



GRADE

29 (326)
23 июля 2007

**ПРОСТО ХОРОШИЙ
ПРОЦЕССОРНЫЙ КУЛЕР
ОТ FOXCONN**

ИНТЕРНЕТ-КАМЕРА**CREATIVE LIVE! CAM OPTIA AF:
КРЕАТИВНАЯ ЖИЗНЬ**

ВЫБИРАЕМ ВИНЧЕСТЕР: КАК ОТЛИЧИТЬ ХОРОШИЙ ХАРД ОТ ПЛОХОГО

**СТЕРЕОАКУСТИКА AVE DF 106:
ПО СХЕМЕ Д`АППОЛИТО****ТЕСТИРОВАНИЕ ВКЛАДНЫХ
НАУШНИКОВ FISCHER AUDIO:
ЧЕТЫРЕ ДРУГА ФИШЕРА**

**RAIDSONIC ICY BOX
IB-250STU-B:
МАЛЕНЬКИЙ КОРОБОК
ДЛЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА**



ISSN 1680-4694



07029

9 771680 469005

ОБЗОР РАЗНЫХ ФАЙЛОВЫХ МЕНЕДЖЕРОВ

Digital Lifestyle Today

#8

www.upspecial.ru

UPspecial

АВГУСТ 2007

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ
репортаж
с выставки
Computex 2007

■ Неизбежные
перемены

■ Тенденции
в компьютерной
индустрии

■ Самые последние
достижения Abit, Acer,
ASUS, FIC, Foxconn,
Gigabyte, MSI, VIA и
других брендов

■ Путешествие по
Тайваню

■ Компьютерные
выставки мира

В ТЕМЕ НОМЕРА

СВЕРХНОВОЕ ЖЕЛЕЗО

А также:

65

ГИПЕРТЕСТ УНИВЕРСАЛЬНЫХ НоУТБУКОВ
ВИДЕОАДАПТЕРЫ СЕМЕЙСТВА ATI 2900
КАК ПРИКРУТИТЬ TV-ТЮНЕР К VISTA MEDIA CENTER

В ПРОДАЖЕ
С 25 ИЮЛЯ



DVD ВНУТРИ!

Performance with 100% IPC
GM965

POB. Tink Fuzzy



Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru

Редактор software / connect Николай Барсуков
b@upweek.ru

Редактор новостей Николай Панков
lijnik@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Иван Ларин
vano@upweek.ru

Дизайн и верстка Роман Горошкин
rg@upweek.ru

Иллюстрации в номере Илья Шакиров
mazur@upweek.ru

Фото в номере тел. (495) 246-4108

PR-менеджер Слонярий Белкин

Директор по рекламе Александр Ефремов
Игорь Лепин

Старший менеджер по рекламе Андрей Клемин

Менеджеры по рекламе Наталья Топчий
nt@veneto.ru

Директор по распространению тел. (495) 745-6898

Идейный вдохновитель Владимир Сливко
slivko@upweek.ru

Адрес редакции Павел Виноградов
pashock@upweek.ru

Генеральный директор Алексей Струк
struk@veneto.ru

Исполнительный директор Сергей Наумов
naumov@veneto.ru

Шеф-редактор Надежда Красавина-Болмосова
krasavina@veneto.ru

Директор по распространению Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru

Идейный вдохновитель тел. (495) 148-9996

Адрес редакции Ирина Агронова
agronova@veneto.ru

Директор по распространению тел. (495) 681-7837

Идейный вдохновитель тел. (495) 684-5285

Адрес редакции Андрей Забелин

000 «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов

Исполнительный директор Инна Коробова

Шеф-редактор Руслан Шебуков

Редакционная политика

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланым на e-mail upgrade@upweek.ru.

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз.
© 2007 UP grade



EDITORIAL

4 Счастья для всех, но не в реале...

Retro

НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 Веб-камера Creative Live! Cam Optia AF

Александр Енин

13 HDD-кейс RaidSonic ICY BOX IB-250StU-B

Jim Raynor

Безымянный круглый чемпион

Mazur

Акустическая система AVE DF 106

Александр Енин

ИСПЫТАНИЯ

16 Испытания наушников компании Fischer Audio

Александр Енин

ЛИКБЕЗ

20 И все-таки они вертятся:
выбор жесткого диска

BootSector

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

26 Про выбор платформы и упрямый драйвер

HARDex

НОВОСТИ КОРОТКО

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ПРОГРАММЫ

32 Фильмособиратель

Юрий Меркулов

33 Бусы для лисицы

Сергей Голубев

34 Другая оболочка: SharpEnvironment

Юрий Меркулов

36 Командиры файловых батальонов

Акустик

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

40 О вирусах, реестре и книгах про Windows

Сергей Трошин

НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про Акустика, ИБП и английский язык

Николай Барсуков



→ напиток
коктейль
«Плеск
западного
берега»

→ книжка
Г. А. Тихов –
«Астроботаника»

→ песня
Н.О.М. –
«Насекомые»

→ ссылка
[artclimat.ru/
files/textedit/
test.htm](http://artclimat.ru/files/textedit/test.htm)

→ блог
[community.
livejournal.com/
ru_yoga](http://community.livejournal.com/ru_yoga)



Счастья для всех, но не в реале...

Не кривя душой, скажу: все-таки очень полезно читать вообще, и читать журналы – в частности. Например, я читаю кучу разных деловых журналов, потому что там интересное пишут умные люди, и порой подкидывают такие факты, что прямо диву даешься.

Например, недавно в уважаемом мною русском Newsweek вычитал совершенно поразившую меня вещь: оказывается, согласно данным множества исследований, как только человек начинает зарабатывать 20 или чуть более тысяч долларов в год, дальнейшее увеличение дохода уже не приносит дополнительного счастья! То есть в современном мире именно на такой высоте проходит граница той части душевного благополучия, на которую могут повлиять деньги.

Ясное дело, прочитав такую интересную вещь, я полез в Сеть искать, что еще по этому поводу в мире происходит. Выяснилось – очень много всего. Оказывается, сейчас в мире компетентные люди не просто озабочены измерением уровня счастья всех и везде, но и занимаются вполне серьезными исследованиями, результатом которых должны стать работающие алгоритмы по массовому осчастливливанию населения, так как, видимо, уже совсем стало очевидно, что просто мир глобализации как-то особо

никого счастливым не делает. А несчастное население – это плохо, это беспокойно, это беспорядки, революции, анархия, экстремизм – ну, в общем, в таких условиях сложно вести человечество к процветанию. А, типа, ощущение, что его (человечество) ведут к процветанию, для него (человечества) очень важно, так как иначе население начинает ну уж совсем нервничать.

Впрочем, нельзя не отметить, что ценность всех этих исследований носит скорее статистический характер. Да, иссле-



Remo
r@upweek.ru
Mood: в задумчивости
Music: Euronews

дователи выяснили, что население Ирландии в целом существенно более счастливо, чем население Занзибара, – но знаете, я и без исследований об этом догадывался. Ученые узнали, что несчастье легче переносить, когда вокруг все одинаково несчастны, чем наедине с самим собой, но и это новостью считать нельзя, об этом говорило немало авторитетных мужей, включая, например, Антона Пальчика Чехова. Единственная интересная мысль – это про 20 тысяч как пороговое значение дохода, а остальное так, сплошные догадки и статистика.

«Счастье – понятие морального сознания, обозначающее такое состояние человека, которое соответствует наибольшей внутренней удовлетворенности условиями своего бытия, полноте и осмыслинности жизни, осуществлению своего человеческого назначения» – по крайней мере, так написано кем-то на Wikipedia. Определение довольно удачное, тем более что кажется мне, что в наши дни подавляющее большинство населения земного шара лишено как минимум трех из четырех условий для ощущения себя счастливым. Современный мир загнал их / нас / многих (нужно подчеркнуть) в такие рамки, что при всем желании ощутить все вышеперечисленное вместе довольно сложно. Да, безусловно, есть отдельная прослойка населения планеты, которая технически – подчеркиваю, технически – ощущает себя нормально. Но «технически нормально» – это тоже не счастье, мягко говоря.

И тут этой самой отдельной прослойке населения планеты (то есть тем, у кого регулярно есть чего поесть, где послать, а также зачастую компьютер, интернет и мобильник, но которые в условиях жизнерадостной глобализации под аккомпанемент локальных и не очень конфликтов ощущают себя все равно странно) достается замечательная вещь под названием «альтернативные реальности», к коим уже в полной мере можно отнести огромное количество онлайновых миров. Их популярность растет с удивительной скоростью, на данный момент в виртуальных мирах существуют / играют 217 миллионов человек по всему миру, и число игроков и / или жителей увеличивается, по некоторым данным, со скоростью два миллиона в месяц. И это понятно – там же порой круче, чем в реале, да и интереснее, чем в нем же. Обыденную жизнь редко кому удается превратить в приключение.

Причем надо отдать должное создателям этих миров – многие из них просто бесподобны, и в некоторые из них реально хочется переехать.

Тот же самый World of Warcraft – это нечто совершенно фееричное, и я очень хорошо понимаю народ, который просиживает там дни и ночи напролет. Second Life, Lineage II, Anarchy Online – это произведения искусства, которые развиваются вместе со своим населением и все интенсивнее интегрируются в реальную жизнь – просто в силу своей безгранич-

И вообще – учитывая все завязки, которые сейчас образовались между виртуальными мирами и настоящим, может быть, пора отказываться от общепринято определения «виртуальные»? Может быть, через пару лет эти миры станут лишь продолжением реальности – в том или ином смысле? И появятся социальные механизмы, позволяющие конвертировать социальный и личностный успех из цифровых миров в аналоговый? А также – между прочим – возникновения механизмов для конвертации социального успеха в одном цифровом мире в другой тоже, в общем, логично было бы ожидать. Наверное...

В общем, искателям формул счастья, которые работают с золотым миллиардом, имеет смысл обратить внимание на то, что происходит в виртуальных мирах. Ибо (в чем и заключается самое удивительное) то по-настоящему хорошее, что есть в глобализации, заработало именно там, а вовсе не в реале.

(Задумчиво) Интересно, а в реале она (глобализация) вообще может работать и приносить радость людям? А, люди, что думаете? **UP**

ной популярности. Как будут выглядеть эти проекты через несколько лет?

Думаю, не сильно ошибусь, если скажу, что часть онлайновых игроков (не берусь судить, какая именно часть) чувствует себя в виртуальности уже лучше, чем в реале, – и все себя там ощущают как минимум столь же интересно, как и в реале, – а иначе зачем вообще было бы играть? А некоторые и вовсе не уходят в виртуальность полностью только потому, что это невозможно, так как тушка, как известно, кушать хочет. И, простите, не только кушать.

И встает интересный, почти что философский, вопрос: а можно ли счастье, полученное в виртуальной реальности, считать реальным счастьем? И разве ощущения, когда ты, к примеру, на протяжении нескольких лет возглавляешь гильдию, держащую в страхе население целого материка и побеждающую в битвах, слава о которых потом не стихает месяцами, не могут быть настоящими, если все это происходит на экране монитора и в тишине комнаты, под тонкий писк наушников?

Я знаю огромное количество людей, которые, не задумываясь, ответят «да», – и совершено не факт, что они будут так уж не правы.



Реальный мир стал очень беспокойным, и чем дальше, тем беспокойнее он делается. Скорость происходящего вкупе с масштабом непрерывных изменений не может не сказываться на головах населения, население от этого напрягается и плохо себя чувствует. Скорости-то изменились, а головы нет.

Windows теряет доверие

Любопытные результаты собственного исследования обнародовала на днях компания Evans Data. Согласно опросу, проведенному весной этого года среди 400 североамериканских разработчиков, наметилась тенденция к сокращению числа приверженцев операционной системы Windows.

По сравнению с прошлым годом доля сторонников Windows снизилась с 74% до 64,8%. Как считает исполнительный директор Evans Data Джон Эндрюс (John Andrews), главная причина подобного тренда связана с активизацией двух дистрибуторов систем на базе Linux – Novell и Red Hat. Сыграл свою роль и не очень теплый прием Windows Vista – по всей видимости, часть разработчиков разочаровалась в этой ОС.

Доля софтомейкеров, ориентирующихся на Linux, возросла до 11,8%, а через год этот показатель должен увеличиться до 16%. С скачок произойдет в основном из-за популяризации разнообразных пользовательских устройств, управление которыми осуществляется средствами различных модификаций Linux.

Из своего исследования Evans Data сделала еще один вывод, касающийся популярности скриптовых языков. Здесь лидером стал JavaScript, втрое опередивший конкурентов. Помимо этого из полученных Evans Data сведений становится понятно, что набирает популярность технология виртуализации. В настоящее время треть опрошенных разработчиков готовит софт, который действует эту технологию, а в течение следующего года их доля возрастет до 42,5%.

Дейв Ортон покидает AMD

Появилась информация о том, что Дейв Ортон (Dave Orton), бывший президент и исполнительный директор ATI Technologies, решил уйти со своего поста в AMD. Напомним, что после слияния двух компаний Ортон работал



исполнительным вице-президентом фирмы.

По словам Дирка Мейера (Dirk Meyer), президента AMD, именно благодаря энтузиазму Ортона ATI стала одним из лидеров рынка графических процессоров. Более того, именно он помог своей компании успешно интегрироваться в структуру AMD. И теперь, когда работа по слиянию завершена и

совместные GPU и чипсеты появились на рынке, Ортон решил продолжить свою профессиональную деятельность в другой компании.

Сам же Ортон утверждает, что покидает компанию со смешанными чувствами. Впрочем, он крайне оптимистично смотрит на будущее AMD. Он верит в правильность стратегии слияния и считает, что благодаря ей, а также талантливым работникам «обновленной AMD» компания будет и далее доминировать на рынке графических процессоров.

Теперь несколько изменится структура руководства фирмы. Отныне Адриан Хартог (Adrian Hartog), старший вице-президент и генеральный менеджер группы электроники, а также Рик Бергман (Rick Bergman), генеральный менеджер группы графических решений, будут подчиняться непосредственно главному исполнительному директору компании.

Чем далее планирует заниматься Ортон, пока неизвестно.

Lenovo **почистит** старые диски

Один из крупнейших производителей компьютерной техники, Lenovo, сообщил о готовности программы Secure Data Disposal, позволяющей как следует вычищать жесткие диски от хранящихся на них данных. Подобная работа со стороны Lenovo была проведена после того, как возросло число жалоб в связи с неудачными попытками удаления конфиденциальной информации с винчестеров, подлежащих утилизации.

По мнению аналитиков компании, доля машин с остатками секретных сведений составляет 30% среди всех отправляющихся на свалку ПК. Бывшие владельцы (в основном из корпоративного сектора) стали выражать обеспокоенность: ведь закрытая информация может попасть в руки случайных персон.

Неизвестно, воспользовался ли кто-нибудь возможностью получения секретных сведений таким способом, однако лишнюю лазейку для шпионов поспешили прикрыть.

Между тем, подавляющее большинство пользователей по-прежнему считает, что форматирование жесткого диска гарантирует уничтожение всех данных. Однако такой способ избавления от конфиденциальных файлов нельзя считать эффективным, поскольку он оставляет возможность восстановления информации. Secure Data Disposal позволяет значительно сократить подобные риски. При этом принцип действия программы незамысловат – она просто-напросто несколько раз перезаписывает весь винчестер блоками случайных данных.



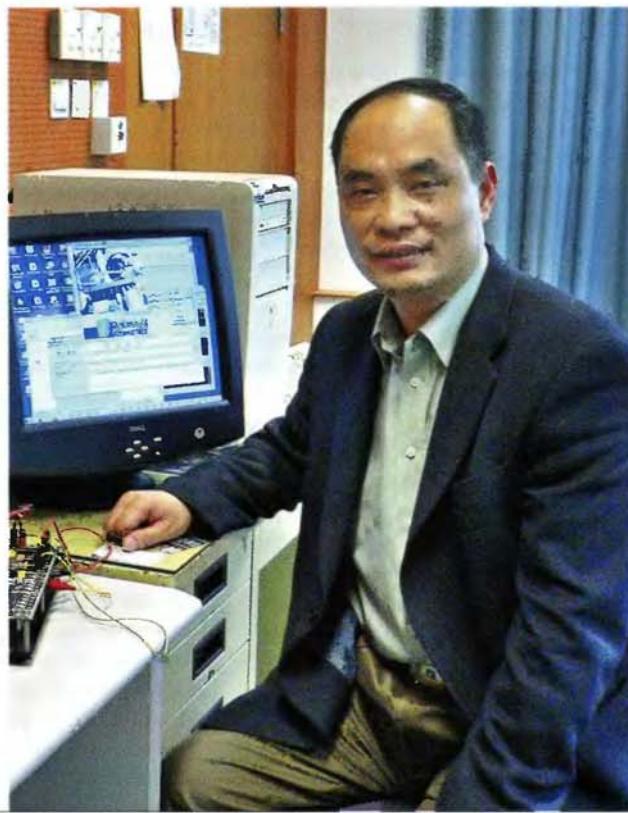
Китай перешеголяет Индию

Традиционные центры мирового офшорного программирования – индийские Бангалор, Мумбаи и Дели, а также Манила – рисуют потерять свою привлекательность для западных заказчиков к 2011 году. К такому выводу пришли аналитики из компании IDC. Затмить нынешних лидеров в состоянии китайские города, которые имеют все предпосылки, чтобы превзойти конкурентов по таким показателям, как стоимость рабочей силы и аренды помещений, владение наемных сотрудниками иностранными языками, благоприятная государственная политика, развитость инфраструктуры и степень текучести кадров.

К числу фаворитов IDC отнесла несколько мегаполисов Китая – Далянь, Шанхай и Пекин. В течение ближайших лет указанные населенные пункты Поднебесной ожидают солидные инвестиции. Деньги

пойдут на развитие инфраструктуры, обучение жителей английскому языку, улучшение сетевых коммуникаций и повышение технических навыков населения. Кроме того, в отличие от индусов, по-прежнему предпочитающих сотрудничество с США и Западной Европой, китайцы смогут работать на новых направлениях, принимая заказы на кодирование от японских и корейских компаний.

Впрочем, индийцы пока не спешат паниковать. Ведь из-за демографической политики Китая семьям нельзя иметь больше одного ребенка. Таким образом, средний возраст жителя этой страны увеличивается, так что сейчас в Китае почти в два раза меньше IT-специалистов в возрасте до 30 лет, чем в Индии. А ведь IT-индустрия предпочитает молодых сотрудников.



Говорящий троянец

Одна из ведущих компаний, разрабатывающих решения в области безопасности, Panda Software, обнаружила интересный вирус, который не только занимается своим прямым делом, но попутно успевает еще и подразнить жертву. Троянец, названный BotVoice.A, при попадании на компьютер начинает стирать все содержащиеся на нем данные. По ходу уничтожения информации он мерзко приговаривает человеческим голосом: «Вас заразили, повторяю, вас заразили, и ваши системные файлы удалены. Извините. Желаю удачного дня и до свидания». Для генерации сообщения вирус использует встроенный в операционную систему речевой движок. Panda предупреждает: опасности подцепить этого троянца подвергаются владельцы почти всех версий Windows – начиная с Windows 95 и заканчивая Windows 2003. Еще одна примечательная деталь, связанная с BotVoice.A, относится к способу его продвижения по Сети. Он распространяется в основном по p2p-сетям. Злоумышленники маскируют вредоносную программу под какую-либо популярную софтину, так что жертва сначала должна добровольно скачать ее на свой жесткий диск и запустить. Кроме того, стоит отметить, что на просторах интернета уже давненько не появлялся вирус, отличающийся настолько тупым вандализмом.

Особо нервные пользователи p2p-сетей уже выдвинули свою версию возникновения троянца. По их предположениям, он создан специально по заказу правительства США в рамках программы по борьбе с пиратством.

Как выяснили специалисты компании Fortinet, некогда самая большая опасность интернета – почтовые черви – постепенно сходит на нет. С начала текущего года число инцидентов с участием этой заразы ежемесячно снижалось на 5%. В лидеры же этого сомнительного хит-парада выбились троянцы.

eBay продвигает Kijiji

Знаменитый онлайновый аукцион eBay плотнее взялся за один из своих малоизвестных брендов под названием Kijiji (что на языке сухали означает «деревня»). Kijiji представляет собой веб-площадку для размещения бесплатных рекламных объявлений

торый жестко привязан к системе PayPal).

Этот сервис был запущен в 2005 году и до сих пор охватывал лишь города Германии, Франции, Италии, Канады, Индии, Тайваня, Китая и Японии. Теперь же его границы расширились – он стал до-

ступен жителям США, где Kijiji начнет конкурировать с аналогичной службой, известной как Craigslist. Однако у аукциона eBay есть одно весомое преимущество, а именно – владение системами PayPal и Skype, которые могут быть легко интегрированы в Kijiji. В результате на свет может появиться мощнейший веб-ресурс для публикации частных объявлений, предлагающий дополнительные удобства в виде прямой связи между контрагентами и оплаты проданных товаров. Примечательно, что американский Kijiji пока не



жителями крупных городов. Впрочем, подать объявление может любой человек – просто пользователи сервиса должны проживать в крупных мегаполисах.

При этом финансовые вопросы сделки продавец и покупатель решают самостоятельно, без участия какой-либо платежной системы (в отличие от сайта eBay, ко-

Робособака – наследница Aibo

Известно, что еще в прошлом году компания Sony объявила о сворачивании всех работ по проекту Aibo. Робособака не будет усовершенствоваться в дальнейшем, более того, она уже снята с производства. Разочарование охватило не только владельцев отнюдь не дешевого агрегата, но и организаторов известного международного чемпионата роботов RoboCup. Ведь в рамках этого футбольного состязания проводятся соревнования по «четвероногому футболу», где дистанционно управляемые компьютером Aibo использовались в качестве игроков.

Пришлось дирекции чемпионата объявлять конкурс на новую четвероногую робототехническую платформу, которая могла бы заменить уходящих в небытие Aibo. В итоге RoboCup спасен – освобожденную «вакансию» готовы

занять роботы аж трех различных типов. Сейчас больше всего известно об изобретении инженеров из Технического университета Дармштадта (TU Darmstadt; Германия). Они работали над своим детищем около шести месяцев. Под неброским именем Roboter скрывается робособака, внешне очень сильно смахивающая на Aibo, однако гораздо более крупная. Возможно, именно она будет гонять мяч по полю в рамках RoboCup 2008. На 2007 же год назначена лишь презентация платформы Roboter и ее конкурентов.

Напомним, что при проведении футбольного матча между роботами людям запрещено дистанционно управлять своими подопечными. Вместо этого управлением заведует компьютер, отдающий команды по беспроводной связи.



К вопросу о нежности

Промышленные манипуляторы, о которых мы писали несколько номеров назад, безусловно, производят впечатление, однако наводят на мысли о том, что по-настоящему человекоподобному роботу пригодились бы руки, которые были бы не только сильными, но и нежными. В этом направлении здорово продвинулись японские инженеры из компании Squse. Недавно они продемонстрировали манипулятор, способный весьма мягко обходиться со взятыми им предметами. Неслучайно устройство было оформлено создателями в виде точной копии человеческой руки.

Привод у нового манипулятора пневматический – сжатый воздух подается в некий аналог мышц, который, сокращаясь, приводит «кость» в движение. На демонстрационных видеороликах хорошо видно, что пневматический манипулятор отлично справляется с удержанием и переноской таких хрупких предметов, как стеклянные бокалы и даже сырье яйца. Движения его, с человеческой точки зрения, несколько неестественны, но, в конце концов, мы же говорим о прототипе. К тому же весьма перспективном, ведь манипулятор весит всего 400 граммов и потребляет совсем немного энергии, что очень кстати для автономных механизмов будущего. В воображении уже рисуется некий комбинированный привод, сочетающий в себе силу и нежность путем объединения пневматических (действующих постоянно) и электрических (включающихся только при необходимости «грубых» манипуляций) движителей с системой датчиков давления.

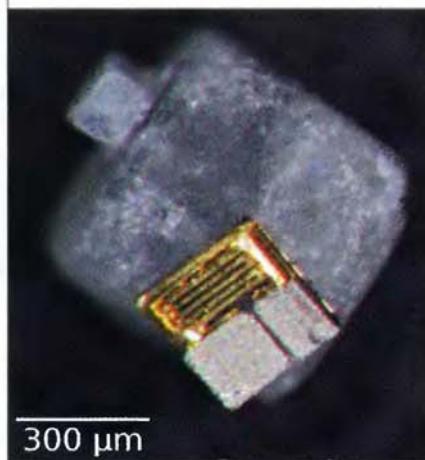
Нанограммовый робофутбол

В этом году в программу чемпионата по футболу роботов RoboCup 2007 (www.robocup-us.org) вошли соревнования в новой категории. Борясь за звание чемпионов пришлось командам роботов, вес которых составлял всего несколько нанограммов (миллион-

ги-Меллона (Carnegie Mellon University; Питтсбург), по одной – ученые из Военно-морской академии США (United States Naval Academy; Аннаполис), Швейцарского федерального технологического института (Eidgenössische Technische Hochschule; Цюрих) и Университета Саймона Фрейзера (Simon Fraser University; Барнаби).

Победитель (им стала команда швейцарских нанограммовых роботов) выбирался по сумме баллов, набранных командой в трех номинациях – проводка мяча по открытому полю на дистанцию два миллиметра (при собственных размерах роботов порядка нескольких десятков микрометров), слалом (проводка мяча по полю, установленному препятствиями-«защитниками»), и собственно серия ударов по воротам с последующей оценкой результативности.

Наблюдение за соревнованиями осуществлялось при помощи микроскопа, в то время как игроками дистанционно управляли компьютеры вполне привычного размера. На фото изображен победитель, оседлавший кристаллик пищевой соли.



