

UP

#44 (341)
5 ноября 2007

GRADE



**СМАРТФОН HTC S710:
ТАЙВАНЬСКИЙ ХАЙ-ТЕК
В КОММУНИКАТОРЕ**

**НАБОР BEWARD BS-09A:
ВЕБ-КАМЕРНОЕ
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ**

**ЛИКБЕЗ
ПО HDTV:
ВСЕ О HD DVD,
BLU-RAY
И БУДУЩЕМ**

**И СНОВА ПРО ВЫБОРЫ:
НА ЭТОТ РАЗ НОУТБУКИ
И ПЛАНШЕТНЫЕ ПК**



**АСЬКА НА ЛАДОШКЕ:
РАЗНООБРАЗНЫЕ
ISQ-КЛИЕНТЫ ДЛЯ КПК
ПОД WINDOWS MOBILE**

теперь
всегда
64
страницы



**УТИЛИТА AVIWORD 2.4.6 ★ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ
ИНТЕРФЕЙСЫ ПОИСКА ★ НАСТРАИВАЕМ GPRS В LINUX
ПРОГРАММА IMGURN V2.3.2.0 ★ УТИЛИТА ASHAMPOO BURNING STUDIO 7**

ISSN 1680-4694

07044



9 771680 469005



Kit Computers

Абсолютный рекорд скорости

Новейшие компьютеры Kit Gamer

на базе двухъядерного процессора
Intel® Core™ 2 Duo



Корпоративные и
оптовые продажи
(495) 786-69-45

Розничные продажи
(495) 777-66-55

Интернет-магазин
www.kitcom.ru



Два ядра.
Делай больше.

- Компьютеры **Kit Gamer** в сети компьютерных салонов
- М** „Новослободская” ул. Новослободская, д. 14/19, стр. 4 т. 787-63-73
 - М** „Люблино” ТЯК „Москва”, пав. 2-1-85/86 т. 359-80-55; 359-80-56
 - М** „Тушинская”, пр-д Стратонавтов, д. 9 т. 491-01-35; 491-83-10
 - М** „Ш. Энтузиастов”, КЦ „Буденовский”, пав. А1 т. 788-15-44; 788-19-14
 - г. Королев, ТК „Сатурн”, пр. Космонавтов, д. 15 т. 543-39-58

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

Зам. главного редактора Николай Барсуков
b@upweek.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru

Редактор software Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru

Редактор новостей Николай Панков
lijnik@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Иван Ларин
vano@upweek.ru
Роман Горшкин
rg@upweek.ru
Ильяс Шакиров
mazur@upweek.ru
тел. (495) 246-4108

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов

Иллюстрации в номере Игорь Лепин

Фото в номере Андрей Клемин

PR-менеджер Наталья Топчий
nt@veneto.ru
тел. (495) 745-6898

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@upweek.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@upweek.ru

Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Сергей Наумов
naumov@veneto.ru
Надежда Красавина-Болмосова
krasavina@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 148-9996

Директор по распространению Ирина Агнонова
agnonova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837
тел. (495) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблиншг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Переписка 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, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

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

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» - Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2007 UP grade

EDITORIAL

4 Социальное всё
Remo

6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**

8 **НОВОСТИ НАУКИ. BIOTEХНОЛОГИИ**

10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ЖЕЛЕЗО

12 Вмостокамерная видеосистема
Иван Петров

14 Модем всеядный, обыкновенный
Максим Логинов

ЛИКБЕЗ

16 Вся правда о мобильных компьютерах
Иван Звягин

ТЕХНОЛОГИИ

26 Высокая четкость, или HD DVD vs Blu-ray
Максим Логинов

34 **НОВОСТИ КОРОТКО**

36 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ПРОГРАММЫ

38 Образцовый труженик
Акустик

39 Мыльный прожиг
Акустик

40 Легкий, шустрый и бесплатный
Юрий Меркулов

ЛИКБЕЗ

42 Мобильный интернет в системе Linux
Александр Павлов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

44 О деинсталляции и «битых» файлах
Сергей Трошин

46 **НОВОСТИ КОРОТКО**

48 **МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ**

МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

50 QWERTY-смартфон HTC S710 (VOX)
Александр Бочаров

ПРОГРАММЫ

52 Аськины дети
Акустик

ИНТЕРНЕТ

56 Интерфейсы интернет-поисковиков
Алексей Кутovenko

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

60 О коммуникаторе будущего и часах
Remo



→ напиток

«Сбор грудной #4»

→ книжка

Дэвид Лодж – «Терапия»

→ песня

Throwing Muses – Bright Yellow Gun

→ ссылка

www.scifi.com/tinman/oz

→ блог

community.livejournal.com/ad_fake



Социальное всё

Про социальные сети сейчас пишут все, кому хочется написать что-нибудь околокомпьютерное. И это понятно и оправданно, так как тема очень благодарная: ничего похожего раньше не было, во что это выльется – неизвестно, да и вообще – всем интересно.



Remo
r@upweek.ru
Mood: тусую с коллегами
Music: транс

Не избежал этого соблазна и журнал UPgrade. Периодически многие из нас, включая меня, писали разного рода материалы о социальных сетях в целом и о каких-то из них в частности, ибо явления этого не замечать даже как-то странно.

Но мы-то ребята простые – фактически что видим, о том и поем. А вот разного рода авторитетные организации, которым, так сказать, по долгу службы приходится оценивать социальные сети с точки зрения выгоды / вреда / употребимости в хозяйстве, в публичных оценках

долгое время были очень сдержанны. Их можно понять. Одно дело – следить за происходящим со стороны, периодически отпуская комментарии разной степени адекватности и остроумности, и совсем другое – участвовать в глобальных процессах формирования социумов, коими в наши дни и являются все более или менее успешные социальные сети. Первая роль, отведенная простым пользователям и журналистам, существенно проще, чем вторая, тем более что, в отличие от граждан первой категории, товарищи из второй подтверждают или опроверга-

ют свои представления о данном явлении преимущественно рублем или долларом (причем своим кровным рублем или долларом), а вовсе даже не опубликованным словом или неопубликованным мнением.

Вот возьмем, к примеру, социальную сеть Facebook, которая появилась относительно недавно из неоткуда, какое-то время с фантастической скоростью развивалась, стала всемирно известной – и вот сейчас неожиданно выяснилось, что Microsoft (между прочим, как бы кто ни отнесился к этой организации, именно она

входит в Top-5 компаний, сформировавших облик нашего мира) сочла необходимым заплатить за 1,6 процента акций Facebook 240 миллионов долларов. В результате нехитрых математических вычислений выходит, будто менеджеры Microsoft считают, что капитализация данной социальной сети превышает 15 миллиардов долларов.

Согласитесь, неплохо. Но почему умные люди решили, что она столько стоит? Что такого есть в аккаунтах группы граждан (пусть и очень большой группы граждан), из-за чего редмондский гигант решил заплатить за миноритарный, то есть не дающий никаких особых прав, пакет акций такую серьезную сумму?

Как говорил мой предок, правда – она короткая. Вот и здесь ответ очень прост. Заплатили за людей. За аудиторию. За группы по интересам. За возможность знать, чем конкретно интересуются и что именно делают эти люди. Заплатили за доступ к личной информации.

Понятие приватности последние годы склоняют все кому не лень, и это оправдано, ибо действительно стало окончательно неясно, применим ли этот термин к людям, проводящим часть своей жизни (или всю свою жизнь – такое тоже бывает) в Сети. Формально – да, она, родимая, существует, потому что персонально вами никто интересоваться никогда не будет, за исключением тех случаев, когда вы в явном виде соберетесь нарушить действующее законодательство страны вашего проживания. А вот вы как часть



Ищем авторов

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться следует 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.

некоей систематизируемой группы – это уже гораздо, гораздо интереснее всем, начиная с бизнесменов и заканчивая политиками.


На одном из крупнейших отечественных порталов, посвященных высоким технологиям, мне попала любопытная заметка, в которой рассказывалось об отношении к социальным сетям сотрудников спецслужб. Как из нее следует, эти самые сотрудники в некотором недоумении, ибо социальные сети как-то так мягко и ненавязчиво решают основную задачу, во имя которой во все времена спецслужбы и создавались, а именно – сбор информации о людях. Гражданах. Товарищах.

В течение многих лет специально обученные люди занимались сбором информации о персоналиях, интересных системе, – любом из тех, кто сейчас существуют на нашей планете. Занимались профессионально, хитростям этого дела обучали десятилетиями и не зря, ибо это действительно довольно сложно – понять, что именно происходит в жизни того или иного человека.

А теперь большинство социально активных граждан более или менее развитых стран – они в интернете. Они в социальных сетях, они зарегистрированы в сообществах одноклассников, соседей, коллег и бог знает кого еще. Там есть вся информация о них – именно та, за сбор которой раньше платили деньги сотрудникам спецслужб.

Вот почему такие компании, как Microsoft, готовы платить колоссальные деньги, чтобы поучаствовать в социальных сетях. Информация о людях, об их жизни и пристрастиях, об их друзьях и врагах, об их интересах и недостатках – это именно то, что позволяет бизнесу быть бизнесом, а государствам – осуществлять свои функции. Но только теперь стало совсем просто, не надо ничего узнавать, все уже есть, все запротоколировано в логах, дневниках, User info и прочих местах в Сети, коих легион.

Плохо это или хорошо? Не нам судить. Но такого не было никогда, и никто не знает, что будет.

На сайте глубоко уважаемого мною Дмитрия Юрьевича Пучкова oreg.ru появилась интересная заметка, где он пишет про своего коллегу, милиционера, который пришел к нему в гости и послушал рассказ про социальные сети. По завершению его бывший сослуживец с безграничным удивлением спросил: «А что, они это все сами в Сеть выкладывают?» Мне кажется, что это самая правильная оценка происходящего. 

PALIT®

Внимание!
Palit
начинает
продажи
материнских
плат для
Intel и AMD

intel

P35A

Поддержка
Core 2 Quad с
шиной 1333МГц

Поддержка
CrossFire

Distributor:

IN|LINE online
distribution

OCS

www.palit.biz/ru

А вообще, если честно, в последнем номере журнала UPgrade Special, который делают наши коллеги, есть слово редактора – Руслана Шебукова. Оно там на первой странице, и мне кажется, что он первым решился озвучить ощущение, которое знакомо далеко не только ему. Ибо – зачем оно все?

Transmeta **мирится** с Intel

Компания Transmeta внезапно объявила о примирении с корпорацией Intel. Причем сразу после появления этой новости акции компании выросли в цене более чем в два раза – с \$9,75 до \$26,01 за штуку. И неудивительно – ведь Transmeta получила от Intel \$250 млн – неплохо для фирмы, которая еще в феврале этого года заявила о закрытии своих инженерных подразделений, прекратив, таким образом, разработку каких-либо новых железных проектов. С тех пор Transmeta существует исключительно за счет торговли своей интеллектуальной собственностью. И нельзя сказать, что безуспешно, – в прошлом июле она получила \$7,5 млн от AMD за использование ряда своих технологий.

История данного конфликта длится с октября 2006 года – именно тогда Transmeta начала судиться с Intel по поводу нарушения десяти патентов. После чего в январе 2007-го Intel подала ответный иск, в котором заявлялось о нарушении семи патентов корпорации. И вот теперь компании пришли к взаимовыгодному соглашению, по условиям которого Intel получает права на использование любых патентов Transmeta в течение ближайших десяти лет. Более того, Transmeta передаст в ее полную собственность часть разработок, в числе которых LongRun2 – технология позволяющая уменьшить утечку электрического тока в чипах.

Transmeta была основана в 1995-м и первое время пыталась конкурировать с ведущими производителями процессоров – Intel и AMD, однако особого успеха так и не добилась.

Hewlett-Packard **обезопасит** печать

Современные офисные принтеры оснащены многогигабайтными жесткими дисками, на которых порой месяцами хранятся сотни заданий. Компания HP анонсировала технологию Secure Print Advantage, которая представляет собой комбинацию программных и аппаратных средств, пред-

жени последних задание отменяется, и инцидент заносится в журнал событий. Если же при проверке не выявлено ничего подозрительного, данные вновь подвергаются криптографической обработке и посылаются наконец на печать. Но и здесь система не прекращает контролировать ситуацию. Ведь в крупных организациях возле принтеров нередко образуется живая очередь.

Сотрудники, ожидающие свои распечатки, могут ненароком подсмотреть листок-другой, содержащий конфиденциальную информацию. Не факт что они имеют доступ к этим данным, даже если они работают в одном отделе с автором документа.

Дабы свести подобные риски к минимуму, HP Secure Print Advantage можно настроить таким образом, чтобы перед непосредственным выводом на печать определенного документа пользователь вводил в принтер пароль, обозначая тем самым свое присутствие и подтверждая, что данный файл принадлежит ему.



назначенных для защиты от кражи критически важной информации и предотвращения взломов корпоративных принтеров.

Система шифрует подготовленные к печати данные и отправляет их на защищенный сервер, где документы дешифруются и проверяются на предмет наличия шпионских модулей. При обнару-

OLPC XO **вновь задерживается**

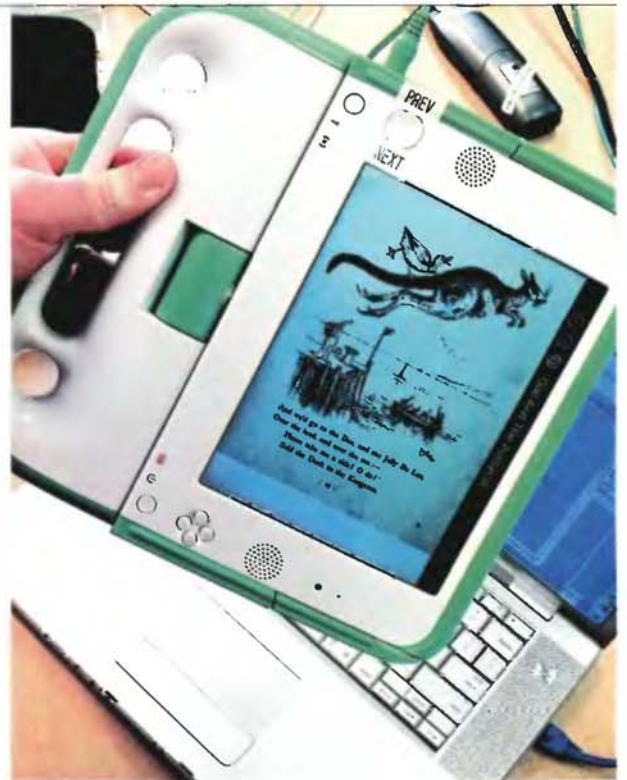
Сочередными сложностями столкнулся проект OLPC. Машина OLPC XO, предназначенная для обучения детей в развивающихся странах, опять задерживается. Ранее сообщалось, что производство этого компьютера начнется на заводах в Китае в октябре этого года. Однако октябрь уже закончился, а к сборке XO так и не приступили. По словам Мэри Лу Джепсен (Mary Lou Jepsen), технического директора фонда One Laptop per Child, начало работ перенесли на середину ноября. Она пояснила, что в последний момент были выявлены некие баги, над устранением которых в данный момент и трудятся инженеры проекта.

Изначально фонд OLPC собирался уже в этом году выпустить 100 000 компьютеров XO. Однако, по всей видимости, этого все же

не случится, так что Перу и Уругваю, странам, первыми объявившим о своем участии в проекте, придется еще подождать.

Более того, судя по всему, проваливается и промо-акция Give 1 Get 1 (один подари, один получи), которую фонд собирался провести в Соединенных Штатах, приурочив к Рождеству. В ее рамках всем желающим предлагалось бы приобрести XO за \$400, оплатив таким образом две машины, одна из которых досталась бы детям из неимущих семей на другом конце мира бесплатно.

Изначально предполагалось, что фонд должен был разработать ноутбук за \$100. Однако в процессе создания выяснилось, что эта сумма не особо реальна, так что цена постепенно повышалась, и теперь лэптоп будут продавать за \$188.



Hitachi **отказывается** от PC

Компания Hitachi объявила об уходе с рынка персональных компьютеров. Отныне она собирается сосредоточить свои силы на других проектах. Последнее время она производила ПК исключительно для японского рынка. Однако, по всей видимости, конкурировать на нем не так просто – машины Hitachi не пользовались большим спросом. В этом нет ничего удивительного, ведь в Японии помимо местных производителей компьютеров (NEC, Toshiba, Fujitsu) активно продвигаются и международные бренды, такие как Dell, HP и Lenovo.

Согласно последним рыночным исследованиям, продажи ПК составляли менее 1% от общих доходов компании. В год фирма реализовывала всего 580 000 машин, занимая восьмое место по продажам среди производителей персоналок.

Последняя линейка компьютеров Hitachi Prius не исчезнет с прилавков до конца года, после чего фирма прекратит их изготовление. Далее компания планирует полностью реорганизовать производство. Так, завод в городе Тойокава будет переориентирован на выпуск серверов. По предварительным данным, фирма также собирается вплотную заняться машинами для телевещательной индустрии, поскольку в данный момент этот рынок представляется весьма перспективным.

Между тем, ходят упорные слухи о том, что Hitachi в ближайшее время может продать подразделение, занимающееся разработкой жестких дисков. Впрочем, эти сведения крайне сомнительны – HDD-подразделение фирмы как раз находится в числе прибыльных.



IP-адреса проверены

В свете нарастающей тревоги из-за стремительно сужающегося IPv4-пространства ученые из университета Южной Калифорнии решили выяснить, сколько адресов, выданных за все время существования WWW, сейчас реально находится в работе. В течение двух месяцев энтузиасты пропинговали все зарегистрированные интернет-адреса и затем представили результаты исследования на своеобразной карте, которую можно изучить на страничке ANT Censuses of the Internet Address Space (www.isi.edu/ant/address/index.html). Красными точками были отмечены компьютеры, не ответившие на пинги, зелеными – отреагировавшие на запросы, синими – неиспользуемые вообще, а различными градациями желтого – частично доступные. И, надо сказать, красный цвет на этой карте превалирует.

Итоговые выводы оказались неутешительными: из всех 2,8 млрд выданных за период существования Всемирной паутины адресов отклик был получен только от 187 млн (менее 7%). Конечно, нельзя утверждать, что результаты эксперимента абсолютно точны, ведь часть машин могла быть попросту выключена или находиться за файрволлами. Однако неоспоримым оказался следующий факт: большинство адресов так называемого класса А, распределенных в начале девяностых годов между крупными корпорациями, в настоящий момент практически не задействованы.

Возможно, именно здесь следует искать скрытые ресурсы для расширения адресного пространства IPv4.

SanDisk **отстаивает** свои права

Компания SanDisk затеяла крупномасштабные судебные разбирательства с ведущими производителями USB-флэш-накопителей. Как обычно, речь идет о нарушении патентного права. Фирма подала



сразу несколько исков – два в окружной суд штата Висконсин и один в Комиссию по международной торговле США (United States International Trade Commission, ITC). В заявлении, направленном в ITC, говорится о незаконном применении пяти различных патентов SanDisk, а в остальных исках речь идет о семи патентах. Все они так или иначе связаны с флэш-памятью. Особенно впечатляет список фирм, к которым компания-истец предъ-

являет претензии, – среди них LG Electronics, Buffalo, Corsair, Kingston, Verbatim и Transcend.

Главный юридический советник SanDisk по вопросам интеллектуальной собственности Е. Эрл Томпсон (E. Earle Thompson) заявил, что данный шаг должен продемонстрировать готовность компании отстаивать свои законные права. Причем она обратилась в суд, объяснил Томпсон, не только ради защиты инвестиций, вложенных в разработку, но и во имя справедливости по отношению к фирмам, которые в свое время приобрели права на использование технологий компании.

Он также добавил, что компания готова урегулировать конфликт мирным путем. Ответчикам дается возможность участвовать в программе по лицензированию патентов, в ходе которой они могут получить законную возможность использовать разработки SanDisk. В противном же случае компания приложит все усилия, чтобы наказать нарушителей.

Пожилые люди все чаще обращаются к современным технологиям, чтобы предупредить развитие различных болезней. Старикам, регулярно проводящие время за компьютерными играми, отмечают значительный прогресс в борьбе с потерей памяти, деменцией и некоторыми заболеваниями глаз.

Тополя-мутанты за ЭКОЛОГИЮ

Экологическая ситуация в мегаполисах уже давно не внушает никакого оптимизма. Токсины накапливаются в почве и воде, воздух отравлен. Природа уже исчерпала свои возможности по нейтрализации агрессивных искусственных химических агентов, а жить-то как-то надо. Возможно, выход есть. Во всяком случае, в этом уверены ученые из Университета Вашингтона (University of Washington).

В ходе ряда генетических манипуляций им удалось создать такую разновидность тополя, которая оставляет далеко позади своих естественных родственников, когда дело касается очистки грунта и воды от многих опасных веществ. Так, в ходе эксперимента было установлено, что генетически модифицированный тополь (вернее, даже не полноценное дерево, а всего лишь его росток)

может быстро почти полностью очистить воду от всего растворенного в ней трихлорэтилена. Переработанным оказался 91% этого вещества, в то время как обычный тополь может извлечь из раствора лишь 3% токсина.

В целом, по оценкам американских специалистов, генетически модифицированные деревья могут оказаться примерно в сто раз эффективнее обычных. При этом их использование обойдется по меньшей мере в десять раз дешевле, чем применение других технологий.

Опасаясь прорыва генетически модифицированных организмов в экосферу могут не волноваться – ученые специально выбрали в качестве базового вида именно тополь, так как он быстро растет и не цветет несколько лет. Это позволяет жестко контролировать распространение семян.



Сетчатка на 512 пикселей

Ученые из Южно-Калифорнийского университета (University of Southern California) совместно со специалистами компании Second Sight создали прототип устройства, которое можно смело назвать настоящим функциональным протезом сетчатки глаза.

Отметим, что Second Sight отнюдь не является компанией-скороспелкой, открытой под какую-то новую технологию, показавшуюся перспективной ее создателям. Фирма целенаправленно занимается попытками вернуть слепым людям зрение при помощи технических средств. И, надо сказать, уже многого добилась на этом поприще. Суть идеи достаточно проста – если в результате болезни, приведшей к слепоте, зрительный нерв не поврежден, то можно симитировать оптическую систему глаза и подключить ее к срезу ствола зрительного нерва – так, чтобы электрические импульсы передавали картинку в мозг. Для подключения к нерву используется массив из тонких золотых электродов, соединенных с видеокамерой. Разрешение «картинки» тем выше, чем более многочисленны и тонки электроды и, соответственно, чем более избирательно они возбуждают клетки зрительного нерва. Первое изделие имело всего 16 электродов и транслировало изображение с разрешением 4 x 4 пикселя. Сейчас клинические испытания проходит сетчатка, подключаемая к нерву при помощи 60 контактов. Ну а последний прототип, созданный компанией в середине октября, имеет 512 электродов, и их толщина сравнима с поперечником нервных волокон.

Second Life и электроэнцефалограф

Сростом популярности онлайн-игр начала расти и популярность идеи использования подобных проектов людьми с ограниченными возможностями. Казалось бы, если кто-то в силу увечья или болезни лишен нормального человеческого общения, то

медицинской техники при Университете Кейо (Keio University Biomedical Engineering Laboratory). Они создали систему, состоящую из шлема, в который вмонтирован многоканальный электроэнцефалограф, и компьютера, преобразующего картину электрической активности мозга в управляющие сигналы. С их помощью даже полностью парализованный человек после небольшой тренировки может с успехом командовать своим персонажем во вселенной Second Life.



интернет уже сейчас в состоянии дать ему все это. Чего стоит один только проект Second Life, в котором миллионы людей общаются, строят бизнес, занимаются шопингом, женятся и т. д. Беда в том, что не все могут манипулировать клавиатурой и мышью.

Помочь им с этим взялись исследователи из Лаборатории био-

медицинской техники при Университете Кейо (Keio University Biomedical Engineering Laboratory). Они создали систему, состоящую из шлема, в который вмонтирован многоканальный электроэнцефалограф, и компьютера, преобразующего картину электрической активности мозга в управляющие сигналы. С их помощью даже полностью парализованный человек после небольшой тренировки может с успехом командовать своим персонажем во вселенной Second Life.

Отметим, что перед нами вовсе не игрушка, а передовой прибор, позволяющий повысить эффективность программ восстановления для людей с ограниченными моторными функциями. Пока им доступно несколько движений персонажа, однако создатели системы уверены, что у нее есть потенциал, причем в самых разных областях. Так, нечто подобное можно было бы использовать и для управления сложными моторизированными протезами.

Безопасность и не только

Биометрические датчики, способные «узнать» человека, уже не новость. Однако в этой области нас ждет еще много удивительного.

Компания Hitachi известна помимо прочего еще и тем, что вот уже десять лет развивает технологию идентификации по рисунку вен в пальцах. Среди продуктов этой фирмы множество любопытных устройств, действие которых основано на данном принципе, а теперь к ним прибавилось и еще одно – автомобильный руль. Он оснащен сканером вен, расположенным с обратной стороны «баранки». Водитель может, не снимая рук с руля, приложить палец к датчику, а бортовой компьютер, опознав владельца, автоматически подстроит под него сиденье, включит любимую радиостанцию и установит комфортную температуру в салоне.

Самой же интересной функцией данного прибора является его способность опознавать рисунок подкожных вен на разных пальцах, храня все данные в одном файле профиля. Благодаря этому систему можно запросто настроить так, чтобы компьютер реагировал по-разному – в зависимости от того, каким именно пальцем вы коснулись датчика. Здесь открывается простор для создания нового интерфейса взаимодействия водителя с машиной. Аппаратная часть такого комплекса полностью готова, так что дело теперь за программистами, которые смогли бы настроить реакции компьютера для наиболее эргономичного управления различными функциями.

Pantech говорит с черепом

Корейская компания Pantech, известная в России главным образом своими сотовыми телефонами, уже в ноябре текущего года планирует начать поставки нового мобильного, оборудованного системой передачи звука посредством костей черепа.



Сама по себе эта идея не нова. Она уже используется в ряде приборов, правда, в основном военных. Что же касается мобильной связи, то и здесь подобные предложения озвучивались ранее, но лишь Pantech взяла на себя смелость начать массовое производство таких аппаратов. Впрочем, в этом ей, очевидно, помог

японский оператор связи KDDI, по заказу которого модель A1407PT и увидела свет.

Главным достоинством передачи звука при помощи вибрации костей черепа прямо во внутреннее ухо является возможность поддерживать разговор даже в очень шумных местах. Кроме того, новинку наверняка оценят люди с ограниченным слухом, особенно пожилые, которым трудно пользоваться обычным спикером. Судя по всему, именно на клиентов в возрасте компания и ориентировалась, так как помимо «черепной телефонии» новый мобильник оснащен большим внешним дисплеем, отображающим крупные цифры, и кнопками, на которые было бы легко нажимать старикам. Отметим, что для Японии, средний возраст жителей которой повышается, все эти функции – далеко не блажь.

Пользоваться новой системой передачи звука можно будет только при закрытой крышке телефона-раскладушки. Если же ее открыть, то поговорить можно привычным способом.

microlab Solo 6

Продолжение легендарной линейки "Solo"

Первая в мире мультимедийная акустическая система с усилителем на дискретных элементах!



"Лидер класса"
по версии ixbt.com

- Детальное и чистое звучание благодаря уникальным динамикам и качественному усилителю
- Быстрый, мощный и структурный бас
- Создана для воспроизведения mp3 файлов, аудио дисков (CD) и аудио дисков высокой четкости (HDSD)
- Регулятор громкости на передней панели
- Доступная цена



www.microlab.com

Материнская плата ASRock 4CoreI333-Viiv

Это первая материнская плата компании ASRock с частотой системной шины 1333 МГц. При этом, несмотря на поддержку последних процессоров от Intel, включая четырехъядерники, материнка вполне доступна по цене. Как понятно из названия, данная плата предназначена для сборки компьютеров на базе мультимедийной платформы Viiv, продвигаемой корпорацией Intel.



- **Форм-фактор:** ATX
- **Сокет:** LGA 775
- **Чипсет:** Intel P965 & ICH8DH
- **Сетевой контроллер:** Intel 82566DC
- **Габариты:** 30,5 x 22,9 см
- **Подробности:** www.asrock.com

HDD Seagate Barracuda 7200.11 1 Tb

Последнее время владельцы персональных компьютеров все чаще стараются приобретать корпуса, занимающие как можно меньше места. Особенно это касается компьютеров класса «домашний кинотеатр». Как правило, места в этих миниатюрных ящичках вполне хватает на установку необходимого оборудования. Вот только дискового пространства всегда хочется побольше – а тут-то и возникают проблемы. Это в полном размере короб можно захватить пару-тройку винтов и радоваться жизни, а если в корпусе всего один слот под HDD?

К счастью, производители жестких дисков пытаются решить за пользователей эту проблему, выпуская винчестеры все больших объемов. Вот появился очередной винт объемом в терабайт. Он состоит из четырех пластин, выполненных по технологии перпендикулярной маг-



- **Объем:** 1 Тбайт
- **Интерфейс:** SATA
- **Кэш-память:** 32 Мбайт
- **Время доступа:** 8,5 мс
- **Уровень шума:** 29 дБ
- **Подробности:** www.seagate.com

нитной записи. Винчестер потребляет 11,6 Вт в режиме работы – конечно, не самое энергоэкономичное решение на рынке, но при таком объеме это простительно.

Флэш-карта SanDisk Extreme III SDHC 8 GB

SanDisk, покусившаяся на мировое господство в связи с самыми низкими ценами на флэш-память, решила завоевать сердца обитателей планеты очередной карточкой на 8 Гбайт. С интерфейсом SDHC. «Что это за?» – спросит пылливый читатель. А мы, не будь дураки, ответим: это SD повышенной емкости, не обладающий обратной совместимостью со старым стандартом.



- **Емкость:** 8 Гбайт
- **Интерфейс:** SDHC
- **Скорость передачи данных:** 20 Мбайт/с
- **Дополнительно:** USB-кардридер
- **Подробности:** www.sandisk.com.tw

Акустика Altec Lansing FX3020 SoundBar

Прародительница JBL, Altec Lansing, выпускающая наряду с отличными акустическими системами откровенное барахло, порадовала юзеров узкой АС с тремя малогабаритными широкополосными динамиками. Частотный диапазон таким ходом существенно не улучшить, зато можно выиграть 3-4 дБ звукового давления. Главное ведь – громкость, правда, любезный читатель?



- **Динамики:** 2 + 1
- **Дополнительно:** док для iPod
- **Габариты:** 374 x 86 x 113 мм
- **Вес:** 1,7 кг
- **Подробности:** www.alteclansing.com

Накопитель Apacer Handy Steno AH620

Компания Apacer не смогла придумать ничего умнее, чем выпустить флэшку Handy Steno AH620 с биометрической защитой, правда на этот раз рассчитанную на десяток любителей защищенной распальцовки с разными папиллярными узорами. Емкость накопителя равняется четырем гигабайтам. Скажите мне как на духу: вы часто пользуетесь биометрикой? Вот и я о том же.



- **Емкость:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB
- **Габариты:** 73 x 20 x 10 мм
- **Вес:** 14 г
- **Подробности:** ap.apacer.com

Видеокарта XFX Fatal1ty 8500 GT

Компания XFX выпустила очередную видеокарту, в названии которой фигурирует фамилия гражданина Fatal1ty, в миру именуемого Джонатаном Венделом (Johnathan Wendel). Как обычно, это несколько разогнанный вариант стандартного графического акселератора на базе процессора NVIDIA GeForce 8500 GT, да к тому же снабженный тихой системой охлаждения UltraSilent.



- Процессор: NVIDIA GeForce 8500 GT
- Частота памяти: 850 МГц
- Объем памяти: 512 Мбайт
- Тип памяти: DDR2
- Интерфейс: PCI-E
- Подробности: www.xfxforce.com

Корпус Zalman Z-Machine GT1000

Zalman, видимо, выиграл в лотерею все зоны добычи металлов в Азиатском регионе. Поелику главами компании было принято решение штамповать корпуса с – внимание – 5-миллиметровыми (!) стенками. Это решение, конечно, позволит снизить шум и вибрации при наличии головы и рук у сборщиков. Весь вопрос в том, сколько Z-Machine GT1000 будет стоить в рознице.



