

#28 (221) 18 июля 2005

**ЧЕЛНОЧНЫЙ БАРЕБОН:  
ВТХ-СИСТЕМА  
SHUTTLE XPC SB86I**

**ЗАЧИСТКА ФОНОТЕКИ:  
РЕСТАВРАЦИЯ ФОНОГРАММ  
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

**ЖК ШАРНИРНАЯ НОГА:  
МОНИТОР ASUS PM17**

**ГРУЗИТЕ САЙТЫ БОЧКАМИ:  
ТЕСТИРОВАНИЕ  
ОФФЛАЙН-БРАУЗЕРОВ**

# ЗАГОВОР МАРКЕТОЛОГОВ РАСКРЫТ!

**ФИРМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАТПЛАТ**



**ОФИСНЫЙ  
ОБЩЕПИТ**  
ИБП Microlab  
UPS-1200D

**САРКОФАГ ДЛЯ ПРИВОДА**



Бокс 5,25"  
Speeze Megapod  
CF102-NEB

**МОДНО-ЗЕЛЕНО**



Радиаторы  
Speeze  
EE-HS01

# UPGRADE

#28 (221), 2005

Издается с 1 января 2000 года  
Выходит один раз в неделю  
по понедельникам

Главный редактор	Данила Матвеев, <i>matveev@veneto.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, <i>yankee@veneto.ru</i>
Редакторы hardware	Сергей Бучин, <i>sb@veneto.ru</i> Александр Енин, <i>iney@veneto.ru</i>
Редактор software / connect	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
Литературный редактор	Михаил Боде, <i>mboode@veneto.ru</i>
Дизайн и верстка	Денис Соколов Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере	Игорь Лелин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Иван Ларин, <i>vapo@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы	Сергей Виноградов, <i>vinogradov@veneto.ru</i> тел. (095) 745-6898 Павел Виноградов, <i>pashock@veneto.ru</i> тел. (095) 510-5831
Директор по распространению	Ирина Агронова, <i>agronova@veneto.ru</i> тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

## ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

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

### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059

*upgrade@veneto.ru*  
<http://upgrade.computery.ru>

### Редакционная политика

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

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

Регистрационное свидетельство  
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".  
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

### Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2005 Upgrade

# Содержание

- editorial**
- 4** Прощание с серым ящиком  
*Ремо*  
"Мне будет не хватать тех самых серых ящиков, которые много лет тихо жужжали под столами..."
- hardware**
- 6** **новости**
- 11** **новые поступления**
- 12** **новое железо**  
Канторский служба  
ИБП Microlab UPS-1200D  
*Курина*  
Устройство, похожее на сабвуфер, было застукано нами за развлечениями с двумя ПК. Проверили документы: оказалось, что это ИБП от Microlab.
- 13** Позеленевшие от холода: радиаторы Speeze EE-HS01  
*Mazur*  
Генетически модифицированные, холодные и зеленые, как лягушки, радиаторы с большой площадью поверхности.
- 14** Девайс для мегабайтов  
Бокс формата 5,25" Speeze Megarod CF102-NEB  
*Назгул*  
"Старые вещи покупаем, новые – крадем": добываем старый комбик, ставим его в этот пятидюймовый гараж и получаем модный внешний привод!
- 14** Система охлаждения Speeze PacificBreeze II CF204-NEB  
*Назгул*  
Назгул любит купать свой ноут в восходящих потоках прохладного бриза. Теперь ему не обязательно летать над Гондором, пугая местных жителей!
- 15** Монументальный ЖэКа  
ЖК-монитор ASUS PM17  
*Банзай Бонсаев*  
На шарнирной ноге, на пластмассовой клюке приковывал в нашу редакцию дебютный LCD-монитор от ASUS.
- технологии**
- 16** Искусственный интеллект маркетолога  
Фирменные технологии материнских плат  
*Назгул*  
Маркетинг – великая наука создания существ из ничего. Но почему должны страдать простые пользователи?
- испытания**
- 24** Централизованная кулеризация  
Испытания ВТХ-системы Shuttle XPC SB86i  
*Ацкий Сотона*  
В связи с крахом Чагинской подстанции ВТХ будет внедряться повсеместно в добровольно-принудительном порядке.
- техническая поддержка**
- 28** О "симах", "димах" и видеомонтаже  
*Назгул*  
"Игры – серьезная нагрузка на всю систему, а не только на видеокарту..."
- software**
- 30** **новости**
- новые программы**
- 33** Работа на перспективу  
Программа WinDVD Platinum 7.0 B27.071  
*Сергей Голубев*  
Программа WinDVD давно является софтверным DVD-плеером номер один.
- ликбез**
- 34** Большая чистка  
Восстановление фонограмм в домашних условиях  
*Александр Енин*  
Потребность восстановить записи, испорченные временем, возникает у многих.
- испытания**
- 36** Грузите сайты бочками  
Тестирование популярных оффлайн-браузеров  
*Акустик*  
Для экономии денег – трафика нужно всего ничего – завести программу из класса оффлайн-браузеров.
- техническая поддержка**
- 42** О синих экранах смерти и обновлениях  
*Сергей Трошин*  
"Никак не могу сделать полную копию (образ) системного раздела, бьюсь с этой проблемой уже месяц".
- history**
- 44** О девушках, авторах, новоязе и дружбе  
*Сергей Бучин*  
"Ни разу еще не попадались мне среди коллег по профессии девушки, а работаю я сисадмином..."

**напиток номера**  
белое вино  
с Aqua Minerale

**книжка номера**  
Л. Филатов  
"Про Федота-стрельца"

**песня номера**  
Embrace of  
Branches - What  
kind of loss...

**ссылка номера**  
[www.club-sm.moshost.ru](http://www.club-sm.moshost.ru)

# Прощание с серым ящиком



Вы обратили внимание на то, что все вокруг становится мобильным?

Я это заметил совершенно неожиданно. Вот уже много лет в коридоре нашего офиса расположена зона свободного общения, то есть там всегда можно найти автора, фотографа, курьера, фото-модель или еще кого-нибудь интересного. Там же происходит обмен внутриредакционными впечатлениями и демонстрация друг другу интересных устройств, то

есть периодически кто-нибудь из комнаты выбегает с кличем: "Эй, народ, посмотрите, какую штуку мне привезли!" – и все собираются на предмет ознакомиться с очередным странным аппаратом вроде промышленной системы контроля за климатом с интерфейсом USB 2.0 и встроенной биометрической системой опознавания владельца. Почти шучу.

Но так или иначе вот уже много лет я наблюдаю, как меняется то железо, которое попадает в редак-

цию. Когда-то – пять лет и 200 номеров назад – мы тестировали процессоры, производительность которых сегодня неизбежно вызывает усмешку, удивлялись первому мобильному телефону со встроенной фотокамерой и вполне серьезно пытались понять, пойдут ли в народ шлемы виртуальной реальности, или все-таки это некое дорогостоящее заблуждение. Кстати, оказалось, что заблуждение, но речь не об этом.

К нам привозили плееры с памятью объемом 32 (!) мегабайта, а 64 мегабайта – это было уже очень круто. Помню, как я озадачился, когда стало понятно, что, образно выражаясь, будущее индустрии на ближайшие несколько лет – это кулеры и даже еще более экзотичные системы охлаждения. Карта, в системе охлаждения которой циркулирует жидкий металл, несколько лет назад даже в волшебных снах оверклокерам не снилась, а сейчас это суровая реальность. Скоро ее будем тестировать, кстати.

Все, что у нас сейчас бывает в офисе немобильного, все это по

меркам недавнего прошлого сплошная экзотика. Если корпус, то красный и похожий на слегка отрихтованный кувалдой шлем Дарта Вейдера, если кулер, то весом в килограмм и размером с ладонь взрослого мужчины. Даже банальные CD-приводы и те подвели. Ну куда это годится? Девайс не просто записывает вам диск, он еще способен сделать наклейку на поверхность болванки, дабы она приобрела цивилизованный вид и не надо было возиться с маркером.

Причем я в курсе, что где-то есть еще вполне классический рынок обычных десктопов. Но, судя по тому, что мы о таких машинах давно не пишем, дни его сочтены, и уже совсем скоро привычные серые корпуса можно будет увидеть только в офисах средней руки.

На рынке конечного пользователя останутся только те стационарные решения, которые будут обладать уникальными потребительскими характеристиками, будь то оригинальный дизайн или способность делать что-либо неожиданное (ну, там, по WiFi стиральной машинкой управлять, например). Все вышеперечисленное является закономерным следствием увлекательного процесса, который мы можем наблюдать практически в режиме реального времени: производители стационарных ПК в условиях усиливающейся конкуренции с изготовителями ноутбуков ищут новые способы привлечения потребителей.

То, что рынок мобильных компьютеров переживает взрывной рост, ни для кого не секрет. Вызвано это объективными и довольно банальными причинами: аппараты с функциональностью, соответствующей потребностям среднестатистического юзера, теперь стоят достаточно недорого. В сочетании с развитием различного рода беспроводных технологий обмена данными и их удешевлением ноутбуки неожиданно стали по-настоящему полезными для многих.

## Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал Upgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес [sb@veneto.ru](mailto:sb@veneto.ru) непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - [barsick@veneto.ru](mailto:barsick@veneto.ru), принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходится просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) тоже внимательно прочитываются.

Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

Жизнь человека, который по роду своей деятельности пользуется Сетью, принципиально упрощается сочетанием "GPSR плюс ноутбук". GPSR на текущий момент, безусловно, не предел мечтаний сетевого жителя, но интернет работает, пусть и медленно! А медленный интернет, который почти всегда с тобой, – это лучше, чем быстрый, но которого в нужный момент нету. К тому же WiFi постепенно начинает появляться в разных цивилизованных местах, а это вообще мечта поэта конца 90-х годов. Все быстро и без проводов. Красота.

Но это еще не полная картина. Ноутбуки в наше время – это, безусловно, флагманы флота мобильных вычислительных устройств, но помимо них есть еще много всего другого. Вся мобильная мелочь, а ею сейчас у нас офис просто завален, становится все меньше и меньше... Например, MP3-плеер, которым я сейчас пользуюсь, фактически надевается (!) на батарейку AA. И работает от нее по 6–7 часов в день в течение двух с половиной недель. Произведен на свет неизвестным мне доселе производителем, но работает вполне приемлемо.

И дешевеет все это хозяйство со страшной скоростью. На рынок приходят все новые и новые бренды, которым очень-очень надо отбить деньги, заплаченные аутсорсинговым производителем. Они мало кому известны, ресурсов лишних нет, остается напрягать старожилов рынка ценой, тем более что, в принципе, запас по добавочной стоимости у всех, конечно, есть (хотя ни одна компания в этом никогда не признается и будет права). Большинство производителей придерживаются подобной политики (надо сказать, замысловатой) и выпускают порядка трех линеек продуктов в год, причем девайсы, входящие в них, впоследствии дешевеют на 30–40%.

Итак, на данный момент рынок цифровых устройств для конечного пользователя разделится на три больших сегмента. Первый и наиболее динамично развивающийся – это ноутбуки и всевозможные цифровые гаджеты. Второй (его перспективы пока не до конца ясны) – это стационарные ПК с нестандартным внешним видом и / или возможностями. Третий – очевидно угасающий – это классические стационарные ПК.

В настоящее время у мобильных решений остался один-единственный серьезный недостаток – их сложно модернизировать. Фактически пользователь лишен возможности увеличивать функциональность своего ноутбука эволюционным путем (не считая ряда не принципиальных возможностей вроде добавления памяти или замены винчестера). В связи с этим некоторые эксперты нашего рынка полагают, что следующий пик тотальной замены оборудования придется на тот момент, когда на рынке появятся ноутбуки, функциональность которых будет опережать потребности пользователя и которые можно будет модернизировать как угодно.

А между тем возможен совершенно иной вариант развития событий. Согласно одной интересной гипотезе, в обозримом будущем среднестатистический компьютер превратится в набор очень небольших автономных модулей, связанных между собой разного рода беспроводными протоколами. То есть, к примеру, есть у вас в офисе рабочее место – с монитором, клавиатурой и непосредственно блоком вычислений. После окончания трудового дня вы берете этот блок вычислений (види-

мо, размером с современный КПК) и по дороге домой смотрите ТВ, читаете книжки или играете во что хотите. Как только машинка попадает к вам домой, она немедленно находит все устройства, которые имеют к ней отношение, и подключается к ним. Среди устройств могут быть, например, несколько параллельно работающих видеокарт (меня преследует мысль о том, что через пять лет видеокарта будет выглядеть так, как донгл сегодня) для игры в современные игры, спутниковый тюнер и здоровый монитор на стене (по совместительству телевизор).

Нам никуда не деться от конвергенции цифровых девайсов, которые сейчас окружают нас в разрозненном состоянии. С одной стороны, это хорошо, потому что без прогресса скучно, а с другой...

Мне будет не хватать тех самых серых ящиков, которые много лет тихо жужжали под столами. Понимаю, что глупо, но что-то в них есть.

Несмотря на то что они занимают по нынешним временам неоправданно много места. UP

Remo  
remo@veneto.ru

## Читайте правильный UPGRADE

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".  
Подписной индекс – 79722.

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.

## NVIDIA построит центр в Китае

Компания NVIDIA планирует создать Центр разработки и исследований в восточном Китае. По словам генерального менеджера фирмы по продажам в Китае Джорджа Мэна (George Man), центр займется созданием потребительских продуктов. Он же добавил, что в этой стране, где экономика развивается невероятно быстро, на сегодняшний день разнообразная бытовая электроника (телевизоры высокой четкости, приставки STB и т. п.) более востребована, чем банальные персональные компьютеры. Место для размещения нового научно-исследовательского центра еще не определено, и пока компания NVIDIA рассматривает различные варианты в провинции



Янгсу, в районах городов Сузхао, Куньшан и Сонгьянг.  
Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## "Летняя" мышка от Logitech

В связи с наступлением летней жары компания Logitech выпустила мышку Cool Fan Mouse со встроенным вентилятором для охлаждения ладони. На "спине" манипулятора находятся отверстия, через которые кулер гонит

воздух. Кроме того, грызун оснащен светящимся в темноте кабелем и голубым светодиодом, что делает его не только функциональным, но и красивым. Как вы понимаете, мышь оптическая, подключается к компьютеру при помощи универсальной шины USB 2.0. О цене устройства, а также о таком важном параметре, как разрешение сенсора, пока ничего не известно.  
Источник: [www.techdigest.tv](http://www.techdigest.tv)

## Пластины нерентабельны

Не все ладно в производстве кремниевых пластин для полупроводниковой промышленности. Мюнхенская Wacker-Siltronic и токийская Sumitomo Mitsubishi Silicon Corp. (Sumco) независимо друг от друга подали заявки на первичный выпуск акций (IPO). Примечательно, что обе компа-



нии – подразделения крупных холдингов: Siltronic – филиал немецкого химического гиганта Wacker, Sumco – совместное предприятие японских Sumitomo Metal Industries и Mitsubishi Materials.

Производители пластин оказались в сложной ситуации: мировые цены на полисиликон выросли на 25% только за май этого года. С помощью реализации акций Siltronic и Sumco пытаются хоть как-то стабилизировать свое финансовое положение, ибо, по словам Рича Уайнгарнера (Rich Winegarner), президента калифорнийской исследовательской фирмы Sage Research, материнские компании просто-напросто "устали вливать деньги" в нерентабельных "дочек"...

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Эпидемия судебных исков распространяется

Не успели мы как следует осмыслить все возможные последствия судебного преследования корпорации Intel, инициированного недавно компанией AMD, ее главным конкурентом, как на горизонте замаячила новая тяжба, в которой оказались замешаны два полупроводниковых гиганта - фирмы Broadcom и Qualcomm. Просто какая-то эпидемия взаимной нелюбви.

Первое, что бросается в глаза, - схожесть обвинений, предъявленных компаниями AMD и Broadcom своим недоброжелателям. И в том и в другом случае речь идет о незаконных бизнес-практиках, обусловленных доминирующим положением ответчика на рынке полупроводников. Broadcom попытается доказать, что Qualcomm сознательно чинила препятствия деловой активности конкурента путем махинаций с ценами на лицензирование технологий, используемых в чипах W-CDMA. Теперь истину должен установить окружной суд штата Нью-Джерси.

В заявлении Broadcom содержатся требования компенсации понесенного ею финансового ущерба и запрета на использование фирмой Qualcomm незаконных приемов в будущем. По сути, все достаточно скромно. Вопрос лишь в том, сколько именно попросит истец взыскать с ответчика. Скорее всего, речь идет о десятках миллионов долларов. По словам юристов Broadcom, монопольное положение Qualcomm на рынке чипов для сотовых телефонов стандарта CDMA уже привело к росту цен на эти аппараты, а в будущем та же история, возможно, повторится и с более перспективным



стандартом W-CDMA. Аналитики пока не берутся предсказать исход дела, а также сроки его рассмотрения. "Когда вы имеете дело с адвокатами и юридическими проблемами, никогда нельзя точно сказать, скоро ли это закончится", - заметил Брайан Модофф (Brian Modoff) аналитик Deutsche Bank. Еще процесс может затянуться из-за того, что Qualcomm наотрез отказывается признавать свою вину. "Мы внимательно изучили направленный против нас иск и считаем его безосновательным", - заявила недавно журналистам Эмилия Килпатрик (Emily Kilpatrick), представитель компании-ответчика. Надо сказать, что подобной позиции официально придерживаются практически все компании, против которых возбуждаются судебные процессы.

## ТЕАС выиграла миллион

Японская корпорация ТЕАС выиграла дело о нарушении патентного законодательства у компании Quanta Storage, крупнейшего тайваньского производителя оптических приводов формата slim. По словам Йоширо Цубаки (Yoshiro Tsubaki), генерального менеджера по интеллектуальной собственности ТЕАС, тяжба началась еще в 2001 году, когда его компания обвинила Quanta в несоблюдении шести патентов. Суд подтвердил лишь одно требование из шести, и вскоре Quanta выплатит пострадавшей стороне компенсацию в размере одного миллиона тайваньских долларов (чуть больше 33 тысяч долларов США). Господин Цубаки недоволен реше-

нием служителей Фемиды: он утверждает, что Quanta Storage нанесла TEAC ущерб на сумму порядка 20 миллионов американских долларов.  
Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Mosaid против Infineon

В апреле канадская компания Mosaid Technologies начала судебную тяжбу против Infineon Technologies и трех ее американских филиалов. Причина – нарушения патентного законодательства. По утверждению истца, ответчик покусился на три американских патента Mosaid. Если обвинение будет доказано, Infineon грозит серьезные финансовые неприятности. Теперь дело, похоже, двинулось. Судья зачитал протокол со списком требований, которые Mosaid Technologies предъявит оппоненту, а также ознакомился с показаниями свидетелей. Новое слушание, как ожидают, начнется в десятых числах октября.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

### Intel vs. FotonInside

Корпорация Intel угрожает судебным иском FotonInside, компании, специализирующейся на обработке изображений. Согласно источникам из фотофирмы, ее руководство получило письмо, в котором гигант чипостроительной индустрии отмечает, что она, используя название FotonInside, наносит ущерб престижу торговой марки Intel Inside. Intel настойчиво просит руководство компании сменить ее название на что-либо менее ассоциативное.  
Клаас Брумманн (Klaas Brummann) руководитель фирмы FotonInside,



по этому поводу заметил: "Наша компания по обработке фотографий никогда не имела никакого намерения или желания быть ассоциированной с американским процессорным дуополистом. Нам и в голову не приходило, что кто-либо может связать наш логотип или веб-сайт с американским изготовителем чипов". У FotonInside налажен бизнес в 21 регионе. Ей будет совсем не просто так взять и поменять название.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

### Samsung поднимает цены на DRAM

То, о чем аналитики рассуждали с начала лета, все-таки свершилось: на днях компания Samsung подняла отпускные цены на 512-мегабитные чипы DDR. Пока незначительно, с \$5,2 до \$5,5. При этом маркетологи южнокорейского промышленного гиганта рассчитывают на то, что спрос на эти изделия повысится на 20–30% уже в июле. Дистрибьюторы динамической памяти подтверждают, что, несмотря на

подорожание, спрос на нее действительно должен повыситься, потому как запасы на складах подходят к концу, а в июле начинается традиционный для отрасли горячий сезон.

Впрочем, все не так страшно: по оценкам Хуонг Чан Гью (Hwang Chang-gyu), руководящего полупроводниковыми операциями Samsung, во второй половине года цены на DRAM стабилизируются.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Откуда в Китае 6G?

Представители компаний AU Optronics (AUO) и Chunghwa Picture Tubes (CPT), крупных производителей TFT ЖК-панелей, в один голос утверждают, что не передавали технологии шестого поколения (6G) Китаю. Недавно местная газета Economic Observer Newspaper опубликовала



репортаж о том, что Sheng Da Optoelectronics заложила первый камень завода шестого поколения. В частности, сообщалось, будто технологии были получены китайской стороной от тайваньских AUO, CPT и Quanta Display. По информации издания, в регионе больше нет компаний, которые владели бы соответствующими производствами. AUO в ответ

сообщила, что ничего подобного не делала, представители CPT говорят, что вообще не слышали "ни о каком первом камне", а Quanta и свой-то завод не достроила...

