьютера – нелепо.

опорником на фланг или бровочником в центр. Построения начинают тупить – ваши, конечно, тоже, но это не страшно. Тут главное – забыть про пасы, даже если напрашиваются перспективные и логичные варианты, и пробираться индивидуально свободными зонами к вражеской штрафной с целью как следует приложитьсь. Да, в полном соответствии с алгоритмами игры удар почти наверняка выйдет неточным (точность удара зависит не только от позиции и наличия мешающих (толкающихся, закрывающих обзор) игроков, но и от дистанции, которую бьющий одолел перед тем, как зарядить по воротам), но ведь есть такая славная вещь, как рикошеты и отскоки, и если мяч не попадет в ворота и не отлетит к форварду, то, вполне вероятно, уйдет на угловой. И не стоит недооценивать бэков соперника – они вполне в состоянии совершить такой чудо-автогол, что ваш оппонент еще долго будет обретать душевное равновесие.

Конечно, вряд ли такую модель игры планировали разработчики футсимов. На что же рассчитывали создатели величайших глюкодромов современности? Неужели только на три более-менее надежных варианта продвижения вперед – забег по флангу с прострелом, забег с навесом и постепенное оттеснение противника к штрафной с последующей перепасовкой и проходами вдоль линии? Вряд ли. Скорее всего, ставка была сделана на такие атаки в сочетании с обыгрышами за счет финтов, без которых легко можно обойтись. Это хорошо вяжется с тягой и к аутентичному воссозданию игроков, и к РПГ-подобной развернутой системе статов, и вообще многое объясняет.

К. Рональдо, Рональдиньо Батькович, Руни, Это`О – кто все эти люди? Футболисты, выдающиеся спортсмены? Ответ неверный. Все они – люди-пауки и бэтмены европейского региона. Кумиры детворы и подростков, в том числе седых и бородатых. Видите ли, отцы, в наших широтах супергерои и покемоны продаются плохо, но зато можно сделать кассу «на соккер». Вы ведь видели хоть одну игру про супергероев? В подобных проектах обычно ставка делается на внешнее сходство главного героя с кинопрототипом (или мультпрототипом) и наличие у него всех супервозможностей: окружающее пространство рассматривается только как полигон для их применения, к процессу же использования сводится весь геймплей. Аллес, данке.



А теперь глядим на PES и FIFA и пытаемся найти десять отличий. Неходим, зато видим совпадения. Звезды футбола очень похожи на себя, и это сходство – единственное, что несомненно прогрессирует от одной части игры к другой. Кучи финтов, супервозможности звезд проработаны, геймплей же как таковой запущен и цветет багами. Пере развитая система статов, на первый взгляд неуместная в столь кривых проектах, обеспечивает превосходство супергероям над статистами и воссоздает их сильные и слабые стороны.

И вывод

Из чего следует вывод, он же, разумеется, сугубо личное мнение. FIFA и PES – не игры. Это наборы интерактивных фигурок супергероев для детей от трех до шести лет. С помощью сего продукта детвора сможет выяснить, кто же круче, Тевес или Тиагу, и что будет, если один поймет другого на свой супермегафинт, но тот так – бдыщь, так! – а Тевес убежит! А Тиагу его догонит, отнимет мяч, уберет под себя и тут ка-а-ак... Песочница в форме футбольного поля прилагается.

А игры остро хочется. Умной, безглючной, сбалансированной, вылизанной. Футсим должен быть игрой-спаррингом, как хороший файтинг, или 1 x 1 death-match, или стратегия (самая старая пошаговая, например, известная как «шахматы»). Все удачные игры такого толка хо-

роши свободой маневра, развитой системой приемов и контрприемов, простором для воображения. Игроки одного уровня состязаются в полном соответствии с древней мудростью «искусство войны основано на обмане». Между собой состязаются, а не играют в футбол плохо приспособленными для этого солдатиками на минном поле-глюкодроме и не моделируют в реальном времени схватку двух европокемонов...

Услышав звуки заставки PES, мой пес (биологический, волосатый) подходит ко мне и толкает носом под локоть – отговаривает играть. Он не любит, когда хозяин злобно ругается. Да, ежики кололись, плакали, но продолжали есть кактус. А что делать? Футсим нужен, и лучше кривой да убогий, чем совсем ничего. И не один я так думаю. Поэтому PES и FIFA популярны, несмотря на всю свою чудовищность.

Верю, что однажды все изменится, на рынке появится футбольный Tekken (помните, какая пропасть была между во всех отношениях прямолинейными «морталами» со «стрит файтерами» и этим произведением искусства?), и, когда создатели этой игры сказочно обогатятся, футсимы выйдут на новый уровень. **UP**

Редакция благодарит компанию Samsung за предоставление тестового стенда под игровые консоли – телевизора LE-37A656A1F.