- Форм-фактор: ATX
- Вентиляторы: 2 x 92 мм, 1 x 120 мм
- Блок питания: отсутствует
- Габариты: 480 x 220 x 450 мм
- Вес: 12,5 кг
- Подробности: www.zalman.co.kr

Кулер Thermaltake DuOrb

Простые пользователи от души ненавидят «восьмерки» за их тягу к пошуметь. Но такова натура крыльчаток с малым размахом конечностей. Thermaltake решила использовать две такие вертушки в новом кулере Thermaltake DuOrb, предназначенном для охлаждения видеокарт. Судя по внешнему виду, нашему опыту и заявленным ТТХ, с непосредственной задачей девайс справится.



- Диаметр: 80 мм
- Скорость вращения: 2450 об/мин
- Материал: алюминий
- Уровень шума: 21 дБА
- Разъем: 3 pin
- Подробности: www.thermaltake.com

Динамики Panasonic RP-WF905B

«Всегда ли удобно, что провода связывают акустику с усилителем?» – вопрошают нас уполномоченные лица компании Panasonic. И мы согласно киваем – не всегда. Но это совершенно не оправдывает пару широкополосников в одном корпусе. В целом вопрос, конечно, стар как мир: вам шашечки (серебристый корпус изысканных форм) или ехать (слушать музыку)?



- Частотный диапазон: 18-22 кГц
- Частота адаптера: 863-865 МГц
- Дальность передатчика: 100 м
- Питание: 12 В
- Подробности: www.panasonic.com

Ноутбук ASUS G1S

Этот героический ноутбук представляет собой слегка модифицированную машину ASUS G1, выпущенную в конце прошлого года. Суть изменений в том, что его технические характеристики подогнали под спецификации платформы Santa Rosa. Иными словами, лэптоп обрел модный процессор, чипсет и контроллер беспроводной связи.

Таким образом, машина перекочевала из разряда ноутбуков средней производительности в класс «заменителей настольных рабочих станций». Этот широкоэкранный ноутбук с диагональю дисплея 15,4" можно использовать и как домашний кинотеатр, и как полноценный игровой компьютер – ведь в него установили 2 Гбайт оперативной памяти DDR2 и 256 Мбайт видеопамати.

Объем HDD у G1S равен 160 Гбайт. К тому же в него встроены резак, способный работать с DVD±RW-дисками и поддерживающий технологию Light-



- Процессор: Intel Core 2 Duo T7500
- Частота системной шины: 800 МГц
- Чипсет: Intel Mobile 965 PM Express
- Видео: NVIDIA GeForce 8600M GT
- Wi-Fi-модуль: Intel Pro / Wireless 4965 802.11a / b / g / n
- Подробности: www.asus.com

Scribe. В качестве ОС на машину установлена Microsoft Windows Vista Home Premium.

Не зря Zalman использует алюминий для создания корпуса. Кроме качественной звукоизоляции он обеспечивает стойкость к коррозии – ведь на воздухе алюминий мгновенно покрывается прочной пленкой Al₂O₃, которая препятствует его дальнейшему окислению.

Вместокамерная ВИДЕОСИСТЕМА



Иван Петров

Ivan_petrov1122@mail.ru

Mood: утро уже совсем

Music: нету, у всех сон

Года полтора назад в силу ряда обстоятельств у нас в редакции протестировали систему видеонаблюдения «Smartvideo IP» от компании ITV, одного из ведущих разработчиков подобного рода комплексов на нашем рынке.

Тест получился довольно интересный. Тогда даже, если я не ошибаюсь, собачку Aibo коллективными усилиями сумели к той системе подключить, благодаря чему удалось приподнять завесу тайны над поддевальной жизнью кошек, что доселе удавалось редкому исследователю-натуралисту. По завершении экспериментов некоторое время по умам сотрудников редакции гуляла мысль потестировать еще что-либо похожее, но потом вал материнских плат и видеокарт нахлынул с новой силой, все способные испытать на прочность железку и написать по результатам что-либо вменяемое люди оказались загружены на долгие недели вперед, и, как следствие, идея как-то сама собой померла.

А тут недавно, после очередного завоза железа в редакцию, в кладовке, где мы храним тестовые образцы, получился такой завал, что господа железячники решились-таки на уборку. Разумеется, в результате их усилий по наведению порядка повсюду в офисе немедленно выросли феерические груды железок и коробок, прогуливаясь меж которых, я чуть не раздавил перетянутые резинкой упаковки с двумя с виду одинаковыми веб-камерами. Так как я сейчас нахожусь в процессе поиска чего-либо подобного для домашнего употребления (мои собеседники стали жаловаться на нынешний девайс, удивляясь нездоровому цвету моего лица, хотя я пью мало и Windows переустанавливал), то эти коробки я немедленно взял себе на потестировать и написать статью. Ромарио Горошкин кричал мне вслед что-то невнятное (а ведь он знал, что это, знал!), но я все равно утащил их в свое логово.

Откровенно говоря, я предполагал, что это пара разных девайсов, однако на деле все оказалось еще сложнее.

Почти сразу выяснилось, что это не просто веб-камеры, а произведенный предприятием «Бевард» компактный видеосервер Ethernet BS-09A, способный поддерживать сразу два сетевых «глаза» на своем IP-адресе и потому ими укомплектованный.

Ситуация предстала в новом свете. Одно дело



- **Устройство:** Beward BS-09A
- **Тип:** система видеонаблюдения
- **Комплект:** видеосервер, 2 веб-камеры, ПО, 2 блока питания
- **Максимальное разрешение:** 640 x 480 пикс.
- **Интерфейсы:** USB
- **Материал корпуса:** алюминий и пластик
- **Поддерживаемые протоколы:** HTTP, TCP/IP, UDP SMTP, PPPoE, DDNS, DNS Client, SNTR, DHCP, FA SNMP
- **Подробности:** www.beward.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Beward (www.beward.ru, 232-5552)

привычными движениями установить веб-камеру на домашний комп и просидеть неделю, оценивая качество ее работы в различных видеочатах по тому, насколько на тебя ведутся девушки, и совсем другое – разбираться с серьезным security software и настраивать систему видеобезопасности. Это, как бы так помягче выразиться, немного разного уровня задачи.

Однако делать было нечего, железо было уже утащено. Горошкин бы его об-

ратно не принял, а госпожа выпускающий редактор за срыв сроков забила бы гаечным ключом. Как следствие – принялся покорно разбираться.

Как можно видеть на фотографии, сами веб-камеры выглядят вполне приглядно, можно даже сказать стильно, и даже более того, когда они включены, инфракрасные датчики на них начинают светиться ациклическим красным светом. Неярким таким.

У видеосервера внешний вид существенно проще: это белый пластмассовый прямоугольник размером с полтора спичечных коробка, на котором есть два USB-входа – для камер, один сетевой разъем понятно для чего, жидкокристаллический экран размером с ноготь и четыре светодиода. Аппарат вызывает сразу два ощущения: а) надежный, ронять можно смело (проверял – действительно можно) и б) сделано в СССР.

Итак, камеры и блок питания воткнуты в видеосервер, видеосервер воткнут в локальную сеть, все лампочки горят правильным зеленым цветом, а где-то в другой комнате сию же за компьютером и ставлю софт.

Оценивая подобного рода комплексы, надо четко понимать, что в любой персональной системе видеобезопасности программное обеспечение – это больше половины дела, потому что камеры в принципе можно к нему при желании примотать почти любые (в данном случае – любые, в которых использован процессор VIMICRO ZC), а вот кривое или неудачное ПО способно испортить все напрочь. Другое дело, что комплект от предприятия «Бевард» – первый из числа побывавших у нас в руках, который снабжен двумя веб-камерами, а не традиционными IP. Это автоматически удешевляет его в разы, да и в настройке система должна быть существенно проще.

В общем, софт устанавливали с волнением. Сначала устанавливали

загадочную утилиту BVSMUX, потом не менее интересную BVSCAM, потом ActiveX и Java 1.5. Хотя программа не просила, на всякий случай перегружаемся, заводим BVSCAM, нажимаем «Установить» (все на русском, кстати), на предложение выбрать IP прописываем какой-нибудь не занятый в данной локалке, маска подсети – понятно, шлюз тоже известен, нажимаем «ОК» и кнопку «Обновить». Ура, это успех – в специальном окне на экране появляются серийные номера камеры, версия софта и IP-адреса.

Согласно прилагаемому мануалу, дальше надо через веб-интерфейс добраться до камер, проверить их работоспособность, после чего настроить параметры и наслаждаться результатом. Вбиваем в строке браузера IP сервера, нажимаем Enter, вводим административный пароль, который мы указали в начале этого развлечения, и – вот он, веб-интерфейс.

Описываемая система способна на многое. По сути, установив и правильно настроив комплекс, вы получаете возможность из любой точки мира, где есть интернет, следить за тем, что происходит в охраняемой зоне. Причем вам вовсе необязательно неотрывно сидеть, уткнувшись в монитор: камеры в соответствии с настройками владельца способны реагировать на движение, отправлять кадры на почту через определенный промежуток времени, включать и выключать запись видео, а также оповещать по мылу пользователя о любых

системных событиях, произошедших в его отсутствие.

Здесь же находятся интерфейсы их управления и тестирования. Если к комплексу подключить поворотные камеры (это те, которые могут сами шевелиться, и сейчас такие уже делают с USB-интерфейсом), то прямо из веб-меню можно их позиционировать, и даже, как я понял, программировать последовательность обзора местности.

Обозрев эти богатства и кое-что поднастроив (нет, все-таки, если один раз видишь, как разбираются с системой видеобезопасности, самостоятельная настройка дается заметно легче), я попытался посмотреть, а как же выглядит кар-



За очень небольшие деньги вы получаете полноценную систему видеонаблюдения, которая не требует постоянно держать компьютер включенным, по цене 50 у. е. за одну камеру.

тинка с камеры. И тут и ждал меня жестокий облом, ибо компьютер мне написал, что ActiveX встал криво и его неплохо бы починить.

Если кто не знает, то криво вставший ActiveX – это проблема, каких в жизни мало. Призванный на помощь Мазур, увидев это, вообще посоветовал мне восстановить «Винду» из образа (если кто не знает, для тов. Мазура лечение глюков форматом цэ является почти единственным выходом из таких ситуаций, потому что это результатив-

нее копания в чем-то глючном и своенравном. – Прим. ред.), но к такому экстриму я готов не был и начал, матерясь сквозь зубы, выковыривать из форточек остатки этого чудного приложения. Выковырял, установил обратно... но веселее не стало, теперь софтина просто выдавала ошибку, и ничего более не происходило.

Через полтора часа и полторы тысячи непечатных слов выяснились сразу две вещи. Во-первых, когда я забивал данные, то умудрился перепутать шлюз со вторичным DNS-сервером (не спрашивайте как), а во-вторых, гордыня помешала мне сразу воспользоваться кнопкой автоматического определения IP-адреса (есть там такая). Я, соответственно, поправил и воспользовался – и что вы думаете? Все работало!

Как оказалось, камеры вполне себе пристойно показывают, даже в

условиях недостаточной освещенности (волшебная сила инфракрасной подсветки, сын мой! – Прим. ред.). Датчики движения тоже работали вполне себе, разве что в полутме небольшие серые движущиеся предметы зачастую не ловили. В общем, все функции, которые можно было проверить у системы, не располагая поворотными камерами, я проверил и остался в принципе доволен – заявленным показателям они соответствовали.

А теперь, уважаемые читатели, о смешном. Все вышеперечисленное хозяйство стоит – не поверите – 110 долларов США, и это комплект с двумя камерами и видеосервером! Для такой цены все очень хорошо, предприятие «Бевард» – молодец. За очень небольшие деньги вы получаете полноценную систему видеонаблюдения, которая не требует постоянно держать компьютер включенным (что до сих пор было характерно для всех подобных комплексов для персонального использования) и, по сути, ограничена только протяженностью USB-удлинителей, которыми вы соедините видеосервер и камеры. А возможности прилагаемого ПО таковы, что в один пучок можно собрать несколько таких веб-серверов и получить полностью распределенную систему контроля за средой по цене 50 у. е. за одну камеру.

Ну и, конечно же, то, что не надо держать включенным компьютер для работы всего этого хозяйства, сильно греет душу... **UP**

Персональное видеонаблюдение

Появление таких комплексов – это обратная сторона распространения широкополосного интернета, удешевления электроники в целом и стремления маркетологов заработать на достижениях компаний, работающих на рынке корпоративной безопасности, дополнительные деньги. Через несколько лет, когда, видимо, универсальные коммуникаторы, про которые так любит рассуждать Барсуков, станут объективной реальностью и зоны покрытия broadband расширятся до размеров крупных городов, большинство из нас получат возможность быть в курсе всего, что происходит дома или в любой точке по выбору клиента, из какого угодно места, достаточно будет нажать кнопку. Видеосерверы дешевеют, камеры дешевеют и становятся все лучше, а желание контролировать ситуацию современного человека покидает редко (наравне с банальными изменами и

паранойями. – Прим. ред.). Так что этот рынок только зарождается, и хотя уже сейчас мы можем наблюдать вполне себе употребимые в хозяйстве продукты (вот я, например, теперь точно знаю, что подарить своему товарищу, у которого машину из под окон пытались угнать уже дважды, на день рождения), через несколько лет все станет совсем интересно. При нынешнем развитии данного сегмента рынка мы, по идее, должны получить некую разновидность персонального «всевидающего ока», то есть в этом самом нашем персональном коммуникаторе будущего будет такая функция (при желании хозяина, конечно) «посмотреть, как дела дома / в офисе / на даче». Будем каждый для себя таким маленьким Большим Братом. И друг для друга, кстати, тоже. Придется учиться не врать совсем. Наверное.

Веселуха!

Количество производителей персональных систем видеонаблюдения постоянно растет. Подождем годик, и если мир не изменится, то надо будет сделать массовое тестирование наиболее доступных из них, ибо удобная система контроля среды – это очень полезная вещь.

Модем ВСЕЯДНЫЙ, ОБЫКНОВЕННЫЙ



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: приподнятое
Music: Tommy Henriksen

Мне пришлось перепробовать много разных ADSL-модемов с момента своего первого подключения к интернету, но я до сих пор не могу взять в толк, чем же таким особенным может выделиться производитель, собирающийся толкнуть на рынок свою новую коробочку с огоньками (Известно чем – упаковкой! – Прим. ред.). Конечно, прошли те времена, когда все сидели на аналоге и выбор модема был одной головной болью. Тогда кроме трудностей с дозвоном несчастного интернетчика поджидал еще и целый набор более мелких подлянок: то соединение устанавливалось через раз, то оно вообще внезапно обрывалось. А дальше кому как повезет – скорость была либо не больше 33 Кбит/с, либо неизменно зашкаливала за 50 Кбит/с (а те 42 000, что я правдами и неправдами выжимал из своей линии, в какую категорию отнести? – Прим. ред.). В этом отношении с цифрой гораздо проще, здесь покупатель при покупке модема может озаботиться лишь выбором цвета девайса и необходимых интерфейсов. Проблем со стабильностью связи на высоких скоростях почти для всех ADSL-модемов (тем более при хорошей атээске) зачастую не наблюдается, а наличие разнообразных функциональных наворотов большинству юзверей нужно как рыбе зонтик. Однако такое положение вещей, похоже, не по нраву компании ZyXEL, которая вполне уверена, что на ниве ADSL есть еще где разгуляться.

Когда железный редактор подsunул (ага, тайком из коморки свистнул и в суму авторскую подложил. – Прим. ред.) мне одно из новых творений этой компании, модем ZyXEL P660RU2, я сразу подумал, что писать придется в основном о том, сколько же разных лампочек и кнопочек на нем есть и чем они юзеру, собственно, могут быть полезны. Однако после оценки всех возможностей девайса мой скептицизм несколько поубавился.

Начнем с того, что модем двухдиапазонный. Это означает, что поддержи-

ваются спецификации как Annex A, так и Annex B. Другими словами, использоваться он может как в одиночку (телефоны не считаем), так и в паре с установленной пожарно-охранной сигнализацией или ISDN. Это очень удобно, ведь если ранее при установке сигна-

лизации, имеют длину до предельных для ADSL 5,5 км). И, на закуску, полноценный механизм трансляции адресов Cone NAT и программный шлюз для VoIP (для приложений интернет-телефонии, жующих протокол SIP).

Надо сказать, что настроить подключение к Сети сможет и домохозяйка со стажем, в этом ей поспособствует крайне интересная утилита NetFriend, хорошо знакомая всем обладателям свежей интернет-техники марки ZyXEL. Все, что потребуется знать, это (только, пожалуйста, не смейтесь) свой город, имя провайдера, тариф и логин с паролем. Тем, кто захочет подключить второй компьютер или цифровое ТВ, нужно будет указать, какая машина на каком разъеме обитает. Все! Больше ничего знать не надо – ни тип соединения, ни значения таких идентификаторов, как VPI / VCI, ни параметры протоколов TCP/IP.

Кроме перечисленных достоинств есть еще одна приятная интерфейсная неожиданность: на страницу статуса (при обращении к настройкам модема) можно войти как с правами администратора, так и с правами простого пользователя. Во втором случае, правда, вам будет доступна лишь информация о состоянии устройства и параметрах соединения. Но это может оказаться очень полезным для сисадмина, который захочет ограничить доступ пользователь к настройкам, позволив им лишь самостоятельно оценивать работоспособность сети.

И напоследок отмечу, что все преимущества данного девайса будут в полной мере оценены абонентами тех провайдеров, которые уже реализовали поддержку ADSL2+ (например, «Стрима»). Но не везде еще наши желания соответствуют возможностям, и зачастую по сугубо техническим причинам, – вот пользователи услуги «СтримТВ» все никак не могут перейти на долгожданную HDTV-картинку только из-за того, что их «кормилец» не может договориться с МГТС. UP



- **Устройство:** ZyXEL P660RU2 EE
- **Тип:** ADSL-модем
- **Интерфейс:** USB, Ethernet 100 Мбит/с
- **Напряжение питания:** 9 В
- **Габариты:** 111 x 106 x 35 мм
- **Вес:** 0,17 кг
- **Подробности:** www.zyxel.ru

пользующей телефонную линию, пользователю девайса версии Annex A нужно было покупать другой модем, то теперь достаточно просто перенастроить соединение и поставить нужный сплиттер (в комплекте их два).

Данный модем основан на платформе под названием Absolute ADSL. Что под этим подразумевается? Ну, кроме поддержки работы в двух вышеописанных режимах есть незаметные, на первый взгляд, преимущества. Во-первых, полное соответствие стандарту ADSL2+ (максимальная скорость входящего потока до 24 Мбит/с), во-вторых, поддержка Annex M (исходящий поток до 3,5 Мбит/с), хотя для этого необходимо, чтобы провайдер также поддерживал Annex M. В-третьих, наличие Annex L для возможности подключения на линиях длиной до 7 км (на просторах СССР не всегда линии

**ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО
ОТ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СБОРКИ.**



**Используйте
компьютеры Oldi
и забудьте о проблемах!**



HOME

Компьютеры Oldi линии Home – идеальный вариант, сочетающий в себе все необходимое для работы и развлечений.



MULTIMEDIA

Компьютеры Oldi линии Multimedia – оптимальное решение для тех, кто использует мультимедийные возможности на полную мощность.



OFFICE

Компьютеры Oldi линии Office – готовое и экономичное решение, необходимое для эффективной работы любого офиса.

ул. Мальшева 20
Тел. (495) 105-0700

ул. Трифоновская 45
Тел. (495) 967-1433

ул. Донская 32
Тел. (495) 967-1555

Единая справочная: (495) 221 11 11

www.aldi.ru

Вся правда О МОБИЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ

Первый ноутбук для массового пользователя был выпущен почти три десятка лет назад. Лэптоп давно перестал быть роскошью, доступной исключительно киношным агентам 007. Сегодня его может себе позволить пусть не каждый, но уже многие.



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: хм-м-м...
Music: Judas Priest



И это замечательно, вот только за 27 лет технологии шагнули далеко вперед, и выбрать из многообразия мобильных компьютеров нужную тебе машину сегодня совсем нелегко: несчастные люди, озадачившись покупкой лэптопа, попросту теряются среди многообразия форм-факторов и конфигураций, многочисленных стандартов беспроводной и проводной связи и многого другого. В общем, всем отчаявшимся разобраться в этой каше посвящается.

«А нужен ли ноутбук вообще?» – вот этим вопросом вам необходимо задаться в первую очередь. Однако, если, все взвесив, вы таки пришли к выводу, что без лэптопа ну никак не обойтись, не спешите бежать в ближайший компьютерный магазин, а задайтесь еще одним вопросом: чего вы от ноута хотите. Если нужно будет часто носить машинку с собой, лучше купить девайс полегче, так как это

только сначала думаешь, что два-три килограмма – мелочь. На деле выходит, что сумка с лэптопом весьма и весьма увесиста, и к концу трудового дня кажется, что тащишь на себе кило десять, не меньше. А вот если ноут покупается в качестве замены настольного ПК, вопросами веса можно особенно не заморачиваться и сделать упор на конфигурацию.

Однако обо всем по порядку. Допустим, вы в общих чертах поняли, что будете делать с лэптопом. На что стоит обратить внимание во внешнем виде аппарата? Тут все зависит исключительно от эстетических предпочтений. Нравится красный цвет? Купите красный. Хочется, чтобы блестело? Пусть корпус будет лакированным. Проблем с поиском в этом плане возникнуть вроде бы не должно, так как дизайнеры в последнее время расстарались не на шутку. Тут скорее встает вопрос общего стиля,

ведь из сугубо утилитарной вещи ноутбук постепенно превращается в имиджевый аксессуар.

Один из самых важных (и дорогих) элементов ноутбука, с которым пользователю приходится непосредственно работать, – это экран. ЖК-матрицы бывают трех видов, и выбирать из них следует в зависимости от того, как ответили на второй вопрос: чего вы хотите от «наколенника».

Наиболее распространенный тип матриц (благодаря сравнительно дешевому способу производства и стараниям рекламщиков) на сегодняшний день – это TN (TN + Film). Его отличительной особенностью является меньшее относительно других видов матриц время отклика, за которое пиксель меняет свой цвет с одного на другой; на деле это означает, что динамическая картинка на такой матрице будет прорисовываться более резко и без смазываний. Среднее значение этого параметра сегодня колеблется в районе 6-10 мс. Почему-то так сложилось, что покупатели считают малое время отклика определяющим фактором при покупке. Надо сказать, хитрые маркетологи этим охотно пользуются и из кожи вон лезут, стараясь внести в спецификации число поменьше, чтобы несведущие люди выбирали девайсы, основываясь на их мифических преимуществах, ведь на деле зачастую эти показатели специально «улучшены», а к тому же, человеческий глаз не способен заметить разницу в пару миллисекунд. В связи с этим совет номер раз, который в принципе можно отнести не только к экранам: нет смысла переплачивать за то, что вы не сможете оценить. Все, что ниже реальных 13 мс для полного цикла, – бред, т. к. интерфейс в лучшем случае позволяет передавать 75 кадров в секунду.

Вместо времени отклика обратите внимание на куда более важные вещи, которые следует учитывать при выборе

Вы, наверное, до сих пор думаете, что ваш любимый ноутбук (нужный бренд можете подставить самостоятельно) сделан именно той фирмой, лейбл которой красуется у него на крышке и / или под матрицей. Скорее всего, это не так.



Расписание на 2007-2008 2 курс

201 группа

- 04.10 Радиофизика
- 10.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления
- 18.10 Дифференциальные уравнения
- 24.10 Оптика

202 группа

- 04.10 Радиофизика с 13 час.
- 10.10 Оптика
- 16.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления
- 22.10 Дифференциальные уравнения

203 группа

- 04.10 Радиофизика
- 11.10 Оптика
- 17.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления
- 24.10 Дифференциальные уравнения

204 группа

- 04.10 Оптика
- 09.10 Радиофизика
- 16.10 Дифференциальные уравнения и вариат. исчисления
- 22.10 Интегральные уравнения

205 группа

- 04.10 Радиофизика с 13 час.
- 11.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления
- 17.10 Дифференциальные уравнения
- 23.10 Оптика

206 группа

- 03.10 Радиофизика
- 09.10 Дифференциальные уравнения
- 15.10 Оптика
- 23.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления

207 группа

- 04.10 Дифференциальные уравнения
- 10.10 Радиофизика
- 18.10 Интегральные уравнения и вариат. исчисления
- 24.10 Оптика



Epson. Всегда зачёт!

Быстро напечатать, отсканировать или скопировать? В этом тебе поможет многофункциональное устройство Epson. Сдал зачет – отдыхай! А после вечеринки не забудь распечатать друзьям фотки. Качественная печать от Epson. И совсем недорого. Подробности на сайте www.epson.ru

EPSON

Реклама. Товар сертифицирован

матрицы. Например, углы обзора. В этом смысле у TN-матриц, несмотря на некоторое улучшение в последнее время, дела идут не очень хорошо: сидя перед тээнкой, достаточно отклониться в сторону, чтобы заметить цветовые искажения, которые будут усиливаться по мере увеличения угла. О том, чтобы смотреть, допустим, фильм на такой матрице в компании друзей, лучше сразу забыть – удовольствие от красочных сцен получит только сидящий по центру. И тут стоит дать совет номер два: какие бы углы обзора ни были указаны в характеристиках, в этом вопросе стоит всегда руководствоваться своим субъективным восприятием. Попробуйте посмотреть на изображение под разными углами. Если увиденное вас устроит, переходите к следующему пункту осмотра.

Да, пока вы присматриваетесь к искажениям, не забывайте обращать внимание на цветопередачу и контрастность. Дело в том, что они у таких матриц тоже отнюдь не на высоте. Зачастую указанные где-то на коробке 16 миллионов цветов – это не более чем очередной маркетинговый ход. И черный цвет в действительности передается как темно-серый.

Следующий тип матриц называется IPS (плюс различные модификации, такие как S-IPS). Он был разработан несколько позже TN, главным образом для того, чтобы компенсировать недостатки последнего. Надо сказать, инженерам Hitachi, которые создали эту технологию к 1996 году, во многом удалось избавиться от недугов ее предшественницы. Главные недостатки TN (невнятная цветопередача и небольшие углы обзора) были устранены. Но при этом технология производства матриц значительно подорожала, отчасти возросло время отклика, а в силу производственных сложностей создания небольших по размеру устройств основной нишей этой технологии стали экраны от 19" и выше. Поэтому такие матрицы пока можно встретить исключительно в десктопах.

Третий вид матриц носит название MVA. Разработкой этой технологии занялись в Fujitsu в 1998 году, и в итоге получился промежуточный вариант между TN и IPS. По времени отклика эта технология приблизилась к TN, по углам обзора она не уступает IPS и при этом обладает неоспоримым достоинством – отличной контрастностью, на уровне 1000:1 и выше. Но если что-то где-то прибыло, значит, где-то и убыло: основным недостат-



«Промышленные» ноуты многое прощают владельцу, но уж больно сильно бьют по карману

ком MVA, пожалуй, является отнюдь не лучшая цветопередача.

В общем, выводы следующие: TN-матрицу следует выбирать тем, кто не собирается всерьез заниматься графикой на своем ноутбуке. Для остальных же задач вроде издевательств над монстрами в шутерах она более чем подходит, ну а на некоторые минусы наподобие искажений можно закрыть глаза, сэкономив при этом сотню-другую «зелени». IPS-матрицу

→ **TN-матрицу следует выбирать тем, кто не собирается всерьез заниматься графикой, IPS-матрицу можно порекомендовать дизайнерам и художникам, ну а MVA идеально подойдет работникам офиса.**

можно порекомендовать дизайнерам и художникам, для которых очень важна правильная цветопередача. Ну а эмвзашки идеально подойдут работникам офиса, так как для отображения текста, графиков и различных диаграмм не особенно важны время отклика и цветопередача, в то время как повышенная контрастность придется как раз кстати.

О разрешении, диагонали и соотношении сторон стоит, пожалуй, сказать буквально пару слов, так как эти параметры у всех на слуху и более или менее известны и понятны. С разрешением все проще простого, тут прогадать сложно: чем оно больше, тем лучше. Возьмете модель с разрешением экрана 1920 x 1080, и в играх вам придется выставлять именно его. Как вы сами понимаете, видюха вам спасибо не скажет. А что касается физического размера экрана, то боль-

шой дисплей скорее придется по вкусу все тем же дизайнерам (на таком «холсте» удобно работать), а маленький – тем, кто постоянно в пути, ведь 19-дюймовый ноут с собой не очень-то потаскаешь. С соотношением сторон тоже легко определиться: 16:9 (широкоформат) больше подходит для просмотра кино, а 4:3 – для всего остального.

Клавиатура. Неправильный выбор одной изрядно подпортит вам нервы. У ноутбучных клавиатур есть одно неоспоримое достоинство, компактность, из которого проистекают и основные их недостатки. С целью пристроить на скромной площади большое количество кнопок производители уменьшают их размер, меняют форму и, что самое ужасное, перемещают их! Стандартная ситуация: хотим нажать Delete, а натываемся, допустим, на Home. Или не глядя ждем на Enter, а его в этом месте нет. То есть он, конечно, находится где-то в привычном районе, но вот его размеры стремятся к минимуму. В общем, если не смотреть на такую кнопку, попасть по ней будет трудно.

В целях компенсации недостатков функциональности была придумана клавиша Fn, с помощью которой функции части имеющихся кнопок могут переназначаться. В теории все выглядит, конечно, замечательно и радужно, но на практике это далеко не так удобно, как иметь в своем распоряжении отдельные клавиши.

Однако говорить, что все ноутбучные клавиатуры по сравнению с обычными нервно курят, было бы неправильно. Например, в широкоформатный десктоут

ZyXEL

Реклама. Товар сертифицирован



Рекомендован
Corbina™
telecom



Интернет-центр для
выделенной линии
Ethernet
P-330W



Разведение Интернета в домашних условиях

Интернета в доме хватит всем. Компьютеру в детской комнате, приставке для интерактивного телевидения в гостиной, беспроводному ноутбуку в кабинете и даже IP-телефону для экономии на междугородных звонках. Интернет-центры ZyXEL объединяют домашнюю компьютерную технику в сеть и подключают к Интернету по ADSL или

выделенной линии на скорости, достаточной даже для телевидения высокой четкости. Цифровые фотографии, музыка и фильмы доступны в каждом уголке вашего дома и надежно защищены от атак хакеров. Чтобы настроить подключение к Интернету и беспроводную сеть, не нужно вызывать специалиста.

В любой точке России достаточно выбрать провайдера и тариф из списка, а все остальное за вас в считанные минуты сделает интеллектуальная технология быстрой настройки ZyXEL NetFriend.



P-660NT

- Интернет-центр для подключения по ADSL
- Для нескольких компьютеров и ТВ-приставки



P-660HTW

- Интернет-центр для подключения по ADSL
- Для нескольких компьютеров и ТВ-приставки
- Wi-Fi для ноутбуков и смартфонов



P-2602HW

- Интернет-центр для подключения по ADSL
- Для трех компьютеров, ТВ-приставки и Wi-Fi-ноутбуков
- IP-телефония и мини-АТС для двух домашних телефонов

Бесплатная горячая линия ZyXEL: (495) 542-8929, 8 (800) 200-8929, omni.zyxel.ru

с большой диагональю (Desknote G25 от Samsung, допустим) вполне можно построить даже полноразмерную клавиатуру. Хотя про то, на каком уровне находится его мобильность, я, пожалуй, умолчу и просто дам третий совет: ищите золотую середину между большой, удобной клавиатурой и размерами самого устройства.

Клавиатуры сейчас стало очень модно обрамлять всяческими «лишними» клавишами. Данную тенденцию не могли пропустить и производители ноутбуков: они начали выпускать лэптопы с дополнительными кнопками различной формы, цвета и назначения. А последний писк моды – это, конечно же, сенсорные кнопки. Пользоваться как привычными механическими, так и новомодными сенсорными на самом деле удобно, и если они есть, это, безусловно, плюс, поскольку нажать одну клавишу объективно легче, чем зажимать Fn и искать нужное сочетание.