Между тем китайское предприятие шестого поколения начнет выпуск продукции в 2007 году.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Sharp борется со стоками

Корпорация Sharp сделала доброе дело. Новая технология, созданная инженерами японской компании, позволяет очищать сточные воды полупроводниковых фабрик, делая их (воды) безопасными для природы. Система очистки выбросов основана на гибридном методе, использующем нанотехнологии и специальные выведенные микроорганизмы (метод называется Micro-nano-bubble). По данным Sharp, новая система фильтрации позволяет удалять из сточных вод 90% вредных азотосодержащих веществ, вызывающих аномальный рост водорослей. При этом даже не образуется никакого осадка. Вскоре компания продемонстрирует изобретение заинтересованным лицам и установит очистные сооружения нового типа на собственных предприятиях.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

### Intel о грядущем суде

Через два дня после того, как Advanced Micro Devices (AMD) подала в суд на своего главного конкурента, Пол Отеллини (Paul Otellini), главный исполнительный директор Intel, выступил в

# FOXCONN®

Advancing Through Innovation

Наследие тысячелетий  
в технологиях будущего.

[www.foxconnchannel.com](http://www.foxconnchannel.com)  
[www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)

## MOTHERBOARDS

### Foxconn 925XE7AA-8EKRS2



- Чипсет Intel 925XE;
- FSB 1066; Dual DDRII 667;
- 8 x SATA /150 (RAID 0, 1, 0+1, JBOD);
- 1 x ATA 100, 2 x ATA 133 (RAID);
- Dual Broadcom GbE LAN (PCIe+PCI);
- 1 x IEEE 1394b, 2 x IEEE 1394a;
- 1 x PCIe X16, 3 x PCIe X1, 3 x PCI

### WinFast NF4UK8AA-8EKRS



- Чипсет nVIDIA NF4 Ultra;
- Socket 939 для AMD Athlon™ 64/64FX CPU;
- FSB 2000 MT/s, HyperTransport™;
- до 4GB Dual channel DDR400/DDR333/DDR266;
- 1 x PCIe X16, 2 x PCIe X1, 4 x PCI;
- 4 x Serial ATA II (RAID 0, 1, 0+1);
- Audio 7.1, AC97; GbE LAN, IEEE 1394a;
- до 8 портов USB 2.0;

## CASES

### TH-202 'Diabolic' TLApus-570A



- Собственное производство высококачественной стали;
- Лицевые панели изготовлены в соответствии со стандартами ведущих мировых производителей;
- Легендарные блоки питания FSP, HiPro, ISO;
- Сборка ПК без использования инструмента во всех моделях корпусов;
- Дополнительные вентиляторы и USB панели в базовой конфигурации;
- Более 100 моделей во всех ценовых категориях.

Москва: Trinity Electronics - (095) 737-8046; Pronetgroup - (095) 789-3846; Ultra Computers - (095) 775-7566; Инкоптейд - (095) 785-8659; Кит - (095) 777-6655; Компьютадор - (095) 274-7300; Полярис - (095) 755-5557; НИКС - (095) 974-33-33; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮКК МТ - (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек - (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС - (3912) 63-60-30; Курск: КомьюЛэнд - (0712) 56-46-43; Куратов: КомьюЛэнд - (07131) 2-31-22; Липецк: Регард - (0742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ "Next computer" - (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ "Next computer" - (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: АЙТОН - (8312) 74-85-90; ВИСТ-НН ООО - (8312) 78-48-78; Ником-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ - (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ НСК - (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса - (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ ООО - (3812) 36-82-42; Электронный рай - (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra - (0912) 205-205; Самара: Прага - (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО - (8452) 444-111; Томск: Стек - (3822) 554-554; Хабаровск: Диалог Плюс - (4212) 50-37-06; Дальком - (4212) 42-86-72; Челябинск: Альянс - (3512) 37-8717; Чита: Вавилон - (3022) 32-55-00.



**Dina Victoria**  
[www.dvcomp.ru](http://www.dvcomp.ru)



**MERLION**  
[www.merlion.ru](http://www.merlion.ru)



**Тринити Лоджик**  
[www.tl-c.ru](http://www.tl-c.ru)

## Sun Microsystems занялась ноутбуками

Компания Sun всегда была известна как производитель мощных серверов на базе процессоров семейства UltraSPARC и программного обеспечения для них. Но никто не думал о том, что Sun вознамерится выйти на рынок ноутбуков. Впрочем, несмотря на всю неожиданность данного заявления, это не досужие слухи: о планах компании по покорению сектора мобильных компьютеров стало известно на прошедшей недавно в Сан-Франциско ежегодной конференции JavaOne.

На этом массовом мероприятии, на которое по традиции приглашаются партнеры и клиенты компании, были продемонстрированы две новые системы. Одна из них представляет собой классическую рабочую станцию Sun Ultra 20, имеющую много общего с ранее выпущенными изделиями компании. Зато вторая новинка поразила многих. Это был миниатюрный лэптоп Sun Ultra 3, построенный на базе

камня UltraSPARC. Устройство работает под управлением ОС Solaris. "Ноутбук на солярке" порадовал участников конференции продвинутыми техническими характеристиками. Так, к примеру, в качестве центрального процессора ноутбука на выбор можно использовать камни UltraSPARC Iii с тактовой частотой 550 МГц или 650 МГц либо UltraSPARC Iiii с частотой 1,28 ГГц. Машинка комплектуется жестким диском емкостью 40 Гбайт, массивом оперативной памяти 512 Мбайт и ускорителем 2D-графики. Кроме того, она снабжена контроллером беспроводных сетей WiFi стандарта 802.11b. На лэптоп устанавливают пакеты ПО, например, такие как Java Desktop System, StarOffice 7.0 или GNOME 2.0 на выбор, а также некоторые другие утилиты. Интересно отметить, что Sun сама новые ноутбуки не выпускает, этим занимаются компании Tadpole и Naturetech.

защиту своей компании. По его словам, корпорацию и раньше обвиняли в нарушении антимонопольного законодательства, но она всегда выигрывала процессы. Надеется выигрывать и впредь. И добавил: "Intel всегда уважала законы тех стран, где ведет бизнес. Мы конкурируем агрессивно, но справедливо для того, чтобы потребители получили наибольшую выгоду".

Дата судебного заседания официально пока не установлена. Вместе с тем компетентные юристы предсказывают, что подготовка к первому слушанию дела займет никак не меньше 18 месяцев.

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

### SOI - чемпион. Пока хилый...

Согласно данным исследовательской фирмы Semico Research (Финикс, США), сегодняшним "чемпионом-тяжеловесом" должна стать технология SOI (кремний на изоляторе, или Silicon-on-Insulator). SOI – метод производства микросхем с низким энергопотреблением и тактовой частотой, повышенной на 15–20% по сравнению с классической "монокристаллической" схемой. В основе технологии – формирование отдельных транзисторов на небольших островках кремния, в свою очередь, рассредоточенных по изолирующей подложке. Однако сегодня на изделия SOI прихо-

дится всего 3% от общих продаж кремниевых пластин.

Впрочем, не все так плохо. Та же Semico обещает настоящий технологический взрыв. По словам ее аналитиков, общий рост производства SOI за ближайшие пять лет составит 60%. Ибо нет технологии лучше...

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

### Dell переманила руководителя из HP

Компания Dell на днях переманила к себе Бреда Андерсона (Brad Anderson), ранее трудившегося руководителем в Industry Standard Server, серверном подразделении Hewlett-Packard. HP и Dell – самые круп-

ные игроки на рынке серверов, собранных на базе процессоров x86, в том числе Xeon (от Intel) и Opteron (от AMD).

Это очень серьезный бизнес: в первой четверти текущего года продажи x86-серверов выросли на 9%, согласно данным исследовательской компании Gartner. В июле господин Андерсон станет четвертым старшим вице-президентом промышленного совета Dell. Место, оставленное им в Hewlett-Packard, пока будет занимать Кристина Рейшл (Christine Reischl).

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

### AU Optronics скупил патенты IBM

Газета The Taipei Times опубликовала сведения о крупной сделке, заключенной американской корпорацией IBM и тайваньской компанией AU Optronics. Один из крупнейших в своем регионе производителей ЖК-панелей приобрел у Голубого гиганта 170 патентов, относящихся к данной технологии. Как сообщается в газете, приобретенная интеллектуальная собственность включает практически все патенты, принадлежащие IBM. Сколько AU Optronics при этом заплатила денег, журналистам пока неизвестно.

Кстати, в прошлом месяце подобную сделку заключили другие компании – тайваньский ЖК-гигант Chi Mei Optoelectronics и японская Hitachi. Возможно, грядет нешуточная битва технологий...

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## Строители роботов учатся у бактерий

О медицинских нанороботах, которые не сегодня, так завтра начнут бороздить просторы человеческого тела в поисках различных недугов, сказано немало. Рассчитаны их функции и размеры, предложены различные способы подачи электроэнергии в подобные устройства. Нет только более или менее эффективного механизма, который позволил бы этим микроскопическим помощникам человека двигаться. Понятно, что всякие разработки, связанные с созданием прямоходящих роботов или применением колесного привода, в данной ситуации не помогут. Негде ездить или ходить, да и плавать трудно. Пришлось исследователям из Гарвардского университета обратиться за помощью к природе. В качестве действующей модели наноробота было решено использовать обыкновенную бактерию – кишечную палочку (E. Coli). Оказалось, что это существо способно быстро и с малыми затратами энергии рассекать по телу человека, пользуясь при этом лишь

несколькими тончайшими жгутиками – флагеллами (flagellae). Пучки таких жгутиков вращаются в определенном направлении, в то время как сама бактерия крутится в обратную сторону. Таким образом, она как бы ввинчивается в окружающую среду, что, по мнению одного из авторов проекта Виллоу Ди Лузио (Willow DiLuzio), напоминает "хождение человека через вязкий мед". На физическом уровне механизм подобного движения довольно сложен, и ученым еще придется поломать голову над тем, чтобы понять его полностью. Но серьезные успехи налицо.

Дело за малым: надо воплотить чисто природный механизм движения в искусственных элементах и создать микроскопическое устройство, способное перемещаться так же, как кишечная палочка. Для этого, разумеется, ему потребуются соответствующий источник энергии и некий центр управления. Не помешает и полезная нагрузка.



## Sony доплатит 4,5 миллиарда

Японские власти требуют, чтобы корпорация Sony доплатила 4,5 миллиарда йен (\$41 миллион) налогов. Пресс-служба промышленного гиганта отмечает, что данное требование правительства несколько неожиданно, однако это обстоятельство никоим образом не отразится на итоговом годовом доходе корпорации. Sony просто-напросто



заплатит меньше налогов за рубежом.

В связи с тем, что дополнительной издодой облагается зарубежный бизнес (а именно продажа оптических дисков, CD и DVD в США, Великобритании, Канаде и ряде других стран за период с 1998 по 2002 год), Sony выплатит 4,5 миллиарда йен, а потом попросит японское правительство о помощи в возврате денежных отчислений, выплаченных ею другим государствам. Чтобы не платить за одно и то же дважды. В итоге Sony ожидает получить 80 миллиардов йен чистой прибыли за год (до марта 2006 года).

Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)

## Compaq nx6125 - победа AMD

На днях Hewlett-Packard и Advanced Micro Devices начали принимать заказы на ноутбуки, изготовленные ими совместно. Безпрецедентное наличие камня AMD в изделиях одного из крупнейших мировых производителей персональных компьютеров подняло настоящую бурю в кругах отраслевых аналитиков.

"Это грандиозная победа AMD, — сказал Сэм Бхавнани (Sam Bhavnani), ведущий аналитик исследовательской компании Current Analysis. — Скорее всего, данное обстоятельство повлияет на закупки мобильных компьютеров для мелкого бизнеса. Крупные предприятия в ближайшее время не кинутся менять продукты Intel на продукты AMD. Однако мелкие и средние фирмы сегодня готовы перейти на решения Turion 64 от Hewlett-Packard".

Все ожидают, что же предпримет главный конкурент HP, компания Dell.

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

## Скажи "нет" десктопам!

Компания Fujitsu выпустила очередную ноутбук, способный, по словам представителей компании, заменить десктопную систему. Портативный компьютер сделан на основе процессора Intel Pentium M 750 с тактовой частотой 1,86 ГГц и снабжен оперативной памятью DDR2 объемом 512 Мбайт. Кроме того, в девайс можно установить сразу два жестких диска.

Жидкокристаллический дисплей с диагональю 17 дюймов соответствует стандарту WXGA. В качестве графической подсистемы используется видеоадаптер ATI Mobility Radeon X600 со 128 Мбайт памяти на борту. Это высокопроизводительное решение будет стоить около \$1800.

Источник:

[www.computers.us.fujitsu.com](http://www.computers.us.fujitsu.com)

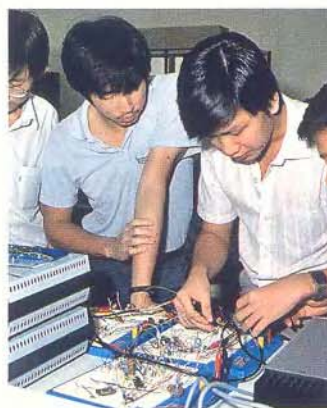
## DVD-рекордер от Mustek

Компания Mustek, до недавнего времени известная российским потребителям только своими сканерами, на этот раз выпустила HDD-DVD-рекордер Mustek R580 стоимостью всего \$330. Устройство оснащено накопителем на жестком диске объемом 80 Гбайт и входом FireWire для записи видеоматериала с цифровых камер. Однако то, что устройство стоит так дешево при столь впечатляющих характеристиках, легко объяснимо: по сообщениям некоторых источников, R580 уступает более дорогим аналогам по качеству записи и воспроизведения изображения.

Источник: [www.techdigest.tv](http://www.techdigest.tv)

## Тайвань идет в Китай

Согласно данным газеты Taiwan Economic News, тайваньские производители печатных плат решили серьезно обосноваться в Китае. Чтобы построить несколько фабрик в материковой части страны, островитяне только за этот год собрали инвестиции на \$225 миллионов. Вот список компаний, заинтересованных в новых фабричных площадях: HannStar Board, ITEQ, J-Three International Holding, Yeti Electronics, Uni-Circuit, HMT Electronics, Tripod Technology, Intech Machines и APCB. Более подробной информации пока не поступало, известно только, что корпорация HannStar собирается за три года



построить на материке три завода по изготовлению печатных плат, главным образом для того, чтобы поставлять их трудящимся в Китае тайваньским производителям ноутбуков.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Гибрид от Hauppauge

Малоизвестная в России компания Hauppauge представила гибридный ТВ-тюнер под названием Digital Hybrid TV card. Он построен на базе чипа WinTV HVR-1100 и общается с компьютером посредством интерфейса PCI.

Главная отличительная особенность устройства — возможность приема как аналогового, так и циф-

рового телесигнала. Немаловажно и то, что девайс совместим с Microsoft Windows Media Centre Edition 2005, а также с некоторыми другими медиацентрами (например, Sony Media Centre и Zone Player). Ориентировочная цена гибрида — \$132.

Источник: [www.techdigest.tv](http://www.techdigest.tv)

## PC-3200 Gold Edition C2 от OCZ

Недавно представители компании OCZ Technology сообщили о начале производства модулей оперативной памяти PC-3200 Gold Edition C2. По словам вице-президента по маркетингу компании OCZ Technology Алекса Мэя (Alex Mei), применение новых модулей в настольных системах даст серьезный прирост производительности при работе с графическими пакетами, а также в играх.

Значения таймингов PC-3200 Gold Edition C2 таковы: 2-3-3-6 (CAS-TRCD-TRP-TRAS). Новые планки будут оснащаться фирменной системой охлаждения. Кроме того, в них будет реализована технология защиты от повышенного напряжения EVP (Extended Voltage Protection), благодаря которой на устройство можно будет подавать напря-

**Beholder**  
TV-тюнеры  
[www.beholder.ru](http://www.beholder.ru)

<p><b>Beholder TV 409 FM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций</li> <li>• А2/NICAM стерео</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Звуковые эффекты Philips</li> <li>• Регулировка тембра</li> <li>• Цифровая звуковая частота 48кГц</li> </ul>
<p><b>Beholder TV 405 FM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций</li> <li>• Запись аудио и видео</li> </ul>	<p><b>Beholder TV 407 FM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием TV-программ и УКВ/ФМ-радиостанций</li> <li>• А2/NICAM стерео</li> <li>• Запись аудио и видео</li> </ul>
<p><b>Beholder TV 401</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием TV-программ</li> <li>• Запись аудио и видео</li> </ul>	<p><b>Beholder TV 403</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием TV-программ</li> <li>• А2/NICAM стерео</li> <li>• Запись аудио и видео</li> </ul>



жение до 3 В (номинальное напряжение – 2,6 В).

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Кое-что об ATI R600

Общественности стали известны некоторые сведения о графическом чипе ATI R600 и о спецификациях видеокарт на его основе. Сам процессор R600 будет производиться по проектной норме 65 нм, частота его ядра составит 800 МГц. Обработкой данных займутся 64 шейдерных конвейера. Графические ускорители на базе нового GPU планируется оснащать 512 Мбайт видеопамяти стандарта GDDR4, работающей на частоте 1,8 ГГц. Ширина шины памяти составит 256 бит, пропускная способность подсистемы будет равняться 57,6 Гбайт/с. Массовое производство ускорителей начнется в ноябре–декабре 2006 года.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Новые Celeron D от Intel

Корпорация Intel выпустила новые бюджетные процессоры Celeron D. Это две модели, 350 и 351, частота работы которых составит 3,2 ГГц. Также представители Intel заявили, что модели 236, 331, 336, 341 и 346 будут оснащены 64-битным расширением EM64T. Все бюджетные камни планируется производить по техпроцессу 90 нм. Они будут иметь форм-фактор

LGA 775 и кэш-память L2 объемом 256 кбайт и будут поддерживать частоту системной шины 533 МГц. Цена чипов пока не объявлена.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Обнародована спецификация Revolution

В Сети появилась информация о технических характеристиках игровой приставки Nintendo Revolution. Выяснилось, что консоль построена на основе двух процессоров PowerPC G5 1,8 ГГц



от IBM и графического процессора ATI с частотой ядра 600 МГц (12 Мбайт бортовой видеопамяти). Объем основной оперативной памяти устройства составляет 128 Мбайт (SRAM), а объем дополнительной – 256 Мбайт (DRAM). Кроме того, девайс поддерживает звук 7.1. В качестве носителей информации планируется использовать оптические диски от Panasonic вместимостью 6 Гбайт.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Первый настенный проектор LG

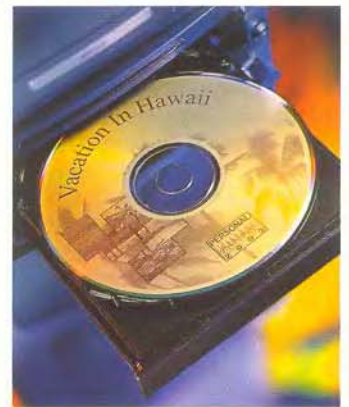
Компания LG выпустила оригинальный проектор AN110. Устройство любопытно тем, что его можно повесить на стену. Это довольно компактный, малогабаритный девайс (443 x 254 x 92 мм). Заявленные технические характеристики проектора впечатляют. Его "родное" разрешение составляет 1280 x 768 точек, контрастность – 3000:1, уровень шума – около 25 дБ. Время наработки на отказ лампы проектора составляет 4000 часов. Цена устройства пока не названа, также неизвестно, когда оно поступит в продажу.

Источник: [www.techdigest.tv](http://www.techdigest.tv)

### LightScribe продается плохо

Компания Hewlett-Packard создает новое подразделение для поиска производителей, готовых к лицензионному выпуску оптических приводов с поддержкой запатентованной ею технологии LightScribe. LightScribe позволяет тем же лазером, которым прожигаются болванки, "гравировать" заданные пользователем ярлыки на оборотной стороне диска. В настоящее время пишущие приводы этого типа выпускают BenQ и Lite-On IT, болванки – CMC Magnetics.

HP начала продвижение DVD-рекордеров LightScribe в январе теку-



щего года, однако продажи пока явно не дотягивают до желаемых объемов. Возможно, потому, что эти устройства на 15–20% дороже обычных 16-скоростных приводов.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Biostar считает прибыль

Компания Biostar Microtech International до конца года планирует отгрузить 90 тысяч малоформатных (Small Form Factor, или SFF) систем серии iDEQ. Этой информацией поделился с журналистами руководитель Biostar Вонг Минг И (Wang Ming-I). Помимо компьютеров серии iDEQ, фирма намерена за тот же период реализовать еще 130 тысяч LCD PC (мультимедийных компьютеров, объединенных с 15-дюймовым экраном) серии eDEQ. А еще Biostar собирается продать в этом году 3,14 миллиона материнских плат – несколько больше, чем в прошлом году.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Засуха против дисков

Сильная засуха в Таиланде может привести к повышению цен на оптические диски. Из-за плохого водоснабжения две поликарбонатные фабрики, Bayer и Mitsubishi Chemical, вынуждены снизить объем выпуска продукции на 20–25%. Если засуха продолжится, то компании, вероятно, на несколько месяцев приостановят производство материала для оптических дисков на тайских заводах. Нехватка сырья серьезно повредит производителям CD и DVD, потому как уже настал третий квартал года, а в это время спрос на оптические носители традиционно растет. Вся надежда на Formosa Chemicals & Fibre и Chi Mei Corporation. Эти тайваньские нефтехимические фирмы, возможно, начнут производство поликарбоната в Китае уже в следующем квартале.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Глава Microsoft не хочет носить имплантаты

Довольно интересная информация появилась во время проведения очередного семинара компании Microsoft в Сингапуре. Выступая на данном мероприятии, Билл Гейтс (Bill Gates) сказал, что лично он пока не готов вживлять в свое тело какие-либо имплантаты. "Я предпочитаю, чтобы компьютер оставался в стороне от меня", – заявил он, отметив, что не все сотрудники Microsoft придерживаются того же мнения. "У нас есть один парень, который прямо сейчас готов подключиться к чему угодно. Я же пока не ощущаю такой необходимости", – добавил Гейтс. В то же время руководитель Microsoft признает, что развитие робототехники позволит глухим слышать, слепым – видеть, а людям, лишенным конечностей или каких-либо внутренних органов, – заново почувствовать себя полноценными членами общества. Сама корпорация Microsoft немало делает для того, чтобы все это стало реальностью. Например, в текущем году она потратит на научные исследования свыше \$6 миллиардов.