300 μm

ных долей грамма). Организаторам мероприятия удалось собрать пять команд-участниц, предоставленных различными научными учреждениями мира. Так, сразу две команды привезли с собой специалисты из Университета Карне-

Крысиная топография

Какие только противоестественные союзы ни заключали неугомонные робототехники между механическими системами и живыми организмами. И роботов, управляемых живыми нейронами, мы видели, и зверушек, послушных командам компьютера, тоже. Однако мексиканским ученым, похоже, все-таки удалось сказать новое слово. Ученые из Мексиканского технологического института (Instituto Tecnológico Autónomo de México), работающие под руководством Альфредо Вайтценфельда (Alfredo Weitzenfeld), подробнейшим образом изучили ту область мозга крысы, которая отвечает за ее топографические способности. Ведь давно известно, что когда крыса ищет выход из лабораторного лабиринта, в ее гиппокампе активизируется определенная группа нейронов, отвечающая за узнавание ранее виденных мест, прокладку дальнейшего маршрута и т. д. Ученые изучили эти нейроны и построили функциональную модель их деятельности. На основе этой модели была написана программа для управления робособакой Aibo, а сам робот был запущен в стандартный лабиринт, такой же, который используется при работе с крысами. Довольно быстро выяснилось, что Aibo полностью имитирует поведение грызунов, так же быстро находит путь к выходу и делает точно такое же количество ошибок, как и его живой «прототип».

С одной стороны, сделанные наблюдения помогут в проектировании автономных роботов будущего. С другой – позволят лучше понять, как именно те или иные решения формируются в мозге живых существ.

Бегом по стенам и потолку

Научно-популярный сетевой ресурс Ohgizmo.com опубликовал информацию об очень интересном устройстве, производимом американской компанией Vortex HC. Оказывается, эта фирма

робота разрежение такой степени, что он как бы «присасывается» к любой поверхности. Ну, а колеса служат ему для перемещения в направлении, указанном оператором.

Робот, способный выполнять полностью автономные миссии, может нести на борту полезную нагрузку весом до 450 граммов, а также залезать на вертикальную стену и спускаться с нее. Две таких платформы, связанные посредством жесткой цепочки, могут даже преодолевать углы зданий, переползая с одной стены на другую. Время автономной работы VRAMMRP составляет от 20 до 40 минут.

Впрочем, не все так гладко. Так, наиболее естественным применением было бы использование VRAMMRP спецслужбами. Однако послать, скажем, робота наблюдать за захватившими заложников террористами можно будет только в очень (!) шумном месте. Ведь турбина, обеспечивающая ему прижимную силу, ревет как целая эскадрилья Карлсонов.



уже принимает заказы на поставку мобильной робототехнической платформы Vortex Regenerative Air Movement Mobile Robot Platform (VRAMMRP), способной перемещаться по стенам и даже потолку. Устройство состоит из средних размеров (помещающейся в чемодан) колесной платформы, оснащенной большим нагнетающим вентилятором по центру. Эта схема расположения турбины позволяет создавать под «брюхом»

Роботы помогут роботам на поле боя

Новую разведывательно-ударную систему WABER, предназначенную для нужд бундесвера, будут создавать совместными усилиями компаний Rheinmetall Defence (Германия) и Israel Aerospace Industries (Израиль). И та и другая известны своими беспилотными летательными аппаратами, которые, однако, выполняют различные задачи. Летающие роботы KZO, уже несколько лет серийно производимые Rheinmetall Defence, предназначены для разведки с воздуха, они в состоянии контролировать боевую обстановку на значительном удалении от места запуска.

То есть немецкая компонента системы будет отвечать за сбор данных и передачу их в центр управления, а на плечи беспилотного аппарата, созданного в Israel Aerospace Industries, ляжет унич-

тожение обнаруженных целей при помощи бортовых систем вооружения. Группы таких устройств планируется объединить в единую сеть с открытой архитектурой, допускающей масштабирование.

Можно себе представить, какую симфонию разрушения организует при необходимости подобная «стая железной саранчи», удаленно управляемая находящимися в безопасности операторами. Очевидно, что с помощью подобных систем нападающая сторона могла бы полностью исключить человеческие потери при проведении воздушных боевых операций. Компании, заключившие договор, уверены, что рынок роботизированных военных аппаратов в будущем будет только расти, а значит, инвестиции вернутся сторицей.



Ученые из Университета Саутгемптона (University of Southampton) разработали источник даровой электрической энергии. Устройство размером менее одного кубического сантиметра способно преобразовывать любую вибрацию (которая присутствует буквально везде) в ток мощностью почти 50 мВт.

Материнская плата **Abit IP35-E**

Компания Abit выпустила очередную матплату, использующую набор системной логики Intel P35. Она поддерживает четырехъядерные процессоры под разъем LGA 775, причем, по словам создателей, сможет работать и с чипами, выпускаемыми по 45-нанометровой технологии, которые появятся на рынке в третьем квартале этого года. Плата соответствует стандартам RoHS.



- Процессорный разъем: LGA 775
- Частота системной шины: 1333 МГц
- Поддержка памяти: DDR2, 800 МГц
- Слоты: 1 PCI Express x16, 2 PCI Express x1, 3 PCI
- Подробности: www.abit.com.tw

Аудиокарта **AuzenTech HDA X-Plosion 7.1**

По словам создателей данного девайса, это первая аудиокарта, официально поддерживающая формат объемного звучания DTS Connect. Кроме того, она поддерживает технологию Dolby Digital Live, позволяющую трансформировать звук из компьютерных игр в полноценный 5.1-канальный. Таким образом, устройство предназначено для создания медиацентров на базе PC.



- Аудиопроцессор: C-Media CM18770
- Интерфейс: PCI
- Входы: Line-in, микрофон, S/P-DIF
- Выходы: 7.1, S/P-DIF
- Подробности: www.azentech.com

МФУ **Canon PIXMA MP470**

Как несложно догадаться, это многофункциональное устройство одновременно может быть и принтером, и сканером, и копировальным аппаратом. Позитивный момент заключается в том, что данный аппарат способен печатать не только обычные документы формата A4, но и фотографии. Интересен девайс и возможностью подключения модуля Bluetooth для беспроводной связи с компьютером. Также поддерживается работа с камерой через интерфейс PictBridge и получение информации через слот для флэш-карт.

В девайсе реализована функция AutoImage Fix, которая позволяет MP470 самостоятельно проанализировать кадр на предмет жанровой принадлежности и в зависимости от результатов применить соответствующие настройки. Кроме того, в устройстве применяется технология Quick Start, благодаря которой снижается



- Разрешение при ч/б печати: 600 x 600 точек на дюйм
- Разрешение при цветной печати: 4800 x 1200 точек на дюйм
- Разрешение при сканировании: 2400 x 4800 точек на дюйм
- Габариты: 45,00 x 35,31 x 17,00 см
- Вес: 5,8 кг
- Подробности: www.canon.com

время от нажатия кнопки включения до начала работы. Небольшой жидкокристаллический дисплей позволяет использовать MP470 без компьютера.

Мышь **Saitek GM3200**

Геймерская мышь Saitek GM3200 способна резко изменять свой вес. Дело в том, что это устройство оснащено системой Speedglide – то есть пользователь может сам добавлять грузила, подстраивая устройство под свои нужды. Кроме того, она оборудована переключателем чувствительности оптического датчика – для точного подбора скорости отклика.



- Разрешение датчика: 800 / 1600 / 2400 / 3200 точек на дюйм
- Программируемые кнопки: 6
- Интерфейс: USB 2.0
- Подробности: www.saitek.com

Адаптер **Scythe Kama Connect 2**

Scythe Kama Connect 2 – это универсальное устройство для подключения жестких дисков. Интересно оно тем, что способно подключать ATAPI-, IDE- и SATA-устройства к компьютеру через интерфейс USB. Кроме того, девайс может работать и одновременно с двумя внешними накопителями при условии того, что сила тока не будет превышать 2 А.



- Интерфейсы винчестеров: ATAPI, IDE, SATA
- Поддерживаемые форм-факторы: 5,25", 3,5" и 2,5"
- Подробности: www.scythe-eu.com

Ноутбук **Panasonic** Toughbook CF-30

Panasonic представила еще один мобильный компьютер для работы в экстремальных условиях. Машина надежно защищена от перепадов температуры, грязи, пыли и влаги. Кроме того, она способна выдерживать сильную вибрацию и удары по корпусу. Так, если нерасторопный пользователь выронит ноутбук из рук (с высоты до 90 сантиметров), то компьютер даже не прекратит работать.



- Процессор: Intel Core Duo L2400
- Частота системной шины: 667 МГц
- Дисплей: 13,3", 1024 x 768 пикс.
- Габариты: 7,11 x 30,23 x 28,70 см
- Вес: 3,7 кг
- Подробности: www.panasonic.com

Карта **ASUS** EN8600GT OC GEAR/HTDP/256M

Эта карта явно предназначена для тех, кто любит заниматься разгоном видеочипов. Она продаётся исключительно в комплекте с оверклокерским устройством OC Gear и оснащается быстрой памятью DDR3. Кроме того, площадь ее радиатора увеличена на 25%, благодаря чему температуру GPU удалось снизить на 14° по сравнению со стандартными системами охлаждения.



- GPU: GeForce 8600 GT
- Объем видеопамяти: 256 Мбайт
- Частота GPU: 540 МГц
- Частота памяти: 1,4 ГГц
- Выходы: DVI-I, VGA, HDTV, S-Video
- Подробности: www.asus.com

Корпус **Thermaltake** Mozart iP

Компания Thermaltake начала продавать мультимедийные корпусы Mozart iP. Как можно догадаться из названия, они построены на базе модели Mozart. Единственное отличие – встроенный док для подключения плеера iPod. При этом работа с моделями iPod Nano и iPod Shuffle не поддерживается. Опционально корпуса снабжаются пультами дистанционного управления.



- Внешние слоты: 3 x 5,25"
- Внутренние слоты: 5 x 3,5"
- Форм-фактор: microATX, ATX
- Габариты: 170 x 430 x 450 мм
- Вес: 8 кг
- Подробности: www.thermaltake.com

Материнская плата **Gigabyte** GA-P35T-DQ6

Эта мать держит многоядерные процессоры Intel Core 2, в том числе новые камни, выпущенные по 45-нанометровой технологии. На плате используются исключительно твердотельные конденсаторы. Также на ней смонтирована система охлаждения Silent-Pipe, состоящая из тепловых трубок и радиаторов на модуле питания процессора, а также северном и южном мостах.



- Процессорный разъем: LGA 775
- Чипсет: Intel P35
- Поддержка памяти: DDR3, 1333 МГц
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.gigabyte.com.tw

Монитор **BenQ** FP241VW

Геймеры – тоже люди. И желают иметь навороченные мониторы. Именно поэтому компания BenQ представила очередную модель – FP241VW. Интересен этот девайс, во-первых, тем, что в нем задействована технология PerfectMotion. По словам представителей компании, она позволяет компенсировать эффект искажения передачи черного цвета, возникающий из-за ламп подсветки, благодаря вставке черных сегментов между кадрами на доли секунды. Кроме того, в монитор встроен специальный процессор Senseye+Game, каким-то образом позволяющий улучшать изображение в разнообразных компьютерных играх.

Также FP241VW поддерживает автоматическую калибровку при помощи клавиши i-Key. Он оборудован входами D-Sub, DVI, S-Video, HDMI, а также компонентным и композитным. Есть на нем и трехпортовый USB-хаб. Людей, опасающихся за свое имущество, несомненно, порадует наличие



- Диагональ: 24"
- Разрешение: 1920 x 1200 пикс.
- Время отклика: 6 мс
- Контрастность: 1000:1
- Яркость: 500 кд/м²
- Подробности: www.benq.ru

гнезда для замка Kensington. Еще бы – вдруг такое сокровище попытаются украдь?! Хотя весит этот монитор все 10 килограммов.

Некоторые считают, что все разговоры о прочности ноутбуков Toughbook от Panasonic – это маркетинговый ход. Однако в прошлом году эта машина спасла жизнь американскому солдату в Ираке: в ней застряла пуля, предназначавшаяся рядовому 82-й воздушно-десантной дивизии.

Веб-камера Creative Live! Cam Optia AF



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: бр-р-р...
Музыка: Flaming Tsunamis

Интересоваться веб-камерами я начал только в последнее время. Любителем видеочата никогда не был, но относительно недавно выяснил, что это нехитрое устройство можно использовать в качестве одного из элементов интеллектуальной системы на базе ПК. Как именно – вопрос софта. Так что, когда к нам приехала новая камера от Creative, я сразу же в нее вцепился.

Новинка, между тем, оказалась достойной. Ее главным плюсом креативщики предлагают считать двухмегапиксельную матрицу. Зачем она веб-камере, если даже с толстым каналом видеопотока с разрешением 640 x 480 точек – это потолок? Ответ напрашивается примерно такой: преимущества дадут о себе знать в локальной сети, где скорость потока может быть очень высокой, – при организации корпоративного видеочата, общении с соседом по подъезду или установки в качестве камеры наблюдения / детектора.

Конструктив мне тоже понравился. Объектив установлен на корпусе типа «радость интернет-нимфоманки», вся эта конструкция крепится к остроумному штативу. Подставка выполнена в виде ноги, под которой спрятана подпружиненная пластиинка. С помощью этого крепления камеру можно установить на монитор, дисплей ноутбука или прикрепить к другой узкой планке.

Недостаток у отлично задуманной конструкции есть, и серьезный, – малая жесткость крепления. Из-за него камера норовит рухнуть с дисплея ноута назад и не держится на вертикальных ребрах. Была бы пружина посеребреней, ее можно было бы закрепить под любым углом на любой планке и направить в произвольную точку пространства.

Функциональность веб-камеры во многом определяется софтом, поэтому сдавать в утиль диски из комплекта, как это делается обычно, не станем. Напротив, уделим им повышенное внимание. Конечно, хватает и универсальных программ, но посмотрим, не припас ли производитель чего-нибудь эдакого.

Первое: стандартные драйверы для камеры в винде (XP) отсутствуют, так что совсем на «горячую» камеру не подключить. Второе: если по какой-то причине у вас не установлен второй Service Pack для XP, забудьте об установках. Еще более ранние версии Windows во-



- **Устройство:** Creative Live! Cam Optia AF
- **Тип:** веб-камера
- **Интерфейс:** USB
- **Сенсор:** CMOS, 2 Мпикс.
- **Разрешение:** до 1600 x 1200 пикс.
- **Расстояние фокусировки:** от 7 см
- **Углы обзора:** 63° (по диагонали)
- **Подробности:** www.creative.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Creative (www.creative.ru)

обще в пролете. Любители Win 2K, обломитесь.

Третье: инсталляция драйверов и вспомогательного софта проходит в характерной для Creative жесткой и бескомпромиссной манере.

Возвращаемся к пропущенному пункту со списком прилагаемого софта. С камерой поставляется стандартный набор утилит для устройств серии Live! Cam, SightSpeed 4.0 (при установке автоматически апдейтится до версии 4.5) и очень трогательный видеоредактор для изготовления кино – Muvee autoProducer (автопродюсер!). С такой камерой снимать кино? Разве что треш.

SightSpeed с камерой работать отказался наотрез, так что оптимизацию видеопотока пришлось отложить до лучших времен, а функции видеочата перепоручить другим программам. К ненужному софту отнесем программу изготовления настенного календаря, менеджер фотографий и Live! Cam Manager – по сути, это примитивная панель вызова перечисленных программ из комплекта поставки камеры.

В общем, ставить стоит две программы – консоль с настройками и Live! Cam Control Center. Консоль хороша, но не беззлучна. Например, после смены фокуса с автоматического на ручной и обратно автофокус начал тормозить, чего до экспериментов с параметрами изображения не наблюдалось. В остальном все отлич-

но, можно добиться приличного качества картинки даже в плохо освещенной комнате, так что в качестве камеры наблюдения Optia AF очень хороша.

Центр управления полетом радует двумя функциями: Motion Detection и Remote Monitoring. Детектор движений работает четко, при этом на экране появляется изображение с Optia AF. На срабатывание можно повесить отсылку письма на заданный адрес и запуск аудиофайла. В режиме мониторинга камера щелкает фотки с заданной периодичностью и сохраняет их на FTP-ресурс или HTML-страницу. Настроить этот режим как следует мне не удалось, либо это вообще невозможно. В общем, с одной стороны, детектор движения и мониторинг в исполнении Creative не впечатляют, с другой – и на том спасибо.

Осталось сказать пару слов об автофокусе, который нашел отражение в названии модели. Работает он неплохо, но заторможенно, а иногда начинает подстраиваться без причины. На мой взгляд, достоинства автофокусировки все же перекрывают недостатки, но те, кто не согласен со мной, смогут легко отключить фичу в контрольной панели камеры и настроить фокус вручную. **UP**

HDD-кейс RaidSonic ICY BOX IB-250StU-B

Недавно случилось мне приобрести ноутбучный жесткий диск. Так как ноутбука у меня нет, потому что я его не могу выбрать, то хард стал использоваться в качестве переносного хранилища разнообразной инфы. Интерфейс у жесткого диска самый что ни на есть современный – SATA, поэтому можно было бы, в принципе, обходиться без коробочки под него, но реклама – двигатель прогресса, и я озабочился поиском внешнего рэка под этот винт. Поиск быстро увенчался успехом, и к нам в редакцию привезли замечательный девайс – ICY BOX.

Досмотр с пристрастием, изучение результатов анализа картона, из которого сделана коробка, и поиск по этому странному названию привели меня к интересным сведениям. Оказывается, принадлежит этот необычный бренд немецкой компании RaidSonic, известной в уз-

ких кругах любителей всяческих NAS- и внешних RAID-систем. Что же, давайте посмотрим, что собой представляет этот «Ледобокс».

Пара слов о комплекте. Кабель питания отдельный, в виде хвоста с USB-коннектором на одном конце и «питательным» разъемом на другом. Соответственно, занимаются оба порта в любом случае, так что советую вам использовать шнур mini-USB на два USB. От него коробка заводится на раз. Также в комплекте идет отвертка и портмоне для переноски из кожзаменителя.

Цифр хотите? Пожалуйста, SiSoft Sandra 2005 рассказала нам о том, что скорость записи на тестовый жесткий диск Samsung HM160JI объемом 160 Гбайт составила 16 Мбайт/с, скорость чтения – 32 Мбайт/с, а среднее время доступа – 18 мс. **UP**



Jim Raynor
jim_raynor@mail.ru
Mood: сплю
Music: из сна



- Устройство: RaidSonic ICY BOX IB-250StU-B
- Тип: HDD-кейс
- Интерфейс: USB 2.0
- Поддерживаемые HDD: 2,5", SATA
- Материал: алюминий
- Габариты: 137 x 80 x 12 мм
- Вес: 70 г
- Подробности: www.raidsonic.de
- Благодарность: устройство предоставлено компанией RaidSonic (www.raidsonic.de)

Безымянный круглый чемпион

Отдельно про кулер имеет смысл писать только в одном случае – если он поразил тестирующего и, в перспективе, может удивить пользователя. Настолько удивить, что последний предпочитет его всем другим аналогичным творениям и купит-таки для своего кремниево-текстолитового друга.

Насколько я знаю, у пользователя, озабоченного здоровьем своего компьютера, иногда возникает потребность в тихом охлаждающем устройстве для процессора. Пожалуйста. Невелико размерами, удобно и просто в установке, при работе вентилятора на максимальных оборотах практически не шумит.

Как приятно, что товарищи из Foxconn отошли от актуального на сегодняшний день стереотипа «напихай побольше теплотрубок, водрузи помассивней вентилятор, назови покруче и красочно размажуй коробку – остальное приложится» и придумали что-то свое.

Всего-то круглое основание, на которое припаяно около сотни стальных ребер причудливой формы и одна теплорубка, а сверху 80-миллиметровый светящийся вентилятор из прозрачного пластика, удерживаемый на месте не чем-нибудь, а винтом в центре.

Цифрки: 35 °C в простое и 51 °C – в загрузке под S&M, процессор Core 2 Duo 1,8 @ 2,3 ГГц. На Athlon X2 5000+ температура в загрузке была ниже на один градус. В обычных же повседневных задачах крыльчатка еле молотила, градусник внутри процессора показывал температуру 38-44 °C под различными игрушками и тяжелыми приложениями.

P. S. К сожалению, найти информацию об этом кулере на сайте производителя мы не смогли, и даже наше представительство Foxconn не помогло нам в этом. Посему мы нарекли его «просто кулер Foxconn» и убрали из техврезки подробности. **UP**



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: светает...
Music: Eraser



- Устройство: просто кулер Foxconn
- Тип: кулер
- Поддерживаемые разъемы: Socket AM2 / 939 / 754, T (LGA 775)
- Материал основания: медь
- Материал радиатора: сталь
- Скорость вращения: 2500 об/мин
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Foxconn (www.foxconn.ru)

«В английском языке подобное устройство (кулер) в компьютере называется «heat sink» – «теплоотвод», тогда как под словом «cooler» часто подразумевается любой охладитель, например, так называют аппарат для охлаждения питьевой воды» (ru.wikipedia.org).

Акустическая система AVE DF 106



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: удивленное
Music: Shizit

Kолонки компании AVE уже бывали у нас на тестах. Показали себя крепкими середнячками, но при этом ничего интересного за ними замечено не было. Что бы могло меня заставить отложить тестирование системы Velton Maestro и приняться за наших старых знакомых? Ну, во-первых, мне пообещали совершенно сноубшибательный звук, что с учетом умеренной цены интересно. А во-вторых, это первая на моей памяти мультимедийная система, построенная по схеме д'Апполито. Ну, не совсем, конечно, потому что здесь вместо второго динамика установлен пассивный излучатель, но очень похоже на то.

Идея поместить высокочастотник между НЧ-динамиками к дизайну имеет опосредованное отношение (просьба не путать классическую схему с дизайнерскими системами, утыкаными динамиками со всех сторон). Плюс такой структуры, особенно часто применяемой в АС для домашнего кинотеатра, заключается в улучшении диаграммы направленности системы и минимизации отражений звука от пола и потолка. Работает это вкратце так: излучение среднечастотника или низко разделенного твиттера оказывается «запертным» между НЧ, у которых длина волн больше. Результат выражается в улучшенном построении звуковой сцены и более детальном и дискретном звучании отдельных инструментов.

Использование идеи д'Апполито в околокомпьютерных АС тоже понятно: одной из серьезных проблем ММАС являются отражения от стола. Если ухитриться исключить или хотя бы минимизировать эти искажения, можно прогнозировать звучание акустики почти на любом рабочем месте, поскольку окружение системы будет влиять на звук меньше.

В случае DF 106 это не совсем классическое включение проблему переотражений вроде как решить не должно. Потому что система у нас двухполос-

ная, и часть проблемных в плане переотражения от стола частот излучает НЧ- / СЧ-драйвер. Однако в DF 106 он находится выше твиттера и достаточно высоко над столом, что, возможно, позволит устранить переотражения на ча-



- **Устройство:** AVE DF 106
- **Тип:** АС
- **Акустическое оформление:** пассивный излучатель
- **Материал корпуса:** MDF
- **Рабочий диапазон:** 50 Гц – 25 кГц (± 3 дБ)
- **Мощность усилителя:** 60 Вт
- **Отношение сигнал / шум:** 90 дБ
- **Габариты:** 41,5 x 17,5 x 24 см
- **Подробности:** www.ave.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией AVE (www.ave.ru)

стотах выше 1 кГц, то есть наиболее заметные. Нижний диффузор, принадлежащий пассивному излучателю и расположенный ближе к столешнице, работает в более узкой полосе частот, и переотражений между ним и поверхностью стола возникать не должно – длины волн слишком велики.

Помимо необычного для мультимедиа конструктива стоит упомянуть еще пару особенностей. Из плюсов отметим наличие встроенного кроссовера

на сабвуфер (впрочем, басовый потенциал колонок и так очень велик) и «взрослые» винтовые клеммы для акустических проводов. Не каждая хай-фай-система начального уровня оснащена достойными зажимами. Минусы:

тонкий алюминиевый провод из комплекта не выдерживает никакой критики – его легко переломить при фиксации (мне при подключении пассивной колонки пришлось изрядно поиздираться, чтобы обеспечить нормальный контакт) – и цифровой регулятор громкости с дискретным шагом. Стоит отметить, что подобное решение не то чтобы ощутимо портит жизнь при прослушивании на нормальной громкости, а вот если вам вздумается послушать музыку тихо, но разборчиво, можете расстроиться.

Перейдем к отчету о практической эксплуатации колонок. Еще до контрольного прослушивания обратили на себя внимание высокочастотники. Фактически просто бросились в глаза. Купол внешне не отличим от пицца из... систем JB старших моделей. Если бы не поразительное сходство в звуке, я бы посчитал это совпадением – мало ли что как выглядит? Вспомните хотя бы последние модели Defender Mercury. С виду – наикрутейший high-end, а на самом деле просто-напросто украшение рабочего стола.

Расскажу, как такая ересь вообще могла попасть мне в голову. В моем распоряжении в редакции случайно оказалось абсолютно свободное помещение, в котором я мог поставить стол как душе угодно. Другой мебели не было, но с reverberацией проблем не возникло: тестовый хлопок в ладоши показал, что нет ни порхающего эха, ни излишней заглушенности. Полуподвальное помещение с некапитальными стенами из гипсокартона и правильными потолочными плитами оказалось превосходной «поляной» для тестирования аудиоаппаратуры.

Итак, поставив стол с компьютером и колонками оптимальным образом, присел послушать музыку. И первая же инструменталка навеяла такие воспоминания: два или три года назад, меня заводят в специально подготовленное помещение – с обшитыми звукопоглощающими плитами стенами и окнами, занавешенными шторами из тяжелой материи. Включают мне закрытые АС, и я просто балдею от panoramы и невероятной детализации. Это были JB-362 – не то специально доведенный напильником до зеркального блеска экземпляр, не то концепт, не то просто система из первой партии, которую жестко держали на контроле.