Чуть не забыл про самую большую сенсорную кнопку (смайл). Это, как вы уже догадались, тачпад. Его средний размер сегодня составляет 35-40 см². Поскольку разрешение сенсора тачпада невелико, его сфера применения ограничивается всяческими манипуляциями с ОС и офисными приложениями. Если вы вздумаете, используя его, поиграть в какую-нибудь стрелялку-бродилку или от-

редактировать фото, то сначала вам будет жутко смешно, а потом вы возненавидите создателей всех тачпадов мира. В связи с чем очередной совет: не пожалейте немного времени и денег – купите небольшую USB-мышку.

Начинка. Над ней работают множество умных людей, которые, можно сказать, себе мозг ломают, придумывая, как бы уместить все что нужно в небольшой корпус, и чтобы при этом он не грелся так, что на нем можно варить кофе. В принципе, у них это получается.

Основной любого ноутбука является мобильная платформа. На сегодняшний день на рынке представлены два варианта – производства Intel либо AMD. Первой понятие «платформа» в далеком теперь уже 2003-м ввела в обиход компания Intel, подразумевая под ним набор спецификаций, или, иначе говоря, возможностей, чипсета, процессора и адаптеров беспроводной связи. Идея не то чтобы сильно понравилась AMD, но делать было нечего, пришлось подстраиваться под требования



Сумку к ноуту желательно подобрать купить сразу же, особенно если вы планируете часто с ним разъезжать

рынка. И сейчас у AMD имеются свои платформы, которые, как и у Intel, по непонятно кем заведенной традиции носят странные кодовые названия.

Купив ноутбук на той или иной платформе, вы тем самым как бы подписываетесь под тем, что знаете о невозможности апгрейда своей машинки. Вы, естественно, сможете заменить память, например, на более быструю (если платформа позволяет) или нарастить ее объем, поставить новый хард, но не более того. Поэтому вот вам еще один совет: ноутбук стоит покупать «на вырост», то есть так, чтобы он максимально долгое время соответствовал современным требованиям.

Расскажу поподробнее об имеющихся сейчас на рынке платформах. Intel на сегодняшний день использует две – Napa и Santa Rosa – и еще одну готовит на 2008 год. Что может Napa? В принципе достаточно много. Например, она поддерживает двухъядерники Pentium M и 64-разрядные Core 2 Duo, по сравнению с предшественницей потребляет меньше энергии и разумнее использует кэш, а кроме того, совмещается с памятью DDR2 с частотой до 667 МГц, а также стандартом SATA/300.

А вот возможности Santa Rosa существенно шире. Потолок частоты памяти у нее равняется 800 МГц, она поддерживает больший спектр процессоров семейства Core 2 Duo, а также различные «динамические» технологии вроде Dynamic FSB Switching и Dynamic Acceleration. Первая автоматически снижает частоту системной шины, если нагрузка в данный момент не слишком велика, а вторая по-

Твердые решения

Твердотельный накопитель, или SSD (Solid State Disc), – это новый виток развития устройств хранения данных. Его главное отличие от магнитных жестких дисков заключается в использовании флэш-памяти вместо магнитных пластин, что дает ряд преимуществ, в числе которых энергонезависимость, повышенная надежность и низкий уровень шума. Первое свойство позволяет значительно увеличить время работы мобильных компьютеров, а второе – транспортировать ноутбук из пункта А в пункт Б без особой опаски потерять какие-либо данные по дороге. На данный момент распространению SSD препятствует высокая цена в расчете на один гигабайт емкости и недостаточный пока объем данных. Однако аналитики прочат таким накопителям большое и светлое будущее. По прогнозам специалистов, эпоха SSD наступит через пару-другую лет благодаря тому, что их объем к тому времени возрастет достаточно, чтобы конкурировать с винчестерами, а производством будет заниматься большее коли-

чество компаний, что, естественно, снизит цену. Ну а на данный момент нам приходится довольствоваться гибридными жесткими дисками, где основной массив памяти реализован с помощью магнитных пластин, а флэш-память представляет собой буфер, куда записываются те файлы, к которым часто обращается операционная система. Пока на «флэшке» остается свободное место, «блины» находятся в состоянии покоя. Они начинают вращаться, только когда заполняется промежуточная память. В общем, сплошные плюсы, особенно для владельцев компьютеров с Windows Vista на борту, которая при обнаружении гибридного накопителя включает механизм ускоренной загрузки ReadyBoost.

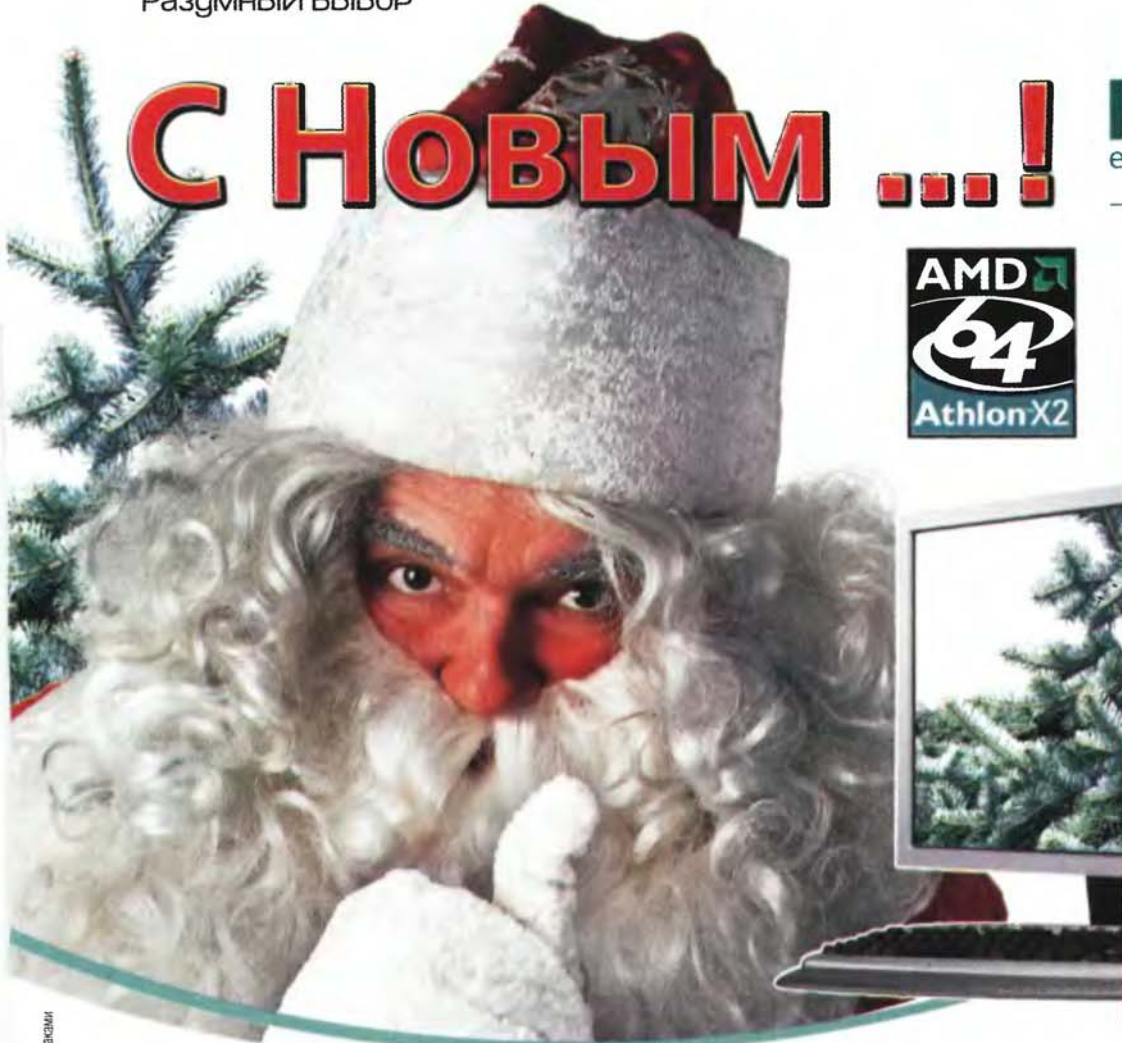
Стоимость полностью твердотельных накопителей на сегодняшний день варьируется в пределах 200-400 вечнозеленых в зависимости от объема и скорости чтения / записи, а гибридные жесткие диски, по оценкам экспертов, дороже обычных «блинных» в среднем на 30 долларов.





FORMOZA™
если вы думаете о будущем
— www.formoza.ru —

С НОВЫМ ...!



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D3800+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 3800+
- Socket AM2: AMD690G • 1GB
- 160GB • DVD-RW • FDD 3"

• Монитор TFT 17"



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D5000+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 5000+
- Socket AM2: nForce 430 • 1GB
- 250GB • DVD-RW • FDD 3" • CardReader
- ATI Radeon™ X2600 PRO 256 MB PCI-E

• Монитор TFT 19"



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D6000+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 6000+
- Socket AM2: AMD 580x ATX • 2GB
- 320GB • DVD-RW • FDD 3" • CardReader
- ATI Radeon™ X2600 XT 256 MB PCI-E

• Монитор TFT 20"



Компания «Формоза» • 11024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57 • Тел. \ факс: (495) 234-2164

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: Москва: м. Авиамоторная: (495) 234-21-64; м. Китай-город: 728-40-04; м. Белыева: 330-13-01; м. Ленинский просп.: (499) 135-42-29; м. Домодедовская: 393-49-87; м. Академическая: 124-22-78; м. Партизанская: 229-40-33; м. Раменский просп.: 642-73-68; м. Текстильщики: 173-07-21; м. Шаболовка: 952-32-47; м. Щелковская: 164-96-92; Агрыз: (85551) 2-32-59; Азнакаево: (85592) 7-20-50; Акбулак: (35335) 2-33-33; Алексеевская: (84446) 3-18-64; Альметьевск: (8553) 30-05-00; Ангарск: (3951) 68-08-08; (950) 105-21-21; 127-19-85; (902) 561-41-77; Арзамас: (83147) 3-11-18; 3-11-17; Архангельск: (8182) 65-79-95; Атлунск: (961) 05-66666; Белгород: (41641) 2-23-99; Белоозерский: (496) 447-55-08; Березники: (34242) 6-24-37; Бийск: (3854) 32-24-98; Благовещенск: (4162) 44-95-01; Бор: (831) 413-21-11; Брянск: (4832) 51-25-59; 61-03-09; 69-31-01; 66-52-97; 66-18-38; Бугульма: (85514) 5-24-31; 3-69-47; 3-00-76; Великие Луки: (81153) 3-30-90; Верхнеднепровский: (48144) 5-34-80; Вичуга: (493-54) 2-31-70; Волгоград: (8442) 66-06-50; 26-51-50; 49-29-55; 26-76-34; 42-43-43; 94-00-74; 63-19-77; 73-50-42; Волжск: (83631) 6-32-53; Воскресенск: (496) 442-04-27; Воткинск: (34145) 4-74-04; Выкса: (831) 413-38-65; Гагарин: (48135) 3-63-63; Глазов: (34141) 5-52-92; Губкин: (4725) 22-13-75; Гурьевск: (38463) 5-21-77; Далматово: (35252) 3-11-31; Дербент: (24022) 4-10-13; Джалиль: (85573) 3-13-33; Димитровград: (84235) 6-82-12; 7-56-10; Дятьково: (48333) 3-47-43; Екатеринбург: (343) 339-31-02; 371-74-11; Елань: (904) 423-00-00; Ефремов: (48741) 5-70-77; 6-06-24; Завитинск: Ул. Куйбышева, д. 33; Завольжье: (83161) 3-79-82; Иваново: (4932) 41-29-29; 41-04-01; 47-18-27; 41-49-90; 47-11-11; 35-30-70 Ижевск: (3412) 43-49-12; 51-34-65; 91-22-62; 43-20-26; 50-27-10; 90-46-55; 36-09-19; 43-71-16; 58-26-11; 40-33-03; Иркутск: (3952) 44-88-44; 24-15-72; Исянгулово: (35323) 6-84-48; Ишим: (34551) 7-14-88; 7-45-54; Йошкар-Ола: (8362) 64-00-52; 64-18-64; 64-00-56; 64-00-54; Калачинск: (38155) 2-22-56; Каргальполье: (35256) 2-23-32; Китайск: (35251) 2-49-57; Кемерово: (3842) 36-31-67; Киреевск: (4872) 70-00-00; Ключи: (48336) 4-44-83; Коломна: (4966) 10-00-11; 15-16-64; 14-39-60; 15-15-99; 15-12-16; Конаково: (48242) 4-41-58; Копейск: (35139) 7-45-52; 3-52-58; 7-68-20; Коммунистический пр-т., д. 13А; Кострома: (4942) 37-11-33; 39-00-44; Котельников: (84476) 3-39-89; Красноярск: (3912) 91-11-88; Курган: (3522) 60-06-00; Курск: (4712) 58-80-00; 37-03-33; Ленингорск: (85595) 4-07-00; Ливны: (48677) 7-27-32; Лукоянов: (49663) 1-29-66; Маргитурск: (8834) 9-70-68; Махачкала: (8722) 67-57-37; 67-22-88; 78-02-05; Мирный: (81834) 5-01-33; Нефтекамск: (34783) 5-52-26; Нижний Ломов: (8412) 54-40-42; Нижний Новгород: (831) 413-24-44; 433-49-13; 298-18-19; 240-56-10; 222-22-18; Новокузнецк: (3843) 45-02-82; Новосokolьники: (911) 888-05-36; Новоуральск: (34370) 9-48-70; Нягань: (34672) 6-55-77; Обнинск: (48439) 6-30-87; Омск: (3812) 54-94-67; 41-42-00; 71-77-11; 52-37-25; 57-24-47; Оренбург: (3532) 75-68-58; Пенза: (8412) 4-92-19; 56-62-88; Пр-т. Строителей, д. 40; Пермь: (342) 228-02-30; 244-19-45; Печоры: (81148) 2-44-59; Плесецк: (81832) 7-12-54; Порхов: (911) 364-84-82; Пранья: (8239) 4-32-84; Преображенская: (904) 423-00-00; Псков: (8112) 66-29-03; 66-50-76; 72-44-45; Ржев: (48232) 2-12-35; Рославль: (48134) 4-06-88; Рудня: (904) 423-00-00; Рузаявка: (83451) 4-00-46; Рыльск: (47152) 2-36-83; Рязань: (4912) 24-95-99; 90-15-01; Саратск: (35323) 6-84-48; Саранск: (8342) 47-04-20; 17-08-58; Саранул: (34147) 3-40-50; Саратов: (8452) 23-22-69; 59-19-90; 29-07-88; 52-37-52; 96-59-52; 52-11-34; Сафоново: (48142) 2-59-63; Слободный: (41643) 4-19-89; Северобайкальск: (30-130) 2-70-00; Северодвинск: (81842) 3-55-87; 6-44-23; Смоленск: (4812) 65-86-68; 27-27-57; 65-03-59; Сочи: (8622) 62-03-06; 65-12-61; 68-02-99; Старый Оскол: (4725) 22-13-75; Стерлитамак: (3473) 26-99-37; Суворинки: (84473) 2-17-48; Ташта: (35347) 2-15-99; Тверь: (4822) 31-14-23; 32-85-80; 34-12-75; 44-96-19; 57-70-21; 55-76-11; Тейково: (493-43) 2-31-77; Тула: (4872) 70-00-00; Тюльган: (35332) 2-34-33; Улан-Удэ: (3012) 44-28-78; 21-20-13; 21-79-99; Усолье-Сибирское: (39543) 3-51-37; Уфа: (347) 224-08-10; Фролово: (84465) 6-29-96; Чайковский: (34241) 3-74-14; Чебоксары: (8352) 66-45-51; 62-88-44; 62-66-99; 39-53-60; 54-00-44; Челябинск: (351) 231-53-68; 775-16-24; 266-09-11; Череповец: (8202) 31-44-42; 57-18-20; Чита: (3022) 30-77-77; 32-45-00; 35-19-08; 32-25-12; 32-11-52; Шадринск: (35253) 6-10-20; Элиста: (84722) 3-53-40; Южа: (493-47) 2-24-37; Южноуральск: (35134) 4-00-16; Ярославль: (4852) 58-11-19

*Цена за комплект с TFT-монитором. Цены действительны при оплате за наличный расчет. Внешний вид компьютера может отличаться от изображенного в рекламе

Товар сертифицирован



Ноутбук – неплохая замена десктопу: и выглядит современнее, и места меньше занимает

зволяют разгонять один из процессоров во время выполнения задач, которые не требуют участия обеих камней. Что самое главное, видеосистема Santa Rosa – GMA X3100 – имеет восемь процессоров, которые выполняют пиксельные и вершинные шейдеры, и в принципе совместима с DirectX 10, хотя пока эта возможность не реализована практически.

Что касается беспроводных коммуникаций, то в Santa Rosa встроен адаптер IEEE 802.11n draft (в будущем планируется также поддержка WiMAX) под названием Intel Pro / Wireless 4965AGN. Такой адаптер может обеспечивать скорость передачи данных на уровне 270 Мбит/с на расстоянии аж до 50 метров.

Ну и напоследок, наверное, стоит упомянуть о технологии под названием Turbo Memory (ReadyBoost). Ее поддерживает операционная система Windows Vista, которая, как известно, весьма прожорлива. Так вот, эта технология позволяет значительно увеличить скорость работы и уменьшить время загрузки ОС благодаря использованию флэш-памяти. Ноутбуки на платформе Santa Rosa могут оснащаться не только обычными флэшками, но и гибридными винчестерами и специальными накопителями PCI Express x1 объемом до 1 Гбайт.

Платформа Intel, выход которой ожидается в 2008 году, будет называться Montevina. Она будет поддерживать четырехъядерные процессоры, максимальная частота ее системной шины составит 1066 МГц, а также весьма вероятно, что в ней будет реализована совместимость с памятью DDR3. Больше расска-

зывать смысла не имеет, ибо, пока она выйдет, все может еще несколько раз поменяться.

Второй кит (ну или китенок, по сравнению с Intel), на котором держится индустрия ноутбукостроения, – это, как уже было сказано, AMD. Сейчас на рынке присутствуют две платформы производства этой компании – Kite и Hawk.

→ Предвосхищая обсуждение проблемы выбора между AMD или Intel, скажу, что все зависит от ваших целей. Но Intel может предложить больше разнообразных мобильных решений.

Первой уже почти три года. В нее входят мобильные процессоры Turion и Mobile Sempron, которые потребляют приблизительно столько же энергии, что и их основные конкуренты – Pentium M, хотя в некоторых задачах камни AMD порой показывают лучшие результаты, чем даже Core 2 Duo. Кроме того, Kite поддерживает стандарты беспроводной связи IEEE 802.11a / b / g.

Hawk же призвана конкурировать с платформой Intel – Santa Rosa. Она поддерживает двухъядерные процессоры Turion 64 X2, а также память DDR2 с частотой 800 МГц. Адаптер беспроводной связи на этой платформе также может работать в сети нового поколения IEEE 802.11n draft. Hawk оснащена технологией, похожей на Dynamic Acceleration, которая использована в Santa Rosa, – она обеспечивает динамическое управление каждым ядром процессора по отдельности.

Кроме того, в платформе Hawk реализована технология HyperFlash, которая, как и Turbo Memory, позволяет ускорить работу Windows Vista. Возможно, процессоры Turion не так мощны, как Core 2 Duo, но некие преимущества у платформы Hawk все же есть. Это, например, зачастую большее время работы, а также интересное решение с графикой. Благодаря использованию технологии Hybrid Graphics при наличии отдельной видеокарты можно «на лету» переключаться между встроенным чипом и самостоятельным ускорителем в зависимости от текущих задач. Это также позволяет снизить общее энергопотребление.

Помимо этих двух платформ у AMD в планах выпустить еще одну в 2008 году под названием Puma. Она будет поддерживать новый процессор, носящий на данный момент кодовое имя Griffin, а также DirectX 10 и третью версию системной шины HyperTransport.

Теперь о самом выборе процессора. Как обычно, это палка о двух концах: если установить производительный камень – уменьшится время работы ноутбука, а если слабенький проц, лэптоп проработает сравнительно долго, зато производительность будет ниже. Хотя, безусловно, так можно говорить только о камнях с одинаковой архитектурой и сделанных по одному процессу, ведь с каждым новым поколением процессоров вычислительная мощность растет, а энергопотребление остается на том же уровне, если не снижается.

Так что тут все зависит, опять же, от того, что вы собираетесь делать с помощью мобильного компьютера. Если он нужен для сугубо офисных задач, нет смысла покупать «пламенный мотор». Если же на ноутбуке вы собираетесь, допустим, кодировать видео, стоит обратить внимание на более производительные модели.

Предвосхищая обсуждение очередной проблемы о том, что выбрать, AMD или Intel, скажу, что это вопрос провокационный и все зависит, как уже не раз было сказано, от ваших целей. Но у Intel выбор богаче: она может предложить больше разнообразных мобильных решений на базе своих процессоров.

Что рассказать об оперативной памяти? А главное, что посоветовать? Разве что сакраментальное «чем больше, тем лучше», что в равной степени относится и к объему, и к частоте.

Digital Lifestyle Today

#11

www.upspecial.ru

UP SPECIAL

НОЯБРЬ 2007

WEB 2.0

И ДРУГИЕ
ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ

TESTLAB

фунергест flash-
MP3-плееров

брендовые
кардридеры

Интерактивный
дисплей Wacom

Norton Internet
Security 2008

Секреты Symbian

- Сообщества в сети
 - Wiki-и прочие media
- Музыкальные сервисы
- Фото-и видеосайты
- Интернет-телевидение
- Google, Яндекс и сервисы вокруг них



В ПРОДАЖЕ
С 24 ОКТЯБРЯ

Теперь о винчестерах. Как известно, в ноутбуки устанавливаются 2,5-дюймовые жесткие диски. На данный момент максимальный объем таких винтов составляет 250 Гбайт, а их цена сопоставима с ценой на 750-гигабайтные 3,5-дюймовые HDD для настольных ПК.

Как выбрать подходящее хранилище данных для мобильного компьютера? Стоит исходить из того, что время автономной работы ноутбука сильно ограничено, поэтому лучше найти такой хард, который будет обеспечивать достаточное быстродействие и в то же время не будет слишком прожорлив, а также не будет выделять чересчур много тепла. То есть следует искать винчестер с минимальным количеством пластин, ведь чем меньше движущихся частей, тем ниже тепловыделение и потребление энергии, а главное – выше надежность.

Помимо классических жестких дисков, в которых используется технология магнитной записи данных, в последнее время на рынке стали появляться харды, основанные на флэш-памяти (подробнее о них читайте во врезке), а также гибридные модели, которые обладают рядом неоспоримых преимуществ, но из-за своей цены и небольшого объема пока не могут составить полноценную конкуренцию традиционным винчестерам.

Определившись с процессором и жестким диском, пользователь обычно оказывается перед новой проблемой – выбор видеокарты. Здесь прежде всего нужно задаться очередным вопросом (да-да, выбор ноута – дело непростое): а нужна ли она вообще? Во-первых, видюха весьма и весьма прожорлива, что негативно сказывается на времени автономной работы, а во-вторых, это один из самых «горячих» жителей ноута. Поэтому зачастую лучше ограничиться встроенным видеоадаптером, который по производительности пусть и уступает своим дискретным собратьям, но энергии потребляет меньше, да и не так жарит колени.

Если же лэптоп будет использоваться для игр и других задач, где нужна самостоятельная видеокарта, к вашим услугам творения NVIDIA и ATI. Здесь все не так уж сложно: выбор платформы в большинстве случаев определяет и выбор видео.

Еще одной важной особенностью любого современного девайса, начиная от простого мобильника и заканчивая предметом данной статьи, является возмож-

ность работы в беспроводных сетях. Прежде всего стоит отметить Bluetooth. Этот стандарт сейчас очень распространен, чипы Bluetooth присутствуют практически в любом мобильном телефоне, компьютере и даже в некоторых мультимедийных плеерах, что делает такой способ передачи данных универсальным. Вслед за ним по популярности идет Wi-Fi, постепенно набирающий обороты.

Стандарт IEEE 802.16 (он же WiMAX) в нашей стране пока еще в новинку, поэтому наличие такого чипа внутри лэптопа

→ Видюха прожорлива, что негативно сказывается на времени автономной работы, и это один из самых «горячих» жителей ноута. Поэтому желательно ограничиться встроенным видеоадаптером.

нельзя отнести к разряду must have. Ну и еще можно отметить постепенно уходящий со сцены ИК-порт. Некогда прогрессивное человечество передавало с его помощью файлы с устройства на устройство, но время шло, потребности развивались, небольшого радиуса действия и прямой видимости нам стало мало, и потому все дружно перешли на передачу данных по радиоканалам.

До этого момента я писал преимущественно о том, с чем среднестатистический пользователь прямого контакта не имеет.

Мал мала меньше

Современные тенденции ко всеобщей мобилизации и уменьшению девайсов требуют от производителей ноутбуков соответствующих шагов. В связи с чем на рынке появляются все более миниатюрные модели. И ладно бы! Раз появляются, значит, кому-то это нужно и кто-то это покупает, только вот в их нынешней классификации неподготовленному человеку разобраться будет сложно. Попытаюсь внести некоторую ясность.

Ноутбуками в классическом понимании этого слова сегодня называются мобильные компьютеры с диагональю экрана около 15 дюймов и весом в районе 3 килограммов, в которых используются обычные мобильные процессоры и стандартные 2,5-дюймовые винчестеры.

По мере уменьшения размеров меняются названия девайсов и железные составляющие. Ноутбуки с диагональю 13-14 дюймов уже именуются компактными, но в остальном это все те же устройства, с теми же процессорами и винтами. 11-12-дюймовые лэптопы – это уже ультраноуты. В них используются камни с понижен-

Поговорим теперь о том, что сейчас очень модно называть словом «юзабилити», то есть о практической стороне использования девайса – о всяческих портах, разъемах и проч. Во главу угла в этом вопросе я бы поставил удобство их расположения. Замечательно, если все это хозяйство вынесено на задний торец машинки, – при таком раскладе не нужно будет бояться за вывороченные порты USB и отломанные флэшки. Кстати, о USB. Лучше, чтобы их было много (никогда не знаешь заранее, сколько внешних устройств придется подключать) и чтобы они были расположены не слишком близко друг к другу, так как очень часто в рядом стоящие порты невозможно одновременно вставить два USB-устройства из-за того, что одно мешает другому. Так что вот еще один совет: нужно, чтобы у вашего ноута было минимум четыре грамотно расположенных порта, не меньше.

Еще обязательно в наш век интернета иметь под рукой разъемы для модемного кабеля и для LAN. О наличии видеовыхода не говорю, ибо сегодня каждый уважающий себя производитель ноутов размещает его где-нибудь на корпусе, дабы пользователь при желании мог подключить внешние мониторы. Причем его чаще, чем те же USB-порты, размещают сзади, хотя на деле он не так уж нужен. Порт FireWire тоже вещь необходимая в хозяйстве, хотя почему-то не сильно рас-

ным энергопотреблением, да и дискретную видеокарту туда никак не встроить. Веса в них не больше 2 кило.

Субноутбуки – это уже совсем малыши, их диагональ не превышает 11 дюймов, и в них используются процессоры класса ULV (Ultra Low Voltage) с еще более низким потреблением энергии. Если в ультраноутбуки оптические приводы иногда встраиваются, то в субноуты дисковод не умещается уже физически.

Ну и напоследок надо чуть-чуть рассказать о десктопах. Тут другая крайность – это полноценные компьютеры, в которых могут использоваться не только мобильные, но и настольные процессоры. Экран у такого ноута обычно немаленький – порядка 19 дюймов. Но расплатой за мощность и комфортность работы с дисплеем является предельно малое время автономной работы, вплоть до того, что некоторые заменяющие настольные ПК ноутбуки вовсе не оснащают аккумуляторными батареями. Но даже и без них подобные монстры могут весить килограммов пять.



Мобильность – приятное свойство ноутбука, но не стоит им пренебрегать: положенный на одеяльце, он может перегреться из-за перекрытия вентиляционных отверстий

Толщина ноутбука – важный параметр, особенно если вы не любитель пухлых котомок

пространенная. Слот PCMCIA чаще располагается где-нибудь на боку, и ему там самое место, так как оттуда ничего особенно не торчит.

Если размеры ноутбука позволяют, настоятельно рекомендую покупать тот, что оснащен оптическим приводом, потому как внешний дисковод будет занимать лишнее место в сумке, да и банально неудобно это – каждый раз подсоединять его по USB.

На протяжении всей работы над этим материалом я думал, куда бы влечь информацию о звуке в ноутбуках, но так ничего и не придумал, потому что звук в мобильных компьютерах – это такая недоразвитая вещь, к которой в принципе какие-то логические связи подвести сложно. Потому скажу о нем пару слов, и покончим с этим. Если коротко, то хорошего звука ждать от ноутбука не стоит. Это обусловлено интегрированной звуковой платой, а также небольшими габаритами всего устройства в целом и, как следствие, невозможностью разместить в нем хоть сколько-нибудь приличную акустику. Поэтому советов тут никаких нет и быть не может, разве что только один. Он касается аудиоразъемов, кото-

рые производители почему-то упорно размещают на переднем торце, хотя по всему видно, что пользователю было бы удобнее втыкать штекеры наушников куда-нибудь в боковину девайса. Вот такие ноуты и советую поискать.

Но все, что было описано выше, не имело бы какого-то практического смысла, если бы не батарея. Аккумулятор в зависимости от своей емкости и общей конфигурации ноутбука на какое-то время обеспечивает его автономную работу. Наиболее емкими и долгоживущими на сегодняшний день являются литий-ионные батареи. Оснащенные ими портативные компьютеры в среднем могут провезти без подзарядки часа три. Вообще говоря, маловато. Если носить с собой лишние провода (для периодической подзарядки) не хочется, можно посоветовать разжиться аккумулятором повышенной емкости, который обеспечит автономную работу часов эдак на пять.

Кажется, все, что было нужно, я описал, необходимые советы дал, и потому мы переходим к вопросу цены, о которой я, сознаюсь, умышленно молчал до этого момента, чтобы не забивать голову лишними рассуждениями.

Из чего складывается стоимость ноутбука? В первую очередь, конечно, из цены железа. Материнская плата, процессор, память, видеокарта (если отдельная) и хард в совокупности составляют львиную долю стоимости любого компьютера. Это правило распространяется и на ноутбуки. Следом идет дисплей. Если при покупке настольного ПК мы привыкли не учитывать цену монитора, то тут она добавляется совершенно естественным образом, так как экран – неотъемлемая часть конструкции любого ноута. Ну а дальше приплюсуем стоимость самого корпуса, клавиатуры с тачпадом и различных дополнительных штук вроде сканера отпечатка пальцев и веб-камеры.

В какую сумму выливается в итоге покупка ноута, определить сложно даже приблизительно, так как все зависит от конкретных предпочтений, но одно можно сказать точно: в 99 процентах случаев вместе с ноутбуком пользователь покупает еще и предустановленную систему. На данный момент подавляющее большинство мобильных компьютеров продается с Vista на борту, что, на мой субъективный взгляд, не самое лучшее решение. Во-первых, новая «ось» все же очень требовательна к ресурсам, что сказывается как на производительности, так и на времени автономной работы машины. А во-вторых, стоимость неначальных версий этой операционки колеблется в районе 200-400 долларов. А начальные хотя и продаются дешевле, но некоторые радикально настроенные товарищи заявляют, что и даром такую не возьмут.

Какой совет тут можно дать? Если удастся, попытайтесь купить «буку» без операционки, а затем в домашних условиях установить на нее уже имеющуюся копию ОС. Правда, покупка пустого ноутбука маловероятна, в связи с чем другой совет: найти подходящую конфигурацию либо с какой-нибудь из версий Linux на борту, либо с Windows XP. В первом случае вы экономите минимум 200 долларов. Во втором вы, возможно ничего и не выиграете, но зато аппетиты у XP по отношению к железу более чем умеренные по сравнению с «сестрой».

В заключение дам последний совет, который можно применить, пожалуй, вообще ко всем покупкам, и уж тем более дорогостоящему ноутбуку: не спешите с выбором и тщательно взвешивайте все свои решения. А главное – не ведитесь на уловки рекламщиков, частенько выдающих желаемое за действительное. И да пребудет с вами мозг, ибо он всему голова! **UP**

Пожалуй, единственные владельцы ноутбуков, которые могут похвастаться тем, что их девайсы собраны непосредственно производителем, – это обладатели устройств от ASUS. Кроме этого, данная компания осуществляет сборку знаменитых iBook и MacBook от Apple, продуктов для Sony и Samsung.