На семинаре у Гейтса спросили, будут ли, по его мнению, микросхемы вживляться непосредственно в мозг человека. Глава программного монополиста ответил, что, по его данным, в настоящее время такие эксперименты проводятся. Тех-



нология все еще нуждается в улучшении, но, по сути, мозговые имплантаты уже стали реальностью. Между тем Гейтс заметил, что клавиатуры, по его мнению, не будут вытеснены системами голосового управления. Скорее уж в мир технологий снова вернется авторучка, правда, на этот раз без чернил. Кроме того, как считает бизнесмен, многие молодые люди научились так шустро пользоваться кнопками мобильных телефонов, что не променяют свои крошечные клавиши ни на какие сверхнавороченные девайсы.

## КПК Palmone Tungsten E2



**Ориентировочная цена:** \$280  
**Интерфейс:** USB / IrDA / Bluetooth  
**Процессор:** Intel Xscale PXA255 200 МГц  
**Подробности:** www.palmone.com

Компания подготовила замену морально устаревшему Tungsten E. Новый КПК оснащен процессором Intel Xscale PXA255 200 МГц и модулем беспроводной связи Bluetooth. По всем остальным техническим характеристикам и дизайну новый девайс похож на своего "предка": он имеет цветной TFT-экран с разрешением 320 x 320 точек, 32 мегабайта энергонезависимой оперативной памяти, слоты для карт расширения SD и MMC.

## Ноутбук iRU Intro 7415W Combo



**Ориентировочная цена:** \$949  
**Матрица:** 15,4", 1280 x 1024 точки  
**Чипсет:** 915GM  
**Процессор:** Intel Celeron M 1,5 ГГц  
**Вес:** 3 кг  
**Подробности:** www.iru.ru

Ноутбук как ноутбук. Ничего особенного в глубинах его корпуса нет. Там расположены процессор Intel Celeron M 1,5 ГГц, интегрированное в чипсет видео, 512 Мбайт оперативной памяти, 40-гигабайтный жесткий диск, устройство для чтения карт памяти (MS / SD / MMC / SM / XD) и комбо-привод DVD-CD / -RW. Дисплей широкоформатный (соотношение сторон - 16:10), с диагональю 15,4 дюйма. Зато экономичная модель.

## Материнская плата ABIT LG-81



**Ориентировочная цена:** \$130  
**Чипсет:** Intel 945G  
**Процессор:** Intel Pentium 4 / Pentium D LGA 775  
**Форм-фактор:** Micro ATX  
**Подробности:** www.abit.com.tw

Птихоньку получают распространение материнские платы, собранные на основе новых микросхем. Анонс одной из таких плат мы и даем. Плата ABIT LG-81 построена на чипсете Intel 945G и способна взаимодействовать с процессорами Intel P4 / PD Socket LGA 775 (FSB 800 / 1066 МГц). На материнке установлены два разъема под планки оперативной памяти DDR2, один слот PCI-E x16, один слот PCI, два слота PCI-E x1 и три SATA-коннектора.

## Накопитель данных Plextor PH04U/T3



**Ориентировочная цена:** \$85  
**Интерфейс:** USB 2.0 / USB 1.1  
**Объем:** 40 Гбайт  
**Габариты:** 122,5 x 76,0 x 16,2 мм  
**Вес:** 200 г  
**Подробности:** www.plextor.de

Недавно немецкая компания Plextor освоила новое направления деятельности и стала выпускать мобильные накопители данных. Начали, как водится, с малого - представили внешний хард объемом 40 Гбайт. Устройство подключается к компьютеру через USB-шину, данные могут передаваться со скоростью до 480 Мбит/с. Буфер обмена вмещает до 8 Мбайт информации. Такой получилась жужжащая коробка от Plextor.

## Кулер Titan Vanessa L-type



**Ориентировочная цена:** \$40  
**Процессор:** Intel Pentium 4 LGA 775 / AMD Athlon 64  
**Материал:** медь, алюминий  
**Габариты:** 144 x 116 x 92 мм  
**Подробности:** www.titan-cd.com

Девушка, а мы разве не знакомы? У меня такое чувство, будто мы раньше где-то с вами встречались. Определенно, я помню, как смотрел на ваше широкое медное основание. Чувствовал жар, текущий по трем медным теплопроводящим трубкам. Сжимал в руках алюминиевые пластины и слушал еле уловимый шепот вашего 92-миллиметрового вентилятора. Что-то, вы говорите, я вас с кем-то путаю? Жаль. Тогда простите, ошибся.

## Струйный принтер HP Photosmart 385



**Ориентировочная цена:** \$220  
**Интерфейс:** USB / Bluetooth  
**Дисплей:** 2,5" TFT  
**Разрешение:** 4800 x 1200 точек  
**Вес:** 1,2 кг  
**Подробности:** www.hp.com

Новый портативный принтер способен печатать без отступов фотографии форматов 10 x 15 и 10 x 30 с разрешением 4800 x 1200 точек на дюйм. Предварительно подготовленные к печати снимки можно посмотреть на 2,5-дюймовом ЖК-дисплее аппарата и немного подкорректировать. HP Photosmart 385 совместим со всеми типами карт памяти и оснащен USB-портом и Bluetooth-адаптером для работы с другими устройствами.

## Проектор NEC VT47



**Ориентировочная цена:** \$800  
**Разрешение:** 800 x 600 точек  
**Яркость:** 1500 люмен  
**Контрастность:** 400:1  
**Вес:** 2,9 кг  
**Подробности:** www.necd.de

Честно говоря, не припомним, чтобы нам на глаза попадался столь дешевый проектор. Доступный и притом качественный. Для проектора низшей ценовой категории VT47 обладает неплохими техническими характеристиками. Отдельно отметим систему цветовой коррекции, позволяющую получить правильную цветовую гамму вне зависимости от поверхности, на которую проецируется изображение.

## Видеокарта MSI NX7800GTX-VT2D256E



**Ориентировочная цена:** \$710  
**Процессор:** NVIDIA GeForce 7800GTX  
**Частота ядра:** 430 МГц  
**Частота памяти:** 1,2 ГГц  
**Подробности:** www.microstar.ru

Смотрим на цену и в растерянности разводим руками: отдать такие деньги за видеокарту могут позволить себе лишь единицы. Все остальные граждане тихо стоят в сторонке и нервно курят, ожидая, пока стоимость девайса упадет раза так в три. Но вот вопрос: а действительно ли эта видяха значительно превосходит "предшественниц" по производительности, или же имеет место природный быстроедействие всего в 5-10%?

# Конторский служба

## ИБП Microlab UPS-1200D

Помните, как в один погожий майский денек половина столицы нашей Родины осталась без электричества? Я помню. Будучи по основной профессии электриком, я поначалу отказывался верить в произошедшее. Электричество всегда воспринималось мною как нечто постоянное и незыблемое. Много чего может произойти, но случись что на подстанции, мои коллеги, подгоняемые грозными окриками начальства и обывателей, должны "подключить и обеспечить". Не важно, каким способом, в дело идут любые "сопли" и "временки". Моя уверенность подкреплялась тем, что и сам я не так давно "подключал и обеспечивал". Но вот, как теперь выяснилось, сети перегружены, оборудование и проводка устарели, ГОСТы и СНиП утратили былой авторитет. И дальше, по прогнозам, будет только хуже. Защищаться от происков энергетиков и сильно продвинутых соседей, которым иногда почему-то приспичивает лазить в электрощитки, придется самим. Чаше бэкапиться и использовать бесперебойники. Может, подойдет герой моего сегодняшнего обзора?

Сделала этот прибор фирма Microlab, более известная своими мультимедийными колонками. Почему эти товарищи взялись ваять корпуса для ПК и силовую электронику, мне неизвестно, но что из этого вышло, мы сейчас узнаем. Только осмотрим сначала изделие снаружи. Самое первое и яркое впечатление – огромный вес картонной тары. Тяжелее всего сам бесперебойник, а шнур питания и инструкция на ломаном русском на вес брутто почти не влияют. Как и компакт с ПО. На диске – известная софтина на UPSilon 2000. Программа многоталантлива: умеет мониторить электросеть, показывая напряжения и частоту, следит за батареями, рассылает оповещения админам (и спам. – Прим. ред.) и выключает нагрузку по расписанию. Прога регулярно заполняет "бюллетень" здоровья железа в

виде LOG-файла. Представлен и тестовый режим. Чтобы задействовать все возможности программы, нужно подключить UPS к COM-порту компьютера через прилагающийся к девайсу кабель.

Внешний вид устройства заурядный – серая прямоугольная коробка из железа. Почти точная уменьшенная копия офисного компьютерного корпуса, такого же серого и заурядного. Оживляют картину лишь дисплей с желтой подсветкой и большая синяя кнопка Power. Девайс по натуре своей офисный, и потому он просто обязан быть дурустойчивым. На задней панели живут три аварийные розетки, три "прямые" (для периферии) и два защищаемых "Микролабом" телефонных гнезда. Все сетевые выходы стандартные, компьютерные, о трех штырьках. Разумно, а то включить какой-нибудь деятель чайничек киловатта на два и умертвит изделие. Правильный подход, надо сказать. Но где же мне надергать столько шнуров, чтобы все это протестить? Пришлось мастерить переходник на обычный удли-

нитель, строго-настроено наказав супруге держать уют от него по-дальше.

Что внутри у серого кирпичика? В основе – две свинцовые аккумуляторные батареи на 12 В емкостью 7 А/ч, немаленький трансформатор и плата с электроникой. Заведует всем за-вход-микропроцессор, распаянный на этой самой плате. За честное интеллектуальное управление записываю балл разработчикам. И тут же начинаю искать плюхи. А кто ищет, тот всегда найдет.

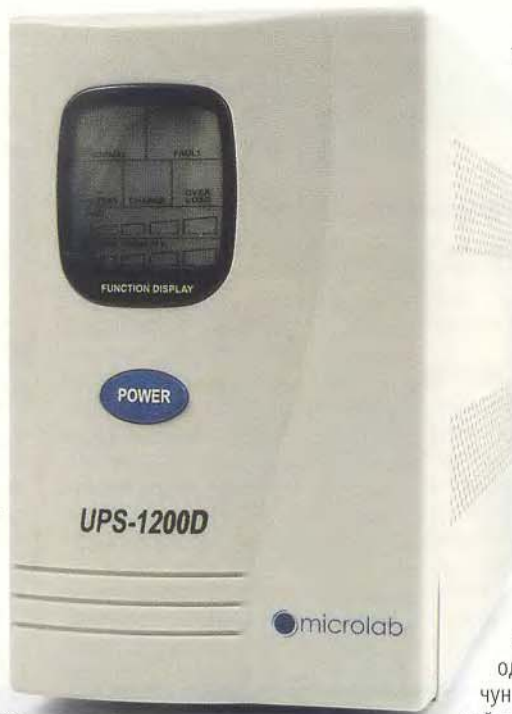
Первая претензия – к аккумуляторам. Для того чтобы их вытащить из корпуса, нужно снять крышку и развинтить крепежные скобы. Конечно, надежность – это добро, но ведь всегда нужно иметь возможность по первому зову системы диагностики заменить батареи, не дожидаясь беды, и при этом ничего не обесточивать. Вторая претензия – тоже к аккумуляторам. Они, знаете ли, соединены последовательно. Спорное решение. На выходе такой связки получается сумма напряжений обеих батарей; общий ток не складывается. Он равен

току аккумулятора, который выдохся больше, чем другой.

Посмотрим на автомобильную аккумуляторную батарею, состоящую из шести элементов (банок). Напряжение 12 В в бортовой сети автомобиля обусловлено стандартами, и поэтому там гирлянда из шести двухвольтовых банок к месту. Здесь же, в UPS, не все ли нам равно, сколько вольт на входе преобразователя? А отрицательные стороны последовательного включения очевидны: выйдет из строя один аккумулятор – карачун всему. Туши свет, сливай воду. Заряжаются аккумуляторы тоже неравномерно, поскольку двух одинаковых по всем параметрам устройств не существует. Суммарный ток отдачи и надежность при параллельном включении, были бы выше. Выигрыш от применения данного решения состоит только в облегчении тепловых режимов каскадов и в незначительном повышении КПД.

Порывшись в силовых цепях, я также нашел целый ворох недоделок. Розетки, подключенные напрямую к сети, не защищенные от шатдаунов, украшенные надписью Surge Protection. Дословный перевод – "защита от пульсаций" (как вариант, хирургическая защита, то есть ампутация. – Прим. ред.). От пульсаций переменного напряжения хорошо оберегает аппаратуру лишь качественный выпрямитель, преобразующий переменное напряжение сети в постоянное, поэтому правильнее будет назвать эту фицу "защитой от всплесков напряжения".

Реализована эта функция по неизвестной мне китайской технологии: это система из проводов и перемычек на плате, кото-



### Microlab UPS-1200D

#### Характеристики

Цена: \$210 • Мощность: 1200 ВА (720 Вт) • Время переключения: 4 мс • Время автономной работы: > 8 мин. • Время зарядки: 8 ч • Входное напряжение: 165-275 В • Выходное напряжение: 220 В ±10% • Розетки сетевые: 6 шт. • Розетки телефонные: 2 шт. • Интерфейс: RS-232 • Габариты: 300 x 120 x 91 мм • Вес: 13 кг

#### Подробности

[www.microlab-speaker.ru](http://www.microlab-speaker.ru)

#### Благодарности

Устройство предоставлено компанией "Невада" ([www.nevada.ru](http://www.nevada.ru), 101-2819).

рыми "защищенные от пульсаций" розетки периферийных устройств припаяны прямо к сетевым жилам. Защита от импульсных помех, если я ничего не пугаю, должна обеспечиваться комплексом из дросселей, варисторов и конденсаторов (сейчас красивым словосочетанием Surge Protection модно называть предохранитель, вылетающий при попадании молнии. Тоже вполне себе "защита от импульсов". – Прим. ред.). Таких деталей на плате я не нашел и исследовал защиту телефонного подключения. Защита присутствует – пара резисторов и варисторный мост. Слабовато, но для телефонии сгодится. Ладно, хватит водить носом, пора переходить к тесту.

При включении, словно спортсмен перед стартом, блок долго разминает кости, хрустя суставами реле и попискивая зуммером. Босс-микропроцессор въедливо проверяет наличие и исправность батарей, пригодность сети к работе и многое другое. После теста готовность девайса к труду и обороне офисного железа отображается на дисплее символом улыбающейся лампочки, а процесс зарядки индицируется изображением заправочного пистолета.

Состоянию батарей отведено две строчки. В одной – значок свидетельства о смерти аккумулятора, в другой – пятисекундная шкала, на которой отобра-

жается уровень заряда. Очень похоже на шкалу уровня сигнала в мобильниках. При аварии сети экран на такой же пятиступенчатой, но расположенной чуть выше шкале покажет общую загрузку блока.

После ознакомительного включения настал черед экзекуций. Инквизировали бесперебойник мы вместе с Darkcat, LAT-Ром, осциллографом и... кипятильником. (Смертельный набор для любого компьютерного железа. – Прим. авт.) Кипятильник выступал в роли активной 700-ваттной нагрузки, LATP обеспечивал "перебои" в электросети нужного масштаба, а осциллограф показывал муки "Микролаба" в зримом виде.

При нормальном электрическом рационе прибор себя никак не проявлял, выходное напряжение равнялось входному и точно его повторяло на осциллографе, из чего я сделал вывод, что следящее реле просто соединило эти цепи. Когда по моей команде входное напряжение (и выходное вместе с ним) упало до 195 В, прибор подметил неполадку и, браво прищелкнув релюшками, переключил обмотки трансформатора, восстановив на выходе 220 В. Резервная батарея еще не подключилась, а значит, схема соответствует классу Line-Interactive. (Ликбез по источникам бесперебойного питания будет опубликован в ближайшее вре-

мя, и подробно обо всех типах аварийных источников я еще расскажу.) Время восстановления в норме, всплесков и перепадов не замечено.

При дальнейшем снижении напряжения, а именно при переходе через отметку 165 В, бесперебойник сдался и подключил резервный преобразователь. Переключение произошло мягко, без выбросов, а напряжение на выходе составило 158 В при отсутствии нагрузки, и 223 В при полной загрузке. Форма осциллограммы напряжения – лесенка, отдаленно похожая на синусоиду.

Семисотваттный кипятильник сумел израсходовать заряд батареи за 1 мин. 40 с, но столь малое значение не должно вас пугать. Такая мощность характерна для двух навороченных компов с CRT-мониторами. Да и аккумуляторы без тренировок не могут отдать полный ток. Молодые еще. По моим прикидкам, в подобных условиях устройству должно проработать минуты две-три. Дальнейшие измывательства пришлось продолжить после 13-часовой зарядки. Вообще, зарядка батарей, согласно мануалу, длится около восьми часов.

В следующем раунде испытаний UPS кормил средний игровой компьютер на AMD Athlon 64 при полностью загруженном и разогнанном процессоре и 17-дюймовый CRT-монитор. Цифры гораздо приятнее – 20 мин. 53 с.

Неплохо. Конструкторы явно рассчитывали на то, что их девайсу предстоит поддерживать жизнь в нескольких системных блоках. Намного более хорошие результаты получатся с жидкокристаллическими дисплеями или вовсе без оных (например, если питаться будет небольшой сервер).

В аварийной ситуации интересно ведет себя управляющая программа. Она надоедливо жалуется на проблемы с питанием, а если пользователь не внял ее предупреждениям, спустя 10 минут самостоятельно закрывает Windows и отключает питание системного блока и самого UPS. Поведение программы можно задавать в настройках, но такая забота о нас трогает до глубины души.

Пора подвести черту. В качестве итога разрешите посоветовать на высокую цену прибора (может, я скупердьяй, все время жалуюсь!), еще раз напомнить об отсутствии сетевого фильтра помех, предупредить вас о необходимости тщательнее следить за здоровьем аккумуляторов, не допуская глубоких разрядов и даже иногда "тренируя" их. Сразу две умершие батарейки облегчат карман на значительную сумму (от \$14 до \$30), но солидную фирму это ведь не разорит: для нее спасенные данные наверняка дороже потраченных денег. **UP**

Курина  
kurina@pisem.net

## Позеленевшие от холода: радиаторы Speeze EE-HS01

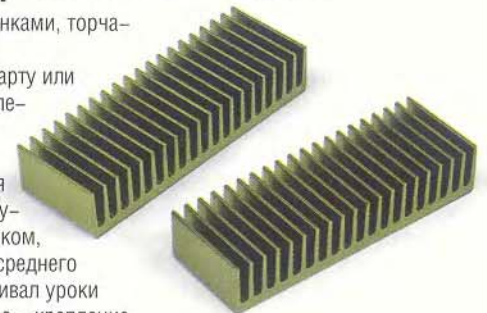
Вот опять – еще одна пара кусков алюминия. Оба уложены в одну упаковку с лейблом Speeze. У нас в журнале уже проскакивал один девайс этой конторы – кулер под 478-й socket. Кстати, потом служила мне эта "вертушка" верой и правдой полгода и ни разу не дала повода высказать какую-нибудь ругательную фразу в ее адрес или тем более замахать на нее чем-нибудь тяжелым.

Эти радиаторы мне понравились. И дело не в их родственной связи с моим кулером: ребра на них высокие и частые, основание лишено ненавистных мне следов фрезы и прочей грубой металлообрабатывающей техники, все сделано ровно и красиво. Габариты у этих радиаторов, по меркам систем охлаждения памяти, солидные. Один радиатор может закрыть два чипа видеопамати или четыре чипа на планке DDR (SDR, DDR2, нужное подчеркнуть). Преимущество такого подхода очевидно: у этой железки большая площадь поверхности, и, как следствие, тепло рассеивается более эффективно, чем в том случае, если каждый чип снабжен отдельным радиатором. Правда, есть и минус: вероятны трудности с установкой "неродных" кулеров (типа описанных недавно IceHammer) на видеопамать, и

конфликты за жилплощадь между планками, торчащими в соседних слотах.