От игроков требовалось отправить слиток каучука на территорию противника одним касанием бедра. Очки давались за попадание мячом в стену на половине поля соперника и отнимались за лишние касания и ауты. Попадание в размещенное на большой высоте каменное кольцо приносило мгновенную победу.

О серверных делах и самосборе

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



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: бодрое
Music: Iron Maiden



Subject:
Любимый журнал,
помогите читателю!

Алексей С

Здравствуйте уважаемая редакция, пишу вам т.к. не в состоянии найти ответы без вашей помощи. <...> Первое в своей жизни письмо адресую вам, с просьбой – просветить читателей Upgrade информацией о целом классе комплектующих – серверных, об их плюсах и минусах против обычных ПК, сравнение между собой (я понимаю что это может быть не совсем корректным, но все же считаю, что есть заинтересованная аудитория, а-то лозунги типа :купайте наши серверы, надежно, хорошо не впечатляют, у нас ими обычные ПК пашут и ничего), статью, а может несколько или хотя бы ссылку на хороший ресурс. Извиняюсь за пунктуацию и очень надеюсь на ответ, спасибо. <...>

Алексей, приветствую!

Мы, к сожалению, почти наверняка не сможем освещать происходящее на серверном рынке регулярно. Для этого придется отнимать журнальную площадь у других, не менее важных и куда более близких пользователям, тем. Впрочем, какая-то развернутая статья в формате «Ликбез» была бы, пожалуй, уместна. Мы обязательно обсудим этот вопрос на редколлегии.



Subject:
prosto pismo

Цыганок С.А.

Здравствуйте, уважаемые труженики журналов UPGrade Special и UPGrade!

Пишет Вам читатель из провинции, относящий себя к категории «чайников»



(сыновья у меня больше разбираются и понимают), возраст – за сорок, «подсевший» на ПК около четырех лет назад и то из-за того, что знакомый отдал мне свой старый и ему не нужный компьютер. <...>

Совет: к критике относитесь не принимая близко к сердцу, с юмором, этим занимаются люди, которые и близко не понимают специфики работы журналиста, журналы Ваши предназначены не для определенной категории читателей (программистов или, скажем, системных администраторов), а для широчайшей массы, и каждый может найти для себя что-то интересное и полезное. Спасибо большое за Ваш труд, продолжайте в том же духе!

Теперь о личном. Хотелось бы, чтоб почаще Вы проводили викторины, может быть, даже силами журналов. Только при определении сроков отправки ответов просьба учитывать, что в регионы издания приходят с опозданием, например, я

получаю через 1-3 недели после выхода из печати.

В прошлом году мы с сыном участвовали в викторине от компании SAPPHIRE (условия были опубликованы в №№ 6 и 8). Отправили SMS и вот мне позвонили (а на следующий день и сыну) и девушка с приятным голосом, спросив, участвовали ли мы в викторине, объявила, что мы выиграли поощрительные призы, узнала почтовый адрес и сказала: «ждите». До сих пор ждем. Но это я отношу к проискам мобильного оператора. <...>

А вообще, главное не победа, а участие, мне просто нравится искать ответы на вопросы. Что можно посоветовать? Журнал, конечно, не газета, но не рассматривали ли Вы вопрос о публикации частных объявлений или обзора цен на некоторые, самые востребованные, комплектующие?

За сим разрешите откланяться, извините за сумбурное письмо, удачи Вам,

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 «Паблишинг 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 регионы 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 «Паблишинг 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)

куму _____

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

ООО «Паблишинг 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)

куму _____

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

процветания и благополучия, здоровья всему замечательному коллективу.

Приветствую вас, уважаемый читатель!

Сожалею, что не имею возможности обратиться к вам по имени. Спасибо вам за теплые слова, их значение для нашей уже давно нестабильной психики трудно переоценить (смайл).

По поводу викторины попробуем разобраться, хотя проще, конечно же, было бы вам связаться с нами пораньше. Сделать что-то спустя почти год сложно, но мы попытаемся найти концы. Думаю, к моменту появления этого номера в продаже мы уже сможем предложить какое-то решение. А вообще лучше, конечно, устанавливать контакт непосредственно с редакцией по телефону и сразу после того, как у вас возникнут какие-либо вопросы.

Ну и, наконец, а вы верите в объективность ценовых обзоров?



Subject:
Снова о грустном

Сергей

Здравствуйте уважаемая редакция журнала Апгрейд!