Высокая четкость, или HD DVD vs Blu-ray

Помните старые видеокассеты формата VHS? Да-да, эти плоские кирпичи в цветастых упаковках с двумя бобинами пленки внутри? Ее еще так смачно зажевывали кажущиеся теперь безнадежно устаревшими видеомагнитофоны прошлого.



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: бодрое
Music: разная

У меня вот две полки в стеллаже заставлены ими, с фильмами всех мастей. Вроде стоят они без дела уже незнамо сколько лет, а выбрасывать жалко – сколько усилий в их коллекционирование когда-то было вложено...

Держу пари, что у вас в загашнике до сих пор сохранился старенький аналоговый девайс, когда-то прекрасно справлявшийся с такими вот «кирпичами» и являвшийся главным предметом вашей гордости. Да, было время, когда на только что купленную «Соньку с цифровой панелькой» с новейшей функцией «турбоперемотки вперед» сбегался посмот-

реть весь подъезд. Глаза блестели от зависти, сосед, дядя Коля, нервно почесывая затылок, говаривал: «Это что ж теперь у тебя будет, «Иллюзион» на дому?» Сейчас об этом не вспомнишь без иронии, а в прежние времена такие аппараты рядовому пользователю казались верхом прогресса и технического совершенства.

Интересно, а вам когда-нибудь приходилось раскручивать видеокассету, всю плеяду длиннющих винтиков и шпунтиков, намертво впившихся в тонкий пластмассовый корпус несчастной, чтобы расправить замятую (а в некоторых

случаях склеить порванную) пленку? О братья, помните это замирение сердца при мысли о том, что тщательно пережеванный и до дыр затертый фильм можно склеить, собрать, реанимировать наконец. А теперь? Старенькие кассеты лежат на полке и давно уже покрылись толстым слоем пыли. Публика во всем мире поменяла их на диски с аббревиатурой DVD. И неудивительно, ведь оптические носители, в отличие от VHS-кассет, сохраняют первоначальное качество записанного фильма при последующих просмотрах, имеют меньшую себестоимость и более компактны. Однако и сегодня не-

чаянно поцарапанный диск может запросто сунуть нам фигурку под нос при попытке воспроизвести его содержимое. И тогда никакие танцы с бубном, долгие уговоры и уж тем более отборный трехэтажный русский текст не вернут утраченных кадров. Болванка, как и бумага, все это стерпит, не развалится, так сказать. И придется опять просить приятеля, чтобы он сподобился на повторную нарезку любимшегося видеоряда, – выходит, и DVD несовершенны.

Как известно, история имеет свойство повторяться, и в начале 90-х годов мир наблюдал очередное противостояние двух форматов, уже на оптических носителях: Multimedia CD (MMCDD), продаваемого компаниями Philips и Sony, и Superdisc (SD) от Toshiba, Matsushita, Pioneer и Warner. Однако на этот раз, вспомнив об ожесточенных сражениях гигантов Betamax / VHS в 80-х годах, игроки рынка медианосителей, разрабатывающие новые стандарты записи, почти сразу осознали, что в их же интересах объединиться, обеспечив общий путь развития своей индустрии. Так их усилиями в конце 1995 года путевку в жизнь получила та спецификация, которую мы сейчас называем DVD. Она сулила рядовому пользователю пьянящие перспективы высококачественного цифрового изображения. Емкость 12-сантиметровых поликарбонатных дисков возросла до 9 Гбайт, что позволило вместить на них не только полнометражный фильм, но и несколько многоканальных звуковых дорожек. Тогда это было настоящим прорывом. Качество изображения по всем основным параметрам – от четкости до глубины цветопередачи – в корне отличалось от того, что предлагали прежние форматы.

Финальные спецификации DVD-Video для домашнего просмотра и DVD-ROM как замена CD-ROM в домашних десктопах появились лишь в сентябре 1996 года. Сразу вслед за этим была введена знакомая нам защита от незаконного копирования информации Content Scrambling System (CSS), которую через три года смысленные европейские хакеры успешно сломали – оказалось, что содержимое DVD-дисков «слизнуть» не труднее, чем треки с музыкального CD. Пираты беспрепятственно стали тиражировать видеофильмы, что, вероятно, и сделало этот формат необычайно популярным. Но даже несмотря на рекордные продажи большинства блокбастеров, недовольные киношники возмущались, что DVD остается легко копируемым и с этим ничего нельзя поделать. Естественно, они гре-

зили о новом формате с улучшенной защитой, поэтому и поспособствовали созданию «DVD-консорциума» (позже переименованного в «DVD-форум»), в обязанности которого вошли независимый контроль и совершенствование характеристик этого формата, а также стандартизация и сертификация оптических носителей.

Первые DVD-устройства и диски к ним появились, как это нередко бывало и прежде с технологическими новинками, в Японии, в конце того же 1996 года, а уже летом следующего года общенародный DVD-бум прокатился по США, где на сегодняшний день продано свыше 80 миллионов DVD-плееров самого разного пошиба.

В отличие от потребительских устройств, ассортимент которых обновляется чуть ли не каждую неделю, смена форматов видеоносителей – это многолетний процесс, сопровождающийся напряженными баталиями между крупнейшими воротилами рынка. И как в 90-е незабвенный VHS был потеснен с прилавков магазинов более удобоваримыми форматами, так и теперь на корону империи DVD уже претендует новое направление видеоиндустрии со своей аппаратурой и методами записи, хранения и воспроизведения видео, получившее общее название HDV (High Definition Video).

→ К покупке можно рекомендовать только ЖК-телевизоры, мониторы и проекторы (плазменные панели с таким разрешением мне не встречались) с логотипом Full HD («полноценный HD»).

Какое качество видеоряда нынче принято относить к HDV? Всем нам очень хорошо знаком формат DVD-Video с его разрешением 720 x 576 точек в системе PAL и 720 x 480 точек – в NTSC. Спецификации High Definition подразумевают принципиально более высокое по сравнению с DVD качество киношной картинки. Фактически минимальный размер видеоряда, удовлетворяющий стандартам HD, – 1280 x 720 точек. В настоящий момент получили практическое применение разрешения HD720 (1280 x 720) и HD1080 (1920 x 1080). Оба стандарта опережают отношение ширины экрана к его высоте как 16:9 (пропорции же 4:3 изначально не заложены), и для каждого из них HD реализуется производителями девайсов как с прогрессивной (progressive), так и с чересстрочной (interlaced) разверткой.

В первом случае на экране отображаются одновременно все горизонтальные строки видеоряда. Это позволяет добиться максимальной четкости картинки даже на быстро движущихся объектах, а также устранить дрожание и мерцание изображения. Тогда как чересстрочная развертка показывает одновременно только четные или нечетные строки. Задержка, возникающая в момент обновления строк, создает так называемый «эффект расчески», визуальное искажающее изображение на экране. Это происходит из-за того, что лишь половина строк удерживает связь с движущимся объектом, а другая половина в этот момент обновляется. Распространенное название данного типа развертки – интерлейсинг, ее изначально разрабатывали под стандарты PAL, SECAM и NTSC для вещания на кинескопах с электроннолучевой трубкой. Что же касается принятых обозначений, то тип развертки обычно указывается в названии формата HD буквами «i» для интерлейсинга или «p» для прогрессива, например HD1080i или HD720p.

Производители телевизоров и проекторов, конечно, прибегают к разного рода ухищрениям, чтобы сымитировать прогрессивную развертку (произвести деинтерлейсинг), однако многие современные плееры и ЖК-панели, оборудованные встроенным видеопроцессором, зачастую не справляются с этой задачей. Кроме того, подавляющее большинство плоских телевизоров со встроенными HDTV-тюнерами представляют собой обычные плазмы, которые, попросту говоря, сжимают

качественный HD-сигнал до стандартного разрешения, а затем проецируют его на свой большой экран.

Вот, например, на современных телевизорах и проекторах часто встречается логотип HD Ready, что дословно означает «готов к воспроизведению HD», но, несмотря на это, такие девайсы могут быть вовсе для HD и не предназначены. Принятый ими сигнал высокого разрешения масштабируется в видеоряд, реальный размер которого может быть менее 720p. При этом картинка представляется нам нечеткой, а в абсолютном большинстве случаев хорошо видны раздражающие глаз искажения, пропадает глубина и насыщенность оттенков. Все это происходит из-за того, что производители техники (да и маркетологи, куда ж без них?), к сожалению, идут на любые уловки, лишь бы продать нам де-

шевые товары как можно дороже. Поэтому с ног до головы обвешанный лапшой, ничего не подозревающий покупатель переплачивает до нескольких тысяч долларов за сокровенные буквы HDTV на корпусе.

Однозначно к покупке можно рекомендовать только ЖК-телевизоры, мониторы и проекторы (плазменные панели с таким разрешением мне не встречались) с логотипом Full HD («полноценный HD»). Такие девайсы должны в полной мере поддерживать картинку с разрешением 1920 x 1080 точек с возможностью использования прогрессива. Почему должны? Да потому, что на деле некоторые производители продают под видом Full HD девайсы и с 1080p, и с 1080i, из-за чего часто возникает путаница. Плюс зачастую не по всем интерфейсам возможно получение сигнала с таким разрешением. Обидно, однако.

Тем же, кто хочет вкусить прелести действительно качественного изображения на большом экране, понадобится панель с диагональю экрана от 32" и выше, с реальным разрешением матрицы 1920 x 1080 точек и обязательной поддержкой прогрессива. На обычном телевизоре, проекторе или мониторе разницы между HD и DVD вы практически не почувствуете.

Есть, конечно, и более серьезные варианты. Например, проекторы Full HD с ценой от 4000 евро. Естественно, и качество соответствующее: детализация за-

шкаливает, диагональ экрана до десяти метров. Впрочем, впечатляющую картинку для домашних условий можно получить уже с DLP-проекторами HD Ready за 2000 евро, так как в большинстве своем они неплохо справляются с масштабированием (в отличие от 3LCD-устройств).

Причем очередная эпохальная смена форматов главным образом вызвана как раз ростом доступности ЖК-панелей с огромными (от 32" и выше) диагоналями. На обычном телевизоре картинка стандартного DVD-качества кажется очень

→ **Основное достоинство стандарта HD DVD состоит в том, что он имеет много общего со своим предшественником и производителям сравнительно легко на него перестроиться.**

четкой, поскольку видеоряд использует горизонтальное разрешение 480p (т. е. 480 строчек на кадр). Но на больших экранах хорошо заметно, что подобного сигнала явно недостаточно: изображение «размывается», и уже не помогают никакие хитрости и фирменные примочки производителей электроники. В данных обстоятельствах, согласитесь, формат DVD уже не кажется верхом совершенства, становится понятно, что он вплотную подошел к границам своих технических возможностей. При максимальной емкости 9 Гбайт DVD-диск, разу-

меется, не может вместить полнометражный фильм с разрешением, скажем, HD1080p, тем более с качественным звуковым сопровождением, – для этого требуется примерно от 25 до 30 Гбайт информационного пространства. И, чтобы хоть как-то выкрутиться из данной ситуации, киностудии иногда выпускают свои шедевры на нескольких DVD-дисках, особенно если расширенная версия фильма записывается для широкоэкранных или, например, планируется вставка звуковой дорожки DTS (Digital Theater Systems), которая по сравнению с Dolby

Digital занимает гораздо больше места. Причем, если фильм разделен на части, все дополнительные материалы и рекламные ролики также обычно пишутся в формате 16:9.

Но нелепо думать, что покупатели с радостью будут смотреть видео улучшенного качества, если для этого нужно прерываться, чтобы вставить в привод очередной диск. Так увеличение качества видеоматериала повлекло за собой необходимость разработки более емких оптических носителей, которые могли бы вместить любой фильм в HD целиком.

И пока в 2002 году публика во всем мире преспокойно наслаждалась всеми прелестями DVD, ряд микросистемных гигантов, таких как Hitachi, Toshiba, Matsushita Electric (Panasonic), Pioneer, Phi-

Видеоформаты И КОДЕКИ

HD MPEG-2. MPEG-2 – формат, созданный рабочей группой Moving Pictures Experts Group. На сегодняшний день его используют большинство операторов спутникового и кабельного телевидения, а также кудесники обычного DVD-Video. Естественно, большая распространенность этого формата помогла ему развиваться и дальше и стать базовым для бытовых устройств, поддерживающих HD-картинку. Имя ему дали, соответственно, HD MPEG-2. Для кодирования видео на его основе не нужны мощные процессоры и навороченные алгоритмы. Однако видеоряд в этом формате плохо поддается сжатию, что особенно важно, если приходится передавать сигнал по узким каналам. Например, при кодировании видеоданных с разрешением 1920 x 1080 пикселей скорость потока может достигать 17–25 Мбит/с, а полуторачасовой фильм может весить до 30 Гбайт. Поэтому MPEG-2 HD быстрее оккупирует «синие» диски, чем цифровое телевидение.

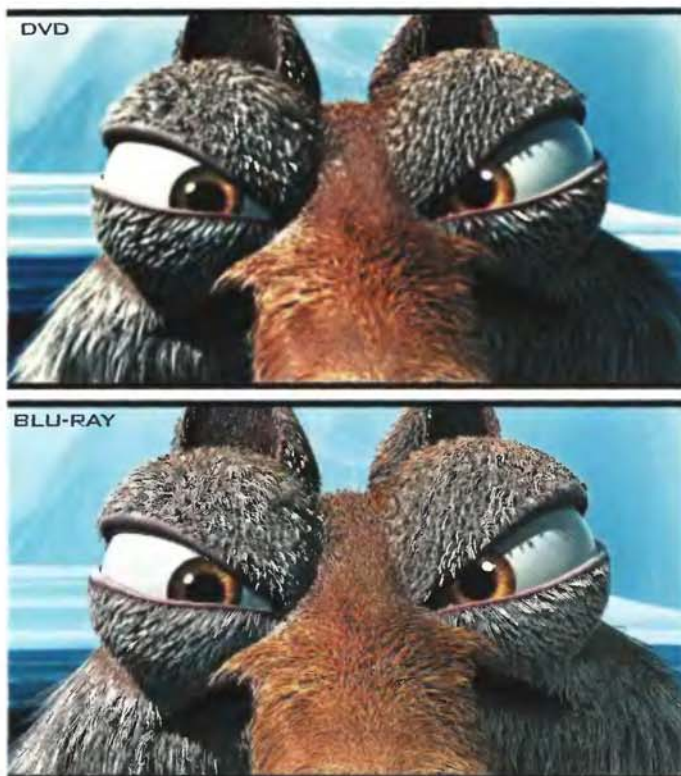
HD DivX. DivX и его производные – это воистину всенародный формат сжатия видео. Практически все фильмы, выкладываемые в Сети, упакованы с его помощью. Что неудивительно: эта спецификация MPEG-4 разрабатывалась специально для передачи потоковых видеороликов в условиях малой пропускной способности интернет-каналов. Компании, распространяющие лицензионные DVD-диски, зачастую вообще считают этот формат пиратским.

H.264, или MPEG-4 AVC. Другой разновидностью MPEG-4 является H.264 AVC (Advanced Video Codec), алгоритм которого демонстрирует еще лучшее сжатие видеопотока при сохранении качества полноэкранной HD-картинки. Например, с помощью H.264 можно получить видео стандарта DVD со скоростью потока менее 1 Мбит/с, а стандарта HD1080i – 7–8 Мбит/с. При этом изображение на экране остается не хуже, а в некоторых случаях даже лучше, чем в HD MPEG-2. Благодаря такой феноменальной эффективности

формат H.264 был стандартизирован ISO, и теперь с большой долей вероятности можно говорить, что он станет заменой MPEG-2.

HD WMV, или VC-1. Кому не знаком формат WMV? Это детище компании Microsoft с его защитой DRM также является усовершенствованной вариацией MPEG-4. С точки зрения киномана, это глубоко порочный формат, ведь он не позволяет просмотреть защищенный WMV-файл на халяву. Медиапроигрыватель Windows упорно блокирует воспроизведение такого файла, а затем – «да здравствует сюрприз!» – переправляет незадачливого пользователя на интернет-страничку, где ему предлагается выложить энное количество дензнаков за то, чтобы насладиться скачанным фильмом.

Основной недостаток WMV по сравнению с H.264 – более ранняя дата разработки, из-за чего данный формат кажется некоторым восприимчивым товарищам чересчур «стерильным» и неестественным.



Сравнение стоп-кадров из фильмов, записанных в формате DVD и Blu-Ray. Обратите внимание на детализацию шкуры белки

lips, Samsung, Sharp, Sony, NEC и Sanyo, задумали создать формат оптических дисков нового поколения, отличный от DVD. Но каждый, как известно, представляет себе будущее по-своему, поэтому в индустрии практически сразу произошел раскол – компании разделились на два противоборствующих лагеря. Один из них решил усовершенствовать существующие характеристики DVD, применив некоторые наработки в этой области, а другой взялся за разработку оптического диска принципиально иной структуры. Так на свет появились спецификации двух абсолютно несовместимых между собой форматов, HD DVD и Blu-ray.

HD DVD

Данная спецификация изначально разработалась компаниями Toshiba в содружестве с NEC и Sanyo и именовалась ими Advanced Optical Disc (AOD), а затем была лицензирована, получив официальное название HD DVD. Эта аббревиатура расшифровывается как High Density Digital Versatile Disk – «универсальный диск высокой плотности». Принцип записи данных на них в целом такой же, как у DVD, а высокая плотность данных достигается благодаря применению нового, более точного сине-фиолетового лазера, длина волны которого составляет 405 нм (против 650 нм у красного в DVD). Факти-

чески это вылилось в более компактное размещение информационных дорожек на поверхности диска, что позволило втиснуть на однослойный HD DVD до 15 Гбайт данных. При этом диаметр самого диска остался прежним – 12 см. На данный момент уже разработаны трехслойные болванки емкостью 45 Гбайт, правда, ожидать, что они в ближайшее время станут доступны массовому покупателю, не стоит.

Основное достоинство HD DVD состоит в том, что он имеет много общего со своим предшественником и производителям сравнительно легко на него перестроиться: требуется меньше вложений в новое оборудование, да и сам процесс записи хорошо освоен и им легко управлять. Например, алгоритмы коррекции ошибок схемы модуляции и структуры данных (секторы, кадры, блоки ECC) в HD DVD аналогичны тем, что используются в формате DVD. Но при этом один ECC-блок HD DVD соответствует размеру двух объединенных ECC-блоков DVD. Как результат, это позволяет выполнять больший объем пакетной коррекции ошибок.

Любопытно, что первые прототипы устройств, использующие сине-фиолетовый лазер, демонстрировались еще в 1996 году. С виду они напоминали аналоговые видеомagneтофоны, которые в то



Сравнение стоп-кадров из фильмов, записанных в формате DVD и HD DVD. Присмотритесь к волосам и лицу актера

время были на пике популярности. Но тогда перед разработчиками стояло множество проблем, связанных с избыточным нагревом приводов, поиском наилучшего записывающего слоя и т. п., решение которых и отсрочило на столько лет массовое производство подобных девайсов.

Blu-ray

Идея разработки этого носителя принадлежит компаниям Sony и Philips, которые уже долгие годы сотрудничают в области оптических дисков. Blue ray переводится как «голубой луч», но из-за того, что это словосочетание часто употребляется по отношению к технологии как таковой, было принято решение выкинуть из него одну букву – это и позволило зарегистрировать получившееся название как торговую марку.

По своим характеристикам Blu-ray более революционен, чем HD DVD. В его основе также лежит технология синего лазера с длиной волны 405 нм, да и диски имеют аналогичный диаметр, но благодаря серьезным изменениям в алгоритме считывания и обработки информации емкость Blu-ray-диска составляет 27 Гбайт на один слой. В теории максимальное количество слоев может достигать восьми, на практике пока реализовано всего четыре, но это уже 100 Гбайт



Что будет дальше в жизни нашей?

Хороший вопрос, особенно если учесть, что нынешняя ситуация в области технологий оптических дисков очень похожа на ту, что была во времена знакомства DVD с широкими массами: новые форматы только завоевывают рынок, а неугомонные производители уже думают о тех, что придут им на смену.

Так, например, компания Colossal Storage Corporation замышляет создать 3,5-дюймовый диск под названием Atomic Holographic Disk с емкостью до 10 Тбайт! Правда, похоже, столь фантастическим планам вряд ли суждено воплотиться в реальности.

Что-то в этом же духе задумал и «HVD-альянс». Он предлагает в качестве носителя будущего свои голографические диски Holographic Versatile Disc (HVD), емкость которых в теории

может составлять от 100 до 1000 Гбайт. Главная фишка этого проекта заключается в использовании не одного лазерного луча, а сразу миллиона, что, по мнению разработчика, позволит читать такие диски со скоростью 1 Гбит/с. Согласитесь, эта идея «не слабее» предыдущей.

Энтузиасты из компании Iomega не стали изобретать велосипед и занялись не чем иным, как дальнейшим уменьшением размеров питов. Причем они настолько увлеклись данной идеей, что даже предложили использовать при создании поверхностей будущих дисков наноструктуры – участки, размеры которых меньше, чем длина волны лазера. По их утверждению, емкость таких дисков может достигать 800 Гбайт.

Дальше – больше! Некий оптический носитель под названием High Definition Digital

Multilayer Disc (HD DMD) предлагает использовать компания D Data. Его особенность состоит в применении большого количества слоев, от шести и выше. Идея основывается на эффекте флуоресценции: лазерный луч фокусируется на одном из слоев, который начинает светиться. В обычном состоянии диск абсолютно прозрачен. При этом, как и в HD DVD, используется синие-фиолетовый лазер, а планируемая емкость составляет 400 Гбайт.

И хотя все эти задумки сейчас кажутся довольно безумными, в будущем какие-то из них будут биться за место под солнцем почище нынешних HD DVD и Blu-ray. Правда, я думаю, произойдет это не раньше, чем лет через десять. Ведь формат DVD декаду продержался, неужто новобранцы проживут меньше?

информационного пространства! Таким четырехслойным диском, в частности, может похвастаться Toshiba. На данный момент официально утверждена спецификация двуслойных BD-дисков емкостью 46,6 и 50 Гбайт.

Кстати, диски Blu-ray поддерживают различную длину питов: 0,138, 0,149 или 0,160 мкм, таким образом, пользователю предлагается три емкости – 27 Гбайт, 25 Гбайт и 23,3 Гбайт соответственно. В перспективе по мере совершенствования технологии длину пита можно будет еще сократить, увеличив при этом вместимость одного слоя.

Коренное отличие структуры BD-дисков от HD DVD заключается в более тонком прозрачном пластиковом слое: у DVD и HD DVD – 0,6 мм, а у Blu-ray – всего 0,1 мм. Меньшая толщина этого слоя обеспечивает более высокую плотность записи данных. Проще говоря, в BD-дисках расстояние между дорожками и размеры питов меньше, что позволяет лазеру проходить слой материала без потерь. Как следствие, искажения лазерного луча и время отклика сводятся к минимуму. Естественно, это положительно влияет на скорость чтения с диска.

Однако малая толщина – источник и преимуществ дисков Blu-ray по сравнению с HD DVD, и свойственных им недостатков. Согласитесь, что даже 0,5 мм – это очень тонкий слой, и записанные на нем данные сложно защитить от царапин. Вспомните, сколько раз «покоцанный» DVD-диск портил вам всю малину? А теперь представьте себе, что происходит с Blu-ray, где все данные фактически лежат на поверхности, – конечно, беречь

его надо с собой тщательностью. В довершение всего считывающая головка BD-плеера располагается очень близко к диску, что делает ее очень восприимчивой к вибрации и сотрясениям, увеличивая вероятность ошибки чтения. Изначально поверхность BD-дисков защищал картридж, но впоследствии некоторыми компаниями, в том числе TDK, были внедрены специальные покрытия, оберегающие чрезвычайно чувствительную к механическим повреждениям поверхность от грязи и царапин. Кроме того, при всем своем емкостном потенциале Blu-ray и воспроизводящая эти диски аппаратура на сегодняшний день стоят намного дороже, чем HD DVD. Это существенный недостаток, учитывая, что практически для всех фильмов высокой четкости с разрешением 1080p и улучшенной звуковой дорожкой DTS HD вполне достаточно двуслойного HD DVD-диска.

Оба новых стандарта обеспечивают возможность одновременной записи информации и чтения новой информации. Более того, BD-диски поддерживают Java-приложения, которые делают их более интерактивными. Java добавляет дополнительные возможности экранному меню и организует рабочую связь с сетью и интернетом. Это позволяет, например, видеодиску самостоятельно заходить на веб-сайты, чтобы загружать субтитры на нужном языке.

Несомненно, знакомству HD DVD и Blu-ray с публикой предшествовали бессонные ночи, проведенные разработчиками в поиске улучшенной защиты от несанкционированного копирования. Сами понимаете, что кинокомпаниям, заколачивающим бешеные деньги за счет распространения продукции на дисках, потребовались еще более продвинутые методы для защиты оптических носителей от пи-



ратов. Поэтому в диски HD DVD внедрили модифицированную версию метода CSS – Advanced Access Content System (AACCS), а к ней в придачу еще и вторую степень защиты – Self Protecting Digital Content System (SPDC). Для каждого привода защитой AACCS генерируется индивидуальный 128-битный ключ, по-ихнему Device Key (DK), а любой диск формата HD DVD имеет свой собственный ключ Media Key Block (МКВ), совместимый только с определенным набором DK. Каждая цепочка ключей DK, заподозренный

в противоправных действиях или как-то иначе скомпрометированный, попадает в черный список, при этом МКВ постоянно обновляется, что не позволяет в дальнейшем воспроизводить содержимое соответствующих дисков на приводах с «нечистой» биографией. Действительно, довольно хитроумная конструкция, правда, если задуматься, становится ясно, что этот пассивно-агрессивный метод скорее нанесет вред ни в чем не повинному пользователю, чем пиратам.

В Blu-ray-дисках используется иной метод защиты – 128-битное шифрование, именуемое Advanced Encryption Standard (AES). Особенность его заключается в том, что ключ изменяется через каждые 6 Кбайт информации. Получается, что взлом каждого последующего ключа дает хакеру еще 6 Кбайт расшифрованных данных. В этой ситуации становится искренне жалко хакеров, ведь для того, чтобы взломать один Blu-ray-диск емкостью 25 Гбайт, им потребуется знать около 4,37 миллиона ключей. Но непокорные мира сего не дремлют, и уже в начале 2007 года защиту Blu-ray обошел хакер по прозвищу Muslix64 (правда, взломать он ее все же не смог). Он вычислил секретный ключ для чтения диска и попросту рипнул записанный на него киношедевр. Стало быть, незаконное копирование дисков нового поколения вполне возможно, более того, ждать, когда его освоят борборники свободного распространения информации, как выясняется, осталось совсем недолго.

Некоторые западные аналитики прогнозируют, что в борьбе форматов в лидеры в скором времени выбьется HD DVD, по-

скольку ценовой фактор играет немаловажную роль для простого обывателя. А вот Blu-ray, если не сбросит в цене, постепенно перекоцует в разряд обыкновенных болванок для хранения информации или, в крайнем случае, будет входить в набор бытовых видеокамер, поддерживающих запись на BD-диск. Хотя я бы поспорил с этими прогнозами, поскольку уже сейчас только в США объем продаж дисков для игровых консолей Sony PlayStation 3, совместимых со стандартом Blu-ray, перевалил за двухмиллионную отметку. Конечно, нельзя гаран-

тировать, что игроманы будут смотреть фильмы на своих приставках, но, с другой стороны, что им мешает это делать? Что да реальных продаж BD-плееров, то их объемами сейчас конкурента не напугать: всего 30 тысяч против 200 у HD DVD. Так что в Штатах по количеству проданных дисков Blu-ray лидирует, а вот в Европе пальму первенства удерживает пока HD DVD. И что самое интересное, плееры обоих HD-форматов могут читать свои диски, нарезанные на ПК, и обратно совместимы с привычными нам DVD и музыкальными CD.

Не остаются в стороне и основной конкурент Sony и Philips в области home en-

tertainment, компания Microsoft, добавив к приставке Xbox 360 внешний накопитель для проигрывания HD DVD-дисков. Его стоимость по сегодняшним HD-меркам на удивление мала – всего 200 евро. А если учесть изначальную цену Xbox 360, покупка всего комплекта обойдется вам примерно в 500 евро – примерно столько же стоит и средний HD DVD-плеер. И вновь оказывается, что злополучный вопрос денег не дает Blu-ray шагнуть в массы, еще бы, ведь BD-плееры в три раза дороже. Причем пока что даже маркетинговые ухищрения и агитации не помогают ни одному из конкурентов преуспеть в борьбе за пальму первенства – оба типа носителей по сей день развиваются параллельно.

Так или иначе, окончательная победа одного из форматов во многом определяется киностудиями, которые сами решают, для какого носителя им кодировать новые фильмы. К счастью разработчиков форматов-конкурентов, многие пролетарии фабрики грез, включая Warner Bros., XX Century FOX и Paramount Pictures, на данный момент используют оба стандарта. Естественно, Columbia Pictures, владельцем которой является Sony, всем телом за Blu-ray. К ней примкнула Buena Vista со своими подразделениями Disney, Miramax, Touchstone и Dimensions. На стороне HD DVD также собралась неслабая компания во главе с Universal и DreamWorks.

Примечательно, что большинство выпущенных на сегодняшний день HD-фильмов – это не новейшие или специально снятые под новый формат блокбастеры, а





БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

ОРГТЕХНИКА
КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
CD И DVD
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
СОТОВАЯ СВЯЗЬ
АУДИО-ВИДЕО

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovskiy.ru
Т. 785-7575



Товар сертифицирован

«РЕМКО (REMCO – Committee on reference materials – Комитет по Референсным Материалам) оказывает методическую помощь ИСО путем разработки соответствующих руководств по вопросам, касающимся стандартных образцов (эталонов)» (ru.wikipedia.org).



фильмы, выпущенные за многие годы вплоть до настоящего времени и составляющие основную массу предлагаемого зрителям ассортимента. И финальное качество картин зависит вовсе не того, куда они пишутся, на HD DVD или Blu-ray, а от того, насколько хорошо на студии произведена оцифровка и декодирование киношной видеоленты – а без них не обойтись, пока все фильмы снимаются на «аналог». Какая-то студия верстаёт лучше, какая-то хуже – у каждой свое оборудование и материалы. Эта-то обработка пленки во многом и определяет конечный результат – качество фильма, с которым приходится иметь дело простому пользователю плееру.

Сейчас ассортимент девайсов под HD DVD и Blu-ray на прилавках магазинов расширяется. Однако я не уверен, что, воодушевленные моим повествованием про четкую киношную картинку и емкие оптические носители, вы ринетесь в магазин покупать подобные девайсы – дороги они пока для нашего соотечественника. Да и диски для них стоят на порядок больше обычных DVD, в лучшем случае около 25 долларов. Потеснить же старый добрый DVD видеосистемы на базе HD DVD и Blu-ray смогут года через три, не раньше. Поэтому может статься, что битва гигантов будет продолжаться еще очень долго, а побеждает на рынке пока (в России – так точно) DVD. Сами посудите, кто сейчас пойдет покупать проигрыватель для воспроизведения дисков нового поколения за штуку баксов, да еще будет связываться с непонятным на сегодняшний день ПО? Пожалуй, только энтузиаст-перво-

→ **На сегодняшний день ситуация такова, что пользователю нелегко выбрать, на каких дисках покупать фильмы в HD-качестве, на HD DVD или Blu-ray.**

проходец с большой зарплатой. А обычный среднестатистический пользователь скорее предпочтет купить DVD-плеер за 1500 рублей и диски к нему по 120 рублей за штуку, на которые втискивается от одного до восьми фильмов.

