

**НОУТБУЧНЫЕ ПОДДУВАЛА:
СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
ЛЭПТОПОВ VANTEC LAPCOOL**

**0,11-МИКРОННОЕ ДЕЖАВЮ:
ВИДЕОКАРТА GEFORCE 7900GTX**

**СКОРОСТНОЙ
И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ:
МОДЕМ ZYXEL P-660RU EE**

**WI-FI: ВЫБОР ДЕВАЙСОВ
И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ**



МОСКОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ИГР:

РЕПОРТАЖ ВЕДУТ MAZUR И JIM RAYNOR



СВЕТОКНОПКИ

Клавиатура
i-Tech Virtual
Bluetooth Keyboard

НИ МЕГАГЕРЦА ВРАГУ



Память
Арасер
DDR400



**ГИБКИЙ
И ВИДНЫЙ**

Монитор
NEC 1990SX

ВЕСЕННИЕ И ОСЕННИЕ ФИНАЛЫ В МОСКВЕ

призовой фонд каждого финала

\$10000!

Quake 4 Open ●

Warcraft III ТНТ ●

Counter-Strike 1.6 ●

Отборочные турниры весеннего этапа

16-17 февраля
4-5 марта
11-12 марта
18-19 марта
25-26 марта
25-26 марта
1-2 апреля
1-2 апреля
8-9 апреля
8-9 апреля
15-16 апреля
17-21 апреля
22-23 апреля

Екатеринбург
Санкт-Петербург
Минск
Волгоград
Новосибирск
Киев
Ростов-на-Дону
Киев
Нижний Новгород
Ростов-на-Дону
Пермь
Москва
Москва

Клуб «b100»
Клуб «M19»
Клуб Voodoo
Клуб «Нашествие»
Клуб «Патриот»
Клуб «С-club»
Клуб «Бомба»
Клуб «С-club»
Клуб «Шпиль»
Клуб «Турбина»
Клуб «Кислород»
Клуб «Flashback»
Клуб «Playground»

29 – 30 АПРЕЛЯ ФИНАЛ В МОСКВЕ

путевки на финал
железные подарки
лотерея для зрителей



frag.su
gameinside.com
www.v4.by
www.reborn.ru

Upgrade Your Life™

www.gigabyte.ru

GIGABYTE
TECHNOLOGY

Главный редактор Данила Матвеев,

matveev@veneto.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина,

yankee@veneto.ru

Редакторы hardware Сергей Бучин,

sb@veneto.ru

Александр Енин,

iney@veneto.ru

Редактор software / connect Николай Барсуков,

b@veneto.ru

Литературный редактор Михаил Бодэ,

mbode@veneto.ru

Дизайн и верстка Денис Соколов

Екатерина Вишнякова

Иллюстрации в номере Игорь Лепин**Фото в номере** Андрей Клемин**PR-менеджер** Екатерина Кожанова,

kate_k@veneto.ru

тел. (495) 246-6227

Директор по рекламе Надежда Анцукевич,

nadya@veneto.ru

Менеджеры по рекламе Илья Саньков,

sankov@veneto.ru

тел. (495) 745-6898

Павел Виноградов,

pashock@veneto.ru

тел. (495) 510-5831

Директор по распространению Ирина Агронова,

agronova@veneto.ru

тел. (495) 681-7837,

тел. (495) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин**ООО "Публишинг Хаус ВЕНЕТО"****Генеральный директор** Олег Иванов**Исполнительный директор** Инна Коробова**Шэф-редактор** Руслан Шебуков**Адрес редакции**

119071, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,

тел. (495) 246-4108, 246-6227,

факс (495) 246-2059

upgrade@veneto.ru

http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.

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

upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в

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

Регистрационное свидетельство

П/И № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade

по каталогу агентства "Роспечать" (подписной

индекс - 79722), по каталогу "Почта России"

(подписной индекс - 99034), по каталогу

"Пресса России" (подписной индекс - 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:

м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)

"Савеловский", киоск у главного входа.

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

Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"

Москва, Столярный пер., д. 3,

тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

© 2006 UPgrade

Содержание

editorial**4** Этот очень крутой Google*Remo*

В сентябре 1998 года, когда в России было особенно неприятно после кризиса, Сергей Брин и Ларри Пейдж зарегистрировали компанию Google Inc.

hardware**6** **новости****11** **новые поступления****новое железо****12** Распальцовка на столе

Клавиатура i-Tech Virtual

Bluetooth Keyboard

Darkcat

Проекционная клавиатура. Футуристично, но не шибко практично.

14 Подноутбучники

Системы охлаждения ноутбуков

VANTEC LAPCOOL

Банзай Бонсаев

Три знатных ноутбучных поддувала для разнотипных ноутбуков.

14 Пунктуальные работники: память Aрасер DDR400*Mazur*

Типичные офисные сотрудники: работают строго от звонка до звонка, сверхурочных не предлагают.

16 Черничный пирог

Модем ZyXEL P-660RU EE

Вадим Воронин

Модем стандарта ADSL2+ с рядом приятных допфункций.

17 Кубик Рубика

Монитор NEC 1990SX1

Вадим Воронин

Нечто среднее между профессиональным и домашним монитором.

испытания**18** Очередной high-end

Тестирование видеокарты

GeForce 7900GTX

Mazur

Почти ничего не изменилось. Но теперь NVIDIA чаще оказывается впереди.

репортаж**22** Виселица и герои

Мини-репортажи с Московской

конференции разработчиков игр

Jim Raynor / Mazur

О том, как товарищ Мазур чуть не повесился.

технологии**24** То в дырочку, то в щелочку

О камерах без объективов и с ручными затворами

Сергей Бучин

Пинхол (буквально – булавочное отверстие) – простейшая камера, которая, тем не менее, умеет многое.

техническая поддержка**28** О смазке и частоте обновления ламп*Назгул*

"Выход есть: не использовать мониторы с низкой частотой модуляции".

software**30** **новости****новые программы****32** Копилка образов

Программа Drivelmage XML V1.16

Сергей Голубев

Программ для работы с образами разделов написано достаточно. Да только они не бесплатны. Между тем к деньгам следует относиться так же, как и ко времени. То есть экономно.

техническая поддержка**34** О неуловимом админе и перепрошивке*Сергей Трошин*

"Долгое время я пользовался старенькой версией программы Wherelst?, доставшейся мне вместе с ключом от приятеля. Черт дернул меня установить на нее обновление, скачанное с врезного сайта".

connect**36** **новости****технологии****38** Наш "вайфайриум"

Обзор устройств для работы в Wi-Fi-сети

Александр Скусов

Поговорим об устройствах, которыми вы можете пополнить свой домашний "вайфайриум". А их немало, ведь этот беспроводной стандарт поддерживают самые неожиданные девайсы.

history**почтовый ящик****44** О горячем FireWire

и первом апреля

Сергей Бучин

"Здравствуйте! В очередной раз работа выпускающего редактора не выдерживает критики".

напиток номеракоктейль
"Дамский
душитель"**книжка номера**Т. Фишер
"Идиотам
просьба не
беспокоиться"**песня номера**Xploding Plastix -
Treat Me Mean,
I Need The
Reputation**ссылка номера**www.hooger-
brugge.com

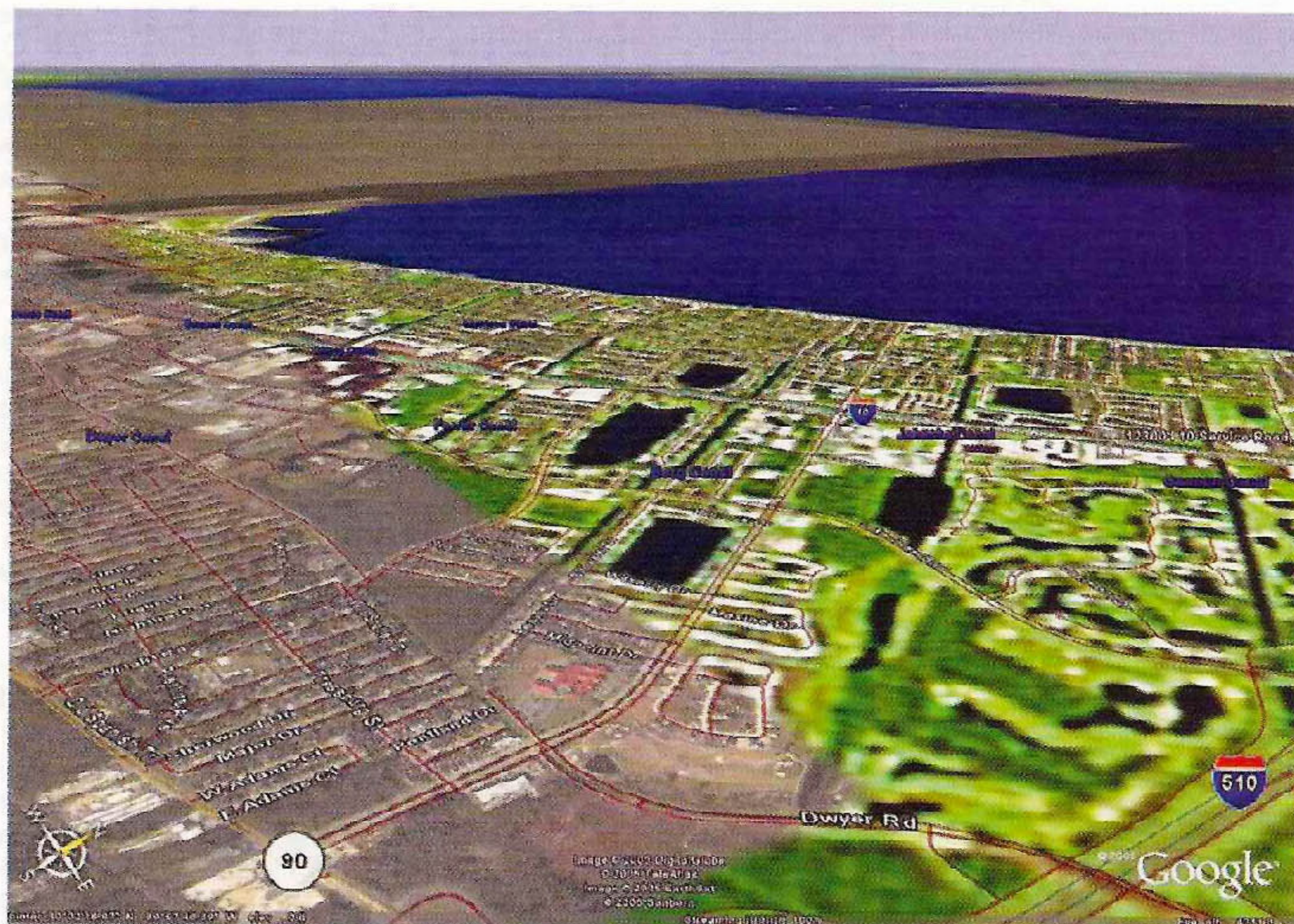
Этот очень крутой Google

Рынок высоких технологий – то ли в силу своей молодости, то ли еще почему – периодически делает рывки в неожиданных направлениях. Мелкие компании, занявшие правильное направление в правильное время, порой совершенно внезапно даже для своих создателей за сверхкороткие для традиционных рынков периоды превращаются в натуральных монстров, способных одним фактом своего существования сильно менять ситуацию в индустрии.

В сентябре 1998 года, когда в России было особенно неприятно после кризиса, Сергей Брин и Ларри Пейдж зарегистрировали компанию Google Inc., специализирующуюся на поисковых технологиях в Сети. Разработанные создателями фирмы алгоритмы поиска информации в интернете оказались чрезвычайно удачными, и проект начал стремительно развиваться.

В данном случае слово "стремительно" означает очень много всего. Например, если описывать Google образца 2006 года с точки зрения коммерческих показателей его деятельности, то выглядеть это будет приблизительно так.

В настоящее время стоимость одной акции данной интернет-фирмы приближается к \$500. Капитализация Google составляет \$132 млрд (а с момента основания компании прошло всего во-



семь лет!), и нет никаких предпосылок к тому, чтобы темп ее роста замедлился. Некоторые аналитики даже говорят о \$600 за акцию к концу 2006 года.

Причем, в отличие от многих других сетевых проектов с многомиллиардной капитализацией, Google даже прибылен. Более того, вот уже два года его доходы увеличиваются больше чем на 100% каждый квартал, что

позволяет ему инвестировать деньги в самые неожиданные проекты. По данным Nielsen / Net Ratings, Google входит в десятку самых известных сетевых брендов, по посещаемости одноименный портал сильно обгоняет даже MSN.

Несмотря на то что заглавная страница Google.com девственно пуста, как и несколько лет назад, когда все только начиналось, деньги компания зарабатывает как раз на рекламе, хотя, что характерно, посетители портала об этом особо не задумываются. Просто каждый раз, когда пользователь (чуть не написал "клиент") системы вводит поисковый запрос, помимо результатов поиска (о них вообще отдельный разговор), сервер выдает ссылки на ресурсы, оплаченные рекламодателями и соответствующие по теме запросу. То есть если вы ищете в интернете информацию о стиральной машинке, то нужные данные получите, но вам еще ненавязчи-

во предложат зайти на ресурс, где, возможно, эту стиральную машинку можно купить. Деньги с рекламодателей Google берет не за количество показов ссылки, а за количество переходов по ней. Справедливая схема. Причем, как вы понимаете, стоимость клика для рекламодателей зависит от того, к какому поисковому запросу их реклама привязана. К примеру, за то, чтобы ссылка на сайт производителя собачьего корма выдавалась ищущему по запросу "лучший корм для собак", нужно заплатить кругленькую сумму.

На контекстную рекламу современный потребитель реагирует охотно и с задоринкой. Те, кто с пеной у рта кричит о том, как достала их реклама, и публично декларирует свою полную независимость от нее (что, кстати, само по себе очень смешно), почему-то не воспринимают контекстную ссылку как рекламу (потому что она не очень похожа на баннеры, а значит, свободно-

Всегда приглашаем 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 sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - b@veneto.ru, принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются. Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

любивому и независимому от общества потребления человеку незасорно ей пользоваться). Как следствие, по данным Nielsen / Net Ratings, за декабрь прошлого года Google обработал 16,5 триллиона кликов (почти в два раза больше, чем у его главного конкурента – Yahoo!).

Согласитесь, результат впечатляет. Только на североамериканском рынке онлайн-рекламы за прошлый год Google получил едва ли не четыре миллиарда долларов чистой прибыли, а в этом году обещают взрывной рост рынка контекстной рекламы по всему миру.

Официально Google – это частная компания. Акции ее принадлежат огромному количеству людей, она живет в полном соответствии с рыночными законами и развивается, подчиняясь трендам свободного рынка. Но мир не без добрых людей, и с ростом компании и увеличением ее влияния на рынок она вызывает все больше интереса у общественности. Конечно, Сергею Брину по популярности пока далеко до создателя Microsoft, но если Google будет развиваться столь быстро еще несколько лет, то всякое возможно.

В общем, если раньше имидж Google был просто безупречным в глазах рекламодателей и клиентов, то сейчас в Сети появляются критические статьи об этой компании, выдержанные в старом добром параноидальном духе "всемирного заговора".

Первое по распространенности обвинение: компания Google нарушает privacy своих пользователей. Например, говорят, что

cookies, оставляемые системой на компьютерах пользователей, "бессмертны", то есть теоретически у сервера Google есть информация о том, что именно вы через него искали в течение последних лет. В блогах можно найти леденящие душу гипотезы, в соответствии с которыми этот поисковик превратился в один из инструментов управления Сетью, используемый близкими к американскому правительству структурами. "Как же так!" – кричат возмущенные граждане. Администрация крупнейшего мирового поисковика, серверы которого расположены на территории США, имеет наглость учитывать интересы того государства, где ведет дела! Позор им!

На самом деле будет удивительно, если окажется, что корпорация Google никак не контролируется госструктурами США. В наше время поисковые системы во многом определяют зоны внимания посетителей Сети, поэтому ни при каких обстоятельствах их (системы) в покое не оставят. Но и возмущаться глупо, просто это надо учитывать, не более того.

Впрочем, у высокопоставленных лиц, не имеющих непосредственного отношения к Америке, ситуация с Google в последнее время тоже вызывает озабоченность. Например, французский президент взял под личный контроль проект, целью которого является создание аутентичной поисковой системы Quasgo. Она должна стать европейским ответом Google, и к ее разработке привлекли огромное количество

человеческих и материальных ресурсов. Правда, пока не очень понятно, сколько еще времени потребуется на то, чтобы Quasgo превратилась во что-то осмысленное.

А вообще, конечно, очень интересно сравнивать картины мира, которые выдают разные глобальные поисковики. Понятное дело, разница в результатах отчасти обусловлено различиями в алгоритмах поиска и индексации, используемых системами, но это объяснение считать исчерпывающим странно.

Результаты, которые выдает любой поисковый движок, должны выглядеть релевантными запросу, иначе им никто не станет пользоваться. Но при этом вовсе не требуется, чтобы они были релевантными запросу на самом деле, они могут быть произвольным образом модифицированы в соответствии с представлениями владельцев системы. И вообще, мне доводилось слышать истории о том, как с техническим персоналом отдельных поисковиков неформально договариваются предприимчивые люди, чьи ресурсы затем неожиданно взлетают вверх в результатах запросов по определенным ключевым словам...

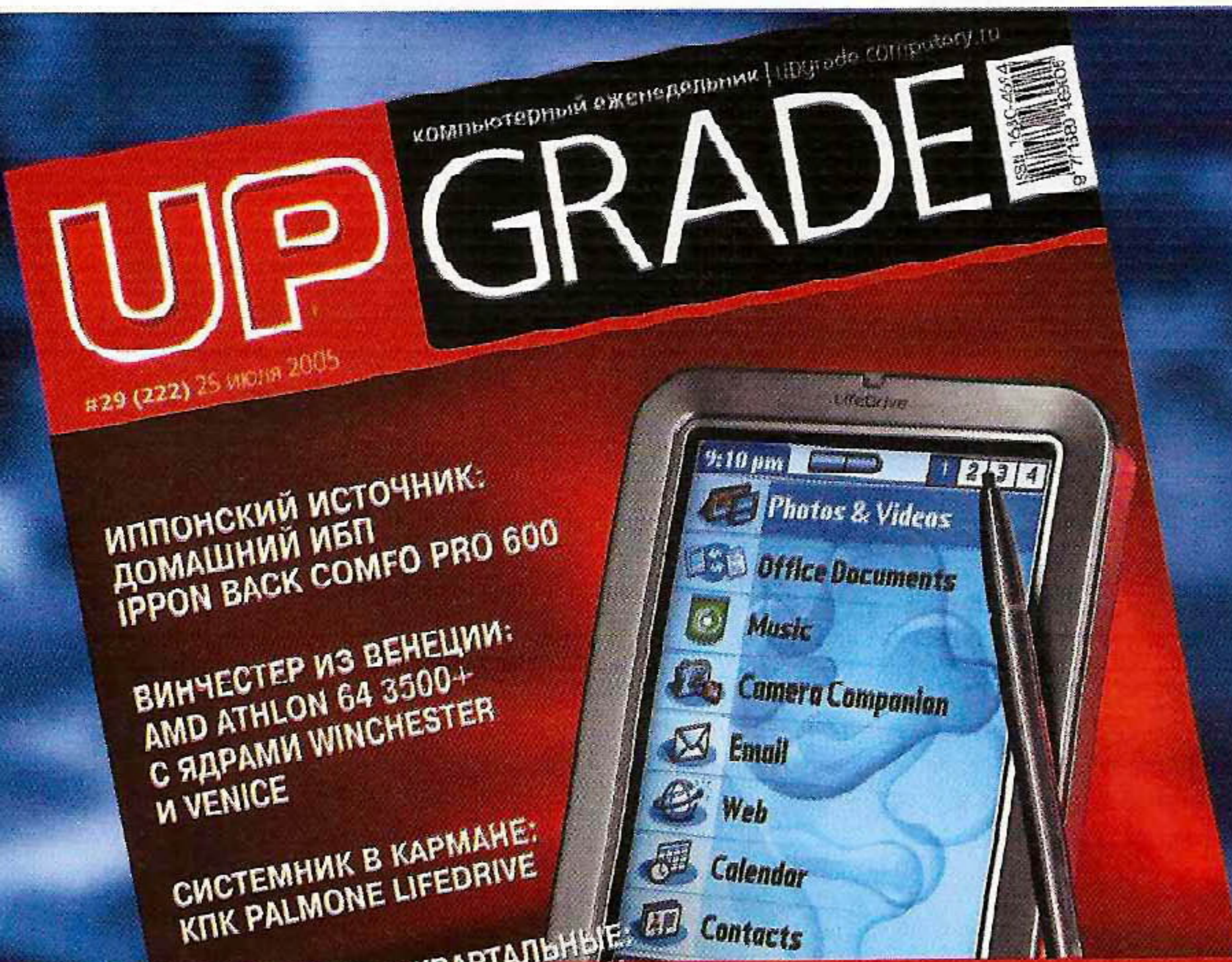
Так уж исторически сложилось: поисковые системы представляют в наши дни, пожалуй, единственное адекватное по соотношению "трудозатраты – результат" средство веб-навигации. А так как интернет с успехом "перетягивает одеяло на себя", то есть все больше видов социальной активности переносится в Сеть, то, что мы сейчас

наблюдаем, логично. Удачные поисковики обрастают дополнительными службами, поглощают разработчиков дополнительных сервисов, привлекают внимание государств к своей деятельности (давайте подумаем: а насколько сильно отфильтрованные результаты выдает поисковая система Google по ключевым словам "права человека", если запрос поступил с китайского IP, дает ли компания Google пароли к почтовым ящикам своих пользователей представителям государства в странах с авторитарными режимами?), а порой умудряются парой сервисов сделать бессмысленными один-два закона в какой-нибудь стране. К примеру, закон, описывающий правила доступа граждан к топографической информации, у нас в стране утратил силу при наличии работающей ссылки earth.google.com.

В общем, инициатива властей Европы по созданию собственного навигационного центра представляется очень уместной. И вообще: даешь каждой стране по национальному поисковику! У нас уже есть несколько отличных претендентов на эту роль, государству осталось лишь выбрать лучшего и начать всячески ему содействовать. Если дело выгорит, то все останутся довольны, а заодно появится еще один инструмент для того, чтобы привлечь внимание граждан к нужным вещам. При необходимости, конечно.

А создатели Google – большие молодцы. **UP**

Remo
r@veneto.ru



ЖУРНАЛ UP GRADE - ВСЁ О КОМПЬЮТЕРАХ РАЗ В НЕДЕЛЮ



процессоры • материнские платы • видеокарты • кулеры • корпуса • гаджеты • периферия • программы
новости • обзоры железа • испытания • технологии • интернет • мобильная связь • репортажи • интервью

Новая панель для телефонов

Фирма NEC представила 3,5-дюймовую ЖК-панель для мобильных телефонов. По словам производителей, она способна показывать четкую картинку даже при интенсивном внешнем освещении. Яркость этой панели, носящей название NL2432HC22-40A, в два с лишним раза больше, чем у большинства аналогичных панелей, и составляет 220 кд/м². Также у нее улучшена контрастность: 150:1 против стандартных 90:1. При этом коэффициент отражения света равен 15%.

Источник: www.reghardware.co.uk

Фотоаппарат с модулем Bluetooth

Появилась информация о том, что компания Kodak подала документы в FCC (Federal Communications Commission) для лицензирования модуля беспроводной связи. Этот модуль работает по технологии Bluetooth, а предна-



значен он для применения в технике Kodak. Иными словами, в скором времени появятся цифровые фотокамеры, способные отправлять отснятый материал непосредственно на компьютер. Отметим, что эта фирма не первой занялась внедрением сетевых протоколов в фотоаппараты: Nikon уже выпустила камеру D2H, передающую файлы по FTP.

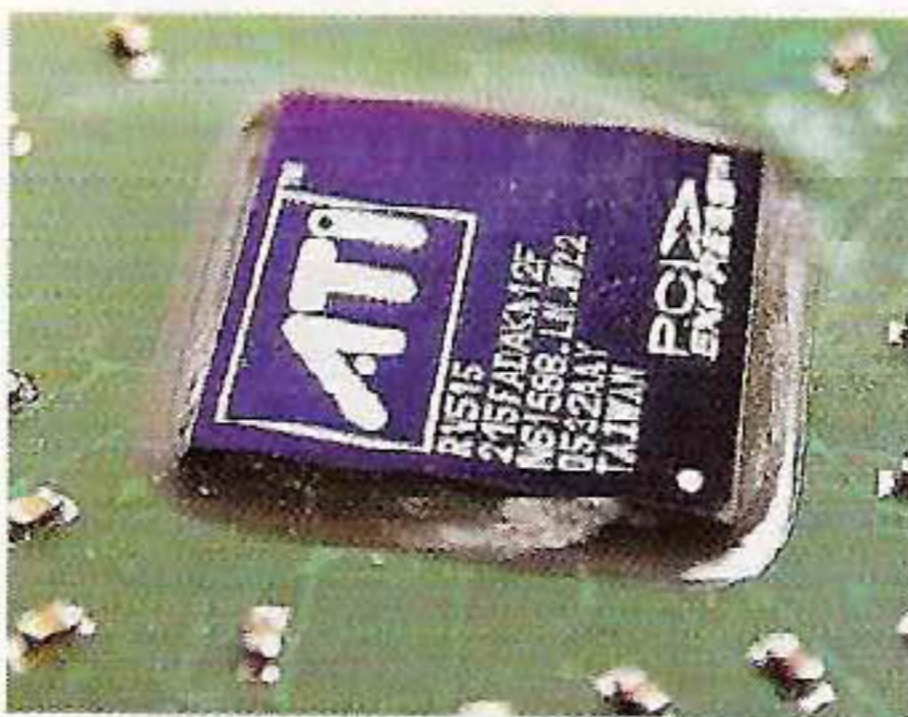
Источник: www.dailytech.com

Правда об RV516 и RV515

Появилась информация о том, что новый графический процессор от ATI – RV516 – будут вы-

пускать по 90-нанометровой технологии. Ранее ряд средств массовой информации со ссылкой на веб-издание The Inquirer сообщил о том, что RV516 является вариацией процессора RV515 (Radeon X1300), переведенного на 80-нанометровый техпроцесс. Однако эти слухи не подтвердились.

Согласно последним данным от компании ATI, различий между RV515 и RV516 куда меньше.



Маркировку RV515 имеют чипы, произведенные Taiwan Semiconductor Manufacturing, а RV516 – это точно такой же чип, но сле-

данный на заводах, принадлежащих фирме UMC.

Источник: www.dailytech.com

Персональные компьютеры iRU

Компания "Мерлион", владеющая брендом iRU, объявила о том, что в конце марта выведет на рынок ноутбуки и десктопы данной марки. Для начала фирма планирует выпустить пять серий компьютеров: три – для домашнего использования (iRU Brava Home, iRU Intro Home, iRU Ergo Home), две – для офисного (iRU Intro Corp, iRU Ergo Corp). Домашние компьютеры просты в освоении и способны решать разнообразные задачи. Например, на базе такой машины можно создать мультимедийный центр. Офисные ПК отличаются высокой производительностью и большим объемом оперативной памяти. На персональные компьютеры iRU будет даваться трехлетняя гарантия.

Источник: пресс-релиз

ATI рапортует о финансовых успехах

Корпорация ATI объявила о своих последних бизнес-достижениях. За второй квартал 2006 финансового года (он закончился 28 февраля) ее доходы выросли на 14% по сравнению с первым кварталом и достигли рекордной для компании величины – \$672 млн. Рост валовой прибыли составил 28,2%. За этот период компания создала GPU серии Radeon X900 XTX и чипсет CrossFire Xpress 3200, а также выпустила 90-нанометровые чипы Mobility Radeon X1600, X1400 и X1300. Также ATI продала около 25 млн процессоров Imageon для портативных устройств и представила новые чипы Imageon 2380 и 2388, а также решения для приема телесигнала стандарта DVB-H. За это время общий доход фирмы увеличился на \$64 млн, или на 11%, по сравнению со вторым кварталом прошлого финансового года.

Источник: пресс-релиз

Чипсет VIA CX700

Компания VIA выпустила новый чипсет CX700, предназначенный для работы с процессорами C7 и

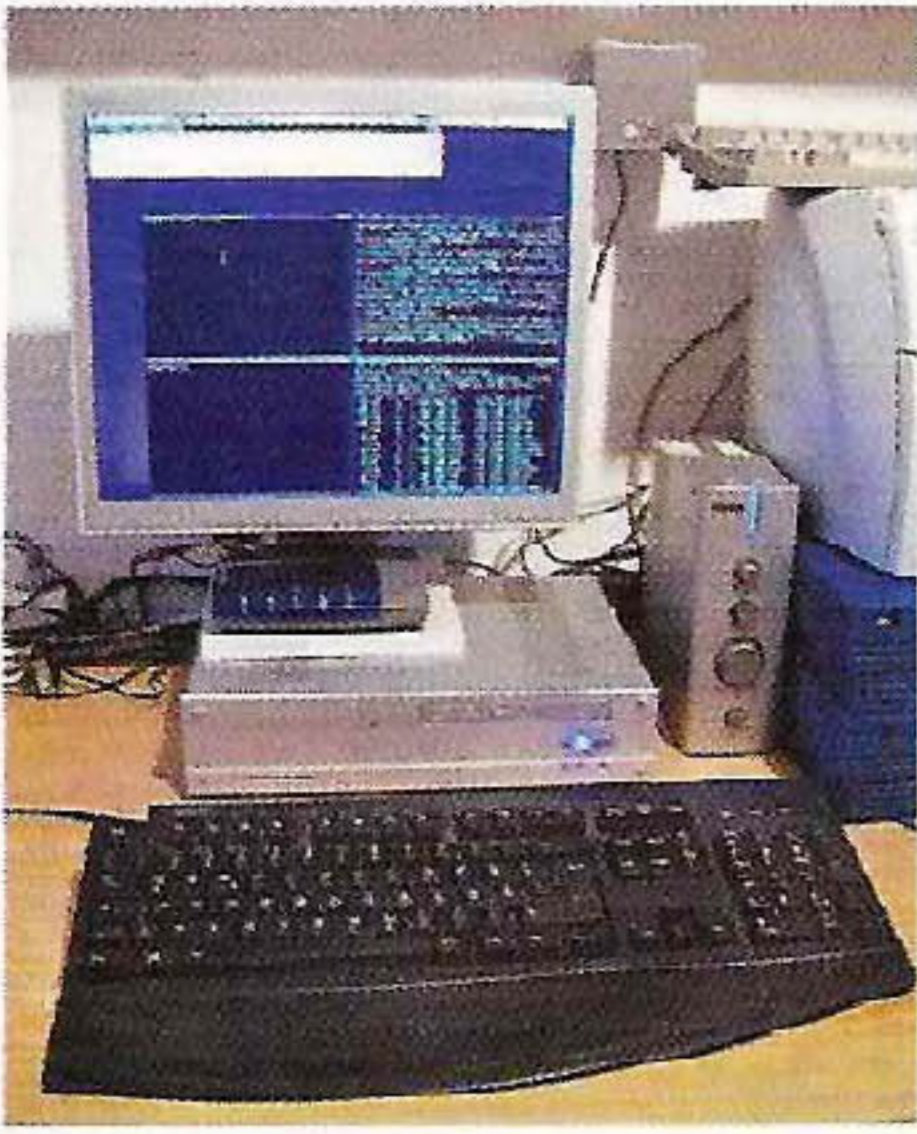
Жесткие диски: меньше некуда?

В 2006 году технологии хранения данных на магнитных дисках, применяемой во всех винчестерах, исполняется 50 лет. Много воды утекло с тех пор, как компания IBM по заказу американских ВМС изготовила первый подобный накопитель объемом 5 Мбайт. И, несмотря на давнюю историю жестких дисков, их емкость удваивается примерно каждые два года (стараниями инженеров). Однако с появлением флэш-памяти, обладающей энергонезависимостью, так же как и HDD, дела производителей винчестеров пошли под гору. Норма прибыли в этом секторе рынка заметно уменьшилась, а средняя цена гигабайта на винчестере снизилась до \$0,7-0,8 (для "настольных" HDD форм-фактора 3,5"). Спасение было в поиске новых ниш для жестких дисков: хардами стали оснащать видеорекордеры нового поколения, мультимедийные портативные плееры, видеокамеры и т. д.

С тех пор как винчестеры перестали вставляться только в компьютеры, число форм-факторов HDD стало расти как на дрожжах: есть и 1,8-дюймовые диски, и даже однодюймовые. И вот компания Hitachi обдумывает, целесообразно ли выводить на рынок 1,3-дюймовые накопители. Зачем? Дело в том, что существующие 1,8-дюймовые имеют емкость до 80 Гбайт, однако они все еще слишком крупны для того, чтобы использовать их в карманных устройствах. А на однодюймовые умещается куда мень-



ше информации – до 8 Гбайт, чего явно недостаточно для приборов, предназначенных для хранения видео. Девайсы форм-фактора 1,3" могли бы сочетать в себе миниатюрность с большой емкостью, а по цене подобные устройства были бы сравнимы с флэш-памятью любых типов. Об этой идее рассказал недавно Билл Хили (Bill Healy), вице-президент Hitachi по маркетингу. Также он отметил, что компания намерена развивать линейку специальных HDD CinemaStar для видеорекордеров. Такие винчестеры гораздо тише своих "настольных" собратьев за счет более низких скоростей.



Еден ее собственного производства. Функциональность северного и южного мостов сочетается в одном чипе. В него интегрировано 128-битное графическое ядро VIA UniChrome Pro IGP с поддержкой декодирования MPEG-2. Чип также позволяет установить в систему до четырех гигабайт оперативной памяти DDR-400 / -333 или DDR2-533 / -400 / -333.

Поддерживается до шести портов USB 2.0, слот AGP x8, до четырех слотов PCI, один EIDE-канал и до двух устройств SATA 150 или SATA II. Частота системной шины – 400 или 533 МГц.
Источник: www.dailytech.com

Строится новая фабрика по производству NAND

Компании SandDisk и Toshiba уверены, что будущее за флэш-памятью. Эти фирмы заключили договор, согласно которому в ближайшем будущем начнут строительство крупной совместной фабрики по производству чипов типа NAND. Завод, работающий с 300-миллиметровыми кремниевыми пластинами, они откроют в Японии – в дополнение к точно такому же предприятию Toshiba в Йоккаичи (Yokkaichi). По словам Масаши Муромачи (Masashi Muromachi), исполнительного директора Toshiba, компании планируют занять лидирующие позиции на рынке путем крупных вложений в производственные мощности и развитие перспективных технологий. Строительство новой фабрики начнется в августе нынешнего года, а завершится, предположительно, к четвертому кварталу следующего.

Источник: www.dailytech.com

Мини-болванки повышенной прочности

Компания Advanced Media, дочерняя фирма Ritek Corporation, представила оптические носите-

ли типа Mini 4x DVD-R, выпущенные под брендом RIDATA. Эти диски благодаря специальному жесткому покрытию гораздо более прочны, чем традиционные. Производители утверждают, что новые болванки в сто раз устойчивее к царапинам, а потому легко очищаются от грязи и обладают водоотталкивающим эффектом. Диски двусто-



ронные, вмещают до 2,92 Гбайт информации. Стоимость болванок – \$1,4 за штуку.

Источник: www.dailytech.com

Сверхскоростная память

Компания Cypress Semiconductor создала чипы памяти Quad Data Rate II+ (QDR II+) и Double Data Rate II+ (DDR II+). По заявлению разработчика, хранимая в них информация размещается с рекордной на сегодняшний день,

сверхвысокой плотностью, а кроме того, эти решения обеспечивают передачу данных на недостижимой ранее скорости. Чипы способны работать на частоте 500 МГц и передавать информацию со скоростью до 72 Гбит/с. Эта память в первую очередь предназначена для использования в разнообразных устройствах, требующих интенсивного обмена информацией, таких как маршрутизаторы, серверы, свитчи и лабораторные ПК для проведения тестов.

Источник: www.cypress.com

Fujitsu на выставке достижений японского дизайна

На проходившей в Милане юбилейной, пятидесятой выставке достижений японского промышленного дизайна The Good Design Award 2006 компания Fujitsu представила несколько своих новейших продуктов, над которыми работает в настоящее время. Всего компания продемонстрировала четыре девайса: два мобильных телефона типа "слайдер" и пару компьютеров.

Один из телефонов обладает полноценной клавиатурой и широким экраном, уникальность другого,

ВЫХОДНОЙ
неограниченный доступ
Интернет
23:00 пятница -----
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"
\$5/неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
\$19/месяц + 5 часов в будни

----- Дополнительный доступ -----
\$0.5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00

ВСЕ НАЛОГИ ВКЛЮЧЕНЫ

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(495) 956 1380

регистрируйся: (495) 995 1060, 234 0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

Multi Slider, заключается в том, что его функциональность изменяется в зависимости от того, в какую сторону относительно клавиатуры сдвинут экран. Первый из продемонстрированных компьютеров карманный, ультрамобильный, с полноценной клавиатурой. Второй, Flexible Use PC, гораздо более причудлив: он представляет собой набор связанных по беспроводному интерфейсу компонентов (клавиатура, дисплей и корпус), из которых можно быстро собрать ноутбук, стационарный компьютер или планшетный ПК. Источник: www.gizmag.co.uk

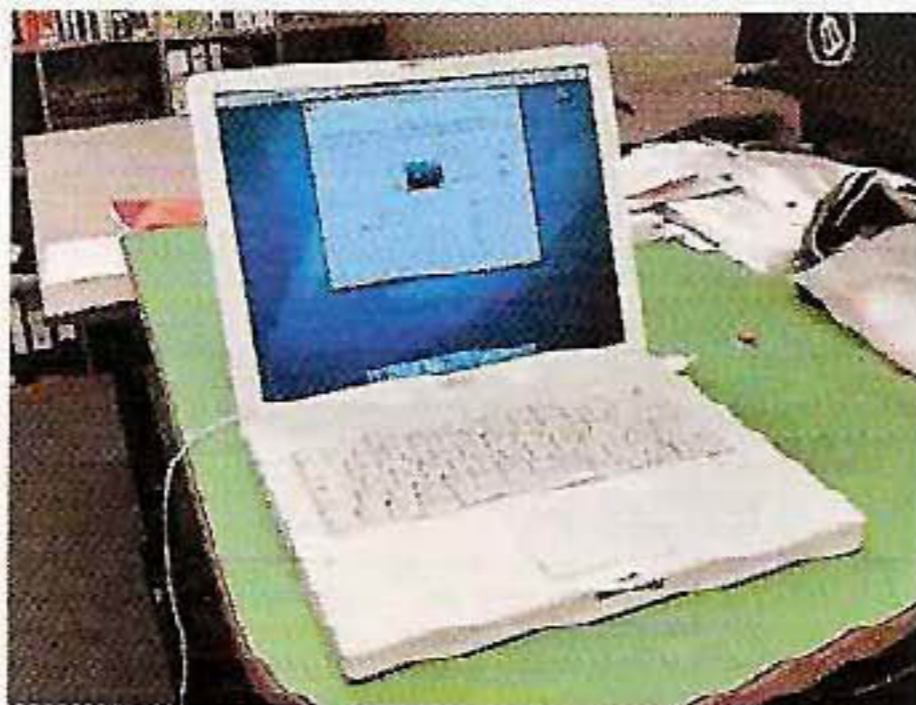
Спаренный ТВ-тюнер от NVIDIA

Компания NVIDIA представила спаренный ТВ-тюнер, который так и называется – NVIDIA DualTV. Предназначен он в первую очередь для владельцев ПК типа "медиацентр". У девайса два независимых чипа производства Philips на одной плате, благодаря чему компьютер, снабженный таким устройством, способен записывать две телепрограммы одновременно или же одну во время просмотра другой. Также в ТВ-тюнере используются технология сжатия данных MediaSqueeze и технология PureVideo. Источник: www.dailytech.com

Apple iBook производства ASUS

По информации Forbes.com, фирма Apple Computer начнет продавать ноутбуки серии iBook в июне этого года. При этом выпускать данные компьютеры будет компания ASUS, заключившая с "яблочниками" контракт

на поставку около 1,2 миллиона ноутбуков. Компьютеры базируются на процессорах производства Intel. В линейке iBook это первые машины с 13,3-дюймовым ЖК-дисплеем. Панели для этих ноутбуков производятся тремя компаниями –



AU Optronics, Chi Mei Optoelectronics и южнокорейской LG Philips LCD.

Источник: www.forbes.com

Кардридер и внешний жесткий диск

Фирма TEAC выпустила устройство под названием TEAC Digi Drive, представляющее собой кардридер типа "девять в одном" со встроенным жестким диском. Девайс способен работать с большинством карт памяти: CF I, CF II, MD, SM, MS, MS-PRO, SD, mini-SD и MMC. Причем он сохраняет содержимое карточки на диск по нажатию на одну-единственную кнопку – Copy. Размер устройства – 78 x 125 x 26 мм, оно снабжено дисплеем, на который выводится информация о ходе работы. При питании от батареи девайс функционирует до двух часов. Он комплектуется винчестером объемом 40, 60, 80, 100, 120 или 160 Гбайт и может быть использован как внешний жесткий диск. К компьютеру

TEAC Digi Drive подключается по интерфейсу USB 2.0. Источник: www.cdrinfo.com

Появилось оборудование Wi-Fi 802.11n

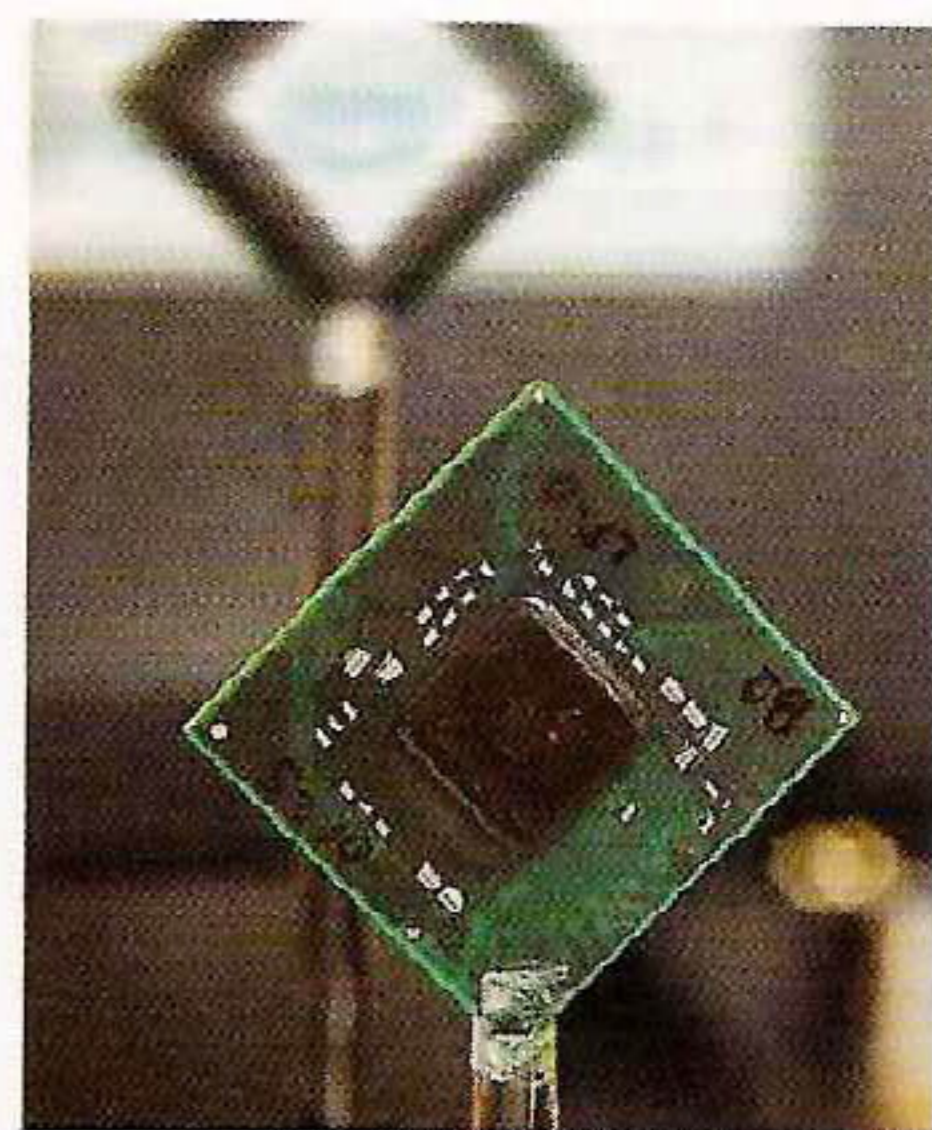
NETGEAR объявила о своем намерении стать первой в мире фирмой, выпустившей оборудование, соответствующее спецификациям беспроводной связи Wi-Fi нового поколения – 802.11n. Линейка устройств называется RangeMax NEXT, они способны передавать информацию на скорости до 300 Мбайт/с, но при этом совместимы со стандартами 802.11b/g. В частности, были анонсированы маршрутизатор Gigabit Edition со свитчем Ethernet 10/100/1000 (WNR854T) стоимостью \$249, маршрутизатор со свитчем Ethernet 10/100 (WNR834) за \$179, маршрутизатор-модем DSL со свитчем Ethernet 10/100 (DG834N) за \$249, адаптер Wi-Fi для ноутбука (WN511) за



\$129, PCI-адаптер (WN311) за \$129 и беспроводная точка доступа (WN802T) за \$249. Источник: www.laptoplogic.com

Готовится к выходу чипсет G965

Корпорация Intel в скором времени выпустит чипсет четвертого поколения с графическим ядром



GMA. На G965 построены чипсеты Broadwater, которые появятся на рынке в этом квартале. Он обеспечивает поддержку технологии Viiv и нацелен в первую очередь на компьютеры начального и среднего уровня.