Встают радиаторы не только на видеокарту или оперативку. При желании их можно наклеить и на северный и южный мосты чипсета, и на силовые элементы схем питания, и на все остальные греющиеся элементы. Естественно, в некоторых случаях не исключена доработка напильником, но доработку выполнит даже товарищ среднего школьного возраста, если он не прогуливал уроки труда. Ну и еще одна злободневная тема – крепление радиаторов. Предлагается зафиксировать их термоскотчем. Может быть, в некоторых ситуациях этого будет достаточно, но я бы избавился от липкой гадости и использовал нормальную термопасту. Перебдеть – это лучше, чем недобдеть.

Итого: эти радиаторы пригодятся тем, кому лень брать за ножовку для обеспечения нормального терморегима какой-то греющейся детали. Пойду-ка распилю еще один процессорный кулер: что-то память греться стала после разгона... **UP**



### Speeze EE-HS01

#### Характеристики

Цена: \$3,5 • Материал: алюминий • Термоинтерфейс: термоскотч • Габариты: 61 x 20 x 12 мм • Вес: 40 г

#### Подробности

[www.speeze.ru](http://www.speeze.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией R&K ([www.r-and-k.com](http://www.r-and-k.com)).

Mazur  
mazur363@mail.ru

# Девайс для мегабайтов

## Бокс формата 5,25" Speeze Megapod CF102-NEB

Алюминиевые (пластиковые, стальные, титановые, золотые) боксы для хардов не редкость. А вот боксов для оптических приводов пока не так много. Один из них – Megapod CF102-NEB от компании Speeze. Правда, производитель почему-то стесняется своего имени, и нигде на коробке слова Speeze нет. И ссылки на сайт производителя тоже почему-то нет. Зато есть наклейка "Up to 300GB HDD". Какое отношение жесткие диски имеют к боксу формата 5,25", известно, пожалуй, только маркетологам.

Комплектация девайса проста: сама коробка, USB-кабель, комплект винтов да внешний блок питания с выходными параметрами 12 В; 1,5 А и 5 В; 1,5 А. Стало быть, жесткие диски и правда подключаются.

Коробка смотрится довольно интересно. Верхнюю крышку легко снять без помощи отвертки,



достаточно сдвинуть две защелки в положение Open. Внутри обнаруживается плата контроллера и преобразователя сигналов, короткий 80-жильный IDE-хвост, шнурок для вывода звука из сидюка и четырехконтактный разъем питания. Сбоку также есть небольшой, но довольно громкий вентилятор, который охлаждает почему-то не сам девайс, а плату.

Накопитель крепится ко дну бокса с помощью винтов. Три ряда отверстий под винтики позволяют установить и HDD, и оптический привод, так что бокс можно считать универсальным.

Задняя панель содержит коннектор и выключатель питания, USB-разъем, а также два выхода типа "тюльпан" для подключения колонок. Почему не мини-джеки? Тайна сия велика есть. Наверное, во всем виноваты понты.

При включении девайса начинает жужжать вентилятор и загорается подсветка. Левый бок подсвечивается красным, то есть играет роль индикатора Power, правый же озаряется синим, когда система обращается к устройству, живущему внутри бокса.

Зачем нужно охлаждать плату, я так и не понял. Ни одного теплового элемента на ней я не нашел. А вот сам девайс, установленный внутри бокса, будет греться весьма прилично.

При перекачке данных с жесткого диска и обратно скорость не превышала 15 Мбайт/с. Причем – внимание! – запись почему-то производится быстрее, чем чтение. Может, виноват USB-кон-

### Speeze Megapod CF102-NEB

#### Характеристики

Цена: \$45 • Форм-фактор: 5,25" (можно подключать и устройства 3,5") • Интерфейс: USB 2.0 • Материал: алюминий • Габариты: 270,0 x 170,0 x 50,7 мм

#### Подробности

[www.speeze.ru](http://www.speeze.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией R&K ([www.r-and-k.com](http://www.r-and-k.com)).

троллер моего ПК, а может, и преобразователь внутри бокса. Не знаю. Но я бы стал использовать CF102-NEB только для подключения DVD-приводов к ноутбуку. Записывающий накопитель DVD DL slim стоит дорого, а вот подключение десктопного драйва – выход для многих пользователей. На том и порешим. **UP**

Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

## Система охлаждения Speeze PacificBreeze II CF204-NEB

Вертикальная аэродинамическая труба – это такая штука, у которой внизу установлены один или несколько пропеллеров, которые непрерывно дуют вверх, и в получающемся потоке можно что-нибудь (кого-нибудь) подвесить. Конечно, Speeze PacificBreeze не позволит выполнять упражнения групповой акробатики (привет Бучину), силенок у воздушной струи маловато. Однако горячим ноутбукам она позволит чувствовать себя значительно лучше. Не все, ох не все производители еще осознают важность хорошего охлаждения ноута!

Принцип действия PacificBreeze прост: панель подкладывается под ноутбук (на PacificBreeze есть четыре откидывающиеся резиновые ножки), внешний блок питания подключается к сети (мне попался вариант с тайваньской "плоской" розеткой, будьте внимательны!), и два вентилятора начинают вращаться и отгонять от дна блокнотника тепло. Скорость их вращения – 1800–2600 об./мин., регулируется она ручкой в задней части системы. Если USB-шина вашего ноутбука достаточно сильная и способна выдавать полноценные 5 В, запитать систему охлаждения можно только через USB-порт. В комплект входит кабель, подключив

который вы не только обеспечите Speeze электроэнергией, но и приобретете четыре дополнительных USB-порта (хаб встроен в заднюю часть охлаждалки).

Вот и все. Хотя нет! В нижней части этого кулера есть две ножки, с помощью которых панель можно немного наклонить, а также два отсека, похожие на отделения для аккумуляторов, но лишенные каких-либо контактов. Зачем они нужны, не знаю. Разве только что складировать в них что-нибудь ненужное – это единственное применение, которое я в состоянии для них придумать.

Остается лишь добавить, что габариты и вес панели невелики и ее вполне можно таскать с собой, да упомянуть о ее единственном недостатке – достаточно высоком уровне шума даже при минимальной скорости вращения вентиляторов. Но ничего не поделаешь: за холод приходится платить... Причем как шумом, так и живыми деньгами: цену девайса не назовешь низкой. Все ноутбучные аксессуары стоят недешево... **UP**



### Speeze PacificBreeze II CF204-NEB

#### Характеристики

Цена: \$45 • Скорость вращения вентиляторов: 1800–2600 об./мин. • Энергопотребление: 10 Вт • Напряжение питания: 5 В • Габариты: 300 x 262 x 20 мм • Вес: 650 г

#### Подробности

[www.speeze.ru](http://www.speeze.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией R&K ([www.r-and-k.com](http://www.r-and-k.com)).

Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

# Монументальный ЖэКа

## ЖК-монитор ASUS PM17

Эй, товарищ, будь бдителен! 17-дюймовые жидкокристаллические мониторы ASUS PM17 бывают двух видов: PM17T отличается от PM17D наличием цифрового входа DVI-D. Мне достался более навороченный, с "цифрой". Все остальное у них, мониторов этих, абсолютно одинаковое, поэтому особенно напрягаться не нужно. Получается, что сейчас вы будете читать фактически два обзора разом, которые купили по цене одного.

Откроем коробку. Она невелика, удобна и глянцевиата. Извлечем все, что внутри, и разложим для проведения осмотра. Итак, что мы имеем? Сам монитор, подставку, внешний блок питания, шнуры всякие и несколько пустых пакетиков, неизвестно зачем туда запиханных. Впрочем, один из пакетиков оказался полезен: он был пузырьковым, и я эти пузырьки радостно полопал.

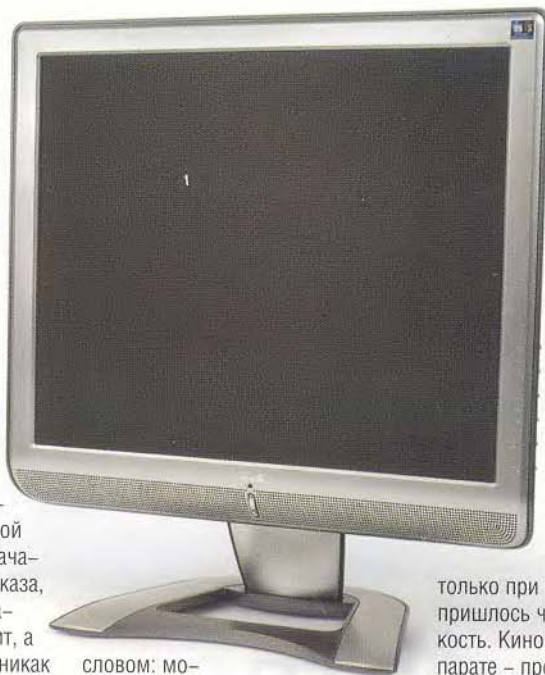
Лопал я не просто так, а в задумчивости: очень уж странной оказалась мониторная подставка. Я так понимаю, чтобы коробка как раз была невелика... Ведь как оно обычно? Есть панель монитора, есть отдельная подставка, которую я именую попросту ногой. Ногу прицепляют к панели, все это ставят на стол и радуются. У ASUS PM17 все несколько не так. Часть ноги, где-то до "щиколотки", к телу монитора уже приделана. Через шарнир, но приделана. А вот к торцу "щиколотки", согласно инновациям разработчиков, надо прикручивать горизонтальную подставку, которую я тут же, не выпуская из рук упоительно потрескивающий пакетик, окрестил "стопой". А затем, проявив недюжинную смекалку, начал все это дело (без пакетика, он был уже вконец раздраконен) скручивать в единое целое.

Скручивание оказалось делом непростым. Пришлось ставить монитор "вниз головой" и, одной рукой придерживая его в таком положении, другой прикладывать подставку, следя за тем, чтобы направляющие шпильки "стопы" были плотно вставлены в пред-

назначенные для них отверстия "щиколотки". Фиксируется все это дело нехилым болтом, в головку которого вставлена подпружиненная проволочная скоба. Чтобы отогнуть эту скобу и закрутить с ее помощью нехилый болт, необходима третья рука, которой у меня, к сожалению, с собой не оказалось. Значит, рекомендации: садитесь поглубже на диван (или что у вас там есть мягкое), панель нежно зажимаете между колен, и — опа! — у вас появились две свободные руки, которые лихо справляются с поставленной задачей. Скоба, правда, подкачала: когда болт завернут до отказа, она не убирается в предназначенную для нее нишу и торчит, а в другую сторону ее, заразу, никак не отогнуть — мешает пружина. Но это не страшно: скоба торчит несильно и столешницу не царапает, ибо на подошве "стопы" имеются выступы-ножки, которые...

А, задолбала анатомия. Давайте к делу. Ведь кроме несъемной части ноги и скобы-заразы недостатков у монитора нет.

Внешний вид ASUS PM17 можно охарактеризовать одним



словом: монументально. Несмотря на превратности сборки, стоит он на столешнице на редкость устойчиво при любых углах наклона экрана. Стоит непривычно высоко, но это обман зрения — просто у монитора очень тонкая нижняя рамка. И вообще красив аппарат необычайно. Выглядит он дорого, если вы понимаете, о чем я.

Первый раз не буду ругаться по поводу внешнего блока питания. Разработчики — молодцы, в тщедушное тельце ЖК-монитора исхитрились вставить практически полноценные колонки мощностью в 2,5 Вт. Поймите меня правильно: это, естественно, не полноценная система с сабвуфером, но звучит на редкость пристойно. В офисе, скажем, вполне можно обойтись встроенным вариантом и не напрягаться. PM17 не предназначен для вешанья на стену (а кто такие девайсы вообще вешают?): сему сакральному действу мешает насмерть прикрученная нога. Инженеры и тут оттянулись во благо пользователя: все разъемы размещены на задней стенке корпуса. Не нужно изгибаться немислимым образом, для того чтобы откуда-то снизу на ощупь воткнуть шнуры. Скажем большое спасибо производителю и за

входы "для музыки", отдельные для каждого канала "тюльпаны", которые всяко надежнее идиотских мини-джеков, разработанных, как мне думается, исключительно для того, чтобы чаще ломались аудиоплейеры.

Ну что ж, теперь о главном, об изображении. Экран очень яркий и контрастный. То есть действительно очень. В тестовом экземпляре идеальная автоподстройка, разве

только при работе с текстом мне пришлось чуть приглушить яркость. Кино смотреть на этом аппарате — просто ураган. Пожалуй, PM17 — первый в моей практике ЖК-монитор, на котором мне смотреть DVD-видео действительно комфортно.

При подключении "по цифре" монитор понравился мне исключительно. Тесты все прошел на ура. Впрочем, я бы не стал настаивать на восьмимиллисекундном времени отклика. Может, откликается матрица и шустро, но вот гашение пикселей явно запаздывает. За летающим квадратиком в TFT Test отчетливо виден предательский хвостик. Хотя и небольшой. В играх никаких торможений замечено не было.

А вот при аналоговом подключении не все так хорошо. При рассмотрении градиентов видны (несильно) темные полосы между переходами в зоне насыщенных цветов. VGA-адаптер в PM17 явно не из дорогих.

Резюмирую: монитор понравился. И на стол не стыдно поставить, и играть хорошо, и работать. Серьезным дизайном я бы за ним заниматься не стал, но "для дома, для семьи", не говоря уже об офисе, — самое то. А уж кино на этой лапе смотреть — ни с чем не сравнимое удовольствие. UP

Банзай Бонсаев  
banzai@veneto.ru

### ASUS PM17

#### Характеристики

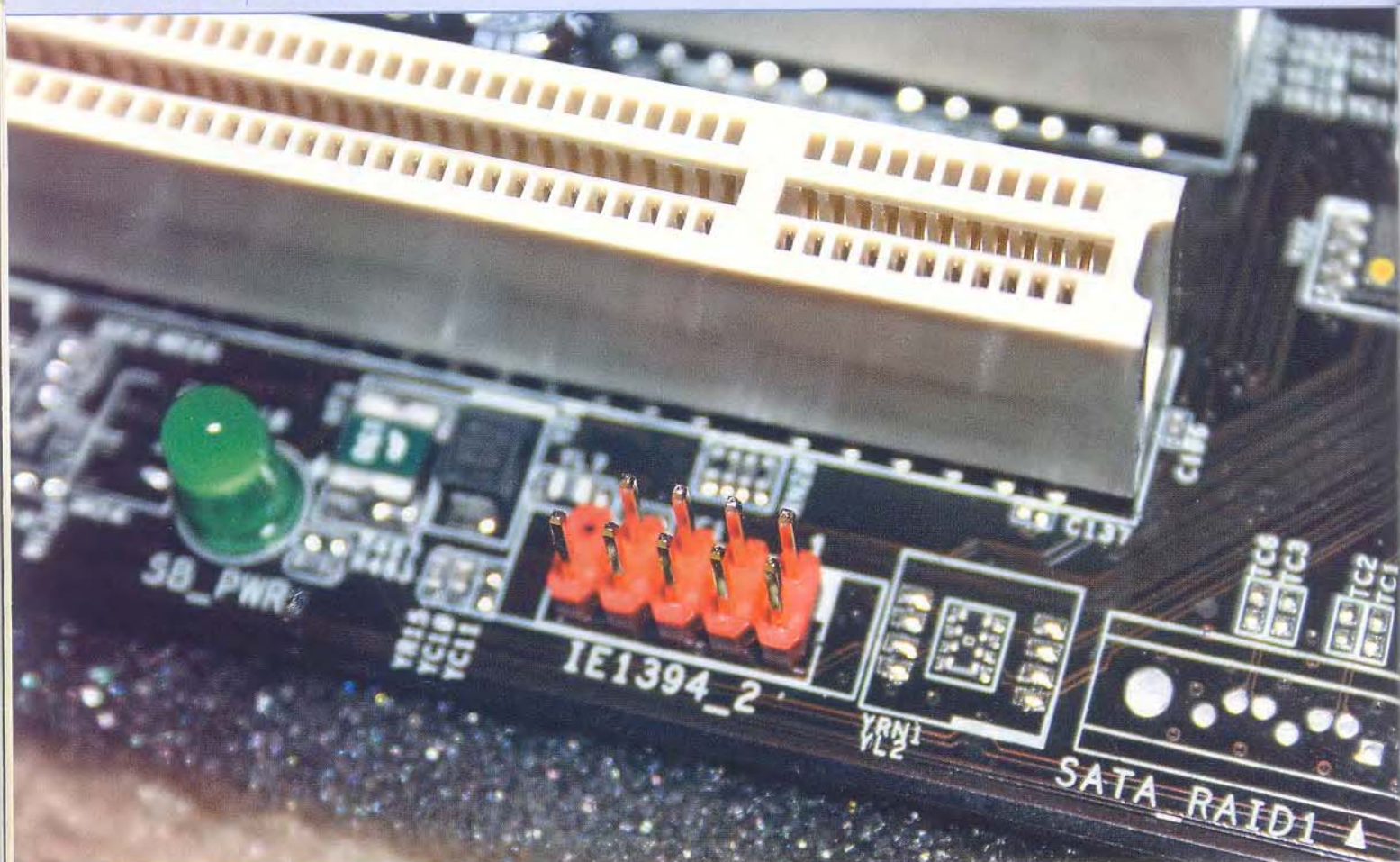
Цена: нет данных • Диагональ: 17" • Физическое разрешение: SXGA 1280 x 1024 точки • Яркость: 400 кд/м<sup>2</sup> • Контрастность: 600:1 • Время отклика: 8 мс • Углы обзора: 140 градусов по горизонтали, 140 градусов по вертикали • Дополнительно: встроенная AC 2 x 2,5 Вт • Габариты: 390 x 414 x 176 мм • Вес: 4,4 кг

#### Подробности

[www.asus.com](http://www.asus.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании ASUS ([www.asus.com.ru](http://www.asus.com.ru), 231-4670).



# Искусственный интеллект маркетолога

## Фирменные технологии материнских плат

Маркетинг – великая "наука". Она позволяет создать то, чего не было в природе, из ничего, сделать из мухи слона, из слона – муху (впрочем, это случается редко, как правило, маркетолог не уменьшает, а увеличивает) и превратить черное в белое. Пусть все эти создания и превращения будут существовать лишь на бумаге да в рекламном макете, что с того? Заплатите – то вы за это живыми деньгами.

Знаете ли вы, например, что загадочный карбамид, который в изобилии содержится в различных жевательных резинках, имеет и другое название, более старое? Мочевина. Хотите проверить мои слова – загляните в справочник органических соединений.

Да и вообще считать жевательную резинку полезной для зубов нас научили рекламисты. Стоматолог в откровенной беседе скажет вам, что не в последнюю очередь благодаря жвачке он обеспечен работой на долгие годы: пломбы во рту, жуящем резинку, долго не живут.

Примеров подобных маркетинговых "заблуждений" можно привести множество. Однако нас не интересуют моторные масла, шампуни от перхоти и средства для мытья посуды, мы о компьютерах говорим. Этот рынок наполнен мифами хоть и недавно, но зато, как водится в нашей индустрии, очень быстро, так что многие этого даже не заметили. Они продолжают считать сайты

производителей компетентными источниками объективной информации о продукте. Разумеется, технические характеристики действительно лучше брать там (мы сами так делаем), да и прошивки выкладываются там же, однако наряду с техническими сведениями на подобных ресурсах полно и псевдотехнических. Вы заметили, что сейчас при клике по названию продукта на сайте производителя вы почти всегда попадаете на страничку с кратким описанием особенностей продукта, тогда как раньше первыми почти всегда вылезали технические характеристики? А вы пробовали читать это описание? Сколько раз в нем повторяются слова "непревзойденный" и "наилучший"?

Благодаря маркетологам обычный звуковой кодек на плате получает название Supersound, а оверклокерские возможности BIOS именуется не иначе как TweakerPro. Ну а уж разных "магических" (Magic) технологий существует великое множество. Впрочем, тут по крайней мере все честно. Ничем, кроме как вмешательством магии, нельзя объяснить такие чудесные превращения, вот производители нас об этом и предупреждают.

В общем, сегодня мы поведем речь о фирменных технологиях (это слово следовало бы взять в кавычки, однако среди "технологий" порой попадаются действительно стоящие разработки, поэтому мы не станем понапрасну

обижать их создателей), используемых в материнских платах. Зачем это нужно? Взяв в руки коробку с платой, вы уже не будете смотреть на разноцветные значки как баран на новые ворота и думать, что та или иная фирменная функция представляет собой. Кроме того, после прочтения этой статьи вы будете знать, чего стоит каждая суперфишка. Ну а нужно вам это или нет, решайте сами.

В данном обзоре мы также будем оценивать полезность каждой технологии. Для облегчения задачи позволю себе условно разделить пользователей на категории. Повторяю, условно разделить! Вот эти категории: простой пользователь, оверклокер и энтузиаст. Простой пользователь – он на то и простой, что ему от компьютера ничего, кроме работоспособности, не нужно. С оверклокером и так все ясно, а энтузиаст отличается от оверклокера тем, что стремится познать все возможности своего железа и софта, не интересуясь при этом разгоном ради разгона. Соответственно, энтузиаст не обойдет вниманием новую интересную железяку, если такая ему попадется.

Четкую границу между этими группами пользователей провести невозможно, да и помимо трех упомянутых категорий существует еще десяток других. Однако я уверен: человек, покупающий компьютер для видеомонтажа, лучше меня знает, что именно ему от платы нужно, а что не очень. Поэтому специфические сферы применения ПК мы не рассматриваем, а там, где потребуется, я сделаю спецпримечание.