Так что же делать, если вы уже успели заценить качество HD-фильмов и вам не хочется ждать, пока они станут по-настоящему доступными? Заказывать диски из-за границы самому – удовольствие не

из дешевых, а заставить наших доблестных кинопрокатчиков организовать сейчас легальные продажи фильмов в новом качестве, да еще и на русском языке, – легче удавиться. На чем, спрашивается, люди будут их смотреть? То-то же, нерентабельно их тиражировать, и все тут. Пока же нам остается только ждать и надеяться или, как вариант, организовать дома хит-конвейер по скачиванию HD-фильмов из файлообменных сетей вроде eMule и BitTorrent. Так если уж приходится иметь дело не с «готовой к употребле-

нию» продукцией, а с полуфабрикатами и рипнутыми версиями, которые подаются на наш стол со всевозможными типами файлов и кодеков, то давайте хоть разберемся, что есть что (см. врезку «Видеоформаты и кодеки»).

Впрочем, какой бы формат ни использовался для кодирования фильмов HD-качества, смотреть их можно и на ПК, особенно если стационарные плееры пока вам не по карману. При этом вашей домашней конфигурации кроме нового привода больше ничего и не потребуется. Не нужен ни топовый процессор (вполне сойдет и CPU вроде Pentium 4, 2,8 Гц), ни навороченная видеокарта (вы легко обойдетесь моделями класса не ниже GF7xxx или ATI 1xxx). Даже оперативки в таких скромных объемах, как 512 Мбайт, вполне достаточно. Такой набор железяк способен обеспечить воспроизведение любого формата с разрешением до 1920 x 1080 точек без рывков и задержек. Другое дело, если вы собираетесь кодировать видео такого разрешения своими силами, – в этом случае потребуется двухъядерный проц, как минимум один гигабайт оперативки и карта

класса не ниже middle-end. Кроме того, при работе с видео всегда полезно иметь под рукой хороший набор кодеков, например K- Lite.

Интерфейсы

Если говорить о том, как HD-приемники дружат с сигналами высокого разрешения, то основным интерфейсом подключения здесь является DVI, а также его модифицированная версия HDMI. DVI нам хорошо знаком: он с успехом внедряется во все видеокарты и большинство современных ЖК-мониторов. На практике в его названии обычно присутствуют литеры I (Integrated), D (Digital) и A (Analog). Так, например, в случае DVI-I по одному каналу могут транслироваться как цифровой, так и аналоговый (RGB) сигналы. По каналу DVI-D – только цифровой, а по DVI-A, соответственно, только аналоговый. Видеопоток может передаваться по одноканальной шине (Single-Link), чья максимальная пропускная способность составляет 3.7 Гбит/с, а также по двухканальной (Dual-Link), со скоростью 7,4 Гбит/с, – их пропускной способности с лихвой хватит для трансляции фильма в любом HD-качестве. К слову, разъем D-Sub, по заверениям Microsoft, также поддерживает передачу си-

Технические характеристики форматов оптических носителей

	CD	DVD	HD DVD	Blu-ray
Емкость однослойного R-диска, Гбайт	0,68	4,7	15	23,3 / 25 / 27
Емкость двуслойного R-диска, Гбайт	-	8,5	-	46,6 / 50 / 54
Емкость однослойного RW-диска, Гбайт	0,68	4,7	20	23,3 / 25 / 27
Емкость двуслойного RW-диска, Гбайт	-	-	32	46,6 / 50 / 54
Максимальная емкость существующих прототипов многослойных дисков, Гбайт	1,4	8,5	45	100
Длина волны лазера, нм	780	650	405	405
Защитный слой, мм	1,2	0,6	0,6	0,1
Размер пита, нм	830 (700 Мбайт)	410 (4,7 Гбайт)	204 (15 Гбайт)	160 (23,3 Гбайт), 149 (25 Гбайт), 138 (27 Гбайт)
Апертура	0,45	0,6	0,65	0,85
Мощность луча при чтении, мВт	-	-	0,5	0,35
Расстояние между дорожками, нм	1600	740	400	320
Скорость передачи данных, Мбит/с	-	11,1 (x max)	36,5 (1x)	36 (1x), 72 (2x), 54 (VideoBD-ROM)
Поддержка Java	нет	нет	нет	есть
Поддерживаемые кодеки	-	MPEG-2	MPEG-2, MPEG-4 AVC, VC-1	MPEG-2, MPEG-4 AVC, VC-1
Система защиты данных	-	CSS	AACS	AES

гнала с высоким разрешением, вплоть до 1080p. Но, справедливости ради, надо сказать, что если мониторы с этим интерфейсом еще встречаются на полках компьютерных салонов, то совместимые с ним телевизоры – большая редкость на рынке: их можно отнести к разряду устройств, существующих под лозунгом «поймай, меня если сможешь».

Интерфейс HDMI (High Definition Multimedia Interface) по принципам передачи сигнала во многом схож с DVI-D и в целом обладает обратной совместимостью с ним, а кроме того, дает возможность одновременно транслировать по одному кабелю и видео высокой четкости, и многоканальный звук качества Dolby True HD и DTS HD.

На сегодняшний день HDMI имеет несколько версий, обеспечивающих разный уровень доступа к данным и разную пропускную способность. В новой версии HDMI 1.3 осуществляется поддержка зву-

ка класса 7.1 и передача видеоданных на скорости до 10,2 Гбайт/с. Такая внушительная пропускная способность позволила увеличить цветность экрана до одного миллиарда оттенков.

Еще одним преимуществом данного интерфейса можно считать более компактные и удобные коннекторы, чем у DVI. Всего их три типа. Первый тип, Type A, – это 19-контактный разъем, работающий в режиме Single-Link, позволяющий передавать видеоряд с частотой от 25 до 165 МГц и аудио с частотой от 32 до 192 кГц (при восьми потоках). Кроме того, Type A обратно совместим с DVI-D (Single-Link), поэтому источник с этим интерфейсом можно подключить к HDMI-приемнику посредством переходника, и наоборот, устройство HDMI можно подсоединить к монитору с интерфейсом DVI-D. Правда, в последнем случае звука слышно не будет, поскольку DVI не поддерживает его передачу. Причем, если приемник не оснащен

системой криптования данных HDCP, источник либо снизит качество выводимого видеоряда, либо вообще откажется его декодировать. Для современных ЖК-панелей наличие поддержки HDCP, которая разрабатывалась для того, чтобы киноман не копировал телевизионные программы, обязательно, поэтому при выборе панелей нужно быть очень внимательным. Отрадно, что большинство HDMI-устройств поддерживают HDCP, в отличие от многих DVI-устройств.

Второй тип, Type B, имеет 29 контактов, что позволяет подключать с его помощью устройства, поддерживающие разрешение большее, чем 1080p (например, 1440p – 2560 x 1440). Type B обратно совместим с DVI-D (Dual-Link), способен передавать видео с частотой от 25 до 330 МГц и аудио аналогичного с Type A качества. Третий тип коннекторов, Mini, поддерживает передачу данных на скоростях, доступных версии HDMI 1.3, и в основном используется в различных цифровых видеокамерах и других портативных устройствах.

А что в итоге? На сегодняшний день ситуация такова, что простому пользователю нелегко выбрать, на каких дисках покупать фильмы в HD-качестве, на HD DVD или Blu-ray, ведь война между этими двумя форматами в самом разгаре. Но можно с высокой долей вероятности предполагать, что закончится она заключением мира. Вспомним хотя бы, чем завершилось противостояние «плюсов и минусов» (DVD+R и DVD-R)? Правильно, тем, что появились приводы, заточенные под обе эти спецификации. Скорее всего, так произойдет и на этот раз, но как скоро – вот в чем вопрос. Правильно предсказать поведение рынка – все равно что выиграть в лотерею. Сейчас же потенциальные потребители выжидают, не желая просто так вкладывать деньги, – ведь неясно, какой из форматов станет победителем, а производители не могут сделать плееры и диски массовыми, поскольку себестоимость их очень высока и спрос пока ее не оправдывает. Особенно сложно завоевать популярность сверхдорогому Blu-ray (доступному, правда, всем владельцам PS 3).

И все же если вас конкретно зацепило HD-видео и вы хотите наслаждаться им уже сейчас, следите за тем, какой формат выбирают киностудии, выпускающие ваши любимые фильмы. Несомненно, риск присутствует всегда, но будем надеяться на появление гибридных плееров, жующих оба формата. **UP**

Продолжение следует...

«...обобщает опыт участия потребителей в создании стандартов и составляет программы по обучению потребителей в области стандартизации и доведению до них необходимой информации о международных стандартах» (ru.wikipedia.org).

OCZ приобретает Hypersonic

Фирма OCZ Technology объявила о приобретении компании Hypersonic PC, занимающейся созданием высокоэффективных геймерских компьютеров. Теперь OCZ собирается выпускать дорогие и мощные машины, способные конкурировать с предложениями Alienware (принадлежащей фирме Dell) и VoodooPC (не так давно выкупленной компанией Hewlett-Packard).

Логично предположить, что отныне компьютеры, выпускаемые под брендом Hypersonic, будут комплектоваться блоками питания, модулями памяти и системами охлаждения, разрабатываемыми OCZ.



Расширитель памяти

Western Digital выпустила накопитель для цифровых видеомagneтофонов. Девайс под названием My DVR Expander похож на внешний HDD серии My Book. Он подключается к магнитофонам через порт eSATA и автоматически распознается устройствами. Внутри My DVR Expander расположен 500-гигабайтный жесткий диск; а чтобы сделать его максимально бесшумным для удобства просмотра фильма, накопитель снабжен системой пассивного охлаждения. Список совместимых с ним устройств можно найти на сайте WD. Стоимость девайса составляет \$199.

Сверхтонкий мини-дисплей

Фирма Sharp на выставке FPD International 2007 представила новый жидкокристаллический дисплей, предназначенный для мобильных телефонов. Толщина его составляет всего 0,68 мм. При этом его коэффициент контрастности равен 2000:1, а экранное разрешение – 320 x 240 пикс. при диагонали 2,2". Никакой информации, касающейся моделей аппаратов, в которых он будет применяться, пока нет. Однако не стоит забывать, что Sharp поставляет свои дисплеи нескольким ведущим производителям сотовых телефонов.

Замена Media Center PC

SanDisk представила оригинальное устройство, представляющее собой недорогую замену медиаориентированному компьютеру. Sansa TakeTV Video Player – это миниатюрный девайс, позволяющий просматривать на обыкновенном телевизоре содержимое специального USB-флэш-накопителя. Плеер подключается к телевизору через разъем S-Video и стереоаудиовыходы. К сожалению, HDTV-вариант девайса пока не разработан. USB-флэшки для этого устройства выпускаются емкостью 4 или же 8 Гбайт.



Телевизор толщиной 10 мм

Компания Samsung спешит похвастаться новым рекордом – на выставке FPD International 2007, прошедшей в Йокогаме, она представила жидкокристаллический телевизор с диагональю 40 дюймов, толщиной всего 10 мм. По словам разработчиков, для HDTV это рекорд. Заодно инженеры уменьшили и ширину подставки телевизора до 20 см. Дисплей построен по технологии TFT (Thin-Film Transistor) и имеет LED-подсветку. При этом потребление электроэнергии девайса не превышает 90 ватт.

Новый конкурент для iMac

По всей видимости, компания Dell вскоре выпустит свой вариант компьютера, все железо которого находится внутри монитора. На сайте FCC (Federal Communications Commission, Федеральная комиссия связи США) появились фотографии машины с названием Dell XPS One A2010. По своему классу она примерно соответствует компьютерам серии iMac, выпускаемым Apple. Предположительно девайс будет оборудован Blu-ray-резаком, адаптером беспроводной связи 802.11n, а также встроенным TV-тюнером.

Экономичный HDD

Компания Hitachi представила очередной жесткий диск из линейки Deskstar с пониженным потреблением электроэнергии. Представители компании утверждают, что девайсу Deskstar P7K500, предназначенному для десктопов, электричества необходимо на 40% меньше, чем предыдущим решениям из этой серии. В нем применена технология HiVERT, разработанная для винчестеров семейства Travelstar форм-фактора 2,5", а кроме того, реализованы функции Advanced Power Management, уже знакомые по прошлым вариантам HDD Deskstar.

Массовое производство этого устройства начнется в ноябре 2007 года, оно будет изготавливаться в нескольких вариантах – емкостью 250, 320, 400 и 500 Гбайт. Скорость вращения шпинделя у данной модели равна 7200 оборотам в минуту. Планируется продажа девайса как с интерфейсом SATA, так и PATA, для тех, кто предпочитает использовать старые материнские платы. Точные цены на различные модификации этого жесткого диска компания планирует опубликовать ближе к концу года. На прилавках магазинов же он должен появиться к сезону рождественских распродаж.



Рано хоронить кассеты!

Эта новость может привести в отчаяние тех, кто, перейдя на новые носители, поспешил выкинуть свою коллекцию музыки в аналоговом формате (на аудиокассетах). Дело в том, что фирма BTO (Beyond the Ordinary) представила устройство plusdeckEX, подключаемое к аудиокарте и позволяющее прослушивать кассетные записи через персональный компьютер. Кроме того, данный девайс может быстро и качественно оцифровывать музыку или же, наоборот, перекодировать MP3-файлы в аналоговый формат. Иными словами, обыкновенный кассетный привод для компьютера.



Для любителей секретов

Фирма NEC LCD Technologies выпустила новый LCD-модуль, позволяющий менять угол обзора монитора. Например, в случае если в данный момент на экране отображается какая-либо конфиденциальная информация, пользователь может уменьшить угол обзора, дабы лишить возможности любопытствующих заглядывать в дисплей. Правда, пока до внедрения этой технологии в производство еще далеко, поскольку она сильно увеличивает стоимость устройства. Опытный же образец монитора был продемонстрирован на выставке FPD International 2007.

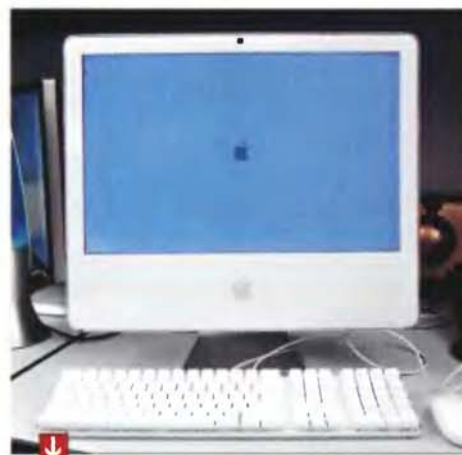
HD DVD опять не встраивают в Xbox

Известие о том, что Microsoft планирует выпустить новый вариант консоли Xbox 360 со встроенным HD DVD, давно уже воспринимается как анекдот. Едва этот формат дисков возник на горизонте, в новостных лентах замелькали заметки о запланированном на ближайшее время выпуске Xbox с интегрированным приводом, а тотчас же вслед за ними и опровержения этой информации. И вот спустя год в IT-тусовке вновь стали циркулировать слухи о том, что Microsoft и Toshiba совместно разрабатывают телевизионную приставку, сочетающую в себе функции HD DVD-проигрывателя и игровой консоли Xbox 360.

Естественно, никто не удивился, когда буквально через несколько дней представители Toshiba заявили, что их компания тут совершенно ни при чем! Более того, насколько они знают, официальная позиция Microsoft не изменилась – корпорация не собирается навязывать геймерам оборудование, которое им, возможно, и не пригодится. Тем более что внешний привод уже достаточно давно продается, и те, кто хочет просматривать фильмы на своей приставке, давно уже могли это сделать, используя данное устройство.

Sansa View на 32 гигабайта

В ближайшее время компания SanDisk собирается выпустить флэш-плеер из линейки Sansa View. Собственно, интересен он тем, что объем его накопителя составляет 32 гигабайта, при этом продавать его будут за \$329. Это на \$70 меньше, чем цена его ближайшего конкурента – iPod touch с накопителем емкостью 16 Гбайт. Впрочем, официально этот девайс пока не анонсирован. Предположительно, его начнут предлагать во время выставки CES 2008, а на прилавках он появится в первом квартале следующего года.



LightScribe в резке Optiarc

Фирма Sony NEC Optiarc Europe выпустила свой первый DVD-резак, поддерживающий технологию LightScribe, которая допускает нанесение рисунка на поверхность специальной болванки. Девайс под названием Optiarc AD-7191S способен записывать болванки DVD±R со скоростью до 20x. Причем выпускается привод и с интерфейсом Serial ATA, и с PATA. Интересно, что та же компания занимается созданием приводов, в которых задействована технология LableFlash – единственный конкурент LightScribe.



Дисплейные проблемы iMac

Очередные проблемы проявились у владельцев компьютеров iMac от Apple. Не так давно мы писали о том, что эти машины периодически виснут, однако компании удалось избавиться от напасти в кратчайшие сроки, выпустив обновление программного обеспечения. Правда, вскоре на форумах технической поддержки появились сообщения о новой проблеме. Некоторые владельцы iMac жалуются на то, что под стеклянной панелью экрана скапливается конденсат.

Причем он становится заметен не сразу, а через некоторое время после начала эксплуатации. Часть пользователей, правда, утверждают, что конденсат вскоре исчезает навсегда, однако на некоторых машинах он остается довольно долго. Кроме того, появились жалобы и на то, что на экранах возникает некий желтый налет, который описывают как «субстанцию, напоминающую песок».

Компания пока не делала официальных заявлений по этому поводу. Неизвестно даже, проявляются ли данные неполадки на всех iMac, страдает от недуга одна партия, или же он затронул лишь отдельные девайсы.

HD-дисплей от Gateway

Фирма Gateway представила пару новых HD-дисплеев, подходящих как для персональных компьютеров, так и для бытовых телевизоров. 24-дюймовая модель поддерживает режим 1080p и разрешение 1920 x 1200 пикс.

Коэффициент контрастности первого дисплея равен 1000:1, а яркость – 400 кд/м². Второй, 22-дюймовый, дисплей работает в режиме 720p, его разрешение – 1680 x 1050 пикс. На обоих дисплеях имеются разъемы DVI-D, HDMI, VGA и компонентный выход. Первый монитор продается за \$549, второй же стоит \$349.

Компания Apple пообещала выпустить разработческий инструмент для iPhone уже к февралю грядущего года. Готовящийся SDK позволит независимым программистам создавать приложения, поддерживаемые iPhone, не нарушая при этом прав Apple.

Вьюер XnView for Windows 1.91.6

Бесплатная замена народной «смотрелки» картинок ACDSSee стала еще функциональнее. Изменений довольно много. В новой версии добавлен пункт контекстного меню Show in Google Earth для файлов, в метаданных EXIF которых записаны GPS-координаты места съемки. Исправлена ошибка при работе с файлами TIFF в цветовом пространстве CMYK и сжатием JPEG, улучшена совместимость с Windows Vista.



- **Разработчик:** Pierre-e Gougelet
- **Объем дистрибутива:** 9,46 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.xnview.com

Браузер Mozilla Firefox for Windows 2.0.0.8

Сообщество программистов Mozilla подчищает код «огнелиса»: устранены две критические ошибки – одна из них позволяла злоумышленнику запустить код, написанный на JavaScript, с привилегиями юзера на локальной машине, а вторая связана с крахом программы из-за бага в скриптовом движке. Выпущены финальные сборки Firefox на грузинском и румынском языках. Появилась бета-версия браузера на курдском.



- **Разработчик:** Mozilla Foundation
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 5,74 Мбайт
- **Домашняя страница:** www.mozilla.org/projects/firefox

Драйвер doPDF 5.3.237

Маленькая утилита, устанавливающая в систему виртуальный принтер. Для того чтобы создать PDF, достаточно, используя этот принтер, просто распечатать документ. Настроек немного, но свою работу doPDF делает исправно. Программка является бесплатной как для личного, так и для коммерческого применения. Увы, разработчики не утруждают себя составлением списка изменений в новых версиях doPDF.



- **Разработчик:** Softland
- **Объем дистрибутива:** 1,34 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.dopdf.com

Обновления программ за неделю

Клиент BOINC for Windows 5.10.24

■ boinc.berkeley.edu

Простаивает компьютер? Не беда: займите его чем-нибудь полезным – например, пусть ваша машина обчисляет какую-нибудь научную задачу на благо всего человечества. BOINC – это ПО с открытым исходным кодом для организации системы распределенных вычислений. Вам предлагается принять участие в нескольких проектах, например в поиске новых лекарств или изучении глобального изменения климата.

Надстройка FlashGot 0.6.9.1

■ flashgot.net

Обновился модуль расширения для Mozilla, Firefox и Flock, являющийся чем-то вроде интегратора менеджеров закладки. FlashGot перехватывает ссылки на загрузку файлов и передает их во внешние программы – это основная функция модуля, но далеко не единственная.

Менеджер PopMan 1.3 Beta 17

■ www.ch-software.de/popman/

Для того чтобы узнать, что у вас есть новые письма, вовсе необязательно грузить какой-ни-

будь монструозный MS Outlook. Есть программа PopMan, которая сидит себе в системном трее, а при появлении новых сообщений уведомляет об этом. Качать все сообщения необязательно: можно сначала посмотреть заголовки, и спам тут же удалить прямо с сервера.

Плеер foobar2000 0.9.5

■ www.foobar2000.com

Наконец-то вышел финальный релиз новой версии популярного аудиоплеера, который потихоньку обрастает все новыми и новыми фишками. Например, у встроенного конвертора появилась поддержка выходных форматов AU / SND и AIFF. Изменен внешний вид плеера, добавлена возможность экспорта / импорта тем оформления. Правда, теперь программа требует для работы ОС не ниже Windows XP.

Утилита InstalledCodec 1.00

■ www.nirsoft.net/utills/installed_codec.html

Время от времени возникает потребность определить, какие кодеки и фильтры DirectShow установлены в системе. В этом поможет простая и бесплатная утилита InstalledCodec, которая показывает их название, версию, дату установки в

систему, имя файла, используемые ветки реестра и прочее. Помимо этого, программка позволяет разрешать или запрещать использование того или иного кодека.

Эмулятор VMware Player 2.0.2.59824

■ www.vmware.com/products/player/

С помощью этой бесплатной программы можно запускать виртуальные машины как самой VMware, так и Microsoft на обычном ПК под управлением Windows или Linux. В очередном билде устранена ошибка, связанная с работой проги на компьютерах с процессором AMD Duron.

Программа YamiPod for Windows 1.7 Beta 1

■ www.yamipod.com

Все владельцы iPod не понаслышке знают, как фирма Apple борется с музыкальным пиратством. YamiPod позволяет обойти многие запреты «яблочной» компании, например заливать на iPod любые файлы MP3 и AAC, а также переписывать файлы с плеера на жесткий диск компьютера. В новой версии добавлена поддержка iPod Classic и Nano 3G.

Дефрагментатор Defraggler 1.00.031 Beta

Обновился дефрагментатор от создатель популярной утилиты CCleaner. Несмотря на то что финальный релиз Defraggler пока не вышел, народ им уже потихоньку пользуется. Возможности утилиты скромны и сравнимы с оными в штатном инструменте Windows. В новой сборке пофиксено несколько багов, один из которых был связан с крахом программы при работе с файлами размером 4 Гбайт в FAT-32.



- **Разработчик:** Piriform Ltd.
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 400 Кбайт
- **Домашняя страница:**
www.defraggler.com

Программа GMail Drive 1.0.12 Beta

Крохотная прога, которая превращает ваш почтовый ящик в службе Gmail в виртуальный жесткий диск. Выпуск всех последних обновлений был связан с тем, что Google постоянно меняет процедуру авторизации. Создатель утилиты, в свою очередь, исправно выпускает бета-версии, но предупреждает, что халява может в любой момент закончиться – если компания решит полностью заблокировать GMail Drive.



- **Разработчик:** bjarke
- **Объем дистрибутива:** 151 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.viksoe.dk/code/gmail.htm

Видеоредактор **VirtualDub 1.7.6.28292**

Обновление популярной утилиты для захвата и редактирования видео в Windows, распространяемой по лицензии GPL. VirtualDub не обладает возможностями коммерческих продуктов наподобие Adobe Premiere, но хорошо их дополняет. С помощью этой небольшой программки удобно выполнять операции линейного монтажа, наложения на видеоряд звуковых дорожек и субтитров. Есть пакетный режим обработки, а также возможность подключения внешних фильтров (которых существует великое множество). VirtualDub предназначен прежде всего для обработки файлов AVI, но может также считывать MPEG-1, а модифицированные сборки программы понимают и другие форматы.



- **Разработчик:** Avery Lee
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,27 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.virtualdub.org

В последнем релизе устранены полтора десятка различных багов, в том числе такой неприятный, как ава-

риющее завершение программы при попытке наложения внешнего фильтра на файл, в котором отсутствует видеопоток. Улучшена поддержка платформы AMD64.

Плеер **RaimaRadio v.1.46**

Серьезных изменений в новой версии плеера, специально заточенного под прослушивание онлайн-радиостанций, нет: вылечено несколько мелких глюков, добавлены пара настроек в параметры записи звука на жесткий диск. Именно эта функция и является главной фишкой: писать можно как одну станцию, так и несколько одновременно. А еще RaimaRadio понимает формат плагинов Winamp.



- **Разработчик:** RaimaSoft
- **Объем дистрибутива:** 5,49 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.raimasoft.com

Утилита **Magical Jelly Bean Keyfinder v2.0 b3**

Многие (и прежде всего покупатели ноутбуков с предустановленной «Виндой») благодарны парню из Южной Каролины за эту небольшую, но очень полезную программку. Она извлекает из реестра установленной системы ключ Windows, а потом копирует его в буфер обмена, записывает на диск или сразу распечатывает на принтере. В новую сборку добавлена поддержка 64-разрядной версии Windows Vista.



- **Разработчик:** Aleks Ozolins
- **Объем дистрибутива:** 343 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.magicaljellybean.com

Выпущена очередная сборка бесплатной программы для поиска торрент-файлов Torrvision, которая показывает результаты, полученные с 12 различных движков, в одном списке. Забрать ее можно отсюда: www.torrvision.org.

Образцовый ТРУЖЕНИК

После выхода Nero 8 на одном из форумов кто-то едко пошутил, что скоро-де компания начнет встраивать в свою «прожигалку» операционную систему. В самом деле, почему бы и нет, если дистрибутив retail-версии восьмого «Нерона» составил один гигабайт?



Акустик
lecter@list.ru
Mood: обычное
Music: легкий шум кулера

Размер дистрибутива Nero 8, размещенного на сайте разработчиков, более демократичен – «всего лишь» 180 Мбайт. Увы, революции не произошло и на этот раз: в новой сборке нас ожидают косметические улучшения интерфейса и цена в 70 единиц единой европейской валюты за боксовую версию. Можно как-то понять тех граждан, кому достался усеченный вариант «императора» вместе с купленным приводом, – раз уж халява, можно и попробовать. Но чем объяснить неумное стремление к Nero других пользователей? Разве что обыденным стремлением «жить не хуже людей».

В свое время армия халявщиков объясняла свой выбор необходимостью установки приложения для реализации возможностей технологии LightScribe, но полноте, товарищи, есть и другие «рисовалки» на поверхности болванок, например бесплатный LightScribe Template Labeler (www.lightscribe.com/downloadSection/windows/index.aspx?id=1524). Согласен, для нанесения рисунков на дисках Label Flash не существует альтернативы, но часто ли вы покупаете такие болванки? Наверняка не чаще двуслойных «блинов». Кстати, сколько дисков DVD-9 загубил ваш «Нерон»?..

Название ImgBurn говорит само за себя: программа специализируется на работе с дисковыми образами. Трех основных режимов (меню Mode > Read / Build / Write) вполне достаточно для решения проблем с записью большинства форматов. Первый режим позволяет создать образ оптического диска в формате ISO. После загрузки носителя в привод в правой части окна ImgBurn нам покажут информацию о копируемом диске – тип носителя (Book Type) и файловой системы, количество и состояние сессий и многое другое. Чтобы создать образ, в секции Destination следует выбрать каталог для его сохранения, нажать кнопку с двумя значками в нижней части окна и дождаться окончания процесса. При необходимости можно создать файл MDS (Media Description Format): меню Tools >

Create DVD MDS File. Что и говорить, быстро, просто и бесплатно.

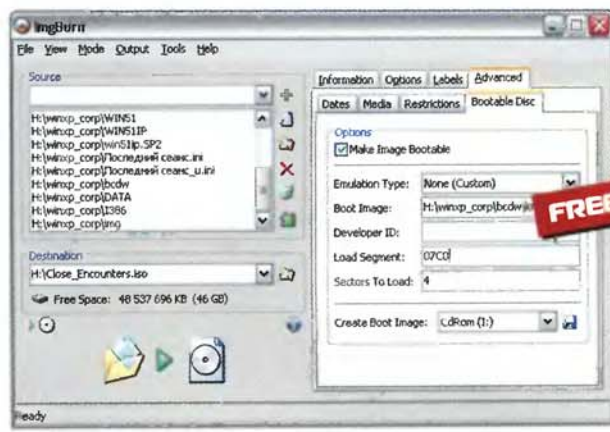
Второй режим способен на многое: во-первых, мы сможем создавать образы дисков, включая загрузочные, из файлов; во-вторых, ImgBurn в высшей степени корректно сделает образ DVD-Video, в том числе и двуслойных дисков. Не верите? Для начала создадим образ загрузочного диска с данными: в меню Mode включим режим Build и посредством кнопок Browse for a File и Browse for a Folder добавим в окно проекта нужные файлы и папки. Да, именно так: мухи – отдельно, котлеты – отдельно. Обратите внимание на значок калькулятора на вкладке Information. Этот инструмент позволяет проверить создаваемый образ перед началом виртуального прожига на предмет корректности всех параметров.

Уверен, что параметры вкладок Options и Label не вызовут трудностей: выбор типа файловой системы и назначенные метки диска вы делали не раз в дру-

→ Одним из главных достоинств ImgBurn является корректный прожиг болванок DVD-9 (Nero отдыхает – в ранних версиях «императора» запись таких дисков выполнялась неправильно).

гих приложениях. Зато на вкладке Advanced нас ждет сюрприз в виде четырех дополнительных пунктов, включая Bootable Disc. Ну и зачем мне Nero, если ImgBurn позволяет и указывать тип эмуляции, и выбирать загрузочный образ, и задавать число boot-секторов?

Для создания образов DVD-Video вам достаточно всего лишь указать папку VIDEO_TS на жестком диске. Не забудьте «включить» калькулятор: в этом случае программа выдаст варианты перехода между слоями (для двуслойных болва-



- **Программа:** ImgBurn v2.3.2.0
- **Тип:** утилита для записи дисков
- **Разработчик:** LIGHTNING UK!
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,53 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.imgburn.com

нок) и позволит просмотреть фрагмент, с которого начнется воспроизведение второго слоя. Замечу, что одним из главных достоинств ImgBurn является корректный прожиг болванок DVD-9 – 100% успеха

(Nero отдыхает – в ранних версиях «императора» запись таких дисков выполнялась неправильно, и они не проигрывались многими бытовыми плеерами). На десерт подаются опции стирания DVD-RW, закрытия сессий и дисков, а также симуляции записи проекта на болванку.

Изначально ImgBurn стремится сохранить проект в формате ISO, но в меню Output доступна команда Device, вызывающая к жизни запись посредством физического привода. Хотя, на мой взгляд, созданный образ не грех «прогнать» в эмуляторе или (в случае загрузочного диска) в виртуальной машине. В общем, эта маленькая и бесплатная программка умеет почти все, разве только AudioCD не записывает. **UP**

Мыльный прожиг

Можно по-разному относиться к немецкой компании Ashampoo, но факт остается фактом: по числу программных разработок «шампунь» является одним из лидеров. Спектр выпускаемых им приложений необычайно широк: от офисных продуктов до антивируса и файрволла.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: обычное
Music: телевизор

Главное достоинство «мыльных» программ – в простоте освоения, помноженной на функциональность. Из нескольких десятков продуктов от плодовитых немцев на моем компьютере живет пока только один – Ashampoo UnInstaller. Будем надеяться, что приживется и Ashampoo Burning Studio 7 (кстати, в портфеле компании насчитывается семь (!) «прожигалок» на все случаи жизни). Увы, ImgBurn (см. стр. 38) не умеет создавать AudioCD. Впрочем, грешно требовать каких-то особенных функций от этой крохотули. При желании можно записать аудиодиск, воспользовавшись бесплатными DeepBurner Free (www.deepburner.com) или InfraRecorder (infra-recorder.sourceforge.net), о которых мы рассказывали раньше.