Удивительное дело: при прослушивании AVE вся гамма давно пережитых ощущений моментально всплыла в... точно не возьмусь сказать где, но где-то в туловище. Та же дискретность, та же panorama, тот же характер звучания, только здесь все еще лучше. Притом низкочастотник с диффузором из целлюлозы и его ополовиненный близнец справляются с воспроизведением баса много лучше, чем динамик JB-362. Бас глубокий (нижняя граница рабочего диапазона – около 50 Гц) и резкий, как удар серпом по молоту. Теоретически схема

с одним динамиком в закрытом корпусе должна давать более четкий бас, но на практике получилось наоборот. Несложно догадаться, что все дело в качестве драйверов.

Силясь выявить недостатки,ставил несколько фонограмм с записями сложного мужского вокала и свою любимую провокационную подборку треков, где дисторшенная гитара звучит одновременно с самыми разными акустическими

→ У DF 106 помимо нестыковки твиттеров есть еще одна потенциальная проблема – несогласованность параметров пассивного излучателя и НЧ- / СЧ-динамика. То есть четкого баса у АС не будет.

ми инструментами. Ни одного теста AVE DF 106 не провалила. Будь я судьей на соревнованиях FSQ MM и сравнивай DF 106 с акустикой той же ценовой категории (около 3,5 тысяч рублей) от других компаний, дал бы этим колонкам максимальный балл по всем параметрам. И за слегка акцентированную часть звукового спектра снижать оценку бы не стал: твиттер – изюминка этих колонок, почему не подчеркнуть явно сильную сторону системы, если в меру?

И все же, несмотря на обильные комплименты, соглашаться с рекламиками компании AVE насчет революционности AVE DF 106 не буду. Да, действительно, раньше вариаций на тему схемы д'Апполито разработчики ММАС не исполняли. Однако сейчас на рынке компьютерных колонок уже не так пусто и уныло, как было, скажем, еще пару лет назад. Вот только недавно мы протестирували акустику Dynaudio, а еще

мне на глаза попадались системы с ленточными излучателями. Разве это не Hi-Fi?

И, напоследок, о том, что внушиает мне опасения. Как известно, чем система сложнее, тем больше у нее уязвимых мест. Специфика недорогих колонок такова, что держать жесткий контроль качества, не повышая существенно цены продукта, сложно. И со временем на рынке оказываются косячные продукты – с криво настроенными или плохо смонтированными фазоинверторами, неправильными фильтрами, динамиками с большим разбросом параметров.

Соблюсти точное совпадение ТТХ драйверов у каждой пары сложнее всего, если, конечно, ты делаешь массовый продукт, а не выпускаешь дорогие системы небольшими партиями. Так вот, у DF 106 помимо нестыковки твиттеров, которая повлечет за собой разрушение красивой, дискретной и трехмерной, звуковой картинки, есть еще одна потенциальная проблема – несогласованность параметров пассивного излучателя и НЧ- / СЧ-динамика (а задано и всех четырех – подвижных систем двух головок громкоговорителей плюс двух пассивных излучателей). В случае технологической ошибки такого четкого и динамичного баса у системы уже не будет.

Сможет ли компания под названием AVE, которой до сих пор удавались только простые, бюджетные решения, превзойти старых столяров-акустиков со стажем из Microlab, JB и SVEN? Не одну буратину все-таки выточили. Но поживем – увидим. Смотреть можно начинать через полгода-год. Ну, а вероятность того, что первая партия деревянного хай-фая пройдет без сучка без задоринки, очень велика. Хотя, если посмотреть с другой стороны, история знает массу случаев, когда запуск модели откладывался из-за недостаточно высокого качества колонок из первой партии. **UP**

Новые МОДЕЛИ КОЛОНКОВ AVE

Протестированная система DF 106 – старшая в линейке DF. Кроме нее в новую серию входят еще две модели: AVE DF 102 и AVE DF 104, а также некая побочная система – пассивная версия DF 106. (Видимо, разработчики считают, что встроенный усилитель не до конца раскрывает потенциал акустической системы.) Все эти модели схожи двумя чертами: пассивным излучателем и высокочастотными динамиками.

В младшей модели, что за номером 102, размещены динамики попроще (точнее, динамик и подвижная система, использованная в качестве излучателя). Навороты вроде среза на сабвуфер отсутствуют, зато клеммы, как и у других DF, взрослые, винтовые. Расположение динамиков не такое, как у других колонок линейки, а стандартное. Почему – непонятно.

Средняя модель отличается от 102-й расположением динамиков (ВЧ – между широкополосным драйвером и пассивным радиатором, как у старшей модели), но драйверы по-прежнему дешевые.

Хочу сразу обратить ваше внимание на то, что если не все, то многие достоинства этих колонок легко убить неправильной расстановкой.

Высокие частоты очень чувствительны к направленности, даже при классической схеме д'Апполито. Совершенно точно не стоит класть колонки на бок. При расстановке постарайтесь сделать так, чтобы расстояние от каждой колонки до вашего кресла и между ними было одинаковым и чтобы АС не оказалась дальше монитора. Высокочастотники должны быть на уровне ушей, а стол по возможности не упираться одним боком в стену (если все же передвинуть его нельзя, попробуйте поправить ситуацию звукопоглощающим материалом). Если вы пренебрежете этими простыми правилами, не удивляйтесь, что не обнаружите ни объемной стереопанорамы, ни высокой детализации звука!

Есть у AVE еще одна интересная новая модель, к серии DF отношения не имеющая. Это трифоник под названием TF100. Обычный такой бюджетный трифоник, сателлиты маленькие, на широкополосных динамиках. Однако заявленный рабочий диапазон сабвуфера – от 35 Гц. Настоящий подарок для геймера! Внушительный подвес низкочастотного «клопуха» позволяет надеяться, что указанные на сайте ТТХ похожи на правду. При случае обязательно проверим.

Испытания наушников компании **Fischer Audio**

Начнем сегодняшнее изыскание с нереально интригующего блиц-опроса. Чем известна компания Fischer Audio? Какими заслугами перед сообществом электроакустиков и AES в частности славятся инженеры этой фирмы?



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: чуть пьян
Музыка: Think about Mutation

Kаковы объемы выплавки пластика для упаковок-блестеров, сколько миллионов тонн наушников перекидывают за год совковыми лопатами грузчики? Что, теряется в догадках? Вот и я, признаться, не в курсе. И как ни странно, изучение интернета не обогатило меня практически никакой информацией о компании Fischer Audio – не считать же полезным тот факт, что она зарегистрирована в Германии?

Да ладно, не больно-то и хотелось. Ведь представление о фирме у нормального потребителя формируется не из данных об объемах производства и не из сведений об украшающих стены шоу-рума значках и дипломах. Нам гораздо важнее мнение людей, чья тяга к экспериментам с новыми марками неистребима, а желание потратить деньги на что-то новое не тает с каждым новым попаданием на откровен-

ное барахло. В конечном итоге только сумма мнений пользователей о продуктах компании и создает ей имя.

А вот здесь нам повезло. Гугл в ответ на запрос по названию компании на первой же странице выдает ссылку на развесистую ветвь форума, где обсуждаются наушники искомой марки. Почти все сплошь отзывы пользователей о товаре. То, что нужно. Приведу сухую выжимку для тех, кому лень читать почти 60 страниц обсуждений.

Коллективный опыт

Итак, первое, что я вынес: наушники Fischer Audio различаются качеством от экземпляра к экземпляру. И в пределах модели, и в пределах партии. И сверхдешевые, и относительно дорогие.

Дело в качестве сборки. Чаще всего народ жаловался на криво установленные

динамики и проблемы с герметизацией корпуса, из-за чего образуется перекос тембрального баланса (нередко только у одного из наушников). И хотя в основном упоминалась нехватка баса, не факт, что это единственный косяк звука – просто на басу заметить дефекты звукопередачи легче всего, особенно если не хватает широкой части спектра.

Понимаю, что люди, купив себе благополучный комплект «ушей», чаще всего на форуме не появляются. А вот если кому попался бракованный экземпляр, такой потребитель постараится найти в Сети решение проблемы или хотя бы предупредить других. Потому процент негативных отзывов в тематических ветвях всегда выше, чем доля бракованных девайсов в проданной партии.

Однако представьте себе, что все обитатели нашей конференции и гостевой закупили бы себе наушники, и после этого около половины завсегдатаев отрапортовало бы о дефектах разной степени критичности. Именно такая ситуация на Плеер.ру: практически каждый второй участник тематической ветви, купивший уши Fischer Audio (уже после того, как выбрал модель, почитав эту ветку и поучаствовав в дискуссии), сообщил о косяках.

Ответственный и высокопоставленный сотрудник Fischer Audio обещал разобраться с качеством сборки и количеством брака, не поднимая цены на продукт, но я бы, несмотря на образцовое отношение этого человека к своему делу, усомнился в успехе предприятия. Для начала, дешевые наушники потому и дешевые, что идут в продажу все. Чтобы организовать на заводе контроль качества и не потерять прибыль, придется закладывать в стоимость товара утилизированные наушники.

И потом, вряд ли в дешевые наушники будут ставить дорогие динамики. Логично? А с ними точно такая же история. Да-

Источники сигнала и сэмплы

Пару слов о том, как мы тестировали все эти наушники. Источниками сигнала служили плееры Creative ZEN, Creative ZEN Stone, телефон Nokia N70. На них мы и проверяли, как звучат следующие песенки / танцы.

Test FSQ: искажения, определение нижней границы рабочего диапазона и равномерности баса, тесты на тембральный и музыкальный баланс, макро- и микродинамику.

Metallica – One – S&M: дополнительный тест на макродинамику. Оркестр + задисторшенные гитары, бас и ударная установка.

5` pizza – богатый и непростой для воспроизведения вокал, звукоимитация, хорошо прописанная акустическая гитара.

Big Picture – Batman Suite: современная симфоническая музыка, саундтрек к кинофильму Batman. Великолепное качество записи.

Yello – самопальныи сборник: электроника, богатая красивыми сэмплами.

Asian Dub Foundation – Tank: еще немногого электроники, для полноты картины.

Gogol Bordello 2005: современная цыгансина под толстым налетом панка. Много акустических инструментов.

Fear Nutting Band 2003: рага + альтернативный металл. Непростые для воспроизведения голоса темнокожих вокалистов на фоне жирного дисторшна. На хорошей аппаратуре ничего не должно теряться и сливаться.

Flaming Tsunamis – Zombies vs. Robots: альтернативный металл, треш, ска. Духовая секция + очень тяжелые гитары.

Ministry – Animosity: самая навороченная тяжелая гитара у меня в коллекции, самая сложная для воспроизведения. Плюс вокал, пропущенный через цепочку фильтров.

Swamp Terrorist – Right Jab: в треке три электрогитары, пропущенные через разные цепочки фильтров.

же если вдруг люди решатся пожертвовать прибылью (читай – своими зарплатами и темпами роста бизнеса), разброс параметров у динамиков никуда не денется, и фактор лотереи сохранится.

А вот с новыми моделями вопрос качества действительно может решиться. Все тот же представитель Fischer Audio заявляет, что новые модели «именных» серий (Evolution, Paradigm и т. п.) будут выпускаться небольшими партиями и стоить будут дорого. Правда, дорого по меркам Fischer Audio: 80–100 долларов – нормальная цена за качественные наушники-плагины.

Второе, на что я обратил внимание, изучая означенную ветвь: поддержка пользователей у компании на высоте, что для торговцев бюджетным звуком очень необычно. До недавнего времени в упомянутой ветке можно было обратиться со своими вопросами и претензиями напрямую к представителю компании и быстро получить ответ или положительное решение по поводу обмена. Правда, в последнее время сеансы связи случаются все реже и реже. Объяснения «фишеровцев» вполне благовидны, но сама тенденция нормальна: многие фирмы поначалу охотно идут на контакт с пользователями, собирают отзывы, но со временем утрачивают интерес к этому занятию. Видимо, пользы разработчикам и производителям оно не приносит.

И еще один момент, который просто обязан упомянуть. Народом были зафиксированы попытки продавцов магазинов втюхать под видом популярных моделей Fischer Audio более дешевые и неудачные. Метод стар и прост: в коробку от, например, FA-768 кладутся другие «ушки» той же марки. Название модели на корпусе наушников-то не указано, только

бренд... Помните, в девяностых таким марком продвигали отечественные чипсы (засыпали в русские пачки Lays и предstawляли на «тест» товароведам, а товар, естественно, приходил другой).

Ну а теперь, когда некоторое представление о компании у нас сформировалось, давайте перейдем к испытаниям ее продукции. Начнем с самой дешевой модели.

Fischer Audio FA-455

Взгляните на фотографию. Ничего не напоминает? Вылитые Sennheiser MX 400, только цвет пластика различается: у более именитых немцев он черный, у бюргеробюджетников – темно-синий с металлическим отливом. И надо сказать, что на

Наушники Fischer Audio сильно различаются качеством от экземпляра к экземпляру. И в пределах модели, и в пределах партии. И сверхдешевые, и относительно дорогие.

одной только внешности ассоциации не заканчиваются – звук тоже подозрительно схож.

Пользуясь возможностью, задал этот вопрос сотруднику Fischer Audio. И получил интересный ответ: наушники делаются на идентичных производственных линиях, по одному и тому же техпроцессу, из одинаковых деталей. Возможно даже, что это одна производственная линия.

Осталось напомнить, чем примечательны MX 400 и, соответственно, FA-455. Это одни из лучших наушников, которые кладут в комплект с некоторыми плеерами, и одни из самых качественных бюджетных таблеток. Рабочий диапазон у них не особо широк, любители глубокого баса наверняка после первого прослушивания брезгливо выдернут эти наушники из плеера двумя пальцами за про-

вод и, держа их на вытянутой руке, отнесут туда, откуда взяли. А вот небогатые любители сбалансированного звука будут довольны: в рабочем диапазоне наушников серьезных перекосов нет, и при этом у них очень приличный динамический диапазон – собственно, самая сильная сторона FA-455 / MX 400.

Одно различие между Fischer Audio FA-455 и Sennheiser MX 400 все-таки есть. Это цена: 160 рублей против 330. Ей-богу, если бы не разный пластик, решил бы, что Fischer скупает отбракованные экземпляры у более именитых «соплеменников».

Fischer Audio FA-768

Еще одна бюджетная модель, всего за полгода получившая статус культовой. Первую партию 768-х разобрали в кратчайшие сроки, и потом народ еще несколько месяцев рыскал по ларькам и магазинам, терроризируя вопросами продавцов. Дефицит, и это в наше-то время, – каково?

Между тем, наушники не идеальны. Хотя бы и в плане качества сборки: криво установленные динамики, слабая герметизация и дефекты изготовления корпусов – это все про них. Отсюда и расхождения в отзывах: один восхищается басом, другой подозревает первого в склонности к галлюцинациям – у него-то басов считай что нет!

Тем не менее народ уже навострился решать проблемы своими силами. Разбирать корпуса, переустанавливать динамики, герметизировать стыки между излучателями и акустическим оформлением. Все процедуры, от расковыривания корпуса до фиксации динамика, уже детально описаны все в той же ветке (вот ссылка: player.ru/talk/showthread.php?t=33205). Будьте готовы к тому, что придется работать руками и терять гарантию. И нет смысла возмущаться: за 500 рублей



Наушники из самой низко-поставленной когорты Fischer Audio



Легендарная модель, что вообще удивительно для наушников за 500 рублей

Товарищ Енин свои музыкальные вкусы не скрывает, на них вы можете наткнуться как во врезке в этот текст, так и просто в других тестированиях. Но его фаворитами, конечно же, являются неподражаемые KMFDM и Ministry.

найти достойную альтернативу Fischer Audio FA-768, даже при всех их недостатках, как минимум непросто, если вообще возможно. Koss the Plug и другие вариации на тему? Увольте: там кроме зашкаливающего баса вообще ничего нет.

С тестовым экземпляром мне вроде как повезло (за исключением того момента, что сопротивление, похоже, намного ниже заявленных 32 Ом): тотальной нехватки баса нет, герц до 60-70 наушники отрабатывают честно. Притом явно задран диапазон 200-800 Гц, любители ортодоксального металла и мрачного транса будут просто счастливы. А остальные... Ну, наверное, тоже не расстроятся. Звук получается очень жирным, и недостаток высоких частот это только подчеркивает.

Помните Sharp 33 из статьи «Колбаса из ушей»? Чем-то похоже. Да, Sharp играет значительно ниже, но зато у него серьезные проблемы с динамическим диапазоном; у 768-го в этом плане дела обстоят лучше.

Что-то очень позитивно все получилось. Чтобы не ввести кого-нибудь в заблуждение и не натолкнуть на крамольную мысль, что нет смысла тратить деньги, если счастье – вот оно, поясню: FA-768 все же не под силу тягаться с удачными моделями ценой около 50 долларов. Не потянут они против Audio-Technika ATH-CK5 или даже Sony MDR-71. В первую очередь потому, что звук бедноват. Взять фортепиано, духовые, акустические струнные – обертонами 768-е явно не сыгнут.

Если бы мне вздумалось судить эту модель по всей строгости военного времени, в смысле столкнуть их с удачными представителями ценовой категории от 100 долларов и выше, пришлось бы констатировать, что 5`pizza для этих плагинов – предел. Или, как вариант, акустическое техно. Если кто не в курсе, вот краткое содержание: «Буратино был тупой, тупой, тупой, как дрова, как дрова, как дрова, ой – как – дрова, ой – как – дрова...» Далее по тексту.

Но поскольку люди, упорно ищащие алмазы в местах, отличных от кимберлитовых трубок, обыкновенно привычны к звуку музыкальных центров и колонок за 100 долларов, для них FA-768 станет драгоценным бриллиантом. В самом деле, за такие деньги ничего лучше не слышал.

Только не забывайте тестировать наушники перед покупкой, помните – процент брака достаточно большой.

P. S. Кстати, FA-768 с виду напоминают разные другие наушники. Очень похо-

жие модели есть и у Creative, и у Sennheiser. По звуку – ничего общего. Объясняется внешнее сходство просто: для изготовления корпусов используются одинаковые пресс-формы.

Fischer Audio FA-950

Единственные из прибывших на тест наушников, которые действительно смотрятся. Хитроумные металлические механизмы на ушах выглядят необычно и даже странно. Одна проблема с этими механизмами: не совсем понятно, как же их, по задумке производителя, надевать? Я нашел три достаточно равноценных способа, и так и не понял, какой из них правильный. Хоть бы наушники подписали: где правый, где левый! Нет, не стали: мол, и так понятно. Ха.

Решил остановиться на самом удобном способе, но, поэкспериментировав с балансом в плеере, понял, что не прав. Вдоволь наглумившись над ушными раковинами перед зеркалом, нашел чет-

вигрине FA-950 обязательно заприметят. Если, конечно, мерчендайзеры сработают грамотно.

Fischer Audio Paradigm

Вот мы и добрались до топовой модели Fischer Audio. Пусть не самой топовой, но одной из. Представитель компании сказал на форуме о свежем товаре интересные вещи. Что «именные» наушники будут имиджевыми: компания не планирует их продавать в больших объемах, скорее выпуском этих моделей она хочет продемонстрировать, что и серьезные наушники ей сделать по силам. Интересные, однако, получаются имиджевые наушники ценой около ста долларов. Не то чтобы совсем уж ширпотреб, но за приличную модель это совершенно нормальные, обычные деньги. Найти действительно хорошие наушники дешевле – задача практически нереальная.

Ну что же, давайте посмотрим на имиджевую модель. Белый блестящий пластик, покатые бока, сопротивление 18 Ом... Все наводит на мысль о другой имиджевой игрушке – iPod. Но при ближайшем рассмотрении мысль уходит обратно. Как известно, iPod – это не плеер.

Это лишь атрибут-украшение, маскирующееся под вещь, несущую функциональную нагрузку. Это – сигнал самкам о социальном статусе, завлекалочка на вроде рюшечок вокруг выреза на платье, но – мужская, социальный плана. И с мощной рекламной зомби-поддержкой: наверняка каждая «современная девушка» уже в курсе, что плеер iPod – это стильно и клево.

Так вот, вставив в разъем iPod наушники Paradigm, вы сильно рискуете привлеченный блеском плеера и уже почти готовую к отношениям самку отпугнуть. Потому что когда она возьмет в свои верхние конечности плеер с целью повернуть, то сразу заметит, что наушники высокому гламурному статусу хозяина не соответствуют. Что белый и блестящий пластик при ближайшем рассмотрении напоминает пластик дешевой шариковой ручки, пусть и покрытый лаком. Что краска на серебристой части наушника лежит неравномерно. Что формы деталей не идеально ровные, да и подогнаны части корпуса друг к другу не с хирургической точностью, что для гламурного фирменного девайса просто норма. Что изображение на логотипе рассмотреть невозможно, а краска, которой нанесены на корпус эмблема и название, под не-

→ Я считаю, что компании Fischer Audio нет смысла заморачиваться дорогими наушниками. Удаются бюджетные решения, причем лучше, чем другим, – и замечательно.

вертый вариант – не то чтобы сильно удобный, но вроде разумный и, похоже, наиболее красивый. В общем, после всех этих мытарств пришел к выводу, что хитровыгнутыми дугами FA-950 не каждому удастся обoyer свои уши, больно специфичны крепления.

Включать эти наушники совсем не обязательно. Хотя это единственные в teste по-настоящему динамичные и выразительные наушники, что определенно жирный размашистый плюс, недостатки серьезнее. Большинство народа сразу расстроится, обнаружив, что баса нет. Совсем нет. Не считать же 90-100 Гц басами? То есть рабочий диапазон у FA-950 как у незатейливых таблеток, что идут с плеерами в комплекте. Далее, ни один инструмент не звучит натурально. Живые акустические инструменты не отличить от синтетических аналогов, если, конечно, не знаешь, что запись делали с натуры.

В общем, играют FA-950 долларов на двадцать. Зато выглядят на все семьдесят. Если для вас внешний вид важнее звука, это однозначно хороший выбор. Впрочем, тут тестирования и не нужно: любители украшать себя техногенными аксессуарами все равно не станут читать тестирования наушников. Зато на



FISCHER AUDIO FA-950

Жаль, не влезли фотки с четырьмя способами крепления этих наушников. Сотрелись бы еще эффектнее

большим углом из серебристой становится мышино-серой. Отдохнули на этой модели и дизайнеры, и изготовители – однозначно.

Ладно, нам еще обещали концептуальный звук. Проверяем.

Назвать эти наушники плохими язык не повернется, но для ценовой категории около 100 долларов проблем многовато. Я насчитал четыре.

Отличный в основной части звукового спектра тембральный баланс перекошен по краям, и не исключено, что намеренно. Частоты ниже 50 Гц безбожно задраны, из-за чего инфразвук шкалит даже на тех записях, где его отродясь не было (утрирую: был, конечно, но в очень скромных количествах). У Gogol Bordello откуда-то появился турецкий барабан, Metallica на концерте потрясает окрестности громовыми раскатами, чего быть не может в принципе – спалили бы аппаратуру уже в самом начале выступления.

Высоких частот, напротив, не хватает. На звучании инструментов это сказывается не сильно, но вот «атмосферы» Paradigm не рисуют. Даже содранные с качественных CD WAV-файлы звучат как

кастрированные в целях экономии места MP3-композиции.

Что-то странное творится с панчом. На одних фонограммах все в порядке, а на других его нет. Все на той же концертной записи Metallica две работающие бочки только обозначаются, на правду вялые постукивания не похожи. На многих студийных записях все замечательно. Рискну предположить, что проблемы проявляются на «живых» записях; на студийных альбомах, где барабаны скомпрессированы или дорисованы электроникой, их нет.

И последнее, самое неприятное: динамика. Ее нехватка некритична разве что на электронике (Yello) и простых композициях ('5 pizza). Манера воспроизведения Paradigm напоминает мне акустику Sven с ее принципиально «плоским» звуком. Украшенная разноцветным букетом примочек гитара Ministry образца 2001 года, искристая, агрессивная и такая острыя, что звуковыми волнами впопыхах бритья, звучит как инструмент какого-нибудь, прости господи, Rammstein. На записях Flaming Tsunamis духовые смешиваются с гитарами в неудобовари-



FISCHER AUDIO PARADIGM

Даже на фотографии они выглядят не лучшим образом. Вот такая, понимаешь, парадигма

мую кашу, а иногда просто исчезают. Звучание симфонической музыки не выдерживает никакой критики, не обломаются разве что любители классики, которые слушают концерты через широкополосные динамики телевизора или на волнах радио «Маяк»...

Неискушенный слушатель, если ему придется заценить Fischer Audio Paradigm, решит, что я перегнул палку с критикой. Но я в ответ задам ему вопрос: товарищ, вы готовы купить наушники за 100 долларов? Ответ почти наверняка будет отрицательным. В том-то все и дело, дорогие наушники покупают требовательные люди, которые знают, что такое хороший звук. Так вот, за те же деньги можно найти гораздо более приличные модели. Например, все те же Audio-Technica ATH-CK7 или недорогие Etymotic Research. Другое дело, если Paradigm будут продаваться долларов по 50 – звучание вполне соответствует классу компромиссных «ушей».

Выводы

Я сторонник того, чтобы каждый занимался своим делом. Logitech пусть делает мышки и клавиатуры, а к акустике не прикасается. Acer хорошо удаются материнские платы, так и нечего ваять плееры – барахла и так хватает. Sony ведь не делает материнские платы, правильно? Ну вот, а Fischer Audio, считаю, нет смысла заморачиваться дорогими наушниками. Удаются бюджетные решения, причем лучше, чем другим, – и замечательно. Все те же 768-е, при всех их недостатках, натуральный хит – попробуйте найти что-то подобное за 500 рублей!