Новое графическое ядро превосходит GMA900 и GM950, однако до решений от ATI и NVIDIA ему все-таки далеко. Кроме того, в чипсете G965 используется Intel Clear Video Technology, реализована поддержка DirectX девятой версии, шейдеров версии 3.0, OpenGL 1.5 и аппаратного декодирования MPEG-2.

Источник: www.dailytech.com

MP3-плеер как электронный кошелек

Корейская компания Sata анонсировала MP3-плеер Q110 со встроенной дебетной картой T-Money. В Корее она применяется для оплаты проезда в метро, покупок в магазинах и т. д. Плеер с карточкой взаимодействует со считывающими устройствами, однако может и проигрывать музыку.

Счет пополняется через сайт T-Money после подключения Q110 к компьютеру по интерфейсу USB. Устройство воспроизводит видео в форматах AVI, ASF, MPEG, WMV, DAT, VOB и ASX, снабжено дисплеем, построенным по технологии OLED, и FM-приемником.

Источник: www.newlaunches.com

mWLAN, Bluetooth, и FM на одном чипе

Фирма Texas Instruments анонсировала решение WiLink 5.0. В одном чипе соединены контроллеры mWLAN, Bluetooth и FM-приемник. Предназначено оно для внедрения в новые мобильные телефоны.

Чипы производятся по 90-нанометровой технологии, что позволило уменьшить их размеры и добиться экономии электро-

Молекула с мотором

Оказывается, еще в прошлом году ученый Джеймс Тур (James Tour) из Университета Райса (США, Техас) построил автомобиль. Но не простой, а из одной-единственной молекулы. Устройство состояло из рамы, двух независимых осей и колес. На его создание у химиков ушло 300 атомов, так что машинка получилась крохотной – 3 x 4 нм. Эта "тележка" начинала двигаться по поверхности при повышении температуры окружающей среды. Но техасские исследователи не остановились на достигнутом, и недавно им удалось прикрутить к своему изобретению самый настоящий мотор! Специальная молекулярная структура, которой оснастили необычный аппарат, действует по принципу гребного колеса. Когда на наномобиль падает луч света, его наномотор начинает вращаться в заданном направлении, перемещая всю конструкцию с до-

статочно высокой для такого крохи скоростью. Соответственно, пока на экспериментальном стенде достаточно света, наномашинки носятся по особым образом отполированной золотой пластине и не нуждаются ни в каких дополнительных источниках энергии.

Первоначально предполагалось использовать в качестве колес углеродные наносферы. Но, к сожалению, двигатель отказывался с ними работать из-за химической несовместимости. Пришлось экспериментаторам присоединить к конструкции другие круглые молекулы с атомами водорода, углерода и бора.

Отметим, что Джеймсу Туру и его группе наномашинки нужны не для развлечения. Планы у ученых амбициозные – создать самовоспроизводящихся нанороботов, способных, помимо размножения, заниматься и другими задачами.

энергии. Компания планирует продемонстрировать эту микросхему на конференции CTIA Wireless 2006 в Лас-Вегасе. Пока чипы выпускаются лишь небольшими партиями, промышленное производство будет налажено к концу года, а мобильные телефоны с WiLink 5.0 появятся на рынке не раньше начала 2007-го.

Источник: focus.ti.com

Клавиатура для индусов

В Hewlett-Packard придумали принципиально новую клавиатуру, условно называемую "жестовой". Устройство предназначено для того, чтобы сделать персональные компьютеры доступнее пользователям, которым по определенным причинам стандартная раскладка QWERTY не подходит, а точнее, для индийских потребителей, не владеющих английским и говорящих на различных диалектах хинди.

Клавиатура представляет собой панель, похожую на графический планшет. На ней человек может писать привычные для него буквы специальным пером. Распознаванием символов займутся драйверы.

Источник: www.dailytech.com

Первые UMPC скоро поступят в продажу

Первого июня английская компания Exransys начнет продавать ультрапортативный компьютер Q1 производства Samsung. Устройство размером 22,8 x 14,0 x 2,7 см обладает семидюймовым тачскрином с разрешением 800 x 480 пикселей. Машина построена на 900-мегагерцовом энергоэффективном процессоре Celeron M ULV и чипсете Intel 915GMS. Притом Q1 снабжен



512 Мбайт DDR2 (400 МГц), 40-гигабайтным 1,8-дюймовым жестким диском, беспроводным сетевым контроллером Wi-Fi 802.11b/g, контроллером Ethernet 10/100 Мбит/с, а также адаптером беспроводного интерфейса Bluetooth 2.0 и двумя портами USB 2.0. Ориентировочная стоимость этого компьютера, по за-

явлению Exransys, составляет \$1400.

Источник: www.reghardware.co.uk

Еще один EVDO- / Wi-Fi-маршрутизатор

Компания Sprint, оказывающая услуги связи, готовится представить маршрутизатор, работающий в беспроводных сетях EVDO и Wi-Fi. Это устройство производится компанией Linksys, оно позволяет подключить телефон к ПК через встроенный USB-порт. Таким образом, интернет через сеть EVDO станет доступен пользователям беспроводных Wi-Fi-сетей. Кроме того, маршрутизатор имеет четыре порта Ethernet. В такой сети максимальная скорость входящего потока данных равна 3,1 Мбит/с, а максимальная скорость исходящего — 1,8 Мбит/с. Аналогичный маршрутизатор был некоторое время назад представлен компаниями D-Link и Kyocera, однако устройство от Sprint и Linksys будет стоить на 50% дешевле него.

Источник: www.laptoplogic.com

AM2: время и деньги

Появилась информация о процессорах AMD под Socket AM2, преимущественно о ценах на

них. Согласно полученным данным, 15 мая фирма начнет поставлять производителям компьютерных систем партии новых камней, однако до конечного пользователя эти чипы дойдут не раньше 6 июня. В списке ожидаемых моделей значатся одно- и двухядерники Athlon 64, а также "64-битные" Sempron.

Стоимость Athlon 64 FX-62 (это самая шустрая модель) — \$1236. Разнообразные процессоры Athlon 64 X2 будут продаваться по цене от \$300 до 700, Athlon 64 3500+ и Athlon 64 3800+ обойдутся покупателям в \$208 и 290 соответственно, а новые процессоры Sempron — в \$67-123. Материнские платы под Socket AM2 появятся в продаже за пару недель до официального выпуска процессоров.

Источник: www.dailytech.com

Ожидается iPAQ rw6800

На сайте Hewlett-Packard опубликованы спецификации новых наладонников iPAQ rw6800. Модель rw6828 отличается от более простой rw6818 исключительно наличием средств для связи по Wi-Fi. Девайсы имеют встроенные антенны, поддерживают стандарты связи GSM, GPRS и



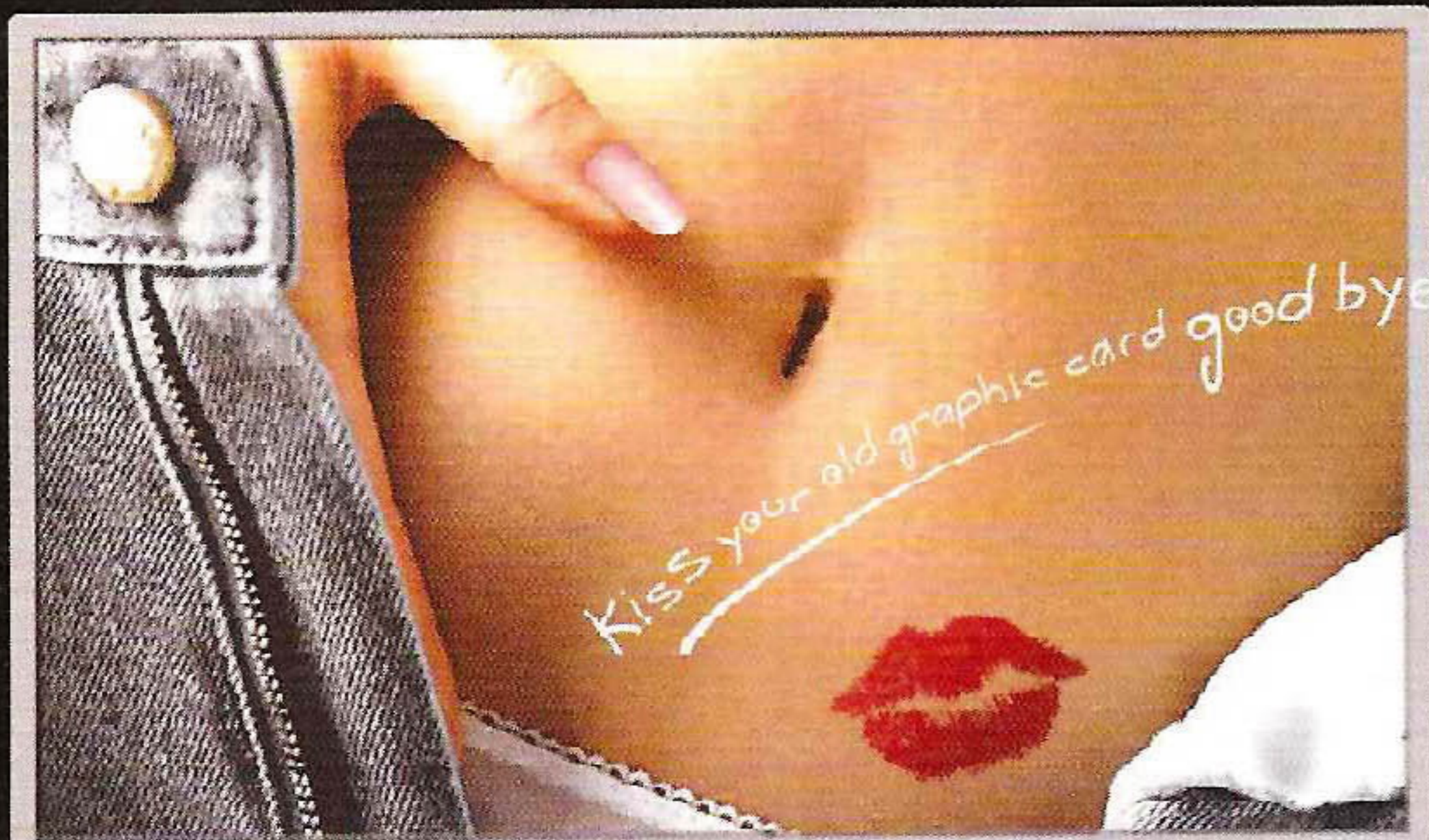
Mat2, F189-F228

www.foxconn.ru

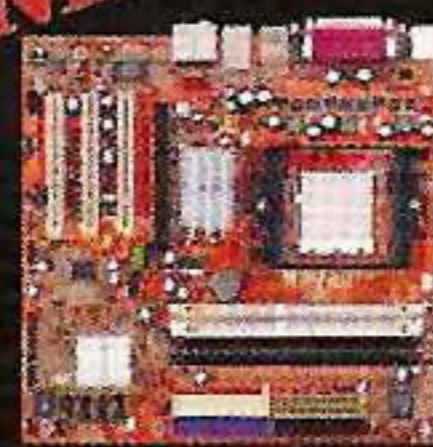
Материнские платы: WinFast6150/6100

Отличные графические возможности по доступной цене!

Computex, Taipei
6-10 июня



NEW!



6150K8MD-8EKRS

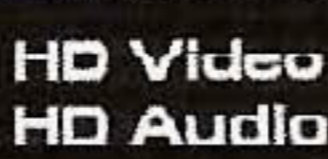
- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- DVI interface/TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850 (HDA)
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports

6150K8MA-8EKRS

- AMD Athlon™ 64/64FX processors, Socket 939
- 2000 MT/s HyperTransport
- Dual channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x4 DIMMs, Max 4GB
- IEEE 1394a
- PCIe x16
- TV out
- 4 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1, 0+1, 5
- 7.1 channel, Realtek ALC850
- GbE LAN (Marvell)
- 8 USB 2.0 ports

6100K8MB-RS

- AMD Athlon™ 64 / Sempron™ processors, Socket 754
- 1600 MT/s HyperTransport
- Single channel DDR400 / DDR333 / DDR 266 DRAM x2 DIMMs, Max 2GB
- PCIe x16
- 2 Serial ATAII / 300 w / RAID 0, 1
- 5.1 channel, Realtek ALC660
- 10/100M LAN (Realtek)
- 8 USB 2.0 ports



Дилеры: Москва: Pronetgroup — (495) 799-3946; Ultra Computers — (495) 775-7566; Инкотрайд — (495) 785-8659; Кит — (495) 777-6655; Компьталор — (495) 274-7300; НИКС — (495) 974-3333; Полярис — (495) 775-5557; Альметьевск: Компьютерный мир — (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮКК МТ — (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек — (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС — (3912) 63-60-30; Курск: КомпьюЛенд — (0712) 56-46-43; Курчатов: КомпьюЛенд — (07131) 2-31-22; Липецк: Регард — (4742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ «Next Computer» — (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ «Next Computer» — (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АйТиОн — (8312) 74-85-90; ВИСТ-НН 000 — (8312) 78-48-78; Ником-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ — (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ ИСК — (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса — (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ 000 — (3812) 36-82-42; Электронный рай — (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra — (4912) 205-205; Самара: Прагма — (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО — (8452) 444-111; Томск: Стек — (3822) 554-544; Улан-Удэ: Снежный Барс — (3012) 43-00-006, 43-55-15; Хабаровск: Диалог Плюс — (4212) 50-37-06; Дальком — (4212) 42-86-72; Челябинск: Алиас — (3512) 37-87-17; Чита: Вавилон — (3022) 32-55-00.

ASBIS ASBIS
www.asbis.ru

Dina Victoria
www.dvcomp.ru

merlion MERLION
www.merlion.ru

Тринити Лоджик
www.tl-c.ru

EDGE, а также обеспечивают работу протокола Bluetooth v 1.2. Построены они на процессорах Intel PXA272 с тактовой частотой 416 МГц. Также каждый из этих КПК снабжен FM-радиоприемником, двухмегапиксельной камерой HP Photosmart, слотом для карт mini-SD, инфракрасным портом и 2,7-дюймовым жидкокристаллическим дисплеем QVGA с разрешением 240 x 320 пикселей. Устройства оснащены разъемами mini-USB. Работает iPAQ серии rw6800 под управлением Microsoft Windows Mobile 5.0.

Источник: www.dailytech.com

Второй ноутбук с HD-DVD

Компания Acer анонсировала ноутбук Aspire 9800, который должен стать вторым после Toshiba Qosmio G30 мобильным компьютером с устройством для чтения дисков HD-DVD. Машина базируется на процессоре Core Duo от Intel и имеет массивный 20,1-дюймовый жидкокристаллический дисплей с разрешением 1680 x 1050 пикселей. В качестве графического процессора используется GeForce Go 7600 с 256 Мбайт видеопамяти. Компьютер может быть укомплектован двумя 240-гигабайтными жесткими дисками с интерфейсом SATA, способными функционировать в конфигурации RAID-0. Кроме того, лэптоп Aspire 9800 имеет цифровой и аналоговый ТВ-тюнеры, 1,3-мегапиксельную цифровую камеру, беспроводной сетевой контроллер Wi-Fi 802.11b/g и адаптер интерфейса Bluetooth.



Ориентировочная стоимость этой машины – \$2600.

Источник: www.dailytech.com

"Таблетка" и наладонник в корпусе UMPC

Компания Westwood Computer начала принимать предварительные заказы на UMPC DualCore CPC. Этот девайс базируется на двух процессорах – полугоригагер-



цовом VIA C7 и 400-мегагерцовом Intel XScale PXA263. Каждый из них имеет собственную оперативку и накопитель данных. DualCore CPC способен работать под двумя разными операционными системами – Windows XP Tablet PC

Edition и Windows Mobile 5.0. Стоит устройство немало. Официальная цена CPC, заявленная производителем, составляет \$1500, однако, чтобы сделать заказ в Westwood Computer, покупателю придется заплатить еще \$500.

Источник: www.dailytech.com

Стандарт 802.11n: оборудование от D-Link

Вслед за NETGEAR компания D-Link объявила о выходе своей линейки беспроводных девайсов, соответствующих спецификации беспроводной связи 802.11n. Точнее, были упомянуты три устройства серии RangeBooster: беспроводной маршрутизатор RangeBooster N-650, адаптер для настольных компьютеров и аналогичный адаптер для ноутбуков, пригодный, тем не менее, для работы с любой машиной, поскольку подключается через порт USB. Точные характеристики аппаратов пока неизвестны, однако есть информация о том, что оборудование поступит в продажу до конца апреля. Ориентировочная цена маршрутизатора – \$160, адаптеры будут стоить дешевле – по \$100.

Источник: www.everythingusb.com

AMD меняет планы

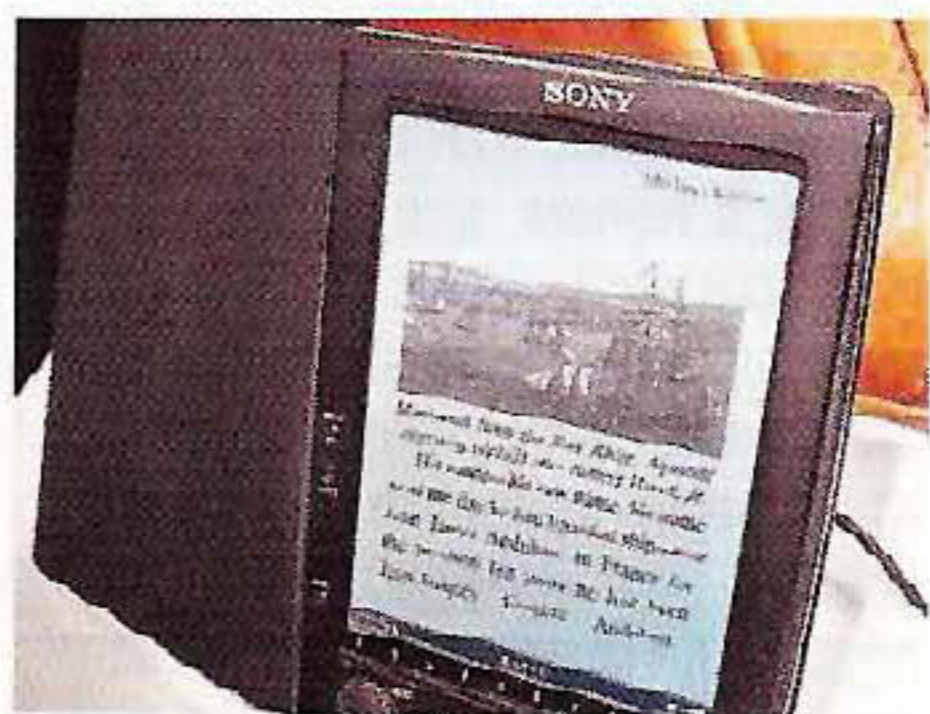
Согласно информации китайского онлайн-ресурса HKEPC Hardware, выход новых двухъядерных процессоров Turion X2 от AMD откладывается до второй половины 2006 года. Похоже, задержка возникла из-за того, что разработчикам пока не удается

уложить двухгигагерцовый Turion X2 в рамки TDP 35 Вт. Новые камни Turion X2 на ядре под кодовым названием Taylor, по идее, должны потреблять еще меньше энергии и слабее греться. По слухам, процессоры этого типа будут иметь по 512 кбайт кэша второго уровня, а не мегабайт, как сообщалось ранее.

Источник: www.laptoplogic.com

Sony Reader - этой весной

Портативное устройство для чтения книг, Sony Reader, анонсированное еще на выставке CES-2006, должно появиться в продаже этой весной. У него шестидюймовый дисплей с разрешением 800 x 600 пикселей, созданный



по технологии E-Ink Display (так называемая электронная бумага), благодаря которой текст на экране выглядит как напечатанный на обычном листе. Sony Reader поддерживает файловые форматы VBeB Book, PDF, MP3 и JPEG и имеет 64 Мбайт памяти и слот расширения для карт Memory Stick и SD. По предварительной информации, розничная стоимость девайса не будет превышать \$300-400.

Источник: news.com.com

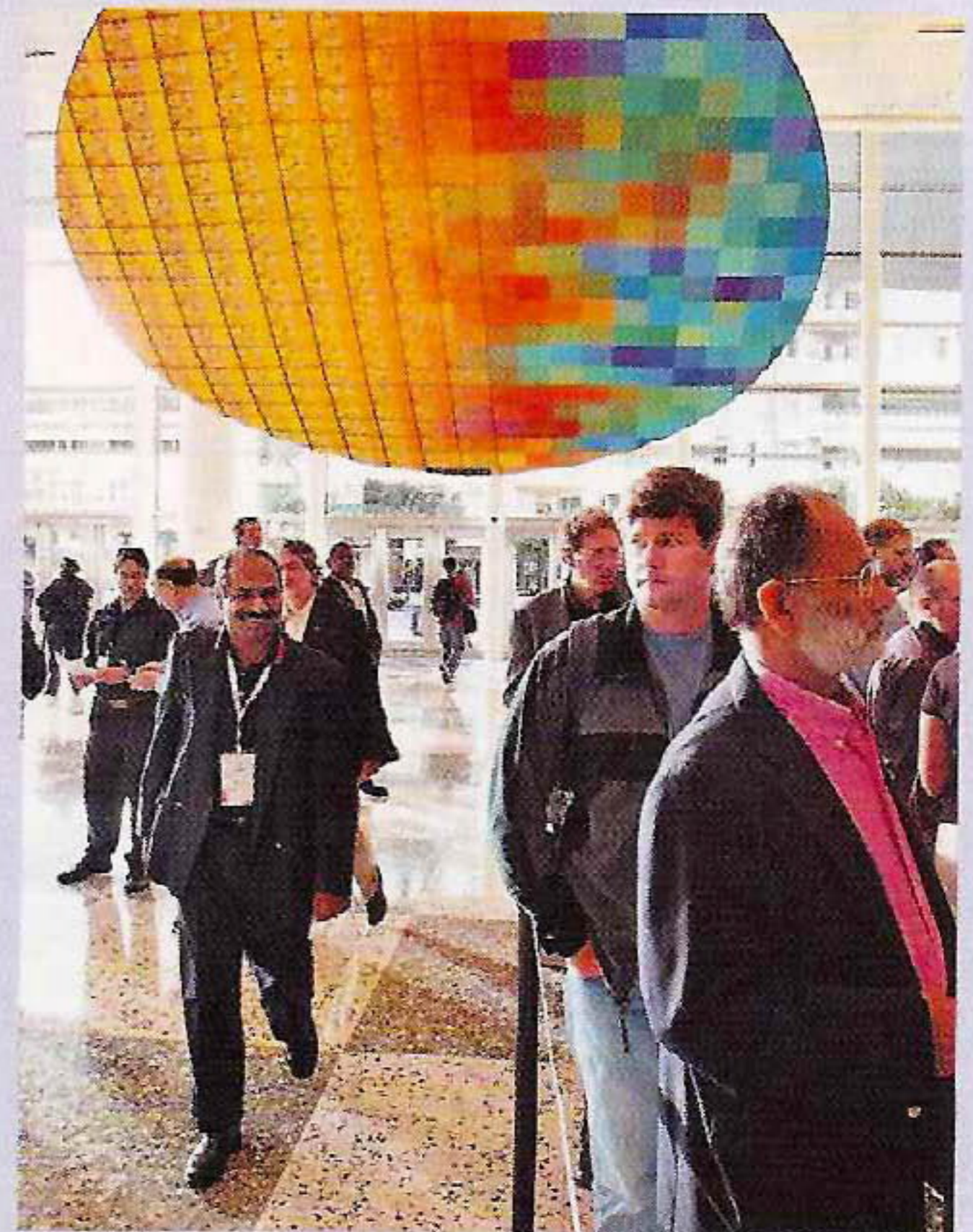
Гигабит памяти на ногте мизинца

Пока производители винчестеров ищут способы сделать свои HDD не менее привлекательными для покупателя, чем новая, куда более перспективная энергонезависимая память, известная как Flash, ее изготовители тоже не сидят сложа руки и активно наращивают емкость микросхем. Не последнюю роль в развитии технологий флэш-памяти играет компания Intel, часто использующая свои "памятные" производственные мощности для внедрения и обкатки новых проектных норм.

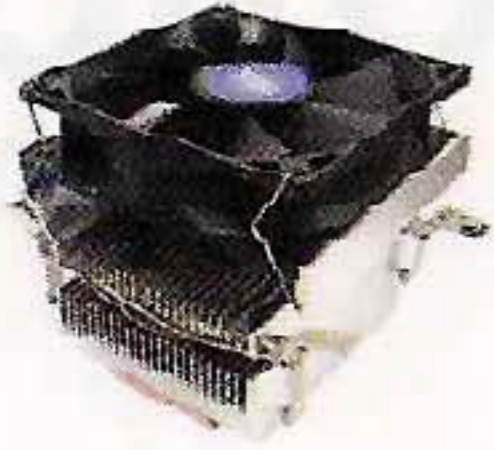
Как известно, секрет изготовления чипов с применением технологического процесса 65 нм инженеры Intel знают. Было бы странно не воспользоваться этим преимуществом при печати микросхем памяти NOR, давно выпускаемых корпорацией. И действительно, по словам Брайана Харрисона (Brian Harrison), вице-президента и генерального директора профильного подразделения Intel,

семплы 65-нанометровых флэш-чипов емкостью 1 Гбит будут готовы уже в текущем квартале. А первые коммерческие партии этих микросхем корпорация начнет отгружать своим клиентам еще до конца года.

Маячат ли на горизонте еще более емкие, двухгигабитные модели? Разумеется. Однако на данном этапе производство таких чипов нерентабельно, хоть и возможно технически. Для того чтобы микросхемы, способные хранить 256 Мбайт данных, по цене приблизились к устройствам предыдущих поколений, необходимо освоить техпроцесс 45 нм. А на это потребуется еще как минимум год. Но и сейчас можно здорово встряхнуть рынок гаджетов - начать продавать недорогие гигабитные чипы. Известно, что на проектирование бытового прибора уходит от четырех до шести месяцев. Так что летом 2007 года на рынке появятся мобильные устройства с памятью очень большой емкости.



Кулер Scythe Ninja SCKBK-1000 Kamaboko



Цена: \$27

Материал: медь / алюминий

Процессор: Socket 478 / 775 / 754 / 939 / 940

Подробности:

www.scythe-ue.com

Японцы этот кулер назвали просто - Ninja. Неплохо, верно? И о чем прикажете думать? Что он будет делать? Одно только имя сразу привлекает внимание покупателей к этой охлаждалке. Что еще? У него универсальное крепление, то есть этот кулер подходит к любой платформе. Радиатор сделан из алюминия, а его подошва - из меди. На самом вершине массивной конструкции красуется вентилятор, развивающий скорость 1900 об./мин.

Видеокарта Leadtek WinFast PX7600 GS



Цена: \$170

Процессор: GeForce 7600 GS

Частота процессора: 400 МГц

Частота памяти: 800 МГц

Подробности:

www.leadtek.com.tw

На российский рынок поставляются две модификации этой видеокарты. Одна из них оснащена системой пассивного охлаждения на основе теплопроводных трубок (специально для любителей тишины). Другая же оборудована радиатором, на который сверху насажена вертушка, и притом примерно на \$10 дешевле, чем модель без вентилятора. Памяти на обеих по 256 Мбайт, ну и цена соответствующая. Кстати, память вроде как разоняется.

ЖК-монитор Belinea 101727 17"



Цена: \$230

Разрешение: 1280 x 1024 точки

Яркость: 300 кд/м²

Контрастность: 700:1

Время отклика: 8 мс

Подробности: www.belinea.ru

До наших широт добралась прекрасная немка с большим экраном - Belinea 101727. И первое, что она сделала, - продемонстрировала обществу свои прелести (технические характеристики). Яркость - 300 кд/м². Контрастность - 700:1. Углы обзора - 170° в той и в другой плоскости. Время отклика пикселей матрицы - 8 мс. Если девушка произвела на вас впечатление, смело записывайтесь к ней в друзья. Ну или даже не в друзья...

Ноутбук LG M1 J455R



Цена: \$2000

Матрица: 15", 1400 x 1050 точек

Чипсет: Intel 945PM

Процессор: Core Duo 1,8 ТГц

Вес: 2,6 кг

Подробности: www.lg.com

Обратите внимание на конфигурацию ноутбука. Оцените: двухъядерный процессор Core Duo 1,8 ГГц, гигабайт оперативной памяти, винчестер объемом 100 Гбайт, внешняя видеокарта GeForce 7400 Go 128 Мбайт, мультипривод DVD-RW, 15-дюймовая матрица. Плюс беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth. В общем, все довольно неплохо. Вопрос один: готовы ли вы заплатить за такую неслабую машинку 2000 у. е.?

DVD-рекордер Mustek R5160M Plus 160 Гбайт



Цена: \$390

Жесткий диск: 160 Гбайт

Поддерживаемые форматы:

DivX / MPEG-4 / MP3 / AVI / JPEG

Подробности:

www.mustek.com.tw

Расскажем вам немного об этом бытовом DVD-рекордере. Может на встроенный жесткий диск записывать ТВ-программы, кино всякое. (Сто шестьдесят гигабайт в помощь.) Умеет воспроизводить аудио- и видеофайлы, показывать фотографии. Работает с носителями DVD±R / -RW, CD-R / -RW. Странно только, что он не способен прожигать двухслойные оптические накопители. Пора бы уже. Сейчас с такими дисками все работают.

Материнская плата EPoX EP-8GF6100-M



Цена: \$60

Форм-фактор: micro-ATX

Чипсет: GeForce 6100

Процессор: Socket 745

Память: 2 x DDR, до 2 Гбайт

Подробности: www.epox.com.tw

Что тут у нас? Материнская плата для самых невзыскательных офисных пользователей. Все просто и по минимуму (недаром она сделана в форм-факторе micro-ATX). Как тут не упомянуть о встроенном видео на базе NVIDIA GeForce 6100! Также есть два 184-контактных разъема, в которые можно установить до 2 Гбайт оперативной памяти, разъем под 754-ногий процессор, а также слот PCI-E x16. Больше ничего нет.

Плейер Genius DJ 520 512 Мбайт



Цена: \$95

Поддерживаемые форматы:

MP3 / WMA / WAV

Габариты: 65 x 35 x 15 мм

Вес: 30 г

Подробности: www.genius.ru

При взгляде на коробку с девайсом создается впечатление, будто он предназначен для влюбленных парочек: лицо мальчика изображено рядом с лицом девочки. Странно как-то, с одной стороны... С другой - есть же флешки для влюбленных, почему не быть плейерам? Потом только выяснилось, что Genius DJ 520 создан для двух друзей, поэтому у него два выхода для наушников и двое наушников в комплекте. И что за друзья такие...

Мышь Logitech MX610 Left Hand Laser



Цена: \$50

Интерфейсы: USB, PS/2

Тип: беспроводная

Материал: пластик

Клавиши: 7 кнопок + колесо

Подробности: www.logitech.ru

Об этом манипуляторе наш журнал вроде бы рассказывал. Хотя нет, неверно. Мы описывали Logitech MX610, предназначенную исключительно для правой руки. А вот эта красавица (посмотрите на фото и не спорьте) подойдет пользователям, работающим с мышью только левой рукой. Начинка, возможности - одинаковые, эти грызуны похожи во всем. Если забыли, что с мышкой да как, загляните в UPgrade #41 (234) и освежите воспоминания.

Распальцовка на столе

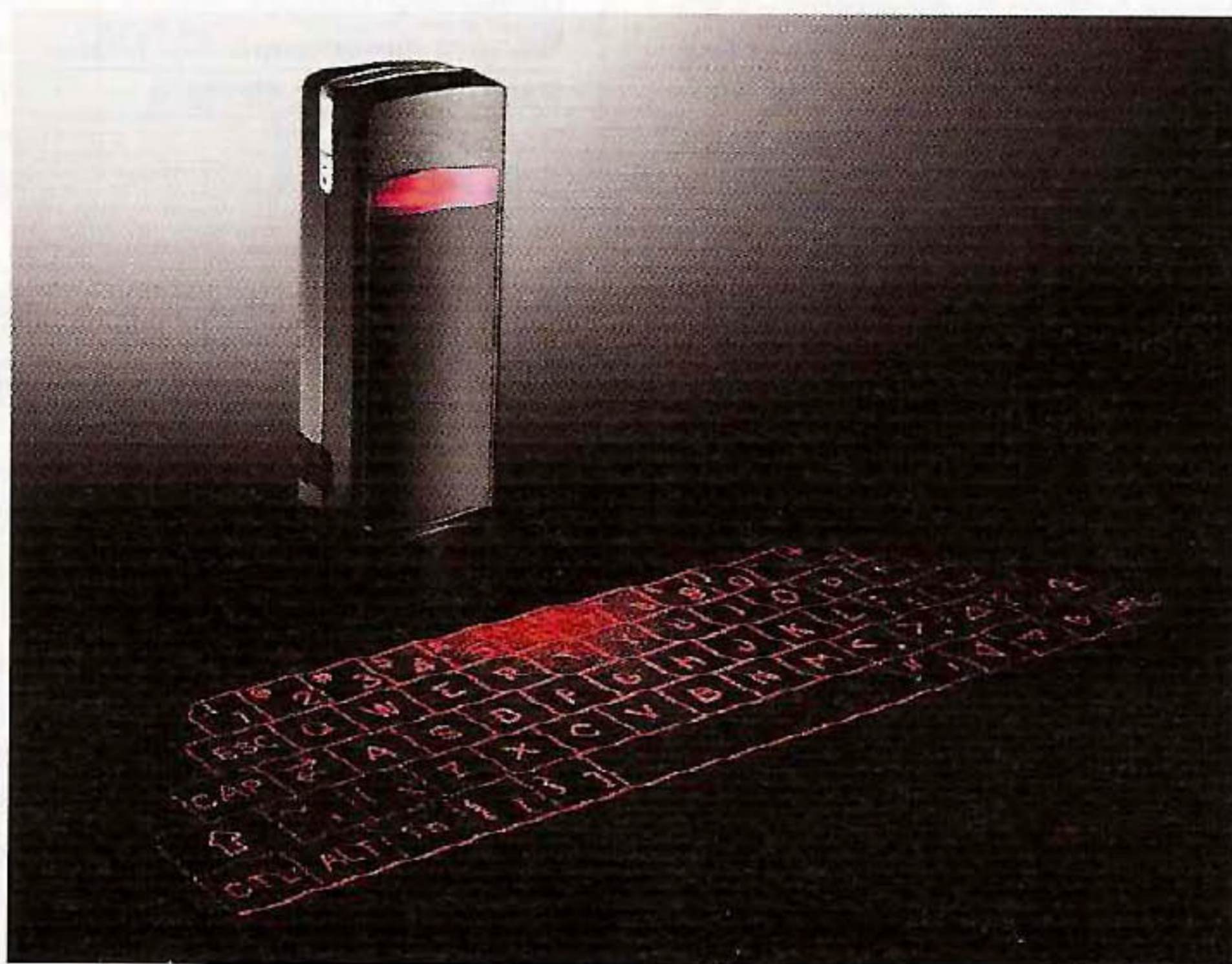
Клавиатура i-Tech Virtual Bluetooth Keyboard

Что тут у нас? Вот эта коробочка размером с перочинный ножик – клавиатура? А как она раскладывается? Не раскладывается? Только включается? А печатать – то где? На самом деле я знал об этом девайсе, так что мое очное знакомство с Virtual Bluetooth Keyboard было несколько менее эмоциональным. Но он очень оригинальный, даже уникальный.

Принцип его работы прост: на любую (ну, это я потом проверю) поверхность проецируется изображение клавиатуры. Движения пальцев, точнее, прикосновения к виртуальным клавишам считываются сенсором и в виде кодов букв и цифр по BT-интерфейсу поступают на любой КПК. Ну, почти любой, с моим "завром" я клавиатуру соединил, но для получения символов нужно было писать драйвер (в принципе, несложно, но лень). "Виндовые" и "пальмовые" девайсы заработали нормально.

О внешнем виде устройства мне сказать нечего. Единственное замечание: кнопка автоматического выключения на нижней грани корпуса (срабатывает при поднятии девайса со стола) имеет свойство не нажиматься на некоторых поверхностях и сильно снижает устойчивость девайса. С устройством поставляются блок питания, драйвера и чехольчик (он пригодится, морду лица девайсу лучше не царапать).

Ну вот, формальности соблюдены, переходим к самой интересной части обзора. Процесс проверки и тестирования Virtual Bluetooth Keyboard у меня прошел недолго, все заработало сразу. В комплект поставки девайса входит диск с драйверами под "виндовые" и "пальмовые" КПК и смартфоны. Некоторые настройки можно произвести с самой клавиатуры: запустить процесс спаривания, поменять чувствительность (низкая или высокая). Это придется делать часто, на новой поверхности имеет смысл попробовать оба варианта.



Клавиатуре – и в этом главный ее недостаток – нужна особая поверхность. Начал я тестирование на своем рабочем столе (светлое дерево, тонкое оргстекло). Как ни странно, клавиатура заработала. Причем вполне нормально. Только смотреть на проекцию кнопок оказалось решительно невозможно. Лазер бликовал, и картинка смазывалась. Положил лист белой бумаги. Стало еще хуже. Малейшая неровность листа вызывала жуткие искажения геометрии линий. Ну и слишком ярко.

Следующий кандидат – коврик XTrac Ripper. Другое дело! Проекция ясная и четкая, хотя клавиши получились темноватыми. Печатать стало гораздо лучше, все-таки коврик помягче стола. Вот бы еще XTrac Ripper не был рифленным. Рабочая сторона у него в сеточку, на ней тоже проекция плохо видна. Но на коврике не нажимался автоматический выключатель. Или нажимался, но при активном тейпанье вылетал – от вибраций.

А дальше началось шоу. Я бегал по квартире, ища ровные плоские поверхности, и пробовал печатать. В итоге выяснилось следующее: идеальная поверхность для этой клавиатуры – черная или очень темная матовая столешница. Или черная же-

чего). Но вот тот ли символ ушел – еще вопрос. В общем, не соскучишься. Если печатать с нормальной скоростью, клавиши "нажимаются" по две сразу – пальцы надо поднимать достаточно высоко, и быстро набирать текст не получается.

Но не все так плохо. Если рассматривать девайс с точки зрения рыночной ниши (клавиатура для КПК, коммуникаторов или смартфонов), то конкурентов у него и нет. Аппаратные клавиатуры куда крупнее Virtual Bluetooth Keyboard (хотя и удобнее нее, особенно моя любимая Palm Wireless Keyboard), и требуется больше времени, чтобы привести их в готовность. Встроенные клавиатуры коммуникаторов даже близко с ней не валялись (хотя они всегда готовы к работе). Так что эта "борда" достаточно удобна для набора писем, SMS и сообщений в "аське". Набрать 100–200 знаков – самое оно, если надо набить больше, лучше найти что-то механическое.

Этот текст я набирал на тестируемом девайсе и не скажу, что мне это занятие очень понравилось. Скорости не хватает. Хотя если сравнить с клавиатурой моего наладонника (печать двумя большими пальцами на весу), получается примерно то же как по скорости, так и по удобству. Да, чуть не забыл. На солнце девайс неработоспособен. В остальном претензий к нему у меня нет. В своей нише он смотрится достойно.

Выводы. Зверек странный, но занятный. По удобству печати он выигрывает, пожалуй, только у клавиатур коммуникаторов типа Treo 650. Любая механическая портативная клавиатура удобнее. Но и больше места занимает.

Зато в качестве имиджевой игрушки девайс просто бесподобен. Сама идея и вид работающей клавиатуры никого не оставят равнодушным. Проверено на кошках! UP

Darkcat

darkcat@wintel.ru

лезная стенка компьютера. Обязательно массивная. Малейшее сотрясение – и проецируемые клавиши дергаются. Ничего светлого или глянцевого – очень быстро устают глаза.

А смотреть придется. Забудьте о десятипальцевой методике. Печатаем двумя пальчиками. Ими же нажимаем пробел. Мало того что раскладка нестандартно-трапециевидная, так еще и тактильного контакта с кнопками нет. Хорошо, что хоть звук щелчка есть, по нему понятно, нажалось оно или нет (в смысле – восприняла ли железка символ, нажимать – то тут не-

i-Tech Virtual Bluetooth Keyboard

Характеристики

Цена: \$250 • Количество кнопок: 64 шт. • Скорость распознавания: до 400 знаков в минуту • Питание: аккумулятор 3,6 В • Время автономной работы: 2 ч • Размеры проекции: 295 x 95 мм

Подробности

нет данных

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Armada PC (www.armada-pc.ru, 641-0424).

Подноутбучники

Системы охлаждения ноутбуков VANTEC LAPCOOL

Давно мечтал заполучить такие штуковины. Ручонки-то у меня загибаются. Да и проблема есть: мой старенький (но, между прочим, весьма бодренький) ноутбук изрядно перегревает мои колени, когда, скажем, я в постели, а он крутит интересное кино. И мне это определенно неприятно, ибо работать стоя на коленях – главная задача ноутбука (иначе с чего бы их наколенниками прозвали – лаптопами?). Причем я понимаю, что если жарко моим коленям (под одеялом, между прочим!), на которых трудится ноутбук, то нежным потрохам мобильного устройства должно быть совсем нехорошо. И от этого мне еще грустнее.

Мало того, меня, как человека, имеющего определенный статус (я в UPgrade статьи пишу, хе-хе!), часто пытаются многочисленные знакомые, которые накупили себе новейших портативных ПК (ну, этих, с суперэкономичными процессорами и мощными видеокартами). Их навороченные монстры в тяжелых режимах частенько сваливаются в Standby, разрушая

очарование путешествий по просторам Oblivion и вспучивая полировку на столах. "Что делать?" – вопиют друзья. "Купить подноутбучник!" – говорю я. Вот, к примеру, выбирайте.

VANTEC LAPCOOL 2: могучее поддувало

Крепенький подноутбучник.

Снизу – черный, сверху – синий, с серебряной полосой (из хорошего дюралюминия). Два восьмисантиметровых вентилятора повышенной крыльчатости (в смысле – лопастей столько, что лень пересчитывать). Система забор воздуха сквозная, снизу вверх. Иначе говоря, в платформе подноутбучника проделаны две дырки, в которых и установлены эти самые вентиляторы. Простенько и эффективно. На верхней панели (на той, что оказывается под ноутбуком) – два загадочных светодиодных индикатора. Долго смотрел на них и думал: какова же их функция? На задней панели – выключатель питания, регулятор скорости вращения вентиляторов и гнездо Power.



Питается прохладитель через 50-сантиметровый (длину определил на глаз) кабель, конец которого подсоединяется к штатному USB-порту ноутбука. На четырех углах верхней площадки – откидные ножки с резиновыми пупочками: если у вашего ПК плохо с резинками, эти ножки будут zelo полезны, если хорошо, можно и без них обойтись. На нижней стороне подноутбучника есть две

отличные нычки, закрытые съемными крышками. Одна нычка предназначена для хранения шнура питания, вторая – для провоза различных ценностей через недружелюбные таможенные посты. Там же имеются две пластиковые откидные ножки, приподнимающие заднюю часть подноутбучника и усиливающие воздухообмен с окружающим миром. На максимальных оборотах вентиляторы

Пунктуальные работники: память Apacer DDR400

Арасер? Оперативка? Ведь всю жизнь клепали флэшки! Но товарищ хард-редактор, добывший на тест эти модули, объяснил мне политику партии. Вкратце: раньше было так, стало эдак. Расширение ассортимента, и все такое. Ну, не вопрос, оперативка так оперативка. Где там эти увеличители объема мозга?

На тест планки прибыли в невзрачной, но очень юзабельной коробочке, рассчитанной на десяток таких мозголинеек. Естественно, внутри тары было всего два модуля, остальные восемь слотов пустовали. Эти двое – братья (на 512 Мбайт каждый). Внешне ничего выдающегося: зеленый текстолит, шестнадцать чипов в упаковке TSOP. Этикетка есть – бумажная, с хитрыми буквами и циферками, из полезной информации – только название бренда да CAS latency (2,5). Понятно. Предварительный осмотр завершен. К установке на стенд годны.