Прежде чем мы начнем, позволю себе сделать одну оговорку. Все изложенное в статье является моим личным мнением, и, понятное дело, мое мнение может не совпадать с вашим. Если вы считаете, что та или иная фишка нужна вам как воздух, а я думаю иначе, поступайте так, как хотите, разумеется, именно ваше мнение является для вас определяющим. Я лишь высказываю свою точку зрения.

Нет, сделаю, пожалуй, еще одну оговорку. Все фирменные технологии рассмотреть невозможно, поэтому мы возьмем лишь те из них, которые актуальны сейчас и которыми оснащаются самые современные материнские платы. Также мы опишем фишки лишь тех произво-

дителей, чья продукция широко представлена в нашей стране. Специфические марки, не слишком известные у нас, мы оставим за бортом. Теперь все. Можно начинать.

Так как многие технологии разных производителей, несмотря на различные названия, удивительно похожи, логично сначала рассмотреть некие общие технологии, используемые на разных платах, а уж потом при упоминании того или иного наименования обращаться к общему для всех технологий описанию. Так я, наверное, и поступлю.

## Специфические функции

**Облегченная (автоматическая, через интернет, из-под Windows) прошивка BIOS** – штука, безусловно, полезная, особенно для тех, кому часто требуется эту самую прошивку обновлять. Я говорю об оверклокерах и энтузиастах, но и простому пользователю данная функция не помешает. AWDFLASH, AMIFLASH, загрузочные диски и другие пережитки прошлого давайте оставим тем, кто с любовью вспоминает первые "двести восемьдесят шесть" и считает, что компьютер на базе первого Pentium – вполне приличная даже на сегодняшний день машина. Риск повредить прошивку при замене ее с помощью "умного" прошивальщика значительно ниже, чем если вы будете делать все вручную. Да и дисководов в большинстве современных машин просто нет. Вы можете со мной не согласиться, но именно для вас и предназначена оговорка в начале статьи.

**Вторая микросхема BIOS** или другая технология восстановления базовой системы ввода-вывода, убитой неудачной прошивкой, – это вещь! Страшно представить, сколько денег потеряли сервис-центры, в которые не пошли счастливые обладатели плат со вторым BIOS! Рекомендую всем, кто собирается хоть иногда следить за своим компьютером и поддерживать его софтовую начинку в адекватном состоянии (а прошивка BIOS – это тоже софт, только низкоуровневый).

**Система восстановления исходных параметров BIOS "по одной кнопке"**, или система автоматического сброса настроек, в случае если компьютер не запустится, избавит оверклокера от необходимости лишней раз переклюкать переключки сброса CMOS. Простым пользователям

такая функция не нужна, но энтузиасту может пригодиться. Здесь стоит также упомянуть о кнопке сброса CMOS, а также о других кнопках (например, Reset), разведенных на системной плате.

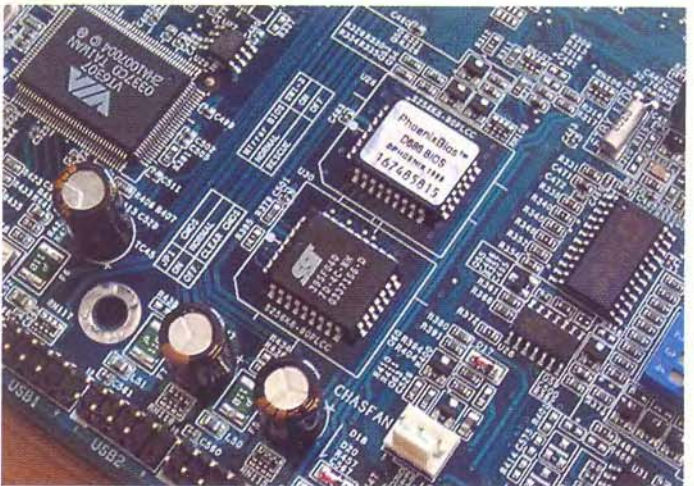
**Многоязычный BIOS** я считаю бесполезным и даже вредным для всех, кто намерен не только работать на компьютере, но и изучать его возможности. Учтите



Многоязычный BIOS может и не поддерживать русский язык.

английский! Без него все равно сейчас никуда. Впрочем, если вы совсем не знаете языка, то наличие русского варианта BIOS Setup может сильно облегчить вам жизнь. Так что решайте сами, иметь или не иметь. Кстати, русский BIOS установлен на немногих платах, а декларируемая многоязычность BIOS абсолютно не гарантирует наличие великого и могучего.

**Продвинутая система мониторинга** с использованием фирменных утилит, а иногда и специальных чипов, безусловно, будет полезна оверклокерам и энтузиастам. Простому пользователю она без надобности. Учтите только, что фирменные утилиты обычно имеют более скудные возможности, чем программы мониторинга от сторонних разработчиков, часто не поддерживающие специальные чипы.



Вторая микросхема BIOS – это вещь! Забудьте о программаторах и испорченных прошивках; такой плате это не страшно.

**Система контроля скорости вращения вентиляторов** поможет вам значительно понизить уровень шума, который ежесекундно производит системный блок. Реобасы – это прекрасно, однако если плата умеет регулировать напряжение, подаваемое на вентиляторы, самостоятельно, то честь ей и хвала. Обычно разрешается изменять скорость только тех вентиляторов, что подключены к одному или двум специально обозначенным в мануале разъемам, но даже это неплохо и полезно. Рекомендуются энтузиастам и простым пользователям. Оверклокер, которого заботит уровень шума, – это не оверклокер (смайль).

**Системой защиты CPU от перегрева** сейчас оснащены абсолютно все материнские платы, а вот функциональность и скорость срабатывания такой системы защиты бывают разными. Простой пример из недалекого прошлого: многие материнки для Socket A (в основном не самые новые) не снимают показания с термодатчика в ядре процессора, что значительно снижает скорость срабатывания защиты. Но как бы там ни было, без системы отключения ПК в случае перегрева сейчас никуда, вне зависимости от того, любите вы разгон или нет. Кулер может остановиться, а то и отвалиться у в любом ПК. Особенно если вы обладатель процессора Socket A. Хорошо, если будут учтены несколько температур и отключение будет возможно по любой из них.

**Индикация POST-кодов**, голосовая, цифровая, световая или с помощью сигнальных флажков и зеленых ракет, будет очень полезна энтузиастам и оверклокерам. С ее помощью можно опре-



делиться, какая железка "повесила" систему и действительно ли дело в переразогнанном процессоре. Простому пользователю такая фишка не нужна. Он все свои серьезные проблемы будет решать в гарантийном отделе, да и опасно давать ему много информации, особенно в неочевидных случаях. Впрочем, если вы собираетесь часто менять железо, но при этом не склонны что-либо разгонять... хотя в таком случае вы, согласно принятой в этой статье классификации, энтузиаст.

**Быстрая загрузка системы** (обеспечиваемая за счет пропуска процедуры POST и инициализации устройств) может быть полезной на всем, но энтузиасты и оверклокеры будут использовать ее нечасто. Простой же пользователь, который параметры железа не менял почти полгода, такой функции порадуются: с ней время от нажатия кнопки Power до готовности компьютера к работе заметно уменьшается.

Отдельно стоит рассмотреть возможность выбора загрузочно-го устройства без посещения BIOS. Некоторые платы позволяют вывести на экран меню и выбрать то устройство, с которого будет загружаться ОС. Технология незаменима в том случае, если у пользователя несколько винчестеров с разными операциями, то есть энтузиасты и некоторые оверклокеры останутся довольны.

**Оверклокерские возможности**, как основные (плавное изменение частоты FSB и напряжения ядра процессора), так и дополнительные (изменение напряжения питания памяти, фиксация частоты шин и пр.), совершенно точно понадобятся оверклокерам и тем, кто собирается ими стать, могут быть полезны энтузиастам, а вот простому пользователю не нужны совершенно, даже вредны. Множество процессоров выходят из строя из-за того, что некомпетентные люди начинают "играть" с разгоном. Впрочем, чем больше таких "игроков", тем больше у меня в почтовом ящике вопросов.

**Технологии автоматического оверклокинга** можно разделить на два вида: динамические, то есть те системы, которые повышают частоту элементов только тогда, когда на них приходится высокая нагрузка, и статические, то есть те, которым нагрузка на процессор по барабану. Впрочем, автоматический оверклокинг обоих видов я считаю абсолютно

бесполезным, а то и опасным. Поясню свою мысль. Оверклокеру, даже начинающему, до таких систем нет дела, а если есть, то он никакой не оверклокер, а обычный пользователь, почему-то возмнивший себя разгонщиком, то есть, проще говоря, весьма опасный тип. Занимаясь настройками вручную, можно добиться куда более серьезных результатов, а доверить разгон автоматике – значит убить саму идею разгона. Простого пользователя я тоже предостерегу от использования всех этих "овер-

Frequency/Voltage Control	
<b>RedStorm Overclocking Tech</b>	
CPU Linear Frequency	Enabled
CPU Clock	219 Mhz
Spread spectrum	Disabled
Auto Detect PCI Slot	Disabled
CPU Voltage Control	Auto
AGP Voltage Control	Default
DRAM Voltage Control	Default

*Руки бы оторвать тому, кто сделал разгон массовым явлением.*

коркинг", как бы их ни называли хитрые маркетологи. Чудес не бывает, и любой разгон, пусть даже совсем небольшой и самый динамический в мире, снижает стабильность работы системы. Я бы руки оторвал деятелю, начавшему продвигать разгон в массы. И я даже знаю, кто это был (не будем показывать пальцем на инженеров компании Soltek с ее технологией RedStorm). Системы защиты процессоров и других компонентов сильно снизили риск повреждения железа, однако не следует думать, будто с внедрением автоматических разгончиков он стал равен нулю. К тому же от потери данных термозащита не спасает.

Единственная категория пользователей, которой эти технологии могут пригодиться, – энтузиасты. Да и то вряд ли: если уж юзер стал опытным, он как-нибудь сам разберется, где настраивается частота шины, а где напряжение ядра, и сделает все сам, при этом будет осознавать всю ответственность за свои действия.

Разные системы "оверкоркинга" работают по-разному, но большинство из них умеют только повышать частоту FSB, и мало какие из них способны изменять другие параметры. Это еще один минус подобных технологий: без фиксации частот AGP и PCI (на новых платах – PCI Express) разгон шиной чреват различными неприятностями.

**Дополнительные охладители** различных элементов платы чаще полезны, чем вредны. Правда, сколько компаний, столько и технологий, и иногда даже два малюсеньких радиатора носят гордое имя SuperCoolPro. Однако чаще всего системы дополнительного охлаждения, которыми оснащаются самые разные элементы, начиная с микросхемы южного моста и заканчивая мостфетам в цепи питания, помогают плате сохранять здоровье долгие годы. С каждой технологией охлаждения мы будем разбираться отдельно, тем более что дополнительные вентиляторы всегда производят дополнительный (иногда весьма громкий) шум, однако можно сказать, что платы, оснащенные даже простенькой системой "вспомогательного" охлаждения, пусть и носящей гордое "фирменное" имя, рекомендуются абсолютно всем пользователям, вне зависимости от того, зачем им нужен компьютер. Даже простой геймер порадуются, не увидев синих экранов после суток непрерывного рублива в FarCry.

**Дополнительные стабилизаторы питания** в любом случае принесут пользу оверклокерам, станут подспорьем некоторым энтузиастам, а простым пользователям и они вовсе не нужны. Они нужны для повышения стабильности работы процессора, и они в самом деле справляются со своей задачей, но лишь в тех случаях, когда процессор работает в штатном режиме. А в обычных ситуациях стандартного трехканального (иногда двухканального) стабилизатора на ма-

теринской плате более чем достаточно.

**Технологий защиты и восстановления данных на жестких дисках** создано множество. Нельзя сказать, что все они бесполезны, однако чаще всего так оно и есть. Впрочем, встречаются и полезные разработки. О каждой из них мы будем говорить отдельно.

**Возможность проигрывания компакт-дисков без загрузки ОС** предоставляют юзерам многие производители системных плат. Часто в плату даже зашит специальный проигрыватель с каким-нибудь интерфейсом. Много думал я о том, кому и зачем такая технология может понадобиться, но так и не придумал. Загрузить операционку несложно, а возможности у любого нормального проигрывателя по определению более богатые, чем у любого встроенного в материнку плеера.

**Развесистый звук**, как бы он ни назывался, чаще вреден, чем полезен. Тем более что в большинстве случаев за технологией с мудреным названием DolbySound-SystemGT скрывается обычный чип ALC880 (или подобный ему), который другие производители просто ставят на плату, не давая ему никакого специального имени и не устраивая по этому поводу шумихи. Изредка встречаются нестандартные варианты вроде размыщенного на текстолите платы чипа EMU10k или лампового усилителя, однако это, скорее, экзотика.

Почему не стоит ждать хорошего звука от материнской платы? У товарища Енина наверняка есть свое мнение на этот счет,

## Наборы и их состав

Вы наверняка заметили, что наряду с отдельными технологиями встречаются и наборы, в которые включено сразу несколько разных фишек. Так вот, состав этих наборов нередко меняется от одной модели платы к другой. К примеру, в набор AI Life может и не входить AI NET, а в наборе ABIT Engineered может и не быть OTES. То же и с другими пакетами от остальных производителей. Многое зависит от того, какие интегрированные контроллеры установлены на текстолите, на каком чипсете построена материнка и с какой памятью она работает. Также важна прошивка BIOS: часто дополнительные технологии появляются вместе с обновленной прошивкой. Да и установленный вами софт многое решает, тем более что зачастую такие технологии являются чисто софтовыми.

Так что если вы нацелились на ту или иную технологию, то имеет смысл удостовериться в том, что плата ее поддерживает, до совершения покупки. Потому что, если вдруг вы ее там не найдете, мы не виноваты! Да и производитель, в общем, тоже. Впрочем, большинство технологий легко заменить софтовыми решениями или дополнительными контроллерами.



Карточка SecureIDE, которая прилагалась к платам ABIT.

однако мне кажется, что, во-первых, полностью избавиться от наводок чип, установленный рядом с кучей других элементов, невозможно, во-вторых, о качестве звукового тракта материнки мало кто из производителей заботится (главное, кодек поставить и выходов наружу побольше вытащить, а потом придумать громкое имя и пиарить его, пиарить!), а в-третьих, даже если вы довольны своим звуком 8.1, знайте: это только до тех пор, пока вы не купите нормальную отдельную звуковуху.

Тем не менее кодеком останутся довольны обычные пользователи, энтузиастам он поможет пережить трудные времена, ну а оверклокерам пользоваться встроенным звуком противопоказано: чаще всего даже при небольшом увеличении частоты шины PCI он начинает глючить, а если задирает ее еще выше, просто сгорает. Впрочем, вы можете со мной не согласиться, и тогда встроенный звук с гордым именем – ваш выбор.

**Другие интегрированные контроллеры** я решил вынести в отдельный пункт потому, что, несмотря на все их многообразие, мне есть что сказать! Конечно, только вам решать, будет на вашей плате FireWire или нет, и только вы знаете, будете ли вы пользоваться возможностями дополнительного RAID-контроллера. И в конечном счете скорость сетевой карты (или сетевых карт?) также зависит от того, какой выбор вы сделаете. Однако общие советы все-таки можно дать. Оверклокерам стоит купить материнку с минимальным количеством дополнительных контроллеров, причем желательно,

чтобы они даже не были на плате разведены. Каждый новый чип усложняет разводку и, как следствие, плохо влияет на стабильность работы. Лучше воспользуйтесь отдельной картой, хотя, конечно, если вам позарез нужен FireWire, то почему бы не обзавестись материнкой с халявным встроенным контроллером? Энтузиастам... да ну, эти и сами все знают о наборе интегрированных контроллеров. Дай им возможность подключить шестнадцать винчестеров, найдут и винчестеры, и ситуацию, в которой все это многогигабайтное хозяйство может понадобиться. Ну а простому пользователю не стоит действовать по принципу "чем больше, тем лучше". Некоторые производители плат нынче ставят на свои продукты WiFi-контроллеры, однако это не значит, что вам нужно немедленно покупать такую плату, особенно если WiFi в вашей хрущевке не будет еще лет десять. Не платите за то, что вам сейчас не нужно. Если беспроводная сеть вдруг появится в вашем доме, купите отдельный контроллер (к тому времени он наверняка будет превосходить по возможностям встроенный в материнские платы "того" поколения), и все дела.

**Украшательства.** Так я назвал все технологии, нужные лишь для того, чтобы поменять заставку при загрузке, логотип в BIOS или еще какую-нибудь фишечку. Безусловно, приятно вместо логотипа Award BIOS видеть надпись: "Здесь был Вася". Однако практическая польза от подобных технологий нулевая. Нравится вам заниматься украшательством – занимайтесь на здоровье, я не против!



Модуль дополнительного охлаждения ABIT OTES.

Вот, пожалуй, все фишки и системы, заслуживающие описания в общем разделе. Надеюсь, базовые знания о них вы получили, и теперь мы с вами можем с чистой совестью перейти к рассмотрению технологий каждого производителя. Ну что, начинаем развенчивать мифы о многочисленных "платях королей"? Начнем с компании ABIT. Просто потому, что она первая по алфавиту.

## ABIT

Надо отдать должное инженерам этой компании: они первыми реализовали возможность разгона ПК через BIOS. Технология Soft-Menu, позволяющая производить разгон без использования каких-либо джамперов и микропереключателей, в свое время произвела на рынке настоящий фурор. Однако первой редакцией Soft-Menu дело не закончилось. Продвинутая версия этой технологии доступна пользователям самых современных плат. Сейчас "комплект услуг" **ABIT Engineered** включает в себя следующие технологии: µGuru, CPU Thermalguard, Audiomax и OTES.

µGuru, в свою очередь, делится на такие составляющие: OC Guru (неплохой набор оверклокерских настроек плюс опция, позволяющая сохранять профили настроек BIOS), EQ (система мониторинга), Flash Menu (система легкой перепрошивки BIOS) и BlackBox. "Черный ящик" представляет собой утилиту для сбора сведений о системе. Ничего особенного, однако в том случае, если обстоятельства вынудят вас обратиться в техподдержку компании ABIT, показания системы будут кстати.

Что такое CPU Thermalguard, думаю, ясно по названию технологии. Audiomax – развесистый звук от ABIT (Audiomax HD 7.1 или просто Audiomax), а вот технология OTES заслуживает отдельного описания.

OTES (Outside Thermal Exhaust System) – блок, отвечающий за охлаждение силовых элементов платы и вывод горячего воздуха за пределы корпуса. Блок OTES может иметь различный вид, однако назначение его ясно, и полезность его бесспорна.

Некоторые старые платы (а может, и новые, но я пока таких не встречал) комплектовались контроллером Secure IDE, предназначенным для шифрования данных на жестком диске в реальном времени. Полезность его лично для меня неочевидна, но если у вас паранойя и вы вдруг обнаружили в комплекте такое устройство, можете воспользоваться им, отговаривать вас не стану.

## Albatron

Сведений о самых новых технологиях компании Albatron мне найти не удалось, а современных плат, как назло, не оказалось под рукой, поэтому не исключено, что те технологии, о которых поведу речь я, были значительно усовершенствованы или, наоборот, выведены из производства.

Итак, приступим. Watch Dog Timer – это система отката, восстановления исходных параметров BIOS в том случае, если система не запускается. Over Temperature Protection – модуль термозащиты процессора, система просто отключится, если что. Voice Genie – система голосового оповещения, от которой пользо-



AI NOS - красивая, но бесполезная технология с псевдоавтомобильным прошлым.

ватель услышит предупреждение в случае возникновения проблем с POST. Маломощность спикера на платах и неразборчивость английской речи китайских дикторов не позволяют мне поставить эту систему в один ряд с цифровыми или светодиодными индикаторами POST-кодов, но вообще технология полезная. Ну и, наконец, BIOS Mirror – вторая микросхема BIOS, которая поможет запустить компьютер в случае возникновения проблем с основной флэшкой.

А вообще компания Albatron часто просто устанавливает какие-то элементы на плату, не придумывая им громких имен. Честь ей и хвала за это, хотя, наверное, с финансовой и маркетинговой точки зрения это не совсем правильная политика.

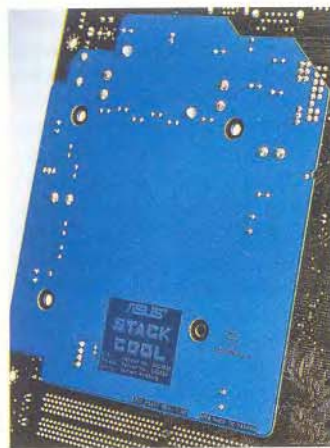
## ASUS

Пожалуй, этот производитель больше других любит оснащать свои платы фирменными технологиями. ASUS придумывает новое имя каждому винтику, каждому разъему. Может, это и неплохо, однако путаница возникает та еще.

Многие фирменные технологии ASUS сгруппированы в комплекс **AI Proactive** (как расшифровывается AI, думаю, все и так знают) (а тем, кто не знает, сообщая: искусственный интеллект. – Прим. ред.). Этот самый проактивный интеллект так много всего в себя включает, что я наверняка забуду о паре-тройке технологий просто потому, что они затеряются в общей массе. Кстати, на самых но-

вых платах данный комплекс называется AI Life.