Для того чтобы сказать новое слово на рынке дорогих наушников, требуется собственные наработки. Или купленные у других. Сомневаюсь, что у Fischer Audio они есть. Но, может быть, со временем ситуация изменится. **UP**

Технические характеристики наушников

	Fischer Audio FA-455	Fischer Audio FA-768	Fischer Audio FA-950	Fischer Audio Paradigm
Цена, \$	6	18	50	-
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	18-20 000	16-20 000	20-20 000	8-22 000
Чувствительность, дБ	108	108	108	110
Сопротивление, Ом	32	32	32	18
Насадки	-	3 размера	-	2 размера + «елочка»
Подробности	www.fischeraudio.ru			
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Fischer Audio (www.fischeraudio.ru).			

Наш очаровательный выпускающий редактор весьма уважает творчество Shpongle, Amon Tobin, Aphex Twin и разную электронщину. А вот железный редактор любит послушать жирный гангста-рэп, классические вещи из эпохи hard'n'heavy и разные шлягеры заграничной эстрады.



И все-таки они вертятся: выбор **жесткого** диска

Как это ни прискорбно, но сейчас жесткие диски для настольных компьютеров перешли чуть ли не в категорию расходных материалов. Вызвано ли это скромным набором определяющих параметров, недолгим сроком службы или иными причинами – не суть важно.

Мы с вами попытаемся исправить сложившуюся ситуацию. Ведь в самом деле, жесткий диск является незаменимым компонентом любого ПК, и именно он во многом определяет быстродействие машины. Если у вас маленький и / или медленный хард, даже самый мощный процессор, самая быстрая память и самая навороченная видеокарта не позволят вам ни комфортно запускать нынешние «тяжелые» приложения, ни обрабатывать большие объемы данных, ни играть в динамичные игры, ни воспроизводить качественное аудио и

видео. Вся система будет простоявать в ожидании того, как раритетный хард дохрустит наконец-то до нужного кластера. И результаты бенчмарков, запущенных на абсолютно идентичных по конфигурации машинах с разными жесткими дисками, будут существенно различаться. А уж о том, насколько последствия гибели винчестера катастрофичнее последствий изыхания любого другого жителя системника, и вовсе говорить излишне. Стоимость утерянной информации может в десятки раз перекрыть цену не только диска, но и всего



BootSector
bootsect@yandex.ru
Music: «Ария»
Mood: устал, но доволен

компьютера в целом. Тем не менее сейчас жесткие диски покупаются если и не на сдачу (стоимость пока не позволяет), то уж точно в последнюю очередь и практически не глядя.

Столкнувшись с необходимостью выбора нового или дополнительного жесткого диска, среднестатистический юзер зачастую оказывается в некой растерянности. Фактически он знает только два параметра нужного ему диска: интерфейс и емкость. Казалось бы, этого достаточно, покупай и радуйся. Но, глядя на шильдики с описаниями,

редко какому пользователю удается разом определить, почему ему стоит предпочесть диск той марки, а не этой, чем хард с таким объемом кэша лучше аналогичной модели с меньшим, нужен ли ему винчестер, выдающий на-гора 10 000 об/мин, или нет и насколько дольше и надежнее прослужит та дорогая модель, чем вот эта, подешевле. Нет для жестких дисков такой простой и ясной системы житейских оценок, в которой можно безапелляционно заявить: «Pentium – это круто, Celeron – фуфло!» – и, в общем-то, оказаться недалеко от истины. В связи с накопившимися неясностями назрела необходимость в написании руководства по выбору жесткого диска.

Первоочередным объектом вашего выбора, разумеется, станет тип интерфейса. На сегодняшний день в персональных компьютерах широко используются лишь два: IDE (Parallel ATA) и SATA (Serial ATA). (Интерфейс SCSI в расчет не берем, так как в персоналах он довольно редкий гость, а владельцы тех машин, где он может понадобиться, и без того прекрасно знают, какие им нужны жесткие диски.) В таком «многообразии» сложно запутаться, однако везде есть свои нюансы.

Итак, если вы владелец заслуженной рабочей лошадки, не поддерживающей современный стандарт SATA, то все ваше внимание необходимо сосредоточить на увесистых коробочках, ощетинившихся сорока контактами. Вспомним для начала немного из истории. Стандарт IDE был разработан в 1989 году

фирмами Compaq, Western Digital и Imprimus (купленной вскоре Seagate), и начало его популярности было положено выпуском серии винчестеров от Conner Peripherals. В своей первой ипостаси (ATA-1) он обеспечивал максимальную скорость чтения порядка 8,3 Мбайт/с (на практике – не выше 4 Мбайт/с). В связи с программными ограничениями максимальный объем жесткого диска составлял 528 Мбайт. Следующая редакция интерфейса (ATA-2) поддерживала диски объемом до 8,4 Гбайт (при включении LBA в BIOS) и развивала вдвое большую скорость передачи данных. Материнские платы Socket 3, 5, 7 без об-

локоления. С этим ограничением владельцы машин с матплатами под Slot 1 и Socket 370 также могли бороться пере-прошивкой BIOS платы. Одним из нововведений Ultra ATA также стало появление циклического контрольного кода (CRC), без которого 40-жильный кабель на таких скоростях начинал давать сбои. А дальше пошло-поехало: в связи со стремительным ростом скорости чтения с пластин последовательно были разработаны стандарты Ultra ATA/66, /100 и /133. Наступление эпохи Ultra ATA/66 ознаменовалось сменой привычного 40-жильного шлейфа на 80-жильный, в котором половина проводников

заземлена для более надежной передачи сигнала. Впрочем, обратная совместимость сохраняется, и при необходимости любой IDE-диск можно подцепить на старый шлейф. Режим Ultra ATA/133

ознаменовал собой тупик в развитии интерфейса IDE, и, несмотря на поддержку его чипсетами материнских плат, на рынке появилось весьма немного жестких дисков, заточенных под использование этого стандарта. Максимальная реальная скорость чтения с пластин не превышала 70 Мбайт/с, так что разницу между Ultra ATA/100 и /133 на практике обнаружить было практически невозможно. Примерно в это же время появилась знаменитая «проблема 137 Гбайт». Таков был предельный объем диска, воспринимаемый «окошечными» операционными системами, вплоть до выхода второго сервис-пака для Windows XP и пятого – для Windows 2000. Если у вас стоят системы без этих пакетов обновлений, обязательно установите их перед покупкой нового винчестера большого объема.

Когда совершенствование интерфейса IDE потеряло всякий смысл, крупнейшие производители чипсетов и жестких дисков взялись за разработку нового стандарта – Serial ATA, который в 2001 году был представлен широкой публике. Уже со следующего года планировалось активное переселение на новые винчестеры, однако этого не случилось. Большинство производителей жестких дисков, за исключением Seagate и WD, не стали разрабатывать харды под новый стандарт, а просто оснастили уже обкатанные IDE-модели мостом PATA to SATA. Сами понимаете, никакого выигрыша в скорости эти гибриды обеспечить не могли. Искать редкие материнки с поддержкой SATA и тратить

→ Первочередным объектом вашего выбора, разумеется, станет тип интерфейса. На сегодняшний день в персональных компьютерах широко используются лишь два: PATA (IDE) и SATA (Serial ATA).

новления микропрограммы неспособны увидеть диски большего объема, и на многих винчестерах семи-восьмилетней давности имелся специальный джампер «8 Gb limit». В версии ATA-3 впервые появилась поддержка S.M.A.R.T., без которой ныне не обходится ни один винчестер. Следующей стадией развития интерфейса стало появление стандарта Ultra ATA/33. В нем максимальная теоретическая скорость передачи данных достигла 33,3 Мбайт/с. Предел объема диска был отодвинут до 32 Гбайт, что привело к появлению соответствующего джампера на винчестерах следующего



Любите скорость и тишину? Если да, то HDD Hitachi серии HDT725032VLA360 – ваш выбор!

«Хотя официально стандарт всегда назывался ATA, по маркетинговым соображениям он получил название IDE (Integrated Drive Electronics, т. е. «электроника, встроенная в привод»). Название подчеркивало, что контроллер устройства внутренний, а не внешний» (ru.wikipedia.org).

лишние деньги ради созерцания более узких шлейфиков, разумеется, решились немногие. Да и новый разъем питания, переходники на который было не достать, не привлекал покупателей к свежевыпущенными дискам. По этой причине часть винчестеров вскоре была оснащена гибридной системой питания. Поддержка скорости в 150 Мбайт/с долго оставалась невостребованной, и только с 2003 года, когда большинство чипсетов уже имели встроенную поддержку SATA, а блоки питания оснащались необходимым разъемом, началась миграция юзеров на диски обновленного типа. Еще через год была выпущена вторая

версия SATA (SATA II, SATA/300), получившая поддержку скорости 300 Мбайт/с и технологии NCQ, о которой я расскажу чуть позже. В этих дисках была реализована возможность «горячего» подключения, ранее доступная только владельцам SCSI-винчестеров. Хард превращался в съемное устройство, которое можно было подключить и остановить в любой момент. В целом, SATA II не явился революционно новым интерфейсом, фактически это был результат стандартизации спецификаций первого SATA, ранее отдаванных на откуп производителям дисков. Для нормального функционирования дисков SATA II на материнках с поддержкой SATA предусмотрена обратная совместимость интерфейсов. Большинство винчестеров оснащаются специальным джампером, установка которого в нужное положение избавит вас и сотрудников техподдержки от излишней головной боли.

Вернемся к упомянутой выше фишке NCQ (Native Command Queuing). Эта технология позволяет переупорядочить до 32 команд чтения / записи ради оптимизации работы диска и меньшего износа его механики. Суть работы данной технологии можно описать так: допустим, диск последовательно получает команды на чтение из 4704-го, 325-го, 1369-го и 7882-го сектора. NCQ изменит последовательность исполнения команд, чтобы диск опрашивал секторы по порядку: 325 – 1369 – 4704 – 7882, что позволит уменьшить число перемещений головок. Всю свою мощь эта технология способна продемонстрировать при дефрагментации. Однако в связи с тем, что работу с NCQ частично выполняет драйвер, возрастает нагрузка на центральный процессор.

Немаловажным критерием при выборе жесткого диска является объем

его кэш-памяти. Фактически кэш диска представляет из себя буфер, куда помещаются вычитанные с пластиной данные, запрошенные системой. Когда подходит очередь, информация крайне быстро перетекает с винчестера в память, поскольку ее уже не нужно собирать по крупицам по поверхности диска (особенно если он сильно фрагментирован). Диски с большим кэшем обеспечивают вам лучшую производительность при чтении

→ NCQ (Native Command Queuing). Эта технология позволяет переупорядочить до 32 команд чтения / записи ради оптимизации работы диска и меньшего износа его механики.

и записи больших объемов информации, кодировании аудио и видео, работе с базами данных.

При выборе жесткого диска большого объема существенным плюсом окажется наличие технологии перпендикулярной магнитной записи. В очень упрощенном виде ее можно описать как расположение векторов намагниченностей магнитных доменов под углом 90° по

отношению к поверхности пластины, что позволяет уменьшить расстояние между дорожками при сохранении гарантированной читаемости, а также ослабить некоторые паразитные магнитные эффекты.

Отдельно необходимо остановиться на таком параметре, как скорость вращения шпинделя. Большинство современных middle-end-дисков крутят свои пластины со скоростью 7200 об/мин, что обеспечивает оптимальное соотношение скорости доступа к данным, энергопотребления и шума. Высокопроизводительные диски для серверов могут иметь скорости 10 000 и даже 15 000 об/мин, но это явно не вариант для домашнего компьютера. Первую попытку подружить ПК и быстрые жесткие диски предприняла компания WD, выпустив известную серию жестких дисков Raptor. Эти шустрые винчестеры с почти вдвое сниженным средним временем поиска пользуются заслуженной популярностью у геймеров. Выпускаются также диски с пониженной оборотистостью – 5400 об/мин, их тихоходность позволяет существенно снизить уровень шума и урезать энергетические аппетиты харда, но, разумеет-

Несколько «вредных советов»

Вопреки распространенному мнению, жесткие диски с интерфейсом IDE позволяют в экстренных случаях производить «горячее» подключение и извлечение. Необходимо верно сконфигурировать джамперы, воткнуть шлейф в диск, после чего быстро и без перекоса подключить Molex (разъем питания). Если вы счастливый обладатель операционной системы Windows 2000 или XP, то, запустив мастер установки оборудования, сможете представить «оси» новый винт. Если же многогигабайтная трехдюймовка раньше уже была познакомлена с компом, все вообще элементарно. Разделам диска будут присвоены свободные буквы в алфавитном порядке – и все, теперь можно писать, читать и форматировать. При извлечении необходимо отключить (удалить) диск из диспетчера устройств, затем выдернуть шлейф и отсоединить разъем питания. Осталось только придумать ситуацию, в которой этот довольно стремный метод может потребоваться. Почему стремный? Расскажу вам одну поучительную историю. Был у меня коллега, практиковавший этот способ по по-



воду и без. И однажды то ли Molex дрогнул в умелой руке, то ли вмешались торсионные поля, но во время спаривания девайсов проключила веселая голубая искорка, тяжко ранившая подключаемый хард и отправившая в лучший мир собственный диск машины. Мораль сей басни такова: если в вашу дверь не ломятся борцы с контрафактом или резиденты монгольской разведки, никогда не применяйте описанный способ. Лучше потратить две минуты на операцию «Вкл. / Выкл.», чем чесать репу, задаваясь извечным вопросом «кто виноват и что делать?» над трупом несчастного винчестера.

ся, производительность падает. По соотношению «цена-качество» лидерами являются семитысячники.

Определившись с объемом, интерфейсом, скоростью вращения и величиной кэша диска, необходимо отдать предпочтение той или иной фирме-производителю.

Сделать этот выбор непросто, поскольку каждая компания применяет в своих винчестерах собственные технологии шумоподавления, оптимизации, повышения износостойчивости. Никто не делает однозначно плохие или явно хорошие жесткие диски. Сколько железячных форумов ни облазьте, вы наткнетесь на десятки диалогов в духе: «Винты этой марки ненадежные и тормозные, у меня на работе уже пять сдохло!» «Да ничего подобного, у меня десяток трудится, и ни один не заглючил, а ваши любимые как раз мрут раз в полмесяца и шумят на весь офис!..»

В конце концов местные гуру начинают советовать вопрошающим: «Берите любой!», поскольку все предпочтения железных корифеев исключительно субъективны и основываются на случаях из личной практики. Можно, конечно, попытаться хоть как-то систематизировать замечания, отпущенные на счет винчестеров разных марок, тогда получится приблизительно такая картина.

Диски от Seagate сегодня пользуются наибольшей популярностью, их можно обнаружить в каждой второй офисной, учебной или домашней машине. Харды этой компании снискали заслуженную любовь компьютерщиков благодаря надежности, умеренному уровню шума и низкому тепловыделению. Правда, стоят эти HDD чуть дороже, чем диски конкурентов, но в секторе винчестеров большого объема (от 320 Гбайт) наблюдается явное лидерство Seagate. Если бы я решил приобрести себе IDE-диск этого производителя, я предпочел бы 320-гигабайтный ST3320620A, использующий технологию перпендикулярной записи (объем кэша – 16 Мбайт, максимальная скорость чтения – 78 Мбайт/с). В отличие от сходной модели объемом 400 Гбайт, этот диск имеет всего две пластины, следовательно, меньше шумит, греется и вибрирует. И в качестве SATA II-модели я предпочел бы реинкарнацию этого же диска, с добавленной к названию буквой S.

Для продукции компании WD будет справедливо практически все, сказан-



Тихие и надежные диски Seagate серии ST3320620A

ное для Seagate. Но не спешите вестись на выгодные цены, особенно в сегменте наиболее объемных дисков: нередко инженеры идут по экстенсивному пути развития технологии, банально наращивая число пластин в корпусе диска вместо увеличения их емкости. Этим вызвана выросшая на 5-10% прожорливость и повышенная шумливость некоторых экземпляров. При выборе винчестеров данной марки отдавайте предпочтение тем, у которых выше плотность записи и меньше число «блинов». Также стоит

Винчестеры от Maxtor (Maxtor + Quantum, если быть точным) не выделяются ничем, кроме низкой стоимости. И если сегодня продукция этой фирмы не отличается какими-то косяками, то старые диски Maxtor большинство юзеров ругают на чём свет стоит, приберегая самые сочные эпитеты для знаменитой «плоской» серии. Я тоже не испытываю пристрастия к HDD от Maxtor, а потому могу лишь посоветовать присмотреться к 320-гигабайтной SATA II-модели ST(M)3320620AS. Маркировка не кажется знакомой? Да, Seagate проглотил Maxtor. Как IDE-вариант можно приобрести ST(M)3250820A на 250 Гбайт.

Диски от Samsung на сегодняшний день выглядят наиболее привлекательно: довольно быстрые, тихие, мало греются и не склонны к глюковости, да и по стоимости выгодно отличаются от тех же Seagate. К тому же Samsung – единственная фирма, обеспечивающая свои продукты трехгодовой гарантией. Лично я в последнее время покупаю исключительно харды этой марки, и до недавних пор пользовался и горя не знал, пока однажды не купил диск с явными следами перепайки контроллера, который глючил не по-детски. Будьте внимательны, заводская пайка никогда не имеет подтеков флюса, всегда гладкая и блестящая. Наиболее предпочтительная IDE-модель от Samsung – 250-гигабайтный SP2514N. И хотя объем его кэша составляет 8 Мбайт, диск работает действительно быстро (реальная скорость чтения – до 68 Мбайт/с), при том что стоимость его – наименьшая из всех винчестеров аналогичного объ-



Наверняка добрая половина железячников не согласится с моими суждениями, но что уж тут сказать? Выбор жесткого диска – всегда немного лотерея: кому-то везет больше, кому-то меньше.

воздержаться от покупки дисков серии JS, поскольку они лишены поддержки NCQ (при том что заявлены как полноценные SATA II). Возьмите, например, 500-гигабайтный WD5000AAKS – неожиданно.

Для творений Hitachi (ранее выпускавшиеся под маркой IBM) характерны высокая скорость и пониженный уровень шума, а также стойкость к агрессивным условиям работы. В выпуске жестких дисков особо большого объема эта славная компания не уличена, а вот модель HDT725032VLA360 (SATA II, кэш 16 Мбайт) емкостью 320 Гбайт, содержащую всего два информационных «блина», или ее IDE-собрата HDT725032VLAT80 я приобрел бы с большим удовольствием.

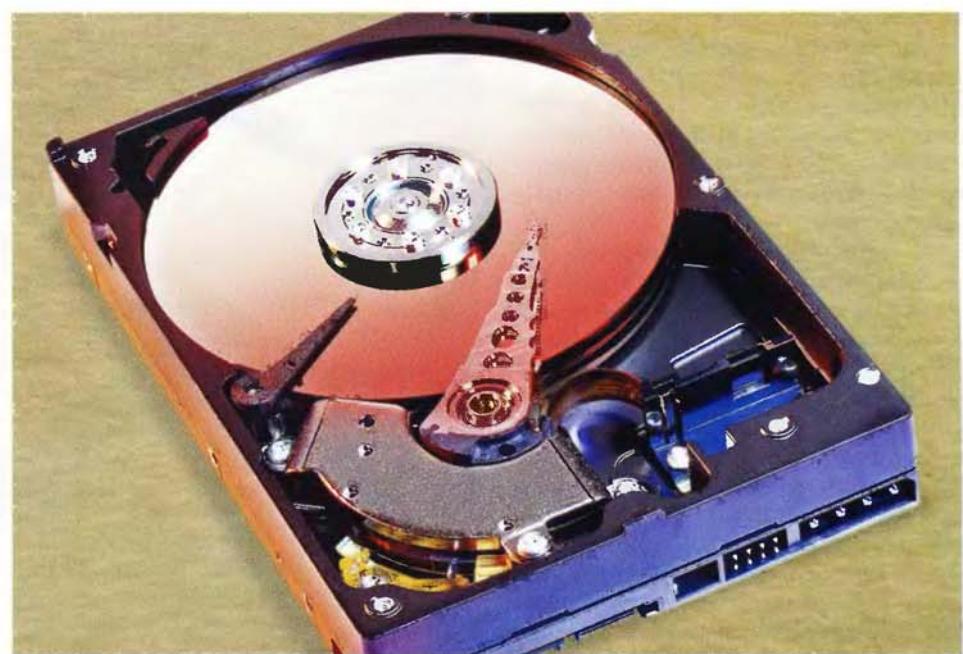
ема. Выбирая SATA II-модель, я бы отдал свой голос 500-гигабайтному HD501LJ с 16 Мбайт кэша. Как вы заметили, я почти всегда предпочитаю диски наибольшего объема, поскольку у них самая низкая стоимость хранения единицы информации.

Наверняка добрая половина желе-
зячников не согласится с моими сужде-
ниями, но что уж тут сказать? Выбор
жесткого диска – всегда немного лоте-
рея: кому-то везет больше, кому-то мень-
ше. А чтобы новый диск долго служил
вам верой и правдой и радовал неснижа-
ющейся производительностью, необхо-
димо обеспечить ему комфортные усло-
вия работы.

В первую очередь, не стоит забы-
вать, что винчестер является одним из
самых избирательных в еде жителей си-
стемного блока. Отклонение напряже-
ния линии 12 В более чем на 0,2 В и линии 5 В более чем на 0,15 В может при-
вести к серьезным неполадкам в работе
диска. Поэтому внимательно присмотри-
тесь к своему БП перед покупкой нового
винчестера: возможно, необходимо буд-
ет насексти по сусекам на еще одну
приблизительно такую же кучку вечно-
деревянных.

Охлаждение жестких дисков в по-
следние годы также превратилось в весь-
ма актуальную проблему. Стоит темпе-
ратуре вашего магнитного хранилища дан-
ных перевалить отметку приблизительно
в 55 °C, как резко возрастает риск появ-
ления поврежденных сек-
торов и ошибок записи /
чтения. И если в блажен-
ные годы господства 40- и
60-гигабайтных винчес-
теров вполне достаточно
было теплоотвода через
стенки корзины, то сейчас

без дополнительного вентилятора не
обойтись. Подавляющее большинство
новых корпусов предусматривают про-
дук отсека для хардов либо усилиями
переднейпанельной вертушки, либо с по-
мощью вентиляторов, смонтированных
на бортах системника. Если же ваш ан-
тичный корпус лишен такой возможнос-
ти, не спешите бежать в магазин за но-
вым железным ящиком. Как проверено
практикой, достаточно проделать от-
верстия для вольных ветров по обеим
сторонам отсека для HDD и поставить
на один из бортов 80-миллиметровый
вентилятор, чтобы умерить пыл вашего
диска. Откуда взять вентилятор, спро-
сите вы? Бежать в магазин, опять-таки,
неизбежно. Если вы вняли моим ре-
комендациям и поменяли БП перед по-



Бескомпромиссные скорость и шум – Western Digital серии WD5000AAKS

купкой диска, из недр старой кормушки как раз извлекается хорошая 80-миллиметровая свиристелка. А для тех, кто не хочет портить девственно гладкие стеньки корпуса или не настолько уверен в своем таланте столяра и плотника, существует альтернативный вариант. Используя художественно изогнутые проволочки либо детали незаменимого в хозяйстве металлического конструктора, крепим «карлсона» под брюхом харда на расстоянии трех-пяти сантимет-

→ **Если у вас есть действительно ценные
данные, ни один жесткий диск не заме-
нит вам внушительную стопку болванок,
припрятанных в укромном месте.
Сделайте бэкап сегодня!**

ров. Этот метод чуть менее эффективен, чем предыдущий, поскольку охлаждает в большей степени электронику, уделяя меньше внимания мотору. Но, как показали проведенные исследования, от красного и желтого цвета в S.M.A.R.T.-отчете избавляет надолго. Продаются также специальные радиаторы для жестких дисков. Если вы любите слушать музыку тишины – вариант для вас.

Существует и целый ряд софтовых способов получения наибольшей отдачи от вашего диска. Самый распространенный – это дефрагментация. Различные кластеры одного и того же файла зачастую рассредоточены по всей поверхности «блина», поскольку при записи помещались туда, где было сво-

бодное место. Процесс дефрагментации файловой системы подразумевает передислокацию фрагментов файла в последовательно расположенных секторах диска, что уменьшает время поиска и позволяет сократить число перемещений головок. Стандартный инструмент для дефрагментации от Microsoft работает уж слишком неторопливо, поэтому предпочтительнее использовать дефрагментаторы от сторонних разработчиков, которые не раз рассматривались в софтверной рубрике журнала (AusLogics Disk Defrag, Diskeeper, PageDefrag, PerfectDisk). Также улучшить работу вашей системы поможет грамотная разметка и форматирование диска. Наилучшим вариантом будет оставить 6-10 Гбайт под раздел с системой, а оставшееся место разделить примерно поровну – для программ и раздела-хранилища. Форматировать все это, если позволяет «ось», нужно исключительно в NTFS, поскольку файловая система FAT-32 имеет ряд существенных ограничений, например, максимальный размер файла в ней – 4 Гбайт. И не забывайте регулярно проверять данные S.M.A.R.T.-отчета. Получить его можно с помощью программ-мониторов (Sandra, Everest) либо специального софта для работы с HDD (Victoria, HDDScan, HDTune).