По сценарию сейчас должен быть рассказ о том, как я пытал модули каленым железом и холодом, выжимая из них все мыслимые и немыслимые мегагерцы и мегабайты в секунду. Но вместо это-

го поведаю вам о том, как мне пришлось уговаривать планки стартануть на сверхурочной (читай – внештатной) частоте. Своевольные они, и даже вид покрытого инеем испарителя не сломил их гордость.

Попытка подвести планки к 2-3-3-6 на 2,8 В дала стабильную работу лишь на 176 МГц, а для достижения вождельных 2-2-2-5 пришлось опустить частоту шины даже ниже 166 МГц. Для достижения 250 МГц (хотя бы!) нужно было выставить 2,5-5-6-9 и задрать напряжение питания до 2,9 В. И даже в таких условиях машина валилась в ребут через каждые 2-4 часа. Упрямая какая, сверх нормы совсем ничего делать не хочет.

Ну ладно, ребяташки, определим вас, несговорчивых, в офисные компьютеры, там перенапрягать вас не будут, благо все написанное в SPD и на сайте вы отрабатываете на пять с плюсом и претензий к вам нет.

Mazur
mazur363@mail.ru



Apacer DDR400

Характеристики

Цена: \$40 за 1 шт. • Тип: DDR400 • Объем: 2 x 512 Мбайт • Количество чипов: 16 шт. • Тайминги: 2,5-4-4-8 для 200 МГц

Подробности

www.apacer.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Apacer (www.apacer.com).

слышно (ноутук у меня тихий), но особо этот шум не напрягает. На минимальных оборотах – почти полное безмолвие.

Никаких средств температурного мониторинга в лэптоп-поддон не предусмотрено. Хотел наклеить на рабочую панель пленочный аквариумный термометр, но тот, зараза, порвался в процессе отклеивания от стекла. Выкрутился, как сумел, – воткнул детский электронный градусник в гнездо PCMCIA до упора. На абсолютные цифры претендовать не могут, но все же это лучше, чем ничего.

Итак, мой P3 700 под нагрузкой (при просмотре DivX) нагревается до +39,9 °C. Через десять минут на VANTEC LAPCOOL 2 (максимальные обороты, нижние ножки выдвинуты) температура внутри ноутбука упала до +32,3 °C, а через полчаса градусник отказался мерить температуру, заявив, что меньше +31 °C он мерить не умеет. Замечу: если бы ноут нагревался сильнее, то дельта температур была бы намного больше – по законам элементарной физики. В общем, если у вас монстр последних поколений с экраном диагональю около 15 дюймов (соотношение сторон – 3:4), этот подноутбучник – ваш выбор, рекомендую. На стол поставили, и всем прохладно, даже прожорливым игрушкам. Однако на колени эту подставку класть бессмысленно, ей неоткуда будет воздух забирать.

VANTEC LAPCOOL 3: наколенное поддувало

На первый взгляд (и на ощупь) девайс какой-то хлипкий. Впрочем, особой крепостью ему обладать незачем: чай, не дрова на нем колоть. Позднейшие исследования подтвердили: штука удобная и функциональная, несмотря на то что простая как правда. Никаких кнопочек, никаких светодиодов, нет даже регулятора скорости вращения угадайте чего. Шнурком соединяем платформу с USB-портом лэптопа, и вертушки сразу начинают крутить лопасти.

Вентиляторы побольше, чем у второй модели, размах крыльев – 9 см, но крыльчатки поуже, и оборотов поменьше. Воздушные струи, направленные на воздухозаборники ПК, заметно слабее, чем у VANTEC LAPCOOL 2. Детский градусник в гнезде PCMCIA нагрелся до +35,1 °C.

Платформа невелика, рассчитана, скорее всего, на ноутбук со

Технические характеристики кулеров VANTEC

	VANTEC LAPCOOL 2	VANTEC LAPCOOL 3	VANTEC LAPCOOL 4
Цена, руб.	2000	1850	2250
Питание	USB	USB	USB / сеть
Вентиляторы	80-миллиметровые, скорость вращения – 1800–2600 об./мин.	90-миллиметровые, скорость вращения – 1500 об./мин.	80-миллиметровые, скорость вращения – 1800–2000 об./мин.
Габариты, мм	260 x 230 x 180	300 x 230 x 138	305 x 245 x 227 / 305 x 160 x 227 (в сложенном состоянии)
Дополнительно	–	–	четыре порта USB
Подробности	utx.ru	utx.ru	utx.ru
Благодарность	Устройства предоставлены интернет-магазином UTX.ru (utx.ru, 771–1229).		

стандартным 14-дюймовым дисплеем, но моя пятнашка на ней размещается запросто. Откидных ножек нет ни снизу, ни сверху, да и не нужны они вовсе. Для того чтобы ноутбук не скользил по верхней панели, имеются две резиновые пупочки, которые можно вытащить из гнезд и выкинуть на фиг, если они плохо сопрягаются с ножками ПК. Мне вынимать их не понадобилось. Зато система заборного воздуха у этой модели отличная, лучше не бывает. Снизу вентиляторы закрыты наглухо, воздух этот подноутбучник засасывает через тыл: там нет стенки, сплошное сопло. Этому поддону не страшны самые толстые одеяла. В общем, резюмирую: VANTEC LAPCOOL 3 – лучшее решение для всех, кто любит держать ноутбук на коленях. Однако, если ваш лэптоп перегревается даже на полированных столешницах, подходить к приобретению тихого, но маломощного VANTEC LAPCOOL 3 следует с осторожностью: а ну как не потянет? Обязательно договоритесь о маневре или, на худой конец, о возможности обмена подноутбучника на другие модели.

VANTEC LAPCOOL 4: складное поддувало с хабом

Это поддон с претензиями. Во-первых, он раскладной и потому портативный. Во-вторых, он выглядит дорого. В-третьих, у этой подставки полезнейшая фишка – хаб на четыре дополнительных USB-порта, который находится на задней панели. Запитывать устройство можно либо от шины USB, либо через сетевой комплектный блок питания. Как и у VANTEC LAPCOOL 2, система охлаждения тут сквозная, воздух нагнетается снизу вверх.

Вентиляторы восьмимиллиметровые, крыльчатки послабее, чем

у модели с индексом 2, и дуют, соответственно, не так сильно (охладили лэптоп до +32 °C). В сложенном состоянии подноутбучник невелик, по размеру идеально подходит под широкоэкранные суперпортативные 12-дюймовые ноутбуки. В разложенном – под стандартные пятнашки. Чтобы разложить подноутбучник, надо перевернуть его, отщелкнуть откидную платформу из специальных зажимов и перекинуть ее, как книжную обложку (легче сделать, чем описать).

Для того чтобы девайс заработал, его обязательно нужно разложить: откидная панель в сложенном состоянии наглухо

перекрывает воздухозаборники. Выключатель питания расположен удобнее, чем у VANTEC LAPCOOL 2, – на правом борту. А вот регулятор оборотов опять засунули в тыл, он там гужется с портами USB и гнездом питания. Глазок индикатора один, но тоже на верхней панели. Это, видать, фирменный стиль такой. Полезные нычки снизу есть, но обе заняты: в одной лежат шнуры, в другой – БП.

Итак, если у вас суперпортативка, берите VANTEC LAPCOOL 4, его носить удобно. Если нужен USB-хаб – тоже берите. **UP**

Банзай Бонсаев
banzai@veneto.ru



Черничный пирог

Модем ZyXEL P-660RU EE

Извините, пожалуйста, нет ли у вас диалапа? Нет? Простите, а у вас? Давно нет?! Понятно... Прошу прощения. может быть, у вас? Сам ты диалап?! А ведь правда, не вспомню ни одного знакомого, использующего для выхода в интернет старое и совсем не доброе dial-up-соединение.

Сегодня, в условиях жесткой конкуренции, рынок доступа в Глобальную сеть (преимущественно столичный) делят между собой провайдеры выделенных линий, плавно переходящих в районные локальные сети, и операторы, предоставляющие продвинутой части населения городов и весей широкополосный доступ по DSL. Кстати говоря, среди моих знакомых большинство отдает предпочтение именно последнему из упомянутых видов подключения к Сети.

Однако, как показывают регулярные опросы, не все сидящие на DSL довольны качеством связи. Безусловно, сама по себе технология широкополосного доступа – это своего рода рево-



люция, но без качественной аппаратной поддержки, кроме свободной телефонной линии, мало чего добьешься. Конечно, гнилую медную пару в старом доме поменять практически нереально, но вот хорошее оборудование на стороне клиента, и в частности DSL-модем, – это как минимум половина успеха. Итак, герой данного обзора – ZyXEL P-660RU EE.

Начну, как водится, с комплектации. В упаковке, помимо модема, обнаружился блок питания, сплиттер для телефонной

линии, мануал, диск с драйверами, стандартные Ethernet- и USB-кабели для подключения к компу и пара телефонных кабелей с разъемами RJ11.

Корпус модема представляет собой небольшую квадратную коробочку, на задней стенке которой расположены разъемы для подключения четырех кабелей различных типов: телефонного, USB, Ethernet и сетевого. На лицевой панели находятся пять светодиодов, сигнализирующих о наличии питания, подключе-

ния по USB или Ethernet, установке ADSL- и PPPoE-соединения с провайдером и ходе процесса передачи данных.

Изучив в руководстве по эксплуатации раздел о настройках девайса, я поставил предварительный диагноз: ZyXEL P-660RU EE – такой же модем, как большинство современных мобильных со встроенной камерой, MP3-плеером и т. д. – телефоны. Помимо собственно модема, P-660RU EE имеет встроенный пакетный фильтр, служит маршрутизатором или мостом и имеет функцию трансляции сетевых адресов (NAT). "Вечер перестает быть томным!"

Получается, что у коробочки, котопая ненамного дороже моего модема, возможностей гораздо больше, чем у него. Во-первых, наличие Ethernet позволяет использовать модем в домашней локальной сети или небольшой офисной и не делать при этом отдельную машину сервером. Во-вторых, аппаратный пакетный фильтр снимает часть нагрузки с компьютера, поскольку системные ресурсы на программный брандмауэр не выделяются. Ну и в-третьих, как я уже говорил, использование Ethernet-подключения избавляет пользователя от необходимости вручную устанавливать соединение при каждом включении или перезагрузке машины.

ZyXEL P-660RU EE

Характеристики

Цена: \$95 • Стандарт: ADSL2+
 • Скорость приема данных: до 24 Мбит/с • Интерфейсы: Ethernet, USB

Подробности

www.zyxel.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией ZyXEL Communications Corporation (www.zyxel.ru).

Если, к примеру, ваша домашняя или офисная сеть не настолько велика, чтобы задействовать в ней свитч или хаб, а доступ в интернет нужен всего на двух машинах, один комп можно подключить по USB, а другой – по Ethernet. И оба ПК будут не только иметь выход в интернет, но и находиться в локальной сети. Кстати, по Ethernet можно подключить и телеприставку, если вы пользуетесь СТРИМ ТВ.

Есть у P-660RU EE и еще один несомненный плюс – поддержка стандарта ADSL2+, позволяющего принимать трафик на скорости до 24 Мбит/с. Разумеется, далеко не каждый пользователь сидит на таких скоростных тарифах, да и не каждый провайдер может позволить себе отдавать трафик на такой скорости. Однако в IT-индустрии будущее всегда наступает гораздо раньше, чем мы ожидаем. Глядишь, не успеем мы в очередной раз сказать: "Черничный пирог" (см. к/ф Pulp Fiction) – как уже будем радоваться тому, что вовремя приобрели модем стандарта ADSL2+.

И что можно сказать, по традиции делая выводы? Все и так понятно, выделю самое основное. Стоит этот девайс как обычный китайско-тайваньский модем, но при этом безглючно работает и имеет массу полезных дополнительных возможностей. Надо ли говорить, что из этого следует? **UP**

Вадим Воронин
generalsound@mail.ru

Установка и работа

Собрав несложный конструктор (модем я подключил по Ethernet-кабелю), я вставил диск в привод, чтобы установить драйвер, и только тогда до меня дошло, что никакого драйвера для Ethernet-подключения устанавливать не придется (модем нуждается в драйвере только при использовании USB). После полуторагодичного использования USB-модема при необходимости часто переустанавливать ОС это было мне очень непривычно. Ввел логин и пароль доступа в настройках модема – и все, я в интернете!

Позанимавшись веб-серфингом три-четыре часа, ощутимой разницы в работе между P-660RU EE и своим HUAWEI SmartAX MT810 я не почувствовал: так же надежно держит связь, так же быстро шуршит данными. Но какое счастье! Больше мне не нужно каждый раз при загрузке машины кликать по иконке подключения к интернету, а затем восемь раз подряд нажимать кнопку "Повторить" (имеется в виду попытка подключения) в ответ на сообщение Windows об ошибке в модеме (так происходит с моим SmartAX MT810 каждый раз при включении, пока он не "прогрется" и как следует не "прощупает" несущую в телефонной линии).

Кубик Рубика

Монитор NEC 1990SXi

А сейчас, многоуважаемые любители сканвордов и ценители качественного железа, вашему вниманию предлагается тест на осведомленность. Что такое: знакомо каждому читателю UPgrade, внушает уверенность, впечатляет работоспособностью, три буквы? Конечно же NEC! (А вы, молодой человек в третьем ряду, покиньте аудиторию, это вам не урок анатомии!)

Кстати, если говорить конкретно о сегодняшнем герое, то загадку можно смело дополнить: крутится, наклоняется и выгибается под каждого пользователя индивидуально, стоит очень уверенно (боюсь, после крайнего дополнения из аудитории пришлось бы унести и редактора). Промаркирован наш герой так: NEC Multisync LCD 1990SXi.

Помнится, пару месяцев назад моя трапециевидная мышца была немного озадачена семикилограммовым ViewSonic VX924, и вот теперь я понимаю, что это была просто гимнастика. Упаковка NEC 1990SXi своими тринадцатью килограммами удивила и обе широчайшие мышцы на первой стометровке, но чувствовалось: оно того стоит!

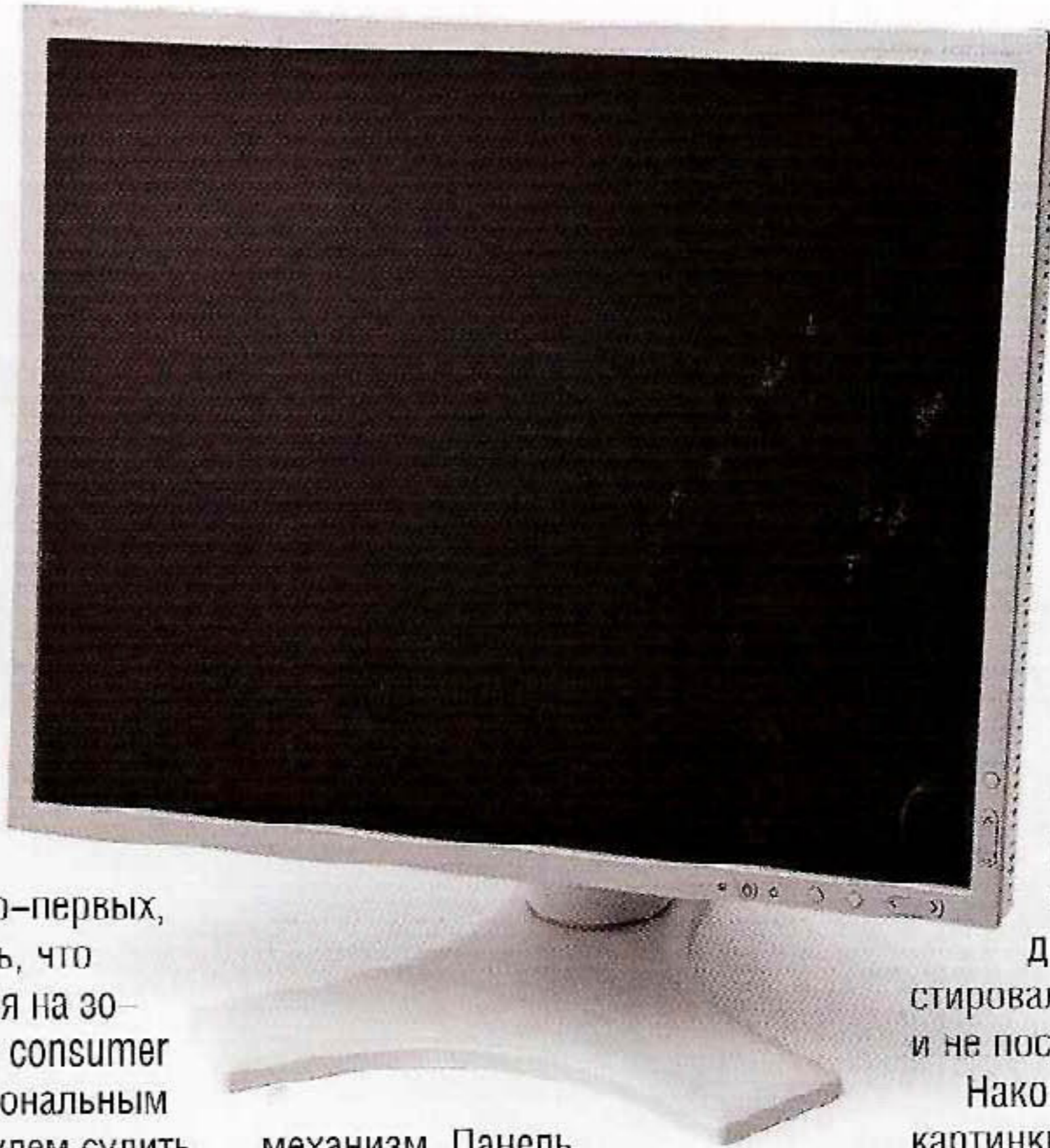
Коробка вскрыта. Внутри – два сетевых кабеля (европейского и британского стандартов), два кабеля для передачи видеосигнала (DVI-D – DVI-D и DVI-A – D-Sub), мануал на восемьдесят страниц формата A4, диск с драйверами, декоративная крышка для кабелей и комплект болтов для крепления монитора на стену. Сильно! Хотя есть одно но. Поскольку нам, славянам, сетевой кабель британского стандарта нужен как морской свинке циферблатный штангенциркуль, возникает вопрос: что он делает в коробке? Не дорожке ли получается весь комплект?

А вот за сигнальные кабели производителю респект! Каждый толщиной почти с мизинец (попахивает двойным экраном), а следовательно, производитель отдавал себе отчет в том, что передавать придется не что-нибудь,

а видеосигнал. Забегая вперед, отмечу, что, подключив монитор по VGA, я был разочарован: на экране виднелись едва заметные горизонтальные линии, ползущие вверх (запах двойного экрана оказался обманчивым). Подключение монитора по "цифре" не оставило багам шанса на выживание, отсюда мораль: по VGA не подключаем.

Но ближе к телу. Во-первых, сразу следует отметить, что 1990SXi – это претензия на золотую середину между consumer commodity и профессиональным монитором, поэтому будем судить девайс строго.

Внешний вид и эргономика монитора полностью соответствуют профессиональным требованиям. NEC 1990SXi регулируется по высоте в пределах пятнадцати сантиметров, в основании стойки монитора имеется поворотный



механизм. Панель можно наклонить на тридцать градусов или перевести (повернуть) в портретный режим. Настоящий кубик Рубика!

Все клавиши управления экраном меню находятся на передней панели монитора, однако из-за наличия портретного режима на самом корпусе подписана только клавиша выбора входного сигнала. Названия остальных клавиш высвечиваются на мониторе всякий раз, когда вызываешь OSM. За организацию самого меню ставим пять баллов, продумано все, как в профессиональных моделях. К пяти баллам добавляем плюс за знание русского языка.

Помимо клавиш навигации меню и включения монитора, на лицевой панели расположен фотоэлемент, предназначенный для измерения уровня освещенности помещения. В зависимости от результатов такого измерения монитор может автоматически выставлять уровень яркости панели. Безусловно, данная функция предназначена для обычных пользователей: станет комфортнее смотреть на картинку, но точнее она вряд ли сделается, в то время как для профессионального монитора важна именно точность.

С разъемами на задней панели – как в Греции: есть на любой вкус. Входная секция представлена тремя коннекторами – DVI-I, DVI-D и D-Sub. Помимо видеовходов, на задней панели расположен разъем для силового кабеля и некий выход DC, о котором в мануале написано: "Разъем для подключения дополнительных устройств NEC. Не используйте этот разъем без соответствующих указаний!" За два дня, в течение которых тестировался монитор, указаний так и не поступило, а жаль.

Наконец, главное – качество картинки (конек NEC). Начнем с цветопередачи. Безусловно, если бы 1990SXi стоил не больше трехсот долларов, этой моделью можно было бы только восторгаться. Но поскольку перед нами панель, претендующая на звание профессиональной, относиться к ней следует более критично. Да, Photoshop открыть не стыдно, даже приятно. Цвета реалистичные, равномерность подсветки и глубина черного впечатляют, для работы с графическими приложениями монитор подходит. Но разница даже между 1990SXi и более дорогими моделями того же производителя все равно есть. А как иначе? ("Дорогие модели того же производителя" допрыгивают до \$2000, а за 1990SXi просят \$750.)

Вот с видео дела обстоят хуже. Время отклика матрицы велико. Фильм на мониторе с удовольствием не помотришь, а об играх и говорить нечего.

К сожалению или к счастью, рекомендовать 1990SXi можно только тем, кому монитор необходим как инструмент для работы с графическими приложениями, зато инструмент это добротно сделанный и воистину качественный. **UP**

Вадим Воронин
generalsound@mail.ru

NEC 1990SXi

Характеристики

Цена: \$750 • Диагональ: 19" • Разрешение: 1280 x 1024 точки (60-75 Гц) • Яркость: 270 кд/м² • Контрастность: 600:1 • Время отклика матрицы: 18 мс (9 мс GTG) • Углы обзора: по горизонтали - 178°, по вертикали - 178° • Входы: VGA (D-Sub), DVI-I, DVI-D • Шаг точки: 0,294 мм • Потребляемая мощность: 52 Вт • Габариты: со стойкой - 402,3 x 410,7 (560,7) x 247,3 мм, без стойки - 402,3 x 330,3 x 80,0 мм • Вес: со стойкой - 9,0 кг, без стойки - 6,3 кг

Подробности

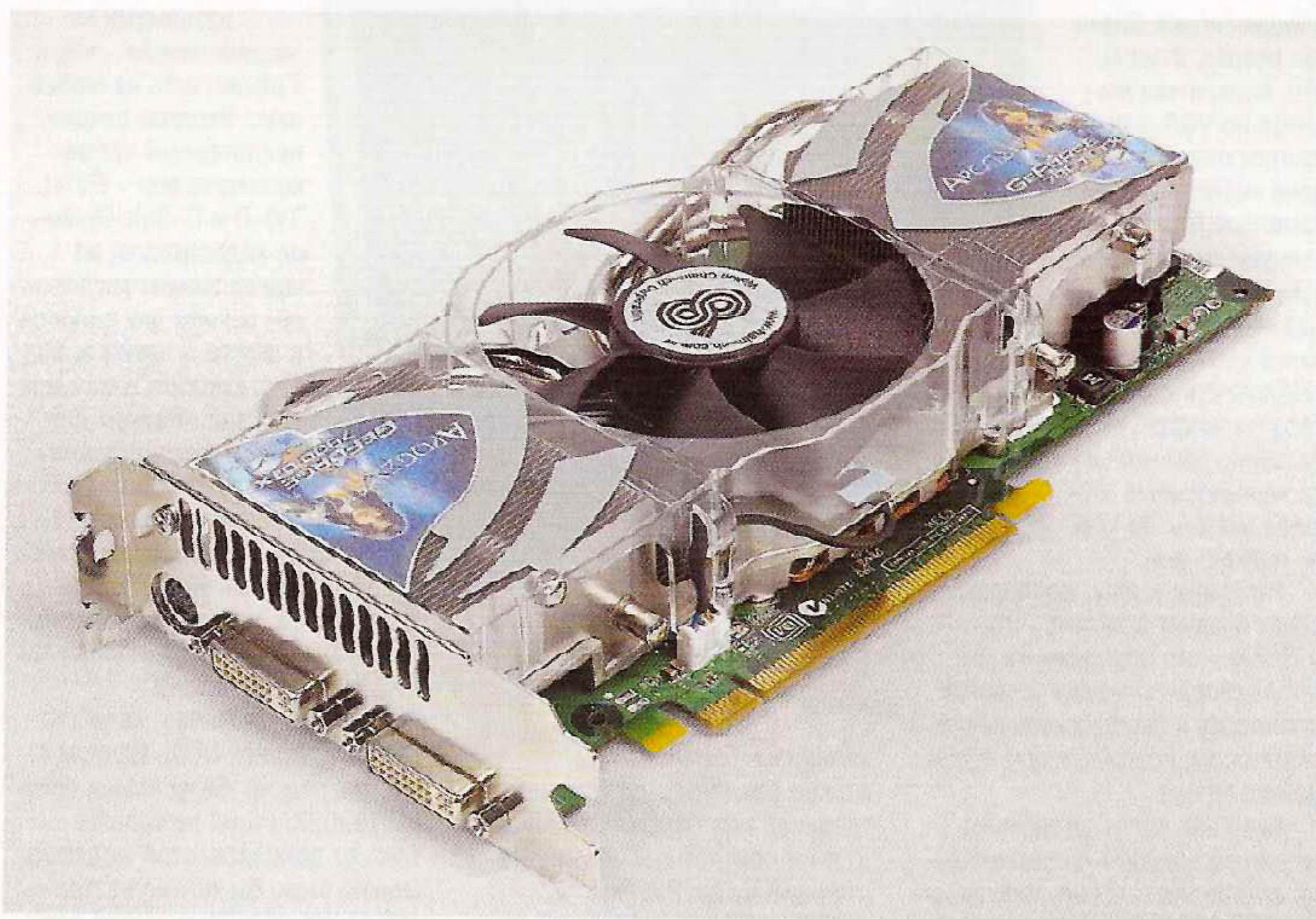
www.necdisplay.com

Благодарность

Устройство предоставлено дистрибьюторским подразделением компании "Белый ветер" - DISTI.RU (www.dist.ru).

Очередной high-end

Тестирование видеокарты GeForce 7900GTX



Как вам, товарищи, представление? Я о рынке видеокарт: что ни месяц, то анонсы. Когда тебе не по карману многие топовые продукты, выпускаемые двумя вечно противоборствующими компаниями, невольно становишься зрителем и наблюдаешь за ходом битвы со своей невысокой колокольни. Но битвы ли? Сравнивать происходящее между NVIDIA и ATI с боксерским поединком или чем-либо подобным язык не поворачивается. Ситуация как на детской площадке, где два карапуза хвастаются друг перед другом достижениями своих родителей. Нет, ну а как еще прикажете это называть? Мощности видеоадаптеров давно достаточно для нормальной работы 99% существующих игр, бутылочным горлышком становится процессор. Так нет же, мы лезем все выше и выше, все чаще и чаще анонсируются чипы новых поколений. Например, 7800GTX в различных вариантах был флагманом линейки NVIDIA меньше года: будучи анонсированным прошлым

летом, он ушел на пенсию (читай в нижнюю часть сегмента high-end) в начале весны 2006-го. Пора, пора дать дорогу молодым! Да еще Quad SLI! По ходу, нынче важнее количество видеокарт, чем частоты чипа и объем видеопамяти, который, между прочим, многие менеджеры компьютерных магазинов без зазрения совести называют наиболее важным параметром видеокарты. Так что всем владельцам 256-мегабайтных карточек (владельцы 7800GTX, вас это тоже касается!) следует отнести свои псевдокрутые видеоакселераторы прямо на помойку и взять какую-нибудь GeForce 6200, зато с полгигабайта видеопамяти. И ведь ведутся люди на это, на полном умняке слушая радостное щебетание продавца (еще бы, план по продажам выполняется). Вот скажите мне, что делать – смеяться или плакать?

Винюват, отвлекся. Ну да у нас на фронте high-end тоже скучать не приходится. Судя по всему, принципиальных различий между 7800GTX 512 и 7900GTX нет,

эти карточки можно даже назвать родными сестрами. Посмотрите на фото и убедитесь сами! Системы охлаждения у акселераторов одинаковые, медное днище с отходящими от него четырьмя теплотрубками и крупногабаритным вентилятором посередине. Извините, ошибся, разница есть – наклейка поменялась. Да и к чему менять кулер? Печатные платы у двух упомянутых выше видеокарт одинаковые, разве что в подсистеме питания 7900GTX заметны косметические изменения, да еще не распаян чип Philips, заведующий VIVO. Разъемы – пара DVI, D-Sub. Память – Samsung, 512 Мбайт, 1,1 нс, стандартная рабочая частота – 800 (1600) МГц. Интересно, ради чего снизили частоту памяти (было 1700 МГц), ведь чипы рассчитаны на большее! Скорее всего, для повышения стабильности работы: 7800GTX 512 вышла небольшим тиражом, у NVIDIA была возможность поэкспериментировать с ней, а вот с 7900GTX фирме пришлось перестраховаться.

Может, в ядре какие-то изменения? Как-никак площадь его значительно уменьшилась, и прежде всего из-за перехода с 0,11-микронного техпроцесса на 0,09-микронный. Во вторую очередь на площадь кристалла повлияло сокращение количества транзисторов. Их в G71 (так величают новый графический процессор от NVIDIA) 278 млн. Для сравнения: в G70 их 302 млн, а в R580 – 384 млн. И так, 24 млн кило... тьфу, транзисторов чип сбросил благодаря диете под названием "оптимизация чипа". Во всяком случае, по информации официальных источников. Есть и другое мнение. неофициальное: говорят, из чипа были вырезаны залоченные ранее блоки. Типа – Wilamette в исполнении NVIDIA. Пусть даже и так, нам от этого ни жарко ни холодно.

Смотрим дальше. А смотреть-то, в общем, не на что. Количество конвейеров, поддерживаемые шейдеры – все словно перенесено методом Copy-Paste из спецификаций 7800GTX, только повысили частоту ядра (с 550 до 650 МГц) да прикрутили два разъема DVI. Это, конечно же, хорошо, но как же принцип NVIDIA – что ни новое поколение видеокарт, то новая архитектура? Баян, NVIDIA! Что такое? Почему я один это сказал? В свое время X800 ругали: мол, старая архитектура. Только производитель довел модель до ума, а тут на тебе, молчок. Восприняли как факт, и все. О времена, о нравы. И так далее, и тому подобное.

К слову, об архитектуре. Явно выделились два разных направления совершенствования архитектуры видеочипов. ATI пошла по пути наращивания математической мощности видеопроцессора. Она приняла такой план развития, поверив прогнозам, согласно которым математическая составляющая рендеринга должна увеличиваться. Иными словами, станет неравным соотношение между операциями с

КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА



www.computery.ru

СПРАВОЧНЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ПО ЦЕНАМ НА ВСЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРОВ И ОРГТЕХНИКИ

СПРАВОЧНЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ПО ЦЕНАМ НА ВСЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРОВ И ОРГТЕХНИКИ



Нас знают все...

Догоняйте с нами своих конкурентов

Москва, ул. Гиляровского, 10



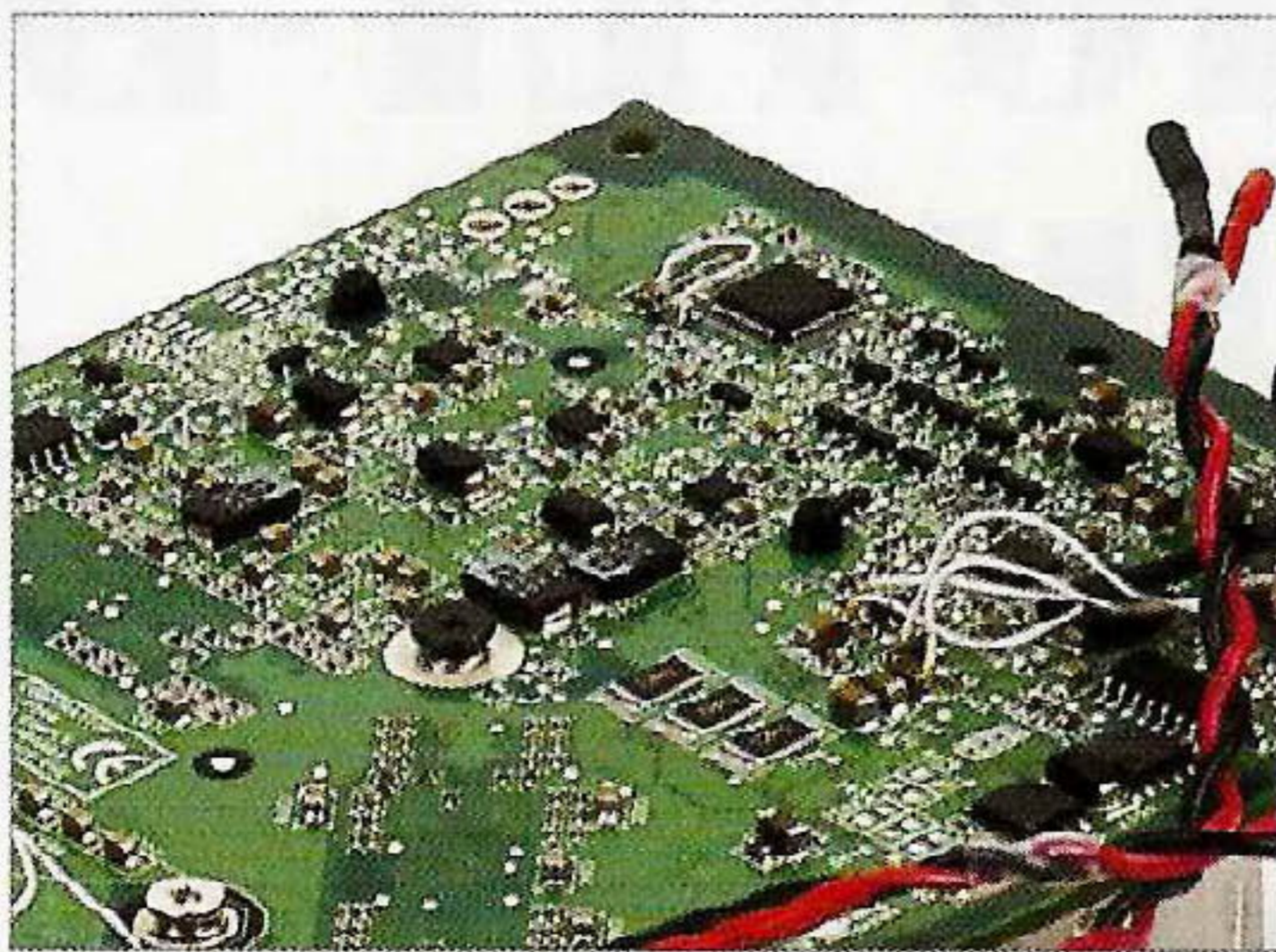
(095) 681-2527, 681-7445

(095) 681-8361, 681-1684

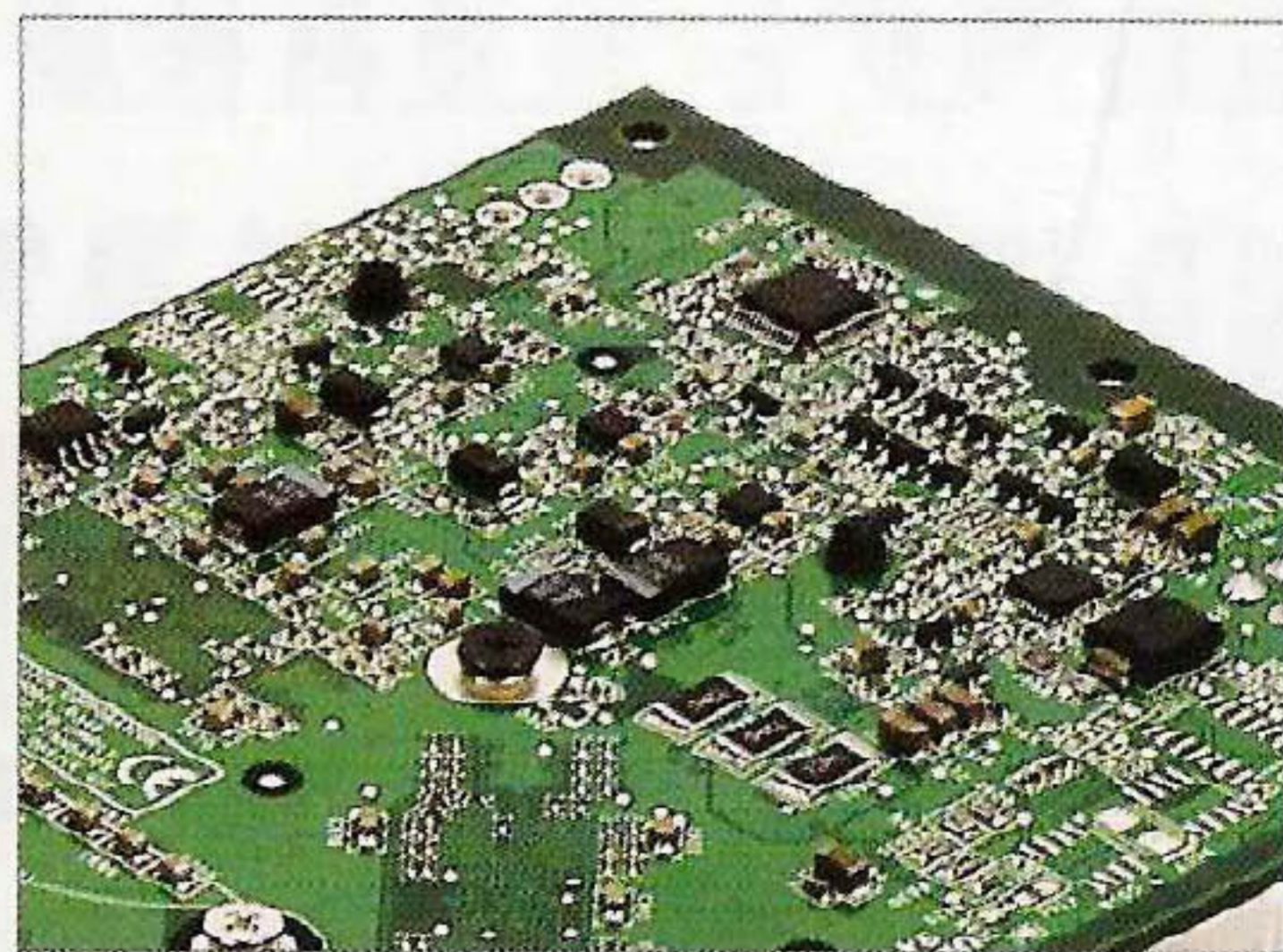
текстурами и количеством вычислений. Так, в F. E. A. R. на одну операцию с текстурами приходится восемь математических вычислений. Аналогичные данные по другим играм официально не распространяются, да и вообще разработчики всячески препятствуют разглашению технической информации о своих продуктах.

A NVIDIA делает упор на операции с текстурами и, в отличие от ATI, не нарушает баланс между математическими блоками (пиксельными процессорами) и блоками обработки текстур (вершинными процессорами). Получается, разница в производительности между R580 и G71 сильно зависит от игры. Наглядно это демонстрировали предыдущие тесты: "неподготовленный" к большому объему вычислений 7800GTX обгонял X1900XTX на раз. Новоявленная 7900GTX как раз и должна была исправить этот недостаток. С вашего позволения, описывать X1900XTX не стану: мы часто о ней упоминали, желающим узнать побольше о флагмане ATI советую покопаться в подшивке UPgrade.

В методику тестирования по просьбам читателей были внесены некоторые изменения. Во-первых, устранено так режущее глаз различие между восьмикратным суперсемплингом и шестикратным мультисемплингом, добавлен в тесты режим AA x4 +



Подсистема питания видеокарты GeForce 7800GTX. Проводов тут раньше не было, их автор потом приделал.



Подсистема питания GeForce 7900GTX. Много ли отличий вы способны найти? Разве что проводов тут нет.

AF x8. В дальнейшем, скорее всего, удаленные режимы снова будут возвращены в таблицу, а заменяющий их пока режим AA x4 + AF x16 станет промежуточным режимом между default и SS x8 + AF x16.

Четвертая "квака" служит тестом "чистой" производительности, заменяя Unreal Tournament 2004 в секторе high-end. Сотня мегагерц прироста тактовой частоты у 7900GTX позволяет этому акселератору разве что догнать X1900XTX и даже немного ее опередить. Вообще, в Quake 4 без тяжелых режимов трудно что-либо увидеть, процессор не дает карточкам по-настоящему поместиться силами, ни одной из них не удается уйти в отрыв.

"Серьезный Сэм" во второй инкарнации еще в прошлом тестировании (X1900XTX против 7800GTX 512) позволил G70 до-

гнать и потерпеть R580. Но сегодня, получив в свое распоряжение еще более высокие тактовые частоты, видяха NVIDIA выходит вперед и уверенно держит лидерство. Вообще, на мой взгляд, эта игра на GeForce выглядит лучше, чем на картах ATI, особенно в OpenGL. В плюсы NVIDIA можно записать и корректный режим реализации HDR, который по непонятным причинам продолжает глючить на X1900, сильно размывая картинку.

В третьедумовском царстве порой как в былые времена, когда тамшние GeForce выигрывали у Radeon: в самом тяжелом режиме 7900GTX превосходит своего соперника более чем на 20%. Уверенная победа. Сказывается малое количество текстурных блоков.

Ну, в F. E. A. R. никто другого исхода и не ожидал, канадский

GPU оставляет далеко позади G71, и чем тяжелее режим, тем больше отрыв. Как говорится, игра на своем поле: на математические мощности R580 у NVIDIA пока нет управы.

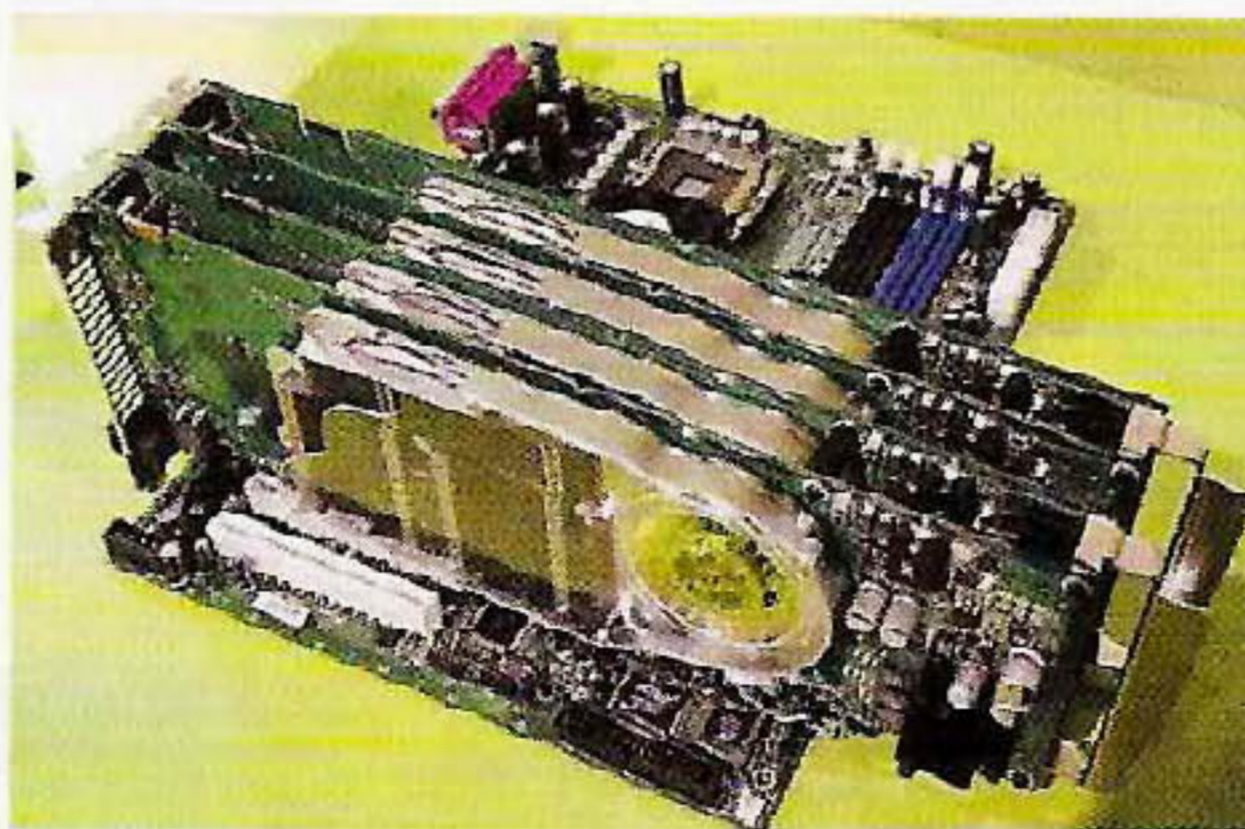
Второй Half-Life, судя по цифрам, ни к тому, ни к другому видеоадаптеру особой симпатии не питает, повторяется ситуация с Quake 4: два монстра-конкурента идут почти вровень.