«Любая кухарка может управлять процессом прожига» – примерно такую фразу можно сделать лозунгом софтины: в самом деле, что может быть проще наглядного меню в левой части интерфейса? Какой тип дисков прожигают рядовые граждане, далекие от файловых систем и, не к ночи будь сказано, стратегии записи? Конечно же, обычные Data CD / DVD, то бишь записывают на болванку набор файлов и папок.

Стало быть, первым номером нашего концерта выступает пункт «Записать файлы и папки». В наслаждающем меню доступны две команды: «Создать новый CD / DVD / Blu-ray-диск» и «Обновить существующий CD / DVD / Blu-ray-диск». С первым все понятно – окно импорта файлов до жути напоминает интерфейс Nero Express: та же кнопка «Добавить» и прогресс-бар, отображающий размер проекта.

Следующий этап пресловутые кухарки также оценят по достоинству, поскольку глаз радуется предложению «Вставьте пустой...», а дальше – длинный список всех существующих в природе носителей. Грустный факт отсутствия и Blu-ray-привода, и болванок к нему, скорее всего, роднит меня со многими читателями, посему радость от наличия их поддержки у нас вполне бескорыстная.

Что касается «Обновления существующего диска», то при наличии малой толики абстрактного мышления нетрудно догадаться, что сей раздел ведает мультисессионными записями, позволяя добавлять данные, закрывать сессию или финализировать диск – на ваш выбор. К слову, немцы из Ashampoo традиционно щедры на приколы локализации (скорее всего, интерфейс переводили потомки наших эмигрантов). «Обновления... диска» еще не самое смешное, что вы скажете о таком перле, как «Вставленный CD-ROM хороший»?

Эта веселуха мне встретилась в разделе копирования звуковых треков на жесткий диск («Запись или кодирование музыки» > «Кодировать Аудио-CD»). Так вот, уважаемые читатели, для извлечения аудиотреков просто вставьте «CD-ROM хороший» и дождитесь получения ответа на автоматический запрос софтины к серверу CDDb (конечно, если у вас есть доступ в интернет). При этом можно слить на жесткий диск либо все дорожки сразу, либо только выбранные. Выходные форматы традиционны: MP3, WMA и WAV.

Превращение треков в MP3-файлы происходит невероятно быстро. Вряд ли это можно причислить к достоинствам, но в определенных случаях такая торопливость бывает весьма кстати. Огорчили два момента: во-первых, кодирование в MP3 возможно только с постоянным битрейтом, и во-вторых, в русифицированном варианте невозможно указать его точное значение – все числа заменены словом «Битрейт» (привет переводчику!).

Для создания звуковых CD годятся файлы в форматах MP3, WAV, WMA, FLAC и OGG. Как видите, в этом плане нет особой разницы между «мыльным прожигателем» и Nero, если не считать отсутствия



- **Программа:** Ashampoo Burning Studio 7
- **Тип:** утилита для записи дисков
- **Разработчик:** Ashampoo GmbH & Co. KG
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 22 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.ashampoo.com

поддержки формата AAC в продукте немецких программистов.

Видимо, чтобы максимально приблизиться к великому и ужасному «Нерону», разработчики обучили софтину премудрости создания видеодисков («Запись фильмов»). Прогнозирую функцию прожига VideoCD и SVCD по причине отвратительного качества изображения на таких дисках, зато скажу о записи DVD-Video из файлов папки VIDEO_TS и функции создания DVD из набора видеофайлов. Все, что для этого требуется, – импортировать в проект нужные видеофайлы, выбрать понравившееся меню и терпеливо ждать, пока софтина перекодирует исходные материалы.

Если чего и не хватает программе, так это полноценного инструмента создания загрузочных дисков, хотя кого в наше время заботит число загрузочных секторов... Ну и, конечно, не стоит забывать, что при всех ее достоинствах бесплатной Ashampoo Burning Studio отнюдь не является. **UP**

Согласно информации, взятой с сайта Ashampoo, у компании 5 745 992 зарегистрированных пользователя и 54 миллиона установленных копий программ. Путем простого деления выясняем, что каждый пользователь приобрел 9,4 программы от Ashampoo.

Легкий, шустрый и бесплатный

Трудно, наверное, найти компьютер, на котором не было бы текстового процессора Microsoft Word. Офисные машины без него вообще невозможно представить. На домашние ПК «Ворд» тоже устанавливают, вместе со всем «Офисом»: мало ли, пригодится...



Юрий Меркулов
merkulov@mozilla-russia.org
Mood: наигрался с котом
Music: Unchained Melody

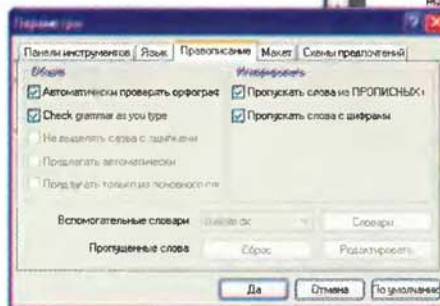
Н е будем говорить о вреде пиратства – все и так давно уже в курсе. Но даже если вы выложили свои кровные за творение редмондских программистов, это еще не значит, что ничего лучше на свете не придумали. При всех его достоинствах Word имеет два основных недостатка (конечно, помимо цены). Первый из них заключается в уязвимости документов его родного формата, которые как магнитом притягивают всякую заразу. Для системы макровирусы безвредны, но файлы DOC портят безжалостно. Второй недостаток – довольно высокие требования текстового процессора от Microsoft к дисковому пространству и оперативной памяти. Современная машина, конечно, без проблем переварит MS Word, но на слабых ПК его быстрое действие ощущимо падает. А ведь многие конторы специально покупают для офисов бесшумные и компактные, но довольно маломощные компьютеры (которые зато почти не требуют обслуживания).

Смею предположить, что многим юзерам Microsoft Word со всеми его надстройками, макросами, встроенным Visual Basic for Applications и прочими прибамбасами вообще не нужен. Чем же его заменить? Да вот хотя бы программой AbiWord – это полноценный текстовый процессор, обладающий весьма скромными системными требованиями, да к тому же бесплатный.

AbiWord имеет очень небольшой размер дистрибутива, едва превышающий 5 Мбайт. Впрочем, для полноценной работы рекомендуется загрузить русский словарь для проверки орфографии, а также набор подключаемых модулей для импорта и экспорта документов. Все это потребует еще 2,5 Мбайт – по нынешним меркам совсем немного.

Программа быстро и без проблем устанавливается на жесткий диск. Если у вас локализованная «Винда», русский

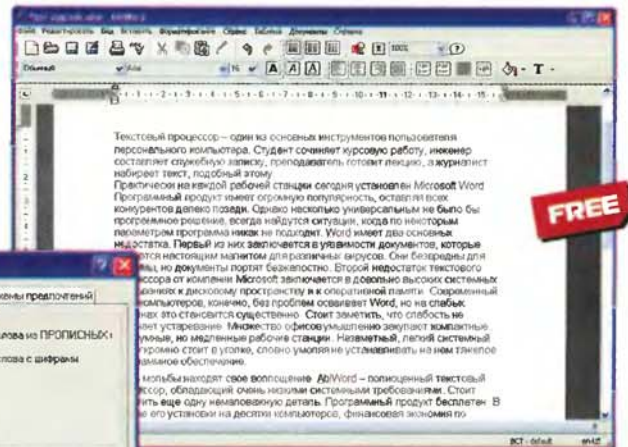
язык интерфейса выбирается по умолчанию. Во время установки AbiWord предлагает ассоциировать себя с «родными» форматами ABW, AWT и ZABW, однако DOC и RTF остаются нетронутыми. При не-



обходимости их можно отметить вручную в инсталляторе – весьма разумное решение.

Системные требования, как уже говорилось, у программы очень скромные. Сразу после запуска AbiWord занимает около 11 Мбайт оперативной памяти. Меню и диалоговые окна открываются быстро и без тормозов. Впрочем, высокая производительность AbiWord имеет и обратную сторону – весьма примитивный интерфейс.

Панели инструментов практически не поддаются настройке: добавить или удалить кнопки нельзя, изменить иконку тоже не получится. Правда, панели можно скрыть – но это единственная возможность хоть как-то изменить внешний вид программы. Всего их четыре, по умолчанию показываются две. На «Стандартной» расположены кнопки открытия и сохранения документов, вывода на печать, масштабирования текста и других операций (вставки, копирования или вырезания блока текста, отмены последнего действия и т. п.). С помощью инструментов на панели «Форматирование»



- **Программа:** AbiWord 2.4.6
- **Тип:** текстовый процессор
- **Разработчик:** AbiSource community
- **Операционные системы:** Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Размер дистрибутива:** 5,2 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.abisource.com

можно выбрать стиль, шрифт, его размер и начертание (жирный, курсив, с подчеркиванием), способ выравнивания текста, а также организовать список. «Таблица» содержит всего семь кнопок, предназначенных для добавления или удаления строк и столбцов. И, наконец, четвертая панель, названная совсем не оригинально – «Дополнительно», содержит всякие разные кнопки, которым не нашлось места на первых трех.

AbiWord обладает всеми базовыми инструментами форматирования текста. С помощью кнопок на панелях инструментов можно быстро менять шрифт, межстрочные интервалы, нумеровать списки, выделять отдельные фразы произвольным цветом и делать многое другое. Да и сами панели можно перетаскивать мышкой (однако после выхода из программы их положение не запоминается; вероятно,

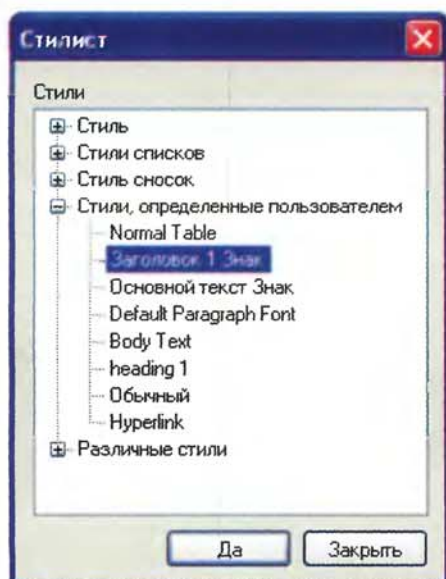
это какой-то глюк – то ли моей «Винды», то ли AbiWord. – Прим. ред.)

Программа умеет создавать документы из шаблонов, что является большим плюсом. А вот то, что работать можно только с одним файлом, – это минус, и притом довольно серьезный.

Чем же все-таки отличается AbiWord от примитивных программ для работы с текстом? Например, проверкой орфографии. AbiWord не умеет расставлять запятые и следить за стилистикой, однако орфографические ошибки обнаруживает моментально. Как и в случае с MS Word, неправильно написанные слова подчеркиваются красной волнистой чертой. Аналогично майкрософтовскому продукту выполняется и исправление ошибок – через контекстное меню с предложением вариантов замены.

Стоит обратить внимание на одну неприятную особенность AbiWord. Программа несоместима с утилитами, автоматически меняющими раскладку клавиатуры (типа Punto Switcher). После смены языка ввода ошибочное слово пропускается, а иногда часть слова почему-то пишется латиницей, а часть – кириллицей. Короче, автоматические «переключалки» клавиатуры при работе с AbiWord рекомендуются выгрузить.

Многие текстовые документы содержат таблицы. Создать их в AbiWord не составит труда: требуется вручную указать количество строк и столбцов, а также определить их размер. Однако вы не сможете преобразовать текст в таблицу или сделать ее границы пожирнее, а внутренние разделители ячеек нарисо-



В AbiWord можно создать свой стиль оформления текста, есть также несколько стилей, определенных разработчиками



Выбор правильного варианта написания слова через контекстное меню осуществляется так же, как и в «Ворде»

вать, например, пунктиром – эти функции не предусмотрены. Иными словами, дизайн таблиц в AbiWord весьма уныл и однообразен.

Зато программа позволяет вставлять в документы изображения, хотя вряд ли вас порадует результат. Все картинки выглядят так, будто в них от силы 256 цветов. Импорт цветных фотографий, конечно, никто не запрещает, но от этого лучше воздержаться: снимки в документе смотрятся просто кошмарно.

Диалоговое окно настроек AbiWord состоит из пяти вкладок. На первой из них вы можете лишь включать или отключать панели инструментов. Вторая вкладка содержит языковые настройки, третья – параметры проверки орфографии. Четвертая группа определяет правила отображения текста внутри рабочего окна, и, наконец, пятая вкладка позволяет задать несколько пользовательских предпочтений.

Формат Microsoft Word сегодня является фактически промышленным стандартом документооборота: любой альтернативный текстовый процессор должен как минимум обеспечивать совместимость с DOC. Простые документы, созданные в «Ворде», импортируются в AbiWord без каких-либо проблем, но по мере усложнения форматирования появляется все больше проблем. Главная заключается в следующем: скажем, подготовили вы курсовую работу в MS Word – текста много, присутствуют разные графики, таблицы и картинки, все старательно отформатировано. Вдруг вздумалось вам открыть документ в AbiWord, и нате вам – количество страниц измени-

лось, а форматирование слетело (хотя грубых нарушений, вроде бы нет – таблицы, например, не разъезжаются). Аналогичное поведение софтины наблюдается и при открытии документов в формате ODT, используемом OpenOffice.org Writer. При импорте таблиц стоит также помнить об отсутствии в AbiWord инструментов стилового оформления линий. Размер таблицы и ее положение на странице передаются корректно, однако если в ней встречаются, например, закрашенные каким-либо цветом ячейки, при импорте вся эта красота будет утеряна.

При работе с буфером обмена программа подтормаживает. Например, текст данной статьи вставлялся в AbiWord несколько секунд, а в новый документ Microsoft Word – моментально.

Пора делать выводы. Конечно, AbiWord значительно отстает по функциональности от продукта компании Билла Гейтса и заменить главное оружие труда секретарш не способен. И все же у него есть своя целевая аудитория. Если вам нужен простой, безопасный и бесплатный текстовый процессор, то у этой программы, как ни странно, практически нет конкурентов.

Writer из состава OpenOffice.org (см. обзор этого офисного пакета в предыду-

→ **AbiWord подойдет тем, кому не хватает возможностей WordPad и других подобных инструментов для работы с форматированным текстом, а навороты «Ворда» и OpenOffice.org Writer не нужны.**

щем номере UPgrade. – Прим. ред.) обладает возможностями, сравнимыми с Microsoft Word. Но «отрытый офис» подводит скорость – он, пожалуй, потормознее своего редмондского конкурента будет. AbiWord работает значительно быстрее, особенно на машинах с небольшим количеством оперативной памяти. Проверять орфографию на русском языке он умеет, более-менее корректно открывать большинство несложных «вордовских» документов тоже способен. Стало быть, AbiWord вполне подойдет тем, кому не хватает возможностей WordPad и других примитивных инструментов для работы с форматированным текстом, а навороты «Ворда» и OpenOffice.org Writer не нужны. Кстати, в программке очень удобно просто набирать текст, не отвлекаясь на всякие стили, отступы и прочие красоты – форматированием можно заняться и потом. Так что AbiWord вполне может сосуществовать с тяжелыми офисными приложениями на одной машине. UP

Мобильный интернет в системе Linux

Глядя на людей, которые выходят в Сеть через сотовый телефон, нельзя не вспомнить древний аналоговый модем. Никогда не забуду, как ко мне на работу приехала какая-то навороченная звуковуха, и шеф дал команду достать для нее драйверы.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: ностальгическое
Music: Чайковский

Файл объемом 11 мегабайт качался едва ли не целый день. А уж какие тарифы были несколько лет назад в столице, лучше и не вспоминать... Однако время маленьких скоростей и плясок с бубном никуда не делось. Рядом оно, совсем рядом, например – в Подмоскowie.

Компьютер в загородном доме сейчас отнюдь не редкость. Вот и я, приезжая на дачу, люблю как-нибудь вечером потрещать с друзьями в аське или почитать любимые форумы. А способ выхода в интернет только один – GPRS. Вот тут-то все и начинается. Мобильник в доме надо положить не куда-то, а в совершенно особенное место. При этом в зависимости от погоды и других факторов это самое «особенное место» может меняться.

А мне было еще сложнее. Наконец-то настал момент, когда с «Линуксом» я сроднился настолько, что решил – нет больше на моем ноутбуке места для «оси» родом из Редмонда. Единственное, что вызывало беспокойство в момент удаления раздела с Windows, – это настройка GPRS-соединения в «пингвине». Первым делом я полез в инет, нашел кучу мануалов по этому вопросу, залил их на флэшку и поехал на дачу.

Беспокоился не очень сильно, и как выяснилось – зря. GPRS я, конечно, настроил, но возился долго: мануалов было много, и некоторые из них противоречили друг другу.

С тех пор прошло несколько месяцев, и я не без улыбки вспоминаю свои мытарства, которые длились без малого два часа. А ведь настроить GPRS-соединение в Linux можно очень быстро – на это требуется всего несколько минут. Именно этим мы сейчас и займемся.

Коннектиться с телефоном мы будем через Bluetooth. В условиях плохой связи это очень удобно. Например, была у меня ситуация, когда мобильник еле ло-

вил сигнал, а в интернет надо было позарез. Нестандартное решение проблемы нашлось довольно быстро: телефон был привязан к пятиметровой удочке и поднят вверх, что крайне положительно сказалось на качестве приема. Кстати, такой вот нехитрый способ выручал меня несколько раз. Да, не у всех и не всегда под рукой есть удочка, но все же, повторюсь, в условиях плохой связи Bluetooth очень удобен именно потому, что позволяет разместить телефон на неко-

→ В условиях плохой связи Bluetooth очень удобен именно потому, что позволяет разместить мобильный телефон на некотором удалении от компьютера – там, где сигнал получше.

тором удалении от компьютера – там, где сигнал получше.

В качестве подопытных сегодня выступают Bluetooth-донгл от MSI, телефон Nokia 6280 и дистрибутив Ubuntu 7.04. Хотя описанные ниже действия подойдут также и для других телефонов и Bluetooth-адаптеров.

Предполагается, что с «Линуксом» вы немного знакомы, так или иначе на свой компьютер его установили. Давайте договоримся: этот материал подразумевает, что вы не боитесь работать с терминалом, знаете менеджер пакетов APT и команду sudo.

Если вышесказанное не про вас, то предлагаю восполнить недостающие знания при помощи встроенной в Ubuntu справки. Все, что нужно, там есть, изложено детально и на вполне русском языке, а на чтение уйдет не более десяти минут (можно еще поискать информацию в Рунете – благо, сайтов, посвященных «пингвину», в Сети немеряно. – Прим. ред.)

Однако приступим. Первый шаг – установка программ. Всего потребуется

три пакета: GNOME Bluetooth, GNOME PPP и BlueZ GNOME.

Открываем терминал («Приложения» > «Стандартные» > «Терминал») и вводим следующее: `sudo apt-get install gnome-bluetooth gnome-ppp bluez-gnome`. Если у вас Ubuntu старше, чем 7.04, проверьте наличие пакета BlueZ Utils, который обеспечивает в Linux поддержку протокола Bluetooth.

Те, у кого на машине совсем нет соединения с Сетью, нужные пакеты могут скачать заранее. Найти их не составит особого труда – Google еще никто не отменял.

Нам потребуются файлы `gnome-ppp_0.3.23-1_i386.deb` и `gnome-bluetooth_0.8.0-0ubuntu4_i386-`

`deb`. Для BlueZ GNOME нужны пакеты `libbtctl4`, `libgnomebt0`, `libopenobex1`, которые находятся на установочном диске Ubuntu, – их можно установить с помощью утилиты `apt`. Итак, все установлено, теперь самое время перезагрузить X-сервер. Вставляем Bluetooth-донгл в USB и нажимаем `Ctrl + Alt + Backspace`. После повторного запуска «иксов» в трее должен появиться значок GNOME Bluetooth-manager.

Теперь возьмемся за телефон. Нам нужно узнать его MAC-адрес. Для этого, разумеется, надо включить Bluetooth в телефоне и сделать его доступным для сканирования. Потом открываем терминал и вводим команду `hcitool scan`.

Если все было сделано правильно, спустя несколько секунд мы увидим в терминале следующее:

```
Scanning...
00:1A:16:2E:5D:49 Nokia 6280.
```

Отлично! Наш телефон обнаружен, а `00:1A:16:2E:5D:49` как раз и есть необходимый нам MAC-адрес.

Следующая задача – получить информацию о службах, предоставляемых телефоном через «синезуб». Каждой службе, будь то передача файлов или доступ к SIM-карте, соответствует свой канал, и для дальнейшей настройки нам понадобится номер того из них, на котором «висит» GPRS-модем (как правило, это первый канал, однако лишний раз проверить не помешает).

Вводим в терминале `sdptool browse [MAC-адрес]` (в моем случае – `sdptool browse 00:1A:16:2E:5D:49`). В ответ мы получим длинный список, разбитый на блоки, каждый из которых описывает одну из служб. Нам нужна только одна: Dial-Up Networking. Ищите кусок, похожий на этот:

```
Service Name: Dial-up networking
Service ReHandle: 0x10000
Service Class ID List:
"Dialup Networking" (0x1103)
"Generic Networking" (0x1201)
Protocol Descriptor List:
"L2CAP" (0x0100)
"RFCOMM" (0x0003)
Channel: 1
Language Base Attr List:
code_IS0639: 0x656e
encoding: 0x6a
base_offset: 0x100
Profile Descriptor List:
"Dialup Networking" (0x1103)
Version: 0x0100.
```

Здесь нас интересует только строчка `Channel: 1`. Это и есть необходимый нам номер канала.

Далее займемся настройкой протокола RFCOMM, так как связь с телефоном осуществляется именно с его помощью. Для этого требуется отредактировать файл `rfcomm.conf`. Вводим в терминале `sudo gedit /etc/bluetooth/rfcomm.conf`.

В конец открывшегося для редактирования файла необходимо добавить такую конструкцию:

```
rfcomm1 {
bind yes;
device [mac-адрес телефона];
channel [номер канала];
comment "dial-up network gateway";
}.
```

Например, у меня получилось так:

```
rfcomm1 {
bind yes;
device :00:1A:16:2E:5D:49;
channel 1;
comment "dial-up network gateway";
}.
```

→ Настройка протокола RFCOMM в оконной среде KDE производится точно так же, как и в GNOME, а для всего остального можно использовать предустановленную утилиту KPPP.

Самое сложное позади, осталось только настроить пакет GNOME PPP. Запускаем эту программу («Приложения» > «Интернет» > «GNOME PPP») и нажимаем кнопку «Настройка».

В открывшемся окне на вкладке «Модем» напротив параметра «Устройство» вводим `/dev/rfcomm1` (именно вводим – в выпадающем списке этой позиции нет). Далее по порядку: «Тип» > «Аналоговый модем», «Способ набора» > «Тональный». Теперь нажимаем кнопку «Строки инициализации». В верхнюю строчку (Init 2) вводим `ATZ`, во вторую (Init 3) – `AT+CGDCONT=1,"IP",
"ваша_точка_доступа"`. Точки доступа у всех разные, узнать свою можно на сайте оператора или позвонив в службу поддержки абонентов. Вот перечень то-

чек доступа для «большой тройки» московского региона: «МегаФон» – `internet`, МТС – `internet.mts.ru`, «Билайн» – `internet.beeline.ru`.

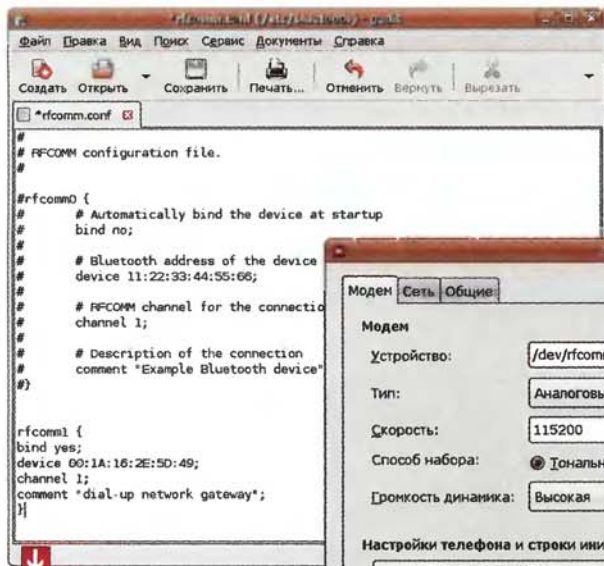
В моем случае строка инициализации выглядит так: `AT+CGDCONT=1,"IP",
"internet"`. Кстати, точки доступа время от времени (хотя и очень редко) меняются. Так что если все работало, а потом вдруг прекратило – это одна из возможных причин.

Закрываем окно с настройками, и в основном окне GNOME PPP вводим имя пользователя и пароль. Они также свои для каждого оператора. У «МегаФона» логин и пароль – `gdata`, у МТС – `mts/mts`, у «Билайна» – `beeline/beeline`.

Следующее поле – номер телефона. Если у вас аппарат Nokia, Ericsson, Sony Ericsson, Pantech, Motorola или LG – вводите *99#. Если вы счастливый обладатель телефона Alcatel, Siemens или Panasonic, следует набрать *99***1#. Ну и, наконец, если вы владелец трубки Samsung – забываем *99**1*1#. В случае неудачи пробуйте разные варианты. Например, в старых трубках Samsung S-серии использовался номер *99#.

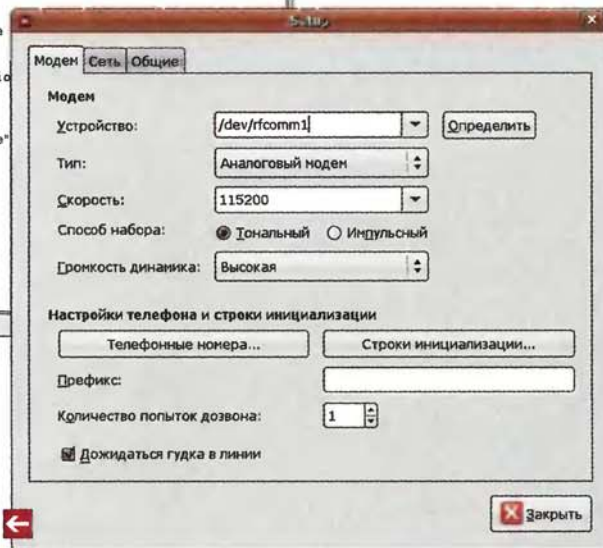
Вот и все. Нажимаем заветную кнопку «Соединить». Через небольшой промежуток времени вы увидите надпись «Подключен». Запускайте браузер и наслаждайтесь прелестями мобильного интернета в среде Linux.

Пара слов для тех, кто предпочитает оконную среду KDE (и дистрибутив Kubuntu). Настройка RFCOMM производится точно так же, а для всего остального можно использовать предустановленную утилиту KPPP или уже известный нам пакет GNOME PPP, который работает и в KDE. **UP**



Чтобы Linux обнаружил мобильник, нужно поправить файл `rfcomm.conf`

Окно настроек пакета GNOME PPP, устройство придется прописать вручную



Сохраняем файл и закрываем редактор. Для активации созданного нами порта `rfcomm1` и других настроек необходимо перезагрузить ПК.

«GPRS позволяет пользователю мобильного телефона производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе с интернетом. GPRS предполагает тарификацию по объему переданной / полученной информации» (ru.wikipedia.org).

О деинсталляции и «битых» файлах

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



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

? Подскажите, пожалуйста, как удалить Microsoft .NET Framework 1.1? После установки этой штуки (нужна была для программы для печати конвертов) компьютер стал работать значительно медленнее.

Как оказалось, программа мне не подходит, а Microsoft .NET Framework 1.1 только замусорил компьютер. У меня Windows XP Home.

Эта штука должна без проблем удаляться через стандартный диалог «Установка и удаление программ». Если по какой-то причине Microsoft .NET Framework вы там не обнаружили, попробуйте выполнить такую команду: `MsiExec.exe /X{CB2F7EDD-9D1F-43C1-90FC-4F52EAE172A1}`.

? Две недели назад купил ноутбук HP Pavilion с предустановленной Windows XP Home Edition. Потом решил проинсталлировать Windows XP Pro. Никакого диска в комплекте не давалось, а я за-

был сделать копию и аварийный загрузочный диск. Скачал драйверы с сайта HP – половина из них встала нормально. Только никак не заставляю работать звук, модем и пульт. Подскажите, как решить проблему. Или мне придется везти ноутбук в сервис-центр?

→ 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@urweek.ru.

Драйверы для этих двух ОС одинаковые. Поэтому если у вас не было проблем в изначальной конфигурации, то и в Windows XP Pro их быть не должно. Возможно, дело как раз в том, что встала только половина драйверов: надо разбираться, почему не встали остальные. Может, вы начали установку не с драйве-

ров чипсета? Попробуйте еще раз удалить Windows, поставить ее заново и первым делом проинсталлировать свежие драйверы чипсета (в общем случае – «дрова» всех устройств, интегрированных в материнскую плату), взятые с сайта его производителя.

? Поставил второй системой Windows Vista. Все было нормально, пока я не решил отформатировать в ней карточку SD. Посчитал NTFS более надежной файловой системой и выбрал именно ее.

Но что я обнаружил в Windows XP! Она ни в какую не хочет корректно работать с этой флэшкой: когда я ее отключаю, получаю сообщение: «Windows Delayed Write Failed. Windows was unable to save all the data from the file <Drive:>\\$Mft. The data has been lost. This error may be caused by a failure of your computer hardware or net-

Почему не ставится Windows?

? Купил 250-гигабайтный HDD Seagate, на который поставил Windows XP, отформатировав его предварительно под FAT-32 без разбивки. Потом мне что-то не понравилось, и я решил переустановить Windows XP. Отформатировал диск под NTFS. Теперь не могу проинсталлировать систему. Появляется надпись: «Не удается запустить Windows из-за испорченного или отсутствующего файла WINDOWS\system32_intl.nls. Можно попробовать восстановить этот файл, запустив программу установки Windows с оригинального установочного CD-ROM. Выберите «Г» в первом диалоговом экране для запуска процедуры восстановления». Хотя с этого CD я и раньше устанавливал системы. Что нужно делать? Диск я форматировал средствами загрузочной программы Windows.

Для начала советую вам все же попробовать другие дистрибутивы. Возможно, действительно оказался поврежден установочный диск Windows.

На вашем месте я бы удалил все разделы на диске и заново создал их с помощью программы Partition Magic. Если бы и это не помогло, я бы попробовал вручную взять нужный файл с диска (команду `exploré` знаете?) или скопировал бы его с другого компьютера под управлением такой же операционной системы.

Дальнейшими моими шагами стали бы проверка оперативной памяти и блока питания, обновление BIOS. И наконец, Google: в Сети упоминания о проблеме встречаются, но внятного решения я не нашел.



work connection. Please try to save this file elsewhere». Потом доступ к флэшке в Windows XP вообще пропадает, пока не перезагрузишь систему.

Что это – глюк? Или Vista как-то не так отформатировала флэшку? Я пробовал форматировать ее еще раз – результат аналогичный.

Это особенность Windows XP: она не любит мобильные носители данных, такие как карточки SD, отформатированные в NTFS. Сама-то она не позволяет их форматировать в NTFS, только в FAT! Так что про «горячее» выдергивание такой флэшки в XP вам придется забыть. Остается только каждый раз выбирать для нее команду Eject в контекстном меню «Проводника».

? Хотелось бы узнать, как в Vista можно отключить проверку цифровой подписи драйверов?

Например, командой `C:\>bcdedit /set nointegritychecks ON`. Для включения проверки введите `C:\>bcdedit /set nointegritychecks OFF`.

? Не могли бы вы подсказать мне, почему вход в систему Windows XP после ее активации по телефону замедлился? При активации через интернет этого не было. Вход после появления приветствия проходил очень быстро.

Теперь же быстро можно войти в систему, только если перед перезагрузкой вырезать файл `wpa.dbf`. Правда, после перезагрузки файл нужно вернуть на место, чтобы система знала, что она активирована. А затем загрузка, естественно, вновь замедляется. В чем причина и можно ли это поправить?

Буду несказанно признателен за ваш ответ. Мне это очень нужно, тем более что в Microsoft мне что-либо объяснять наотрез отказались.

Ответ на этот вопрос я не знаю. Могу лишь предполагать, что это особенность той системы, которая следит за легальностью вашей копии ОС. То есть скорость загрузки для разработчиков, похоже, не была столь же важна, как задачи по борьбе с пиратством. Впрочем, могу и ошибаться, возможно, это проблема только вашей системы. Интересно, кто-нибудь еще отмечал такой же эффект?