Перечисляю технологии. StackCool – система отвода тепла от критических элементов с помощью пластины, установленной на тыльной стороне текстолита. Полезность такой фишки очевидна. AI NOS – технология динамического оверклокинга. Приведу цитату



StackCool, фирменная технология отвода тепла от элементов.

с сайта ASUS: "В отличие от других динамических систем разгона, AI NOS работает по иной схеме и поэтому реагирует намного быстрее для того, чтобы удовлетворить вашу неутолимую жажду скорости". Иная схема – это замечательно, но полезность технологии от этого не сильно растет. Q-Fan (в AI Life – AI Quiet) – система изменения скорости вращения вентиляторов (двух) в зависимости от температуры воздуха внутри корпуса. CrashFree BIOS – утилита для восстановления прошивки

BIOS с дискеты или CD. Говорят, работает даже тогда, когда информация на микросхеме повреждена. EZ Flash – утилита для быстрой и легкой прошивки BIOS. MultiLanguage BIOS – многоязычный BIOS, правда, насколько мне известно, без русского языка. MyLogo 2 – одна из "украшательских" возможностей. C.R.P. – CPU Parameter Recall, система отката настроек в случае переразгона или незапуска ПК. AI Overclocking (Precision Tweaker) – отличный набор оверклокерских настроек. Функция CPU Lock Free позволит вам менять множитель процессора, правда, только в пределах от 1 до 14. Это может увеличить эффективность разгона шины. POST Reporter – система голосовых сообщений о проблемах, возникающих во время самотестирования системы. Полезность данной технологии очевидна, хотя индикаторы все же лучше. AI NET – система проверки корректности сетевого соединения. При включении компьютера она проверяет сетевую кабель и, если в нем есть проблема, указывает ее местонахождение с точностью до метра. Полезная технология, но вряд ли она будет востребована большинством юзеров. Впрочем, ее оценят энтузиасты, строящие сеть самостоятельно. Wi-Fi-g – встроенный в материнскую плату контроллер Wi-Fi стандарта 802.11g. Пользу данная штука приносит, но, во-первых, это дополнительные наводки, а во-вторых, все-таки пока беспроводные сети, особенно соединяющие десктопы, не слишком распространены.

Уф-ф. Ну вот, вроде и все. Впрочем, наверняка что-то я да забыл. Хотя ASUS слишком много технологий наплодила, сама виновата.

## ASRock

Несмотря на то что продукция этой фирмы не слишком известна у нас (вернее, слышали-то об ASRock многие, только вот мало кто покупает платы этой фирмы), все же рассмотрим ее фирменные технологии. Впрочем, она всего одна, и называется она Hybrid Booster. Это комплексная система, в состав которой входит набор оверклокерских инструментов (для изменения частот FSB, AGP, PCI и напряжения питания процессорного ядра) и U-COP, система защиты процессора от перегрева, а также штука со знакомым каждому игроку названием BFG (данная аббревиатура расшифровывается как Boot Failure Guard): она представляет собой систему отступления на заранее подготовленные позиции в том случае, если система при переразгоне отказывается запускаться.

## Elitegroup

Эта компания славится не своими платами, а ценами на них. Неудивительно, что в ее материнки встроено не так много фирменных технологий.

Внимания, пожалуй, заслуживает лишь Q-Boot, меню для выбора загрузочного устройства, а также Dr. LED, набор светодиодов для индикации исправности слотов расширения (зачем это нужно? – Прим. ред.). Также на некоторых платах можно найти Smart LAN – систему диагностики сетевого кабеля, а также Cooling Accelerator – пластиковый кожух рядом с процессорным кулером, предназначенный для вывода горячего воздуха из корпуса. А вообще зайдите на сайт [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw) и кликните мышкой по названию любой новой материнской платы. Гарантирую, получите массу удовольствия, если знаете английский язык! Как вам фирменная технология Easy Match, вся суть которой заключается в том, что коннекторы на передней панели раскрашены в разные цвета? Или технология AC Resume, которая представляет собой один пункт BIOS (Auto restart after power loss), давно входящий в BIOS всех уважающих себя производителей плат? В общем, если бы мы раздавали награды маркетологам, сотрудники

Elitegroup безоговорочно победили бы в номинации "Самый наглый маркетолог".

## EPoX

Сайт компании EPoX ([www.epox.com.tw](http://www.epox.com.tw)) получает приз за самое полное описание всех фирменных технологий. В разделе, посвященном материнским платам, вы можете кликнуть по любому значку и получить описание технологии, иногда даже с картинкой. Продукция EPoX заслуженно считается *overclockers friendly*, причем довольно давно, так что уклон у фирменных технологий этой компании соответствующий.

Итак, что предлагает нам EPoX? Технология LEDION функционирует следующим образом: на плате расположены три светодиода, по одному около памяти, процессора и слота AGP. Если система не стартовала, а один светодиод не горит, дальнейшая диагностика бессмысленна: глючит именно железка, соответствующая той лампочке, которая потухла. Если же требуется более глубокий анализ проблемы, вам поможет индикатор POST-кодов (PostPort, P80P Post on Board), состоящий из двух семисегментных дисплеев. Иногда этот индикатор дополняется системой голосовых сообщений POSTMAN. А система MagicHealth во время загрузки ПК выведет на экран основные электрические и тепловые параметры системы: температуры, напряжения, скорости вращения вентиляторов... В общем, великолепный диагностический набор. Кстати, загрузка ОС может производиться с любого устройства на ваш выбор: за это отвечает технология EZ-Boot.

Оверклокеры, порадовавшиеся разнообразию средств для слежения за состоянием системы, могут восторгаться дальше: за названием EZ-Button скрываются размещенные прямо на плате кнопки Power и Reset. Для тестирования платы вне корпуса – то что надо. Набор оверклокерских инструментов PowerBIOS включает в себя все основные и почти все дополнительные средства плюс технологию Watch Dog, которая позволяет откатиться назад в случае переразгона. Ее дополняет Windows Overclock – программа для проведения разгона прямо из-под Windows. Если на коробке с платой размещен логотип Piston V – радуйтесь еще и пятиканальному стабилизатору питания процессора.

## Компетентность продавцов

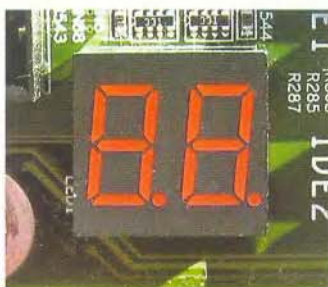
Избыток фирменных технологий сыграл злую шутку не только с покупателями, но и с продавцами материнских плат. Чаще всего средний консультант в фирме не способен объяснить, что значит тот или иной значок на коробке, особенно если по названию технологии не удается определить ее суть. Недавно я провел простой эксперимент: ходил по фирмам на Савеловском рынке, просил посмотреть плату ASUS и спрашивал, что значит лого AI на коробке. Каких только вариантов я не услышал! Все консультанты говорили что-то об искусственном интеллекте, но лишь два из десяти смогли более-менее внятно рассказать, в чем суть этой технологии. Самое же невероятное объясне-

ние, которое я слышал, было таким: "Плата обладает интеллектом, и он сам решает, с какими параметрами будет работать периферия". Вот так, ни больше ни меньше. Второе место завоевал продавец, поведавший мне о специальном чипе искусственного интеллекта, установленном на плате. На мой резонный вопрос, где этот чип находится и чем он занимается, был дан четкий ответ: "Ну как чем занимается? Думает!"

Если вы увидите на коробке значок, который не описан в этой статье, не стоит доверять объяснениям консультантов. Лучше зайдите на сайт производителя: как правило, какое-нибудь описание технологии там все-таки есть.

А найдя лого Aeolian, знайте, что на задней панели платы установлен дополнительный вентилятор, который служит для отвода горячего воздуха от процессорного кулера.

BIOS легко переписать с помощью утилиты Magic Flash, а украсить – с помощью Magic Screen.



Индикатор POST-кодов. Очень полезен оверклокерам.

В общем, получилось едва ли меньше технологий, чем у самой ASUS. Однако оверклокеры будут рады, мне кажется, каждой из них, тем более что ни о каком динамическом разгоне и речи нет. Обычному пользователю такой набор вроде бы и ни к чему, но EPoX честно предупреждает: ее продукция предназначена лишь для знающих людей.

## Foxconn

Компания Hon Hai Precision, владеющая торговой маркой Foxconn, начала выпускать платы под брендом Foxconn не так давно, однако ее продукция уже завоевала популярность. Еще бы: если столько лет будешь обеспечивать OEM-продукцией такие компании, как Apple и Intel, так или иначе научишься делать сверхстабильные решения. С оверклокингом у плат пока плоховато, но у Foxconn несколько иной имидж, чем у

EPoX. В материнках Foxconn применяются семь технологий: SuperBoot, SuperBIOS-Protect, SuperRecovery, SuperSpeed, SuperStep, SuperLogo и SuperUpdate.

SuperBoot – технология быстрой загрузки системы. Если конфигурация железа не менялась, процедура POST пропускается и после нажатия кнопки Power в дело вступает загрузчик операционной системы. Если же конфигурация изменилась или возникла ошибка в загрузке, POST проходит полностью.

SuperBIOS-Protect – технология защиты BIOS от вирусов, которые могут туда проникнуть, и от случайной перезаписи. Ничего особенного, вот две микросхемы BIOS – это дело, а так... Большинство производителей называют эту функцию Virus Warning и давно встраивают ее в BIOS всех плат.

SuperRecovery – одна из немногих технологий для восстановления данных на жестком диске. При ее активации в скрытом разделе создается резерв-

ная копия данных (каких? – Прим. ред.), и в случае необходимости они восстанавливаются. Каюсь, работоспособность этой технологии я не проверял, хотя возможность была, но в следующий раз, когда в мои руки попадет материнка Foxconn, проверю и отчитаюсь.

SuperSpeed – набор разгонных инструментов. Он не слишком велик, но стандартные настройки содержит.

SuperStep – простая утилита для мониторинга состояния системы. Меряет напряжения, температуры и скорости.

SuperLogo – "украшательская" технология, пригодится, если вы решите поменять обычный логотип в BIOS на свой собственный (Nazgul BIOS звучит круче, чем Award BIOS! – Прим. ред.).

SuperUpdate – утилита для быстрого и легкого обновления прошивки прямо из Windows.

Вот и все фирменные надстройки Foxconn. Негусто, да и приставка Super кажется мне не слишком оправданной... Это далеко не супернабор, увы.



Дополнительный стабилизатор питания Gigabyte DPS.



Чип CoreCell позволяет изменять параметры системы с маленьким шагом.

## Gigabyte

Эта компания также давно увлекается созданием разных фирменных технологий, частью из ничего. Сейчас набор этих самых технологий настолько велик, что запутаться в них так же просто, как и в фишках от ASUS. Попробуем разобраться.

U-plus DPS (и вообще все технологии DPS) – дополнительный стабилизатор питания процессора, в настоящее время позволяет вкупе со штатным организовать восемь каналов питания.

C.I.A. (CPU Intelligent Accelerator) – технология динамического разгона процессора. О ее пользе я уже говорил.

M.I.B. (Memory Intelligent Booster) что-то делает с подсистемой памяти, благодаря чему она якобы начинает работать быстрее. Тот же автоматический разгон, судя по всему, но для памяти. Неинтересно.

R.G.B. (Robust Graphics Booster) – автоматический разгонщик видеокарты. Так же интересен, как и M.I.B.

C.A.M. (CPU Adjustable Multiplier) – опция, которая позволяет понижать множитель P4 для увеличения его разгонных возможностей. Полезно и актуально для оверклокеров.

Easy Tune (последняя версия – пятая) – утилита для разгона системы прямо из Windows. Не уверен, что ей стоит пользоваться (через BIOS получается надежнее), однако в удобстве софтинке не откажешь.

DualBIOS – спасибо Gigabyte за то, что она установила на свои платы вторую микросхему BIOS! За Gigabyte потянулись другие производители, однако технология DualBIOS была первой, а долгое время и единственной в своем роде.

Q-Flash и @BIOS – утилитки для прошивки BIOS без гемора вроде создания загрузочного диска. @BIOS работает прямо в Windows.

Multi Language BIOS – многоязычный BIOS, но, к сожалению, опять-таки без поддержки русского языка.

Xpress Recovery – технология восстановления данных на винчестере. Снова что-то связанное со скрытыми областями и резервными копиями. Опять-таки обещаю разобраться подробнее.

Xpress Install самостоятельно подбирает и устанавливает нужные драйверы с диска. Неплохо для неопытных пользователей, но все-таки лучше делать это самостоятельно: надежнее, да и проблем меньше.

Как видите, не все технологии бесполезны, к тому же компания Gigabyte не стала давать крикливые имена... ну, скажем, неплохому разгонному набору или опции Virus Warning. Однако нездоровая тяга к громким аббревиатурам (C.I.A, M.I.B, RGB – это не только технологии Gigabyte)стораживает.

## MSI

Компания Microstar никогда не впадала в крайности, однако почти вся ее продукция качественно собрана и неплохо продумана. У меня от общения с изделиями этой фирмы остались лишь самые приятные воспоминания. Фирменных технологий немного, однако те, что есть, полезны и интересны.

CoreCell – компания устанавливает на платы с этим значком специальный чип, который позволяет, во-первых, отслеживать многие параметры, а во-вторых, настраивать режимы работы (частоты, напряжения питания

ядра и памяти, скорость вращения вентиляторов и т. д.) с микроскопическим шагом (без CoreCell он был бы примерно вдвое меньшим, чем если бы CoreCell не было). Дополнением к CoreCell является утилита CoreCenter. Она позволяет как мониторить состояние системы, так и изменять параметры прямо из Windows.

DOT (DOT Express, Dynamic Overclocking Technology) – технология динамического оверклокинга, позволяющая увеличить производительность системы – внимание! – аж на десять процентов! Без комментариев.

CPU Ratio Unlock – функция понижения множителя P4. Ну да я все об этом сказал.

Active MOS – это радиаторы на мосфетах цепи питания процессора. Даже это уже хорошо, но сами мосфеты повернуты металлической стороной вверх, то есть тепловой поток идет прямо на радиатор, а не на текстолит



D-Bracket, светодиодный индикатор POST-кодов от MSI.

системной платы. Тем, кто интересуется тепловым механизмом данной технологии, советую посетить страницу [www.microstar.ru/html/service/techexpress/mainboard/7028/page1.htm](http://www.microstar.ru/html/service/techexpress/mainboard/7028/page1.htm).

D-Bracket (D-LED) – набор из четырех светодиодов на планке, вставляющейся в слот расширения (в более старом варианте технологии диоды размещаются прямо на плате).

Служат эти светодиоды для индикации прохождения процедуры POST.

LiveUpdate – комплекс из кучи утилит для автоматического поиска и обновления драйверов и прошивок системы. Полезная и удобная штука, если только вы все эти обновления не делаете вручную. Да и новые драйверы иногда бывают нестабильными...

## Soltek

Вот мы и добрались до родоначальника автоматического разгона – компании Soltek! Технология RedStorm Overclocking за годы претерпела множество изменений,

однако суть ее осталась прежней: это все та же система автоматического разгона, которая умеет самостоятельно определять максимум для того или иного ПК. Как и любой автоматический бустер, она бесполезна.

Вторая и последняя технология, SmartDoc Anti-Burn Shield, защищает процессор от повреждений при перегреве. Существует примерно столько же, сколько и RedStorm.

Вот, собственно, и весь набор Soltek. Выходит, платы производств этой компании пусты и неинтересны? Совсем нет! Они чаще всего обладают неплохим набором оверклокерских инструментов, да и функциональность у них вполне нормальная. Хотя в последнее время компания Soltek сдает позиции. На момент написания материала на ее сайте ([www.soltek.com.tw](http://www.soltek.com.tw)) не было ни одной новой платы на i945 или nForce4 SLI. Вряд ли в этом виноваты те, кто занимается наполнением корпоративной интернет-страницы...

## Summary

Нет, это не очередной вендор, этим мудреным словом я назвал заключительную часть статьи. Мы с вами рассмотрели основные фирменные технологии ведущих производителей материнских плат. Какие выводы мы можем сделать?

Во-первых, наряду с действительно бесполезными "маркетинговыми" фишками на платах можно встретить интересные и перспективные технологии. Примеров приводить не буду: их много, и все они заслуживают упоминания. Читайте статью – сами все поймете (это я тем читателям говорю, которые читают только вступление и выводы).

Во-вторых, "маркетинговых" пустышек, увы, все же очень много.

В-третьих, у большинства "фирменных" технологий есть аналоги с другими именами, которые используют другие производители.

В-четвертых, в дальнейшем количество пустых сущностей будет только множиться.

В-пятых, они имеют шанс когда-нибудь вырасти в полезные системы и технологии.

В-шестых, надо бы пройтись и по другим комплектующим, например, по видеокартам.

В-седьмых, до свидания! **UP**

Назгул

[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

# Централизованная кулеризация

## Испытания ВТХ-системы Shuttle XPC SB86i

Двадцать пятого мая текущего года в Москве произошла самая настоящая катастрофа. Многие предприятия остались без интернетов, телефонов и телеграфов, то есть фактически оказались отрезаны от мира и понесли ощутимые убытки. Порадовались и 20 тысяч пассажиров, застрявших в тоннелях московского метро в безжизненных телах 43 составов (Римо удалось попасть в эту "счастливую двадцатку"). А ведь для счастья не хватало всего каких-то жалких 1200 МВт...

Отцы. Милостивцы! Скажите мне, болезному, как сильно возросли мощности ваших компьютеров за последние два года, то есть с тех самых пор, когда последний раз делался ремонт на злосчастной Чагинской подстанции? Сдается мне, раза в полтора-два, вне зависимости от задач, которые вы ставите перед своими персональными К.

Делайте выводы. Которые, кстати, уже сделало правительство РФ. Приняты следующие меры: в связи со сложившейся непростой ситуацией энергопотребление будет жестко лимитироваться. Каждому будет выдаваться некоторое количество киловаттов, которое гражданин РФ сможет расходовать по своему усмотрению. А превышение лимита будет караться временным отключением энергии. Так что выбирайте, господа оверклокеры: либо фреонка, либо холодильник...

Вру, конечно. Шутка юмора. Но доля правды в ней, наверное, есть (разумеется, есть, и в некоторых странах бывшего социалистического лагеря ситуация с лимитированием энергии действительно имела место: 200 кВт на человека, и выкручивайся как хочешь. - Прим. ред.), ведь энергопотребление компьютеров за последние несколько лет выросло примерно в два раза. Однако вдаваться в проблемы РАО ЕЭС нам,

примерным налогоплательщикам, исправно гасящим как счета за электричество, так и свет перед выходом из своих скромных обителей, не пристало. Пусть головы болят у тех, кому за это деньги платят. Нам интересны другие проблемы, которые возникают в связи с ростом энергопотребления ПК. И сегодня мы поговорим о том, как решить по крайней мере часть из них с помощью технологии из трех букв. ВТХ.

### Стандарт ВТХ

Согласно официальной версии, новый стандарт ВТХ был разработан потому, что взлетело энергопотребление, а последствия, которые такое повлекло за собой, могли привести к выходу из строя огромного количества комплектующих. Современные компьютеры остро нуждаются в очень качественном питании (да ниспослет им господь трехразовую сбалансированную еду и нормальную работу желудка) и в более интенсивном охлаждении. Третья проблема вытекает из двух вышеописанных: обилие вентиляторов в системных блоках нынешних компьютеров неизбежно ведет к повышению уровня шума, издаваемого домашним ПК.

Ну, собственно, и вот. Стандарт ВТХ призван решить по крайней мере две из этих трех проблем – обеспечить железу нормальное охлаждение и снизить уровень шума. Кулеризация всех трудящихся прогрессивного ВТХ-системника должна осуществляться в соответствии с директивой о централизации охлаждения: волевым решением начальников партии (чукча знает, кто у нас начальник партии!) все нуждающиеся в глотке холодного воздуха железки овеваются единым потоком, выходящим из блока охлаждения процессора. Фактически достижению этой же благородной цели служит правильная



компоновка сокетов с микросхемами и слотов для всяческих памятей с видеокартами (простите за мой французский), описание которой занимает изрядную часть спецификации ВТХ: расположение элементов на материнской плате не должно противоречить вышеописанному генплану охлаждения.

Это решение должно повлечь за собой понижение шума: по крайней мере, от двух корпусных вентиляторов мы избавляемся. Производители предлагают оставить видеокарту тоже без свистульки и поместить ее на пути основного воздушного потока, сра-

зу за выходом из блока охлаждения процессора. Свежо питание, да переваривается с трудом: топовым картам такого охлаждения не хватит. Но для low-end, возможно, и так сойдет.

Процессорный кулер все-таки не будет единственным: вентилятор на блоке питания, в количестве одной штуки, тоже официально утвержден. А вот харды должны быть помещены в отдельный отсек, и им положено лишь охлаждение естественной, так сказать, конвекцией. Лимит температуры очень щедрый – 55 градусов, то есть фактически лимита нет.

Кормить на пути в светлое будущее никто не обещал. Согласно регламенту-спецификации, блоки питания изменений не претерпят, за исключением того, что они будут в обязательном порядке оснащаться кормушками для девайсов с интерфейсом SATA. Никаких дополнительных требований к качеству пиццы, которую готовит БП, то есть к выдаваемой им электроэнергии, со времен последней модификации ATX не произошло, отклонения напряжений от номинальных значений по-прежнему должны оставаться в рамках пятипроцентного коридора. Мощность кормильца, естественно, не регламентируется вовсе: разные задачи предполагают разную внутрикорпусную требуху и, как следствие, различное энергопотребление. Способы измерения суммарного веса "мощей" также оставлены на откуп производителю, и это гуманно: должны же маркетологи иметь простор для неумной фантазии?!