Обобщая цифры на диаграммах и сказанное об архитектуре, можно прийти к выводу, что если ситуация будет развиваться так и дальше, то геймеров вынудят покупать видеокарты под любимые игрушки. А игроделы, в свою очередь, будут выбирать между поклонниками ATI и NVIDIA. Посудите сами: две не так давно вышедшие игры, F. E. A. R. и Serious Sam 2, ведут себя по-разному – в зависимости от производителя

Четыре штуки в одних руках

При первом упоминании о SLI только ленивый не съязвил: "Они бы еще четыре видюхи свинтили вместе!" Заказывали - получите! Пора бы привыкнуть к тому, что самые бредовые предположения в мире high-tech рано или поздно воплощаются в серийных продуктах и продвигаются как совершенно нормальное явление. И, выдвигая предположение о появлении в системниках восьми- и шестнадцатичиповых решений, я надеюсь их увидеть через пару-тройку лет. К тому же нечто подобное было и раньше - в исполнении VooDoo, впоследствии купленной компанией NVIDIA - той, которая и завела пластинку многочипового видеоадаптера первой. Канадцы покривились-покривились, плюнули и выпустили CrossFire: мол, не хотели мы переносить свои нишевые разработки в компьютер рядового пользователя, но раз уж такая свистопляска, то получите, распишитесь.

Итак, что же представляет собой видеоподсистема с четырьмя чипами? Это две спаренные видеокарты с двумя чипами и обвязкой на



каждой. Обвязка - это контроллер, обеспечивающий беспрепятственное общение между двумя чипами на одной плате и доступ системы к ним (через графический интерфейс). Плюс на каждый чип дополнительно выделен полугигабайтный Frame-Buffer, призванный служить балластной цистерной для кадров и сглаживать последствия неодинаковой производительности чипов. Дуальные платы общаются между собой посредством двух SLI-коннекторов.

Энергопотребление и охлаждение, наверное, второй и третий по важности вопросы после производительности. Тут инженеры NVIDIA решили отойти от практикуемой другими компаниями проектировки двухчиповых плат (два чипа на одном куске текстолита) и расположили каждый чип на отдельной PCB, жестко скрепив платы между собой. Система охлаждения у каждого чипа отдельная, сильно напоминающая кулер от 7800GTX. По интернету уже ходят фотографии с изображением такой системы типа Quad SLI в составе монстра от Alienware с водяным охлаждением.

На логичный вопрос "А куда столько нужно?" NVIDIA сразу же дала ответ: в принципе, научить GPU обрабатывать физику - задача выполнимая. Поскольку ATI также выступила с подобным заявлением, в ближайшем будущем можно ожидать каких-нибудь интересных решений. В конце концов, надо же как-то разгрузить CPU! Ну и продавать пользователям новые карты тоже надо.

видеоадаптера, точнее, от архитектуры чипа, на котором основана карта. Сегодня, конечно, это не катастрофично: видюхи мощные, разжевывают 3D-сцены без особых проблем, и даже если архитектура чипа не совпала с оптимизацией, то можно надеяться на 50–80 fps (достаточно для среднего игрока). При сохранении темпов наращивания мощностей видюх спустя год–другой нынешние лидеры уйдут в middle-end, появятся новые игры, еще сильнее загружающие видеопроцессор, и заядлые геймеры задумаются: неужели нужно покупать новую видеокарту под каждую любимую игру? Поверьте, перетыкать платы в зависимости от того, во что хочется поиграть и на какие эффекты полюбоваться, не самое увлекательное занятие, – а ведь эти карты – одну от ATI, другую от NVIDIA – еще нужно купить.

Питание. На сей раз ложка дегтя пойдет в бочку чистого канадского меда: без малого четыре сотни миллионов транзисторов вынуждают нас покупать блок питания, способный отдать одной только видюхе сто с лишним ватт, а 7900GTX, по некоторым сведениям, кушает меньше 90 Вт. Полукиловаттный блок питания справится и с той, и с другой платой по отдельности, а вот в дуальных конфигурациях акселераторам требуется куда больше мощности. Мои впечатления подтверждаются цифрами: на ощупь Radeon горячее GeForce. Меряем температуру ядра – и отпадают последние сомнения, разница – 15–20 °C, причем не в пользу X1900XTX (+65... +70 °C против +85... +90 °C). Да и система охлаждения у карточки NVIDIA что надо: при ее конструировании жифорсоделы наконец-то отказались от мелких турбин, вращающихся 70–90% рабочего времени на максимальной скорости, и поставили холодильник с большим потенциалом. И правильно. Корпуса бывают непрветриваемыми, а впереди жаркие летние деньки. С точки зрения шумности оба видеокулера одинаковы: в 2D-режиме их совсем не слышно, а при 100%-й загрузке скорость вращения вентилятора определяется температурой графического процессора. Хотя многое зависит от того, в чьи руки попадет плата. Насколько мне известно, многие топовые карты после покупки пересаживаются

на жидкостные системы охлаждения.

Подытожу сказанное о карточке 7900GTX. Это своего рода "заряженный" вариант 7800GTX: убрали лишнее, оптимизировали нужное, повысили работоспособность – и все. Получился продукт, способный конкурировать с видеоадаптером на GPU R580, но не более того. Скорее всего, против преемника X1900XTX компании NVIDIA придется выставить акселератор помощнее. В целом карточка хороша, глюков не обнаружено, перегрева не замечено, в прожорливости девайс не обвинишь. Короче, must have для поклонников NVIDIA.

X1900XTX, ввиду особенностей ее архитектуры, является

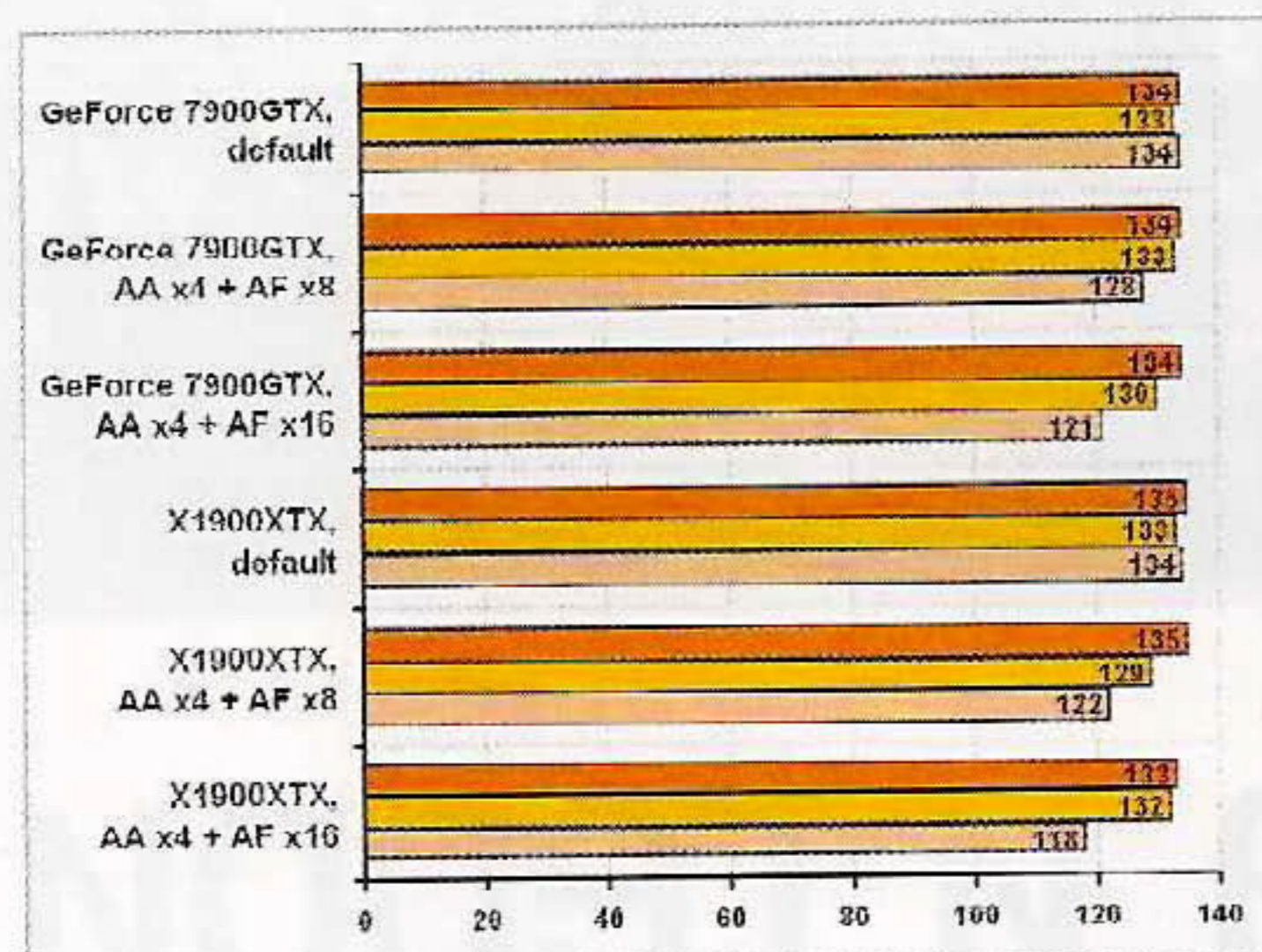
специфическим продуктом в плане производительности: игры с большим количеством "вычисляемых" эффектов (те, в которых задействуются преимущественно математические мощности графического процессора) идут на R580 отменно, в тяжелых режимах конкуренты карточки остаются далеко позади. Ориентированные же на решения от NVIDIA (или не загружающие GPU большим количеством математических вычислений, что в контексте данной статьи одно и то же) 3D-приложения шустрее бегут на GeForce 7900, и если сюда добавить преимущества OpenGL (что актуально для Serious Sam 2), то Radeon выглядит отстающим.

Последнее – цены. Рекомендованная стоимость флагмана NVIDIA составляет полкилобакса без одного доллара, а за топовый продукт ATI – X1900XTX – просят почти 550 зеленых. Десятипроцентная разница в цене с учетом схожей производительности не представляется решающим фактором при покупке, тем более что должно пройти немало времени, прежде чем цены на видеокарты в магазинах приблизятся к рекомендованным.

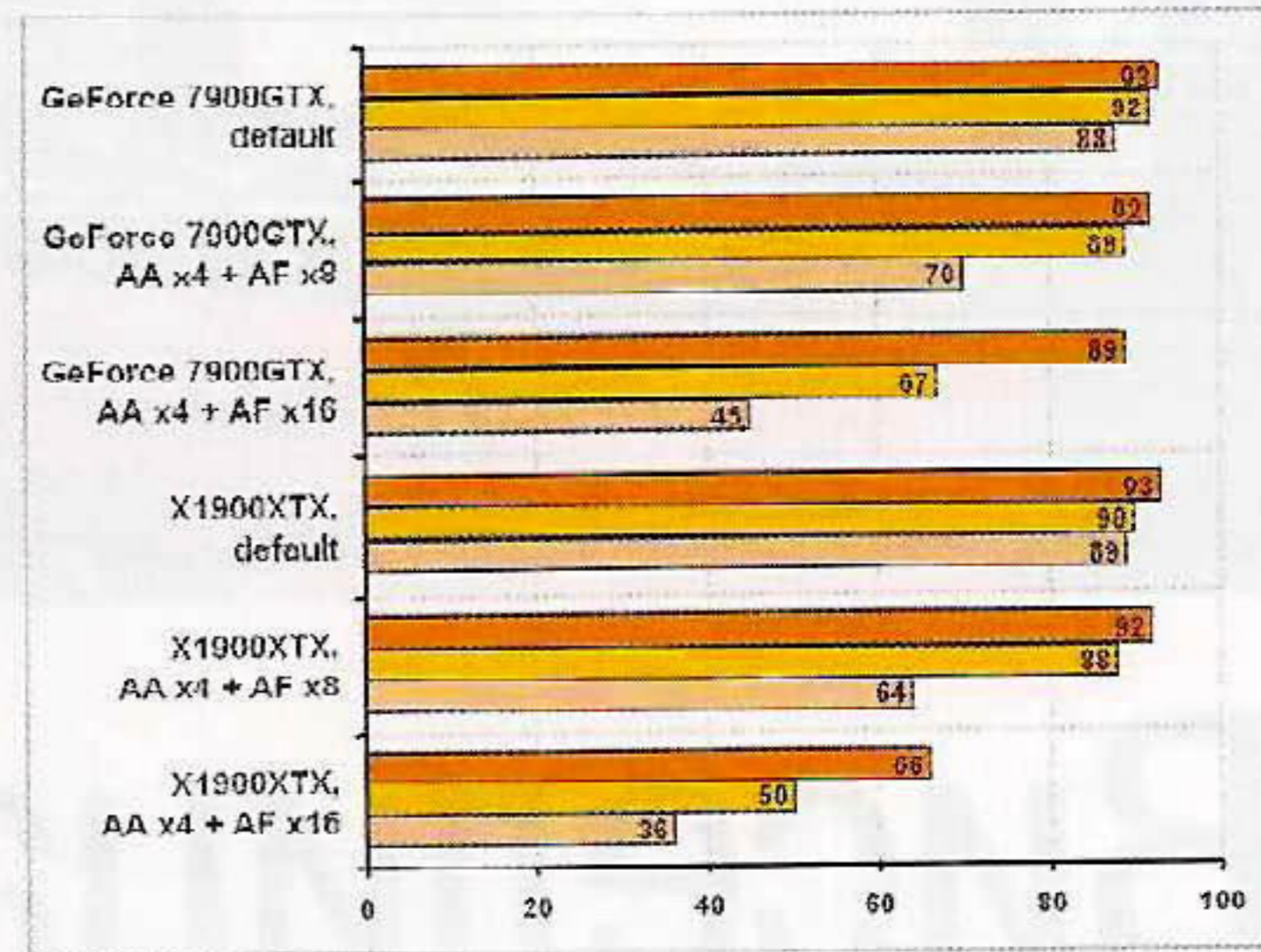
В следующем материале будет рассмотрена работа дуальных видеоподсистем на базе X1900XTX и 7900GTX. Не пропустите! **UP**

Mazur

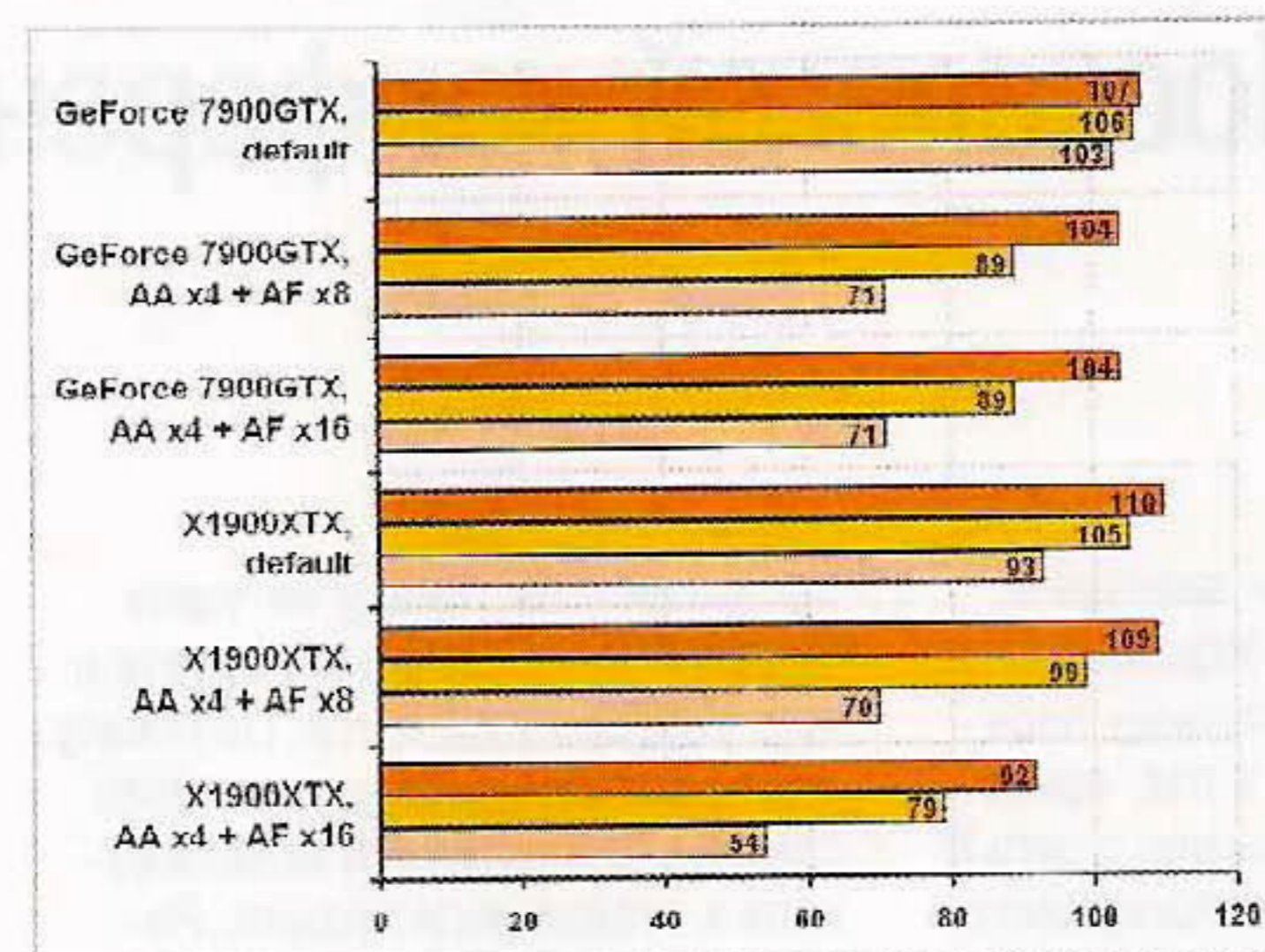
mazur363@mail.ru



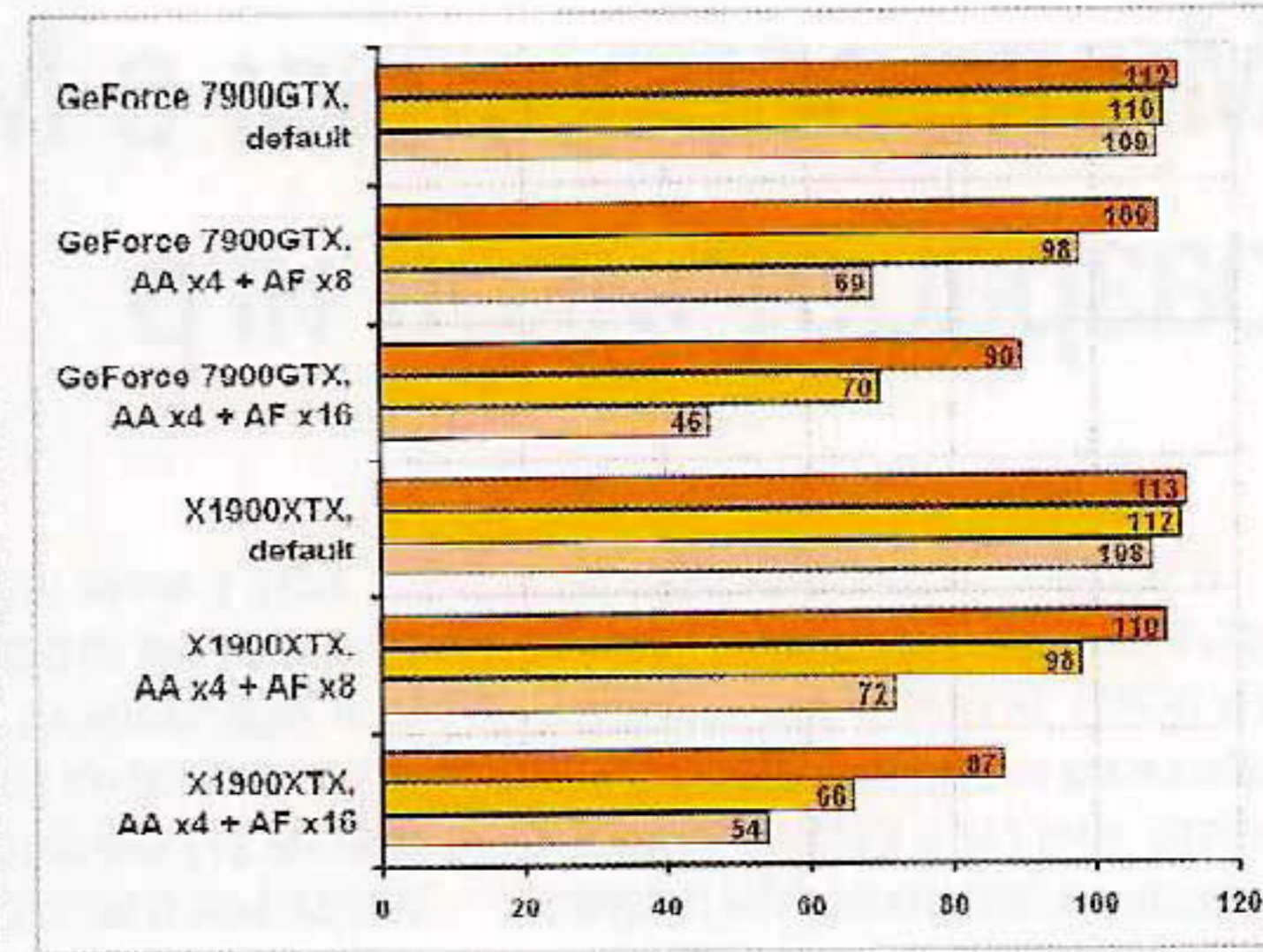
Quake 4, fps



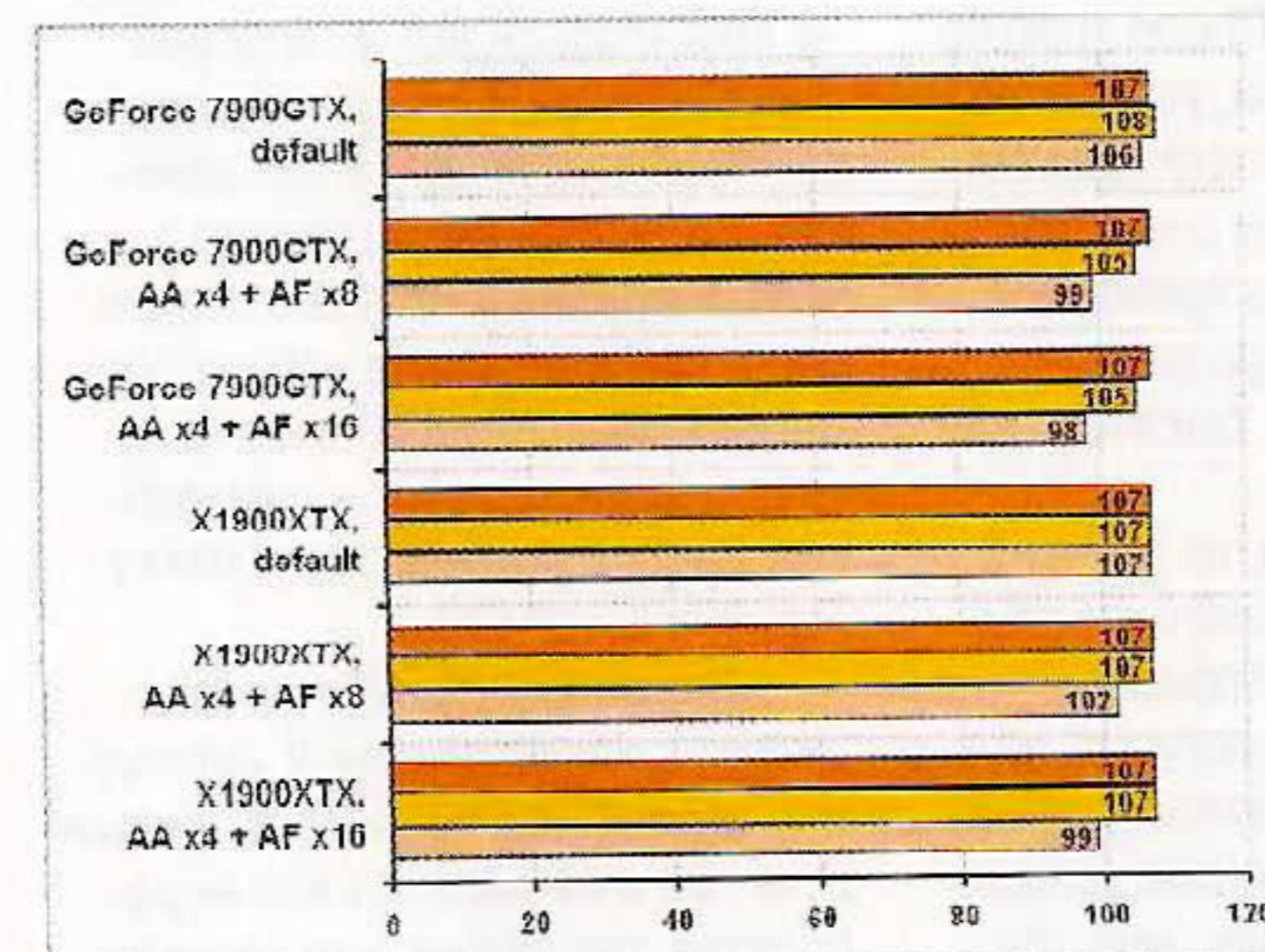
Serious Sam 2, fps



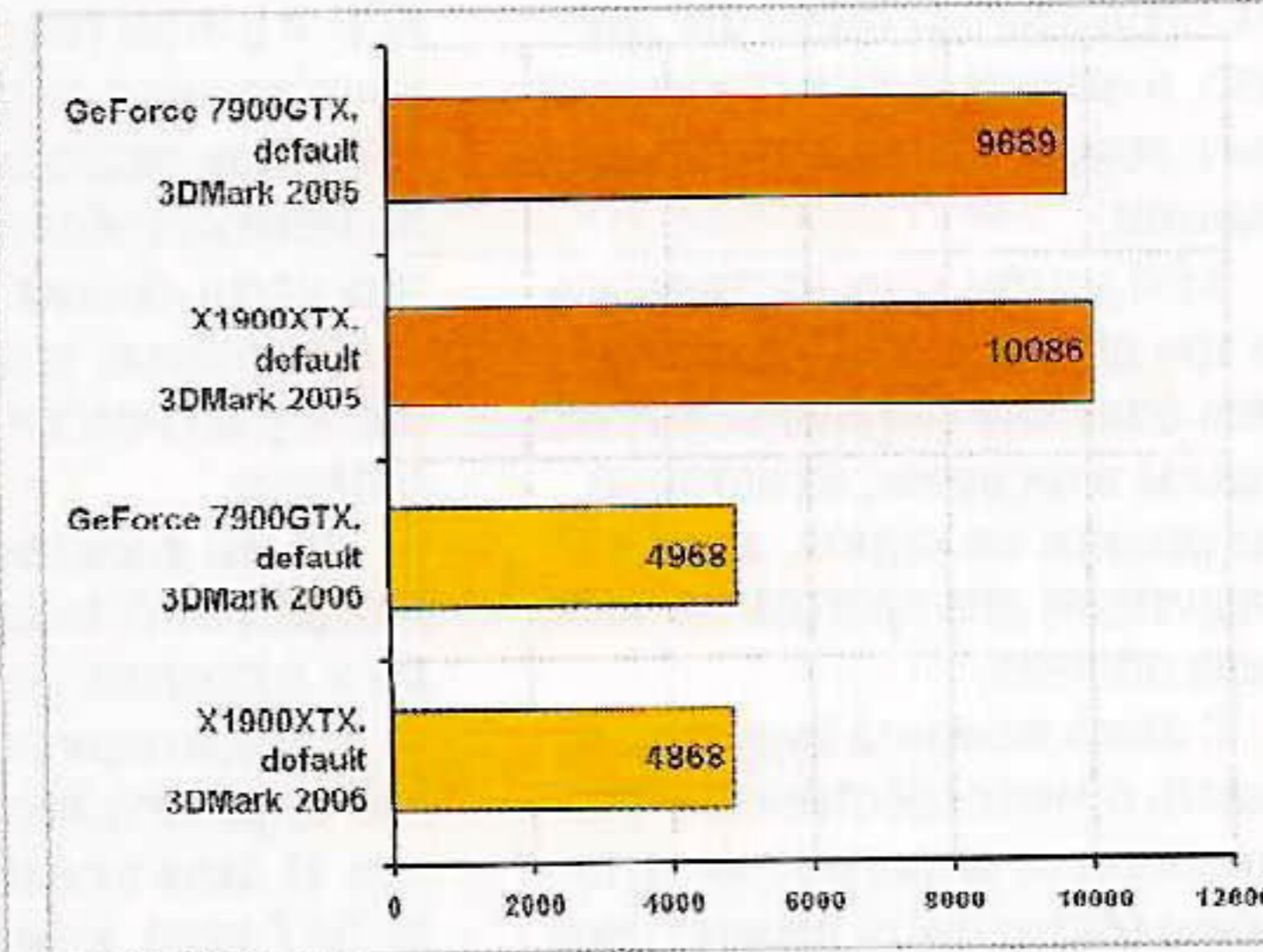
Doom 3, demo1, fps



F.E.A.R., performance test, fps



Half-Life 2, DM_canals_09, fps



3DMark 2005 и 3DMark 2006, баллы



Виселица и герои

Мини-репортажи с Московской конференции разработчиков игр

В четвертый раз в Москве прошла Конференция разработчиков игр (КРИ). И третий раз проводилась она в гостинице "Космос". Ну, знаете, мне бы в космос, ближе к звездам, и все такое. Мы подумали, что нашим дорогим и любимым читателям будет интересно, что представляет собой это действо, и направились в глубины отеля с романтическим и звучным названием.

КРИ в этом году растянулась на три дня. В первый проводились большие семинары, мастер-классы и форумы, на которые мы решили не ходить, а вот в следующие два программа у нас была плотная.

С этого момента буду рассказывать о моих собственных впечатлениях от мероприятия, а товарищ Мазур пусть опишет свои отдельно.

Есть у меня один знакомый разработчик игр на Украине. Он мой родственник. Столицу посещает примерно раз в год, приезжая на эту конференцию с целью набраться опыта девелоперского и своими соображениями с коллегами поделиться. Приехал он на КРИ и в этом году. После хорошо проведенного вечера, устроившего в честь редкого гостя, нам было нелегко собраться с силами для марш-броска во временное расположение всех разработчиков игр из России и ближнего зарубежья.

Но мы вырвались из объятий Морфея и абстинентного синдрома и добрались до "Космоса".

Грандиозное полукруглое здание встречало нас теплом и уютом. И даже от памятника генералу Де Голлю, казалось, веет гостеприимностью и радушием. Мы

проникли в гостиницу не через боковой вход – главные ворота в мир разработчиков игр. По совету моего спутника мы вошли через главное фойе отеля и проследовали к стойке регистрации. Ресепшен был разделен на несколько окон, так что долго ждать нам не пришлось. А вот в гардероб очередь была. Но верхней одежды, требующей сдачи на хранение, на мне не было, так что в этой очереди я стоял лишь один раз – при получении набора "Участник КРИ", который включал в себя рюкзак и майку с символической мероприятия, а также пачку журналов про игры.

Зарегистрировавшись, я определил, какие лекции и доклады мне интересны. Правда, в первый день так и не посетил все мероприятия, так как не был осведомлен о хитром расположении за-

лов для конференций. Эти помещения были раскиданы по трем локациям. Блуждая между ними, я потратил немало времени, хотя главный концертный зал нашел почти сразу. Там выступал Бенуа Сокаль. Помните "Сибирь"? Он-то ее и сделал. Рассказывал дядька про разработку adventure-игр следующего поколения на примере своего нового проекта Paradise. Но это была самая первая лекция дня, и я не дослушал ее, потому что не люблю переводы в реальном времени. (Знаете, как это бывает: сначала говорит иностранец, а потом переводчик, а ты уже и забыл, о чем был вопрос.) Так вот, я пошел бродить по выставочным стендам. Их расположение и интересности опишет мой коллега.

Потом я решил послушать доклад по теме "Внимание прессы:

дешево и сердито". Хм, ну, все эти уловки – как привлечь к себе внимание, подарив диск с игрушкой или что-нибудь еще, – я знал. Ничего интересного там сказано не было. Но досидел до конца лекции. Кстати, диск так и не подарили. Дешево и сердито, сами понимаете...

На мероприятие прибыли и производители железа, без которых игры не были бы такими красочными и увлекательными: компании Intel, ATI и NVIDIA, а также фирма, создающая правдоподобную физику в играх как софтовым, так и хардверным путем, – Aegis Physics. Мне удалось пообщаться с представителями всех этих компаний и выяснить, что человек играющий (забыл, как это на латыни) (Homo ludens. Так, между прочим, называется замечательная работа голландского философа Йохана Хейзинги. Вот кто лучше всех сказал о сути игры! – Прим. лит. ред.) чуть ли не главный объект, на который направлена их деятельность.

Посетил я и несколько пресс-конференций. Из них стоит выделить ту, что была посвящена проекту "Мир былин" от "Акеллы". Это новая MMORPG для мобильных телефонов. Игровой мир ждет долгое развитие, на его основе обещают даже написать книги и создать настольные игры. Заинтересовала меня и скорая премьера игры Heroes of Might and Magic V. Да, это те самые "Герои", за которыми днями и ночами мы сидели на работе и дома. И очередную часть этой эпопеи делают наши разработчики. О стенде компании "Нивал" подробно напишет мой коллега, а я продолжу свой рассказ.

Отдельного упоминания достойны доклад Андрея "Кранка" Кузьмина – человека, широко известного в узких и не очень кругах. Начальник собственной студии по созданию игр, продюсер, сценарист, гейм-дизайнер... Многогранная личность. В названии его доклада на одном из предыдущих КРИ было слово "сиськи" или "секс", точно уже не помню. Народа, естественно, пришло много. Еще бы. Про сиськи всем хочется послушать! А Кранк и не стал про них рассказывать. Одно слово – продюсер. На сей раз тема была менее экстремальной: "Сон разума порождает чудовищ". Основная мысль: мы спим, а надо мощно и плотно работать. В Матрице мы, знаете ли, господа.

Третий день конференции (для меня – второй) прошел бледнее. Недосып, усталость. Выходные все-таки, а тут мероприятие. Да и дизайнеры с разработчиками тоже выглядели не лучшим образом. Видимо, сказались afterparties, проводимые издателями и разработчиками после официальных мероприятий.

Признаюсь вам, я тоже клевал носом на одной из лекций. А некоторые из моих соседей по залу откровенно спали, не стесняясь докладчика, который то и дело повышал голос и печально окидывал взглядом сонное царство на галерке.

В заключение хочу рассказать вам о церемонии награждения лауреатов КРИ-2006. Ее вел известный телеведущий Антон Комолов. Кстати, в прошлом году были радиоведущие Бачинский и Стиллавин. Церемония получилась увлекательной. Над шутками Антона аудитория тоже смеялась.

А еще мы увезли с выставки виселицу. Но это уже совсем другая история...

Вот, кстати, Мазур ее вам и расскажет.

(Слово предоставляется товарищу Мазуру.)

Думаю, для журналиста описать свои личные впечатления от события не менее важно, чем рассказать об официальной части. Одно дело – составить насыщенную программу со множеством мероприятий, совсем другое – сделать так, чтобы у каждого участника появилось желание прийти еще раз на этот праздник жизни. С вашего позволения, о гардеробе, вешалках, регистрации я распространяться не буду, нудно это. Хотя, как известно, даже к самому скучному занятию можно отнестись так, что и сам повеселишься, и другие радость получают. Этим я и решил заняться.

Хотя, признаюсь, к такому выводу пришел не сразу, поначалу рассуждал потребительски: вот я, развлекайте меня. Преисполненный осознания собственной важности, пошел обозревать стенды. Особо долго мучиться с выбором направления обхода мне не пришлось: толпа, повинуясь неведомой силе, устремилась налево. Стенды там медом намазаны, что ли? Ага, намазаны. Один точно: столько любопытных вокруг него, что не разглядеть диво дивное. Еще больше заинтриговала меня установленная рядом со стендом полноразмерная

виселица: неужто желающих здесь жизни лишают? После применения нескольких бесхитростных тактических приемов мне удалось выяснить причину всеобщего аншлага – анонс Heroes of Might and Magic V. Антураж красочный, с ноутбуками на двух пеньках, да еще можно было прикоснуться к творению ниваловцев. Только я занял очередь к одному из Sony VAIO, как броуновское движение оторвало меня от ноута и выбросило к какому-то странного вида стенду. Стеклопанель, темные тона, пара бутылок со спиртным – прямо-таки островок спокойствия в море людском. Сиди да любуйся на бойню, транслируемую на двух мониторах. Оказалось, что это экзотическое сооружение является не только центром отдыха местного значения, но и стендом "Нового диска". К сожалению, обстоятельства вынудили меня завершить осмотр главных достопримечательностей конференции, а остальные стенды обходить в режиме нон-стоп (ну, знаете, как в той рекламе: "Аптека, улица, фонарь..."). Попутно я отмечал интересные места, чтобы более внимательно обследовать их на следующий день.

Прошло двадцать часов. Состав посетителей поменялся: журналистов стало намного меньше, чем зевак и любопытных, и, как следствие, юные геймеры без устали штурмовали укрепления известных игроделов, а небогато декорированные выставочные места пустовали. Чтобы поддержать малоизвестного отечественного производителя, я решил заглянуть на обделенные вниманием посетителем стенды. Наиболее примечательным с практической точки зрения оказался стенд, на котором демонстрировалось устройство для управления игровым персонажем при помощи надеваемой на голову кепки и подвешенного к потолку шестиугольника с датчиками (метра полтора в диаметре). По словам представителя компании, сделавшей эту штуку, такой экзотический манипулятор способен заменить шлем виртуальной реальности. На момент показа девайс был работоспособен и проходил тестирование. Посмотрим, как оно выйдет. Если удастся, возьмем эту штуку на тестирование.

В самом отдаленном от входа зале мне удалось пообщаться с работниками компании, занимающейся анимацией различных пер-

сонажей. В частности, на большом мониторе крутили отрендеренный ролик из Stronghold 2. Поводом для беседы послужило качество анимации: по сравнению со многими игрушками, демонстрировавшимися на великом множестве других ЖК-панелей, эта отличалась детальностью прорисовки и вниманием к мелочам и эффектам: видели бы вы, как падает свет на персонажа, как пламя отбрасывает тень... Отрадно видеть, что есть еще разработчики, делающие ставку не на красивое меню или массивную PR-компанию, а на геймплей и привлекающие к его реализации профессиональных аниматоров. Второй день на выставке закончился для меня классически – встречей со знакомыми, разговором за жизнь и посиделками в ресторане.

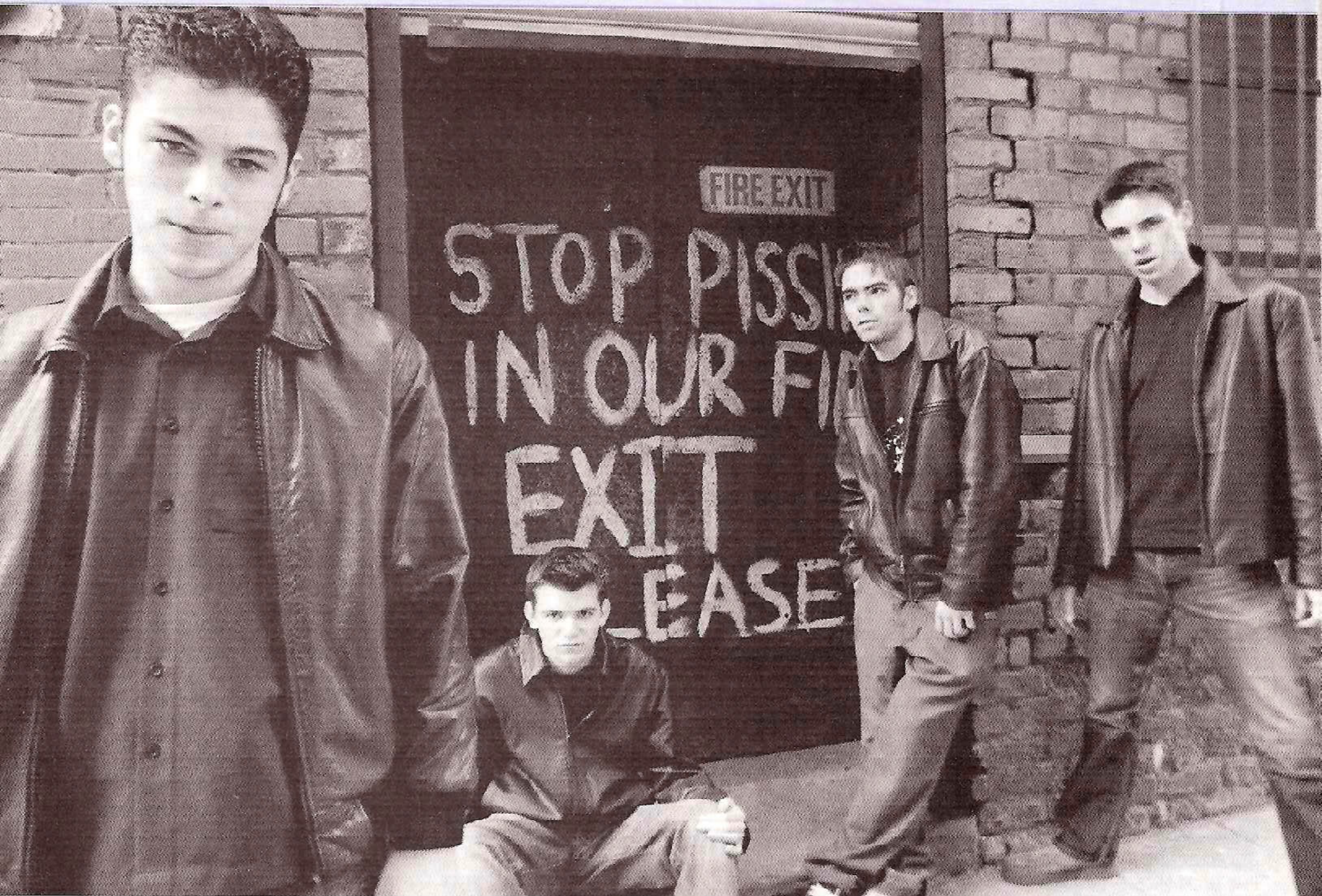
Топая под дождем к гостинице "Космос" в последний день конференции (кстати, ни на одну из пресс-конференций мне толком попасть не удалось, все больше урывками), я поймал себя на мысли, изложенной несколькими абзацами выше: никаких особо запоминающихся событий не произошло, все стандартно для типичной прессухи: деловое общение, обмен визитками, осмотр достижений. Хотелось чего-нибудь запоминать, такого, что выделяло бы эти три дня из серых будней и лишней раз напоминало: время потрачено не зря. Шел в таких раздумьях. Тут-то меня и нагнал Jim Raynor, менеджер нашего тестлаба, сжимавший в руках плоды общения с представителями разных контор – разнообразные плакаты. Увидел я сверток разрисованных гляцевых листов и понял: нужен какой-то необычный сувенир. Долго выбирать не пришлось: им стала виселица, которую я еще в первый день заметил. После непродолжительного общения с девушками, отвечавшими за данный объект, мы получили разрешение на его безвозмездный вывоз (за что им огромное спасибо!). Как взгляну на сколоченную наскоро деревянную конструкцию, занимающую около четверти пятнадцатиметровой комнаты, на лице моем появится улыбка, а в мозгу – только одна мысль: три дня потрачены не зря. **UP**

Jim Raynor

Jim_Raynor@mail.ru

Mazur

Mazur363@mail.ru



То в дырочку, то в щелочку

О камерах без объективов и с ручными затворами

Цифрозеркалки могут снимать отличные кадры. На них можно поставить оптику со светосилой 1,8 или даже 1,4. Они позволяют задира́ть чувствительность до огромных значений, до 3200 единиц ISO и даже выше, и обрабатывать выдержки продолжительностью $\frac{1}{10000}$ с. Хотите снимать спортивные соревнования? Нет проблем! Ночной клуб? Запросто. Пейзаж? Памятники архитектуры? Снимайте, только не забудьте приобрести дорогой fish-eye и не менее (вернее, куда более) дорогой шифт-объектив.