И в заключение хочу добавить, что, если у вас есть действительно ценные данные, ни один жесткий диск не заменит вам внушительную стопку болванок, припрятанных в укромном месте. Сделайте бэкап сегодня! **UP**

FLASHBACK

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

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

Про выбор платформы и упрямый драйвер

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



HARDex
problem@upweek.ru
 Mood: поймал карася
 Music: шум камышей

? Здравствуйте! Конфигурация системы такая: процессор – Athlon 64 3200+ (Socket 939), материнская плата – Foxconn WinFast 6100K8MA-RS, жесткий диск – Seagate (160 Гбайт, SATA), память – NCP (512 Мбайт, PC-3200), ТВ-тюнер Behold TV 607RDS, видеокарта и сетевая карта интегрированы, все питается через фильтр Defender DFS 805 с Master-розеткой. Проблема в следующем: при отключении компьютера остается питание на клавиатуре и мыши, то есть светятся светодиоды, мышь реагирует на движение. Где-то слышал, что такое происходит из-за «дежурного питания», если это так, то как его отключить?

Да, действительно, на материнских платах формата ATX присутствует дежурное напряжение, которое подается по каналу 5 В, вот только боюсь, что отключить его вам не удастся. Полностью избавиться от него можно, но только отрубив системник от источника питания. Сначала, правда, я грешил на систему ARPC (Advanced Remote Power Control), которая позволяет включать компьютер с пульта дистанционного управления, но оказалось, что ваш тюнер ее не поддерживает, так что придется с этим смириться.

? У меня две проблемы. Программа S&M выдает ошибку L1-кэша при тестировании процессора Core 2 Duo E6300. Машина никогда не разгонялась. Также есть проблема с видеокартой Gigabyte 8600 GT в игре Splinter Cell: вместо нормальной картинки в игре все темное и размытое – словно какая-то куча грязи. Драйвер скачал самый последний, в других играх все в порядке. Конфигурация такая: материнская плата ASUS P5B, процессор Core 2 Duo E6300, кулер Titan Vanessa S-type, видеокарта Gigabyte 8600 GT, память Hynix (2 x 1 Гбайт, DDR2-667), блок питания Cool-

Как сгорают «дрова»...

? Здравствуйте. Конфигурация системы такова: материнская плата Intel D915PGN, процессор Pentium 4 Prescott (3 ГГц, кулер боксовой), видео Radeon X600 Pro (128 Мбайт), жесткий диск WD (250 Гбайт), память PQI (2 x 512 Мбайт, DDR400), привод DVD±RW, блок питания FSP (400 Вт), операционная система Windows XP SP2. Неполадка такова: во время работы происходит внезапное зависание системы на пять–шесть секунд, после чего слетает драйвер видеокарты, но если перезагрузить систему, то все становится нормально. Блок питания, память, жесткий диск без подозрений, так как все эти компоненты подвергались проверке на другом компьютере. К сожалению, у меня нет возможности проверить материнскую плату, процессор и видеокарту. Во всевозможных синтетических тестах типа 3DMark 2003 и 2005, PC Mark 2002 и 2004, Aquamark и Sandra никаких отклонений и перезагрузок не выявлено, все тесты пройдены на ура, температура процессора – от 50 до 65 °C. Драйверы ATI ставились разные, причем открытие 30–50 окон Firefox и Total Commander очень быстро друг за другом не дает никаких сбоев. Сбой происходит внезапно, когда не ожи-

даешь, во время работы в каком-нибудь нересурсоемком приложении или при открытии какого-нибудь очередного окна. Пожалуйста, если не трудно, помогите советом.



Виновник – «дрова» ATI. А точнее – их функция VPU Recover. А еще точнее – ее конфликт с каким-то другим программным модулем. Наш редактор бился с этим эффектом около недели, помогла тотальная чистка системы от драйверов и ненужных программ, висящих в фоновом режиме. После установки «дров» все заработало стабильно.

er Master Real Power 450 RS-450-ACLY, жесткие диски Hitachi (400 Гбайт, SATA II) и Seagate (120 Гбайт, IDE). Последний висит на одном шлейфе вместе с приводом Pioneer DVR-212D, звуковая карта Creative Audigy 2 ZS, ТВ-тюнер Behold TV 407FM.

По поводу первой проблемы – все очень просто. Так как программа S&M была написана гораздо раньше появления процессоров Core 2 Duo, то совместимость

с ними у нее страдает. Что же касается картинки в игре Splinter Cell, то описанный вами глюк вызван конфликтом игры и драйвера видеокарты. Отключите антиалиасинг в настройках драйвера, и все наладится.

? Приветствую. Хочу обратиться за помощью. Несколько дней назад решил сменить систему охлаждения на процессоре, так как старый боксовой кулер не очень хорошоправлялся со сво-

ей задачей, да и к тому же появилась у меня тяга к оверклокингу (мой старенький Pentium 4 (2.66 ГГц) разогнан до 3.2 ГГц). Поехал я на рынок и купил здоровенный Titan Vanessa S-type, дабы процессору было не так жарко работать на повышенных частотах. Как и полагается, взял из комплекта кулера крепление под свой разъем, осторожненько все прикрутил и установил кулер на новое место. Естественно, после такой модернизации весь системный блок был тщательно пропылесосен. Вроде бы все, включай машину и работай, ан нет. При попытке включения ПК весело шелестит вентиляторами и молчит как партизан. Что я только ни делал: вытаскивал оперативную память (без нее, кстати, система вообще не стартует), вынимал батарейку и оборачивал материнскую плату фольгой. Единственное, что мне кажется странным, – это нагрев при запуске процессорного радиатора. Теперь и не знаю, что делать, уж не сгорел ли у меня процессор? За то, что установка была правильной и осторожной, я ручаюсь, так как имею большой опыт в этом вопросе. Надеюсь на вашу помощь.

То, что вы большой специалист в области установки процессоров, – это хоро-

шо. Если процессор греется, значит, есть шанс, что он работоспособен. Так как в вашем случае в качестве неисправных деталей можно рассматривать либо процессор, либо материнскую плату, то остается второй вариант. Возможно, вы сами в этом виноваты. Вы ведь пылесосили системный блок, а при прохождении воздуха через пластиковый растробут пылесоса создается неплохое статическое поле, так что вы запросто могли повредить микросхему материнской платы. И не стоит забывать о массе вашего нового кулера. Во время хотя бы одного неаккуратного маневра мать могла не выдержать.

? Добрый день. Возникла следующая проблема и не к кому больше обратиться. Конфигурация системы: материнская плата ASUS P5P800, процессор Pentium 4 (3 ГГц Prescott), память Samsung (2 x 512 Мбайт, PC-3200), видеокарта GeForce 7800 GS (AGP), приводы: CD – ASUS, DVD-RW – NEC ND-3500AG, жесткие диски Seagate, на 500 и 120 Гбайт, БП попате (400 Вт). Взял БП Hiper HPU-4S730 на 730 Вт. Установил, включаю комп – ноль эмоций, не запускается. Все облазил, разобрал

систему и снова собрал – ничего не помогает. Только иногда видеокарта пищит. В инструкции к БП сказано об ограничении 6,5 А на каждый разъем Molex. А для видео предназначены шестипиновые разъемы. В инструкции к видеокарте не сказано, сколько потребляет видеокарта по дополнительному разъему, но думаю, что больше. Искал в интернете переходники с 6-pin на Molex, но не нашел. Хотел спросить: можно ли сделать самому переходник, или все-таки есть такие переходники, и я плохо искал? Заранее благодарен.

P.S. Со старым попате нет проблем. Только очень сильно греется, и, согласно диагностике, напряжения выходят за пятипроцентный допуск, особенно по каналу +12V.

Вы, конечно, очень интересно излагаете, но как-то странно. Никак не пойму, почему у вас пищит видеокарта? Скорее всего, пищит материнская плата, расшифровки данного сигнала можно найти в интернете (они зависят от типа BIOS). После расшифровки, я думаю, неисправность вы найдете быстро. Переходники питания «Molex на 6-pin» продаются – это не редкость, просто зайдите на Price.ru и воспользуйтесь поиском. [UP](#)

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

on-line регистрация: (495) 995 1060, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>
оплата в российских рублях, подробности на www.zenon.net – лицензия Минсвязи №22221 от 22.05.2002

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

тариф "Выходной.Неделя"
140 руб./неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
532 руб./месяц + 5 часов в будни

дополнительный доступ
14 руб./час с 21:00-09:30 28 руб./час с 09:30-21:00

все налоги включены

«Хотя водка и поддерживает многоалкогольность, выпивание более двух рюмок одновременно не рекомендуется. В этом случае водка может совершить необъяснимую операцию, и бутылка будет закрыта».

Мышь с детектором

Компания Logitech представила оригинальную мышь под названием MX Air. На столе этот беспроводной девайс работает как и любой другой манипулятор такого типа, однако, если уйти от надоевшего рабочего места, в устройстве включается детектор движения.

Таким образом, пользователь может управлять компьютером при помощи жестов. Движениями руки можно контролировать несложные операции, например регулировать громкость. По словам разработчиков, драйвер этой мыши способен различать намеренные движения и случайные.



Планы Apple

На новостных сайтах появилась информация о дальнейших планах компании Apple. Фирма пытается зарегистрировать несколько патентов, связанных с оборудованным тачскрином миниатюрным устройством, в котором многие аналитики видят продолжение концепции телефона iPhone. По всей видимости, новый девайс будет несколько дешевле и миниатюрнее, построен он будет, предположительно, на базе плеера iPod Nano. Разумеется его функциональность будет несколько урезана. Аналитик тайваньского отделения компании JP Morgan Кевин Чанг (Kevin Chang) сообщил, что трансформация миниатюрного плеера в телефон – это единственный способ создания бюджетной версии продукта.

Впрочем, JP Morgan поспешила отречься от мнения своего сотрудника, заявив, что придерживается другой точки зрения. По ее мнению, следующим продуктом от Apple станет банальный второй iPhone, совместимый со стандартами связи третьего поколения.

Однако ждать остается недолго: по всей видимости, скоро Apple сама расскажет, что же такое задумали ее инженеры.



Xbox подешевеет. Вероятно

Аналитики предсказывают скорое снижение стоимости консоли Xbox 360 производства компании Microsoft. Официально корпорация еще не подтвердила эти сведения, однако аналитик Майкл Пачтер (Michael Pachter), работающий на Wedbush Morgan, уверен, что уже к концу года цена модели Elite будет снижена с \$479 до \$399, цена Xbox 360 Premium – с \$399 до \$349, ну а самую простую консоль будут продавать за \$249 вместо \$299. Теперь все с нетерпением ждут официального заявления представителей компании.

Apple дает советы

Для повышения интереса разработчиков к своему новому устройству Apple опубликовала серию рекомендаций по созданию приложений под iPhone. Основная задача просветительской работы компании – раскрыть возможности плеерофона и объяснить программистам, как встроенный в него браузер Safari задействует тот же движок, что и Safari для настольных компьютеров. В результате представленная информация должна помочь независимым софтмейкерам быстрее проектировать веб-контент, сайты или веб-приложения, оптимизированные под iPhone.

Готовится новый MacBook

Компания Apple собирается выпустить новый вариант своего ноутбука MacBook. Причем машина, по всей видимости, будет претендентом на звание самого тонкого лэптопа в мире. По предварительным сведениям, толщина этого ультралегкого ноута не будет превышать полутора сантиметров. При этом диагональ его дисплея будет равна 12". Правда, возникают некоторые опасения – а будет ли машина достаточно надежной? Особенno сомнительной кажется способность MacBook обеспечить нормальное охлаждение при столь тонкой конструкции.

Новинки от Gateway

Gateway анонсировала новые линейки мобильных компьютеров M и T. Машины построены на базе центральных процессоров Core 2 Duo и имеют широкоэкраные дисплеи. Первые снабжены 15,4-дюймовыми экранами, в то время как вторые экипированы 14,1-дюймовыми. В них также встроены 1,3-мегапиксельные веб-камеры и графические процессоры производства AMD (машины серии M поддерживают даже ATI Mobility Radeon HD 2400 XT). Также все ноутбуки могут быть оборудованы резаками DVD и приводами HD DVD или Blu-ray – на выбор.

Футуристический роутер

Фирма Belkin издревле славилась своими стильными железками. Вот и ее беспроводной Wi-Fi-роутер N1 Vision выглядит так, что его можно снимать в научно-фантастических сериалах, выдавая за неведомое инопланетное устройство. Маршрутизатор работает по протоколу 802.11n draft 2.0. Он снабжен встроенным жидкокристаллическим дисплеем, на котором отображается список подключенных девайсов, скорости передачи данных, время работы, дата и прочая полезная информация. Стоит это чудо техники около \$200.



Геймерский ноутбук от Evesham

Фирма Evesham представила очередной ноутбук Zieo NX600-HD. Несмотря на наличие букв HD в его названии, он не имеет никакого отношения ни к HD DVD, ни к Blu-ray.

Это геймерская машина с 17-дюймовым дисплеем и графическим процессором GeForce 8700M GT. Ноутбук построен на базе платформы Santa Rosa и снабжен двумя гигабайтами оперативной памяти DDR2 (667 МГц). Назвать машину компактной язык не поворачивается – она весит целых 4 кг. Стоимость этого ноутбука в базовой конфигурации – \$2814.

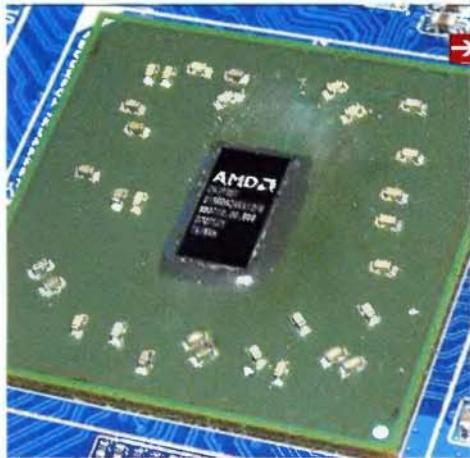
Мобильный принтер от Brother

По сведениям информационного портала Laptop Logic, компания Brother готовит новый мобильный принтер MW-260, способный работать не только от сети, но и от аккумуляторов. Устройство сможет общаться с прочими девайсами по протоколу Bluetooth, через USB- или же через инфракрасный порт. Максимальное разрешение принтера – 300 x 300 точек на дюйм. При этом весит устройство всего половину килограмма. Когда точно этот принтер появится в продаже, неизвестно, но к Рождеству, по всей видимости, его уже можно будет увидеть на прилавках.



PS3 на \$100 дешевле

Наконец-то подешевела игровая консоль PlayStation 3. Этого события ожидали с начала года, ведь на данный момент PS3 – самая дорогая на рынке приставка. И вот компания Sony объявила о том, что отныне устройство будет стоить на \$100 меньше – \$499. Надо сказать, изначально все предполагали, что об этом шаге фирма сообщит на пресс-конференции 11 июля. Так что когда этого не произошло, общественность сильно удивилась. Однако теперь стало ясно, что компания просто тянула время, для того чтобы привлечь больше внимания к PS3.



Чипсет RD790 почти готов

Корпорация AMD планирует в ближайшем будущем представить новый набор системной логики – RD790. Он придет на замену стареющему чипсету 580X. RD790 будет применяться как в однопроцессорных, так и в двухпроцессорных платформах. Он позволит использовать 41 линию PCI Express 2.0 с процессорами K10 под Socket AM2+. Производители материнских плат смогут использовать доступные линии по своему усмотрению – например для создания четырех слотов PCIE 2.0 x16 с восемью линиями на каждом. При полной нагрузке TDP данного чипа равен 10 Вт.

Согласно планам AMD, несколько слотов PCI Express 2.0 будут применяться для улучшения технологии мультипроцессорной обработки графических данных. Обновленная CrossFire будет поддерживать до четырех карт ATI Radeon HD 2900 XT. Однако, в отличие от технологии конкурентов, она позволит подключить и три карты (в данный момент SLI от NVIDIA позволяет задействовать только два или четыре графических акселератора).

Официально чипсет будет представлен после выпуска линейки камней AMD Phenom.

Обновлена PlayStation Portable

Президент Sony Computer Entertainment Каз Хираи (Kaz Hirai) представил обновленный вариант портативной игровой консоли PlayStation Portable. На первый взгляд, устройство мало чем отличается от современного варианта, однако Хираи утверждает, что, как только девайс окажется в ваших руках, не заметить разницу будет невозможно.

Во-первых, устройство на 19% легче и на 33% тоньше первой версии PSP (хотя в остальном его габариты остались прежними). Размер дисплея и раскладка клавиш также не изменились. Во-вторых, отныне девайс снабжается более вместительным аккумулятором, однако насколько он эффективнее современного, пока неизвестно. Кроме того, по словам Хираи, PSP будет гораздо быстрее загружать игры. Вероятно, этого удалось достичь путем улучшения привода для чтения дисков UMD. Однако наиболее интересным нововведением стала возможность подключения внешнего дисплея.

В Соединенных Штатах устройство появится в октябре этого года, когда же оно доберется до наших краев, неизвестно.



LaVie претерпевает изменения

NEC обновила линейку мобильных компьютеров LaVie, выпустив компьютер LaVie G Type L. Впрочем, обновления получились чисто косметическими. Дело в том, что это та же машина, построенная на базе решений от AMD (Sempron M или Turion 64 X2), но только с измененным дизайном крышки. Теперь благодаря оригинальной покраске создается впечатление, что у пластика верхней панели объемная текстура. Машина продается с предустановленной системой Windows Vista. Она имеет 15,4-дюймовый дисплей и графический чип производства ATI.



На Microsoft подали в суд

На корпорацию Microsoft подал в суд пользователь консоли Xbox 360. Однако речь идет вовсе не о всем надоевшей ошибке с зависанием устройства – на этот раз недоволен владелец Xbox, чьи оптические диски были варварски поцарапаны в процессе чтения приводом девайса.

Некто Джордж Браузер (George Brouwer), никому не известный житель штата Флорида, требует от компании Microsoft \$5 млн в счет возмещения ущерба за приведенные в негодность диски с играми. Корпорация пока никак не прореагировала на эти обвинения.

По данным компании Network Box, около 40% вредоносных программ, обнаруженных в июне, выползло в интернет из одного города. Больше всего вирусов было написано программистами, проживающими в Пекине. Доля китайской столицы в распространении вирусов выросла вдвое по сравнению с мае.

Менеджер контактов EssentialPIM Free 2.01

С возрастом и сопутствующим ему профессиональным развитием рано или поздно обязательно понимаешь, что всей информации в голове не удержать. И здесь на помощь приходят менеджеры контактов. Неплохим бесплатным вариантом можно считать EssentialPIM Free. Программа позаботится, чтобы вы не забыли нужный телефон или не пропустили встречу. Файл локализации доступен на официальном сайте проекта.



FREE

- Разработчик: EPIM
- Операционные системы: Windows
- Объем дистрибутива: 2,65 Мбайт
- Домашняя страница: www.essentialpim.com

Тестируочная утилита CPU-Z 1.40.5

Несмотря на название, программа CPU-Z не ограничивается определением характеристик одного лишь процессора. С ее помощью много полезной информации можно узнать и о других компонентах компьютера, например таких как материнская плата и оперативная память. Однако информация по процессору все же является наиболее полной. Здесь и серийный номер, и степпинг, и техпроцесс, и многое другое.



FREE

- Разработчик: CPUID
- Объем дистрибутива: 448 Кбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.cpuid.com/cpruz.php

Защитная утилита Arovax AntiSpyware 2.1.143

Достаточно интересная программа, на которую по какой-то причине до сих пор не падал наш благосклонный взгляд. Перед нами удобная и простая утилита, предназначенная для удаления с компьютера всего возможного надоедливого, а то и откровенно деструктивного софта вроде spyware, malware и пр.

Отрадно отметить, что, несмотря на номер версии программы, разработчики до сих пор продолжают распространять ее бесплатно. При первом знакомстве утилита Arovax AntiSpyware показала себя как вполне стабильная и чрезвычайно въедливая, так как обнаружила два подозрительных объекта после проверки, проведенной при помощи Ad-aware с обновленным файлом сигнатур.

В последней сборке программисты исправили несколько ошибок, а также повысили совместимость про-



- Разработчик: Arovax
- Объем дистрибутива: 3,32 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.arovaxantispyware.com

граммы с операционной системой Windows Vista. Функциональные возможности утилиты были расширены благодаря появлению планировщика и панели новостей.

Твикер видеокарт aTuner 1.9.77.9371 Beta

Миниатюрная бесплатная утилита для оптимизации работы видеокарт на базе графических чипов GeForce, Quadro и Radeon (поддержка FireGL почему-то отсутствует). Не помешали бы какие-то возможности по разгону видеокарт, но тогда утилита перестала бы быть миниатюрной и простой в освоении. Здесь же с настройками разберется и ребенок. В новой версии улучшена поддержка ускорителей серии GeForce 8.



FREE

- Разработчик: Arne Seifert
- Объем дистрибутива: 677 Кбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.3dcenter.org/atuner/index_e.php

Средство удаленного управления Radmin 3.01

В операционной системе Windows имеются собственные средства для удаленного администрирования других ПК, однако пользователи отмечают, что в этом смысле Radmin существенно удобнее, да к тому же демонстрирует недостижимую для других аналогичных продуктов производительность. Полсотни долларов – деньги немалые, но админ любой фирмы наверняка с благодарностью примет такой подарок от начальства.



SSO

- Разработчик: Famatech
- Операционные системы: Windows
- Объем дистрибутива: 14,6 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.radmin.com

Конвертор Protected Music Converter 0.99b

Ну как, скажите на милость, бороться с пиратством, когда в Сети легально проходятятся программы, подобные этой? Утилита Protected Music Converter выполняет одну-единственную функцию – превращает защищенный музыкальный контент в незащищенный. Заботясь при этом исключительно об удобстве пользователя, который, заметьте, имеет полное право «закатать» легально приобретенный файл на диск.



- Разработчик: LitexMedia
- Объем дистрибутива: 5,56 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.wma-mp3.com

Утилита Nokia PC Suite 6.84 Release 10

Новая версия штатного ПО, предназначенного для синхронизации телефонов Nokia с ПК. Программа умеет взаимодействовать с мобильниками посредством USB-кабеля или используя беспроводной интерфейс. В новой версии приложения разработчики отмечают возросшую производительность, а также новый механизм синхронизации данных. К тому же теперь программа сама сообщает о появившихся обновлениях.



- Разработчик: Nokia
- Операционные системы: Windows
- Объем дистрибутива: 20,6 Мбайт
- Домашняя страница: www.nokia.com/pcsuite

Менеджер закачек Orbit Downloader 2.0.5

Полнофункциональный менеджер закачек, позволяющий увеличить скорость получения данных из Сети. Зачем искать пиратский серийный номер для ReGet, когда имеется бесплатная альтернатива? Для повышения скорости загрузки Orbit Downloader применяет технологию p2p. Кроме того, в программе использован механизм интеллектуальной динамической сегментации файлов, что также заметно уменьшает время ожидания.



- Разработчик: OrbitDownloader.com
- Операционные системы: Windows
- Объем дистрибутива: 1,93 Мбайт
- Домашняя страница: www.orbitdownloader.com

Обновления программ **за неделю**

Пакет утилит SiSoftware Sandra XI.SP4a (11.80)

www.sisoftware.net

Обновился пакет утилит, предназначенных для подробнейшего тестирования всех подсистем компьютера. Очередной релиз посвящен исключительно работе над ошибками.

Информационная панель Google Desktop 5.1.706.29690

www.desktop.google.com

Еще более стабильной и удобной стала информационная панель Google Desktop. Она не предлагает ни одного инструмента, который нельзя было бы отыскать в других программах, однако Google Desktop интересна именно тем, что здесь все собрано в одной зоне рабочего стола – и заголовки новостей, и прогноз погоды, и монитор почтового ящика...

Пакет утилит Nero 7 Ultra Edition Enhanced 7.10.1.0

www.nero.com

Самый популярный инструмент для записи оптических носителей продолжает не по-детски расширять. Разработчики, очевидно, поставили себе

цель постоянно обновлять собственные рекорды. Вот вам результат – 173,6 Мбайт. В пакет вошло два десятка утилит.

Интернет-браузер Avant Browser 11.5 Build 15

www.avantbrowser.com

Интернет-браузер Avant Browser, основанный на движке Internet Explorer, претерпел ряд существенных изменений. В частности, разработчики исправили ряд глюков, возникающих при смене визуальных тем оформления программы. Контекстное меню браузера в среде Windows Vista теперь работает корректно. Пользовательский интерфейс стал более простым и дружественным.

Ядро операционной системы Linux Kernel 2.6.22.1

www.kernel.org

Свет увидело новое ядро Linux. Бесполезно даже пытаться перечислить все нововведения – их сотни. Самым въедливым линуксоидам можем предложить линк для ознакомления: kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/testing/ChangeLog-2.6.22-rc6.

Менеджер изображений Picasa 2.7 Build 36.60

picasa.google.com

Просмотрщик на любителя, однако бесплатен, а потому популярен. Программа обновляется в среднем раз в полтора месяца. В последних сборках из интересных нововведений можно отметить появление нового движка для работы с фотоснимками в формате RAW. Также теперь при экспорте фотографий приложение сохраняет больше метаданных.

Защитная утилита Ad-aware 2007 Free 7.0.1.5

www.lavasoft.de

По правде говоря, лучше уж и дальше использовать бесплатную Ad-aware SE 1.06. Новый интерфейс не стоит появления в системе дополнительного ненужного процесса, глючного механизма автоматических обновлений и невозможности запустить сканер в ручном режиме. При этом объем дистрибутива программы вырос в четыре раза! Констатируем, что любимая многими утилита скромно скончалась, а на ее место заступил претендент на звание «Не наш выбор!».

Фильмособиратель

Домашние коллекции DVD-дисков с фильмами могут приносить немало головной боли их владельцам. Основная ее причина – в крайне затрудненном поиске информации. Вряд ли вы помните сюжеты всех фильмов, состав актеров и другие данные о кинолентах.