Читаю ваш журнал уже много лет, помоему с четвертого номера. В предпо-

следнем номере (18 августа), прочитал письмо, в котором автор поднял достаточно важную проблему. Он говорил о том, что в скором времени нам больше не представится возможность самим выбирать «начинку» компьютеров и это не есть хорошо. Приведу пример (каких, я уверен великое множество): Мой друг, на момент покупки своего компьютера был, хм... Неуверенным пользователем ПК, не имея представления о том, как и из каких

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

комплектующих собрать самому себе компьютер, он обратился в одну из неплохих фирм, занимающихся реализацией «железа» как по-отдельности, так и в сборе. Выбрал один из мощнейших аппаратов на тот момент, приблизительная конфигурация которого составляла четвертый пень, с частотой 2,6 ГГц, гигабайтом оперативки, 120 Гб жестким диском и видеокартой класса GeForce 6600... Заплатив за все это добро в полном объеме, он получил следующее: Intel Celeron 2.8 GHz, Nvidia GeForce FX5200, 256 Mb (!) оперативы и 40 Гб хард... Словом «обман» та-

кое положение вещей не характеризует. Единственным способом избежать этого является самостоятельная покупка каждой железки отдельно, а если и этого счастья нас собираются лишить, что делать?

Здравствуйте, Сергей!

Все же приведенный вами пример, как мне кажется, не совсем уместен. Вы говорите о самом настоящем преступлении, мы же вели речь о материалах более тонких. Зачем обманывать потребителя, если можно просто запутать его так, чтобы он, приобретая новый компьютер, мог оценить его возможности только исходя

из розничной стоимости. Основная задача – сделать ценообразование непрозрачным. На рынке мобильных телефонов этот метод уже доказал свою эффективность. Вот уже брать деньги за «голый имидж» начали и поставщики ноутбуков. Какая начинка? Взгляните на этот шикарный корпус из магниевого сплава! Вон, смотрите, у Дэвида Бэкхема точно такой же, он-то плохого не выберет. Вот и с десктопами скоро сотворят что-то похожее. Никакого обмана, сплошная психология и ставка на неквалифицированного покупателя. 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 вливаться 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 прочитываются.

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 | 5 664 |
| 1/16 | 90 x 26 | 5 664 |
| 1/32 | 43 x 26 | 3 894 |

FLASHBACK

...Si vis pacem
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...





Black Series

Supports 140W Processors
140W Side Port Memory 2GBMS
Built-in Side Port Memory 2GBMS
For more information about the sticker before you buy.

Электризующая сила



A790GX-M-A



- Поддержка процессоров AMD Phenom™ x4 / Athlon™
- Поддержка HT 3.0
- Поддержка Microsoft DirectX® 10
- Поддержка технологии ATI Hybrid Graphics
- Интегрированная графика ATI Radeon™ HD 3300
- Эксклюзивная утилита разгона M.I.B. от ECS
- Поддержка Dual DDR2 1066
- 2 слота PCI Express 2 x16 (CrossFireX™ @ x8)
- 6 x SATA 3.0Gb/s, PATA
- Встроенный Gigabit LAN
- Встроенный 8-канальный звук HD Audio
- 1 порт VGA
- 1 порт HDMI

A780GM-A

AMD780G + SB700
Experience the Amazing Power



Авторизованные дистрибуторы:

Koodoo

3L

Dina Victoria

Москва - Sunrise (495) 788-8088, Никс (495) 974-3333, Компьютерный центр "ФОРУМ" (495) 775-7759
 Санкт - Петербург - РИК (812) 327-3410/ Нижний Новгород - ЮОС (831) 296-0570/ Казань - ИНФОСЕРВИС(843) 543-90-66
 Самара - Прагма(846) 270-1702/ Екатеринбург - ЗАО "Компания ПАРАД"(343) 257-70-28, Kloss (343) 216-1701
 Омск - "Электронный рай"(3812) 51-04-04/ Новосибирск - Компания "Премьер"(383) 346-26-60, Компания ЗЕТ(383) 346-48-42
 Красноярск - Сибирские компьютеры (3912)652-652, Аверс(3912) 560-561, Компания Сатурн (3912) 91-30-30
 Иркутск - Комтек (3952) 258-338/ Владивосток - DNS (831) 296-0570/ Хабаровск - Офисная техника (4212) 220-202
 Петропавловск-Камчатский - ООО "ЯКЦИИ"(4152) 46-19-47/ Курск - ФИТ(4712) 512-501/ Астрахань - ЗАО "МКС", (88512) 500540
 Сочи - Компьютерный Мир. (8622) 440777