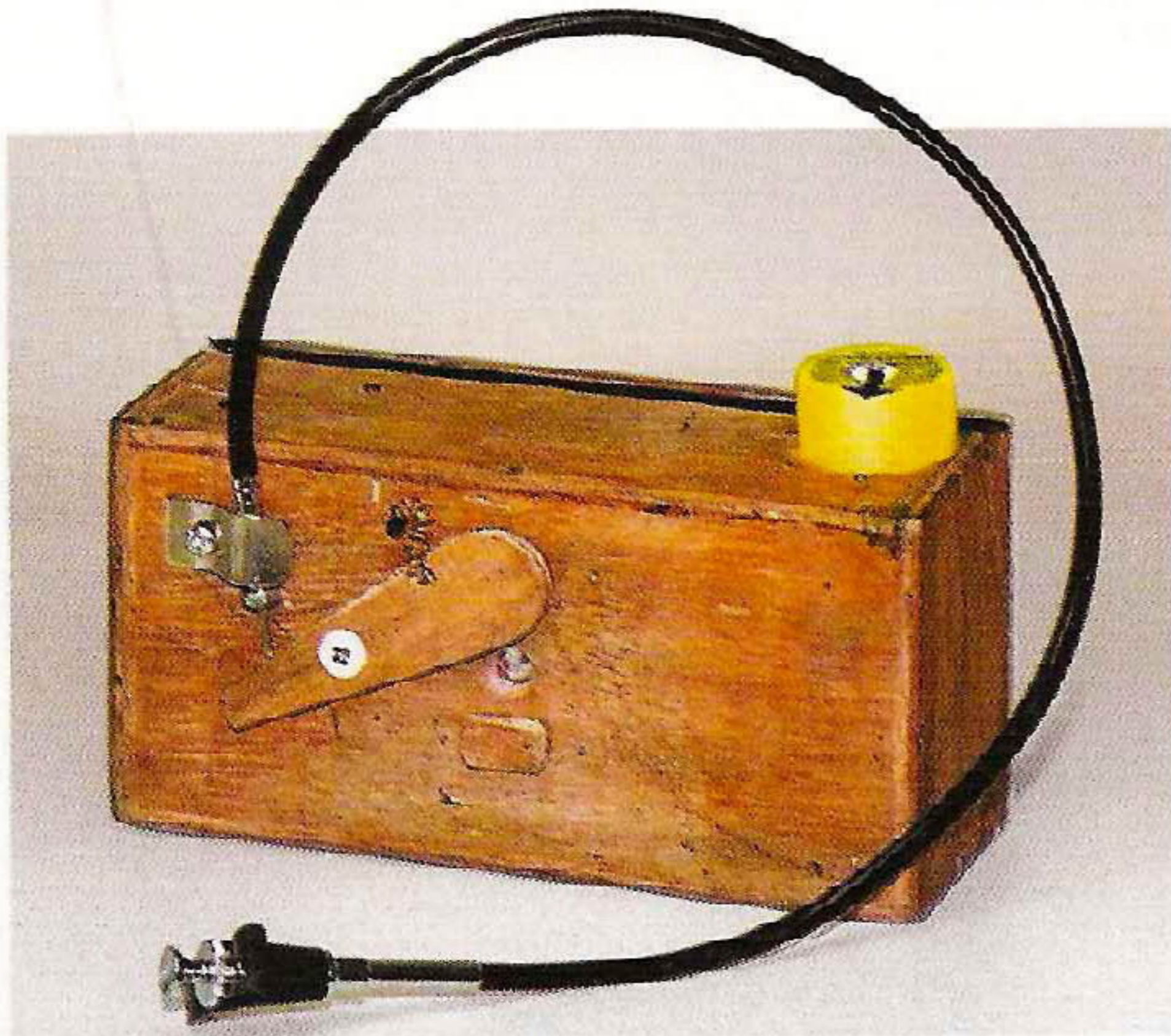
Современные фотографы работают преимущественно с выдержками в несколько сотых или даже тысячных долей секунды. Изредка, в случае если света явно недостаточно, используются более длинные выдержки, иногда до минуты. А что бы вы сказали о выдержке в 12 часов?

Я не сошел с ума и трезв как стеклышко объектива. С такими выдержками действительно работают, и ситуация, когда затвор открывается утром, а закрывается в сумерках или ночью, нормальна для тех, кто любит и умеет снимать пинхолом. Слово "пинхол"

образовано от английских существительных pin (острие, булавка) и hole (отверстие). То есть перевести его можно как "отверстие от иглы". В этом слове очень точно отражена суть самого пинхола как технического решения: объективом камеры служит отверстие, проколотое булавкой. Правда, сейчас "объектив" чаще прорезают лазером, но смысл не сильно меняется: диаметр отверстия сравним с диаметром булавочного острия.

Явление, на котором основано действие камер вида "пинхол", открыли задолго до того, как была

изобретена цифровая фотография. Пинхолы старше даже самой старой фирмы, выпускающей технику и оптику. Сведения о первых устройствах, построенных по этому принципу, расплывчаты, но вроде бы даже в пятом веке до нашей эры в Китае это явление повсюду использовалось. Достоверно мы знаем лишь, что явление было известно Аристотелю: в своих работах он описал получение изображения с помощью небольшого отверстия. Потом был Леонардо да Винчи, масса других ученых, и уже в Средние века художники пользовались устрой-



Материал корпуса совершенно не важен. Картон, пластик, фанера - все пойдет в дело. Лишь бы в коробке не было лишних дырок.

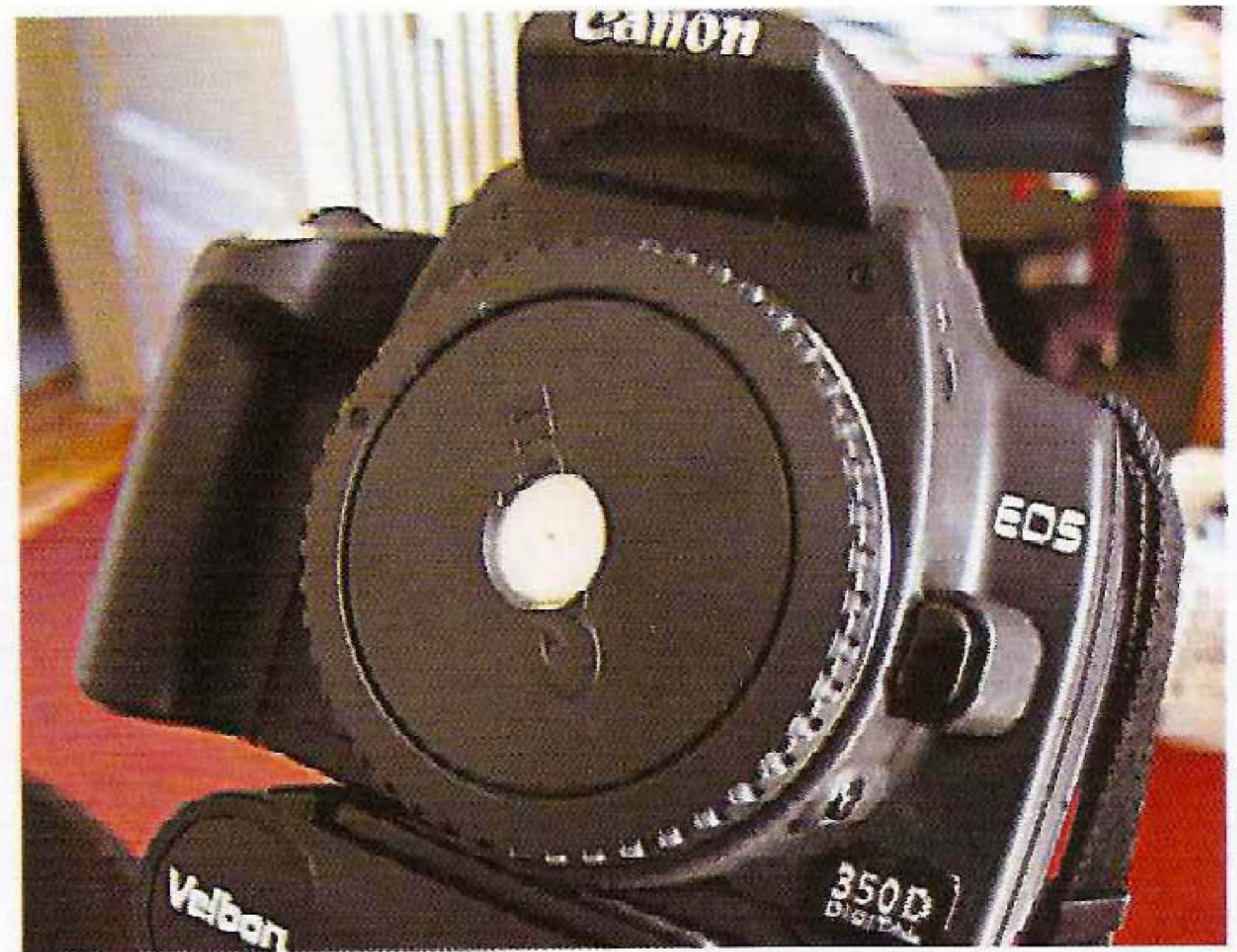
ствами подобного типа для рисования пейзажей. Иоганн Кеплер где-то на рубеже XVI и XVII веков придумал термин "камера-обскура", и как-то так сложилось, что сейчас многие при упоминании пинхолов вскрикивают: "А, камера-обскура!" Между тем в камере-обскуре была линза, которая помогала делать изображение более четким, а в пинhole линзы делать нечего.

Затем Жозеф Нисефор Ньепс сделал свои снимки на асфальте, Луи Дагерр начал опыты с йодистым серебром и в конце концов создал фотопластины, Фокс Тальбот дошел до негативно-позитивного техпроцесса, и наконец, в 1850-х началась официальная история пинхола как фотокамеры. Шотландец Дэвид Брюстер придумал термин "пинхол", получил первые фотоснимки и вообще много сделал для развития фотографии.

Прежде чем перейти к современной истории этих камер, давайте все-таки разберемся, что это за пинхол такой. Принцип работы устройства крайне прост, в его основе лежит закон прямолинейного распространения света. Как вы помните из школьного курса физики, свет в однородной среде распространяется прямолинейно. Падающий на объект съемки свет отражается от него и распространяется во всех направлениях. Если часть из этих лучей направить на светочувствительный слой, можно получить изображение объекта. Просто осветив пленку, мы не получим ничего: слишком много разного света на нее падает. А вот поместив светочувствительный элемент в темную камеру, куда свет попадает лишь через малень-

кое отверстие, мы получим изображение, так как отверстие предмет только очень узкий поток направленных точно в него лучей. Остальные пленки не достигнут. То есть на пленку попадет один луч от каждой точки каждого объекта в кадре. Поэтому так важно сделать отверстие очень маленьким: чем оно меньше, тем выше "разрешение" фотографии, так как размер минимальной точки на пленке будет соответствовать диаметру отверстия.

Вот, собственно, и все. Простейший пинхол - это картонный коробок, покрашенный внутри в черный цвет (чтобы избежать ненужных отражений, внутреннее



Из цифрового фотоаппарата можно сделать отличный пинхол. Правда, только в том случае, если у него сменная оптика

пространство обязательно нужно максимально зачернить). В одной его стенке проколото булавкой отверстие, а на противоположной размещен кусочек фотопленки. Вместо затвора - кусок достаточно непрозрачной клейкой ленты. Он же служит крышкой объектива в походном положении. И даже с помощью такого устройства можно получать изображения! Плохонькие, но изображения. Более сложные аппараты, разумеется, сделаны из дерева, пластика или металла, имеют аккуратное отверстие в тщательно выверенном месте, отлично подготовленную внутреннюю поверхность, а некото-

рые даже позволяют менять фоточувствительный элемент (пленку, реже - фотопластину) без открывания корпуса. Но устроены они точно так же. Выпускаются даже серийные пинхолы. Если вы после прочтения статьи захотите поснимать пинхолом, но вам неохота делать свой собственный, загляните на сайт www.pinhole-camera.com или www.zeroimage.com. Но изготовление пинхола чаще всего намного проще изготовления фреонки, так что, думаю, такие проблемы возникнут не у многих.

И вот мы плавно вернулись к современной истории пинхола. В мире немало людей, которые,





признавая или не признавая цифровые и вообще линзовые камеры, снимают с помощью пинхолов. Ежегодно проводится Worldwide Pinhole Photography Day – Всемирный день пинхола (в этом году – 30 апреля). В этот день все, кто участвует в акции, снимают пинхолами и выкладывают свои снимки в галерею на www.pinhole-day.org. Там собрана огромная коллекция пинхол-работ, и не всякому хватит терпения, чтобы от начала до конца просмотреть ее: каждая работа уникальна и оригинальна. В 2005 году на призыв откликнулись 1815 человек. Именно столько фотографий в галерею за 2005 год.

Зачем вообще снимать пинхолом? О, это стоит того! У такой камеры масса достоинств и еще больше особенностей. Например, для пинхола не существует глубины резкости. ГРИП (глубина резкости изображаемого пространства) – неизбежная плата за то, что изображение формируют линзы. У пинхола же ничего подобного нет, и становится возможной даже съемка сюжетов типа "Мертвый муравей и Останкинская башня". Причем муравей обязательно должен быть мертвым, иначе успеет поползти. "Светосила" объектива у пинхола настолько мала, что выдержки меньше секунды для него просто не существуют. Реальные выдержки измеряются минутами и даже часами. Многое зависит от конструкции камеры и чувствительности пленки, но в яркий солнечный день нормальной будет выдержка полминуты-минута, а в помещении или в сумерках – как

минимум несколько десятков минут. Максимум не ограничен ничем. Как вы понимаете, съемка без штатива или подставки невозможна. И о том, чтобы фотографировать соревнования, нет и речи. Зато такой пинхол снимает только то, что присутствует в кадре всерьез и надолго. Человек или животное, пройдя мимо объектива, не оставит на пленке ни следа, пинхол просто их не заметит. Фары автомобиля имеют очень небольшой шанс быть запечатленными. А вот облако на небе, дождь или снег не останутся без внимания: пинхольные фотографии часто имеют не только бесконечную глубину резкости, но и огромную глубину времени. Снега не было, потом он пошел, а в конце экспозиции вся земля в сугробах. И все это будет видно на снимке. Ну и какой другой вид фотоискусства позволит вам увидеть все это на одном кадре? Даже видео не так впечатляет.

Пинхол также не дает искажений. Да и откуда им взяться, когда у него нет ни одной линзы? Хроматические аберрации, сферические аберрации, что там еще? Фотографу с пинхолом нет нужды знать эти названия. Ему не понадобится шифт-объектив для съемки памятников архитектуры, да и макро, если оно никуда не ползет и не пытается укунить, получится отлично без дополнительных манипуляций. Да, кстати, фокусное расстояние фотографа также не слишком волнует. Угол зрения пинхола можно легко увеличить, расположив пленку ближе к отверстию, или уменьшить (то

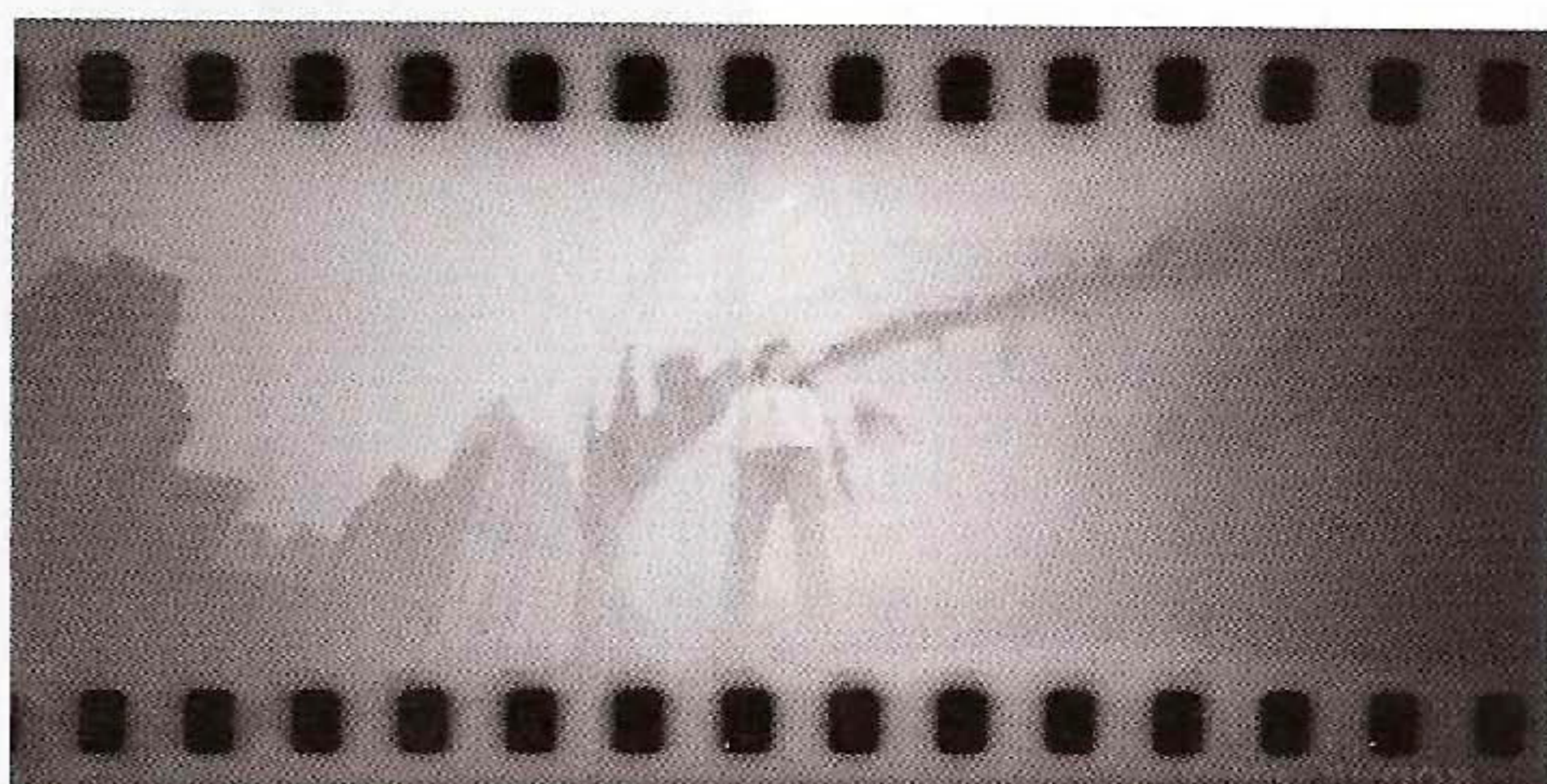
есть "поснимать телевиком"), сделав расстояние между ними больше. Пинхол видит ровно столько, сколько хочет фотограф.

Но фотограф редко знает, что именно видит пинхол. Нет, он, конечно, представляет кадр, но, во-первых, его границы можно угадать лишь приблизительно, а во-вторых, глаза не пинхол, в них линза (хрусталик) есть. Приделать к пинхолу видоискатель – вариант, но, судя по всему, немногие этим вопросом озабочены. Обычно снимают вслепую, и порой результаты оказываются неожиданными и очень интерес-

ными. Пусть камера снимает сама! Ведь это практически полный автомат, без каких-либо настроек, только затвор ручной.

Отсутствие искажений, возможность задать любой угол обзора камеры, простота изготовления – все это достоинства. Даже отсутствие видоискателя можно, немного помедитировав и призвав на помощь младших фотографических богов, записать в плюс. Но есть вещи, которые плюсом никак не назовешь.

Во-первых, если отверстие неровное, то картинка получится плохой. Чем точнее оно сделано,



тем четче изображение. Лазер вы не найдете, но сойдет и иглолка или тонкое сверло.

Во-вторых, освещенность к краям кадра уменьшается. Чтобы этого избежать, можно выгнуть фоточувствительный носитель и закрепить его в таком положении. А можно вообще ничего не делать. Многие так и поступают.

Ну и, разумеется, с помощью отверстия, даже самого маленького, вы не получите резкого и четкого изображения. Отпечаток, особенно черно-белый, будет похож на фотографии прошлого: мягкий, чуть расплывчатый рисунок, такая ненапрягающая нерезкость. Прямо вставляй в антикварную рамку и продавай как фотографию мастера начала XX века. А резкие снимки нужно оставлять цифрозеркалкам и вообще линзовым камерам – у них это лучше получается. Так что мягкость изображения, полученного с помощью пинхола, – скорее достоинство, чем недостаток, художественная особенность, а не просто "мыло".

Итак, что мы имеем? Аппарат, стоимость которого стремится не к бесконечности, а к нулю (приобретение ничего не стоит сделать самостоятельно), со сверхнизким энергопотреблением (еще бы, даже батарейки не нужны), с полностью автоматическими настройками, с потрясающе низкой оперативностью и отсутствием возможности видеть, как фотоаппарат. Рай для художника! Поэтому пинхолисты (надеюсь, они не обидятся) скорее художники, чем фотографы. Каждый их снимок – произведение искусства. Да просто сходите на сайт Всемирного дня пинхола, сами все увидите. Картинки в журнале из-за особенностей полиграфии выглядят не так, как должны.

Если вы заинтересуетесь пинхолами, то без труда найдете массу веб-ресурсов, им посвященных. Тем не менее рискну дать несколько советов по изготовлению такого аппарата. Сам я, правда, сделал только один пинхол (модернизированный вариант "коробкового" устройства), но постараюсь честно передать вам рекомендации знакомых и незнакомых мне мастеров, тем более что сам недавно прочитал и осмыслил все эти наставления.

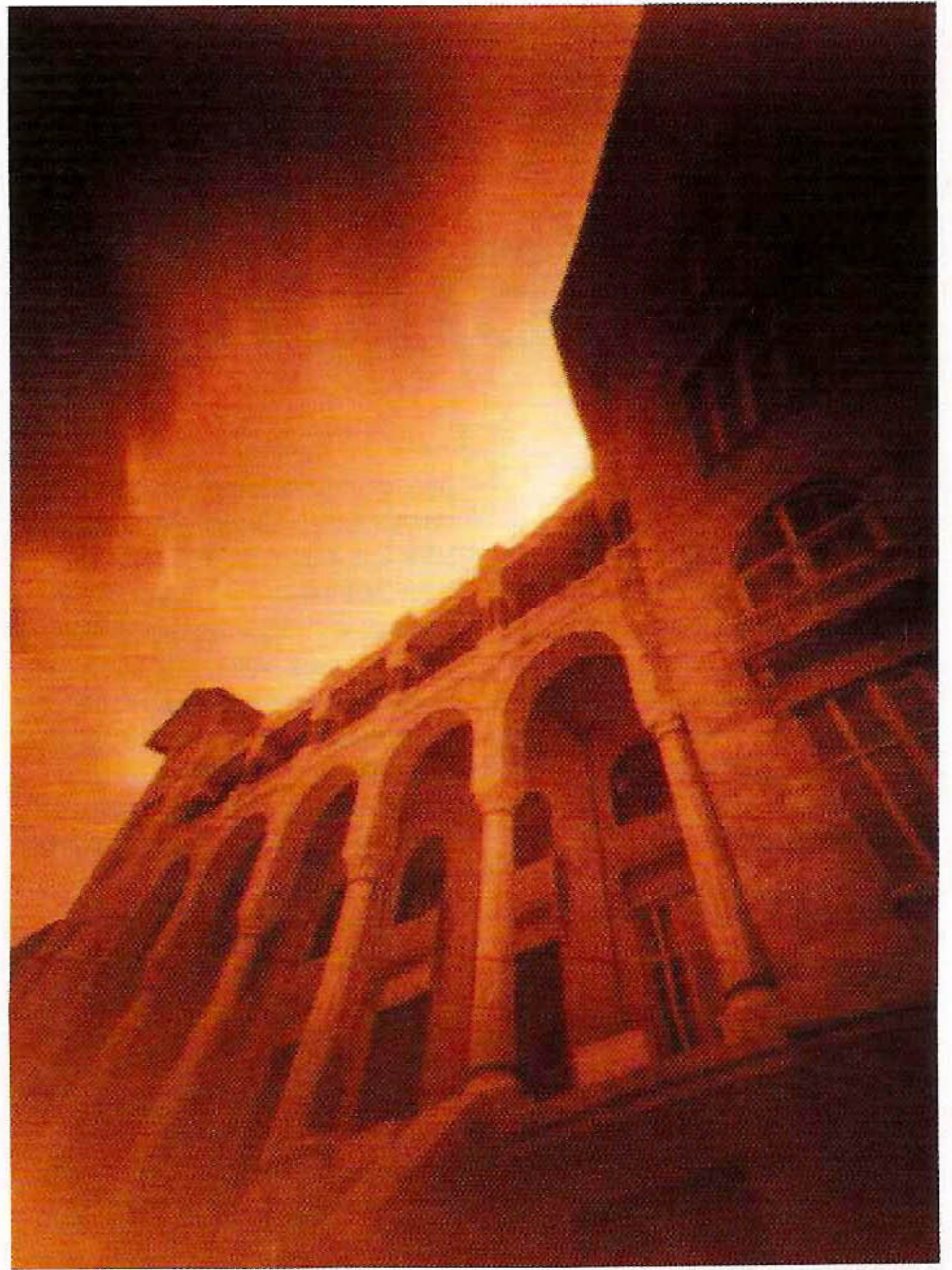
Из чего сделан корпус пинхола, не принципиально. Куда важнее то, в каком материале будет пробиваться отверстие. Профессионалы рекомендуют использовать тонкие металлы. Чем мень-

ше толщина алюминиевого, бронзового или какого-либо другого листа, тем лучше. Пивные банки, которые валяются на каждом шагу, – отличное сырье для изготовления такой мембраны.

Также важно, чтобы отверстие было ровным. Его можно проделать как булавкой или гвоздиком, так и сверлом или лазером. Обязательны твердые руки и трезвый ум, так как малейшая неровность скажется на картинке. Сверлить тонкий алюминий лучше всего на очень твердом материале, тверже наконечника сверла, а протыкать пластину следует на достаточно мягкой подложке (например, на дереве). Нет, сверлить тоже можно на мягкой поверхности, но вам понадобится очень тонкое сверло (диаметром 0,2 мм), а если сверлить на твердой основе, можно обойтись миллиметровым сверлом. Края отверстия на внутренней стороне обязательно нужно обработать каким-то точным инструментом вроде надфиля, наждачной бумаги номер ноль или пилки для ногтей. Таким образом вы устраните неровность, возникшую после изготовления объектива. Потом, после того как сделаете свой первый пинхол, наверняка страшно неудачный (я свой никому не показываю – стыдно), вы научитесь измерять диаметр отверстия, просчитывать фокусное расстояние и определять площадь кадра, но пока это лишнее. Диаметр отверстия зависит от величины корпуса и от ваших возможностей, но диапазон 0,1–0,5 мм является основным для небольших камер.

Внутреннюю поверхность обязательно нужно зачернить. Подойдет и черная матовая бумажная лента, и матовая краска из баллончика, купленного в ближайшем магазине запчастей. Главное, чтобы это легко крепилось и как можно меньше света отражало. Отверстие также нужно зачернить во избежание искажений и отражений.

Материал корпуса, как уже говорилось, не так важен. Вы можете даже изготовить пинхол-объектив для обычного пленочного фотоаппарата, только проверьте, умеет ли аппарат обрабатывать бесконечную выдержку, когда затвор не закрывается до тех пор, пока не будет отпущена кнопка. Старый объектив можно открутить или отломить (если затвор собран не в объективе, а внутри аппарата, конечно), а дырку закрыть резьбовым кольцом с металлической пластиной, в которой будет про-



делано отверстие. Можно взять спичечный коробок или металлическую банку из-под кофе... Фанера, картон, железо – все пойдет в дело, главное – изготовить закрытую коробку и предусмотреть возможность ее открывания для замены пленки. Если вам не лень, можете даже поставить две кассеты с пленкой, прорезать и защитить от света щели для ее движения и перематывать пленку вручную. Да хоть скотчем приклеивайте кадр, это лишь вопрос удобства: заряжать аппарат нужно в темном помещении. А уж о том, как проявлять и печатать пленку, мы писать не будем. Вы или знаете сами, или носите ее в ближайшее фотоателье.

Можете пойти еще дальше. Угол обзора, как я и говорил, не ограничен. Возможно изготовление снимка с углом обзора 360°. Камеры с круговым обзором называются анаморфными и представляют собой обычные пинхолы, но с пленкой, расположенной не перпендикулярно оптической оси объектива, а параллельно ей, то есть по боковым стенкам камеры. Иными словами, если пробить дырку в верхней крышке плоской банки из-под чего угодно (из-под консервов или печенья), а пленку

разместить по стенке, вы получите очень странный кадр, на котором, тем не менее, будут видны все четыре стены комнаты. А то и две стены и пол с потолком – смотря как вы камеру поставите. На то, чтобы разобраться, что именно изображено на такой фотографии, уйдет некоторое время, так как мир сильно меняется, если рассматривать его сразу со всех сторон, но художественная ценность подобного рода снимков неоспорима. Равно как ценность других удачных пинхольных фотографий. Удачными, разумеется, получают далеко не все снимки. Один из десяти – неплохой результат для начала. Зато лишь ради этого стоит сделать столько кадров, сколько нужно. Уж больно красиво снимает пинхол. Такая у него конструктивная особенность.

Он не заменит зеркалку, цифровую мыльницу и даже пленочную мыльницу, но отлично их дополнит. Понимаете, о чем я? Даже из обычной туристической поездки можно привезти шедевры, если делать снимки нестандартной техникой. Я, например, возьму пинхол в отпуск. Просто чтобы был. А вы? **UP**

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

О смазке и частоте обновления ламп

Лечение GeForce2

✉ Стояла у меня видеокарта GeForce2, и был я безмерно счастлив, ибо не играл и не хотел. Но со временем кулер на видяхе стал сильно шуметь. Предварительный осмотр пациента выявил следующие проблемы:

- вентилятор заметно износился, постарел и подлежит замене;
- текстолит с обратной стороны, за кулером, невыносимо горяч;
- на GPU стоит очень маленький радиатор, тоньше 1 мм. Замечу, что радиатор крепился без винтов. "Термоклей", - подумал я. "Мне конец", - подумала видяха. С текстолитом я, как правило, не миндальничаю, а посему сорвал радиатор одним махом и

без лишних эмоций. Осмотр чипа показал, что в его окрестностях мне все-таки удалось поребить пару дорожек. Но терять было нечего, и я решил довести начатое до конца. А посему совершенно спокойно, даже не дрогнув, словно опытный Штирлиц-оверклокер, установил на GPU предварительно подготовленный алюминиевый радиатор. Сам радиатор мне достался на халяву. Ранее он верой и правдой служил на благо P III, не в том суть. Оценив размеры сей огромной цельноалюминиевой конструкции, мой мозг после небольшого количества итераций выдал решение: удалить вентилятор в принципе, поскольку такой радиатор может работать и в пассив-

ном режиме. По окончании монтажных работ система была установлена на рабочее место. Барабанная дробь, нажимая на Power потной рукой - и... вжжжжж... работает!

Системник целый месяц функционировал в открытом корпусе, причем без сбоев. Каждый раз при работе я проверял температуру пальчиком. Радиатор был горячее теплого, но холоднее горячего. Текстолит со стороны спины стал намного прохладнее. Через месяц все мои страхи попали под переустановку "винды" методом format c: и были безжалостно удалены, а зря. Заранее отмечу, что короб мой достаточно просторный и хорошо проветривается, но, несмотря на это,

спустя полгода видеоускоритель повернулся ко мне спинкой, вильнул полкой и издох. Вот так. Не все пассивные системы одинаково полезны.

Федоров Илья

Загрузка после перезагрузки

✉ На работе занимаюсь компами и собираю ПК после работы частным образом. Журнал ваш мне нравится, стараюсь брать его постоянно. В номере #7 (252) от 20 февраля в техподдержке был вопрос о двух БП для одного ПК. Хочу кое-что добавить. Три месяца назад взял ASUS N6600GT/TD 128 Мбайт. Все было хорошо, но через неделю возник дефицит питания. Естественно, я подумал, что БП не тянет, купил Powerplan 360 (другие фирмы не признаю, на работе намучился), поставил - и опять через раз стало выскакивать сообщение о недостатке питания. Но я успел заметить следующее: что при старом БП, что при новом после перезагрузки все нормально. Я тестил, нагружал систему тяжелыми играми - все нормально! Короче, в момент первого пуска идет просадка всего напряжения, особенно на канале 12 В, а после перезагрузки БП уже все в норме, так как не все устройства застопились и они, соответственно, уже не потребляют пусковой ток. Так что, если вы взяли новый БП и такое дело, попробуйте перезагрузить ПК, и все будет о'кей!

С уважением,
ALEX

Мерцает монитор, а не глаза

✉ Был вопрос о мерцании монитора NEC. Вы ответили на него не слишком полно. Конечно, возможна ситуация, когда в случае неправильного заземления или наличия некачественной видеокарты / кабеля экран начинает мерцать, но, думаю, тут несколько другая проблема.

Проведите "карандашный тест" - помашите карандашом перед экраном монитора. Если мерцает лампа подсветки, то должны быть видны несколько отдельных положений карандаша. Мониторы возьмите такие: CRT - любой, LCD - NEC и Samsung, например.

В первом случае вы увидите стробоскопический эффект, во втором - то же самое, только отдельных изображений карандаша будет больше. В случае с монитором фирмы Samsung такого эффекта вообще не возникает.

Объяснение простое: у NEC частота модуляции напряжения лампы подсветки довольно низкая и составляет порядка нескольких сотен герц (200-300 Гц), а у его корейского собрата эта частота гораздо выше, счет идет на килогерцы. Поэтому стробоскопический эффект в опыте с карандашом не возникает. Да и на глаза мерцание с такой высокой частотой не так сильно влияет, и они меньше утомляются.

Как решить данную проблему? Никак. С увеличением яркости эффект должен уменьшаться, так как изменяется период следования импульсов (лампа большую часть времени горит), но кардинальное решение - не использовать мониторы NEC, а также те девайсы, которые исполь-



зуют низкую частоту модуляции для управления яркостью подсветки.

Цифры я мог привести не совсем верные, но в целом должно быть понятно. У меня был LCD-монитор NEC 1970NX, есть на работе монитор Samsung 710N, с ними я и проводил вышеописанные эксперименты. С другими устройствами тоже должно получиться.

Влад

"Сапфир" - это не только видеокарта

✉ Прочитал в #10 (255) от 13.03.06 в hardware support заметку о вибраторе-вентиляторе. Серьезные вибрации, само собой, устраняются, как вы и написали, заменой пропеллера. А что до шумности вентиля-

торов, связанной с износом подшипников, у меня есть свой рецепт, которым пользуюсь много лет сам и пользовались мои приятели из волгоградской компании "Байард". Сразу оговорюсь: все это, во-первых, действует только до определенной степени износа подшипников и, во-вторых, безусловно помогает подшипникам скольжения (sleeve bearing), а шарикоподшипникам – в зависимости от конкретного случая. Noise killer – смазка "Сапфир", изначально придуманная для подшипников самолетных колес. Эта смазка на термостойкой синтетической основе содержит графит, потому заполняет зазор между осью вентилятора и бронзографитовой втулкой подшипника скольжения, забивает его графитом и не выплавляется при работе кулера (рабочая температура дисковых тормозов самолетного колеса – порядка +200... +250 °C). Заполнив ею все свободное пространство под наклейкой на "изнанке" вентилятора, можно надолго обеспечить его смазкой, и к тому же в какой-то степени комочек смазки будет демпфировать ось вентилятора. Все попадающие в мои руки вентиля-

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет эврек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

торы, даже новые, я обрабатываю по такой методике, заменяя "Сапфиром" китайский вазелин, обычно присутствующий в подшипнике. Расход смазки мизерный, пенциллинового пузырька частного практикующему компьютерщику хватит на полгода. Сейчас в нашей стране за деньги или путем натурообмена на традиционный российский эквивалент при железнении можно достать все, в том числе и эту смазку.

С уважением,
Владислав Грибовский

Чья же это дурь?

В одном из номеров UPgrade была жалоба на работу ИК-порта Tekram IR-412. Я также столкнулся с этой пробле-

мой, купив подобный девайс. Дома, на старой машине, драйвера встали сразу, нашли телефон. Все работает и сейчас. На работе ни на одной машине этот ИК-порт не заработал! Я взял второй подобный девайс – эффект тот же! Дома все о'кей, на работе – не видит телефона, хоть тресни. Проверялось на всех доступных мне машинах, начиная с P III 733 МГц и заканчивая P4 3,0 ГГц с ОС Windows 2000 SP4, Windows XP SP1 и SP2, как на контроллерах USB 1.1, так и на интегрированных в мать портах USB 2.0. Менял драйверы на другие (Sigmatel, IR-410) – эффект нулевой. Единственное отличие домашнего ПК от офисных – наличие внешнего контроллера USB 2.0 Tekram 602T (он, кстати, прекрасно живет в

GA-VX2000). Через него все работает как надо, на максимальной скорости!

Вывод: либо это аппаратная дурь сигмателевской начинки IR-412, либо кривизна драйверов.

Best regards,
Serge Mikhaylov

Мерцание и энергопотребление

В UPgrade #11 (256) от 20 марта 2006 года некая гражданка задала вопрос о мерцании картинки на мониторе. Я встречался с такой проблемой. Это явно связано с питанием. У меня был 17-дюймовый ЭЛП-монитор. Когда в той же комнате, где стоит компьютер, включали телевизор, сразу начинал мерцать нижний угол монитора. Если же включали утюг (такой старый, советский), то разверстка становилась равной 30-40 Гц. Проблема была решена заменой монитора на ЖК, который потребляет в разы меньше энергии. Если все, что я написал, кому-нибудь пригодится, буду рад. UP

Станислав

Назгул

problem@veneto.ru

Relline.ru
надежная связь

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!

128 Кб/с
ADSL
10 Мб/с
100 Мб/с

Интернет для Бизнеса
(095) 916-5161

Основатель Mandriva уволен

В связи с сокращением штата компании Mandriva – французского производителя дистрибутивов Linux – свой пост пришлось покинуть одному из основателей организации. Гаэль Дюваль (Gael Duval), по его словам, был очень расстроен произошедшим, поскольку никак не ожидал, что с ним так поступят. Собственно, уволили не только этого видного специалиста, но и большую часть сотрудников, трудившихся под его началом. Предполагается, что сокращение штата произошло из-за финансовых неудач Mandriva. Нынешнее руководство компании очень сожалеет о потере, однако выражает уверенность в том, что жертва была неизбежима. Куда уйдет Дюваль, неизвестно. Так или иначе, он выразил надежду на улучшение положения



Mandriva, однако сообщил о намерении обжаловать решение начальства в суде, о чем сказал в интервью журналистам одного из сетевых изданий.

Источник: www.newsforge.com

Microsoft и OpenDocument

В конце марта корпорация Microsoft сообщила неожиданную новость: она собирается вступить в комитет INCITS/V1, который принимает участие в процессе стандартизации формата OpenDocument. Впрочем, представители

редмондского гиганта уверяют всех в том, что Microsoft никак не повлияет на исход голосования, а сама компания никоим образом не желает изменить будущее OpenDocument. Аналитики же, в свою очередь, воспринимают эти утверждения скептически. К примеру, представители юридического сайта www.groklaw.net не сомневаются в том, что Microsoft попросту старается не допустить ратификации данного стандарта и собирается предложить свой вариант формата файлов – Open XML, который будет использоваться в программном обеспечении Office 2007.

Источник: www.zdnet.co.uk

Adobe переманила сотрудника Sun

В конце марта стало известно, что одна из ключевых фигур в корпорации Sun Microsystems – Джон Лоиаконо (John Loiacono)

уволился с поста главы подразделения программных разработок и нашел пристанище в компании Adobe. Пока сотруднику, покинувшему организацию, не найдут подходящую замену, его обязанности будет исполнять президент Sun Джонатан Шварц (Jonathan Schwartz). Возможно, высокую должность займет один из работников Sun либо приглашенный со стороны специалист.

В Adobe Лоиаконо ждет кресло руководителя всех основных софтверных проектов, включая Adobe Creative Suite, Macromedia Studio, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Macromedia Flash Professional и Macromedia Dreamweaver. О причинах своего ухода из Sun топ-менеджер, к сожалению, умалчивает.

Источник: www.eweek.com

Microsoft поддерживает программистов

Европейская комиссия со всех сторон опутала корпорацию Microsoft своими антимонопольными узами, заставив редмондского гиганта пусть не целиком, но частично выполнить предъявленные ему требования. В частности, корпорация пообещала оказывать неограниченную техническую поддержку всем разработчикам серверного программного обеспечения. Разумеется, такой альтруизм Microsoft проявляет не по собственному желанию, а по предписанию Еврокомиссии, которое последовало за взиманием штрафа в размере почти 500 млн евро. Интересно, что в январе этого года компания согласилась предоставить сторонним программистам данные о серверных протоколах Windows, однако этого европейским антимонополистам показалось мало, и они потребовали обеспечить более серьезную поддержку разработчиков. Комментарии от Microsoft добиться не удалось.

Источник: www.microsoft.com

Красоты Vista везде

В недрах корпорации Microsoft полным ходом идет работа над продуктом Windows Presentation Foundation / Everywhere (WPF/E),

Linux придет на ПК через полтора года

Операционная система Linux существует достаточно давно. Однако, несмотря на все свои неоспоримые достоинства, она до сих пор не смогла занять сколько-нибудь заметной ниши на рынке ОС для настольных компьютеров, где по-прежнему царит Windows, лишь кое-где (как, например, в США) деля властью с Mac OS. Многие компании ставили перед собой цель популяризовать Linux, однако и по сей день она остается операционной системой для серверов и компьютеров технически продвинутых пользователей. Впрочем, представители IT-общественности не теряют оптимизма. В частности, президент компании Novell Рон Овсепян (Ron Novsepan) уверен, что до взлета открытой ОС к высотам популярности осталось каких-то 12-18 месяцев.

В качестве примера "прорывного" ПО, которое способно изменить сложившееся положение вещей, Овсепян приводит продукт своей собственной компании – дистрибутив SuSE Linux Desktop 10. По мнению президента Novell, эта операционная система созрела для того, чтобы бороться с Windows сразу на трех рынках. Во-первых, речь идет о крупных корпорациях, сотрудники которых не испытывают необходимости в полнофункциональных ПК, так как используют лишь небольшое число программ вроде веб-браузеров. Во-вторых, Овсепян очень надеется на представителей малого бизнеса, ведь те не прочь сэкономить свои политые трудовым потом денежки на лицензиях (у Novell они куда де-



шевле, чем у Microsoft). Ну и, наконец, в-третьих, президент Novell полагает, что в деле продвижения Linux ему помогут... русские! Нет, это не шутка. Именно русские, правда, вместе с китайцами, бразильцами и индусами. Четыре страны с самыми быстрорастущими экономиками (их названия даже сокращают до аббревиатуры - BRIC.) населены достаточно небогатыми гражданами, не способными или просто не желающими приобретать Windows Vista за \$500. Если борьба с пиратством в этих государствах вдруг станет давать реальные результаты, Windows можно будет спокойно выносить вперед ногами, уверен Овсепян. И логика в его словах есть.

выход которого намечен на первую половину 2007 года. Новинка представляет собой инструментальный, позволяющий перенести большую часть красок Windows Vista в другие программы и операционки, произведенные как Microsoft, так и сторонними разработчиками. Речь идет прежде всего о векторной графике, анимации и некоторых двухмерных эффектах. Сотрудники корпорации обещают сделать ПО WPF/E доступным для операционных систем Windows XP и 2000, а также для браузеров Safari и Firefox и прочего софта. Интересно, что облагородить внешний вид приложений смогут и пользователи мобильных (как под управле-



нием Windows, так и прочих): для них будут выпущены специальные версии WPF/E.
Источник: www.news.com

OpenSource в Венесуэле

Трудно себе представить, что руководитель какой-либо страны вдруг начал активно продвигать во вверенном ему государстве открытое программное обеспечение. Тем не менее прецедент был создан президентом Венесуэлы. Уго Чавез (Hugo Chavez) и Министерство науки и технологии учредили специальную ярмарку Latin American Free Software Installation Fair, посетителей которой агитировали за переход с продукции Microsoft на альтернативное ПО – Linux и прочие OpenSource-приложения. Инициаторы проекта утверждают, что деньги, не израсходованные на покупку дорогостоящих лицензий, можно и нужно тратить на социальные нужды, например на борьбу с бедностью.
Источник: www.hosted.ap.org

Долой клавиатуры!