Собственно, на этом все, что касается конечного пользователя, заканчивается (всевозможные нормогабариты должны беспокоить разработчиков железа). Неужели лишь ради новой темы с охлаждением капиталисты, водительствоваемые энтузиастами из компании Intel, решили заварить кашу под названием ВТХ? Полагаю, нет. Нужно ведь стимулировать продажи продуктами с лейблами New!. Нужно осчастливить тех, кто производит barebone-системы, которые наконец-то станут тихими и послушными бытовыми приборами... Но это лирика, ну ее в болото. Перейдем к основной части материала.

### Shuttle XPC SB86i

Сегодня изучению подвергнется барбон Shuttle XPC SB86i, выпущенный в полном соответствии с нормами стандарта ВТХ. Эта система состоит из корпуса с блоком питания, материнской платы и собственной, довольно продвинутой системы охлаждения. Тем не менее к нам эта машинка пришла уже в варианте "полный фарш, все на кнопках". Причем укомплектована она оказалась очень экстраемально, а именно процессором P4 Prescott, работающим на частоте 3,6 ГГц, гигабайтом оперативки, видеокартой X700, двумя жесткими дисками Seagate Barracuda 7200.8 и приводом, который читает и режет все, что видит. Что ж, будем тогда испытывать "шатл" именно в таком виде. Сам напросился.

### Осмотр

Внешность барбона можно оценить по картинке, я же скажу, что вживую он симпатичнее – выглядит красиво и при этом строго, поскольку нет всяких несерьезных финтифлюшек. На декоративной лицевой панели – выключатель питания и синий светодиод, поливающий окрестности неоновым светом через узкую бойницу дисководов, полукруглая откидная дверца, скрывающая истинное лицо привода, да кнопка-эджентилка для вызова его лотка из недр корпуса. Эта штука, кстати, сделана очень толково: механизм под кнопкой можно адаптировать к любому дискоболу, вне зависимости от того, на какой части лица у него собственная кнопка произрастает.

Фальшморда отстает от передней стенки корпуса, в промежутке – четыре воздухозаборника, ведущих в блок охлаждения процессора. Кнопка включения-выключения барбона расположена справа от модной физиономии "шатла", рядом с ней торчат жабберные щели универсального кардридера "восемь в одном". С противоположной стороны свили гнезда два порта USB 2.0 и один порт FireWire, под ними – круглые дупла линейного выхода и микрофонного входа для подключения гарнитуры. Все остальные коннекторы торчат из задней стенки: еще два разъема USB и еще один порт FireWire, дырка для сетевого "шланга", пять аналоговых и три цифровых (S / PDIF и два Toss-Link) коннектора аудиоподсистемы, VGA-разъем интегрированного видео и джентльменский набор пережитков прошлого (2 x PS/2 и COM-порт). Здесь же была замечена совершенно неожиданная штука: аккуратенькая кнопка Clear CMOS, утопленная в корпус.

Материнка построена на чипсете i915G, на обеих микросхемах установлены алюминиевые радиаторы (на северном мосту – помасивнее, на южном – попроще и поменьше). Питание поступает на плату через обычный двадцатиконтактный разъем ATX. Под память DDR отведено два слота DIMM. Есть интегрированные видео- и аудиоподсистемы, последняя похвалается пустым, но громким титулом Intel High Definition Audio. При желании имплантаты можно заменить на полноценные качественные карты, воткнув оные в разъемы PCI Express и PCI. Для жестких дисков и привода предусмотрены четыре порта новомод-

ного SATA и один пережиток прошлого – UATA. Старообрядцы могут установить и дисковод, но только ноутбучный. Флопповодный коннектор, кстати, производитель любезно приподнял над соседними разъемами, чтобы удобнее было подключать шлейф. В целом расположение всего этого добра сделано грамотно, сложностей и неудобств при сборке машины не возникнет, если воспользоваться подробной фотоинструкцией (она есть в мануале).

В BIOS есть ряд хороших фишек, характерных для многих "шатлов". Можно, например, регулировать скорость вращения вентиляторов, мониторить температуру процессора и перепады напряжений. При остром желании не возбраняется и подразогнать что-нибудь: играть можно не только с частотами процессора, системной шины и памяти, но и с их рабочими напряжениями. Да и вообще меню "бивиса" весьма богатое, перечислять все пункты не будем.

Все шлейфы нарезаны, собраны в аккуратные шнуры и пущены вместе со щупальцами блока питания вдоль каркаса корпуса. Боковые и верхние планки имеют отверстия для проводов и оснащены специальными креплениями для того, чтобы все эти лианы висели где положено и не мешали циркуляции воздуха.

Местный климат-контроль выдержан в полном соответствии с постановлением партии. Система охлаждения процессора состоит из радиатора, вертушки, кожанка и

стабилизатора потока. Кулер "затягивается" через четыре вентиляционные шахты на морде лица барбона (по той причине, что отверстия сделаны грамотно, "вдох" происходит совершенно бесшумно), набирает воздух в радиатор по самые ребра, а дальше через стабилизатор, выпрямляющий воздушный поток, поставляет кислород компьютерному организму. "Выдыхает" барбон уже через кулер блока питания. Только вот не надо острить по этому поводу, поручик: компьютеры не люди, у них отверстия совсем по-другому расположены.

Внутри корпуса воздушный поток обтекает оба моста; память остается в стороне, но не в обиде: первая DDR греется несильно и в неразогнанном виде чувствует себя хорошо, если температура внутри корпуса будет пригодна для жизни. Несколько выбивается из стройных рядов идущих к кульному и тихому-спокойному будущему только видеокарта, стоящая в стороне от воздушного потока (а интегрированное в чипсет видео, естественно, под поток благодати попадает).

Винчестеры поток тоже не омыкает: они вместе с дисководом сидят в отдельном, верхнем отсеке корпуса. По организации внутреннего пространства барбон очень сильно напоминает Mac G5, только в "маке" на месте дисководов располагается привод, а в "шатле" он по совместительству работает переборкой между отсеками (второй перегородкой служит верхняя стенка БП).

## Тестирование БП

Блок питания тестировался на стенде ручной сборки, описание которого можно обнаружить в конференции нашего читательского клуба (<http://upgrade.fastbb.ru>). Из БП мы выжали 80% заявленной мощности, нагрузка распределялась по каналам равномерно. Тест показывает, насколько хорошо БП держит напряжение в нормальных условиях.

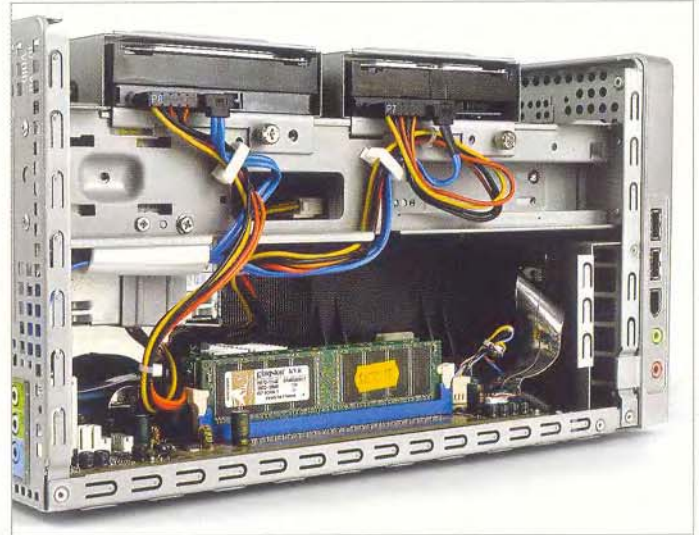
Затем были проведены еще три теста: из каждой линии выдавливались заявленные в спецификациях блока питания максимальные токи. Из результатов можно сделать вывод о том, как будет вести себя блок питания, если одна из его линий будет загружена по полной программе (заявленные токи, помноженные на номинальные напряжения, в сумме дают пиковую мощность БП). Заодно есть возможность оценить реальную мощность, которую способен выдавать агрегат. Установленный в "шатле" Nitro реально может исторгнуть из себя 230 Вт. Как я уже начертал в тексте статьи, из-за вопиющего разгильдяйства тестеров (нас) 12-вольтовой линии пришлось в одиночку выдавать 85% пиковой мощности блока питания. Результаты некорректного теста мы все же решили включить в таблицу, чтобы товарищи, доверяющие цифрам, которые публикуют маркетологи, лишний раз задумались о судьбе своих драгоценных девайсов.



Коннекторы задней панели во всей своей красе. Слева по борту - FireWire на фоне рудиментарных PS/2, справа - выходы хваленого Intel HDA.

Харды крепятся в специальных металлических кожухах между шляпками винтов и отверстиями. К "шатлу" прилагаются резиновые прокладки, которые частично гасят вибрации и не дают им передаваться на корпус. Каждый кожух, в свою очередь, прочно фиксируется механическим креплением на верхних балках и намертво притягивается к ним винтами. В результате накопители оказываются подвешенными в верхнем отсеке между верхней крышкой корпуса и нижней стенкой отсека и намертво зафиксированы, так что особо не жужжат. BDSM, да и только.

Очень симпатичное решение, есть только одно: если вам захочется водрузить на винчестеры систему охлаждения, ничего не получится, поскольку отсек довольно узкий и места что снизу, что сверху остается крайне мало, да и кожух очень страстно обнимает тела HDD. То есть винчестеры в любом случае будут оставлены на милость естественной конвекции, которая "веет, где хочет". (В полном соответствии со спецификацией ВТХ, между прочим. Причем если накопитель нагревается до 55 градусов, это считается допустимым. Против такого температурного режима здоровый



То самое разделение на отсеки, хотя видно не очень хорошо. А сверху должна быть крышка, окончательно "отрезающая" HDD от свежего воздуха.

смысл протестует, но ничего не поделаешь.) В общем, лучше воздержаться от установки сильно греющихся жестких дисков в этот барэбон.

Компакт-диск-жокей тоже подвешивается в кожухе на верхних балках, но крепится он не так жестко. Сам привод можно намертво прикрепить к кожуху на все винтики, но такая конструкция будет просто прижата к балкам сверху четырьмя винтами и одной металлической планкой. Хотя тоже неплохо получается.

Осталось разобраться с питальником. БП здесь очень небольшой, ВТХ-дизайна, то есть с

отгрызненным углом. Энергию он сливает по шести "шлангам": три - с обычными сосками для UATA-хардов и прочих голодающих с аналогичной формой пищевода, два же заточены под девайсы с интерфейсом SATA. И еще от блока питания отходит связка проводов, заканчивающаяся двадцатиконтактным разъемом АТХ. Разработчики этого блока (он называется Hipro HP-Q2757F3P) заявляют, что устройство может выдать 275 Вт. (Судя по всему, в пике. Причем в крутом пике (смайл).) Если мне не изменяет маразм, эксплуатировать подобные агрегаты более чем на 90% мощности крайне не рекомендуется, то есть, по идее, из этого БП можно выжать максимум 245 Вт. Но лучше и этого не делать.

Таблица 1. Температура компонентов ПК на базе системы Shuttle XPC SB 86i

	Стандарт ВТХ	SB 86i, простой, минимальные обороты	SB 86i, нагрузка, минимальные обороты	SB 86i, простой, максимальные обороты	SB 86i, нагрузка, максимальные обороты
Температура процессора, °C	36	50	70	45	60
Температура чипсета, °C	44	50	60	30	40
Температура HDD, °C	55	50	50	50	50
Температура памяти, °C	46	40	45	30	35

Таблица 2. Результаты тестирования БП

	Линия 3,3 В, напряжение (В)	Линия 3,3 В, ток (А)	Линия 5 В, напряжение (В)	Линия 5 В, ток (А)	Линия 12 В, напряжение (В)	Линия 12 В, ток (А)
Общая нагрузка - 80% (220 Вт)	3,28	8,50	4,85	9,50	11,74	13,00
Линия 3,3 В, заявленный ток - 13,0 А	3,26	13,00	4,79	12,00	11,85	11,00
Линия 5 В, заявленный ток - 14,5 А	3,26	10,00	4,76	14,50	11,90	11,00
Линия 12 В, ток - 19,5 А (реальный ток 12-вольтовой линии этого БП - 13,5 А)	3,30	2,10	4,98	2,40	11,45	19,50

### Испытания

На практике получилось слабее: реально БП выдал 230 Вт. Но напряжения держал стабильно, их отклонения во время корректно проведенных тестов ни разу не приблизились к пятипроцентной отметке. В плюсы этому питальнику можно записать и живучесть: когда сидевший за пультом управления DarkCat случайно перепутал цифры, нарисованные маркетологами для пожарников, с техническими характеристиками и выдавил из двенадцативольтового канала несчастного 234 Вт, БП ухитрился остаться живым и невредимым, хотя ему и сделалось ну очень плохо. В общем, блок питания неплохой, надежный. Только лучше не пытаться выжать из него больше 220 Вт (не вольт, а ватт!).

Ну что же, теперь давайте попробуем со всем этим хозяйством



взлететь. Вооружаемся цифровым термометром – для измерения температуры системной логики и жестких дисков, моноклем – для изучения данных о нагреве процессора, которые нам предоставит BIOS, снимаем показания и приступаем к анализу–шманализу. При минимальных оборотах ветродуя компьютер почти не слышно, пользователю сплошная благодать, но комплектующие стонут, и плачут, и бьются о борт космического корабля – “шатла”, пытаюсь вырваться из закрытой парилки на свежий воздух. Температура процессора в простое была чуть выше 50 градусов, а под нагрузкой – около 70 градусов. Естественно, не по Фаренгейту. Жить при таком раскладе пациент, конечно, будет, но особо долго не продержится. Микросхемам системной логики, надыхавшимся воздухом, который был разогрет P4 Prescott, тоже поплохело: при полной нагрузке температура северного моста достигала 60 градусов, а когда машина расслаблялась, держалась чуть ниже пятидесяти.

Когда мы наконец смилостивились над несчастными железяками и запустили кулер на максимальных оборотах, обстановка немного

разрядилась. Теперь температура процессора не превышала 60 градусов при полной нагрузке и понижалась до 45, когда система была баклуши. Не фонтан, конечно, но вполне пристойно. Северный мост и вовсе поправился: при загрузке его температура не зашкаливала за 40 градусов, а в простое системы держалась в районе 30 градусов.

Память все это время чувствовала себя хорошо, чипы нагревались не больше, чем воздух внутри системника. Чего не скажешь о жестких дисках, которые раскошегаривались до 45–50 градусов (скорость вращения кулера на них не влияла). Да, две “барракуды” 7200.8 в одном маленьком аквариуме с кипящей водой определенно несчастны. Сюда надо запустить рыбку поменьше.

### Эпилог

Давайте поразмыслим о том, что обо всем этом следует думать. Для начала – “шатл”, в частности, с тем фаршем, с которым он к нам прискакал. Можно, конечно, жить и так. Наверное, можно и топовую грелку от NVIDIA в него затолкать, и разогнать все, что гонится. Благо BIOS позволяет. Только, по-моему, ничего хорошего из этой затеи

не выйдет, сеющий неуместное пожнет глюки да быстрый износ комплектующих. Лучше поставить в SB86i процессор Celeron D, ведь он и энергии почти не потребляет, и греется меньше, чем Prescott. Воткнуть в BDSM–крепление жесткий диск, который не будет так коптить. Причем один. Видеокарту можно и эту оставить, можно, наверное, даже на X800 ее поменять (главное, не на XT и тем более не на XT PE): у относительно простых “атишных” карт и температур не бурный, и аппетиты умеренные. От монтажа 6800–х NVIDIA лучше воздержаться: они не только хорошо работают, но и хорошо едят. Разгон чего бы то ни было категорически противопоказан, потому как неизбежно ведет к резкому повышению энергопотребления и тепловыделения гоминого.

Если собрать систему с умом, всем станет хорошо: и блоку питания будет легче, и комплектующим прохладней, и пользователю спокойней. На выходе получится симпатичная, тихая и производительная машинка.

Теперь о самом стандарте ВТХ, в соответствии с которым сделан Shuttle SB86i. Думается, компьютер форм-фактора ВТХ

(по крайней мере, разновидностей pico и pico) может быть или мощным, но шумным, или тихим, но слабым. Самые беспокойные обитатели системника – это все-таки не корпусные кулеры, а вертушки видеокарты и камня, и для охлаждения мощных девайсов в небольшом корпусе им придется крутиться изо всех сил. Если же инкрустировать мать камнем проще и не гнаться за производительностью видеоподсистемы, получится машинка, шумящая не сильнее бытового прибора. Все замечательно, только вот жесткий диск надо выбирать особенно тщательно: 55 градусов – вовсе не нормальная температура для винчестера.

В общем, классический ВТХ актуален для офисных и простеньких домашних систем, особенно для барбеюнов. Домохозяйкам, любителям интернет-чатов и прочим не сильно требовательным гражданам от внедрения этого стандарта будет сплошная радость. А геймерам и оверклокерам, как всегда, придется думать своей головой. Но, полагаю, никто особо не расстроится: чай, не первый раз замужем. **UP**

**Ацкий Сотона**  
yabamba@rambler.ru

**Relline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКАЮЧИ СКОРОСТИ!**

128 K6/c  
ADSL  
10 M6/c  
100 M6/c

Интернет для Бизнеса  
(095) 916-5161

# О "симах", "димах" и видеомонтаже

## Память мобильника

**Q** У меня Sony Ericsson K500i, меня все устраивает, но вот памяти совсем не хватает (12 Мбайт), так как я очень люблю музыку и закачиваю туда песни в формате MP3. Можно ли мне как-нибудь увеличить объем памяти?

**A** Увеличить объем памяти мобильного телефона, не поддерживающего карты памяти, можно только одним спосо-

бом – сменить мобильник. В следующий раз просто не покупайте аппарат без слота для флэш-карт, если собираетесь слушать на нем MP3.

## Разделы и стрекот головок

**Q** Мной недавно был приобретен винчестер Maxtor 60 Гбайт. Разбил я его на следующие разделы и диски: FAT-32 10 Гбайт, NTFS Storage 140 Гбайт, FAT-32 10 Гбайт. При запросах

на разные логические диски головки достаточно громко стрекочут. Нормально ли эксплуатировать винчестер с различными файловыми системами? Неужели большой раздел может иметь только файловую систему NTFS? Возможна ли конвертация FAT-32 в NTFS без потери содержимого дисков?

**A** Теоретически максимальный объем одного логического диска с файловой системой FAT-32 – 2 Тбайт (то есть порядка

двух тысяч гигабайт). Windows способна работать с разделами любого объема, однако создавать разделы объемом более 32 Гбайт не умеет. Так что вы можете преобразовать файловую систему вашего большого логического диска в FAT-32 с помощью утилит от сторонних разработчиков, но вот надо ли вам это? На дисках такого объема, да еще если на них установлена Windows XP (а у вас, судя по всему, стоит именно эта система), лучше использовать NTFS.

Преобразовать файловую систему FAT-32 в NTFS без потери данных легко: в комплект Windows входит утилита convert. Достаточно набрать `convert c: /fs:ntfs` и перезагрузиться. Однако важные данные все-таки лучше сохранить где-нибудь еще: мало ли что может случиться во время преобразования...

Неплохо управляются с разделами программы Paragon Hard Disk Manager, Acronis Disk Detector, Powerquest Partition Magic. Эти и другие подобные софтины умеют и производить обратное преобразование, и менять размер кластера, и многое другое... но все они стоят денег.

С точки зрения железа эксплуатация жесткого диска с разными файловыми системами нормальна, никаких проблем в связи с этим возникнуть не должно. Наверное, беспорядочное перемещение головок между дисками как-то снижает ресурс соответствующего двигателя, однако лучше об этом не задумываться: так можно прийти к мысли завести на диске лишь один раздел. Стрекот головок – неизбежное зло, этот звук сопровождает любое их движение, особенно если контроллер вынужден постоянно перемещать их из одной области в другую.

## Второй или третий?

**Q** Недавно столкнулся со следующим глюком: при установке охлаждения на жесткий диск был случайно задет

## The Sims 2 не хотят жить в компьютере

**Q** У моей дочки есть любимая игра The Sims, все обновления для которой ей регулярно покупаю. Но с выходом The Sims 2 начался сущий кошмар. После запуска игры и попытки войти в определенные семьи в игре сначала глючит звук (эффект заедания), а затем либо комп уходит в перезагрузку (чаще всего), либо система вылетает на "Рабочий стол", либо я вообще наблюдаю синий экран, а звук глючит. Перепробовал разные варианты игр - и все российские пиратские, и фирменный англоязычный, лазил по форумам, скачивал разные патчи, обновлял "дрова" видеокарты, чипсета, менял память - эффект нулевой.