Юрий Меркулов
merkulov@mozilla-russia.org
Mood: после уборки
Music: «Чайф»

Напрашивается закономерный вывод о том, что большие коллекции требуют грамотной систематизации. Но, как часто бывает, энтузиазм угасает по причине отсутствия свободного времени, которого, как всегда, на все не хватает. А это означает, что продолжают стоять и пылится сотни дисков, вызывая страх и отчаяние. Неужели придется в какой-то неизвестной программе вручную вводить названия каждого фильма, вспоминать, кто там играл? Лень берет верх, проблема не решается.

Основная задача современной программы, позволяющей составлять коллекции фильмов, заключается не только в том, чтобы обеспечить качественную систематизацию материала. Главное – предоставить возможность простого, быстрого ввода исходных данных. В идеале пользователь просто указывает имя фильма, а софтина автоматически составляет его подробное описание, а также грамотно классифицирует исходный материал. Получение подобной информации может происходить со специальных серверов, работу с которыми и должна обеспечивать программа.

Movie Collector позволяет создавать единую коллекцию всех фильмов и телесериалов, расположенных на носителях DVD. Интерфейс программы может быть переключен на русский язык.

Ввод данных о DVD-дисках можно осуществлять автоматически, используя информацию со специальных серверов, а также вручную, заполняя все поля базы данных. В первом случае вам достаточно указать название фильма или штрих-код диска. Программа поддерживает работу с большим количеством серверов, содержащих информацию о фильмах, например IMDB или Amazon. Если вы вводите имя фильма, в качестве результата поиска будет отображен список найденных дисков с указанием региона. Вам остается сверить данные с собственным носителем и указать программе верный элемент списка.

Если же вы вместо названия картины указывали штриховой код диска, то поиск

становится еще проще, так как его результатом является одна запись.

В случае использования пиратской продукции поиск малоэффективен. Вы найдете данные о фильме, но информацию о самом диске получить невозможно – вам придется как минимум вручную сканировать его обложку.

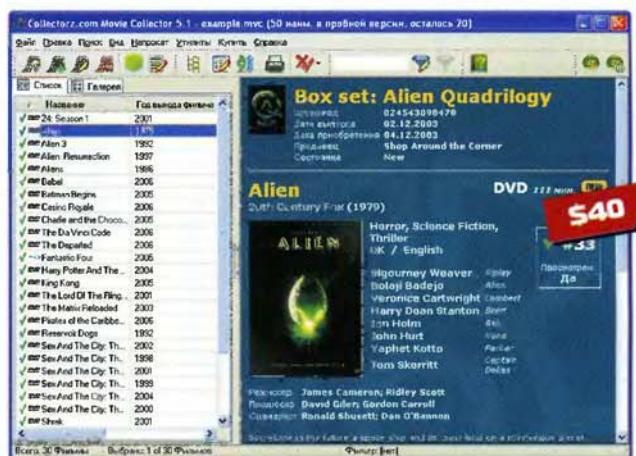
Ввод данных в ручном режиме осуществляется в диалоговом окне с множеством вкладок и гигантским количеством опций. Человек должен обладать огромным терпением, чтобы ввести хотя бы один элемент списка. Вам придется указать все основные критерии фильма, полный состав его актеров, список материалов DVD-диска и многое другое.

Можно отметить лишь единственное преимущество ручного ввода данных – это возможность использования русского языка. Movie Collector не позволяет задействовать сетевые ресурсы, предоставляющие информацию о фильмах на русском языке.

По умолчанию все элементы коллекции отображаются внутри левой панели в виде списка. Вслед за названием фильма показывается год его выпуска и другие данные. Список столбцов настраивается из контекстного меню.

Поиск нужного элемента списка осуществляется с помощью поисковой строки, расположенной на панели инструментов. По умолчанию вы ищите фильмы по названиям. С помощью кнопки, расположенной справа от строки ввода поискового запроса, вызывается диалоговое окно: в нем указываются дополнительные поля базы данных, по которым необходимо осуществлять поиск.

Второй режим просмотра коллекции называется «Рубрикатор». Вы можете просматривать алфавитные списки всех полей базы данных, например список актеров или жанров. С помощью данного



- **Программа:** Movie Collector
- **Тип:** каталогизатор
- **Разработчик:** Collectorz.com
- **Операционная система:** Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 6,7 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.collectorz.com

инструмента не составляет проблемы выбрать «какой-нибудь боевик».

Movie Collector позволяет вести учет дисков, отданных напрокат. Программа содержит менеджер займов, с помощью которого просматривается информация об отсутствующих в данный момент дисках. Вы можете устанавливать сроки возврата носителей, после истечения которых она будет выводить предупреждение. Кроме того, Movie Collector позволяет экспортить базу данных, используя форматы HTML, XML, iPod Notes и простой текст. Если вы хотите показать кому-либо свою коллекцию, то не обязательно устанавливать Movie Collector, достаточно иметь, например, браузер.

Достоинство Movie Collector заключается в интеграции программы с сетевыми ресурсами. Создать коллекцию очень просто, систематизация данных не занимает много времени. Вам требуется лишь указать имеющуюся информацию о диске, в остальном программа возьмет на себя бремя каталогизации. **UP**

Бусы для лисицы

Все-таки правильно говорят умные люди – нет в жизни совершенства. Особенно это очевидно тем, кто по роду деятельности обречен на разнообразие. Например, я. Неделю погостила Opera – и уже переползание обратно на штатный Firefox дается с трудом.



Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com
Mood: скептическое
Music: «Зоопарк»

Kуда же пропало окно Speed Dial? Я уже успел к нему привыкнуть. Приходится заново вспоминать, где находится нужная ссылка.

Или попытаться реализовать то же самое при помощи «лисицы». Очевидно, что второй путь предпочтительнее.

Поэтому отправляемся на указанную в сводных характеристиках программы страницу и забираем последнюю версию плагина, который должен сделать в браузере Firefox окно быстрого запуска. Если нужен русский вариант, то вам сюда: forum.mozilla-russia.org. «Вид» > «Панели инструментов» > «Настроить» – и иконка активации Speed Dial уже помещена на панель инструментов. Поскольку желательно, чтобы вкладка с эскизами появлялась при запуске программы, то вносим корректировки в настройки.

Теперь можно заняться опциями плагина. По сути дела, речь идет только о двух параметрах: размере самой миниатюры и размере фона для нее. Причем какие-то общие советы тут вряд ли уместны – подберите максимально комфортное для своих глаз сочетание.

Добавить адрес в окно Speed Dial можно разными способами. По умолчанию в настройках включены они все. Я посчитал, что самое удобное – это внести еще один пункт в контекстное меню страницы, а всем остальным все равно пользоваться не буду. У вас, естественно, может быть иное мнение на сей счет.

Займемся оформлением Speed Dial. Первым делом выберите девять наиболее часто посещаемых вами сайтов. Именно их эскизы будут отображаться на стартовой странице. Только учите, что менять картинки местами тут нельзя. Поэтому заранее структурируйте ссылки – одна строка, к примеру, для форумов, другая – для блогов, третья – еще для чего-нибудь.

После того как все эскизы будут расположены по местам, можно заняться свойствами каждого – опции доступны через контекстное меню любой миниатюры. Нас интересуют два пункта: заголовок и обновления. С первым все более-менее

понятно – если автоматически записалось что-то малоинформационное, то деактивируйте динамический режим (когда заголовок берется с сервера) и напишите название сами.

Второе – время обновления. Разработчики думают, что мы не будем загружать страницу, если на эскизе не видно изменений с момента предыдущего посещения. Логика в этом есть. Но зрение нужно буквально орлиное.

Как бы то ни было – смотрим на результат. Если вас все устраивает, то работу можно считать законченной. Однако вполне вероятно, что до полного удовлетворения нам пока как до неба. Смазанные картинки получились. Самому смотреть еще можно, а вот людям показать неловко – засмеют. В этом случае начинаем исключать из концепции красивого браузера явно бесполезные для нас вещи.

Конечно, регулярные обновления миниатюр – это полезно. А вот на практике придется верить своим глазам, а не умозаключениям. Я вполне допускаю, что есть люди, которые смогут увидеть на таком малосеньком виртуальном экране какие-то изменения. Искренне и от всей души желаю им не испортить зрение. Мне же самому уже поздно пить боржоми. И думаю, что товарищей по несчастью у меня – вагон.

Не расстраивайтесь, очкарики. Зрячие еще пожалеют, что не дочитали до конца. Мы сейчас превратим Speed Dial в галерею современного искусства.

Открывайте папку с профилем. По умолчанию она находится в Documents and Settings, а у предусмотрительных товарищей – на отдельном логическом диске. Там есть каталог SDThumbs, в котором хранятся все картинки, используемые плагином.

Думаю, идея понятна. Если от уменьшенной копии страницы нам толку никакого, то заменим ее на что-то более смотримое. Только перед этим не забудьте отключить обновление, а то через некоторое время все вернется на круги своя.

- Программа: Speed Dial
- Тип: плагин для Firefox
- Разработчик: uWorks
- Операционная система: Linux, Windows
- Размер дистрибутива: 36 Кбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: showcase.uworks.net

кого, то заменим ее на что-то более смотримое. Только перед этим не забудьте отключить обновление, а то через некоторое время все вернется на круги своя.

Эскизы сохраняются в формате PNG, поэтому нам потребуется конвертор графических файлов. Думаю, с этим проблем быть не должно – их в Сети навалом, как платных, так и халявных.

При помощи всезнающего Гугля находим картинку, которая в нашем сознании (или подсознании – это уж как угодно) ассоциируется с интересующим нас сайтом. Заменяем на нее сохраненный плагином эскиз, перегружаем страницу – и любимся результатом.

Естественно, никто не мешает нам комбинировать оба способа. Если «родная» миниатюра вас устраивает и вы видите на ней обновленный контент, то оставляйте ее. Если нет – меняйте на статичное изображение. И зависеть к пользователям браузера Opera автоматически затыкается. **UP**



Другая оболочка: SharpEnvironment

Существует заблуждение, заключающееся в ощущении неделимости интерфейса Windows и ядра системы. Когда на тысячах ПК наблюдается одна и та же панель задач, системный лоток и значки на рабочем столе, то начинаешь воспринимать все это как единое целое.



Юрий Меркулов
merkulov@mozilla-russia.org
Mood: ощущение ритма жизни
Music: DDT

На самом деле все обстоит иначе. Элементы интерфейса Windows обрабатываются специальным классом программ – оболочками. По умолчанию используется explorer.exe, именно он включен в дистрибутив Windows. И мало кому приходит на ум, что интерфейс системы можно кардинально поменять.

Смена оболочки – это не запуск приложения. Да, существует довольно большой класс программ, которые улучшают стандартный интерфейс или просто делают его более привлекательным внешне. Но они не имеют ничего общего с настоящими оболочками. Оболочка заменяет explorer.exe, а не дополняет его. Во время загрузки Windows, после прохождения авторизации пользователя, из реестра берется значение, отвечающее за выбор оболочки. Чтобы посмотреть, какая оболочка используется в данный момент, достаточно запустить программу Regedit и открыть ветку реестра [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon]. За ее выбор отвечает строковая переменная shell, по умолчанию она имеет значение explorer.exe. После установки альтернативной оболочки данной переменной присваивается новое значение, состоящие из пути и имени исполняемого файла нового программного продукта.

Рынок альтернативных оболочек можно условно поделить на две группы. В первую из них входят довольно интересные коммерческие продукты, такие как Aston или Talisman. Они просты для освоения и обладают огромной базой тем оформления, созданных энтузиастами. Ко второй группе можно отнести бесплатные программы, распространяемые с открытыми исходными текстами, например Blackbox или LiteStep. Беда подобных программ заключается в отсутствии нормальных инструментов управления оболочкой, ее настройки. Вам не-

обходимо вручную править текстовые конфигурационные файлы. Подобной перспективой не занимайся рядового пользователя, которому просто хочется изменить внешний вид системы, обновить ее интерфейс и добавить ранее неизвестные функции. SharpEnvironment – мощная бесплатная оболочка, распространяемая с открытыми исходными кодами. Ее разработчики, к счастью, скжались над новичками, создав очень простую в конфигурировании программу не в ущерб ее функциональности.

После завершения установки программы необходимо перегрузить систему, чтобы вместо привычного explorer.exe перед вами предстал интерфейс оболочки SharpEnvironment. Ее концепция принципиально отличается от привычных глазу элементов стандартного интерфейса Windows. Вместо единой панели задач, на которой собраны кнопка вызова главного меню, панель быстрого запуска приложений, список запущенных процессов и системный лоток, в SharpEnvironment применяются компактные независимые панели. Они все унифицированы в плане управления и настройки, однако могут содержать уникальные наборы инструментов. По умолчанию предлагаются четыре панели, три из которых расположены в нижней части рабочего стола, а одна на верху. Внизу можно увидеть системный лоток с часами, список запущенных процессов с некоторыми дополнительными сервисными функциями, а также менеджер рабочих столов. Последний инструмент не имеет аналога в стандартном интерфейсе Windows. В верхней части рабочего стола находится панель подключаемых модулей, на ней можно размещать



Журнал Upgrade

- Программа: SharpEnvironment
- Тип: альтернативная оболочка
- Разработчик: SharpEnvironment Development Team
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 21,2 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: www.sharpe-shell.org

особые приложения – их в дистрибутиве данной оболочки 32. При разворачивании рабочих окон приложений на полный экран они оставляют свободной одну строку в нижней части рабочего стола. Поэтому там сосредоточены наиболее важные элементы управления интерфейсом, которые никогда не исчезают из поля зрения пользователя.

Управление панелями осуществляется с помощью небольшой кнопки, расположенной у их кромки. Щелчок правой кнопкой мыши сворачивает панель, превращая ее в небольшой прямоугольник и перемещая его к границе экрана или вплотную к другой панели SharpEnvironment. Левая кнопка мыши отвечает за вызов служебного меню, в котором содержатся как общие, так и контекстно-зависимые элементы. Среди общих функ-

ций, применимых к любой панели, стоит отметить возможность сортировки элементов интерфейса, а также выбор их расположения относительно друг друга. Вы можете включать и отключать различные типы анимации, а также настраивать графическое оформление панелей. Щелчок левой кнопкой мыши возле границы экрана рядом с панелью убирает ее за пределы рабочего стола. Повторный щелчок в области расположения панели возвращает ее на законное место. В скрытом состоянии панель выглядит как черная полоса толщиной в одну точку у кромки экрана.

Системный лоток выделен в отдельную структуру. В правой его части располагаются часы. Вы можете переключать их дизайн из «аналогового» в «цифровой» и обратно. Не все значки сразу отображаются в системном лотке, некоторые из них могут быть скрыты.

Панель со списком запущенных процессов может группировать приложения по типам. Например, если вы откроете несколько окон браузера, то они будут показаны единым элементом, выполненным в виде меню. Аналогичная функция присутствует и в стандартном интерфейсе Windows. В правой части панели находится информационная строка, на которой всегда показывается текст заголовка активного рабочего окна. Если вы открыли множество приложений, то на панели элементарно может не хватить места, и тогда будут видны только значки. Однако это не означает, что теперь вы не сможете прочесть заголовки рабочих окон. На выручку к вам придет информационная строка, которая к тому же может быстро превращаться в средство быстрого запуска приложений. Щелкнув по ней левой кнопкой мыши, мы получим доступ к строке ввода текста. Стоит набрать здесь имя какого-либо приложения – и оно запустится, хотя во многих случаях требуется дополнительное указание пути к исполняемому файлу. В целом это похоже на работу с командной строкой. В левой части панели расположен аналог Quick Launch, значки приложений импортируются в него из стандартной оболочки Windows. В случае частого использования какого-то каталога – такого как «Мой компьютер» или «Панель управления» – значок с изображением папки, с помощью которого его можно быстро открыть, добавляется на панель. Меню содержит 35 элементов.

В нижней части экрана расположена отдельная панель – менеджер виртуальных рабочих столов. По умолчанию их четыре, но вы можете менять их количе-

ство – от двух до восьми штук. На каждом столе отображаются миниатюры всех запущенных приложений, активная задача выделяется темно-серым цветом. Вы можете подцепить мышью любое окно и перетащить на нужный рабочий стол.

В верхней части рабочего стола располагается панель, при помощи которой можно запускать подключаемые модули. Главная ее особенность в том, что рабочие окна приложений при разворачивании на весь экран перекрывают саму панель, в остальном они ведут себя привычно – вы можете свернуть, скрыть панель или вызвать управляющее меню. В меню находится элемент Plugins, который содержит список всех доступных подключаемых модулей. Зеленым цветом подсвечиваются уже загруженные программы, красным – все остальные. Каждый модуль имеет свои уникальные настройки, которые вызываются с помощью щелчка правой кнопкой мыши по панели. С помощью подключаемых модулей можно, к примеру, постоянно получать свежую информацию о загрузке процессора, степени использования оперативной памяти и файла подкачки. Вы также можете создать кнопку запуска главного меню SharpEnvironment, на которой будет отображаться не только знакомое многим слово «Start», но и время и дата. С помощью подключаемых модулей можно создавать дополнительные панели быстрого запуска приложений, в на-

го файла. Допускается размещение кнопок, открывающих определенные папки на жестком диске, причем для этого используется собственное компактное окно оболочки, а не стандартное приложение explorer.exe.

Главное меню SharpEnvironment вызывается щелчком правой кнопки мыши на любом свободном месте рабочего стола. Оно имеет уникальный дизайн и структуру. Графическое оформление меню зависит от выбранного стиля. Пункт Start menu открывает список установленных в системе приложений, хорошо знакомый по «Главному меню» explorer.exe. Меню SharpEnvironment содержит перечень последних запускавшихся и наиболее часто используемых объектов – это могут быть приложения, документы, папки, системные команды и проч., в то время как стандартный интерфейс Windows оперирует лишь недавно вызванными документами и наиболее часто запускаемыми приложениями. Главное меню SharpEnvironment содержит список всех компонентов оболочки и позволяет осуществлять ее настройку.

На рабочем столе можно разместить часы, оформленные в том же стиле, что и выбранная в данный момент визуальная тема. Допускается добавление модулей показа прогноза погоды, а также создание ссылок на web-страницы.

Оболочка SharpEnvironment поддерживает смену тем оформления. Управление темами происходит с помощью специального модуля, который поддерживает предварительный просмотр стилей, а также их редактирование. Дистрибутив содержит восемь тем оформления.

Беда многих оболочек – в стремлении разработчиков к крайностям. Либо нам предлагают ураган новых идей, одно освоение которых займет уйму времени, либо мы видим жалкое подобие стандартного интерфейса Windows, где нас пытаются мотивировать мнимым увеличением скорости. SharpEnvironment представляет собой некую золотую середину. Оболочка предлагает полноценный набор решений в области взаимодействия с пользователем, но не грешит излишествами и попытками глобально переделать привычный уклад его жизни. Немного другой принцип построения панелей и наполнения их информацией, собственное главное меню и более гибкие возможности размещения объектов на рабочем столе – вот основные особенности SharpEnvironment. **UP**

→ Оболочка предлагает полноценный набор решений в области взаимодействия с пользователем, но не грешит излишествами и попытками глобально переделать привычный уклад его жизни.

стройках присутствует несколько заранее определенных наборов ярлыков, а также меню выбора пользовательских программ. На панели можно размещать инструменты управления музыкальным проигрывателем, выводить информацию о системе, открывать меню выбора оптических приводов, создавать и использовать «экранную лупу».

Помимо всего сказанного SharpEnvironment содержит особый модуль для индикации работы клиента p2p-сетей eMule. На панели отображается статус соединения с сервером (LowID или HighID), а также скорость приема и отправления данных в виде линейных диаграмм. Также вы можете быстро ограничивать скорость передачи данных в обоих направлениях и указывать максимальное количество источников для того или иного загружаемо-

Командиры файловых батальонов

На мой взгляд, «Проводник» может претендовать на звание самого бесполезного компонента Windows. Что мешает сделать, к примеру, двухпанельный режим отображения? Понятно, что в Microsoft по-своему трактуют понятие «удобство», но чтобы до такой степени...



Акустик
lecter@list.ru
Mood: желание побриться
Music: ABBA

В самом деле, будь Windows Explorer мало-мальски функционален, еще неизвестно, как сложилась бы судьба всевозможных «командиров» и «менеджеров», но пользователи со стажем помнят феноменальный успех Norton Commander, Volkov Commander и FAR. С одной стороны, возможностей Explorer вполне достаточно для доступа к файлам и папкам, но быстро и просто скопировать или переместить данные не получится – нам гарантировано увлекательное путешествие по окнам и общение с кнопками «Копирование» и «Перемещение». Хотя справедливо ради нужно заметить, что «Проводник» в Windows Vista стал более функциональным и обзавелся просмотрщиком файлов.

Сегодня не будет глобального обзора всех файловых менеджеров: во-первых, в моем распоряжении всего четыре полосы, а во-вторых, не вижу смысла заниматься избиением софтверных «младенцев», каковые являются лишь банальным клоном Windows Explorer. Легендарный FAR не входит в число рассматриваемых приложений – классика жанра не нуждается в лишнем упоминании, а «командиров» от господ Нортона и Волкова вы помните не хуже меня.

xplorer²

К сожалению, «Проводник в квадрате» не поддерживает русский язык интерфейса – придется довольствоваться тем, что есть. На первый взгляд кажется, что разработчики переборщили с количеством панелей – куда нам три штуки, хватит и двух. Однако первая панель есть не что иное, как дерево дисков и папок, знакомое нам по левой части системного «Проводника». Если это самое дерево вам ненавистно по религиозным соображениям, воспользуйтесь кнопка-

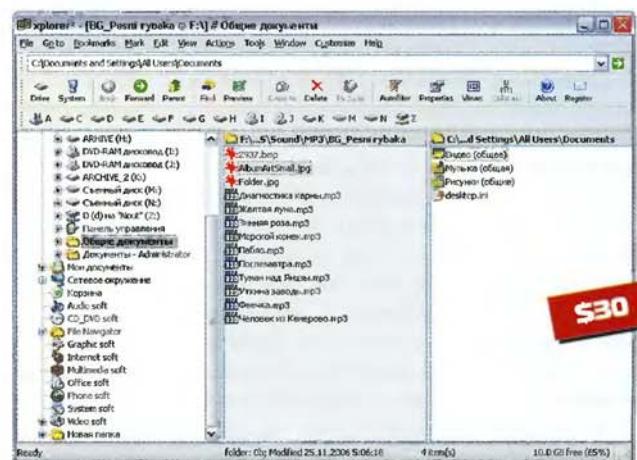
ми дисков или выбирайте разделы, щелкая по буквам дисков в нужной панели. При желании можно вообще отключить как дерево папок (View > Show Tree или Ctrl + T), так и двухпанельный режим (View > Dual Pane) вкупе с панелью кнопок дисков (View > Toolbars > Drivebar), тем более что в панели инструментов наличествует дублирующее средство – кнопка Drive.

На мой взгляд, самым удобным вариантом работы является классический двухпанельный режим с отображением дисковых кнопок и встроенным просмотрщиком файлов (View > Quick Viewer или Ctrl + Q). Причем данный просмотрщик, в свою очередь, работает в двух режимах – Draft Preview и Normal. Возможно, «Проводник в квадрате» и заслужил бы приличную оценку, но встроенный просмотрщик оказался на редкость взбалмошным: во-первых, файлы *.RTF не отображались ни в одном из режимов, во-вто-

рой, возможностей Explorer достаточно для доступа к файлам и папкам, но быстро скопировать или переместить данные не получится – нам гарантировано долгое увлекательное путешествие.

рых, при попытке просмотра файлов *.DOC в режиме Normal появлялся стандартный системный диалог... загрузки файла – весело, не правда ли? И в-третьих, при просмотре некоторых изображений *.BMP и *.TIF в режиме Draft Preview взору являлось их бинарное содержимое.

Встроенный FTP-клиент отсутствует, но есть выход – ввести в адресной



\$30

- Программа: xplorer²
- Тип: файловый менеджер
- Разработчик: Nikos Bozinis
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 1,27 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.zabkat.com

строке программы нужный URL. Заметьте, что это справедливо лишь для анонимного входа: если доступ предполагает ввод логина и пароля, ничего не выйдет. Более того, после ввода адреса закрытого FTP-сервера xplorer² напрочь отказывается отображать локальные диски – самый что ни на есть кровеносный глюк.

Порадовала функция автоматической фильтрации файлов: например, можно приказать софтине показывать изображения, документы или исполняемые файлы. Также к положительным моментам следует отнести возможность вводить команды в адресной строке (Tools > Run Command и Tools > DOS Command), а также наличие кнопки отображения важных системных папок («Мой компьютер», «Панель управления», «Рабочий стол» и других). Горя-

чие клавиши, знакомые большинству читателей по старым добрым файловым менеджерам, работают и в xplore²: например, копированием файлов и папок ведает кнопка F5, а перемещением данных – F6.

Безусловное достоинство программы – инструменты для «разрезания» файлов на фрагменты заданного размера (Action > Split File) и слияния данных кусков; функции надежного удаления данных и группового переименования файлов, а также возможность создавать закладки в нужных каталогах (меню Bookmarks). Впрочем, у вас есть три недели trialного периода – вполне достаточный срок для собственной оценки приложения.

Directory Opus

Перед нами еще один маxровый русо-фоб: в списке из восьми поддерживаемых языков интерфейса не нашлось места великому и могучему. При первом запуске нас ждет картина, знакомая по предыдущей программе: двухпанельный режим вкупе с деревом дисков и папок. Можете смело отключить «деревянную» составляющую (View > Folder Tree), поскольку в панели Styles нам предлагают семь (!) различных вариантов отображения – с вашего позволения я выбрал стандартный двухпанельный режим Commander.