Вездесущая корпорация Microsoft вдруг живо заинтересовалась технологиями рукописного ввода текста, о чем сама же и дала всем понять, объявив о дружбе с американским Университетом Брауна (Brown University). Целью сотрудничества стала совместная



разработка софта для быстрого перевода текста в цифровой формат. Объяснить интерес компании к этой сфере можно разве что недавним релизом платформы UMPC (Ultra Mobile PC), которая, как известно, лишена стандартных средств ввода информации. Так или иначе, но разработанная совместными усилиями программа, по сообщению ее создателей, сможет распознавать не только стандартные символы, но и специфические знаки, например ноты.

Что же до финансовых вложений, подкрепляющих дружбу корпорации с Университетом Брауна, то они составят около \$1,2 млн. Тратить деньги предполагается в течение трех лет.
Источник: www.bizjournals.com

IBM популяризирует Eclipse

Корпорация IBM сделала очередной шаг по направлению к популяризации Eclipse, о чем открыто заявила на конференции Eclipse-Con 2006. Компания представила новейшие сервисы и наборы инструментов для своей открытой платформы. В их число вошли та-

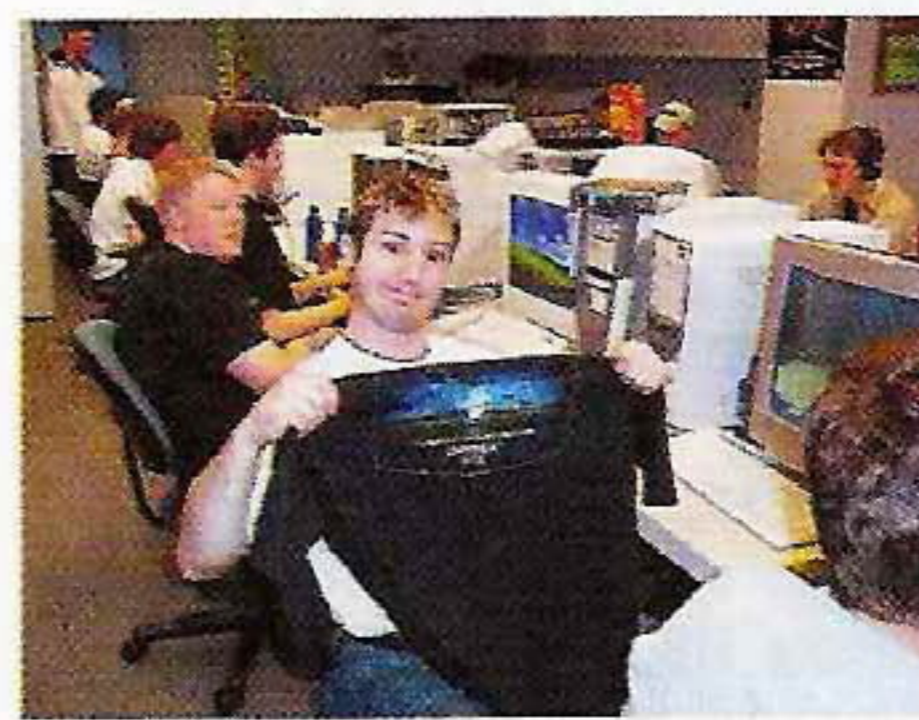
кие продукты, как Rational Data Architect и Workplace Forms Designer 2.6, позволяющие создавать в рамках Eclipse базы данных и XML-формы. Кроме того, IBM сообщила об учреждении грантов, предназначенных для студентов, занятых разработкой OpenSource-проектов. Сумма грантов составит \$10–30 тыс.

Кстати, надо отметить, что в рамках Eclipse Foundation работают не только независимые разработчики, но и компании (на данный момент – более ста двадцати).

Источник: www.linux.sys-con.com

NVIDIA покупает Hybrid Graphics

Компания NVIDIA сообщила о приобретении финской фирмы Hybrid Graphics – производителя ПО для обработки двухмерной и трехмерной графики. Услугами Hybrid, основанной в 1994 году, пользуются такие именитые корпорации, как Nokia, Samsung, Philips, и ряд других. Согласно заключенному между двумя организациями соглашению, работа над софтом для потребительской



электроники в Hybrid Graphics не только не прекратится, но даже ускорится благодаря поддержке NVIDIA. Финансовые подробности сделки не разглашаются.
Источник: www.yahoo.com

Microsoft грозит Adobe

С присущей Microsoft амбициозностью представители корпорации в самом конце марта сделали заявление о выходе программного комплекса Expression. Это набор графических и веб-приложений, предназначенных прежде всего для иллюстраторов и дизайнеров. То есть выходит, что Microsoft нацелилась на саму Adobe и ряд ее сверхпопулярных продуктов. Первая тестовая версия одного из элементов пакета – программы Expression Web Designer – выйдет летом, а еще через полгода увидит свет финальная сборка Expression. Основной ее особенностью станет поддержка языка XAML. Продукты конкурентов Microsoft, и в частности Adobe, такой возможностью пока не обладают.
Источник: www.news.com

OSDL даст денег

Поделиться с программистами заработанным, судя по всему, решила не только компания Mozilla, но и организация Open Source Development Labs. Ее представители заявили о том, что OSDL учредила специальный фонд, из которого и будут выделяться денежные средства на гранты талантливым разработчикам. Чтобы получить финансирование, соискатель должен подать заявку и доказать, что он в настоящее время участвует в одном из общественных OpenSource-проектов, причем на некоммерческой основе. Кому и сколько денег давать, будет решать совет директоров OSDL с помощью приглашенных консультантов.

Сам же фонд будет пополняться за счет пожертвований.
Источник: www.news.com

DRM в Linux: за и против

У нас в стране, скажем прямо, такая вещь, как DRM, вряд ли найдет много поклонников. При изобилии музыки, фильмов, программ, которые свободно циркулируют в Рунете (причем никто за них не платит), как-то даже трудно представить, что может быть совсем иначе. А система управления цифровыми правами, известная под аббревиатурой DRM, тем временем стучится в нашу дверь. Все настойчивее и бесцеремоннее. Защищенные в ядро ОС драйверы, глядящие недреманным оком и проверяющие, заплатил ли ты за кино, которое собираешься посмотреть, дополнены чисто аппаратными фишками наподобие специальных разъемов с шинами для передачи элементов DRM и защитой мультимедийных приборов, таких как телевизоры и музыкальные центры. Уже известно, что в Windows Vista все необходимые

элементы этой системы защиты авторских прав будут присутствовать. И все жарче становятся споры о том, надо ли вводить поддержку вышеперечисленных технологий в Linux.

Недавно подобное "богохульство" совершила компания RealNetworks. Ее представители прямо заявили: если в Linux не встроит защиту DRM на уровне ядра, то эта ОС будет вытеснена с потребительского рынка окончательно и бесповоротно. На защиту свободы информации встала организация Free Software Foundation Europe. В ее сообщении говорилось, что люди не заинтересованы в ограничении возможностей использования мультимедиа. И хотя реакцию пользователей предсказать действительно нетрудно, разработчикам Linux придется таки включать DRM в свои дистрибутивы.

Копилка образов

Программа Drivelmage XML V1.16

Технология резервного копирования данных через образы разделов диска – это очень удобно. Особенно для домашнего пользователя, который ценит простоту и не любит забивать голову всевозможными стратегиями и концепциями, а тем более воплощать их в жизнь.

Зато экспериментировать с софтом, взятым не пойми откуда, – милос дело. Поставил, не понравилось – удалил. Поставил, понравилось – все равно удалил. Подобные занятия явно не способствуют повышению общей стабильности системы. Таким образом, у владельца ПК рано или поздно возникает желание сделать все как было, чтобы продолжать развлекаться дальше.

Конечно, кому-то захочется поступить по науке. Провести полную ревизию содержимого разделов (причем до того, как на них образуются файловые помойки), разработать стратегию резервного копирования с целью минимизации занимаемого архивами места, выучить расписание, согласно которому будет производиться сохранение... В общем, жуткая головная боль, и ради чего – непонятно.

Истинные сторонники порядка скажут, что ради экономии

дискового пространства. Дескать, копируя только отдельные нужные файлы, пользователь израсходует намного меньше места, чем бездумно сохраняя раздел целиком. Верно, верно. Но в переводе на деньги получается смешно.

Тем более что обычный домашний пользователь перед покупкой винчестера не проводит тщательного анализа собственных потребностей, а берет какой побольше. Потом выясняется, что как минимум половину диска просто нечем занять. Разве только музыкальными композициями и фильмами, которых на серверах локальной сети множество. Но для того, чтобы понять уникальность Феллини и Грбенщикова, вовсе не нужно собирать все их творения. Одного-двух фильмов или альбомов более чем достаточно.

Стало быть, домашний пользователь ограничен не пространством, а временем. Первого много, а вот второго жалко. Облом. Программ для работы с образами разделов написано достаточно. Да только они не бесплатны. Между тем к деньгам следует относиться так же, как и ко времени. То есть экономно.



В программе Drivelmage XML наворотов немного, но главные функции резервного копирования имеются.

Программа Drivelmage XML (www.runtime.org/dixml.htm) предназначена именно для бережливых. Ее пользователь сэкономит не только с трудом заработанные деньги, но и время, поскольку не будет думать о том, каким образом заплатить разработчикам (некоторые аналитики, кстати, догадались, что одной из главных причин нашего домашнего пиратства является не патологическая страсть

русских к халяве, а лишь неудобство способов оплаты ПО). Приложение выложено по адресу www.runtime.org/dixmlsetup.exe, размер установочного файла – 1,5 Мбайт, интерфейс английский. Работает программа только в системах Windows XP Home, XP Professional и Windows Server 2003. Поддерживаемые форматы разделов – FAT-12, -16, -32 и NTFS.

Интерфейс программы как будто специально создавался для дома. Для запуска каждой операции имеется большая кнопка, настройки отсутствуют как класс (единственное, что допускается, – указать путь к лог-файлу). В общем, как любят говорить жители небольших населенных пунктов, заблудиться тут негде.

Действие первое – сохранение копии раздела. Жмем на Backup, указываем программе, что и куда надо сохранить. Остальное она сделает сама. В отличие от некоторых других инструментов того же назначения, софтина создает архив, состоящий из двух частей. Непосредственно бинарник находится в файле с расширением DAT. А XML-файл является лишь служебным дескриптором архива.

Свежие программные поступления

Koma-Mail 3.46

Обновился один из самых компактных почтовых клиентов, не требующий инсталляции, а потому способный работать с любого сменного носителя, например с USB-накопителя. Увы, русского интерфейса в нем пока не появилось, но разработчики утверждают, что ждать этого момента осталось совсем недолго.

Скачать программу можно по адресу: www.koma-code.de/ProgsZip/KomaMail.zip.

Feedreader 3.0 Beta 4

Вышла новая версия утилиты для просмотра новостных каналов. В ней появилась поддержка Unicode и безопасного соединения SSL.

Скачать программу можно здесь: download.betanews.com/download/1027544364/FeedReader30b4Setup.exe.

HDDScan 2.6

На сайте разработчика опубликована новая версия программы для низкоуровневой диагностики жесткого диска. Теперь пользователь может сохранять информацию из системы S. M. A. R. T. в обычный текстовый файл.

Скачать программу можно по адресу: hddguru.com/download/software/HDDScan/HDDScan_v26.zip.

QIP 2005a build 7840

В новой версии русского аналога "аськи" появилась функция записи антиспамских сообщений в лог-файл. Также появилась поддержка флэш-аватаров. Правда, она пока доступна только официальным тестерам софтины.

Скачать программу можно по адресу: download.qip.ru/qipsetup7840.exe.

Кстати говоря, в данном случае XML – это просто формат служебного файла, не более того. Вы, конечно, можете попытаться открыть объект при помощи браузера или OpenOffice.org Writer и даже добьетесь своего, но какую-либо ценную информацию оттуда вряд ли извлечете.

Только в Drivelmage XML от дескриптора есть польза: открыв его через эту программу, вы получите полный доступ к содержимому архива. Это непременно пригодится вам, когда потребуется восстановить не весь раздел, а несколько файлов. И обратите внимание на то, что никаких новых логических дисков не создается: "Проводник" категорически отказывается воспринимать образ как раздел. В некоторых случаях это удобно, в некоторых нет.

Модуль наделен функцией поиска и просмотра файлов.

Поэтому если оригинал испорчен, но вам нужно всего-навсего прочесть какой-то документ, то нет нужды в его полном или частичном восстановлении. Открывайте объект непосредственно из архива.

При резервировании допускается компрессия получаемого архива. Однако степень сжатия менять нельзя: либо да, либо нет. Да и работает софтина медленнее, чем ее платные аналоги. Но это уже общая проблема. Как прекрасно сказал юморист, либо большие по пять, либо маленькие по три.

Поэтому перейдем к конкретным цифрам. Испытания проводились на машине P4 (3 ГГц) с двумя гигабайтами оперативной памяти. Четырехгигабайтный раздел, четверть которого занята данными, в обычном режиме сохранялся полторы минуты. Размер полученного архива – 960 Мбайт. При использовании компрессии вся процедура заняла на минуту больше. Зато образ похудел – 512 Мбайт.

По-моему, для домашнего ПК это вполне приемлемый результат. Программа сохранит все необходимое, пока хозяин машины смотрит любимый сериал или ужинает.

Вам лень постоянно делать копии вручную? А планировщик задач на что? Правда, своего модуля приложение не имеет и предлагает воспользоваться штатным инструментом системы Windows. Нажав на Task Scheduler, юзер сможет прочитать подробную инструкцию и узнать о том, как это

следует делать. Трезвый взгляд на вещи: зачем что-то придумывать, когда под рукой всегда есть то, что нужно?

Важно учитывать, что к системным ресурсам приложение относится достаточно бережно. По крайней мере, оно нисколько не мешает веб-навигации, совмещенной с просмотром фильма (пожалуй, самые распространенные занятия домашнего пользователя).

Восстановление данных производится в обратном порядке. Причем не обязательно размещать раздел там, где он был раньше. Подойдет любое свободное место. Однако тут следует быть осторожным. Дело в том, что Drivelmage XML хоть и не поддерживает Linux-разделы, но прекрасно их видит. Поэтому они не защищены от затирания.

Процедура в среднем занимает раза в три больше времени, чем сохранение. Это тоже вполне нормально. Конечно, есть программы и пошустрее, но мы же, в конце концов, не рекорды ставить собрались.

Единственный серьезный недостаток Drivelmage XML – она не умеет делать загрузочные диски. Это не просто плохо, а очень

плохо, поскольку системный раздел приходится восстанавливать чаще всего. Однако разработчики и тут решили не изобретать велосипед, а воспользовались чужим трудом.

Они рассудили так – и совершенно справедливо: любой пользователь операционной системы Windows обязан иметь в своем арсенале LiveCD, способный быстро и без проблем загрузить его любимую ОС. Как нетрудно догадаться, в данном случае речь идет о Bart Lagerweij's PE Builder.

Его особенность заключается в том, что он не навязывает потребителю определенный набор приложений, а позволяет сформировать таковой. Плагин, который включит Drivelmage XML в список программ, запускаемых с LiveCD, выложен на странице www.runtime.org/peb.htm. Минут двадцать работы – и спасительный инструмент у вас на полке. Причем не узкопрофильный, а универсальный: перечень софта, поддерживаемого Bart Lagerweij's PE Builder, достаточно велик. Да и инструкций по сборке такого загрузочника пруд пруди (мы опубликовали статьи на эту тему, покопайтесь в подшивке).

Еще одна интересная опция программы Drivelmage XML – копирование раздела один в один. Ей непременно стоит воспользоваться при покупке винчестера для ускорения процедуры переноса данных со старого носителя на новый. Счет сэкономленному времени при этом наверняка пойдет на часы.

Пора подвести некоторые итоги. Конечно, Drivelmage XML по ряду показателей уступает многочисленным платным программам, выполняющим, в сущности, ту же самую работу. Но опережают они своего бесплатного конкурента исключительно в области сервисных возможностей и дополнительных наворотов, которые, между прочим, бывают востребованы простыми домашними пользователями не так уж и часто. Поэтому если вы уже решили, что резервирование разделов диска – это правильный путь, но затрудняетесь с выбором инструмента, то начать можно именно с этого приложения. Возможно, его потенциала вам хватит. Да и платить не придется. Помните: лучшее – враг хорошего. **UP**

Сергей Голубев

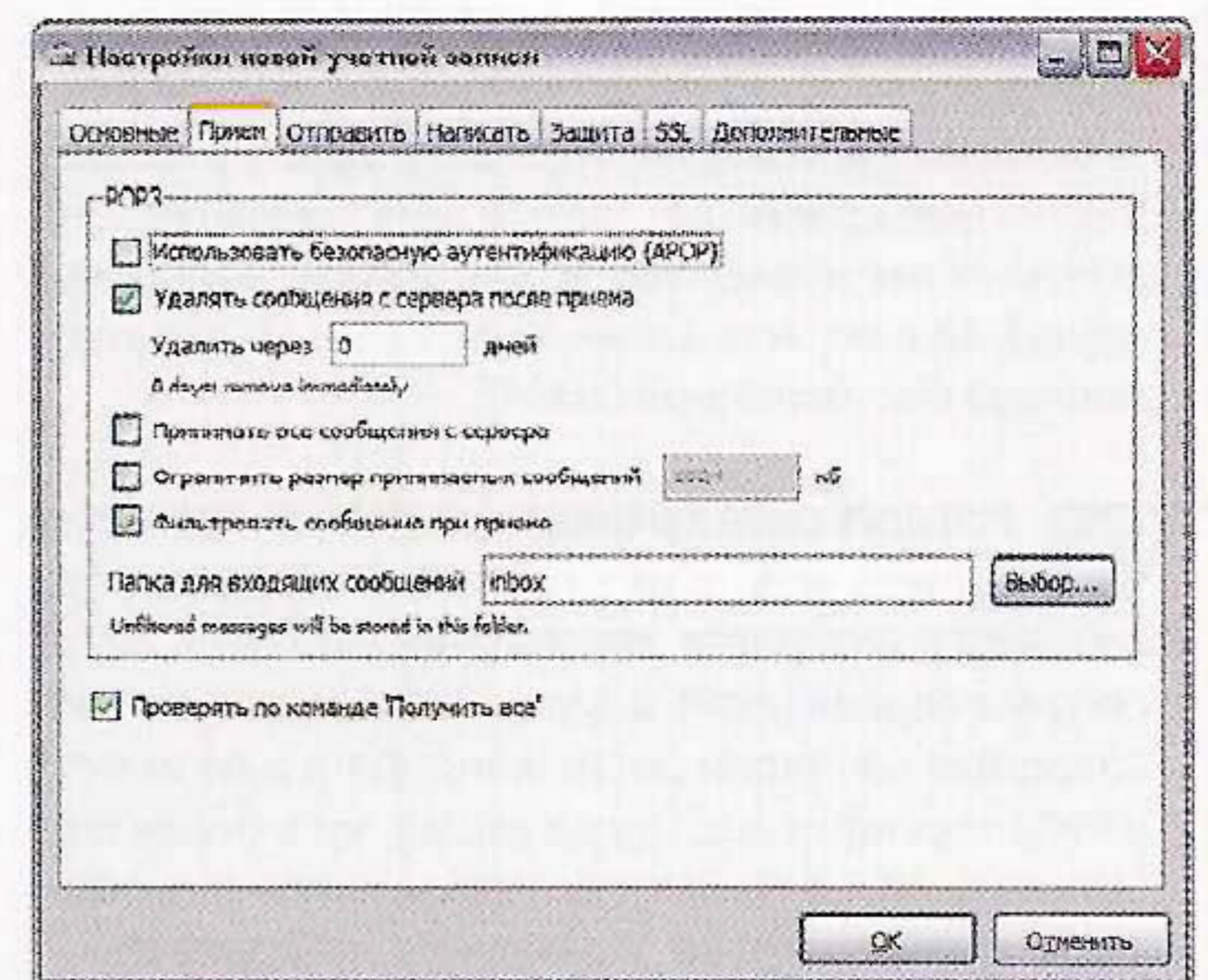
sergey.golubev@gmail.com

Оригинальная простота

Почтовый клиент Sylpheed хорошо знаком пользователям Unix-систем. Пусть он и не был самым популярным, но своих поклонников имел. Его ценили прежде всего за неприхотливость и стабильность. Клиент потреблял немного ресурсов и мог запросто работать с огромными почтовыми базами. В кругу любителей системы Windows программа вообще мало кому известна. Выбор и без того велик. Однако если вы еще ищете самый удобный для себя почтовый клиент, то вам имеет смысл заглянуть на сайт sylpheed.good-day.net, где и проживает наш герой.

На днях увидела свет новая версия софтины – 2.2.4. Забрать этот релиз можно со страницы sylpheed.good-day.net/en/download.html, размер установочного файла – 4,6 Мбайт, интерфейс русский, исходный код доступен всем желающим, распространяется приложение бесплатно.

Sylpheed понравится тем, кто предпочитает простоту навороченности. Разработчики попытались избавить программу от большинства функций, не являющихся необходимыми. Например, встроенного спам-фильтра в приложении нет. Разумное решение, ведь большинство провайдеров и почтовых сервисов достигли определенных успехов в избавлении потребителя от мусорной почты. Также особое внимание уделено удобству работы. В частности, пользователь имеет возможность "отцепить" дерево папок от главного окна программы или использовать табы при просмотре писем с вло-



жениями. Это зачастую бывает очень удобно. Простота и наглядность в случае с Sylpheed вовсе не означают невысокую функциональность. Почтовый клиент понимает протоколы POP3, IMAP и NNTP, может использовать SSL и TLS v1. Причем настройки программы не разбросаны где ни попадя: все изменения делаются в одном окне с несколькими вкладками. Такой подход подкупает. В то время как большинство разработчиков пытается привлечь пользователя новыми и ненужными ему прикрасами, авторы Sylpheed делают очень удобную и простую программу. К ней даже инструкции не нужно.

О неуловимом админе и перепрошивке

Преступление и наказание

Q Долгое время я пользовался какой-то старенькой версией программы *WhereIsIt?*, доставшейся мне вместе с лицензионным ключом от одного приятеля. Черт дернул меня установить на нее обновление, скачанное с какого-то из вarezных сайтов. Нашел ключик, поставил. Через несколько запусков вся моя база в этой программе оказалась заблокирована, все диски и каталоги стали отображаться с именами типа *WAREZ*. Как вернуть мой каталог? Не могу получить к нему доступ!

A Да, это, пожалуй, уникальное изобретение автора отечественной программы *WhereIsIt?* (www.whereisit-soft.com). Работает хитрый механизм довольно подло, с особым цинизмом. Привыкший к халяве юзер ставит программу с "левым" ключом, скачанным из интернета, софтина нормально инсталлируется, никоим образом не препятствуя наивному любителю бесплатного сыра, даже запускается после установки, причем не один раз, и совершенно нормально работает. Но, например, на пятом запуске или при попытке изменить каталог база данных *WhereIsIt?* неожиданно блокируется, закрыва-

ется паролем, а все каталоги внутри нее меняют названия на *warez user* или что-то подобное. Таким же образом пользователь теряет свою базу, когда пробует обновить программу через интернет с использованием встроенного механизма, причем ловушка может захлопнуться и через месяц исправной работы, после того как до автора программы дойдет информация об использовании данного лицензионного ключа несколькими людьми. В общем-то, отец *WhereIsIt?* имеет полное право бороться с пиратством, но по его логике получается, что создатели программ имеют такое же право на унич-

тожение данных пользователя, которого они в силу каких-то причин (а от ошибки никто не застрахован) сочтут пиратом. Давайте тогда уж сразу диски форматировать, уничтожать таблицу разделов и записывать мусор в BIOS! Без предупреждения! Кстати, в стане КПК один такой поборник авторских прав (что особенно интересно, русский по происхождению) отличился – сделал так, что его творение инициирует "жесткий рестарт", если вдруг решит, будто за него не заплатили должным образом. А хард-ресет, как известно, полное форматирование памяти.

Но и это, по большому счету, еще не повод возмущаться! Можно было бы сказать, что пираты сами виноваты, но не в данном случае! Самое смешное, что программу *WhereIsIt?* жителю России просто невозможно купить! Автор принципиально не работает с Россией! И даже русскую локализацию с некоторых пор не делает. В интернете опубликован его ответ на вопрос, заданный недавно одним нашим соотечественником при попытке приобрести софтину: "*WhereIsIt software is not available in Russia, or for Russian users. Russia is one of the two countries in the world blacklisted due to extremely high ratio of piracy, mass fraud attempts, and blunt ignorance of the relevant Russian authorities to do anything about it. As long as there are no basic civilization rules in effect, I choose to have nothing to do with Russia whatsoever. Robert Galle*".

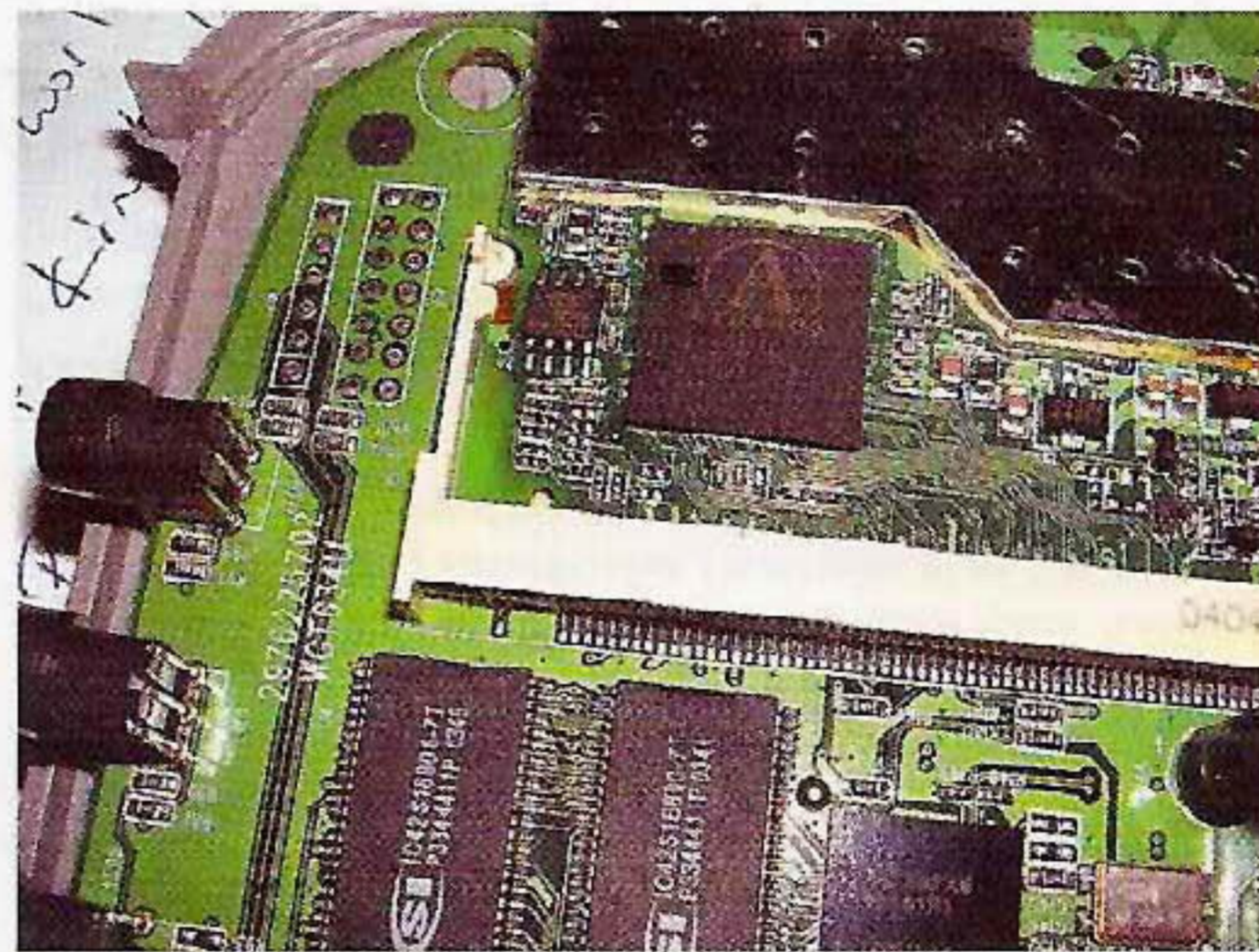
Мол, вы все пираты, я так решил, и я с вами, козлами, работать не буду. Пиратствуйте дальше, что ли? Бред какой-то...

Ну да ладно, бог ему судья. Речь у нас о том, можно ли снять блокировку с рухнувшей базы программы. На данный момент предлагается такой способ решения проблемы, и не факт, что он действенный. Но другого пока нет. Найдите старую версию программы, 3.24 (возможно, поможет и

В поисках свежего драйвера

Q Купил я ноутбук с Wi-Fi адаптером на чипсете *Atheros*, все хорошо, только давненько производитель ноутбука не обновлял драйверы Wi-Fi-карточки. На сайте самой *Atheros* я не нашел референсных драйверов (например, для тачпада *Synaptics* и видеокарты *ATI*; я регулярно качаю референсные драйверы с сайтов этих компаний, они всегда более новые, чем на сайте производителя ноута). Может, есть какие-то варианты и для контроллера беспроводной связи?

A Референсные драйверы для Wi-Fi-адаптеров *Atheros* есть, и их с некоторым трудом можно найти в интернете. На сегодняшний день последняя версия носит номер 4.2.0.82, но она пока находится на стадии релиз-кандидата и не имеет WHQL-сертификата. Предыдущая, чуть более стабильная, – 4.1.2.71. Для некоторых чипов она подходит немного лучше. Установить эти драйверы можно при использовании выпущенных самими разными фирмами Wi-Fi-адаптеров, причем не только ноутбучных mini-PCI, но и USB-донглов, а также обычных PCI-карточек. По крайней мере, стоит попробовать: если референсный драйвер откажется ставиться, не найдет Wi-Fi-устройство или будет глючить, можно вернуться к "родной" версии драйвера. (А чтобы избежать сбоев, используйте *Ashampoo Uninstaller*, только не гонитесь за недавно вышедшей его последней версией: она менее стабильна, чем проверенная временем 1.2, при этом ненамного функциональнее нее.) Новый драйвер, кстати, действительно следует поставить практически всем владельцам таких карт, так как в него было добавлено много чего



полезного, начиная с возможности блокировать некоторые профили и заканчивая поддержкой QoS (а если у вас уж очень старый драйвер, то вы получите еще и такие фишки, как *extended Range*). К тому же в архиве с 4.2.0.82 вы найдете неплохую утилиту *LinkMon*: она выдает различную информацию об адаптере, скорости его работы и состоянии радиоэфира. И наконец, еще один момент: если вы вдруг захотите использовать свой Wi-Fi-адаптер на 64-битной системе, то вам опять-таки придется искать свежий драйвер, а такой для чипов *Atheros* есть. Есть даже драйвер для Linux.

Найти же все это хозяйство можно с помощью Google. Или загляните на следующие странички: forum.dlink.at/topic.asp?ARCHIVE=true&TOPIC_ID=31371, www.minipci.biz, www.wireless-forum.ch/forum/view-topic.php?t=14878, www.wireless-forum.ch/forum/view-topic.php?t=15694 и madwifi.org.

более старый билд), и откройте через нее защищенный каталог. Далее создайте новую базу и с помощью менеджера каталогов перенесите все свои диски из запертой базы в новую. Сохраните новую базу. В результате вы получите нормально работающий каталог и сможете открывать его в любой версии программы, но до тех пор, пока она опять не решит, что вы используете "левый" ключ. И не знаю, что посоветовать: приобрести программу нельзя, а пиратствовать плохо. Может, купить ее через третьи руки, например, у друзей за границей? А еще лучше поискать альтернативу софтинке: раз ее автор игнорирует русских пользователей, логично отплатить ему той же монетой. Как вы думаете?

Перепрошиваем телефон

Q Я купил новый мобильный телефон, с ним в комплекте шел кабель для передачи данных. Заглянул на сайт производителя – там лежит новая прошивка для мобилника. Типа, устраняет кучу глюков. Но я никогда не занимался перепрошивкой, как-то боязно в первый раз... А вдруг я телефон нечаянно убью? Какая тут вообще должна быть технология, чтобы избежать неприятных последствий?

A При перепрошивке мобилника, как и при обновлении BIOS и firmware любых других устройств с помощью ПК, желательно следовать такой нехитрой схеме.

1. Постарайтесь сохранить как можно больше информации из памяти телефона: адресную книгу, мелодии и тому подобное. Пользуйтесь как официальными софтом (различными телефонными менеджерами), так и неофициальными. Например, сохраните фул-флэш (полный образ памяти), если знаете как.
2. Скачайте новую прошивку с помощью менеджера загрузок типа FlashGet, поддерживающего "умную" докачку (при обрыве связи данные запрашиваются с некоторым откатом назад, чтобы вероятность повреждения файла была минимальной). Качать лучше в один поток: меньше вероятность получить "битый" файл.
3. Тщательно изучите инструкцию по прошивке на сайте производителя устройства, а также документацию, идущую в архиве с микропрограммой. Найдите фо-

Неуловимый администратор моего ПК

Q Объясните, пожалуйста, такую вещь. С одного дистрибутива ставлю Windows XP SP1 на четыре разные машины (все локальные, не в домене). При этом все работают без глюков и т. д. Но при входе в Safe Mode на одном из компьютеров (на моем) не отображается иконка администратора. Учетка юзера есть, а учетки админа нет. На трех других все как положено: отображаются учетные записи админа и пользователя. Смотрел в "Управлении компьютером" (администрирование и т. д.) – учетка админа включена,



да она и не может быть выключена, так как после инсталляции я ничего не трогал. Работает все без глюков. В принципе, пользователю присвоены права администратора, и проблема не так уж критична, но интересно все же, что могло случиться и как избавиться от глюка. Непонятное напягает. Будьте добры – просветите. При запуске ОС в Safe Mode в меню "Панель управления" > "Учетные записи пользователей" все нормально, отображаются все: администратор компьютера, моя запись, гость. Конфигурация ПК, думаю, не так важна.

A Посмотрите, нет ли в реестре такого параметра:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList

"Administrator"=dword:00000000.

Если есть, удалите его. Подобным образом можно запретить системе отображать специальные учетные записи в диалоге входа в систему. Этот раздел предназначен для скрытия всяческих HelpAssistant, можно туда внести, например, ASPNET, чтобы глаза не мозолил. По идее, профиля администратора там быть не должно.

рум, посвященный данному телефону, и изучите темы, связанные с его прошивкой и возникающими при этом проблемами. Возможно, перед началом процесса требуется отключить зарядку телефона от USB. Подобные нюансы обычно описываются не в инструкции к аппарату, а на форумах.

4. Установите драйверы кабеля для передачи данных, если они еще не установлены.
5. В среде Windows XP запустите утилиту msconfig.exe и отключите все лишнее в автозагрузке. (В идеале – вообще все, но учтите, что при прошивке мобилника, например, теоретически может потребоваться запуск какого-то идущего в комплекте с телефоном или кабелем софта. Если без него прошивка не сработает, попробуйте запустить эту программу. Или, наоборот, надо запретить телефонному менеджеру автоматическое подключение к трубке и выгрузить его из памяти компьютера.)
6. Отключите на ПК все энергосберегающие функции, начиная со скринсейвера и заканчивая переходом в режим Standby.
7. Продумайте вопрос бесперебойного питания ПК и телефона – подключите их через полностью заряженный UPS (возможно, лучше даже использовать ноутбук: он может проработать от батареи несколько часов, а UPS – минуты,

которых при прошивке может и не хватить). Телефон должен быть "накормлен" досыта.

8. Перезагрузите ПК и телефон. Узнайте на форумах по данной марке телефона, нужно ли при прошивке оставлять в мобильном SIM-карту. Если нет, лучше вытащить ее, так как входящий звонок может (теоретически) вызвать сбой.

9. Подключите телефон к ПК кабелем, как указано в инструкции, и запустите прошивку.

10. Не прикасайтесь к телефону и ПК до окончания прошивки. Учтите, даже если вам кажется, что прогресс-бар не двигается слишком долго и что-то зависло, скорее всего, вы ошибаетесь. При обновлении ПО телефонов с большим объемом встроенной памяти этот процесс нередко занимает десятки минут.

Бывает так, что утилита для обновления прошивки способна работать с USB-кабелем, только если он подключен в системе к вир-

туальному COM-порту с номером не больше 10, при установке драйвера кабеля в системе свободных COM-портов с такими номерами не оказалось и кабель "повис", например, на 12-м порту. В этом случае введите в консоли (cmd.exe) такие команды:

```
set devmgr_show_nonpresent_devices=1
start devmgmt.msc.
```

Далее в "Менеджере устройств" Windows установите флажок "Вид" > "Показать скрытые устройства" и поищите среди неиспользуемых девайсов (их значки будут бледного цвета) те, что могут занимать COM-порты. Например, модемы. Если таковые найдутся, попробуйте их удалить (нужно выбрать Uninstall в контекстном меню устройства). Возможно, один из COM-портов с номером меньше 10 освободится, а вы сможете залить на телефон новую версию ОС. **UP**

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Новости в Сети популярны

Кажется, заканчивается то время, когда люди узнавали свежие новости преимущественно из газет. Многие частные лица и организации давно получили широкополосный доступ в интернет, и необходимость приобретать печатные издания и смотреть телевизор постепенно отпадает. Согласно исследованию, проведенному организацией Pew Internet & American Life Project, в прошлом году в США более 50 млн пользователей предпочли новостные веб-ресурсы другим источникам информации (в 2002 году таких людей было меньше – порядка 27 млн человек). Причем среди тех, кто пользуется коммутируемым доступом в интернет, этот показатель почти вдвое меньше, что позволяет судить о влиянии скорости подключения на интересы юзеров.

В опросе, проведенном в ноябре-декабре 2005 года, приняло участие чуть более 3 тыс. взрослых жителей США.

Источник: www.news.com

Французы поддержали Book Search

Спорный в юридическом отношении проект Google Book Search нашел поддержку. Пока не глобального масштаба, но все же значимую. В частности, это начинание Google одобрили французские книгоиздатели, о чем представители интернет-гиганта поспешили сообщить на одном из ежегодных литературных мероприятий, проводимых в Париже. Впрочем, там же выступили и ярые противники сервиса Book Search. Директор французской Национальной библиотеки Агнес Сааль (Agnes Saal) напомнила о том, что сканирование книг во Франции приравнивается к нару-



шению авторских прав. Тем не менее Google заявляет о заключении партнерских соглашений с рядом местных издательств. Правда, ни одного конкретного названия так и не прозвучало. В США, кстати, проект также восприняли негативно, что, тем не менее, не помешало Google продолжить борьбу за свои амбиции.

Источник: www.infoworld.com

Google патентует рекламу

Корпорация Google объявила о том, что подала в Патентное бюро США три заявки: она хочет

закрепить свои права на рекламу в мобильных устройствах. В документах, оформленных сотрудниками Google, говорится о возможности снизить стоимость услуг связи путем компенсации части расходов за счет рекламы. Авторы идеи привели такой пример: "мобильный" интернет-браузер отображает логотип поставщика услуг, а абонент при этом может бесплатно пользоваться, скажем, Wi-Fi-подключением. Впрочем, по словам представителей Google, подача нескольких патентных заявок еще не означает, что компания намерена активно использовать задумки, описанные в этих документах. "У нас множество идей, некоторые мы патентуем, чтобы защитить их. Однако не стоит думать, что обращение в Патентное бюро США повлечет за собой выход какого-то определенного продукта", – сказал представитель Google.

Источник: www.news.com

По мобильникам все еще говорят

Несмотря на то что мобильный телефон превратился в устройство для фотографирования, обмена текстовыми сообщениями, просмотра телепередач, покупки музыки онлайн и банального серфинга по Сети, его главным предназначением все еще остается передача голосового трафика на расстояние, заявил главный управляющий делами корпорации Nokia Йорма Оллила (Jorma Ollila). Этим выводом была украшена его речь на открытии выставки CTIA Wireless 2006.

В своем выступлении Оллила не мог обойти вниманием то, что в далеком 1992 году, когда он приступил к выполнению своих профессиональных обязанностей в Nokia, мобильными телефонами владело менее 1% населения планеты, сейчас же этими устройствами пользуются более 2,2 млрд человек, а к 2008 году сотовые телефоны будут у 3 млрд человек. Это даже не динамичный рост рынка, а самый что ни на есть взрыв, потрясший до основания весь уклад жизни человечества. Однако надо признать, что период первичного насыщения близится к концу и скоро продавать трубки прежними объемами станет просто невозможно. Этот момент очень близок, так что компании уже вступили в жесточайшую борьбу за место под солнцем, они придумывают и внедряют все новые и новые возможности и сервисы, предоставляемые лежащим в кармане абонента портативным устройством. "Голос долго будет самой ценной формой общения. Еще многое можно сделать для



повышения качества его передачи", – заявил собравшимся руководитель телекоммуникационного гиганта.

Однако заниматься этим будет не Оллила, который покидает свой пост 1 июня текущего года, для того чтобы перейти на работу в компанию Royal Dutch Shell. Тем же, кто придет на его место, глава Nokia посоветовал продолжать заниматься развитием дополнительных функций мобильников, таких как видеосъемка и прием телевизионного сигнала, но не забывать, что основной приток пользователей сотовых сетей в ближайшие годы будет осуществляться за счет жителей стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Интернет идет на Восток

Аналитическая фирма Ipsos Insight провела исследование и получила любопытные данные о доле интернет-пользователей от общего числа граждан в разных государствах. Выяснилось, что Япония – самая "веб-активная" страна: примерно девять из десяти опрошенных заявили, что были в Сети хотя бы раз за последний месяц, притом что типичный японский юзер проводит в интернете около 14 часов в неделю. Этот статус Страна восходящего солнца сохраняет давно. Китай, в свою очередь, сильно отстает от соседа: лишь 50% респондентов из этого государства признались, что были в Сети за последние 30 дней. В США сетевиков насчитали 70%. Столько же было и в прошлом году.

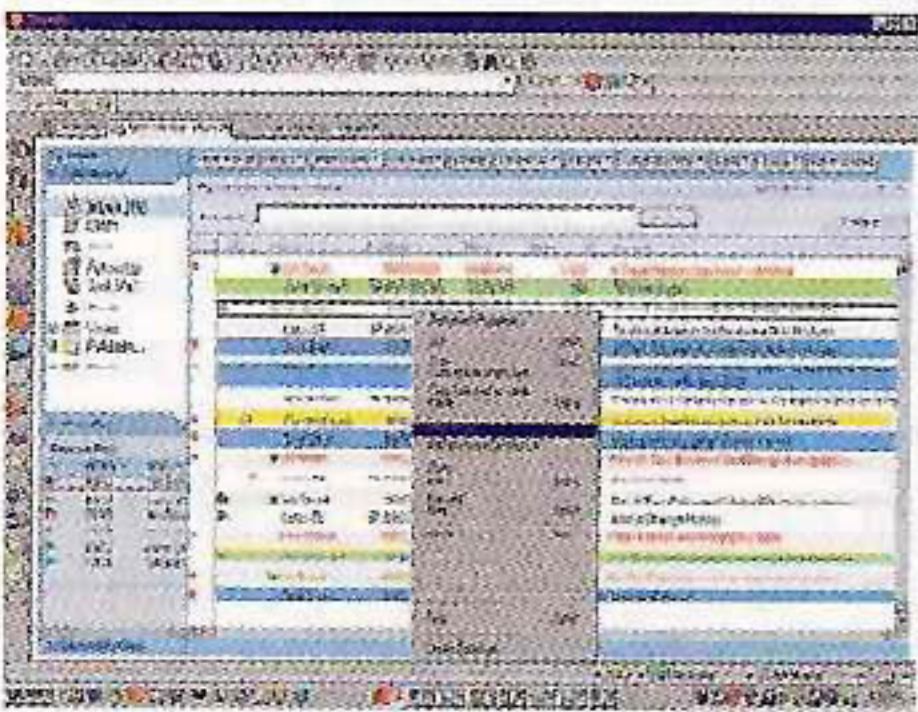
В опросе, проводившемся с ноября по декабрь 2005 года, приняло участие более 6500 человек.

Источник: www.news.com

IBM платит за отказ

Борьба за пользователей в сфере программного обеспечения не прекращается ни на день: этот факт лишней раз доказали круп-

нейшие вендоры – Microsoft и IBM. Последняя, в частности, объявила о запуске специальной программы под забавным названием *Migrate to the Penguin*, в рамках которой каждый бизнес-партнер компании может получить скидку размером до \$20 тыс. Инициатива IBM подразумевает выплату \$20 за каждого заказчика, переведенного с Microsoft Exchange на Lotus Notes. При этом IBM предлагает бесплатно разместить ПО на собственном высокопроизводительном сервере, вместо того чтобы устанавливать его на машины заказчика. В Microsoft, в свою очередь, тоже не сидят сложа руки. Редмондские программисты выпустили набор инструментов, позволяющих легко мигрировать с Domino на Exchange. Правда, теперь софтверному гиганту, пожалуй, придется придумать что-то более привлекательное. Напри-



мер, предложить партнерам не \$20, а \$30 за каждого переманенного клиента.