? Прошу вашей помощи. Операционная система Windows XP SP2. Заходим в «Панель управления» > «Панель задач» > «Настроить» > «Настройка уве-

домлений» > «Прежние элементы». Как убрать (очистить) все, что находится в списке «Прежние элементы»? Сами программы давно удалены, а след в настройках уведомлений остался.

Если следы удаленной программы остались в свойствах меню «Пуск», то в этом нет ничего страшного, работе оно совершенно не мешает. Чтобы очистить этот список, откройте редактор реестра, в нем ветку `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\TrayNotify` и удалите параметры `IconStreams` и `PastIconsStream`. Затем в Task Manager закройте процесс Explorer и запустите его заново.

? Купил себе флэшку Kingston Data-Traveler U3 Smart 1 Gb. Она оказалась настолько умной, что при подключении к ПК монтируется не только съемный диск, но и съемный CD-Drive. Кроме того, «Винда» запускает вшитую программу-инсталлятор разной служебной ерунды. Как и какими средствами можно удалить это безобразие?

Partition Magic не видит флэшку, и уж тем более скрытый раздел (системный, на 5 Мбайт), на котором и записан весь этот мусор.

Ответ ищите на странице www.u3.com/uninstall/final.aspx. Здесь вы скачаете утилиту, предназначенную для полной деинсталляции программного обеспечения U3, которое и предоставляет подобную функциональность вашей флэшке.

? При входе на сайт Windows Update вижу: «Код ошибки: 0x8DDD0007. Чтобы завершить установку программы или обновлений, необходимо перезагрузить компьютер. До перезагрузки будет невозможно просмотреть или получить другие обновления с этого веб-узла». Что делать?

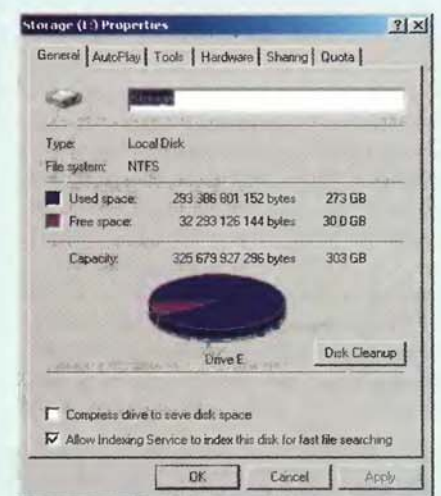
Попробуйте открыть раздел системного реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\WindowsUpdate\Auto Update` и удалить в нем подраздел `RebootRequired`. Все должно заработать. **UP**

О сжатии файлов и папок

? Занимался инвентаризацией системного диска и, наблюдая множество разросшихся папок с файлами, которые, на мой взгляд, никогда не используются ни мной, ни системой, подумал – а почему бы их не сжать средствами NTFS. Это должно сэкономить немало места. Но вот вопрос – не приведет ли это к каким-то конфликтам? Не сильно ли снизится производительность? Да и вообще, какие папки вы бы мне посоветовали безболезненно сжать?

Производительность при работе со сжатыми папками на современных ПК практически не снижается – я, по крайней мере, не наблюдаю никакого дискомфорта, хотя сам довольно активно пользуюсь этой функцией. Глюков тоже пока не заметил. Сжать же советую такие папки:

- C:\Documents and Settings\ЮЗЕР\My Documents\My Pictures;
- C:\Program Files\Ashampoo UnInstaller;
- C:\Documents and Settings\ЮЗЕР\Local Settings\Application Data\ACD Systems\Catalogs\80Pro\;
- C:\Program Files\Offline Explorer;
- C:\WINDOWS\RegisteredPackages;
- C:\WINDOWS\repair;
- C:\WINDOWS\ServicePackFiles\i386;
- C:\WINDOWS\system32\dlcache;



C:\WINDOWS\system32\ReinstallBackups;
C:\WINDOWS\\$hf_mig\$.

Эти папки, во-первых, занимают достаточно много места на жестком диске, а потому их компрессия будет наиболее эффективна, во-вторых, они редко используются, а потому снижения производительности не должно быть даже теоретически. И третье – именно данные папки сжаты лично у меня, и все пока нормально. Работает и система, и программы, которые в этих папках находятся.

Одним из самых дорогостоящих компьютерных багов в истории стал неудачный запуск ракеты-носителя Ariane 5 в июне 1996 года. Она развалилась в воздухе на 39-й секунде полета из-за ошибки в бортовом программном обеспечении.

Плагин Pocket Innovation LaunchBar 1.1

Безусловной инновацией в этой программке является бесплатный статус. Как и большинство аналогичных приложений, Pocket Innovation LaunchBar покажет степень заряда аккумуляторной батареи, свободное место в памяти устройства и на флэш-карте, а также загруженность RAM. Изначально на экране «Сегодня» отображаются значки «Проводника», Word и Excel, но вы можете добавить и другие.



- **Разработчик:** James Drummond
- **Операционные системы:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Домашняя страница:** jamiedrummond.co.uk/downloads.aspx

«Грабилка» экрана VITO ScreenCapture 1.23

Программа является специалистом узкого профиля и умеет делать снимки экрана наладонника посредством модуля, установленного на настольном ПК. Изображение можно как сохранять на диск, так и копировать в буфер обмена. Демо-версия оставляет на скриншотах жирную черную отметину.

По большому счету сто рублей – великие деньги. Но зачем платить, когда существуют бесплатные аналоги?



- **Разработчик:** VITO Technology
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Домашняя страница:** www.vitotechnology.ru

«Грабилка» экрана MagicSS 1.1

СAB-файл инсталлятора весит 6 Кбайт. С такими габаритами и бояться конкуренции? Да и что еще нужно от проги данного класса, кроме качественных принт-скринов? Все настройки умещаются в незатейливом программном окне: запустили приложение, указали папку для складирования изображений в формате BMP (по умолчанию предлагается память устройства) и нажали «Сохранить». И совершенно бесплатно.



- **Разработчик:** Lou Terrailloune
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Домашняя страница:** www.louterrailloune.com/magicss.html

Интернет-пейджер Agile Messenger 3

Не исключено, что у данной софтины, поддерживающей протоколы ICQ, MSN, AIM, Yahoo!, XMPP и Google Talk, есть свои преданные поклонники. Судите сами: сей продукт не только исполняет стандартные функции мобильного интернет-пейджера (прием и отправка текстовых сообщений, изрядно одобренных легионом разнообразных смайлов), но и оповещает вас о новом сообщении – и звуком, и вибросигналом (по умолчанию отключен). Сеанс общения с каждым респондентом открывается в новой вкладке, что весьма удобно при разговоре с несколькими людьми сразу.

Кроме отправки файлов Agile Messenger 3 умеет транслировать голосовую и видеoinформацию, а также записывать передаваемый звук. Эти продвинутые функции как нельзя лучше смотрятся в компании другого инструмента, подсчитывающего сетевой трафик (Options > Traffic Counter). К сожалению, прога не поддерживает Clear Type, из-за чего текст сообще-



- **Разработчик:** Agilemobile.com Limited
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 516 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.agilemobile.com

ний смотрится совершенно отвратительно. Демо-версия проживет всего одну неделю.

Проигрыватель GSPlayer 2.28

Легкий и в то же время функциональный проигрыватель композиций в форматах MP3, OGG, WAV, RMP и MP2. Поддерживает плей-листы M3U и PLS. После установки плагинов вы сможете открывать файлы *.MIDI, *.MP4 и *.WMA. GSPlayer не пугается потокового вещания и радуется встроенным таймером выключения. Любители звуковых фенечек оценят эффекты объемного звучания, усиление басов и ревербератор.



- **Разработчик:** Y. Nagamidori
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 280 Кбайт
- **Домашняя страница:** hp.vector.co.jp/authors/VA032810

Менеджер аудиофайлов **AudioList Plus 4.5.7**

Если вы думаете, что названия треков альбома «Машины времени» (см. рис.) набивались вручную, то ошибаетесь. По вашему желанию программа установит свой модуль и на «взрослую» машину, что позволит гораздо эффективнее создавать новые и редактировать имеющиеся записи в вашей аудиокolleкции. Разумеется, вы можете провести инвентаризацию не только CD-носителей, но и «призвать к порядку» многочисленную армию звуковых файлов на диске.

Однако удобнее оперировать компакт-дисками за счет функции, позволяющей запрашивать информацию об альбомах на бесплатных серверах CDDb: сунули диск в привод, нажали кнопку и получили результат. Весьма проблематично загрузить из Сети изображение обложки для русских альбомов, но для забугорных – пожалуйста. Синхронизацией базы данных с модулем на КПК ведает команда Transfer PC Data to Handheld в меню File.



- **Разработчик:** WakefieldSoft, LLC
- **Операционные системы:** Palm OS, Pocket PC 2002, Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,42 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.wakefieldsoft.com

Утилита **Storm Voice v1.0**

Фантазия разработчиков безгранична: перед вами утилита для расчета... расстояния до эпицентра грозы – не больше не меньше. Сей научный процесс осуществляется так: сразу после удара молнии вы должны щелкнуть по изображению уха и удерживать стилус до раската грома. После этого софтина покажет искомую дистанцию с точностью до десяти метров. При вычислениях рекомендуем использовать плащ-палатку.



- **Разработчик:** Stepan Batek
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Домашняя страница:** stepan.batek@post.cz

Менеджер перезагрузки **Restart v1.0**

Программное тельце состоит из единственного экзешника, запускаемого из любой папки устройства. После старта взору явится до боли знакомое диалоговое окно в стиле Windows XP с тремя кнопками: Log Off, Turn Off и Restart. Если с английским совсем не дружите, поясним, что посредством данных кнопок вы сможете осуществлять «мягкую» перезагрузку девайса и выключать его без использования кнопок.



- **Разработчик:** Перре
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 60 Кбайт
- **Домашняя страница:** home.comcast.net/~spam-target/themes.html

Плагин **Spb Pocket Plus 4.0**

Обновился крайне полезный элемент экрана «Сегодня». Теперь в системном браузере можно создавать закладки, сохранять веб-страницы и работать с панелью поиска; а любители анализировать чужой HTML-код в троллейбусе возрадуются соответствующей функции.

Не менее бестолковый системный «Проводник» от знакомства с Spb Pocket Plus изрядно похорошел: обзавелся поддержкой архивов ZIP, научился шифровать файлы и форматировать карты памяти, а также предоставлять возможность просмотра и изменения атрибутов и расширений файлов.

Отдельно следует отметить функцию сенсорной прокрутки: если вам лень чиркать стилусом, можете воспользоваться пальцем для прокрутки и перетаскивания документов.

Старая добрая кнопка закрытия программ теперь умеет не только выгружать софт из памяти, но и запускать свернутые приложения при долгом нажатии на их название.



- **Разработчик:** Spb Software House
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002, Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 360 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.spbsoftwarehouse.com/products/pocketplus

«Панель задач показывает текущее время, громкость и состояние соединения. Если открыта какая-либо программа, место справа от часов занимает кнопка OK или иконка закрытия программы. Основной элемент панели задач – кнопка «Пуск», подобная кнопке «Пуск» в Windows» (ru.wikipedia.org).

QWERTY-смартфон HTC S710 (VOX)



Александр Бочаров
lit-er@mail.ru
Mood: простуженное
Music: Think About Mutation

Хотите «раскладушку» – пожалуйста, «слайдер» – тоже не проблема. Нужен классический корпус? Вот, сколько угодно, кушайте на здоровье. При подборе телефона возникают вопросы только по количеству поддерживаемых функций. И похоже, такая ситуация сохранится на рынке недолго. Почему? Да потому что большинство компаний уже выпустили ряд моделей класса «все в одном».

Производитель, детище которого попало сегодня мне в руки, представлен на российском рынке уже довольно давно. Правда, ранее его продукция продавалась в нашей стране главным образом под торговой маркой Qtek (и другими. – Прим. ред.). Но спустя некоторое время наряду с ней появились и аппараты с логотипом фирмы HTC. Позвольте представить – HTC S710, кодовое имя VOX.

Не скажу, что комплектация девайса богатая, но почти все необходимое имеется. Помимо самого аппарата в наличии зарядное устройство, которое подключается к девайсу через порт mini-USB, и интерфейсный кабель, соединяющий смартфон с ПК (также через него возможна и подзарядка). Кроме того, в коробке была обнаружена литиево-полимерная батарея емкостью 1050 мА·ч. Заявленное время автономной работы устройства – семь часов в режиме разговора и 175 часов в режиме ожидания.

Гарнитура из комплекта поставки также имеет интерфейс mini-USB. Лично мне это показалось не очень удобным из-за того, что в случае поломки штатных наушников подключить обычные со стандартным 3,5-миллиметровым разъемом не получится. Однако стоит отметить, что гарнитура в комплекте вполне качественная и громкая, так что с использованием девайса в качестве MP3-плеера проблем не возникнет. Но поделюсь личным опытом: на полную громкость в метро аппарат лучше не включать – грохочет так, что рискуете проехать свою станцию.



турой и функцией автопроводчика». Девайс действительно небольшой и в меру упитанный. Его размеры составляют 102 x 50 x 19 мм при весе 140 грамм. Выполнен аппарат в форм-факторе «слайдер», в руке лежит очень удобно даже в раздвинутом виде. А раздвигать его приходится для того, чтобы воспользоваться той самой полноценной QWERTY-клавиатурой. Очень понравилось, что при сдвигании крышки экран автоматически меняет ориентацию для более удобного использования.

Смартфон выполнен из приятного на ощупь черного пластика. На лицевой панели имеется блестящая окантовка по периметру, которая начала стираться на второй день тестирования из-за ношения девайса в кармане. Так что при покупке лучше сразу озаботиться приобретением чехла.

Построен аппарат на базе экономичного процессора Texas Instruments OMAP 850, который работает с частотой 200 МГц. Объем оперативной и постоянной памяти S710 составляет 64 и 128 Мбайт соответственно. Для его увеличения используется очень распространенный на сегодняшний день разъем microSD, который расположен на правом боку смартфона. С этой же стороны находится кнопка вызова приложения, работающего с камерой.

Сама двухмегапиксельная камера разместилась на задней стороне устройства. Максимальное разрешение снимка составляет 1600 x 1200 пикселей. Ей же можно снимать и видеоролики. Вспышки нет, так что делать фотографии придется только в хорошо освещенных местах. Снимки получаются вполне достойными – насколько они могут быть таковыми с учетом размеров и качества крошечной оптической системы. Не стоит забывать, что HTC S710 прежде всего телефон, а потом уже все остальное. Рядом с камерой имеется динамик, воспроизводящий мелодии вызова и музыку (при отключенной гарнитуре).

- **Устройство:** HTC S710 (VOX)
- **Тип:** смартфон
- **Операционная система:** Windows Mobile 6.0
- **Процессор:** Texas Instruments OMAP 850, 200 МГц
- **Память ОЗУ:** 64 Мбайт
- **Память ПЗУ:** 128 Мбайт
- **Дисплей:** TFT, 240 x 320 пикс., 65 536 цветов
- **Подробности:** www.htc.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Brightpoint (www.brightpoint.ru, 648-7458)

Из мелочи в комплекте поставки удалось найти руководство на русском, а также CD с MS ActiveSync и MS Outlook. Очень сильно хотелось отыскать еще и чехол, но даже привлечение кинологической службы в этом деле не помогло – чехла в комплекте нет. Очень жаль.

По заявлению производителя, S710 является «самым компактным смартфоном с полноценной выдвижной клавиату-

На левой стороне аппарата производитель поселил кнопки регулировки громкости, вызова функции голосовых команд и слот для SIM-карты. На нижней части находится разъем, в котором совмещены функции подключения зарядного устройства, интерфейсного кабеля или гарнитуры. Чуть левее расположено крепление шнура для ношения S710 на шее или на запястье. Кнопка включения / выключения размещена на верхней части девайса.

На передней стороне устройства вместе с относительно большим цветным 2,4-дюймовым TFT-экраном, способным отображать 65 536 оттенков с разрешением 320 x 240 пикселей, поселилась цифробуквенная клавиатура, кнопки вызова и отмены звонка, четырехпозиционный, с дополнительной кнопкой в середине, джойстик для навигации по меню и две перепрограммируемые софт-клавиши. Чуть не забыл, еще есть динамик, используемый при разговоре, а рядом с

ним индикатор режима работы девайса. Жаль, что экран не сенсорный – с ним управление смартфоном было бы на порядок удобнее.

Телефонный модуль HTC S710 является четырехдиапазонным и функционирует в сетях GSM (850, 900, 1800 и 1900 МГц). Для подключения к интернету можно использовать GPRS Class B,

По заявлению производителя, S710 является «самым компактным смартфоном с полноценной выдвижной клавиатурой и функцией автодоводчика».

EDGE или более современную и не зависящую от сотовых телефонных сетей технологию Wi-Fi стандарта 802.11b / g. Ни работа первых двух, ни качество беспроводного соединения никаких нареканий и недовольства не вызвали. Все удалось легко и быстро настроить, хотя и не без помощи инструкции. Так-

же в смартфон встроен модуль Bluetooth 2.0, с которым проблем замечено не было. Все отлично соединилось. Жаль, что производитель не посчитал нужным оснастить данную модель еще и FM-тюнером. Иногда этой простой функции очень не хватает.

На этом с железной частью заканчиваю и начинаю щупать «мягкие места» тестируемого смартфона. Основой программной составляющей S710 служит операционная система MS Windows Mobile 6.0 Standard. Предустановленного софта довольно много: тут и фирменный аудиоменеджер, используемый и в других изделиях компании HTC, и мобильная версия офиса от Microsoft. Меню эргономичное, но ему, пожалуй, слегка не хватает индивидуальности – все очень стандартно. Хотя, наверное, для многих потенциальных пользователей это скорее преимущество, чем недостаток.

Для более удобного использования выдвижной клавиатуры в HTC S710 реализована функция «автодоводчика». Нет, он не закрывает дверь и даже не берет на себя автоматическое складывание телефона. Так производитель назвал функцию XT9, которая способствует ускоренному вводу текста и, в сущности, мало чем отличается от более распространенного аналога – T9.

В общем, аппарат получился довольно удобным и функциональным. Хотя непонятно, зачем урезать некоторые функции, которые на стоимости конечного продукта сказались бы очень незначительно. Например, мне не ясно, что помешало защитить и так уже лишнюю вспышку камеры – например, механической шторкой или хотя бы «утопить» ее немного вглубь корпуса, чтобы она не находилась с ним на одном уровне. Ведь при таком расположении и отсутствии чехла в комплекте объектив рискует очень быстро покрыться царапинами и стать непригодным для использования.

Есть вопросы и по компоновке разъемов. Ведь можно было пойти по пути, скажем, компании Nokia, которая сделала стандартный разъем для подключения наушников на гарнитуре, а в некоторых моделях и на самих аппаратах. Но HTC выбрала свою дорогу.

С другой стороны, нужно было экономить место, иначе никак не получилось бы сконструировать девайс с такими габаритами, имеющий к тому же полноценную QWERTY-клавиатуру. **UP**

Глаза разбегаются

В последнее время все чаще в салонах сотовой связи можно увидеть людей, растерянно хлопающих глазами при виде всего представленного на витринах разнообразия. Как найти то, что хочется? Как не ошибиться с выбором марки и модели? Как отделить зерна от плевел? Самый простой выход – изучить весь рынок, не выходя из дома, то есть через интернет. В Сети проще всего найти информацию о том, какие марки под какими именами продаются у нас, а под какими брендами – за рубежом. Также можно узнать, кто самостоятельно производит и продает свои изделия, а кто просто приклеивает свои лейблы на уже готовые устройства, изготовленные на стороне совсем другими фирмами, избегающими рекламы. Но об этом можно написать и отдельную статью, и дабы не вылезать за предоставленные мне рамки, скажу коротко несколько слов.

Чтобы было проще определиться с выбором в магазине, прежде всего надо четко себе представлять, какие функции будут вами востребованы в первую очередь, а какие абсолютно лишние. И еще очень важно определиться с объемом средств, которые вы готовы потратить на смартфон или коммуникатор, – исходя из одного только бюджета можно четко выделить несколько моделей, отвечающих заявленным требованиям. Не стоит пытаться принять реше-

ние на месте, то есть в магазине. Скорее всего, консультант, регулярно посещающий тренинги по психологии продаж, красиво обойдет по пути все «подводные камни» и сумеет склонить вас к приобретению совсем не того,



что вам нужно. Очень важно принимать решение осмысленно.

Также не стоит пугаться и девайсов, выпущенных фирмами, названия которых вам неизвестны. Старые понятия вроде «белой сборки» и пр. в нашем мире глобализации и аутсорсинга уже давно отошли в область предания. Как правило, уважающая себя фирма очень тщательно готовится к выпуску нового для нее продукта. И никому не хочется ударять в грязь лицом только из-за того, что, скажем, материнские платы получались хорошо, а мобильники вышли не очень.

«Успех HTC был связан с решением продавать устройства не под своей маркой, а поставлять готовые устройства операторам связи, которые ставили на них свой логотип. Первое такое соглашение HTC заключила в 2001 году» (ru.wikipedia.org).



АСЬКИНЫ ДЕТИ

Можно по-разному относиться к компании Mirabilis, подарившей миру ICQ. Напомню лишь о рекламных баннерах, загружаемых нативным клиентом, – именно этот нюанс вызвал к жизни приложения, превосходящие «родную» программу по многим параметрам.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: скоро выходные
Music: «Милицейская волна»

Мобильные вариации совместимых с ICQ и мультипротокольных клиентов по своему количеству не уступают десктопным собратьям: владельцы наладонников тоже люди, а стало быть, право имеют. Вопрос в том, насколько «аськины дети» функциональны и эргономичны. Давайте попробуем это выяснить.

Только вначале сделаю небольшое примечание: тестирование проводилось на одном-единственном КПК (Fujitsu-Siemens Pocket LOOX N560 с Windows Mobile 5), по каковой причине недостатки, описанные ниже, могут быть присущи исключительно конкретному девайсу (при-

ложения устанавливались на флэш-карту). Кому-то, возможно, повезет больше, чем мне, кому-то – меньше. В любом случае постараемся останавливаться на моментах, явно воспроизводимых на любом КПК. А начнем, пожалуй, с мобильного клона «родной» программы.

Мобильная русофобия

Судя по всему, разработчикам клиента ICQ for Pocket PC некуда торопиться, иначе чем объяснить «замороженность» первой (и, дай бог, последней) бета-версии? Инсталлятор выполнен в виде файла EXE, хотя я бы с удовольствием загрузил CAB-архив.

Первый казус: после установки софтина отметилась в апплете «Программы» двумя (!) ярлыками – ICQ и ICQ(1). Лично мне такая «щедрость» не нужна. Параметры учетной записи вводятся при первом запуске, но эта самая запись будет единственной: создание дополнительных аккаунтов невозможно по определению. Соединение устанавливается автоматически при каждом старте программы.

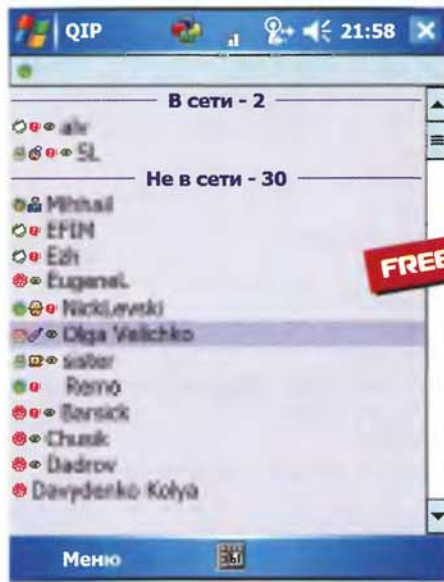
В небольшом окне ICQ for Pocket PC не нашлось места для рекламных баннеров, и на том спасибо. Записи контакт-листа рассортированы по трем категориям: пользователи, находящиеся в

данный момент в Сети, отключенные граждане и ожидающие авторизации. Если вы раньше использовали обычную версию ICQ, то наверняка разберетесь с назначением кнопок в правой части окна, остальным придется осваивать софтинку методом тыка. Благо и тыкать-то там особенно некуда. Впрочем, это не относится к кнопкам сетевого статуса и функции локального поиска / добавления респондентов (хоть по-английски, но понять можно).

Мобильная «аська» не умеет хранить историю диалогов и не способна форматировать текст сообщений. Настоящие сюрпризы начались во время общения. То, что интерфейс не локализован, еще можно пережить, но абсолютно нечитаемая кириллица во входящих и отправляемых сообщениях – это уже чересчур. Более того, вы не найдете кнопки завершения работы программы – потребуются либо услуги специального приложения, либо экскурсия по апплету «Память» системных настроек. Так что тут у нас с вами выбор только один: сей «шедевр» однозначно не рекомендует-ся к использованию.

Верность традициям

Дистрибутив QIP PDA поставляется в виде CAB-файла: кому-то нравится, кому-то нет. Во всяком случае после инсталляции не останется ненужного мусора на



- **Программа:** QIP PDA 1020
- **Тип:** интернет-пейджер
- **Разработчики:** Ильгам Зюлькорнеев и Александр Смирнов
- **Операционные системы:** Windows Mobile 2003 SE и выше
- **Объем дистрибутива:** 658 Кбайт
- **Домашняя страница:** qip.ru/ru/pages/download_pda_ru

настольном ПК. Мобильный QIP, подобно ICQ for Pocket PC, создает два ярлыка в апплете «Программы» – они что, сговорились? Впрочем, лишний ярлык без труда удаляется, и на этом программные глюки почти заканчиваются. Первым делом отправляйтесь в меню ICQ > «Настройки» > «Учетная запись» и введите свои данные. Автоматического коннекта при запуске программы не предусмотрено, а жаль. Для соединения нажмите значок в левом верхнем углу программного окна и выберите нужный статус (например, «В сети»).

Второй казус связан с некорректным отображением подключенных респондентов: если выключить опцию «Отображать группы», то львиной доле ваших знакомых, находящихся онлайн, будет присвоен статус «Не в сети». Хотя этот глюк может быть присущ только моему конкретному девайсу (не скрою, что являюсь поклонником «настольной» версии данного приложения, поэтому откровенно пытаюсь его оправдать).

Настройки чрезвычайно обширны: в меню «Предпочтения» доступны параметры изменения шрифта сообщений и записей контакт-листа, а также выбор смайликов. Если у вас не очень быстрый наладонник, советую включить режим текстовых смайлов и выключить звуки.

История сообщений сохраняется по умолчанию. В меню ICQ > «Статус-картинка» расположены всенародно любимые значки, отражающие ваше настроение в данный момент.

Как видите, наиболее востребованные функции десктопной версии перекочевали в мобильную. Кнопка выхода по-настоящему выгружает приложение из памяти. Программные статус-картинки показались мне очень мелкими, но при разрешении экрана 240 x 320 пикс. и хорошем зрении (автор этих строк недавно примкнул к армии очкариков) проблем не возникает.

Попытка – не пытка

Не удивляйтесь, объем дистрибутива «Анастасии» в таблице характеристик указан совершенно правильно. В загружаемом архиве всего лишь два файла, которые нужно скопировать в любую папку наладонника и запустить asja.exe (знаковое название, не правда ли?). Несмотря на субтильное «телосложение», программка вполне функциональна, если не считать более чем странной локализации интерфейса. Судите сами: для ввода параметров своей учетной записи нужно проследовать в меню Options > «Опции» > «Соединение». К слову сказать, «Анастасия» умеет не только работать через прокси-серверы, но и скрывать респондентов, не подключенных к



- **Программа:** ICQ for Pocket PC Ver 1.0 Beta
- **Тип:** интернет-пейджер
- **Разработчик:** ICQ
- **Операционные системы:** Pocket PC 3.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,04 Мбайт
- **Домашняя страница:** www.icq.com/pda



- **Программа:** «Анастасия» 0.3.6
- **Тип:** интернет-пейджер
- **Разработчик:** Андрей Чистяков
- **Операционные системы:** Pocket PC 2002 (Windows CE 3.0.1) и выше
- **Объем дистрибутива:** 63 Кбайт
- **Домашняя страница:** chis.nnov.ru/anastasia

«20 мая 1997 года компания объявила о том, что количество пользователей программы достигло миллиона. В 1998 году Mirabilis сообщила, что сеть ICQ растет со скоростью 1 миллион пользователей за 23 дня» (ru.wikipedia.org).

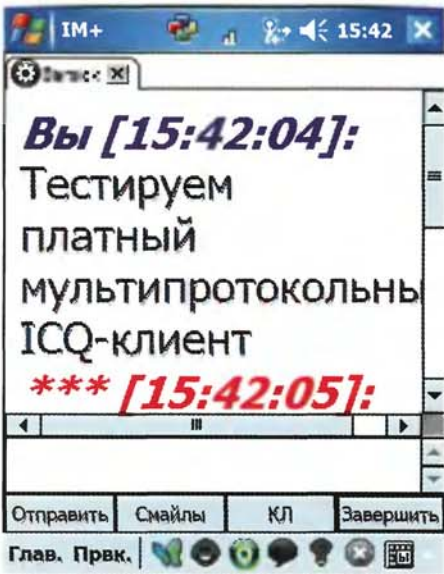
сети, причем, в отличие от QIP, делает это весьма корректно.

Автоматическое подключение отсутствует: для установки соединения нажмите на смайлик в левом нижнем углу окна и выберите параметр Online (после подключения можно изменить статус, например, на Away или Invisible). В разделе «Интерфейс» программных настроек доступны опции изменения шрифта сообщений, отображения записей контакт-листа в двух колонках, а также включения вибросигнала (при поддержке такой функции самим устройством) и значка в таскбаре. Как видите, «Анастасия» на деле не так проста, как могло показаться. Желаете сохранить историю? – пожалуйста.

Возможно, отсутствие смайликов покажется вам недостатком, но текстовые значки пока никто не отменял. Кнопка выхода из программы играет декоративную роль, то бишь попросту не работает. Впрочем, автор софтины говорит, что сей продукт – всего лишь попытка создания быстрого, легкого и русифицированного ICQ-клиента.

Аттракцион невиданной жадности

Перед нами мультипротокольный клиент IM+ All-in-One Mobile Messenger, поддерживающий одновременную работу с сетями AIM / iChat, MSN / Windows Live Messenger, Yahoo!, ICQ, Jabber и Google. Что же, неплохо для начала. Дистрибутив доступен в двух вариантах: исполняемый файл для ПК и CAB-архив. Учтите, что триальная версия прослужит всего лишь семь дней. При установке будут предло-



За такие деньги и такой шрифт?! Определенно, алчность победила разум



- Программа: IM+ All-in-One Mobile Messenger 4.43
- Тип: интернет-пейджер
- Разработчик: SHAPE Services
- Операционные системы: все
- Объем дистрибутива: 580 Кбайт
- Домашняя страница: www.shapeservices.com

жены несколько языков интерфейса – с вашего позволения я выбрал русский. Что и говорить, настройками программу не обделили – достаточно раскрыть меню «Глав.» (sic! – Прим. Акустика).

Для включения учетной записи щелкните по значку нужного протокола и перейдите в раздел «Настройки», где и расположены поля ввода логина и пароля. Изначально активирована функция автоматического подключения при запуске программы («Глав.» > «Настройки» > «Соединение») – чувствуете преимущество коммерческого продукта?

Имена пользователей и информация о том, с кем ведется беседа, демонстрируются в отдельных вкладках, между которыми удобно переключаться. Вот только текст в принятых и отправленных сообщениях отображается здоровенным курсивом (см. иллюстрацию), причем среди многообразия настроек нет ни малейшего намека на изменение размера шрифта. И зачем платить немаленькие в общем-то деньги, когда есть более продвинутая софтина?