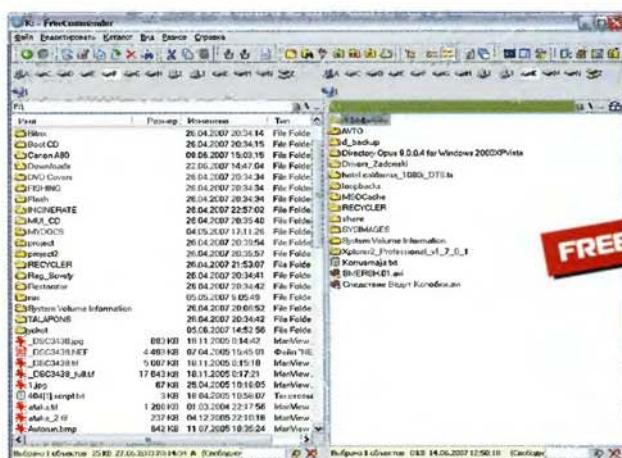
К слову сказать, Directory Opus необычайно щедр и предоставляет массу опций навигации: так, например, в нижней части окна в секции Location можно не только без проблем открыть содержимое папки «Мой компьютер» для выбора нужного диска, но и мгновенно получить доступ к «Рабочему столу». Отдельной похвалы заслуживают кнопки навигации в верхней части каждой панели: Go Back, Go Forward и Go Up. Там же расположены кнопки переключения горизонтального и вертикального режимов отображения панелей, а также отключение оных.

Встроенный просмотрщик (View > Viewer Pane) в высшей мере корректно отображает массу файловых форматов, в том числе все мыслимые офисные документы и RAW. Более того, при двойном щелчке по уменьшенной копии изображения запускается дополнительный просмотрщик графики. Для

повышения функциональности программы рекомендуется установить дополнительные плагины, но, на мой взгляд, софтине не хватает лишь модуля для корректного отображения файлов *.NFO – все остальное уже заложено в дистрибутив, в том числе встроенный архиватор RAR.

Возможности «бортового» FTP-клиента удовлетворят самых привередливых граждан, к услугам которых не только поддержка SSL и SSH, но и отлично реализованный менеджер FTP-ресурсов (по умолчанию включен пассивный режим). Другие функции программы позволяют осуществлять практически все мыслимые операции с файлами и папками, по какой причине не станем тратить журнальную площадь.

На мой взгляд, недостатком софтины является определенная навязчивость: мало того, что после установки Directory Opus становится полновластным «начальником архивов», так еще все папки открываются исключительно в окне программы. Если вас не устраивают архивные заботы программы, отключите соответствующую опцию в меню Settings > Preferences > ZIP Files > Integration. Отучить Directory Opus от второй напасти можно в разделе Launching Opus > Explorer Replacement, где следует поста-



■ Программа: FreeCommander

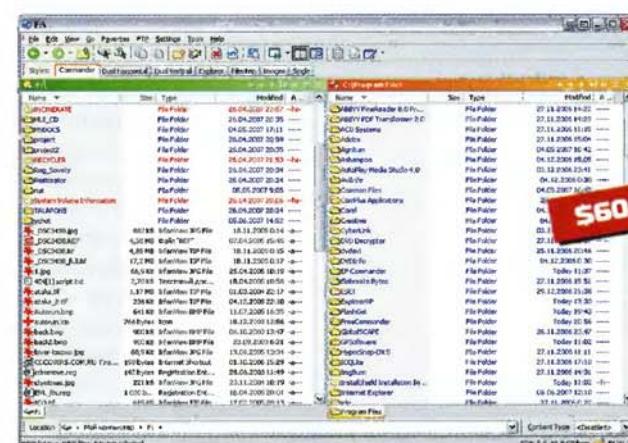
- Тип: файловый менеджер
- Разработчик: Marek Jasinski
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 2 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.freecommander.com

вить галочку в чекбокс Don't replace Explorer. Также не забудьте отключить опцию автоматического обновления программы – уж слишком активен этот «Опус». Если чего и не хватает данному менеджеру, так это русскоязычного интерфейса и вменяемой цены, – все остальные возможности реализованы на высшем уровне.

FreeCommander

Выскажу субъективное мнение: чем больше поддерживаемых языков интерфейса в программе, тем она популярнее у народных масс. Этот файловый менеджер умеет «разговаривать» на тридцати трех языках, включая русский. Не забудьте загрузить русскоязычный файл «Справки» и скопировать его в программный каталог. Программа способна работать без установки: на сайте разработчика доступны как архив с файлами, так и portable-версия продукта.

Здесь нет многообразия режимов отображения файлов и папок, как в предыдущей программе, – только классический двухпанельный, – зато имеются кнопки с дисками для каждой панели. При желании можно включить отображение дерева папок и файлов для каждой панели («Вид» > «Дерево», Alt + T), причем будет показано содержимое корневого раздела активного диска. Для облегчения навигации по разделам предусмотрены кнопки «В корень» и



■ Программа: Directory Opus

- Тип: файловый менеджер
- Разработчик: GPSoftware
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 13,5 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.gpsoft.com.au

«Назад» в каждой панели, а также горячие кнопки запуска «Панели управления», «Рабочего стола», меню «Пуск» и системных каталогов.

За лицензирование коммерческих продуктов нужно отстегивать кровные денежные знаки, и если разработчики Directory Opus могут позволить себе интегрировать RAR-модуль (еще раз взгляните на цену «Опуса»), то бесплатный продукт довольствуется поддержкой архивов *.ZIP и *.CAB. Однако встроенный архиватор оказался не так прост: во-первых, он умеет создавать многотомные архивы с указанием объема каждого тома, во-вторых, доступно создание самораспаковывающихся архивов, и в-третьих, мы можем защитить архивные файлы паролем. Вас интересует, есть ли регулировка степени сжатия? Ответ положительный. Сжатие файла осуществляется нажатием клавиш Alt + F5, для распаковки архивов служит сочетание Alt + F6 (впрочем, никто не запрещает воспользоваться кнопками в панели инструментов).

Обратите внимание на функцию разделения файлов на фрагменты заданного объема (Shift + Ctrl + I): если в диалоге «Разделить файл» включить чекбокс «Создать EXE», то результатом станет группа файлов, один из которых является исполняемым. Это очень удобно для автоматического слияния фрагментов «расчлененного» файла. Для граждан, одержимых манией преследования, предусмотрена возможность безопасного удаления информации («Файл» > «Уничтожить»).

Еще одна полезная (и даже приятная) функция – команда «Любимые инструменты» в меню «Разное». Посредством данной функции вы сможете создать список программ, которые будут запускаться непосредственно из окна «Свободного командира» при помощи горячих клавиш Ctrl + 1, Ctrl + 2, Ctrl + 3 и т. д.

Если вас не устраивают стандартные клавиши для операций над файлами и папками, воспользуйтесь «Менеджером горячих клавиш» в программных настройках, хотя, по моему скромному мнению, в этом нет нужды. Отсутствие интегрированного FTP-клиента в бесплатном продукте сложно назвать недостатком, тем более что существует множество толковых и

бесплатных приложений, работающих с FTP.

Честное слово, мне даже не к чему придираться: фильтр для отображения файлов имеется, функция «Избранного» – извольте пользоваться. Что еще нужно для полноценной работы? Очевидно, встроенная «грабилка» экрана. Ах да, чуть не забыл о встроенном просмотрщике файлов – таковой жив-здоров, чего и вам желает (если программа не знакома с каким-либо форматом, файл будет показан в «натуральном» бинарном виде).

Unreal Commander

Несмотря на то что программа бесплатная, разработчик настоятельно советует создать бесплатный лицензионный ключ, привязывающий данный файловый менеджер к конкретной машине. Процедура создания / обновления ключа производится как в автоматическом, так и в ручном режиме (если компьютер не подключен к интернету). При первом запуске откройте меню «Справка» и выберите команду «Управление лицензией» (как видите, фантазия разработчиков неистощима).

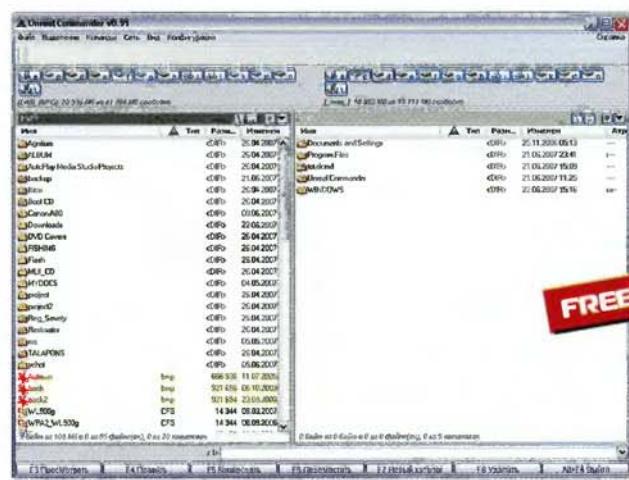
Как и в предыдущем менеджере, пользователям предлагается разумный аскетизм интерфейса – только двухпан-

- **Программа:** EF Commander
- **Тип:** файловый менеджер
- **Разработчик:** Emil Fickel
- **Операционная система:** Windows
- **Размер дистрибутива:** 5,5 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.efsoftware.com

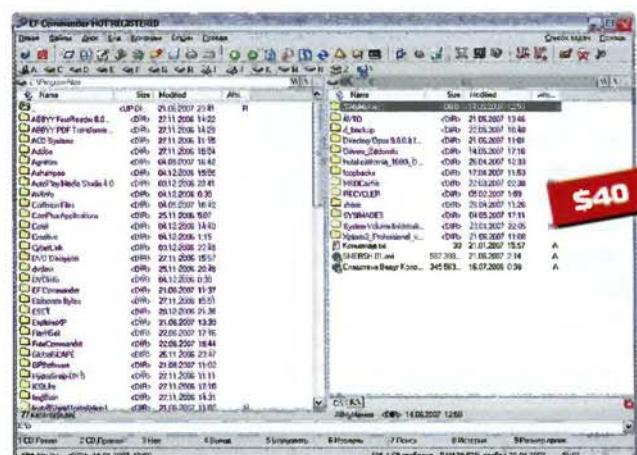
ельный режим работы, и ничего лишнего (забудьте о пресловутом дереве). В самом деле, зачем городить огород, когда имеются удобные панели с кнопками дисков? Впрочем, товарищ Max Diesel не забыл о встроенном просмотрщике файлов, умеющем отображать практически все наиболее популярные форматы (кроме RAW). Правда, в «Нереальном командире» такой инструмент называется «Быстрым просмотром» (Ctrl + Q) и включается – да, вы угадали – в меню «Вид».

Понятно, что на вкус и цвет товарищей нет – мне жутко не понравилось изначальное оформление интерфейса: шрифт какой-то не такой, фон панелей непонятного цвета, и масса других графических «изысков». Если вы также останетесь недовольны предлагаемым интерфейсом, отправляйтесь в меню «Конфигурация» > «Настройка» и в разделе «Стили оформления» дайте волю своим дизайнерским талантам (секции «Цвета» и «Шрифты»).

По умолчанию «Нереальный командир» поддерживает архивирование и распаковку файлов *.ZIP, *.CAB, *.TAR, *.JAR и *.LHA, однако если в вашей системе установлены архиваторы RAR или ACE, можете указать оные в разделе «Архиваторы» > «Внешние архиваторы» системных настроек. Горячие клавиши для работы с архивами вам уже знакомы: Alt + F5 и Alt + F6. Увы, функциональность встроенного архивного инструмента гораздо ниже, чем во



- **Программа:** Unreal Commander
- **Тип:** файловый менеджер
- **Разработчик:** Max Diesel
- **Операционная система:** Windows
- **Размер дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** x-diesel.com



FreeCommander: можно указать только степень сжатия, и ничего более. Кто жаждал встроенный FTP-клиент? Получите (меню «Сеть»). Вот только этот самый клиент не балует особым разнообразием возможностей.

Честно говоря, при взгляде на диалог создания нового FTP-соединения возникло стойкое ощущение дежавю. Ситуация прояснилась после знакомства с плагинами, расширяющими функциональность Unreal Commander: ссылка на дополнительные модули вела на страницу плагинов файлового менеджера Total Commander. Другими словами, перед нами не что иное, как бесплатный клон легендарного продукта. Да, «Нереальный командир» нередко малофункционален, но апологеты бесплатного софта обретут благодать за счет упомянутых плагинов. Как говорится, ешоу!

EF Commander

При установке данного приложения не забудьте указать свою операционную систему: «командир» от Emil Fickel совместил в себе два варианта дистрибутивов – XP / Vista Edition и Classic Edition (Windows 9x / ME). Если вы захотите сделать portable-версию продукта, обратитесь к команде USB Installer в меню «Помощь». Демо-версия EF Commander будет радовать вас урезанной функциональностью в течение одного месяца, все это время напоминая о своем статусе всплывающим окном лицензионного соглашения, после чего тихо-мирно отойдет в мир иной.

Инструмент с кнопками дисков един для обеих панелей, при необходимости смены диска достаточно щелкнуть по нужной или воспользоваться кнопкой Drives в правом верхнем углу каждой панели (не забывайте о старом добром сочетании клавиш Alt + F1 и Alt + F2). Для каждой панели можно включить отображение дерева файлов и папок: одноименная команда в меню «Левая» и «Правая». Панель кнопок, расположенных в нижней части окна, традиционна для классических файловых менеджеров, причем горячие клавиши остались неизменными – от F1 до F10.

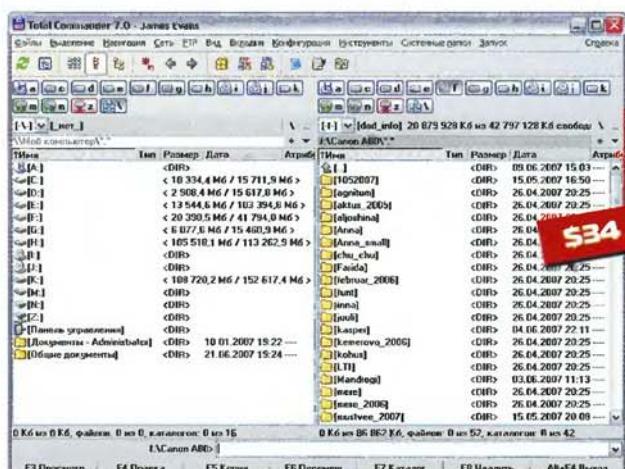
У меня сложилось впечатление, что разработчик попытался догнать и пере-

гнать конкурирующие продукты в части функциональности своего продукта: помимо всех операций с файлами, включая фильтрацию, нашему вниманию предлагаются шифрование, утилита для пинга удаленных ресурсов, команды завершения процесса и выключения компьютера. Если и этого покажется мало, воспользуйтесь функциями записи дисков (на движке Nero) и отправки файлов по электронной почте. Хотя сдается мне, что наиболее толковой (и работающей в демо-режиме) функцией является «Контейнер», куда можно складировать выбранные файлы и каталоги

→ Большинство наработок, реализованных в «Тотальном командире», стали этаким стандартом де-факто для других аналогичных приложений: те же кнопки, тот же интерфейс...

для быстрого доступа к оним. Возможности встроенного FTP-клиента практически не отличаются от умений аналогичной утилиты в предыдущей программе, зато инструменты архивации куда более обширны: заявлена поддержка 11 форматов, включая популярные *.ZIP, *.CAB и *.TAR.

Однако часть функций в демо-версии банально отключена (за что разработчику большое человеческое спасибо), по какой причине решительно невозможна проверить работоспособность программы в полном объеме.



- Программа: Total Commander
- Тип: файловый менеджер
- Разработчик: Christian Ghisler
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 2,1 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.ghisler.com

Total Commander

Когда-то этот продукт именовался Windows Commander, но в Microsoft решили, что негоже стороннему приложению носить гордое «оконное» звание. Тем не менее Total Commander полностью оправдывает свое «тоталитарное» имя: кроме обычной, нуждающейся в установке инкарнации предлагаются версии portable и «карманная» – для Pocket PC. Еще раз повторю тезис о количестве поддерживаемых языков интерфейса как критерии популярности программы: к нашим услугам сразу две версии локализации, включая переведенную «Справку».

Я уверен, что большинство наработок, реализованных в «Тотальном командире», стали этаким стандартом де-факто для других аналогичных приложений: те же кнопки дисков в каждой панели, тот же интерфейс встроенного FTP-клиента и масса других примочек. Если бы меня спросили, что умеет Total Commander, я бы ответил так: намного больше, чем конкурирующие продукты. Судите сами: встроенными средствами этого «командира» вы можете сделать общим текущий каталог или, наоборот, закрыть подобную халювую; желаете изменить права доступа или стать владельцем файлов или папки? – не извольте беспокоиться. А как вам функция соединения двух компьютеров через LPT? Вот то-то и оно...

Хотя Total Commander вряд ли стал бы таким невероятно популярным без великого множества плагинов на все вкусы и случаи жизни (wincmd.ru/plugging/ext_rus.html). Бессмысленно пытаться перечислить даже отдельные категории плагинов, упомяну лишь о двух наиболее понравившихся. Первый – Complex TC Burner (www.complexnt.com, 540 Кбайт, \$15) – является крохотной, но полнофункциональной программой для прожига CD / DVD. Второй – Ext2 & Reiser FS File System (gorbush.narod.ru) – бесплатен и позволяет осуществлять доступ к Linux-разделам. Тут следует отметить, что при помощи дополнительных модулей этот файловый менеджер может легко обзавестись сотнями (!) дополнительных функций. Как видите, Total Commander давно вырос из коротких штанишек обычного командира файловых батальонов, и остальным программам-одноклассникам, как платным, так и халавным, остается на него равняться. **UP**

О вирусах, реестре и книгах про Windows

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

? Когда захожу в «Мой компьютер», любой диск можно открыть только правой кнопкой мыши, выбрав команду «Открыть». При двойном клике левой кнопкой мыши диски не открываются и выдается ошибка: «Сервер сценариев в Windows. Не удается найти файл сцены C:\ms32dd.dll.vbs».

Это последствия вирусного заражения. Просканируйте систему парой хороших антивирусов и программами Ad-aware и SpyBot. Затем включите отображение скрытых и системных файлов и удалите в корне всех дисков файлы autirun.inf, если они там есть. После этого скопируйте в свой реестр разделы HKEY_CLASSES_ROOT\Drive со «здорового» ПК с такой же системой.

? У меня установлены в числе прочих программы ActiveSync и QuickTime Player. Первая понятно почему, а

вторая – только лишь потому, что сайты двух крупнейших московских сетей кинопроката выкладывают свои трейлеры новых фильмов исключительно в формате QuickTime. Я выделил эти две программы из числа прочих, так как они исключительно нахальны: при каждом



Трошин Сергей
stnvidnoye@mail.ru
Mood: нормальное
Music: «Несчастный случай»

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

запуске лезут в автозагрузку и если не находят там себя, то прописывают. А я потом хожу следом с Autorun и их выгоняю. Каждый раз.

Про аналоги ActiveSync я краем уха слышал, хотя не проверял пока, уступают ли они в чем-либо этой программе.

Что же до QuickTime, то вышеуказанные сайты заявляют, что никакой альтернативы ему нет. А я не настолько знаком с форматами видео, чтобы это спорить.

Вопрос такой: как выключить механизм проверки на «наличие себя» в автозапуске? Что отключить в реестре?

Этот вопрос уже поднимался. Ответ такой: если в самой программе не предусмотрено отключение ее автозагрузки, то сделать это можно только с помощью

сторонних программ, которые умеют блокировать запись в заданные разделы реестра, – это могут быть антивирусы, файрволлы и другие специальные утилиты. В частности, ZoneAlarm Pro, AnVir Task Manager, Kaspersky Internet Security 6 – все они умеют это делать.

Выполняем сопоставление

? Без моего ведома на ПК был установлен Firefox 1.5, который был потом удален. После этого при активизации ссылок из интернета получаю сообщение: «Приложение, выполняющее эту операцию, указанному файлу не сопоставлено. Проведите сопоставление с помощью панели управления «Свойства папки». Как выполнить такое сопоставление?

Обычно я это делал, открывая контекстное меню правой клавишей мыши. Но у ссылок интернета в меню отсутствует пункт «Открыть с помощью». Как выполнить такое сопоставление в «Свойствах папки», чтобы ссылки автоматически вызывали Internet Explorer?

Для начала попробуйте в настройках браузера IE поставить флажок Tell me if Internet Explorer is not the default browser и нажать

там же кнопку Make Default. Если это не поможет, то проверьте следующие параметры в реестре:

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP\shell\open\command]
@=»C:\Program Files\Internet Explorer\IEXPLORE.EXE» -nohome
[HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP\shell\open\dde\Topic]
«Z»=hex: 00, 00, 00, 00, 80, 08, e3, 40
«CZ»=hex: cb, c0, 0b, 01
[HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP\shell\open\ddeexec]
@=»%1», , -1, 0, , , »
«NoActivateHandler»=»»
[HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP\shell\open\ddeexec\Application]
@=»IEExplore»
[HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP\shell\open\ddeexec\Topic]
@=»WWW_OpenURL»
```



«Z»=hex: 00, 00, 00, 00, 80, 27, e3, 40
«CZ»=hex: f7, c1, 0b, 01

Можно попробовать просто скопировать раздел реестра HKEY_CLASSES_ROOT\HTTP с другого ПК с такой же системой, где все работает normally. Для других протоколов, например HTTPS, раздел реестра будет аналогичный – HKEY_CLASSES_ROOT\HTTPS.

Читаю ваш журнал уже давно, лет пять наверное. Очень, конечно, много было написано за это время, но всего не упомнишь. Возможно, ответ на мой вопрос где-то уже проскакивал – да я позабыл.

Я сижу в институте на рабочем месте, подключенному к интернету через институтский сервер. И мне не хочется, чтобы админ был в курсе моих хождений по Сети. Отсюда проблема: есть ли возможность скрыть обращения с моего компа или хотя бы изменить их содержание? Какие есть программы, настройки и вообще варианты решения? То есть как скрыть / удалить информацию с локального компа и завуалировать или спрятать ее на сервере (второе предпочтительнее)?

Подчистить приватную инфу на локальном ПК удобнее всего, на мой взгляд, с помощью программы Evidence Eliminator (www.evidence-eliminator.com). По крайней мере, ничего лучше мне пока не попадалось. А вот чтобы админ не мог проследить ваши путешествия и перехватить (как вариант, с помощью снiffeра) ваши данные и переписку, придется использовать комплекс мер. Например, гулять по веб-сайтам через анонимайзер с шифрованием (www.snooblocker.com), шифровать почту с помощью PGP (ну или хотя бы имеющимися в Outlook средствами), шифровать ICQ-сообщения с помощью Secway Instant Messenger Privacy Pro и так далее. Читайте также: stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/privacy.htm и stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/web_privacy.htm.

У меня конкретно глюканул Outpost Firewall Pro (ошибка 14001) и перестала работать клавиатура. Кое-как мне удалось снести Outpost, но при загрузке вылезает окно с сообщением об ошибке его запуска, и клавиатура не оживает. Можно ли заставить ее работать, не снося всю систему? Очень надеюсь на вашу помощь. Система – Windows XP Pro SP2.

Похоже, вам все-таки не удалось его до конца снести. Попробуйте в безопасном режиме загрузить ПК и с помощью программы Autoruns удалить из автозагрузки все, что относится к Outpost, – в том числе драйверы и сервисы. После этого хорошо бы запустить поиск в реестре и почистить все упоминания этого файерволла и его файлов вручную. Если в безопасном режиме тоже наблюдаются проблемы, то попробуйте

проделать это, загрузившись с диска ERD Commander.

Куда-то пропал дисковод из «Моего компьютера», хотя в BIOS и «Диспетчере устройств» он определяется. Правда, в «Диспетчере устройств» на его значке стоит восклицательный знак и написано: «Windows не удалось запустить это устройство, поскольку информация о его конфигурации в реестре неполна или повреждена. (Код 19)».

В случае проблем с приводами оптических дисков следует начинать с удаления параметров UpperFilters и LowerFilters в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\

{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}. Некоторые программы (AnyDVD, например) прописывают сюда свой драйвер, который работает напрямую с приводом и в связи с этим может быть причиной самых разных глюков. Собственно, названия этих программ вы можете увидеть в значении этих параметров. Также нелишним будет удаление в «Диспетчере устройств» проблемного привода и переустановка свежего драйвера дискового контроллера. После перезагрузки ПК система снова должна найти привод, и он, скорее всего, заработает нормально. Виноваты в сбое могут быть и какие-то программы – например, эмуляторы оптических приводов или даже антивирусы. **UP**

Мучительное ожидание

Прошу вашей помощи в решении проблемы, возникшей с выключением ПК, – это самое выключение занимает аж две-три минуты. Конфигурация такова: Win XP Pro SP2 лицензионная, все обновления ОС установлены. Материнская плата – ASUS P5GD1, процессор – P4 520 (2,8 ГГц), 1 Гбайт RAM, видеокарта – GF 6600 GT.

Просмотр логов системных событий дал зацепку: «Регистрация сервера {9B1F122C-2982-4E91-AA8B-E071D54F2A4D} DCOM не прошла за отведенное время ожидания». Что же предпринять дальше? Очень ценю ваше мнение и надеюсь на помощь...

Кстати, не подскажете, как можно улучшить свое знание процессов ОС и ее реестра? Что посоветуете прочесть?

Ну, хороших книжек по Windows довольно много. Я бы советовал особое внимание обратить на книги серии «Resource Kit», а также «подсесть» на изучение сайта TechNet от Microsoft. По поводу же вашей проблемы, вернее даже вообще для всех случаев медленного выключения ПК, могу посоветовать следующее. Во-первых, проверьте, не включен ли у вас режим очистки файла подкачки при выключении ПК – этот процесс занимает много времени. Для этого откройте раздел реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management и установите равным нулю или удалите параметр ClearPageFileAtShutdown. Далее, если тормоза при выключении наиболее заметны в момент сохранения параметров пользователя (на экране долго висит надпись «Save Settings»), то установите программу User Profile Hive Cleanup Service от Microsoft – она решает эту проблему. Еще

раз просканируйте систему свежеобновленными программами Ad-aware и SpyBot. Обновите драйверы оборудования и BIOS. Почистите диск от мусора и проверьте его программой CheckDisk или аналогичной. Еще раз попробуйте все убрать из автозагрузки. Это в общем случае. Если же Event Viewer показывает именно это сообщение о сбое данного сервера DCOM, то это связано со сбоем службы Windows Update и решение будет такое: попробуйте для начала зайти на сайт Windows Update и посмотреть – работает ли служба обновлений. Установите обновления соответствующего элемента управления ActiveX, если сайт вам предложит это сделать.

Если это не поможет, откройте консоль и выполните команды:

```
net stop wuauserv
regsvr32 /s wuapi.dll
regsvr32 /s wups.dll
regsvr32 /s wuaeng.dll
regsvr32 /s wuaeng1.dll
regsvr32 /s wucltui.dll
regsvr32 /s wuweb.dll
regsvr32 /s jscript.dll
regsvr32 /s atl.dll
regsvr32 /s softpub.dll
regsvr32 /s msxml3.dll
regsvr32 /s wups2.dll
regsvr32 /s wuweb.dll
net start wuauserv
```

После этого Windows Update должна заработать normally, и сбой пропадет. Аналогичного результата можно добиться с помощью программы Dial-a-fix (www.lunarsoft.net, djlizard.net/Dial-a-fix_tips), которая умеет решать типичные проблемы ОС.

Видеогры отвлекают от учебы

Увлечение видеоиграми уменьшает количество времени, проводимого школьниками за чтением и домашними заданиями, – такой ошеломляющий вывод сделан исследователями на основании анкет, заполненных 1500 учащимися США в возрасте от 10 до 19 лет.

Более трети опрошенных признались, что проводят часть свободного времени за видеоиграми (около часа по будням и полтора часа по выходным). По сравнению с теми, кто не садится за игровую приставку, они читают меньше на 30% и делают уроки на 34% реже.

Microsoft поможет школьникам

Microsoft в сотрудничестве с AMD объявила о запуске пилотной программы помощи школьникам, которая станет частью более масштабной инициативы Unlimited Potential. Эксперимент начнется с индийских учащихся. В рамках акции компании будут распространять компьютеры IQ PC по цене \$500. Относительно невысокую стоимость ПК обеспечивает программный пакет от Microsoft в составе Windows, Office Works, Encarta, Student 2007 и прочих образовательных продуктов, который обойдется ма-лоимущим индийцам всего в \$3.

Firefox модифицируют

В Сети появилась информация о желании Mozilla сконструировать специальную версию Firefox, оптимизированную под проведение торгов на eBay. Главным отличием спецверсии станет боковая панель инструментов, предназначенных для слежения за ходом аукциона в режиме реального времени. С ее помощью пользователи смогут насладиться такими функциями, как получение сигналов о текущем статусе лота, поиск по списку выставленных на продажу товаров и поддержка технологии eBay Account Guard.

Nintendo пытается сохранить лицо

После того как Nintendo с помощью линии игр Brain Age удалось покорить взрослую часть населения планеты, в компании решили перейти на новый уровень. Теперь ее цель – помочь своей стареющей, но юной душой аудитории обрести молодость тела, а точнее лица. На этот раз в Nintendo разработали игру Face Training со специальными мимическими упражнениями. Как заверяет создатель, она позволит сделать кожу более эластичной, а значит, прибавить игрокам привлекательности. Одна важная деталь: для того чтобы получить хоть какой-то эффект от Face Training, необходимо установить на портативную игровую систему Nintendo DS дополнительный аксессуар – камеру, фиксирующую мимику игрока. Впрочем, специалисты скептически относятся к затее Nintendo – по крайней мере, за пределами Азии. По мнению аналитиков, камера как дополнительный аксессуар вряд ли будет пользоваться успехом. Если Brain Age интересна всем, то Face Training все же предназначена по большей части для женщин, что уже слишком далеко от целевой аудитории Nintendo DS. Женщины, скорее всего, не будут ради этой игры покупать карманную консоль, да еще и камеру в придачу.



Sony готовит шедевр

Компания Sony вступила в сотрудничество с разработчиком известной игры Fahrenheit – фирмой Quantic Dream. Образованный альянс займется созданием игры для PS3, которая, по словам Sony, станет новой вехой в деле эмоционального вовлечения людей в игровой сюжет. В Quantic Dream также считают, что именно давление на чувства является определяющим фактором для популяризации консолей последнего поколения, – в особенности PS3, которая способна обеспечить игроку хорошую эмоциональную встряску.



Индия экспортирует софт

По данным ассоциации NASSCOM, к апрелю следующего года индийские софт- и сервисмейкеры экспортят программные продукты и услуги на сумму \$40 млрд, что почти на \$9 млрд больше аналогичного показателя за этот финансовый год, завершившийся 31 марта. Данный рост связывается с дальнейшим укреплением конкурентоспособности индийских компаний в области разработки программного обеспечения, а также предоставления новых видов услуг, таких как удаленное администрирование IT-инфраструктуры западных заказчиков.

BSA раздаст стукачам по \$1 млн

Союз производителей программных продуктов Business Software Alliance (BSA) опять призывает сотрудников фирм стучать на своих работодателей, в случае если те ставят на корпоративные компьютеры пиратский софт. На сей раз BSA увеличил призовой фонд. Теперь особо отличившиеся борцы с нелегальным ПО смогут рассчитывать на миллион долларов. Столь щедрое вознаграждение, должно сподвигнуть на активные действия даже самых нерешительных людей, которые пока боятся, что могут потерять работу.

DVD Jon взломал iPhone

Знаменитый хакер Йон Лех Йохансен (Jon Lech Johansen), он же DVD Jon, сломавший в свое время защиту DVD-дисков, взялся за только что вышедший iPhone. На личном блоге So Sue Me он опубликовал информацию о том, что новый плеерофон может быть активирован в обход обязательного контракта с оператором AT&T. В этом случае устройство лишается телефонной функции, превращаясь, по сути, в iPod с Wi-Fi. Для проведения данной операции необходимо скачать с сайта Йохансена Win-приложение Phone Activation Server.



Sun выпустила ODF-плагин

Невзирая на активность Microsoft, занимающейся созданием конвертора для Open XML- и OpenDocument-файлов, Sun выпустила собственный ODF-плагин. Одно «но»: он пока не поддерживает работу с документами, сделанными в Office 2007. Компания связывает данную проблему с ошибкой в Word 2007, который игнорирует любые установленные фильтры. Впрочем, с предыдущими версиями Office плагин работает вполне корректно, обеспечивая полную интеграцию ODF, в том числе возможность его выбора в качестве основного формата для Word.



Google Earth засек подлодку

Один из исследователей Федерации американских ученых заявил, что благодаря доступной всем программе Google Earth ему удалось определить местонахождение новой секретной китайской атомной подлодки. По его словам, кадр военной базы в Сяопиньдао, на который попала субмарина, был сделан со спутника QuickBird в конце 2006 года.

К сожалению, при помощи снимка американцы так и не смогли разрешить давно мучащий их вопрос о том, сколько стволов для запуска ракет установлено на новой модели – 12 или 16.

SAP созналась в краже

После нарочито недоумленной реакции на предъявленные обвинения SAP созналась в несанкционированном посещении закрытых веб-ресурсов Oracle. Как известно, в начале этого года админы Oracle засекли подозрительную активность из адресного пространства, принадлежащего SAP. Оказалось, что сотрудники TomorrowNow – дочернего предприятия немецкого софтверного концерна – втихую качают конфиденциальные документы под видом клиентов истца. Украденная информация напрямую относилась к бизнесу, связанному с поддержкой программных продуктов Oracle. При этом не стоит забывать, что именно по этому направлению TomorrowNow конкурирует на американском рынке с самой Oracle, предоставляя альтернативные сервисные услуги. Поначалу SAP отвергала всякие подозрения в причастности к данному делу. На днях же директор компании Хеннинг Кагерманн (Henning Kagermann) признал нарушения со стороны «дочки» и пообещал применить к ней меры дисциплинарного воздействия. Однако он успел оговориться, заверив судей, что похищенные документы не распространялись за пределы TomorrowNow.



Google купила GrandCentral

Google объявила о завершении сделки по приобретению GrandCentral Communications – компании, предоставляющей сервисы переадресации телефонных вызовов на один или несколько других номеров. Также эта компания оказывает услуги по консолидации нескольких голосовых почтовых ящиков на одной веб-странице. Как отмечали в Google, бизнес GrandCentral очень хорошо вписывается в политику поискового гиганта, направленную на расширение возможностей коллективного обмена информацией.



Allofmp3 умер и тут же воскрес

Усилия западных правозащитников наконец-то привели к полному закрытию одиозного российского сайта Allofmp3.com, который за сущие копейки продавал пиратские копии музыкальных композиций, неотягощенные никакой DRM-защитой. Однако радость активистов была недолгой: ресурс реинкарнировался под новой вывеской Mp3Sparks, почти полностью сохранив облик своего предыдущего воплощения. Так что борцам за справедливость придется готовиться к продолжению борьбы с мировым злом.



Хакеры действуют персонально

Компания MessageLabs, занимающаяся фильтрацией почтового спама, заметила новые тенденции, зарождающиеся в хакерском ремесле. Начиная с мая бдительные сотрудники MessageLabs стали все чаще вылавливать email-вирусы, направленные персонально менеджерам среднего и высшего звена различных компаний. Многие послания начинаются с личного обращения к человеку и указания его должности в теме письма. Далее следует некий текст, составленный таким образом, чтобы у жертвы отпали последние сомнения: письмо пришло от надежного отправителя – возможно, нового партнера или клиента. К самому же сообщению прикрепляется зараженный документ Word, содержащий вредоносный код. Обычно в качестве вируса выступают клавиатурные шпионы, с чьей помощью хакеры собирают информацию из недр фирмы, на которую работает менеджер. Специалисты MessageLabs не раскрыли названий организаций, подвергшихся атаке, однако сообщили еще одну любопытную деталь. Оказывается, преступники рассылали аналогичные письма не только потенциальным жертвам, но также членам их семей. Подобная тактика наводит на мысль, что хакеры тщательно готовятся к реализации своих замыслов.

Проведена успешная атака на британский веб-сайт Microsoft. На стартовую страницу ресурса хакеры поместили изображение ребенка, размахивающего флагом Саудовской Аравии. Взлом произошел с использованием уязвимости в Microsoft SQL Server, отвечающем за работу базы данных сайта.

Про Акустика, ИБП и английский язык

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



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: легкая рассеянность
Music: Anima Sound System



Subject:
письмо

yucos27

Здравствуйте, сограждане.

Никогда не интересовался компьютерами, только заходил к знакомым поиграть и не считал это устройство чем то полезным и необходимым. Однако осенью 2006-го у меня появился компьютер. С ним появилась головная боль, так как я в нем мало что смыслил. Не буду рассказывать о своих «опытах», так как это долго и особой пользы не принесет никому. Ваш журнал стал покупать с марта, Up-Special с января этого года. Не скажу что доволен Вашиими изданиями на 100%. Один товарищ в своем письме посетовал, что Вы не обозначаете русификацию программ и я с ним согласен. Мне 35 лет, английский учил в школе после чего не имел никакой практики (честно говоря учил я его плохо). <...> Спасибо за обозначение свободного распространения программ, чем Ваш собрат UpSpecial не отличился. Нужны материалы по софту и железу, касаемо мобильных устройств и других «фотопричиндалами» и дивайсов думаю лишнее это.

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

Хорошую идею реализуют в Up-Special относительно бесплатного софта-замены многих программ. Есть пожелание к Вам сделать то же самое, только собрать программы русскоязычные. Например полные бесплатные русифицированные аналоги необходимых компьютерных программ по графике, медиа, копированию системы, архивирова-



нию, восстановлению, переводу, различных программ настройки системы и мониторингу, в общем всего необходимого на компьютере софта. <...>

Вот и вся моя песня. Удачи Вам, хорошего настроения, побольше здоровья, поменьше литров (смайл).

Приветствую, уважаемый yucos27!

Про бесплатные программы – это вы нас как-то даже немного обидно приложили. У нас строго – бесплатный софт всегда во главе угла. Софтине

надо что-то ну очень полезное делать, чтобы, имея коммерческую модель распространения, попасть в мой раздел. Говорю это как софтредактор. Да взгляните хоть на рубрику «Новые поступления». Много вы там в последние месяцы платных продуктов видели? А вот насчет русификации я с вами согласен, будем к этому вопросу внимательнее. Впро-

чем, тут нельзя не отметить, что все труднее в нашем мире человеку, у которого с английским языком не ладится. Сам страдаю – нет навыка устного общения, но уже работаю над решением проблемы. А иначе как?



Subject:
По поводу частого отключения
электричества

Аркадий Савин

Добрый день.

Вам последнее время стали приходить письма, то надо сохраняться каждые пять минут когда в Word печатаешь, а то электричество может в любую минуту отключиться, то перестал определяться жесткий диск на компе, после того как электричество вырубилось. Я не понимаю неужели люди не могут приобрести источник бесперебойного питания и не заморачиваться по этому поводу? ИБП в хозяйстве нужная штука особенно для компа. Протестируйте на страницах сво-

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присыпать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - это самый простой способ:

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

Как подписаться на UP GRADE

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Извещение

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
770233042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
770233042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

его журнала ИБП, чтобы после неожиданного выключения электричества пользователи не пресылали вам письма. А еще мне очень интересно каждый вторник читать ваш журнал в софте много всяких полезных прог, spyware terminator, кстати русифицированная, помогла другу на компе убить трояна. Жду следующий номер.

Аркадий, добрый день!

Бесперебойник – вещь, конечно, весьма полезная, но, к сожалению, тяжелая и дорогая. У меня вот, например, такого девайса дома нет. И, когда отключают электричество в доме, главной моей проблемой становится не то, запустятся ли снова все три домашних компьютера (сервер, а также моя и жены рабочие станции), а сможет ли правильно перезагрузиться свич провайдера, что стоит на чердаке. А то бывает у него... Приходится сидеть без интернета, пока монтажники не придут. А ИБП все-таки вещь хорошая, можно и протестировать. А потом провайдеру один подарить.



Subject:
признание в любви (смайл)

Ерашов Александр

Доброго времени суток!

Снимаю, так сказать, шляпу пред господином Акустиком за целый цикл отличных статей 27-ом номере. Поклон.

Так же не могу не произнести слова благодарности редакторам новостей и софта: отбирать жемчужины из моря, скажем так, самого разного, это подвиг. Отдельный респект за ответы Лалочки – по-женски тонко и умно. Ну и всем-всем.

Любимый журнал, дорогие наши (читателей) люди, как же вы выросли за последние 6! Лет!!!, что я вас читаю. Первый номер у меня датируется 9-м месяцем 2001 года. <...> Вот только главное неизменно – желание поделиться с читателями своими знаниями, талантами, мыслями (ну и чувствами. Иногда). Думаю что все, кто читает UP давно, согласятся что за все это время не так уж много было номиров, к которым можно было бы по серьезному придраться. Во всем этом, на мой

взгляд проявляется ваше уважение к читателю, которое нельзя не увидеть. Наверное именно поэтому UP и воспринимается, не как информативно-познавательно-развивающий журнал, а как журнал-друг, который научит тебя, если надо, опять таки если надо совет даст, ну и вообще про «как дела» расскажет.

Не имею больше наглости для продолжения, обещаю лишь, в подтверждение истинности (о как) моих слов, и дальше за вас рублем голосовать.

Здравствуйте, Александр!

Спасибо за ваши похвалы. Надеюсь, мы хотя бы отчасти отвечаем вашим высоким ожиданиям. Не знаю, многие ли из наших читателей в курсе, что значительная часть наших авторов рассеяна по территории бывшего СССР, а то и за его пределами. И не совсем правы те, кто обзывают нас московским журналом. Отчасти – да, но не вполне. Так что предлагаю дружить всем Северным полушарием. Мы к вам прислушиваемся, а вы, будем надеяться, немножко опираетесь на наши советы. Чем не гармония? **UP**

CLASSIFIEDS

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

За дополнительной информацией обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто непривычное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**–
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

СИСТЕМНЫЙ ОНЛАЙН-МАГАЗИН
www.Fujitsu-Siemens-Shop.ru
НОВИНКИ И ХИТЫ
АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
БЫСТРАЯ ДОСТАВКА
ОГРОМНЫЙ ВЫБОР
Заказ через интернет круглосуточно
в течении 24 часов по телефону **232-26-26**

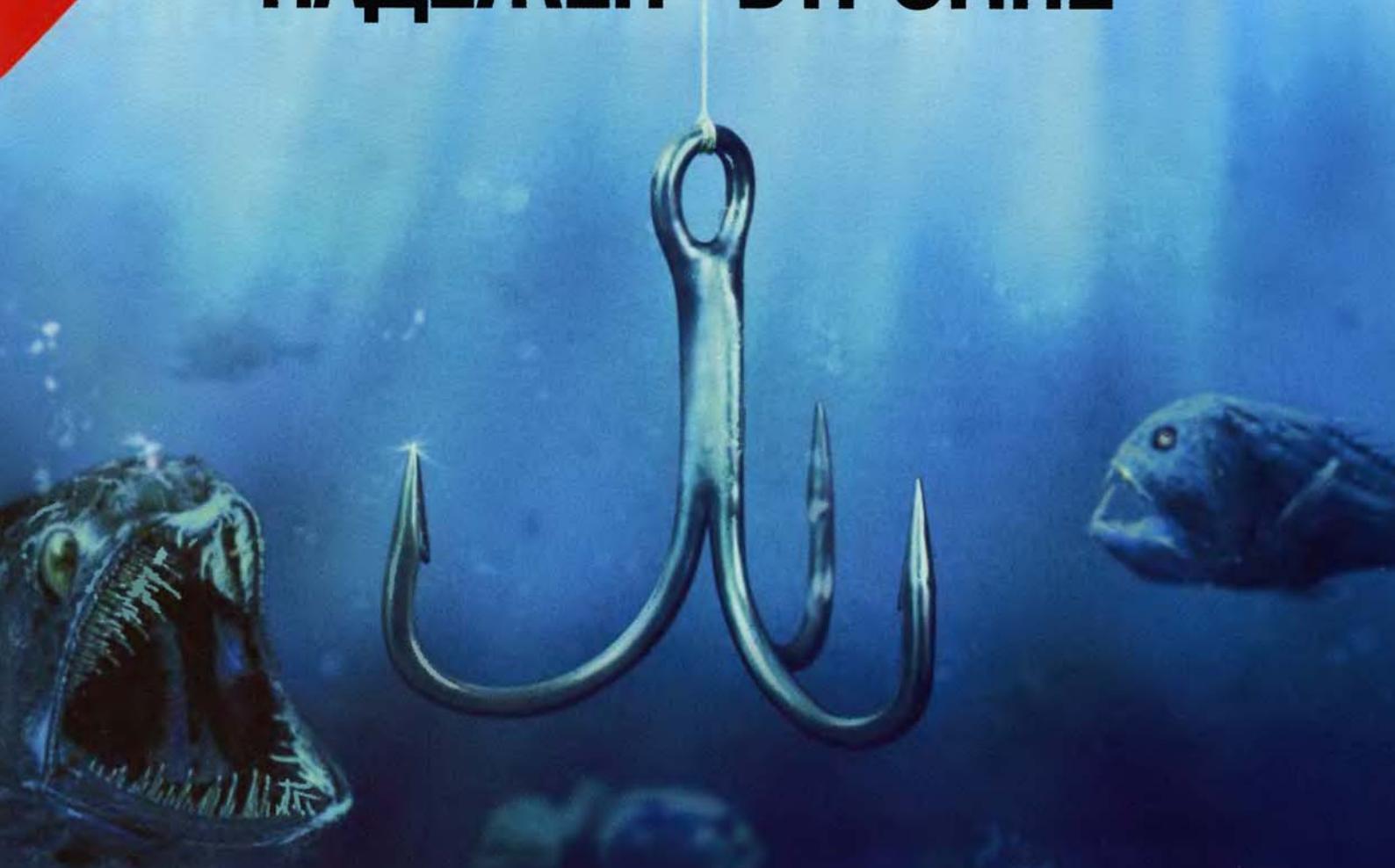
**КОМПЬЮТЕРНЫЙ
СЕРВИС**
•защитим от вирусов
•настроим программы
•подключим Интернет
•соберем для Вас компьютер
•отремонтируем компьютеры, ноутбуки
БЕЗ ВЫХОДНЫХ
Бесплатный выезд и диагностика
10 лет честной работы
www.masteraru 105-00-73
Доступные цены. Гарантия качества.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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

в продаже
с 07.07.07

НАДЕЖЕН ВТРОЙНЕ



МИНИМАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

КОМПЛЕКС
3-Х ТЕХНОЛОГИЙ
ЗАЩИТЫ ДЛЯ БОРЬБЫ
С САМЫМИ ОПАСНЫМИ
ИНТЕРНЕТ-УГРОЗАМИ



Первый уровень защиты
Проверка по образцам в базах сигнатур



Второй уровень защиты
Эвристический анализ программ



НОВЫЙ ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ
Поведенческий блокиратор

Версия 7.0

При оценке скорости работы антивируса самым важным параметром для пользователя является скорость проверки файлов в момент обращения к ним. По результатам теста, проведенного специалистами журнала Virus Bulletin (<http://www.virusbtn.com>), продукты «Лаборатории Касперского» минимально замедляют открытие и закрытие документов, медиафайлов и архивов по сравнению с Norton (Symantec), NOD32 (Eset), McAfee и др.



лаборатория
КА(П:Р)(Ко)Го

узнать больше: www.kaspersky.ru
sales@kaspersky.com
(495) 797-8700

купить онлайн: www.kaspersky.ru/store
найти магазин: www.kaspersky.ru/buyoffline



По вопросам приобретения программных продуктов обращайтесь
к ЗАО «Компания Си-Пи-Эс» — официальному дистрибутору «Лаборатории Касперского».
127106 Москва, улица Гостиничная, дом 9.
Телефон: +7 (495) 728-7770, 786-2110, факс: +7 (495) 232-4894. <http://cps.ru>, sale@cps.ru

Уникальное охлаждение! Гарантия надежности!

Серия материнских плат GIGABYTE Ultra Durable 2

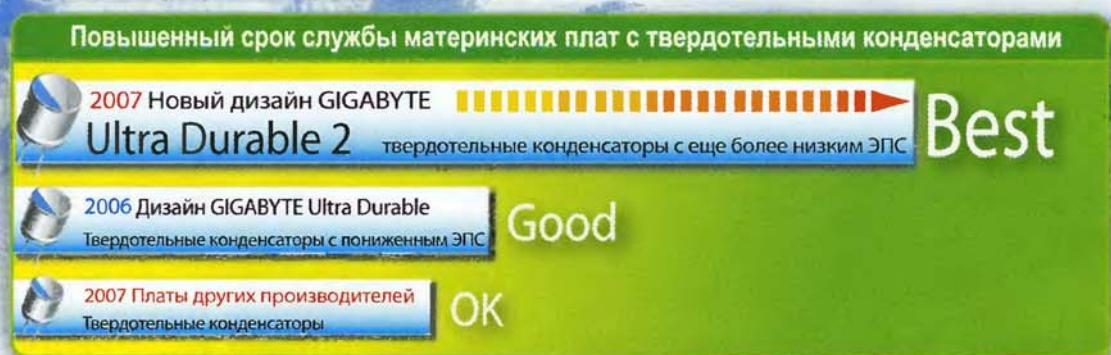


Только технология GIGABYTE Ultra Durable 2 позволяет эффективно понизить температуру материнской платы и продлить срок службы компьютера.



Зона CPU
Средняя температура
на 33°C ниже

При сравнении GA-P35-DQ6 и платы с обычными конденсаторами.



Оптимизированы для новейших многоядерных 45nm процессоров Intel



- Поддержка многоядерных процессоров Intel Core 2 и новых 45нм процессоров
- Двухканальная память DDR3 1333 нового поколения для непревзойденной производительности
- Графический интерфейс 2 x PCI-E x16
- Контроллер SATA 3 Гб/с с поддержкой RAID
- Gigabit LAN-адаптер и интерфейс IEEE1394
- Высококачественный 8-канальный аудиокодек ALC889A с отношением сигнал-шум 106dB
- Технология Quad BIOS для многоступенчатой защиты от сбоев
- Бесшумная система охлаждения с применением технологий Crazy Cool и Silent-Pipe
- Плата серии Ultra Durable 2



- Поддержка многоядерных процессоров Intel Core 2 и новых 45нм процессоров
- Двухканальная память DDR3 1333 нового поколения для непревзойденной производительности
- Графический интерфейс 2 x PCI-E x16
- Контроллер SATA 3 Гб/с с поддержкой RAID
- Gigabit LAN-адаптер и интерфейс IEEE1394
- Высококачественный 8-канальный аудиокодек ALC889A с отношением сигнал-шум 106dB
- Уникальный дизайн радиаторов из чистой меди
- Плата серии Ultra Durable 2

Издатель хедбук



Поддержка указанных частот не гарантирована. Спецификация и изображения могут быть изменены без специального уведомления. Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным владельцам. GIGABYTE не несет ответственность за нестабильность работы или повреждения процессора, материнской платы и других компонентов при разгоне (overclocking).