Источник: www.news.com

Европа за быстрый интернет

Видимо, в перерывах между регулярными встречами с представителями Microsoft европейские



чиновники успевают так решать внутренние проблемы ЕС. Одной из них стало увеличение инвестиций в широкополосные интернет-каналы, прокладываемые в отдаленные от государственных столиц города и поселения. Амбиции у исполнительного комитета Европейского союза немалые – к 2010 году снабдить доступом в Сеть всех заинтересованных в нем жителей Евросоюза. Правда, и денег для реализации задуманного выделено много – около 70 млрд евро. Средства действительно есть на что тратить: по официальным данным, количество абонентов интернета, имеющих широкополосный доступ, в ЕС составляет максимум 13% от населения стран, входящих в содружество.

Источник: www.hosted.ap.org

Google: лучший бренд

Как выяснилось по результатам опроса, проведенного организацией YouGov среди жителей Великобритании, любимый интернет-бренд большинства его участников – Google. Именно этот

сайт наряду с веб-представительством компании BBC является наиболее авторитетным для англичан. Кроме того, большой популярностью пользуется и интернет-аукцион eBay. Правда, он победил в номинации "Лучший сайт, который можно посетить при наличии лишних \$100 и часа свободного времени".

Далее по списку в порядке убывания популярности следуют малоизвестные российскому пользователю компании: Streetmap, Friends Reunited, Nectar и др.

Источник: www.bbc.co.uk

База данных багов IE 7

Впервые в истории корпорации Microsoft пользователям позволили свободно обсуждать ошибки, найденные в популярном интер-



нет-обозревателе Internet Explorer. Создать специализированную базу данных по обнаруженным в IE 7 брешам руководство корпорации решило после того, как компании буквально завалили просьбами "сделать так же, как в Mozilla", то есть дать юзерам возможность публично обсуждать баги.

Доступ к БД можно получить через сайт connect.microsoft.com, предварительно зарегистриро-

вавшись в системе Microsoft Passport. Жаль только, что база содержит информацию лишь о IE 7; внесение данных об ошибках в более ранних версиях браузера не разрешено.

Источник: www.news.com

Претензии не только к Google

Оказывается, не только к компании Google и нескольким другим крупным поисковым системам Министерство юстиции США обращалось с настоятельной просьбой предоставить ему данные о поисковых запросах. Стало известно, что Минюст еще от более чем тридцати фирм требовал того же – предоставления, по сути, частной информации, которая разглашению не подлежит. Эти действия, как сообщают американские СМИ, проводятся в рамках расследования, начатого с целью защитить детей от нежелательного онлайн-контента.

Уже упомянутая компания Google не постеснялась и публично сообщила о происходящем. В результате министерство подверглось критике со стороны других коммерческих организаций, а также Американского союза защиты гражданских свобод. Как следствие, суд признал за Google право не раскрывать конфиденциальную информацию. Более того, в этом году состоится слушание, на котором будет повторно обсуждаться конституционность Акта о защите детей в онлайн (Child Online Protection Act, COPA). Не исключено, что его признают незаконным.

Источник: www.news.com

eBay продолжает развивать Skype

Вопреки опасениям многих клиентов голосового сервиса Skype, не так давно купивший его интернет-портал eBay, похоже, не пойдет по простому пути выколачивания прибыли из проекта, а сделает достаточно крупные инвестиции в развитие его технической и интеллектуальной базы.

Основанный в Люксембурге скандинавским предпринимателем, сервис Skype за неполные четыре года собрал более 70 млн постоянных пользователей по всему миру. От такого вкусного куса был не в силах отказаться eBay, заплативший в итоге за фирму \$2,5-4 млрд (специалисты расходятся в оценках). А теперь он собирается провести дополнительную эмиссию – вывести на рынок 700 тыс. акций, что позволит ему привлечь инвестиции в размере \$27 млн, которые руководство компании собирается пустить на покупку американской компании

Sonorit вместе с ее филиалом Camino Networks. В официальном сообщении eBay, посвященном этой сделке, говорится, что покупатель заинтересован главным образом в команде разработчиков Sonorit, занимающейся созданием голосовых сервисов будущего.

Несмотря на гигантские расходы, понесенные компанией eBay, Skype до сих пор остается преимущественно бесплатным сервисом. Однако в последние месяцы эта сетевая служба водит хоровод вокруг частных пользователей и мелких предпринимателей. Последние, видимо, в скором времени станут источником прибыли для Skype и его новых владельцев. Насколько сильно это скажется на большинстве некоммерческих абонентов системы, пока неясно. Будем надеяться, что хотя бы за звонки с компьютера на компьютер плату вводить не будут.



Наш "вайфайриум"

Обзор устройств для работы в Wi-Fi-сети



Наша сегодняшняя статья продолжает начатую прошлым летом тему организации беспроводной сети в отдельно взятой квартире (UPgrade #29 (222) – "Курс начинающего браконьера"). Предполагается, что на данный момент ваша сеть настроена и готова к эксплуатации. Поэтому поговорим об устройствах, которыми вы можете пополнить свой домашний "вайфайриум". А их немало, ведь этот беспроводной стандарт поддерживают самые неожиданные девайсы: USB-брелоки, портативные жесткие диски, веб-камеры и так далее. Такие Wi-Fi-штучки отлично подходят для того, чтобы значительно расширить возможности вашей персональной сети. Итак, давайте посмотрим, что интересенького предлагают нам производители.

Transcend JetFlash Wireless 256 Мбайт

Этот девайс совмещает в себе функции USB-флэш-накопителя и адаптера сетей IEEE 802.11b.

JetFlash поддерживает только медленный USB 1.1, хотя для Wi-Fi класса b (скорость – до 11 Мбит/с) этого более чем достаточно. Объем памяти беспроводной флэшки – 256 Мбайт. Возможно 64- и 128-битное WEP-шифрование. Весит устройство всего 27 г, как и положено USB-брелоку. На момент написания статьи его стоимость составляла 45 вечнозеленых.

В комплекте с драйвом поставляются: USB-кабель для подключения к ПК, шейный шнурок и руководство по эксплуатации с драйверами на CD. Кроме того, в коробке с JetFlash лежит небольшой гибкий переходник USB – USB, позволяющий подсоединить устройство к десктопу под любым необходимым углом (иногда это требуется для хорошей работы антенны, встроенной в устройство).

Беспроводной модуль брелока можно отключить одним движением, нажав маленькую кнопку на боку. О режиме беспроводной связи нас информирует ярко-си-

ний светодиод, а об обмене данными между флэшкой и ПК – зеленый. По их состоянию (активны, неактивны или мигают) легко определить, чем в данный момент занимается адаптер.

При инсталляции USB-драйв определяется операционной системой как два съемных диска: обычный (на 256 Мбайт) и дополнительный, содержащий архив с драйверами для WLAN. Копируем эти драйверы на жесткий диск и запускаем инсталляцию. По завершении установки Windows сообщает об обнаружении нового сетевого устройства, информирует нас о наличии доступных беспроводных сетей и предлагает их сконфигурировать.

Дальше все как с обычным адаптером. Выбираем в списке доступных сетей нашу домашнюю, вводим WEP-ключ – и за дело. При включенном DHCP (IP-адреса на точке доступа раздаются автоматически) настройка не потребуется. Несколько секунд – и мы в сети. При настройке подключения вам, воз-

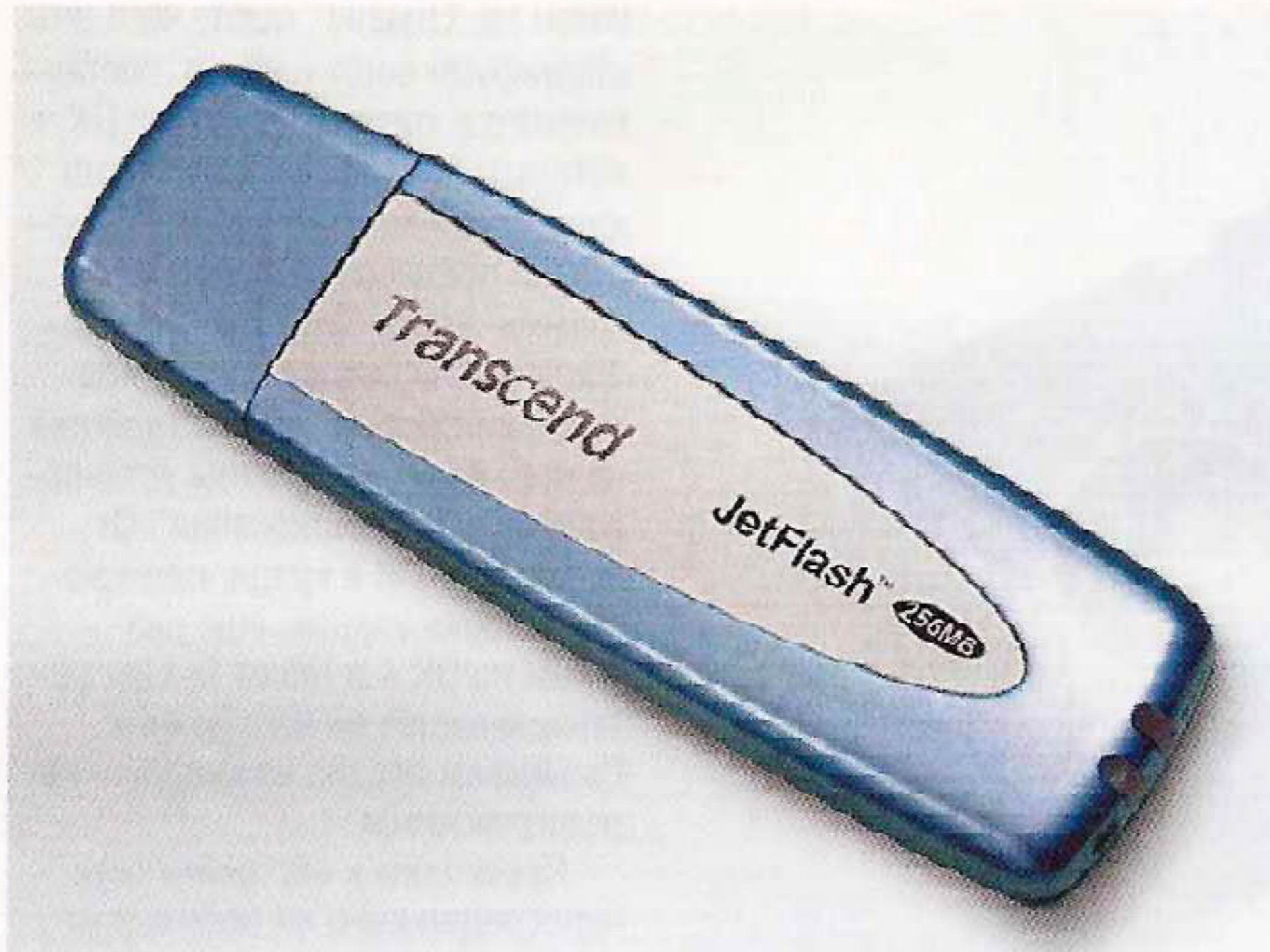
можно, понадобится фирменная утилита – IEEE 802.11b WLAN Utility (USB), которая устанавливается вместе с драйверами и размещает свой ярлык на "Рабочем столе".

Запустив ее, получаем список доступных сетей с параметрами точек доступа и уровнем сигнала. В разделе меню Link Information отображаются текущие сетевые настройки (IP- и MAC-адреса, скорость передачи данных). На вкладке Diagnostic приведены результаты самотестирования беспроводного оборудования. Кстати, включать и выключать беспроводное соединение через интерфейс утилиты также удобнее, чем нажатием кнопки на корпусе девайса. Щелкнув по значку утилиты в трее правой кнопкой мыши, просто выбираем пункт Radio off и покидаем эфир. Таким же образом производится и подключение.

Напоследок добавлю: только в фирменной утилите доступны все настройки беспроводной сети. Причем, если неукоснительно следовать инструкции и первичную настройку осуществлять не стандартными средствами Windows, а через эту самую WLAN Utility, то программа включает развернутый режим интерфейса и показывает больше вкладок, чем в других режимах.

Что до работы USB-брелока, то никаких проблем не обнаружилось. Данные по Wi-Fi передавались, файлы и папки на USB-драйве спокойно открывались для общего доступа. Единственный минус – радиус действия флэшки невелик. JetFlash Wireless не всегда удается расположить таким образом, чтобы обеспечить максимальную дальность связи, ведь девайс вставлен в USB-разъем.

Подведем итоги. Transcend JetFlash Wireless, безусловно, полезен как для офисного, так и для домашнего применения. При невысокой стоимости девайс совмещает в себе функции носителя данных и беспроводного адаптера.



Transcend JetFlash Wireless 256 Мбайт

Точка доступа AirPort Express

Не важно, какой у вас компьютер – Macintosh или PC. Точка доступа AirPort Express производства Apple дает возможность не только создать радиосеть, но и слушать музыку в любой точке вашего дома. AirPort Express использует технологию AirTunes для беспроводной передачи музыки из программы iTunes на домашнюю стереосистему или активные колонки. Благодаря такому необычному сочетанию возможностей точки доступа и беспроводного медиастримера AirPort Express и попала в наш обзор.

Устройство работает в двух режимах – 802.11b и g. Имеется поддержка NAT, DHCP, FTP, PPPoE, VPN Passthrough (IPSec, PPTP и L2TP), PPP-клиента и PPP-сервера (только AirPort Extreme с модемом), QuickTime Streaming, DNS Proxy, SNMP. Безопасность обеспечивается WPA, 40- / 128-битным WEP, фильтрацией MAC-адресов,

файрволлом NAT и аутентификацией RADIUS, 802.1X, PEAP, LEAP, TTLS, TLS.

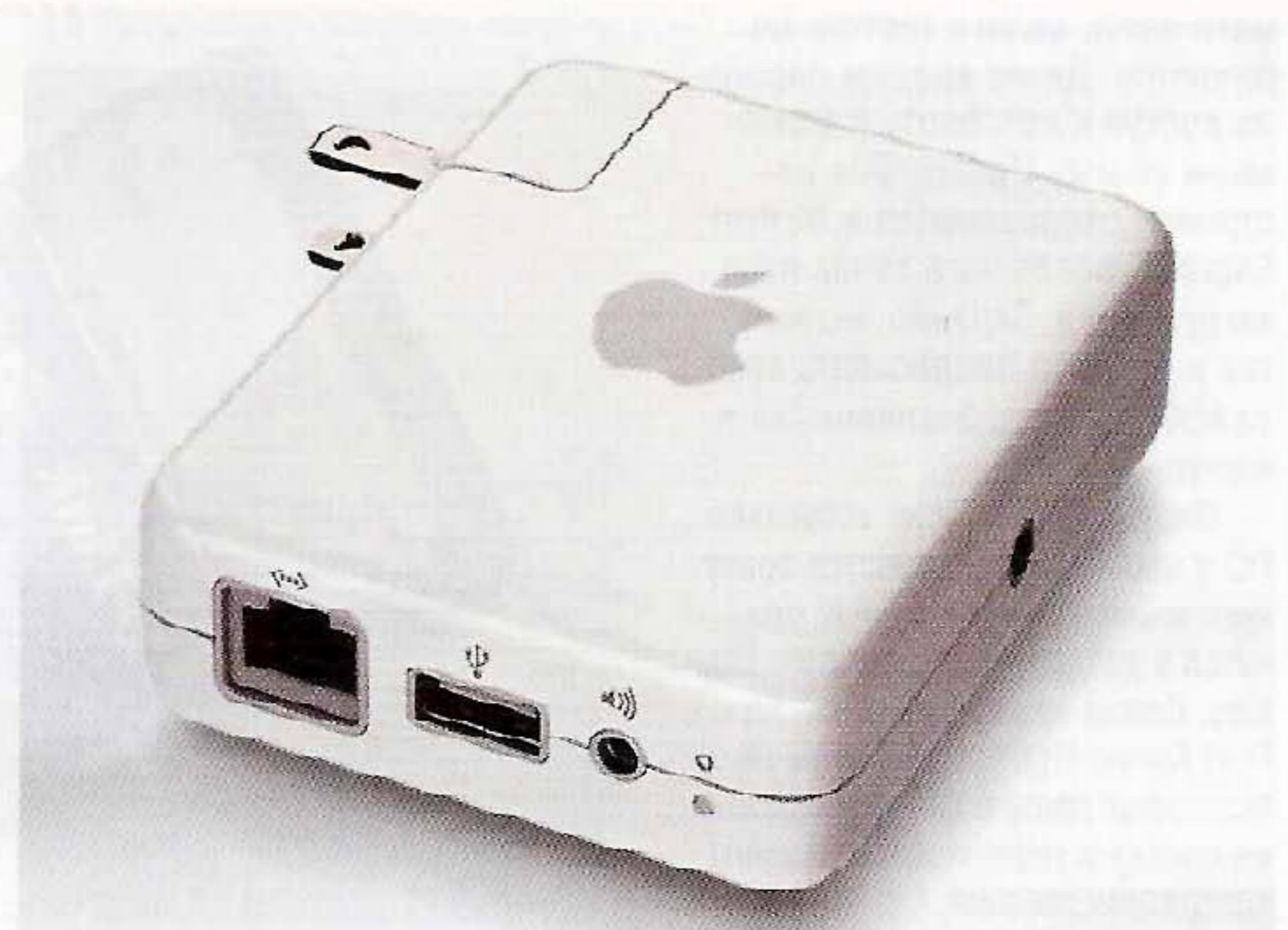
Перечислю внешние интерфейсы:

- порт 10 / 100BASE-T Ethernet (разъем RJ-45) для подключения к DSL- или кабельному модему;

- 3,5-миллиметровое гнездо mini-Audio для аналогового или оптического цифрового аудиовыхода;

- USB-порт для подключения USB-принтера.

Цена этой навороченной точки доступа впечатляет не меньше, чем ее характеристики. Как-никак \$159. Фирма. Первое, что покоряет тебя, когда берешь в руки AirPort Express, – упаковка. Так волшебным и удобным пакует только в Apple. Яркая голубая картонная коробка открывается, и разделена она внутри пополам: с одной стороны в отдельной упаковке прячется документация, с другой стороны – точка доступа, ослепительно белая, под цвет ноутбука.



AirPort Express

Стал искать дополнительные провода, но в комплектации есть лишь пластиковый переходник для подключения устройства к розетке. Никакого дополнительного внешнего преобразователя напряжения не требуется. Хорошо ли это? Не уверен. Куда такой аппарат подключать? В сетевой фильтр под рабочим столом? Так недолго и затоптать аппарат ногами. Искать свободную настенную розетку? Тоже не выход. Однако проблема решается. Специально для привередливых и требовательных клиентов Apple предлагает дополнительный набор – AirPort Express Stereo Connection Kit with Monster Cables. В него входит вообще все, что может потребоваться для точки доступа: аудиошнур Monster mini-to-RCA, оптический цифровой аудиокабель Monster mini-Toslink и шнур питания для AirPort Express. Цена только кусается – \$50.

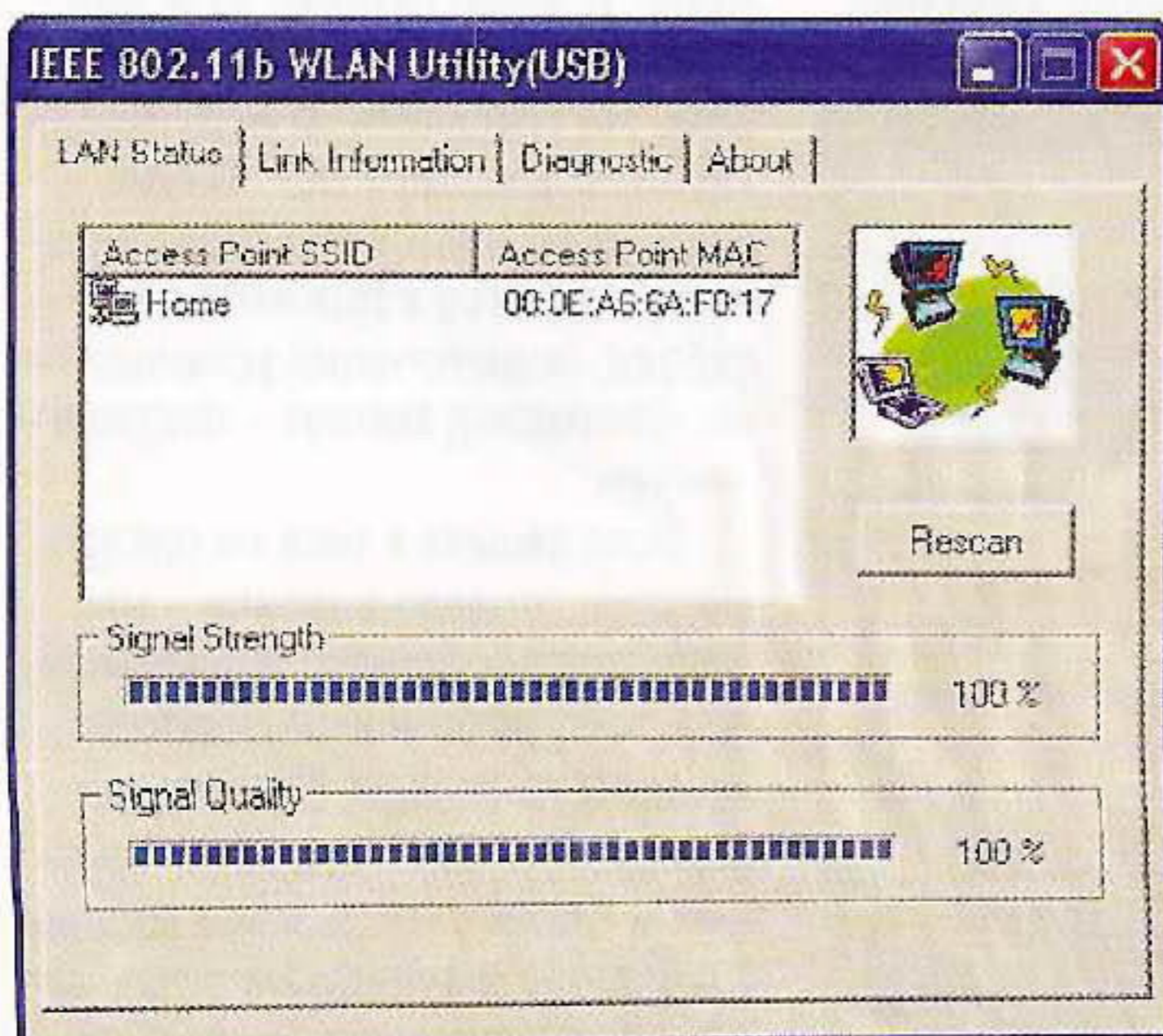
Выглядит AirPort Express как миниатюрная коробочка. На передней панели AP расположены

разъем Ethernet, аудиовыход, USB-порт для принтера. Рядом – кнопка сброса, Reset. Сбоку – индикатор работы.

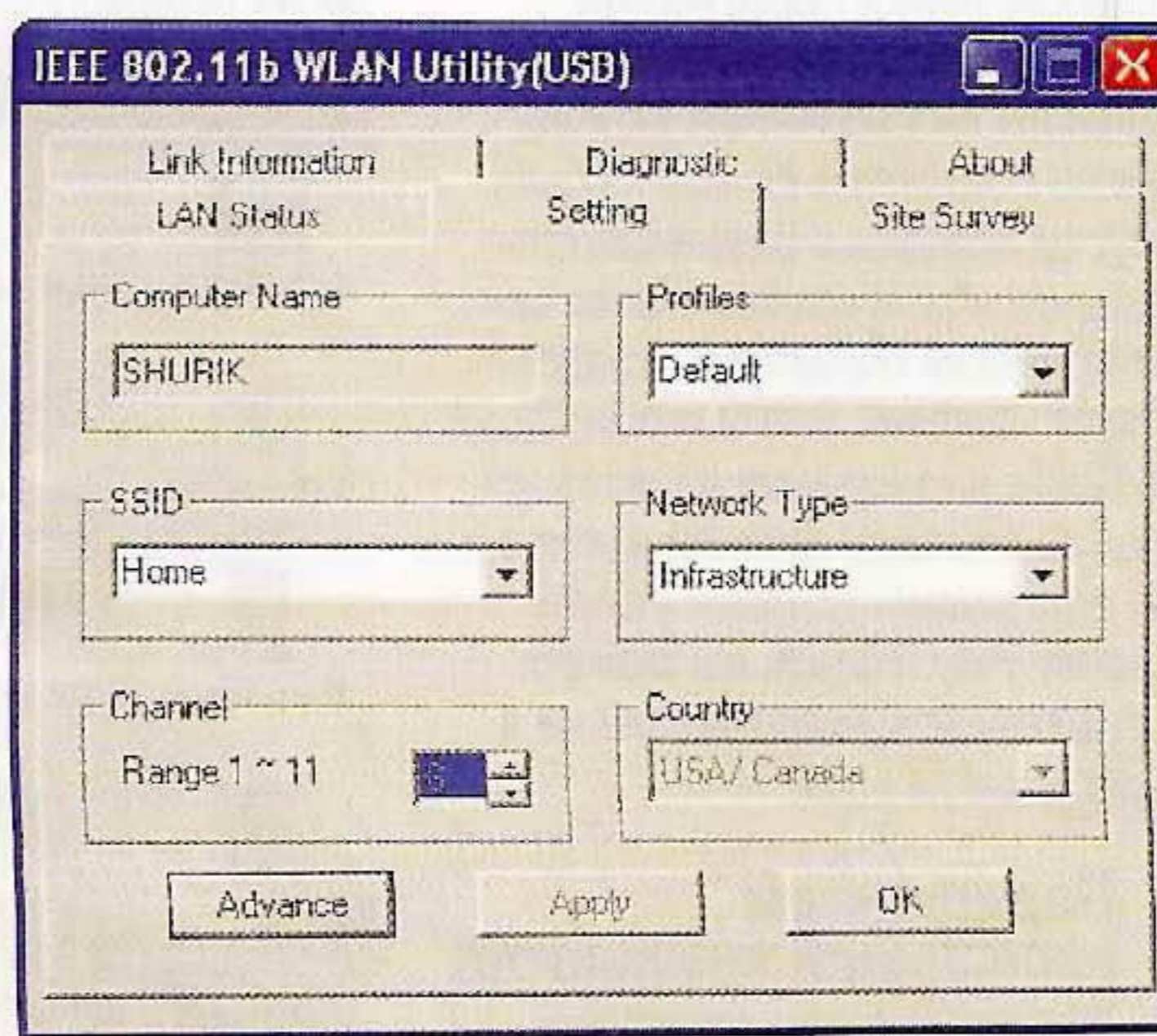
Для начала попробуем создать беспроводную сеть с помощью AirPort Express и ноутбука под управлением Mac OS. Первое, что мы делаем, – включаем точку доступа в одну из домашних розеток. Отлично, светодиод на девайсе замигал желтым. Значит, интернета пока нет. И это нормально. Перед подключением LAN-шнура нам надо заранее подготовиться. Инсталлируем софт от Apple на ноутбук iBook G4 и устанавливаем программу AirPort Express. Обидно, что мануал, поставляемый в комплекте, почти бесполезен при настройке сети. Полное описание процесса – только в электронном виде, на диске.

Выбираем в меню утилиты пункт Set up a new AirPort Express ("Настроить новую AP"), затем – Create a new wireless network ("Создаем новую беспроводную сеть"), соглашаемся с выбором автоматически обнаруженной точки доступа и переходим к дальнейшим настройкам. Указываем имя сети (например, Apple Network) и точки доступа (например, Work Room).

В следующем окне сразу включаем шифрование – WEP или даже WPA (если другое оборудование сети его поддерживает) – и выбираем метод подключения к интернету. Нас интересует, сможем ли мы, манипулируя настройками, обмануть нашего провайдера. Выбираем первый пункт – I use a DSL or cable modem with a static IP-address or DHCP. На следующей странице, если адреса во внешней сети раздаются авто-



IEEE 802.11b WLAN Utility (USB) – утилита настройки, прилагающаяся к Transcend JetFlash Wireless.



Никаких проблем или трудностей при настройке не возникает. Забиваем данные нашей сети – и вперед.

матически, ничего трогать не придется. Далее вводим пароль на доступ к хот-споту и нажимаем кнопку Update. Все настройки отправляются в AirPort Express, после чего точка перезагружается. Странно, но нам так и не было предложено ввести MAC-адреса. Заглянем-ка в настройки.

Оказывается, после установки ПО у нас на ПК появляются сразу несколько утилит, которые прячутся в разделе Applications > Utilities. Самая нужная из них – AirPort Admin Utility. Запускаем ее, выбираем нашу базовую станцию из списка и переходим в раздел конфигурирования.

Тут же выскакивает уведомление: "Для вашей базовой станции вышла новая версия софта – 6.1. Загрузить желаете?" Нет, спасибо, как-нибудь в другой раз.

В разделе Configure можно поменять ранее введенные настройки и активировать новые. Что у нас тут доступно для конфигурирования?

AirPort – набор общих характеристик точки доступа: имя AP, название сети, режим работы (организовать сеть или подключиться к существующей), выбор шифрования WEP.

Internet – очень нужна для нас вкладка, определяющая, что представляет собой наша точка доступа для оборудования провайдера; тут же настройки внешнего IP-адреса, DNS и способа подключения.

Network – настройки внутренней домашней сети, такие как включение режима автоматической раздачи IP-адресов. По умолчанию точке доступа присваивается адрес 10.0.1.1. Тут же можно указать, на какой период за устройством закрепляется выданный адрес (DHCP lease).

Port Mapping пригодится, если вы захотите использовать в своей внутренней сети веб-, FTP- и другие серверы.

Access Control ограничивает доступ к интернету указанным устройствам.

WDS позволяет настроить выход в Сеть для беспроводных устройств, подключенных к другим базовым станциям в пределах досягаемости нашего собственного устройства.

Music – добавление базовой станции в список доступных компьютеру звуковоспроизводящих устройств.

Как это ни обидно, в настройках точки доступа не нашлось возможности изменить



D-Link DCF 660W

MAC-адрес. Выходит, провайдера не обмануть. Во всем виновата вкладка Internet, точнее, ее ограниченность: предусмотрено лишь два режима – обычный (Ethernet) и PPP over Ethernet. Первый позволяет подключаться к сети без какой-либо защиты, второй дает нам возможность работать там, где требуется ввести логин и пароль.

Хоть мы разобрали конфигурирование сети на iBook G4, на PC все то же самое. Рабочие окна программы и настройки совпадают полностью. Осталось только проверить, насколько удачной была идея передавать музыку по Wi-Fi напрямую на звуковоспроизводящую аппаратуру. Для этого нам необходимо с прилагающегося к AirPort Express диска установить программу iTunes. Все, что нужно, – зайти на вкладку Music в настройках точки доступа и проверить, стоит ли галочка напротив пункта Allow iTunes on this base station.

Дальше следует подключить аудиосистему к порту AirPort Express аудиошнуром из дополнительного набора AirPort Express Stereo Connection Kit или любым другим кабелем с разъемом стереоджек. А программа iTunes автоматически обнаружит и задействует колонки. Затем нужно будет выбрать их название из всплывающего списка в нижней части окна программы iTunes и нажать кнопку Play. Теперь вы можете слушать свои любимые песни в любой части дома.

Подключаем карманный компьютер

Еще одним звеном вашей домашней беспроводной сети может стать карманный ком-

пьютер. Не беда, если у КПК нет поддержки Wi-Fi. Хотите адаптер? Нет проблем. Любых сортов и видов. Все адаптеры для ноутбуков, в общем-то, похожи. Мы выбрали для демонстрации D-Link DCF-660W – один из самых распространенных и недорогих модулей CF. На рынке он уже больше двух лет. Стало быть, поддерживает стандарт 802.11b. Впрочем, больше 11 Мбит/с для КПК и не требуется. Карта имеет интерфейс CompactFlash 1.4 Type I. Безопасность передачи данных обеспечивается 128-битным шифрованием WEP. Цена – \$45.

За все карманные компьютеры сегодня будет отдуваться некогда самая продаваемая на рынке модель – HP iPAQ h2210. У этого КПК нет интегрированного контроллера Wi-Fi, зато есть два слота для карт памяти SD и CF.

Включаем КПК и вставляем в него DCF-660W. Тут же выскакивает сообщение о появлении нового устройства с предложением ввести имя драйвера. Не обращаем на окошко никакого внимания,



Утилита для настройки Wi-Fi-соединения на КПК спряталась в углу.

жмем на "Отмену", после чего устанавливаем софт с диска, поставляемого с контроллером, на ПК, с которым синхронизируется ваш карманный компьютер. По завершении процесса в окошке программы Active Sync появится сообщение: "При следующем подключении мобильного устройства на него будут загружены установленные вами приложения". Отправляем КПК в крэдл, происходит синхронизация, еще раз жмем на ОК – и ПО от D-Link устанавливается на наладонник. Вынимаем девайс из крэдла и перезагружаемся.

Переходим к настройке сети непосредственно на мобильном устройстве. Чтобы добраться до утилиты настройки беспроводного адаптера DCF-660W, нам необходимо отправиться в раздел "Настройки" > "Система".

По умолчанию адаптер настроен на автоматическое получение IP-адреса. Первым делом необходимо заглянуть на вкладку Config, где обязательно нужно поставить галочку в разделе ESSID > Auto Detect. Тем самым мы разрешим мобильному устройству самостоятельно искать доступные сети. Там же, на вкладке Config, можно задать тип сети. Network Type: Infrastructure означает, что вы работаете с точкой доступа или маршрутизатором, а режим Ad-hoc подразумевает прямое соединение двух компьютеров по Wi-Fi.

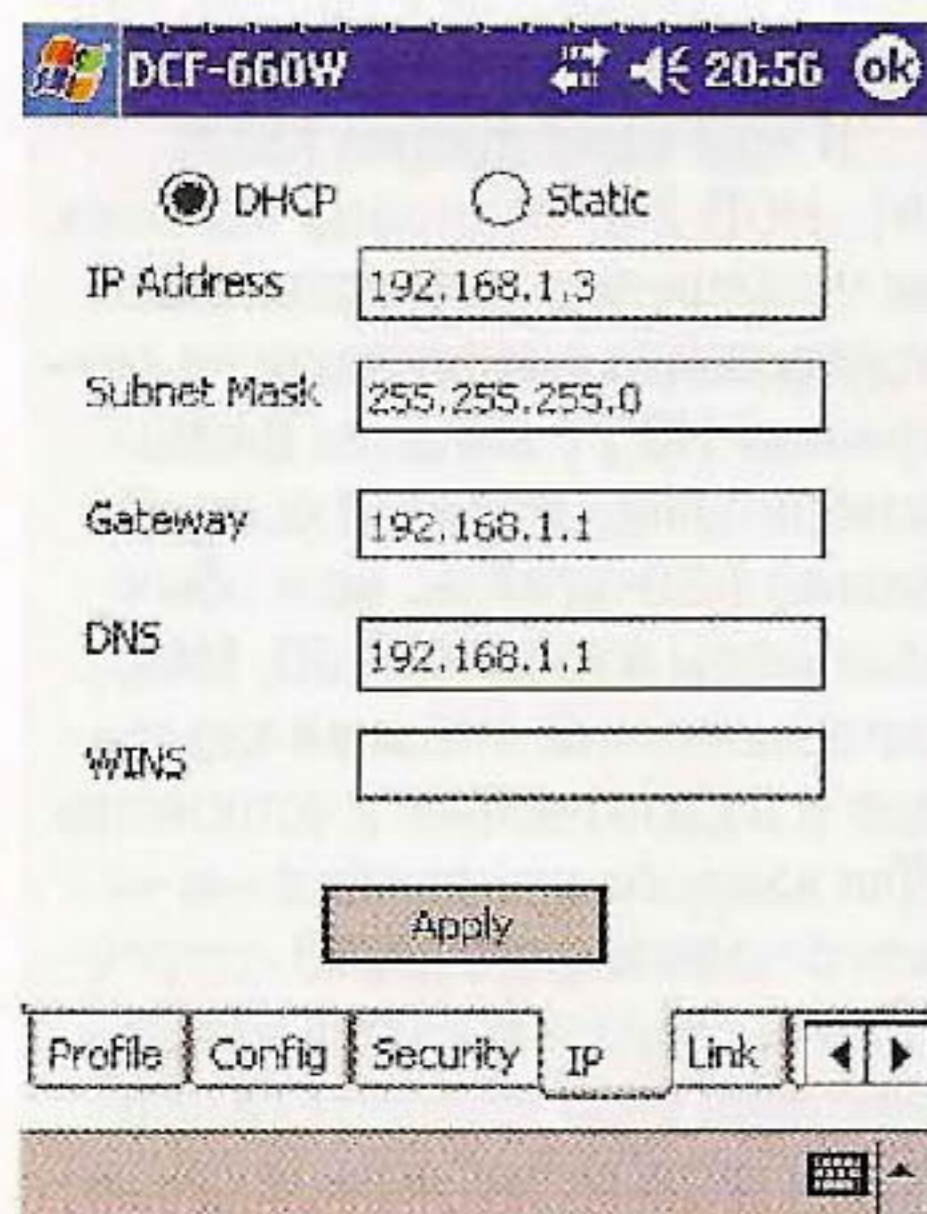
Режим Ad-hoc понадобится вам наверняка, если вы соберетесь сразиться с кем-нибудь из друзей в сетевую игрушку. Не забудьте только предварительно вручную выставить на обоих ПК одинаковые канал (Channel) и имя сети (SSID). Режим Power Saving Mode также стоит всегда держать включенным. Нажимаем Apply, и через секунду КПК должен увидеть нашу домашнюю сеть. Не упускайте из виду индикатор на адаптере DCF-660W. Светодиод постоянно горит зеленым – адаптер корректно настроен, подключение установлено. Светодиод мигает – соединения нет.

Если защита в сети не предусмотрена, то дело в шляпе – мы подключены. Однако правильная сеть всегда защищена, поэтому заходим на вкладку Security, выбираем WEP Key Type, используемый в нашей сети, и затем вводим его. Нажимаем Apply. Не знаю, как вы, а я подключился. Заглядываем на вкладку IP и наблюдаем за подробностями подключения на-

ладонника. Итак, IP-адрес получен, Gateway и DNS на месте. Если DHCP-сервер не активирован, то все эти параметры придется прописывать вручную. В этом случае выбираем пункт Static и приступаем к заполнению необходимых полей.

Следующая интересная вкладка, которую стоит посетить, – Status. На ней собрана информация о MAC-адресах беспроводного адаптера и о точке доступа, имени текущего профиля, качестве соединения и уровне сигнала. Соседняя вкладка – Profile – пригодится, если работать вам придется в разных Wi-Fi-сетях с несоответствующими настройками. В этом случае конфигурацию под конкретную сеть можно сохранить и потом вызывать одним росчерком стилуса.

Вкладка Link предназначена для продвинутых пользователей. Незаменима при возникновении проблем с сетью. Так, здесь доступна функция, до действия подобная команде ping. И последняя вкладка, которая заслуживает внимания, – APBrowser.



Чтобы не вводить сетевые параметры вручную, включаем DHCP.

Это окно для просмотра обнаруженных в округе точек доступа. Незаменимо, когда в квартире несколько AP и нужно выбрать, к какой из них подключиться. Ищите нужный хот-спот и жмите Join.

Последнее замечание. Компания D-Link поддерживает русскоязычный сайт с большим количеством полезной информации (www.dlink.ru). Если у вас возникли проблемы при работе с устройством этого производителя, загляните сюда. Возможно, все неприятности оттого, что софт, идущий в комплекте, предназначен для более ранней версии ОС. В этом случае обязательно скачайте обновленное ПО.

Ну вот и все, можно и по интернету полазить, и анекдоты почитать, и даже поменять настройки точки доступа прямо с наладонника. Или, скажем, залезть на другой компьютер, скачать с него файлы, послушать музыку или посмотреть видео. Только сделать это не так просто, как кажется. Тут без специальных программ не обойтись. Увы, стандартный браузер файлов для Pocket PC не имеет понятия о сетевом окружении, в отличие от десктопной версии.

Как же нам быть? Нас выручит программка Resco Explorer (www.resco-net.com). В основном окне утилиты нам предлагаются следующие пункты для просмотра.

1. My Device – для просмотра файлов на КПК и картах памяти.
2. My Network – для поиска доступных компьютеров в сети.
3. My Registry – для просмотра содержимого реестра.
4. My FTP Locations – для доступа к FTP-серверам.

Наиболее интересна для нас папка My Network. Нажимаем на нее стилусом и удерживаем его некоторое время, пока не появится выпадающее меню. Выбираем в нем Map Drive. Получив такую команду, Resco Explorer выполнит поиск доступных компьютеров в сети. Заходим на любой из найденных ПК, выделяем нужную папку, нажимаем Share – и получаем доступ к ней. Причем выбранная директория заносится в список My Network, и ее содержимое становится нам доступно.

Нужные файлы можно выделять и копировать на карту памяти или открывать напрямую из Resco Explorer. Если с файлом ассоциирована какая-нибудь программа, то она запустится. Например, при клике по MP3 сразу загружается Windows Media Player и начинается воспроизведение музыки.

Итого. Wi-Fi-адаптер Compact Flash Adapter D-Link DCF-660W хоть и не новинка, но со своими прямыми обязанностями справляется, и неплохо. Оборудование подключается без проблем, с инсталляцией программ для его настройки тоже порядок. Конфигурирование не вызовет трудностей даже у неискушенного пользователя. С учетом невысокой стоимости D-Link DCF-660W его следует признать неплохим выбором.

И последняя рекомендация, не относящаяся к предмету обзора.

Подмечено, что при подключении к беспроводным сетям меньше всего проблем возникает у пользователей КПК с интегрированным адаптером Wi-Fi. Счастливые обладатели таких машинок редко когда мучаются с настройками WLAN, а также с его включением и выключением.

Беспроводной жесткий диск ASUS WL-HDD 2.5

Перед нами еще один результат опытов от hi-tech-селекционеров – точка доступа и HDD в одном флаконе. Прошу любить и жаловать – беспроводной адаптер для жесткого диска WL-HDD 2.5 IEEE 802.11g. Этот девайс позволяет организовать беспроводное хранилище данных, а также служит полноценной точкой доступа. Гибрид поддерживает стандарты 802.11b / g. Цена – \$167. К устройству подключаются стандартные IDE-диски форм-фактора 2,5" (Ultra DMA 100 IDE) объемом до 40 Гбайт.

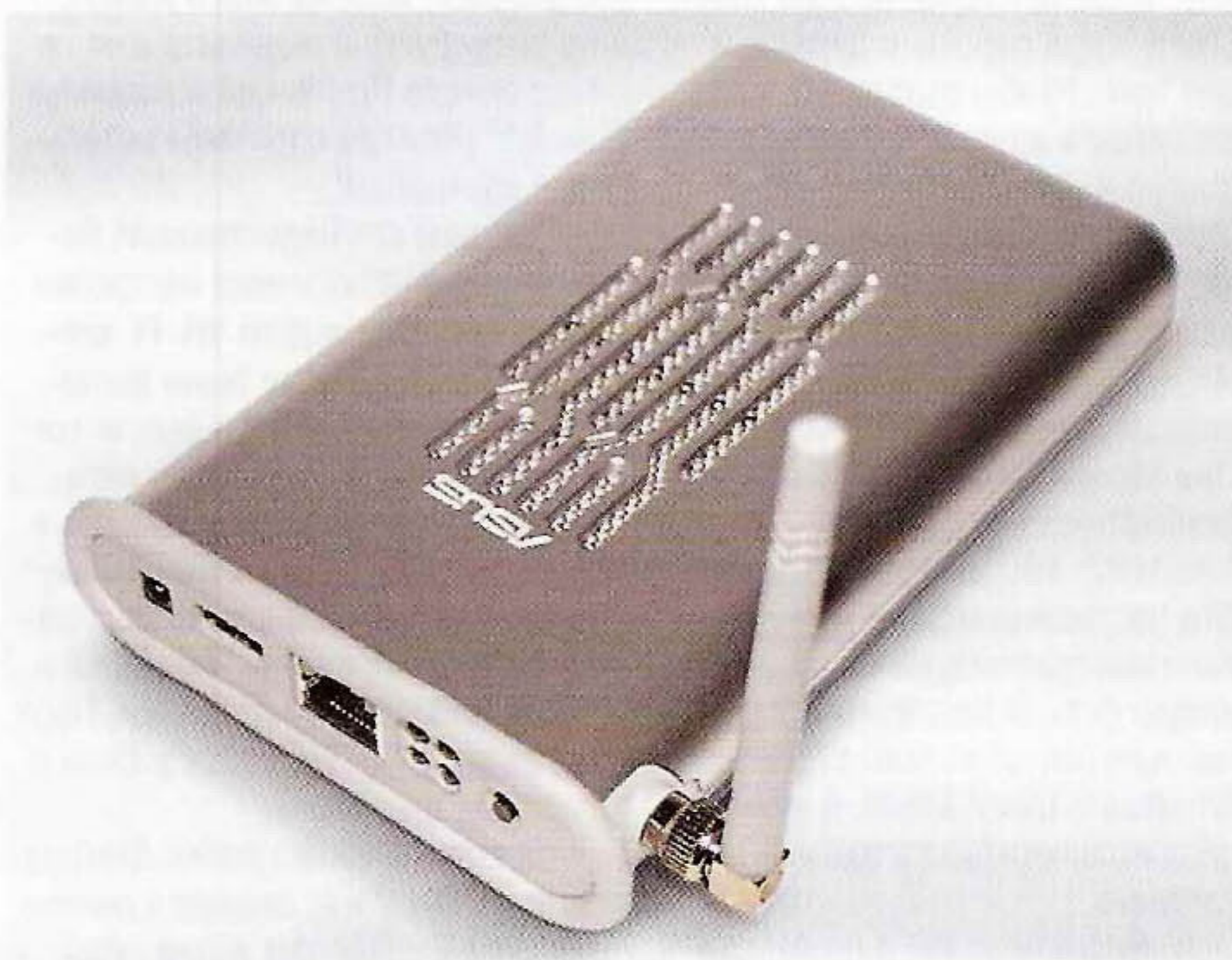
Продавцы в магазинах описывают этот девайс исключительно как беспроводной жесткий диск. И совершенно напрасно, поскольку никакого харда в комплекте с устройством нет. Комплектация у WL-HDD 2.5 стандартная: адаптер питания, съемная антенна, LAN-шнур, руководство, CD с утилитами. На корпусе аппарата находятся порт USB, LAN-разъем для подключения к внешней проводной сети, индикаторы активности USB, HDD, питания и беспроводной сети. Рядом – маленькая кнопка, нажатием на которую можно выключить устройство или сделать Reset (то есть вернуться к заводским настройкам).