Победителей не судят

Для работы приложения mChat, поддерживающего протоколы ICQ, Jabber, MSN и «Mail.Ru Агент», понадобится устано-



- Программа: mChat 2.3
- Тип: интернет-пейджер
- Разработчик: Артем Козаков
- Операционные системы: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 580 Кбайт
- Домашняя страница: www.mgslab.com/ru

вить .NET CF 2.0 (загружается с сайта разработчика). На мой взгляд, эргономика и функциональность mChat придется по нраву большинству владельцев КПК. Вы не найдете текстовых меню – только удобные и симпатичные значки. Программные настройки скрыты за кнопкой

➔ **Клиент mChat поддерживает протоколы ICQ, Jabber, MSN и «Mail.Ru Агент». Рекомендую скачать и опробовать в деле сей замечательный продукт. Недостатки замечены не были.**

синего цвета. Для начала в выпадающем списке, расположенном в верхней части окна настроек, нужно выбрать необходимый протокол и ввести параметры своей учетной записи.

Автоматическое соединение при запуске программы отсутствует, но, на мой взгляд, мультипротокольному клиенту эта возможность ни к чему: вряд ли вам потребуется одновременный коннект со всеми сетями, тем более что «Mail.Ru Агент» весьма назойлив в своих докладах о полученных письмах. Не стану рассказывать обо всех настройках – одно только беглое перечисление оных займет половину страницы. Рекомендую скачать и опробовать в деле сей замечательный продукт. Недостатки замечены не были. UP

Новый поиск в Интернете!



Видит больше, чем другие.

Как ЭТО делают роботы

- Интернет Фото и картинки Видео Вопросы и ответы

Найти



www.gogo.ru

Интерфейсы

ИНТЕРНЕТ-ПОИСКОВИКОВ

Пользовательский интерфейс – это визитная карточка любого интернет-поисковика. Он не просто выполняет сугубо эстетическую функцию, но и является средством построения удобной рабочей среды, необходимой для эффективного поиска.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: деловое
Music: Mike Stern

В последние годы появилось достаточное количество поисковых проектов с нестандартными, экспериментальными интерфейсами. Настало время разобраться, что они способны предложить пользователям и готовы ли они отправить на свалку старый добрый интерфейс с выдачей результатов в виде текстового списка ссылок.

Закладки и колонки

Характерной чертой современных интернет-поисковиков является возможность поиска по нескольким базам данных. Это могут быть как «вертикальные» ресурсы одного проекта (веб, изображения, видео, новости), так и несколько внешних баз – в случае метапоисковика. Как правило, для каждого вида поиска выделяют отдельную страницу, иногда со своими специфическими инструментами составления запроса и демонстрации результатов. Такая раздельная организация интерфейса удобна для глубокого поиска по конкретной базе данных, однако порождает ряд проблем в случаях, когда требуется собрать разнородный материал по определенной теме или же сравнить результаты по тематическому запросу нескольких интернет-поисковиков. Приходится одновременно открывать и просматривать ряд страниц, а затем думать о том, как бы удобнее сохранить найденное. Данные операции требуют затрат – времени и лишних усилий. Снять эти проблемы помогает перестройка интерфейса поисковика.

Наиболее простое решение такой задачи предложил новичок метапоискового рынка – проект Zuula (www.zuula.com). Его разработчики сделали ставку на объединение результатов и их отображение на одной странице в виде закладок-табов – подобно тому, как это давно реализовано в популярных браузерах. Для всех основных вариантов поиска (по веб-документам, изображени-

ям, новостям и блогам) предлагаются списки лучших поисковых ресурсов – из них можно составить персональную подборку закладок, которая затем будет демонстрироваться на главной странице Zuula. Поскольку эта система не производит дополнительную обработку полученных из внешних источников данных, она полезна главным образом для быстрого сравнения результатов на различных поисковиках, а также как инстру-

→ Характерной чертой современных интернет-поисковиков является возможность поиска по нескольким базам данных. Это могут быть как «вертикальные» ресурсы, так и несколько внешних баз.

мент ускоренного обращения с одним запросом к заранее созданной подборке поисковых ресурсов. Такая простота не является большим недостатком, поскольку с исходной задачей оптимизации поиска по нескольким источникам Zuula справляется.

Гораздо более амбициозный подход к одновременной работе с несколькими базами демонстрирует поисковик A9 (www.a9.com). В отличие от Zuula, где пользователю все-таки требуется переключаться между закладками, A9 честно выводит результаты в одном окне, разделяя его на несколько колонок. Для отправки запроса в нужную базу данных достаточно просто отметить на боковой панели инструментов необходимый источник, и он тут же будет открыт в новой колонке. С этими колонками можно обращаться весьма вольно: перетаскивать мышью, разворачивать и сворачивать, изменять ширину. В заголовке каждой из них есть кнопка, выводящая краткую «паспортичку» на использованный источник данных.

В основе работы A9 лежит база Live. Именно с ее помощью производится по-

иск по документам и изображениям в Сети. По умолчанию ее дополняют ресурсы владельца A9 – компании Amazon, а также базы IMDb и GuruNet. Однако наиболее интересна возможность самостоятельного выбора колонок для вертикального поиска по отдельным тематическим ресурсам. Командой A9 был разработан специальный API OpenSearch, предназначенный для обмена результатами поиска между различными приложениями.

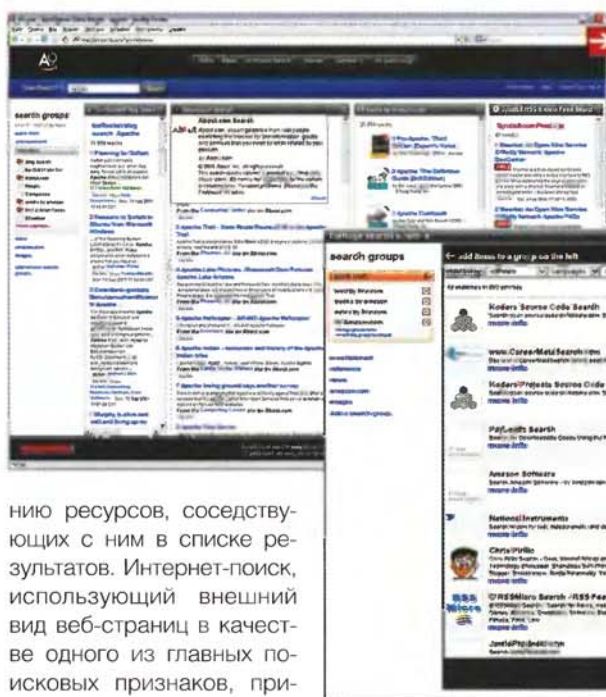
Данные, экспортированные в соответствующем формате, могут быть собраны программой-агрегатором и представлены пользователю в удобном виде. Проводя поиск с помощью A9, мы по сути работаем с онлайн-агрегатором OpenSearch Client, который является частью данного портала. Задача поставщик информации возлагается на владельцев веб-ресурсов. Любой желающий может создать для своего сайта источник данных в формате OpenSearch. Затем ресурс подвергается глубокому индексированию, а на основе собранных сведений генерируется новая колонка, которая помещается в коллекцию A9 и становится доступна всем пользователям поисковика. В подборке A9 уже сотни таких столбцов, для навигации по которым даже была создана небольшая внутренняя поисковая система, сортирующая их по тематике и другим признакам. Из предлагаемых колонок, как из кирпичиков, можно собрать персональный интерфейс поиска. Подчеркнем, что за счет использования OpenSearch источники данных можно выбирать на уровне не только крупных индексных баз, но и отдельных тематических ресурсов.

Предлагаемый A9 многоколоночный интерфейс действительно очень удобен при одновременной работе с несколькими базами, интуитивно понятен и не

требует больших усилий для освоения. В то же время эта система не позволяет юзерам добавлять собственные ресурсы – задача пополнения коллекции колонок полностью отдана на откуп владельцам сайтов, а мы можем только отбирать предлагаемые колонки в собственные подборки. Это здорово ограничивает возможности настройки поисковика. Пользователям со сложными и зачастую нестандартными запросами приходится только надеяться на то, что владелец того или иного полезного ресурса когда-нибудь озаботится поддержкой OpenSearch.

Визуальный поиск

Интересной тенденцией в проектировании экспериментальных интерфейсов становится добавление к ним новых поисковых признаков, не имеющих аналогов у лидеров рынка. Как известно, не менее 80% всей получаемой среднестатистическим человеком из окружающего мира информации приходится на зрительный канал. Да и память наша во многом оперирует именно образами. Не случайно веб-дизайнеры стараются создавать не только полезные, но и по возможности красивые сайты. В то же время подавляющее большинство интернет-поисковиков полностью игнорируют внешний вид страницы, сосредотачиваясь сугубо на ее информационном наполнении. Это вполне оправдано требованиями качества индексирования и поиска, однако иногда очень хочется быстро узнать среди текстовых строчек именно «тот самый» сайт, когда-то запомнившийся своим внешним видом, и не тратить время на просмотр похожих по содержа-



Интерфейс A9, выводящий результаты поиска в колонках, оценят владельцы широкоформатных мониторов

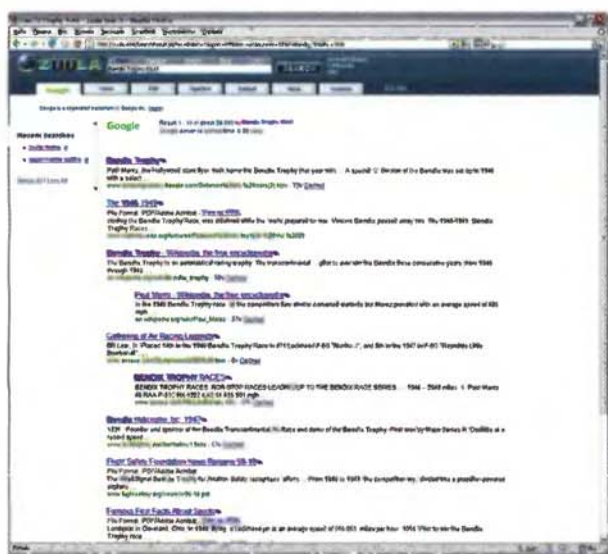
Окно добавления колонок к интерфейсу A9

нию ресурсов, соседствующих с ним в списке результатов. Интернет-поиск, использующий внешний вид веб-страниц в качестве одного из главных поисковых признаков, принято называть «визуальным». Некоторые поисковики обладают функцией просмотра миниатюр найденных сайтов, однако там это играет сугубо вспомогательную роль и никак не отражается на строении интерфейса поиска и выдачи результатов. В то же время сейчас уже существует несколько машин, пытающихся полноправно занять данную нишу. Пожалуй, наиболее радикальный представитель этого семейства – поисковик Pagebull (www.pagebull.com). Здесь в выдаче вообще нет ни одной строки текста – все результаты поиска представляются только в графическом виде. Эта особенность отразилась и на системных требованиях Pagebull. Они просты – монитор побольше, да канал связи потолще.

укрупненное изображение выбранной веб-страницы.

С помощью Pagebull действительно удобно находить сайты, которые запомнились внешне, однако на роль основного поисковика он пока вряд ли сгодится. Ахиллесова пята такой рафинированной реализации визуального поиска – практически полное отсутствие инструментов его расширения. Кроме того, он неудобен, если вы ищете прямые ответы на вопросы, – не секрет, что многие поисковики позволяют получить такую информацию даже без перехода на найденную веб-страницу, а уж про скрытые возможности Google в данной сфере можно написать не одну книгу.

Поисковик Exalead (www.exalead.com), который является одним из продуктов, разработанных в рамках исследовательской программы Quaero, финансируемой правительствами Франции и Германии, избрал путь конформистов – совмещение визуального и текстового способов отображения результатов поиска. С помощью соответствующего переключателя можно выбирать нужный режим работы или просматривать одновременно и миниатюры сайтов, и текстовую аннотацию к ним. Дополняет интерфейс Exalead боковая панель фильтров, предлагающих довольно интересные варианты поиска – например, по форумам. Кроме того, Exalead интересен и своими поисковыми операторами, позволяющими искать слова, похожие по написанию или произношению на термины из запроса.



Zuula – пример простейшей, но очень практичной реализации «закладочного» интерфейса

«Поиском также называют один из способов обучения, обеспечивающих возможность получения знаний о природе, человеке, обществе и о языке как средстве общения через самостоятельные мыслительные действия для решения возникающих задач» (ru.wikipedia.org).

Визуальный интерфейс добавляет новое измерение в отбор результатов. Можно нафантазировать гипотетическую поисковую систему, которая не только показывает внешний вид веб-страницы, но и учитывает его при составлении запроса как один из критериев. Допустим, поисковик, способный адекватно обработать запрос в духе «Сайты по тематике «Х» в зеленых тонах с версткой в три колонки», вполне мог бы пригодиться там же веб-дизайнерам. Если же целью такого проекта является популярность у самого широкого круга пользователей, то в выигрышном положении, скорее всего, окажутся гибкие поисковики, похожие на Exalead и сочетающие несколько режимов просмотра результатов.

Облака, карусели и карты

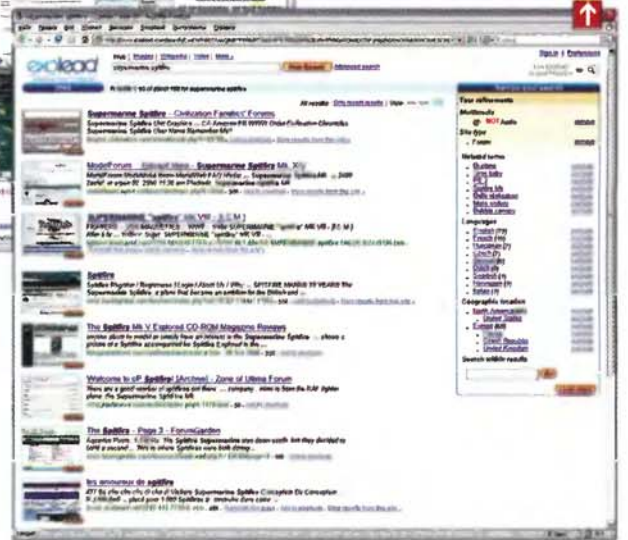
Некоторые современные поисковики строят свой интерфейс на облаках тегов, хорошо знакомых пользователям по проектам Web 2.0. Одним из лучших примеров такого подхода является Quintura (www.quintura.com). Его интерфейс построен на основе динамического облака тегов, которое наглядно демонстрирует дополнительные ключевые слова, связанные с темой поиска. Такой прием призван максимально облегчить пользователям уточнение запроса. Работает Quintura достаточно быстро, производит впечатление законченного продукта и вполне может претендовать на роль основного поисковика на каждый день. Среди дополнительных функций Quintura стоит отметить возможность сохранения «облаков», полученных при выполнении запроса.

Облака тегов достаточно удобный и симпатичный инструмент, однако у него есть свои ограничения. Во-первых, все теги располагаются на одном уровне, и проследить иерархические и логические связи между ними достаточно трудно. Во-вторых, их количество на одной странице ограничено – если их будет слишком много, в «облаке» можно и заплутать. В-третьих, практически единственным средством характеристики тега и соответствующего ему кластера ссылок является выделение цветом и шрифтом. Предполагается, что это позволяет быстро выбирать наиболее существенные кластеры. Это действительно так, однако есть и обратная сторона – некоторая предопределенность пути поиска. Вагончик запроса как будто катится по виртуальным рельсам, и сделать шаг в сторону от проторенной и наиболее



Pagebull: визуальный поиск без компромиссов. Наглядно, хотя и тяжеловато

Поисковик Exalead может работать как в текстовом, так и в визуальном режиме



популярной дорожки со временем становится все труднее и труднее.

Справиться с данными недостатками «облака» можно несколькими способами. Первый из них условно назовем «карусельным» интерфейсом. Его главная идея – объединение тематически близких групп ссылок в отдельные «облака», которые обычно выглядят как диски или кольца. Таким интерфейсом, например, обладает проект KoolTorch (www.kooltorch.com). Одна из задач его «каруселей» – демонстрация максимального количества результатов на одном экране (за один подход он может вывести до сотни ссылок).

➔ Для широкого успеха мало располагать даже самым удобным интерфейсом – важную роль играют информационное наполнение баз поисковика и отработанность его алгоритмов.

Страница результатов состоит из нескольких тематических дисков, относящихся к крупным кластерам найденных страниц. Щелчком по названию диска открывается новая карта с кластерами более узкой тематики. Каждый диск содержит некоторое количество ссылок в виде круглых кнопок с номерами. Эти номера соответствуют релевантности каждого линка, то есть позиции, которую он занял бы при использовании традиционного текстового списка. Для удобства кнопки первой десятки результатов подсвечиваются белым цветом. В некоторых специфических кластерах, относящихся, например, к поиску товаров, значение цифр на кнопках меняется, и вместо релевантности демонстрируется стоимость товара или время до конца аукци-

она. При наведении курсора на кнопку KoolTorch демонстрирует краткую информацию о сайте и превью найденной страницы.

Достоинства «карусельного» интерфейса KoolTorch ясны: наглядное выделение крупных кластеров и демонстрация большого количества упорядоченных ссылок на одной странице. Теперь поговорим о его недостатках.

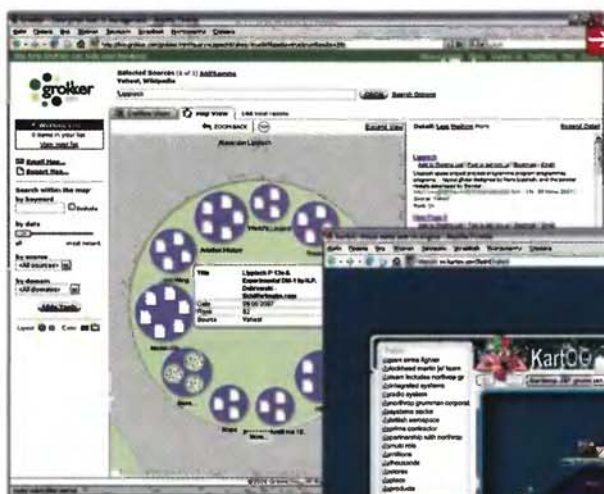
В первую очередь заметим, что избранный KoolTorch способ характеристики найденных ссылок (только с помощью номеров), мягко говоря, неудобен. Для того чтобы понять, какая информация скрывается за той или иной кнопкой, приходится открывать окошко с превью. Поскольку ссылок на странице результатов много, после изучения десятка-другого миниатюр можно банально забыть, что содержали первые просмотренные превьюшки. Кроме того, глубина кластеризации у KoolTorch невелика – редко когда удается пройти больше одного-двух шагов вглубь главного кластера. Правда, это скорее характеристика информационной базы и алгоритмов поисковика, а не проблема его экспериментального интерфейса.

Похожий, хоть и отличающийся в деталях интерфейс демонстрирует проект Grokker (www.grokker.com). Судя по названию, его разработчики весьма уважают классическую фантастику Роберта Хайнлайна – в романе «Чужак в чужой земле» марсианское слово «грок» обоз-

начало высшую степень понимания какого-либо предмета или явления.

Устройство графического интерфейса Grokker навевает мысли о фракталах. В режиме Map View он демонстрирует большое кольцо («карусель»), в котором располагаются кольца поменьше – тематические кластеры найденных по запросу ссылок. При щелчке по одному из них масштаб карты мгновенно меняется: активный кластер теперь занимает всю площадь карты, а в его границах размещаются вложенные кольца и значки отдельных веб-страниц. Кроме всплывающих при наведении курсора окон с краткой информацией о найденном сайте Grokker предлагает и полноценный текстовый список ссылок из активного кластера, сопровождая их привычными аннотациями. Такой список выводится сбоку от графической «карусели» и автоматически обновляется при переходе между отдельными элементами. Полученные результаты можно отфильтровать по дате публикации или по источнику ссылки. Здесь скрывается главный недостаток Grokker – малое количество таких источников. Для поиска доступны только базы Yahoo!, Wikipedia и Amazon. Это ограничение объясняется тем, что Grokker по сути своей является рекламой коммерческого поискового движка, предлагаемого фирмой Groxis.

В то время как интерфейсы KoolTorch и Grokker тяготеют к строгим геометрическим фигурам, поисковик KartOO (www.kartoo.com) представляет результаты в виде наглядной карты, несколько смахивающей на топографическую. Найденные ссылки расположены своеобразными тематическим «архипелагами», рядом с которыми выводятся их названия и одно-два ключевых слова. При



Усовершенствованный вариант поисковой «карусели» – Grokker

KartOO – легкомысленный дизайн с джином в качестве главного персонажа



наведении курсора на эти слова на карте появляются линии, отображающие тематические связи между отдельными веб-страницами, которые представлены на карте графическими миниатюрами.

Кроме основной карты в интерфейсе KartOO присутствует вспомогательная боковая панель, на которой в зависимости от этапа поиска демонстрируется либо список ключевых слов для быстрого уточнения запроса, либо краткая информация о сайте, на превью которого наведен курсор.

KartOO не очень удобен для поиска редких ресурсов. А вот для того, чтобы отыскать наиболее популярные сайты по определенной теме, его интерфейс будет в самый раз.

Еще один оригинальный способ сортировки результатов демонстрирует поисковик WebBrain (www.webbrain.com) – в его интерфейсе широко используются идеи построения «карт разума». Полученные во время поиска кластеры автоматически распределяются на графической карте. В ее центре находится исходный кластер, наиболее точно соответствующий запросу, а вокруг него располагаются ссылки как на обобщающие, так и на уточняющие кластеры. При уточнении запроса карта перестраивается, сохраняя, однако, исходную иерархическую структуру. Ссылки на конкретные веб-страницы из активного в данный момент кластера выводятся простым

текстовым списком снизу от карты. WebBrain удобен для первоначального знакомства с крупными темами, но пока явно не справляется с узкими и сложными запросами. В таких случаях качество кластеризации оставляет желать лучшего – продвинутый интерфейс просто не получает достаточно данных для генерации полноценной карты.

Проза жизни

Подводя итог смотрю экспериментальных интерфейсов интернет-поисковиков, заметим, что они действительно способны решить многие задачи, недоступные привычным страницам поиска. Если же рассуждать о возможностях применения рассмотренных выше поисковых систем в повседневной работе, то здесь ситуация обстоит сложнее. Дело в том, что для широкого успеха мало располагать даже самым удобным интерфейсом – важную роль играют информационное наполнение баз поисковика и отработанность его алгоритмов.

Нетрудно заметить, что многие экспериментальные интерфейсы не претендуют на полную замену «классики жанра» – страницы со списком ссылок. Они скорее дополняют ее, подключаясь в тех случаях, когда она бессильна. Таким образом, с точки зрения пользователя выигрышно смотрятся в первую очередь многовариантные системы, комбинирующие несколько вариантов интерфейса, между которыми можно переключаться в зависимости от особенностей текущего запроса. UP



«Кarusельный» интерфейс в версии KoolTorch

«Технические характеристики: процессор KM1810BM88 (аналог i8088) с тактовой частотой 5,0 МГц, память ОЗУ 128 или 512 Кбайт, встроенный видеоадаптер, в графических режимах совместимый с CGA (320 x 200 точек, 4 цвета; 640 x 200 точек, 2 цвета)» (ru.wikipedia.org).

О коммуникаторе будущего и часах

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



Remo
r@upweek.ru
Mood: грипп – это зло
Music: какой-то эмбиент



Subject:
Комментарии на статью
«Три уровня Шанхая»
Andris

Здравствуйте.

Уже давно являюсь вашим читателем по подписке. Очень приятно наблюдать поступательное развитие вашего журнала. Согласен, конечно, не совсем и не всегда, но, в общем, должен сказать, что профессиональный уровень авторов неуклонно растет, а с ним и наполнение журнала.

Упоминание вами массажных салонов, вызвало у меня улыбку. Мой друг иногда ездит в Китай на семинары, он является по совместительству сотрудником и сыном владельца фирмы «Информсвязь». Должен заметить, что у нас бы такой салон назывался сауной. Хорошо, что вам не довелось туда попасть, вы были бы удивлены.

Но я бы хотел поподробней остановиться на теме поддельных часов. Могу вам ответственно заявить, что в открытой продаже ни в Москве, ни в Китае нет 100% копий часов ведущих мировых брендов. Нет даже внешне 100% похожих копий. Самые дорогие из предлагаемых копий оснащаются механизмами швейцарской фирмы ETA, но по функциональности даже эти часы не могут сравниться с оригиналом. Основные отличия копий:

- Цвет исполнения циферблата
- Рисунок и надписи на циферблате
- Толщина часов
- Не оригинальные застежки на ремешке
- Нет люминесцентной подсветки чисел
- Не корректная работа заявленных для оригинала функций

Скажу честно, я ничего не имею против подделок, намного приятней заглянуть 20-50% стоимости оригинала. Потом, никто не застрахован от неприятностей, механизмы сложных механических



часов очень чувствительны к влаге и ударам, можно просто потерять часы. Корпус, выполненный из золота или стали, подвержен царапинам. Но, к сожалению 100% копии я не встречал, только жалкое подобие.

В Москве и так много людей носит эти подделки, а ваша статья может увеличить их количество.

Уважаемый Andris, мое почтение!

По результатам месяца эксплуатации двух пар фальшивых часов очень известных марок могу с уверенностью сказать: подделки эти – полный отстой. Первые спешат или отстают минимум на полчаса за сутки, что сильно снижает их ценность как хронометра. Вторые более точны: погрешность отсчета времени не превышает пяти минут в день, но зато они останавливаются через три часа после того, как их снимаешь с руки. Так что использовать эти механизмы можно только в отдельных случаях и только по прямому их назначению – для пускания

пыли в глаза. Да и то если внешность этих подделок действительно отличается от одной оригиналов, то сработает этот трюк лишь со слабо разбирающимися в вопросе людьми. Как часы эти часы работать не могут.



Subject:
про игровые приставки

Владимир Владимирович

Мое мнение по поводу обзора информации по игровым приставкам в журнале. Еще во время обучения в школе, когда господствовали компьютеры «Поиск», «Спектр» и т.д. небольшое число людей, относящих себя к поклонникам компьютерных игр делилось на два лагеря: «Приставочники» и «компьютерщики».

Приставки, в основном «Денди» тогда легко подсоединялись к телевизору, и имели большой рынок картриджей всех мастей. Чем завоевали популяр-

Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - 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 UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

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

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Пабблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

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

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

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

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 рублей.

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



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

Извещение

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 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 UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

ность. Дискеты или кассеты же можно было достать с большим трудом, но это окупалось сторицей. Во первых, на одном магнитном носителе помещалось полтора десятка игр. В отличие от картриджей «400 в одном» где было 4 игры по 100 уровней к каждой. игры, в отличие от приставочных коллег, хоть и обладающих чуть худшей графикой и звуковым сопровождением, были на порядок интересней. Потому что в каждую была заложена какая-то идея, а не просто экшен, беги вперед и стреляй. Уже тогда игры делились на квесты, ходилки симуляторы и различные их комбинации (куда отнести серию игр Диззи – за которыми убит не один месяцев жизни – до сих пор не знаю). Особый шарм был у текстовых квестов. Но это для любителей книжек и фантастики. Была даже стратегия (если кто помнит Nether Earth – борьба роботами на захват и удержание заводов) И по началу была у нас война форматов (смайл). Мы считали друг друга врагами народа. Но когда страсти попритихли, товарищи, имеющие приставки, стали приходить ко мне в гости, как только я доставал очередную заветную пяти дюймовую дискетку... В конце концов все купили по Пентииуму и стали дружить дискетками размером в 3 дюйма (смайл)

Хоть сейчас и наблюдается процесс деградации среднестатического пользователя ПК. Чтоб запустить любимую

«косынку» знаний не нужно никаких, зато в резюме в графе «умение пользоваться компьютером» стоит гордое «да». таким образом, в ряды пользователей ПК приходят новые и новые личности, не знающие внутреннего мира ПК, и более того, не желающие его

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

постигать, но, почему-то до сих пор у меня в сознании осталось мнение, что поклонники приставок люди не далекие... К чему это я? К тому, что в таком грамотном журнале стоит реже упоминать о консолях. Смотришь новости – три из восьми информационных ячеек связаны с этим гиблым делом. (Но если вам всякие там «сони» денег за пиар своей приставки платят, то материальная поддержка журнала – это святое, пишите, да побольше, переживем «смайл» А так, предлагаю сократить упоминание о приставках до минимума. Описывать происшествия, из ряда вон выходящие, если какие то возможности превосходят оные на ПК.

А то несправедливо получается. Вы досконально описываете, какая фирма, в какой стране и со сколькими новыми

играми сколько приставок продала, на сколько процентов эти продажи обошли продажи другой фирмы, какие шансы на успех у этой фирмы занять господствующее положение в этом и смежном секторе над своим основным и вторичным конкурентом, какие трудности испытывает фирма по продвижению своего продукта и какие очереди стоят в магазинах этого региона за три дня до начала продаж... А про комплектующие, то-есть, грубо говоря, по прямой специализации журнала, такой информации нет?! На странно ли? (Смайл.)

А какое мнение у вас?

Владимир Владимирович, мое почтение!

В редакции мнения разделились. Понимаете, тут такое дело... Судя по всему, из мобильных приставок путем скрещивания их со смартфонами получится тот самый пресловутый коммуникатор будущего, про который так много говорили большевики. А возможности приставок стационарных все время растут, и местами они уже сравнялись с ПК даже в тех областях, где играми и не пахнет. Как все будет развиваться, пока непонятно, но мы вынуждены писать про то, что происходит, а не про то, что нам хотелось бы.

Уважаемые читатели, а у вас какое мнение на этот счет? **UP**

CLASSIFIEDS

Фирменный онлайн-магазин
www.Fujitsu-Siemens-Sherp.ru
НОВИНКИ И ХИТЫ
АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
ВЫСТРАЯ ДОСТАВКА
ОГРОМНЫЙ ВЫБОР
Заказ через интернет круглосуточно
а также по телефону: **232-26-26**

В журнале UP grade 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 обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: **517-66-65, 784-67-83**

ПРОИЗВОДСТВО КОМПЬЮТЕРОВ И ОРГТЕХНИКИ По разумным ценам
5000 наименований комплектующих компьютеры любой конфигурации

5850 руб. Celeron 420; RAM 1Gb; HDD 180Gb; DVD-ROM SVGA / SB / LAN
8970 руб. AMD X2 4400+; RAM 2Gb; HDD 320Gb; DVD-RW SVGA / SB / LAN
9999 руб. Core2Duo 4400; RAM 2Gb; HDD 320Gb; DVD-RW SVGA / SB / LAN
16999 руб. Core2Quad 6600; RAM 4Gb; HDD 500Gb; DVD-RW SVGA / SB / LAN

СЕРВИС 3 ГОДА Специальное предложение
789-86-81
www.mps9.ru
М. "ВОЙКОВСКАЯ", ул. БОЛЬШАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ, д. 15, к. 1

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно 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	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894



МЫ ИХ СДЕЛАЛИ! ДЛЯ ВАС!

Только настоящие фанаты своего дела могут делать
русские компьютеры мирового уровня!



МЫ ИХ СДЕЛАЛИ!
ДЛЯ ВАС!



Реклама. Товар сертифицирован.

DEPO Storm 1200N5 — уверенность и перспектива

Сервер DEPO Storm 1200N5 на базе четырехъядерного процессора Intel® Core™ 2 Quad предоставляет новый уровень производительности и лучшие в своем классе возможности расширения, что позволяет оптимизировать расходы на создание и поддержку IT-инфраструктуры.

от **48 900** руб.

- Процессор Intel® Core™ 2 Quad Q6600 2,4 ГГц
- 8 Мб кэш, частота системной шины 1066 МГц
- Оперативная память 2 Гб DDRIII Dual Channel (макс. 8 Гб)
- Интегрированный графический и сетевой адаптер
- Два жестких диска SATA 160 Гб (макс. 5x750 Гб)
- Контроллер ICH7R, SATA 4-channel RAID 0, 1, 5, 10
- Корзина на 5 дисков SATA с «горячей» заменой
- Привод DVD±RW
- Блок питания 700W
- Дополнительно — комплект для монтажа в 19" стойку
- Высота сервера в стойке составляет 5U



Компания **DEPO Computers**

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



Четыре ядра.
Вне конкуренции.

МИЛЛИОНЫ ВИДЕОРОЛИКОВ ИЗ ИНТЕРНЕТА В ТВОЕМ MP4 FLASH-ПЛЕЕРЕ BBK

загрузка видео



Онлайн видеоконвертер www.bbk.tv найдет и закачает бесплатное потоковое видео из Интернета на твой MP4 flash-плеер BBK



Единый информационный центр
8 (800) 200-400-8
Бесплатные звонки из России

На правах рекламы Товар сертифицирован