Цепляемся пальцами за выступающие края передней панели точки доступа (той, что с разъемными) и вытаскиваем на свет боковой основную плату со всей электроникой. Предупреждение: ни в коем случае не пытайтесь открыть WL-HDD 2.5, как указано в его описании. Никаких винтов, которые надо выкручивать отверткой, у него нет и не будет, пока вы их сами не вкрутите. Итак, вытащили плату, устанавливаем на нее жесткий диск. Задвигаем плату обратно, и можно закручивать винты – для надежности. Но лучше сперва убедиться в том, что все работает.

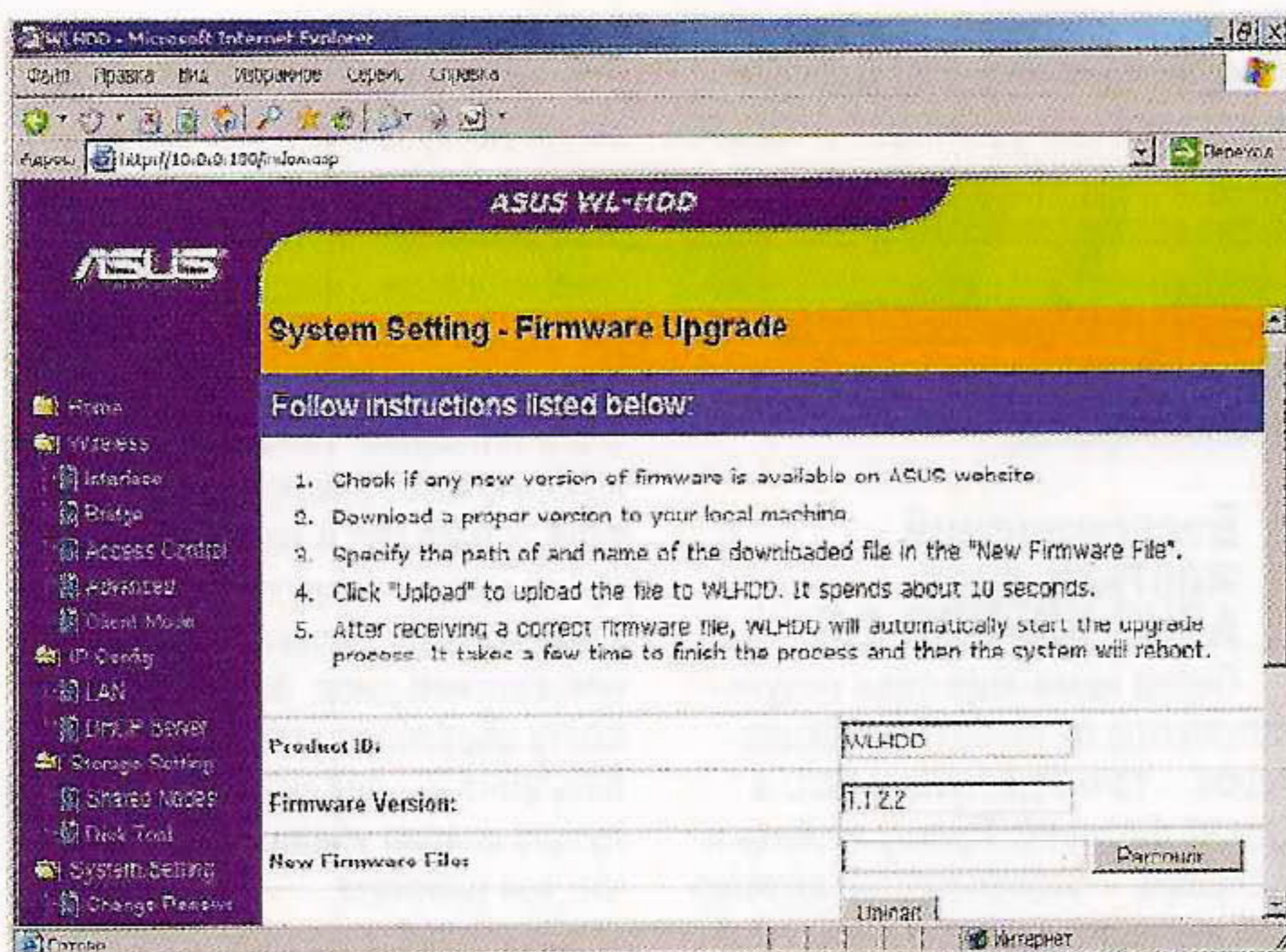
Любопытен механизм включения устройства. Чтобы активировать WL-HDD 2.5, вам придется удерживать кнопку Reset в течение пяти секунд. Согласитесь, нетипичный подход. А для подачи самого сигнала "Сброс" нужно держать Reset нажатой целых двадцать секунд.

Идем дальше. Не важно, развернута у вас в квартире беспроводная сеть или нет, смело включайте WL-HDD в розетку и ждите, пока ваш ПК или ноутбук обнаружит новую точку доступа.

Есть два пути – строить новую беспроводную сеть на базе этой точки доступа или наладить аппарат на эксплуатацию в ранее организованной сети. В первом случае подключаться и настраивать ASUS WL-HDD 2.5 надо так, как описано в первой части статьи. Только следует учесть несколько моментов. По умолчанию устройству присвоен IP-адрес – 192.168.1.220. При включении девайса сразу организуется беспроводная сеть с именем WL-HDD. Автоматическая раздача IP-адресов клиентам включе-



ASUS WL-HDD 2.5



Трудно представить себе более простой механизм обновления внутренних микропрограмм устройства. Достаточно указать файл.

на, WEP неактивно. Получаем адрес, заходим через браузер на AP и делаем все необходимые настройки.

Более интересен другой режим, в котором беспроводное хранилище организуется в существующей сети. Тут с настройками посложнее. Действуем следующим образом. Подключаемся к новой сети WL-HDD. Запускаем браузер и в адресной строке набираем: "WL-HDD". Вот и еще одна тонкость. При использовании альтернативного браузера в настройки точки доступа нам попасть не удастся. Только старый добрый Internet Explorer. О, еще один подарочек! Похоже, составители печатной версии инструкции забыли указать имя и пароль на вход в настройки. Хорошо, что на всех точках доступа ASUS по умолчанию установлено одно и то же: admin и admin.

Не знаю, зачем нужны руководства по эксплуатации. По-моему, и так все ясно: раздел Disk Share – для работы с диском и для того, чтобы разрешать или запрещать другим пользователям доступ к нему, Settings – настройки AP. Сюда и отправляемся. Как замечательно постарались разработчики. Зря я беспокоился. Итак, по умолчанию WL-HDD 2.5 создает сеть, ее SSID – WL-HDD. При этом IP-адреса раздаются автоматически (диапазон – от 192.168.1.100 до 192.168.1.150). Эти настройки можно изменить, если мы организуем на базе HDD новую сеть. В противном случае нас интересует только раздел Wireless > Client Mode. В нем содержится несколько важнейших настроек.

1. Become an AP if no AP can be connected? Автоматический

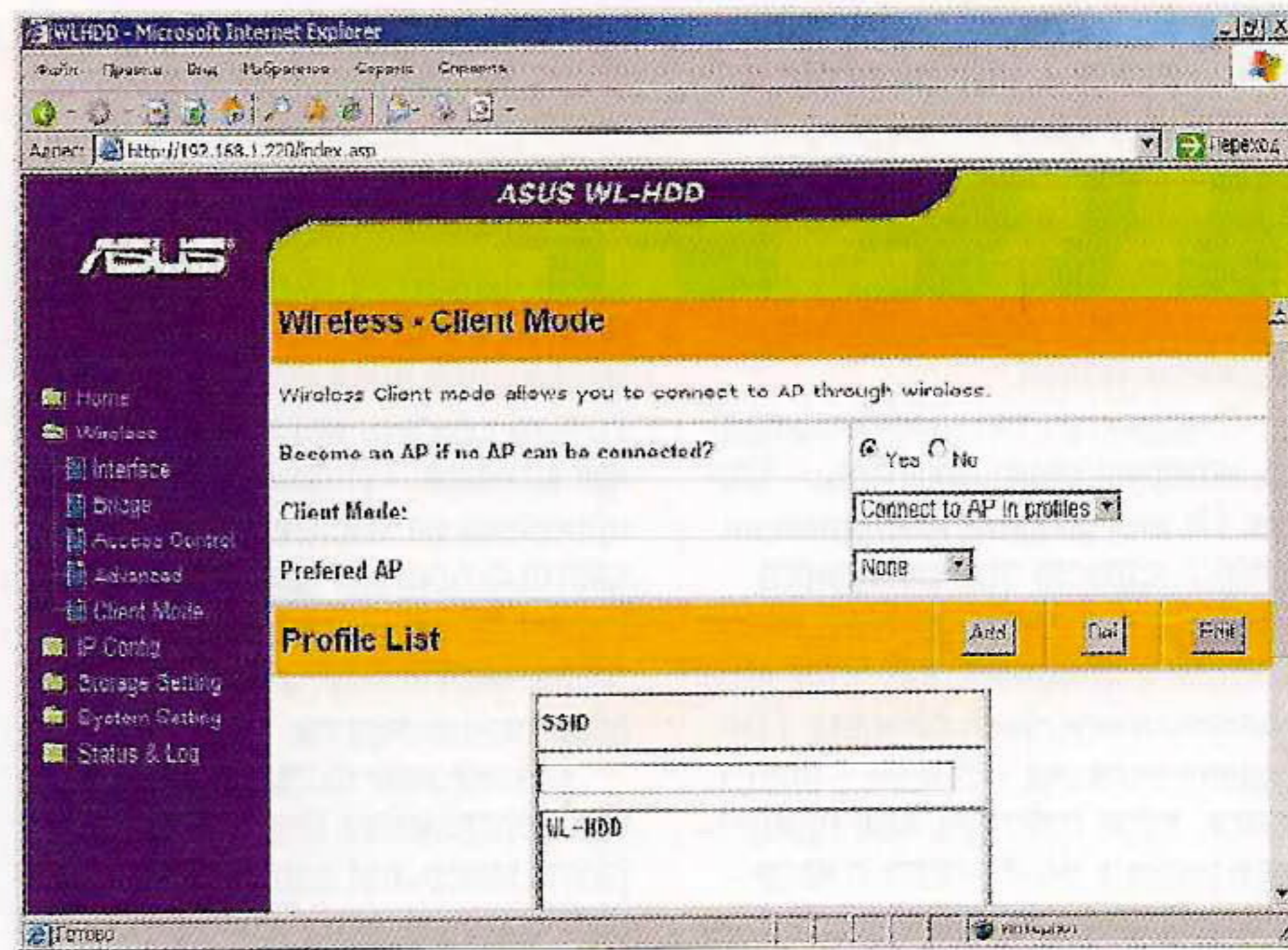
перевод девайса в режим точки доступа (для развертывания новой сети). Если ни к каким другим AP подключиться не удалось, ставим Yes.

2. Client Mode. Устанавливаем в положение Connect to AP in profiles, то есть подключаемся к точкам доступа из приведенного ниже списка – Profile List.

Дальше начинается самое интересное. Так как подключаться можно только к тем AP, которые есть в списке, мы должны их туда добавить. Набираем имя SSID (в моем случае – Home) и жмем на кнопку Add. Если точек доступа несколько, выбираем предпочтительную в пункте Preferred AP. Тут-то ASUS WL-HDD и поставила новый рекорд. Как же произвести дальнейшую настройку? То есть как минимум нужно указать ключ WEP, без которого WL-HDD к домашней сети не подключится. Пришлось-таки читать инструкцию на CD, прилагающуюся к девайсу. Вам же этого делать не потребуется: выделите имя сети в списке Profile List и нажмите на Edit. Вот где спрятаны остальные настройки!

Вводим все недостающие параметры. Аналогичные настройки встречаются в любом Wi-Fi-клиенте. В моем случае было достаточно включить WEP и ввести тот же ключ, что и в основной сети. Перезагружаемся. Пара минут – и жесткий диск в сети. Причем ему выдается собственный IP. Набираем в строке браузера "WL-HDD" и вновь попадаем в настройки. Пора переходить собственно к работе с жестким диском.

Заглянем в настройки Storage Setting. Тут у нас задается режим доступа к разделам диска, указывается название рабочей груп-



Разрешаем ASUS WL-HDD 2.5 автоматически переходить в режим точки доступа, если к другим AP подключиться не удалось.

пы, производится включение режима FTP, задается ограничение на число одновременно подключенных к винчестеру пользователей, а также составляется и редактируется User list – список пользователей (с паролями), для которых доступ к HDD будет открыт. Заходим в Disk Tool. Этот раздел позволяет разбить диск на 1–4 логических раздела. Делим, как нам нравится, и жмем Apply. Учтите, что при разбивке все данные на жестком диске будут утеряны. Перезагружаемся. Да... Как же медленно производится перезагрузка на ASUS WL-HDD! Ждать приходится почти минуту.

И снова в настройки. Направляемся в раздел Status & Log > Status. Тут собрана информация о винчестере: производитель, количество логических разделов и т. д. Можно проверить текущее состояние файловой системы (кнопка File system check).

Ну-ка, а что в разделе Disk Share? Там отображены все наши разделы (part1, part2, part3) и иконка Configuration. Щелкнув по ней, можно вернуться к настройкам или перезагрузить AP. В принципе, все готово. Заходи в созданные партиции с компьютера (через "Сетевое соединение") и заливай в них любую информацию.

Всем спасибо, все свободны. А вас, системные администраторы и пользователи, не любящие внимание посторонних к своим документам, попрошу остаться. Эти товарищи узнают, как настраивать WL-HDD дальше. Ведь самое интересное впереди. Например, в разделе Storage Setting > Share nodes можно поставить массу ограничений, связанных с конт-

ролем доступа к данным: создать список пользователей с паролями на подключение к диску, в списке Shared Nodes List открыть какие-то разделы HDD для чтения или записи, а потом, выбрав раздел, нажать кнопку Edit и задать особенности доступа к этой партиции для каждого пользователя в отдельности и прочее, прочее.

И еще одна фишка ASUS WL-HDD 2.5, о которой мы пока не упомянули, – автоматическое копирование информации на внутренний HDD с внешних флэш-накопителей. Это могут быть не только USB-драйвы, но и обычные карты памяти (CF, SD, MMC), вставленные во внешний кардридер и подключенные к устройству. Для каждого сеанса общения нашего подопечного с USB-устройствами создается отдельная директория вида USBpartXXX, где XXX – порядковый номер соединения.

Резюме. Беспроводной адаптер ASUS WL-HDD 2.5 – неплохая замена серверу в небольшой домашней или офисной сети. На базе этой точки доступа можно организовать хорошо защищенную беспроводную локальную сеть, обеспечить ее абонентам выход в интернет и создать хранилище данных с разграничением прав доступа. Немного смущает то, что аппарат поддерживает диски небольшого объема, а стоит недешево.

Беспроводная веб-камера D-Link DCS-900W

Этот очень симпатичный девайс – одно из самых новых устройств, поддерживающих беспроводную передачу данных. D-Link

DCS-900W – это Wi-Fi-веб-камера. Как и многие другие девайсы такого класса, более ранние модели данной серии имели только обычный проводной LAN-интерфейс Ethernet, который остался и у этой камеры, но она поддерживает еще и 802.11b.

Поддерживаются протоколы HTTP, FTP, SMTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS. Но главной задачей D-Link DCS-900W остается генерация потокового видео формата M-JPEG с частотой обновления 20 кадров в секунду. Разрешение картинки – до 640 x 480 точек, цвет 24-битный, RGB. Присутствует контроль усиления сигнала (AGC), автоматическая настройка экспозиции (AE), настройка баланса белого. Плюс функция обновления firmware через TCP/IP. Инструкция, записанная на CD, только на английском, но очень подробная и понятная благодаря огромному количеству картинок. Цена всей этой радости – \$150.

Для проведения первичной настройки необходимо подключить веб-камеру LAN-шнурком к ПК и воспользоваться программой Setup Wizard. Можно поступить проще. По умолчанию IP-адрес девайса – 192.168.0.20. Этого достаточно, чтобы он спокойно вошел в большинство беспроводных сетей. Обожаю поступать не по инструкции, а интуитивно. Набираем в браузере <http://192.168.0.20> и попадаем на страничку настройки AP, где видим транслируемое изображение. И пусть вас не смущает, что на скриншотах указан 2003 год, просто мне было лень менять дату.

Все настройки камеры сосредоточены в разделе Setup. Можно выбрать имя камеры, указать тип IP-адреса, сделать все настройки Wi-Fi, в том числе выбрать технологию шифрования WEP (64 / 128 бит). В разделе Tools задается пароль администратора, добавляются пользователи и даже включается режим скрытой работы (LED Control: Off), когда ни один индикатор на камере не горит, то есть она якобы выключена.

Следующий раздел, куда стоит заглянуть, – Video. Там настраивается разрешение – 320 x 240 (по умолчанию) или 640 x 480 точек – степень сжатия видеозображения (Compression Rate), частота кадров. Можно вручную установить значения яркости, контрастности и насыщенности цвета. Очень интересный параметр, также влияющий на качество изо-

бражения, – Light Frequency (частота мерцания ламп освещения). В российских условиях надо установить 50 Гц.

Вот, собственно, и все настройки. Теперь мои личные впечатления. В разрешении 640 x 480 точек изображение при перемещении камеры подтормаживает, так что оптимальный вариант все-таки 320 x 200 точек. Автофокусировка работает очень неплохо, отдельные эстетсы могут наводить резкость вручную, вращая колесико объектива.

Невооруженным глазом видно, что изображение с камеры по качеству не дотягивает даже до картинки, выдаваемой бюджетными цифровыми мыльницами. Но не будем придирааться, для веб-камер это самое то. Общее впечатление от девайса отличное. Предельная простота настройки и возможность спрятать устройство подальше от посторонних глаз делают его неплохим претендентом на роль средства слежения за сотрудниками небольшого офиса. Кто по порносайтам лазает в рабочее время? Выясним! Очень практично: принес, поставил в незаметном месте, включил в розетку – и все. Не надо тянуть новые сетевые кабели по всему офису. И потом, никто не запрещает установить несколько таких камер. Это все,



D-Link DCS-900W



Веб-камера D-Link DCS-900W: снимаем вблизи.

конечно, хорошо, но вот бы еще и записать изображение! Не всегда же вы находитесь перед компьютером и контролируете ситуацию в режиме онлайн, ведь самое интересное происходит, пока вас нет. Для этих задач потребуется утилита IPView Lite, она прилагается на CD.

При старте утилита спрашивает имя пользователя и пароль. Я не сразу догадался, что должен ввести пароль на вход в программу, а не для получения доступа к камере, в руководстве об этом не написано. Помогла одна из стандартных комбинаций: имя – admin, пароль не указан. Утилита способна работать максимум с четырьмя камерами. Сперва требуется их добавить. Нажимаем Camera-Add и затем вводим IP камеры, ее имя и пароль на доступ к ней. Дальше можно делать что угодно: одновременно выводить изображения со всех камер на дисплей, запускать запись, захватывать и сохранять отдельные картинки или производить изменение параметров (для этого придется ввести пароль администратора).

Не сразу я сообразил, как сохранять видеофайл. Нигде такого мне не предлагали. Оказывается, все просто: записанные ролики прячутся в директории с программой IPView Lite, расширение файлов – AVI. Чтобы свободное место на диске не кончилось незаметно для вас, можно указать предельный размер видеофайла либо установить лимит записи по времени. Например, автоматически стирать старое видео по истечении 1–240 часов или при превышении заданного объема файла.

Итог. D-Link DCS-900W – устройство скорее для развлечения, чем для дела, но полезное и пригодится многим из нас, особенно людям семейным. Они смогут спокойно серфить по любимым форумам в интернете или резаться в онлайн-игры, лишь изредка отвлекаясь на окно браузера с картинкой: чем там занят малыш в детской комнате? Еще одно применение таких камер – организация системы безопасности в небольшом офисе. Повесил камеры в коридорах или комнатах, включил запись на сервере – и спи спокойно. Контора пишет.

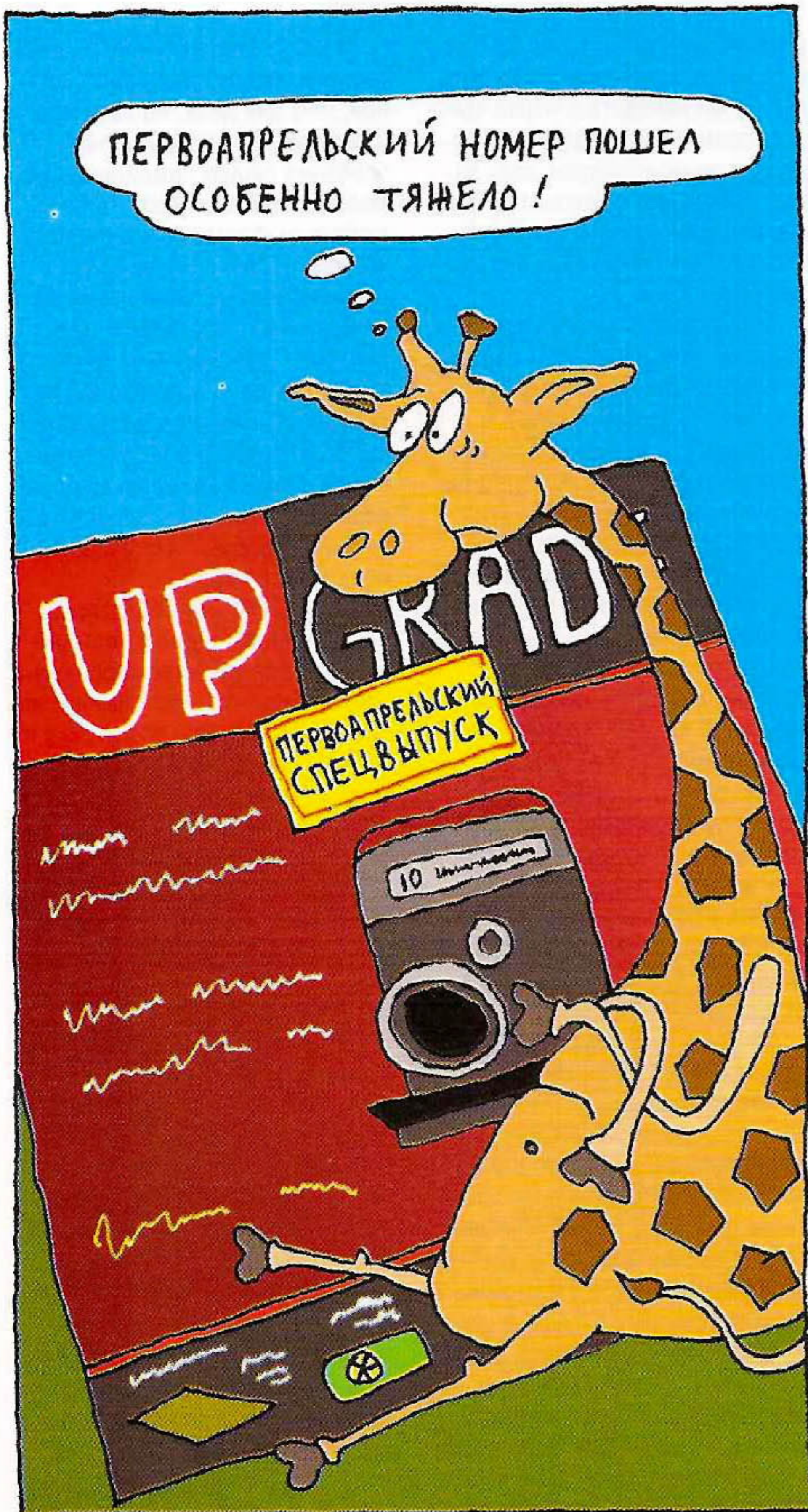
DCS-900W – это предельно простая установка и настройка, неплохое качество изображения, возможность использования нескольких камер в одной сети и встроенный детектор движения, который позволяет сэкономить место на диске. При этом у девайса два главных минуса: цена предельно высокая, а утилита IPView Lite поддерживает максимум четыре устройства.

Заключение

Wi-Fi-штучками, описанными в нашем обзоре, конечно, не исчерпывается рынок девайсов с поддержкой протоколов 802.11. Производители предлагают еще много чего: принт-серверы, просто беспроводные принтеры, проекторы, домашние кинотеатры и т. д., и т. п. Безусловно, у всех этих устройств свои недостатки, но индустрия развивается, и близок тот день, когда мы навсегда избавимся от надоевших проводов. **UP**

Александр Скуснов
skusnov@rambler.ru

О горячем FireWire и первом апреля



✉ Двумя руками за. Сам снимаю со школьных лет. И реактивы – увеличители знаю не по наслышке. На сей день я почитаю уже лет 8–9 работаю в фотолаборатории и с этими "фотографами" знаком (убил бы). А цифра? цифра это хорошо. Удобно, а качество камер вырастет. Тот кто не умел снимать, как бы не выпячивался, таким и останется. Что бы про фотошоп не говорили. Ведь проще 1 раз снять как надо, чем неделю возиться добиваясь нужного ощущения. Да не однозначно все, не однозначно. Плохо что с этими "фотографами" на разных языках говорим. Он по своему чего щебечет, а у ты слов нет чтобы коротко ему втолковать как он не прав. Одно слово – читать книжки надо, а они сразу "в бой" потом разберемся. Да ты и сам все это знаешь. Фотошоп не панацея, а инструмент. Успехов.

Макс

✉ Макс, приветствую! Разумеется, компания Adobe во всем этом не виновата. Не было бы Photoshop – был бы Illustrator или другой пакет... А за понимание и поддержку спасибо!

✉ Здравствуйте Сергей. Недавно столкнулся со следующим явлением. У двоих знакомых выгорели порты firewire на цифровых dv видеокамерах sony и sony. причем оба купили камеры буквально неделю назад, вначале все работало. как сказали в сервис центрах нельзя подключить провод соединяющий fire wire контроллер компьютера с портом fire wire на видеокамере при включенном компьютере и камере. то есть выключаем ка-

меру выключаем комп втыкаем провода потом все включаем. Я был удивлен, разве fire wire не хот свал?

Кстати, почему бы апгрейду не упомянуть, затронуть тему снпч (система непрерывной подачи чернил) для струйных принтеров. Думаю читателям будет интересно узнать например, что на очистку головок в принтерах уходит уйма чернил и что в в принтере есть остойник этих чернил, так называемый "памперс". И что когда принтер пишет что срок эксплуатации некоторых деталей истек и отказывается печатать не обязательно идти в сервис центр – достаточно поменять памперс и обнулить датчик количества чернил (смайл). а может апгрейд уже писал об этом да я не заметил?

Sql


✉ Здравствуйте, Sql! Хот-свал, но теоретически. USB тоже теоретически можно втыкать и выдергивать на ходу, но случаев, когда это заканчивалось неприятностями, масса. Порт должны были отремонтировать по гарантии, но впредь будьте аккуратнее: давайте лучше действительно выключать. А о системах непрерывной подачи чернил мы писали, причем как отдельно, так и в тестировании струйных принтеров. Так что вы просто не заметили.

✉ Здравствуйте! В очередной раз работа выпускающего редактора не выдерживает критики. Мало того, что как в статье, так и на обложке название Cirrus Logic приведено с опечаткой. Я конечно понимаю, единожды вкравшаяся путем ctrl+C ctrl+V


ошибка расплодилось. Но выносить на обложку, во-вторых, и проявлять верх безграмотности, во-первых, просто безответственно. Еще живы воспоминания о чипе с надписью Cirrus Logic на VLB-карточках. И орфография соответствующей надписи в статье и на обложке просто режет взор. Спасибо.

Николай Вячеславович

 Николай Вячеславович, здравствуйте! Вы обратили внимание на то, что это был первоапрельский номер? Конечно же, описанной видеокарты не существует в действительности, так же как и проигрывателя SALO и камеры "Москва-5D"! Камера "Москва-5" (не цифровая) существует, есть и карточка Cirrus Logic EGA + VGA (поэтому на ней действительно два чипа). Ну а в этом номере есть карточка Cirrus Logik. И при чем тут выпускающий редактор?

 Хотел выразить свой респект вам Сергей по поводу статьи в последнем апе, отлично-просто класс, я с вами полностью согласен очень сложно собрать системник за 200, а еще сложнее за 1500 – тем более честно заработанные (смайл). Но НАМ постоянным читателям все непочем, мы вместе и в тельняшках с логотипом апгрейд (интересная идея?!). Имею ввиду что с помощью авторов мы анализируем ситуацию + прибавляем свои знания и архив апов – вместе мы сила (т.е. взаимодействуя победим глюки). Спасибо за статью.

Forser

 Уважаемый Forser! Спасибо за благодарность. Хотя именно эту статью я оцениваю не слишком высоко: в ней, увы, очень мало практичес-

Гостевая книга

Hillari: Thank you for your site. I have found here much useful information...

Dron: Ну для чего, для чего нужны эти боты, пишушие всякие похвалы?

2 Dron: Это Шебуков забавляется... Уверен - его рук дело.

Dead_OK: Вот интересно, если-бы эти боты не всякую лабуду гнали, а отвечали более-менее адекватно на сообщения. Пренлагаю для этого использовать программы-имитаторы собеседника, их много - есть из чего выбрать. А на счёт всесоюзной помойки и воплей свалить отсюда... Не брюзжать надо а работать, хотя-бы над своим персональным раем, тогда и остальным полегчает

псих: господа товарищи...нахожусь в легкой простариции...Вчера захожу к знакомым по просьбе о помощи переставить новый винт, а то не заводится. смотрю, а винт установлен как бы перевернутым


на "спину", типа открытой микросхемой вверх. чтоб типа шлейф не перекручивался. щас винт даже не определяется, хотя механика жужжит. У мене руки опускаются....Назгула в техподдержке я очень даже понимаю...

Dead_OK: Отправь сообщение на конфу, там попадают умные люди, может и спасут твой винт

LexHuz 2 псих: Тык пиши в конфу или на сайте клуба полную инфу по своему железу, посидим - подумаем... и по кривому компу знакомых может тоже чего придумаем. Заставим работать обе железки, я надеюсь.


Nuke: работать в разных положениях хард будет, но долго ли? Мне думается, что HDD проектируются под одно рабочее положение. оть сам я их как только не располагал, но быстро - инфу скинуть - залить. Глюкнуло всего один раз - когда мы с товарищем на хард стопку книжек положили. Глюкнуло - и паленым запахло (смайл)


ких рекомендаций... Тем не менее, когда будет введен в строй новый тестлаб (пока в силу объективных, не зависящих от нас причин он не был открыт), мы получим возможность на практике проверять те или иные конфигурации. Так что ждите продолжения!

 Доброе время суток! Спасибо за репортаж с SEBIT, особенно первую часть (смайл) Не хватает только фото метротрама - рельсы - то остались под поездом самсунгов. А вторая часть только подтверждает нашу (уже печатную - не ожидал увидеть плод разгоряченного в конце рабочего дня ума) дискуссию о направлении развития вычислительной техники. С приветом,

Искренне Ваш,


Сергей Николаевич Соломонов

 Сергей Николаевич, и вам доброго здоровья! Думаю, мы найдем, куда вставить фото метротрама. Все-таки снимков оказалось настолько много, что пришлось выбирать между очень важными и просто важными. Ну а поскольку метротрамвай вполне обычен и с виду ничем не примечателен, этой картинкой решено было пожертвовать.

 Доброе времени суток, Сергей. Меня зовут Максим. Сам занимаюсь фотографией и точно такой же начинающий цифрофотограф. Все нижеуказанное - исключительно имхо. Купил свой любимый журнал и вот еду в метро и набирая этот текст на своем смарте. (Жуткое занятие. Прошу прощения за возможные опечатки и прочие глюки.) Прочитал твою (если ничего не путаю, то в Сети принято обращение на ты) статью про фотографию. Со многим соглашусь ("фотограф ничего не рисует", "забыл промыть бачок..." (смайл) и еще много правильного), но хочется и возразить. Фраза "не делает кадр" что имела ввиду? Фотограф еще как его строит. Он видит композицию в какой-то сцене окружающего мира. Это можно делать и без фотоаппарата. Связка глаза и памяти уже фотоаппарат. А вот чтобы донести до остальных свой кадр и приходится носить с собой порой не один килограмм не очень техники. И вот тут хочется сказать о цене вопроса. Согласен,

что фотограф может поймать фотографию и сотовым телефоном. Но спорить думаю бессмысленно, что оперировать кухонным ножом "слегка" не с руки. И при этом аналоговый скальпель (читай широкоформатные камеры) не всегда "заменяются более точными и дешевыми цифровыми". И про программную обработку как-то резковато вышло. На мой опять же непрофессиональный взгляд, нет ничего зазорного в том, что мы часто используем кучу программ для последующей подготовки фото для печати. Уф. Что-то как-то много всего. Если будет желание по дискутировать - как говорится велкам.

С уважением,
Дранко Максим aka emercomer

 Максим, привет. Желание по дискутировать есть, но больно уж у нас возможности неравные. Поэтому, если у вас вдруг возникнет желание написать материал на ту же тему, но отразить в нем свою собственную точку зрения, я буду рад опубликовать его. Дискуссии полезны, главное, чтобы они не переходили в пустопорожнюю болтовню. Ну а оценки "хорошо" и "плохо" тут вовсе неприменимы. Так есть, а уж хорошо это или плохо, у нас, современников явления, вряд ли получится определить непредвзято. **UP**

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - **кулеры от компании ICE HAMMER Electronics**, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

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

UPGRADE
И КОМПАНИЯ MSI



MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

ПОДВОДЯТ ИТОГИ ЖЕНСКОГО КОНКУРСА "ЦИФРОВАЯ ЖИЗНЬ СОВРЕМЕННОЙ ЛЕДИ"

В #9 (254) был объявлен конкурс для читательниц журнала Upgrade. Напомним, что его участницы должны были описать свою любимую IT-штучку. Мы получили много интересных писем, из которых выбрали четыре лучших. Приводим имена победительниц и выдержки из их рассказов. Наш партнер - компания MSI, мировой лидер в IT-отрасли, - подготовил для победительниц достойные призы. Продукцию MSI отличает высокое качество и инновационность, в чем выигравши конкурс дамы смогут убедиться на практике.

Первое место заняла **Галина Александровна Пелюшенко** (solarain@yandex.ru). *"Мне нравится жить в век компьютеризации и высоких технологий. И как бы мужчины ни смеялись порой над нами, женщинами, и над нашими робкими попытками освоить эти чудеса научных разработок, мы все равно не перестанем в погоне за веяниями моды или из любопытства искать общий язык с компьютерной, видео- и фототехникой".*

Галина Александровна получает стильный и миниатюрный плеер **MSI MEGA Player 536**. Емкость винчестера - 4 Гбайт, на нем можно хранить не только любимую музыку, видеоклипы и снимки, но и любые другие файлы. Функция SRS WOW создает неповторимое виртуальное пространственное звучание, а встроенный FM-приемник способен запомнить 15 станций и позволяет вести запись радиопередач.



Наш партнёр – компания **MSI**, лидер в мировой IT-отрасли, подготовила для этого конкурса достойные призы. Продукцию MSI отличает высокое качество на основе инновационных решений, в чем наши победительницы смогут убедиться.

Юлия (abcdef@mail.ru) - второе место.

"Теперь у меня цифровая зеркалка. Но, как и любая цифровая техника, она занимает слишком много места в жизни владельца. Прямо так и получается - раба любви. Сумочку ей, объективы, бленды, фильтры, штатив... В результате в отпуск отправляешься как верблюд".

Ирина (svi-irina@yandex.ru) - третье место.

"Годам к четырнадцати-пятнадцати я почти четко осознала, что хочу связать свою жизнь именно с компьютерами. И выбрала собственно - учиться на программера. Меня даже отговаривали: "Профессия мужская, учиться будет сложно". Так кто же ищет легкие пути?!"

Саша (sashakop96@mail.ru) - четвертое место.

"Мне 10 лет. У меня есть цифровой фотоаппарат Rovershot rs3330. Папа подарил мне его на окончание 2-го класса".

Призы за второе, третье и четвертое место - веб-камеры **MSI StarCam 370**, благодаря которым вы сможете наслаждаться общением по Сети и обмениваться самыми ценными впечатлениями на расстоянии.



самые новые
и популярные игры

огромный выбор
напитков и блюд

чемпионаты
по различным играм

дружественная
атмосфера

мощные современные
компьютеры

игровые приставки

скоростной
интернет

уютный бар

низкие
цены

бильярд

Самое
СТИЛЬНОЕ
И УЮТНОЕ
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

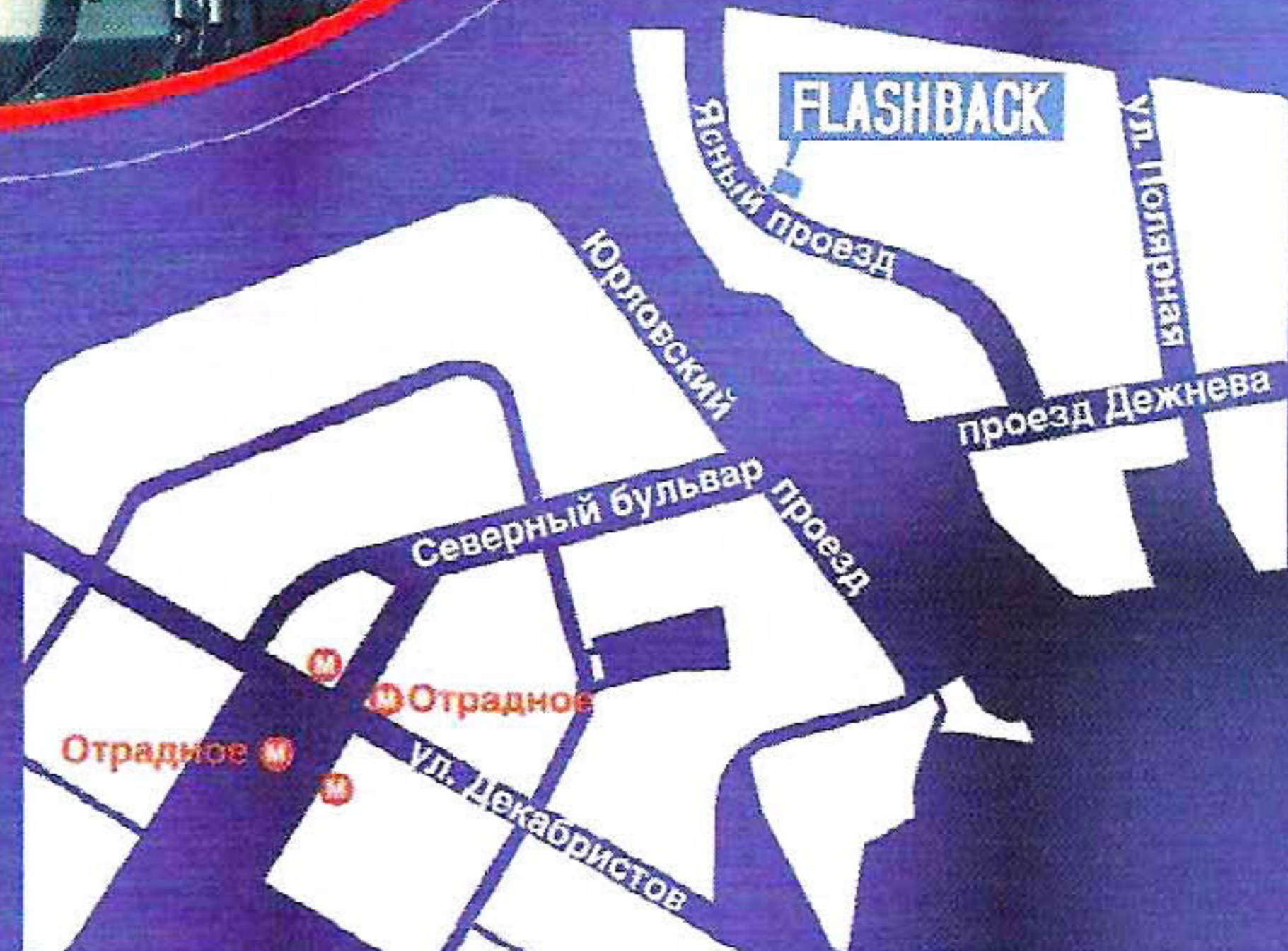
FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1

ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2

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

Acer рекомендует
Windows® XP Professional

Microsoft
Windows® xp
Professional



Программа «Ноутбук +» проводится Acer при поддержке компании Intel.
Каждому покупателю ноутбука Acer бизнес-серий **TravelMate 3xxx, 4650, 8100**

+ МФУ в подарок
(принтер, сканер, копир)

Не веришь?

Приходи в салоны
РЕСПЕКТ
WWW.RESPECT.RU

- | | |
|---|--|
| «Тургеневская»
Уланский пер., 21, стр.1 | (495) 207-2414, 207-1555 |
| «Багратионовская»
Багратионовский пр-д 7, к.3, | (495) 145-3614
ТК «Горбушкин Двор», пав. F2-037 |
| «Первомайская»
Первомайская ул., 53/20 | (495) 165-5374, 165-6198 |
| «Новые Черемушки»
Профсоюзная ул., 56, | (495) 225-3644
ТК «Черемушки», пав.1А-20,22,24 |
| «Новые Черемушки»
Профсоюзная ул., 56, | (495) 739-0806
ТК «Черемушки», пав.2Е-11 |
| «Профсоюзная»
Нахимовский пр-т, 36 | (495) 784-7002, 974-2500 |
| «Шоссе Энтузиастов»
Буденного пр-т, 53, стр.2, | (495) 788-1541, 788-1970
КЦ «Буденовский», пав.Е6Ж6 |
| «Комсомольская»
Комсомольская пл., 6, | (495) 916-5621
ун-г «Московский», пав.30 |
| «Кузьминки»
Волгоградский пр-т, 111 | (495) 177-4077, 234-2151 |

Acer TravelMate 8100
Мобильность нового поколения

- Технология Intel® Centrino™ для мобильных ПК
 - Процессор Intel® Pentium® M
 - Набор основных микросхем Intel® 915PM Express
 - Intel® PRO/Wireless 2915ABG
- Microsoft® Windows® XP Professional
- Дисплей 15.4" WSXGA+ (1680 x 1050) TFT
- Видеоадаптер ATI MOBILITY™ RADEON® X700 со 128 Мб видеопамати независимой от оперативной
- Жесткий диск емкостью от 60 Гб ATA 100
- Пишущий дисковод DVD Super Multi
- Оперативная память DDR-2 533 МГц
- Адаптер беспроводной связи 802.11a/b/g WLAN, сетевой адаптер 10/100/1000 LAN
- Модем V.92 с поддержкой интерфейса Bluetooth™
- Контроль доступа к данным при помощи SmartCard
- Стильная клавиатура Acer FineTouch
- Гарантия 2 года

Дополнительная информация: +7 (095) 980 54 44

www.acer.ru

acer
Empowering People