Ставил ту же игрушку на компы с другой конфигурацией (у знакомых и на работе) - все нормально. Может быть, все дело в БП или в звуковой карте? Конфигурация "несчастливой" машины следующая: AMD Barton XP 2500+, частота FSB - 333 МГц (без разгона), матерплата Gigabyte GA-7N400 Dual DDR (включено два модуля DDRAM Samsung с параметрами 256 Мбайт, 400 МГц), HDD 120 Гбайт Seagate Barracuda UDMA100 / 7200, видеокарта Gigabyte GV-R96P128D Radeon 9600 Pro 128 Мбайт ("дрова" последние), DVD-ROM ASUS, CD-RW ASUS, звук Sound Blaster Audigy 2 Value, факс-модем US Robotics Sportster 56K int., корпус INWIN S-535 ATX 300 Вт, BIOS AWARD 7n400 ver. F6, ОС Windows 2000 Pro SP4.

**A** Догадываетесь, с чего вы должны начать? Правильно, с полной переустановки операционной системы с форматированием винчестера, обновлением драйверов и ритуальными танцами в момент первого появления "Рабочего стола"! Я, кстати, тоже люблю Windows 2000 Pro и считаю ее самой лучшей Windows-системой, однако все-таки перешел на куда менее адекватную ОС Windows XP, так как некоторые современные



приложения под Windows 2000, увы, работают некорректно.

Если проблема не будет решена уже на этом этапе (скорее всего, она будет решена), то следует понять, в одной ли игре наблюдаются сбои, или все-таки глючат и другие приложения. Современных игрушек с качественным звуком море, ставьте любой 3D-шутер и гоняйте его до посинения. Кстати, есть шанс на то, что в процессе тестов дочка и думать забудет о "симах" и переключится на истребление монстров с помощью шотгана (шутка, разумеется).

Дальше возможны варианты. Если глюк общего характера, вам не обойтись без всестороннего тестирования системы. Впрочем, если не работает лишь одна игра, направление поисков не сильно меняется. Начните со звука, раз уж большинство неполадок связано с ним. На материнке есть встроенный кодек? Отлично! Удалите из системы Audigy 2 или просто запретите системе ее использовать, инсталлируйте драйверы встроенной карточки и попробуйте выводить звук через нее.

Ну а дальше все стандартно: память, БП, материнка, видеокарта... Но, думаю, до этого не дойдет.

(как выяснилось позже) второй модуль памяти. При включении питания раздавались длинные "гудки". Проблему я решил, вынув и снова вставив модуль в разъем. Хотелось бы узнать, почему такое происходит именно с третьим слотом памяти.

**А** Такие вопросы наш редактор называет ребусами. Пожалуйста, поясните, что именно вы имели в виду, при чем тут третий слот, если речь шла о втором, и что вы хотели бы узнать. Отвечать на нелогичные вопросы крайне тяжело. А удивительного в том, что компьютер с частично выбитым из слота модулем памяти отказывается включаться, нет ничего. Так и должно быть.

## Игры виснут намертво

**Q** Недавно собрал себе такую машинку: ASUS P5GD2 Premium, Pentium 4 530, 1 Гбайт Samsung DDR2 PC4200, Sapphire Radeon X700 Pro, Seagate Barracuda 120 Гбайт SATA, корпус Thermaltake TsunamiDream. Некоторые игры (GTA San Andears, Underground 2 и др.) через 20 минут после загрузки либо на-

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru). Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

*мертво виснут, либо падают в синий экран, либо вываливаются в Windows с сообщением об ошибке и рекомендацией отправить отчет о ней в техподдержку компании ATI.*

*Сначала думал, что видяха перегревается (радиатор на ней был чуть больше того, что стоял у меня на старой GF4 MX440!). Заменял этот радиатор охладителем Zalman VF700-Cu. Не помогло. На большее меня не хватило. Сейчас температура чипа - 48 °C, температура памяти - 42 °C. Процессор выше 55 °C не нагревается. Что делать?*

**А** Все, что можно посоветовать в такой ситуации, я уже не раз советовал. Игры - довольно серьезная нагрузка на всю систему, а не только на видеокарту, и

не всегда игра не работает на машине из-за видеокарты. Впрочем, часто именно акселератор является виновником сбоя.

Самый простой способ проверить, работоспособна ли вообще видеокарта, - подключить ее к другому компьютеру и попробовать поиграть в те же игры. Глюки не пропали? Тогда виновник определен. Далее есть два пути - нести видеокарту в гарантийный отдел или доводить ее до ума самостоятельно. Если компьютер вы собрали недавно и последствия замены радиатора возможно скрыть, воспользуйтесь гарантией. Если же видеокарта изменилась необратимо, остается лишь уповать на то, что исправить глюки своими силами все-таки можно. Займитесь установкой радиаторов на чипы памяти и вольт-

моддингом (читайте руководство в Upgrade #10 (203)). Кстати, надеюсь, меня радиатор, вы считали с него остатки старого термоинтерфейса перед тем, как нанести новый?

Также на видеокarte есть масса элементов (в основном они задействованы в цепи питания), которые перегреваются, но производители и не думают ставить на них радиаторы. Основной источник энергии - мощные полевые транзисторы, мосфеты. Попробуйте прикоснуться пальцем к силовым элементам: возможно, они тоже нуждаются в дополнительном охлаждении.

Если же видеокарта нормально работает на другой машине, попробуйте разобраться с продувкой корпуса. Tsunami - неплохой с этой точки зрения корпус, однако только вам известно, что происходит с потоками воздуха именно в вашей системе.

Также виновниками глюков могут оказаться модули памяти, блок питания и даже материнская плата. Но, скорее всего, свои проблемы вы решите раньше, чем доберетесь до данных комплектующих. **UP**

Назгул  
[support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru)

**Dialup - доступ**  
**NightSurf**  
неограниченный доступ  
**00:00**  
**09:30**  
у нас самая ранняя "ночь"!

**\$4**  
неделя  
**\$14**  
месяц

Неограниченный доступ:  
00:00 - 09:30  
Дополнительный доступ:  
09:30 - 19:00 - \$1/час  
19:00 - 00:00 - \$0.5/час  
(все налоги включены)

Бесплатно:  
Почтовый ящик 20 Мб,  
домашняя WWW страница

**ZENON N.S.P.**  
[www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
[reg@zenon.net](mailto:reg@zenon.net)  
(095) 956 1380

регистрация: (095) 995 1060, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

## Тецнер не согласен

Организация Mozilla Foundation то и дело хвастает невероятной популярностью интернет-браузера Firefox, указывая на десятки миллионов скачанных копий и статистику посещений, которая ведется на некоторых широко известных сайтах, способных определять тип обозревателя, используемый юзером. Не верить этим данным, казалось бы, нет оснований, однако в компании Opera Software думают иначе. Ее бессменный глава Йон фон Тецнер (Jon von Tetzchner) утверждает, что статистические данные неверны, а все из-за специфики работы браузера Firefox. По мнению Тецнера, дело тут в функции предварительной выборки страниц (link prefetching): во время простоя браузер подгружает интернет-сайты, на которые пользователь может зайти в ближайшее время. Данная функция активна по умолчанию в Firefox 1.0,



это и приводит в рост показателю. В связи с этим Тецнер полагает, что доля Opera на рынке больше 1%, а именно о таком показателе говорят эксперты. "Печально, но статистики недооценивают наш браузер и при этом переоценивают продукцию Mozilla", - заявил глава Opera.

Источник: [www.zdnet.co.uk](http://www.zdnet.co.uk)

## Взломать за 24 часа

Норвежскому хакеру Йону Леку Йохансену (Jon Lech Johansen) понадобилось менее 24 часов на то, чтобы взломать программу для просмотра видеофайлов, выпущенную Google в июне. Злоумышленник, известный также под именем DVD Jon, разработал специальный патч для утилиты Google Video Viewer, основанной на базе открытого плеера VideoLAN. Любой пользователь, установивший данное дополнение к программе, может проигрывать видео, находящееся не только на серверах Google, но и на любых других. Все, что для этого необходимо, - это доступ к Сети и наличие модуля .Net на ПК.

Йон Йохансен прославился еще в 15-летнем возрасте, создав и распространив бесплатную утилиту DeCSS. Программа весьма успешно обходила защиту Content Scrambling System, которая

используется при производстве DVD-дисков.

Источник: [www.infoworld.com](http://www.infoworld.com)

## Sun приобретает SeeBeyond

Корпорация Sun Microsystems планирует расширить свою линейку программного обеспечения, приобретя производителя ПО



SeeBeyond. Согласно официальному заявлению Sun, она расколется на \$387 миллионов, а значит, заплатит за фирму 130% ее рыночной стоимости. Теперь основанные на Java программные инструменты производства SeeBeyond войдут в состав Sun Java Enterprise System. Расквартированная в Северной Калифорнии фирма последние два года занималась "конвертированием" проприетарного ПО, чтобы адаптировать его к стандартным Java-платформам. Для Sun такое приобретение крайне важно, поскольку как раз интеграционного софта вот уже несколько лет не хватало среди продукции корпорации. Руководство Sun Microsystems намеревается завершить сделку этой осенью.

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

## Борьба продолжается

Несколько европейских IT-компаний объединили свои усилия с целью повлиять на Европарламент, дабы тот на втором чтении проекта закона о патентах пересмотрел некоторые его пункты. В состав "могучей кучки" вошли такие организации, как Opera, MySQL, CAS Software, и другие. Интересно, что к ним присоединился и создатель антипатентного веб-сайта Флориан Мюллер (Florian Mueller). "Ожидается жесткая борьба. На сегодняшний день существует 40-50 заинтересованных в принятии закона представителей IT-ин-

## Резкий всплеск криминальной активности

Эксперты из компании Sophos, занимающейся обеспечением безопасности компьютерных систем, бьют во все колокола: уровень киберпреступности вырос настолько, что вскоре волна удаленных атак, возможно, захлестнет интернет и сделает его практически непригодным для использования. Причины для такого серьезного заявления действительно есть. Частота появления разнообразных вредоносных программ повышалась и раньше, но никогда еще этот прирост не составлял 60%. Именно на столько процентов больше всякой сетевой гадости специалистам Sophos удалось выудить за половину этого года по сравнению с первыми двумя кварталами года прошлого. Вдумайтесь в эту цифру: 7994 вредоносных программных элемента за какие-нибудь шесть месяцев. Поневоле начнешь волноваться. Меняется и качественный состав сетевой заразы. Сейчас наиболее распространены так называемые троянские кони - программы, позволяющие хакерам изменять файлы на ПК пользователя, красть его личные данные и даже производить манипуляции, приводящие к дискредитации владельца компьютера. Традиционно троянские кони не были способны саморазмножаться, подобно сетевым червям. Поэтому их "поголовье" было относительно невелико. Так что в настоящее время число подобных программ увеличивается не по каким-то техническим причинам, а исключительно из-за роста интереса к этому виду вредоносных кодов со стороны хакеров. "Перекокс в сторону троянов обусловлен



тем, что злоумышленники стремятся зарабатывать деньги", - так комментирует ситуацию Грэхем Клули (Graham Cluley), старший консультант по технологиям компании Sophos. Так что хакеры становятся все более профессиональными и прагматически настроенными. Уже не получается сваливать все на врожденную ненависть компьютерщиков к продуктам корпорации Microsoft. Несмотря на то что до сих пор программы софтверного монополиста взламывают активнее, чем другие, все чаще мишенью преступников становятся другие операционные системы и утилиты. "Мы находим уязвимости в Linux, Unix и Mac OS. Никто не совершенен", - заметил Клули.

дустрии (сотрудников крупных компаний) и смежных отраслей. Европарламенту будет довольно тяжело противостоять такому количеству лоббистов", – поделился своим мнением Мюллер. На вопрос о том, почему он вернулся к борьбе против патентования ПО, Мюллер ответил следующее: "В данном случае каждый голос будет важен. Покидая весной "поле битвы", я не мог предположить, что все пойдет настолько далеко".

Источник: [www.zdnet.co.uk](http://www.zdnet.co.uk)

## Sybari Antigen только для Windows

Не так давно корпорация Microsoft завершила все финансовые операции по покупке Sybari Software (эта эпопея началась почти полтора года назад, в феврале). Одновременно софтверный гигант заявил о том, что прекращает распространение программы Sybari Antigen для платформ Unix и Linux. А значит, последняя редакция Sybari Antigen 6.0, предназначенная для серверов под управлением AIX Unix от IBM, будет немедленно вычеркнута из прайс-листа Microsoft. Тем не менее представители корпорации заявили, что продукт будет доступен пользователям Windows NT. Количество клиентов Sybari по всему миру достигает 10 тыс., и лишь немногие из них пользуются системами на базе Unix или Linux, утверждают представители Microsoft.

Источник: [www.eweek.com](http://www.eweek.com)

## Java в DVD-плеерах

Популярная компьютерная платформа Java, вероятно, будет использоваться в DVD-плеерах следующего поколения. Во всяком случае, члены организации Blu-ray Disc Association приняли Java в качестве стандарта взаимодействия устройств данного типа. Программистам решение ассоциации придется по душе, ведь в этом случае им не придется задумываться над тем, какая "железная" начинка и операционная система установлены в том или ином аппарате. Впрочем, точно еще ничего не известно, ведь Blu-ray конкурирует с форматом HD DVD, который также имеет все шансы на успех. Попытки объединить оба стандарта, к сожалению, не увенчались успехом, посему битва может затянуться надолго.

Кстати, изначально технология под названием Green Java производства Sun Microsystems была



предназначена для рынка электроники. Теперь же на ее основе в DVD-проигрывателях, поддерживающих технологию Blu-ray, будут построены меню, интерактивные функции, сетевые и прочие службы.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

## Новинки от Microsoft

Корпорация Microsoft объявила о скором выпуске пакета программного обеспечения, состоя-



щего из нескольких приложений, которые предназначены для школ, библиотек и других общественных заведений. На данный момент бета-версия Microsoft Shared Computer Toolkit for Windows XP позволяет администраторам организовывать дополнительную защиту от вирусов и

шпионских программ в компьютерных системах, установленных в образовательных учреждениях. К примеру, при помощи технологии под названием Windows Disk Protection можно восстанавливать исходное содержимое жесткого диска системы, таким образом, решаются некоторые проблемы, возникающие, когда один ПК используют несколько человек. Другая новинка называется Learning Essentials, и ориентирована она на неопытных пользователей Microsoft Office. Программа включает в себя уроки и шаблоны для изучения офисного пакета. Кроме того, Microsoft собирается выпустить Microsoft Student 2006 – набор несложных и полезных утилит для студентов. По предварительной информации, эти две программы появятся на прилавках магазинов в июле.

Источник: [www.zdnet.com.au](http://www.zdnet.com.au)

## Страсти вокруг Sender ID

Корпорация Microsoft всерьез озабочена искоренением спама, который, по мнению экспертов, составляет до 90% от всего объема пересылаемых электронных писем. Уже в ноябре этого года почтовые сервисы Hotmail и MSN начнут фильтровать сообщения по особому признаку – наличию в них специальной метки, удостоверяющей личность отправителя. Внедрить технологию защиты от спама под названием Sender ID софтверный гигант хотел давно, однако некоторые критики утверждают, будто эта спецификация имеет множество недостатков. Один из них – невозможность взаимодействия Sender ID со службами форвардинга писем. Кроме того, сего-



дня на рынке существуют сервисы, функционирующие по подобной схеме: например, DomainKeys производства небезызвестной Yahoo!. По этой и нескольким другим причинам Microsoft старается навязать клиентам свое решение, однако, по всей видимости, ее усилия напрасны: вряд ли компании согласятся тратить деньги на внедрение Sender ID.

Источник: [www.zdnet.com.au](http://www.zdnet.com.au)

## eBay собирает программистов

Компания eBay, владеющая одноименным интернет-аукционом, решила приобщиться к сообществу OpenSource довольно любопытным способом. Организация открыла новый веб-сайт, получивший название eBay Community Codebase. Он предназначен для разработчиков открытого ПО, создающих приложения для аукционов eBay и электронной платежной системы PayPal. Посетителям ресурса доступны исходные коды различных программных инструментов, а также пробные версии утилит, которые участники проекта могут использовать как образцы при создании собственных решений. Разумеется, сайт способствует общению программистов и, как следствие, позволяет ускорить и улучшить процесс созда-

## Гроссмейстера посрамил кластер

Окончательно и бесповоротно расстался со своими планами получить \$150 тысяч английский шахматист Майкл Адамс (Michael Adams). Подобно Гарри Каспарову, лучший английский гроссмейстер усомнился в том, что компьютеры играют в шахматы лучше человека. Десять лет назад чемпион мира по шахматам проиграл серию из шести партий суперкомпьютеру Deep Blue – детищу корпорации IBM. Та же история повторилась и в наши дни, поменялись лишь соперники. Майкл Адамс сыграл шесть партий с компьютерным комплексом по имени Hydra. Эта скромная по нынешним меркам система базируется всего на 32 персональных компьютерах с процессорами Intel Xeon 3,06 ГГц. Все ПК объединены в единый кластер, на котором установлено специфическое шахматное ПО. С его помощью Hydra обчисляет 200 мил-

лионов возможных ходов в секунду и прогнозирует развитие партии на 40 ходов вперед. Для сравнения: даже самый талантливый шахматист не способен обдумывать больше полутора ходов в секунду или углубляться в своих вычислениях дальше чем на 7-8 ходов.

Из этой заведомо проигрышной ситуации Адамс не сумел выйти с честью и проиграл пять из шести поединков с компьютером. "Я не думаю, что стоит делать какие-то окончательные выводы из одного-единственного турнира. Уверен, в скором времени мы увидим еще множество встреч этого понастоящему хорошего компьютера с другими знаменитыми шахматистами", – заметил он. Нам же остается сказать, что превосходство компьютеров в шахматах нанесло серьезный удар по самолюбию человечества.

ния продукта. "Мы пока только присматриваемся к миру Open-Source", – заявил Грэг Айзекс (Greg Isaacs), директор eBay Developer Program. Веб-сайт функционирует благодаря поддержке компании CollabNet, предоставившей услуги хостинга его создателям и обеспечившей разработчикам возможность действовать сообща. Рост интереса к открытому ПО налицо. Напомним, что поисковый гигант Google недавно запустил аналогичный проект под названием Google Code.  
Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

### Java-ошибка во всех браузерах

Специалистам из компании Secunia удалось обнаружить очередную ошибку, присутствующую во всех популярных интернет-браузерах. Опасность кроется в диалоговых окнах JavaScript: из-за некоторых особенностей технологии определить веб-сайт, вызвавший появление окна, практически невозможно. На деле это может привести к тому, что стра-



ница злоумышленников перенаправит пользователя на сайт банка, после чего на экране появится всплывающее окно. Ничего не подозревающий человек введет личные данные, которые попадут в руки хакеров. Данная опасность грозит владельцам браузеров Safari и Mozilla, а также Windows- и Mac-версий Internet Explorer. Разработчики Opera и iCab уже выпустили обновления, устраняющие данную ошибку.  
Источник: [www.linuxworld.com.au](http://www.linuxworld.com.au)

### RSS в Longhorn

Очередные новости поступили от создателей операционной системы Microsoft Windows Longhorn. По их словам, новинка будет полностью поддерживать спецификацию Really Simple Syndication (RSS), которая, как правило, применяется ведущими издателями новостных лент. Обладателям этой операционки будут доступны такие возможности, как быстрая подписка на RSS-каналы и использование данного протокола в других приложениях, изначально не поддерживающих RSS. Кроме того, насладиться преимуществами технологии смогут и пользователи готовящегося к выпуску браузера Internet Explorer 7, тестовые версии которого для Windows XP и Windows Longhorn выйдут этим летом.

Источник: [www.systemsmanagementpipeline.com](http://www.systemsmanagementpipeline.com)

### Quake на мобильном

Знаменитая компьютерная игра Quake, ставшая хитом для нескольких поколений игроков,

вот-вот переберется с компьютеров на современные мобильные телефоны. Эту, без сомнения, приятную во всех отношениях новость не так давно поведали журналистам разработчики из компании Id Software, тесно сотрудничающие с издательской фирмой Pulse. По свидетельству тех, кто видел предварительную "мобильную" версию шутера, она сохранила многие особенности оригинальной Quake.  
Источник: [www.newsfactor.com](http://www.newsfactor.com)

### Symantec + Veritas

В конце июня акционеры компании Symantec путем голосования одобрили одну из самых крупных IT-сделок последнего времени. В июле должно произойти слияние корпорации с крупным производителем ПО для систем хранения данных Veritas Software. Сумма этой, без сомнения, значимой сделки, в результате которой на рынке появится настоящий гигант защитного программного обеспечения, составит около \$13,5 миллиарда. Глава Symantec Джон Томпсон (John Thompson) долгое время пытался объяснить инвесторам все преимущества объединения двух фирм, однако те весьма скептически отнеслись к столь смелым планам компании. Недавно акционеры Symantec все же изменили свою точку зрения и одобрили намерения Томпсона. Теперь, если слияние окажется успешным, не исключено, что на подобные действия решатся и другие организации.  
Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

### Обновление ядра Linux

У поклонников операционной системы Linux снова есть повод порадоваться: основатель и лидер общественного движения Open-Source Линус Торвалдс (Linus Torvalds) объявил о выходе новой версии ядра – 2.6.12, следовавшей за распространенной три месяца назад 2.6.11. Это первая сборка ядра, выполненная с тех пор, как Торвалдс сменил систему управления обновлениями BitKeeper на Git и тем самым несколько замедлил процесс внесения изменений в ОС. Новая версия ядра отличается наличием драйверов для чипов TPM (Trusted Platform Modules), используемых, например, в ноутбуках IBM; улучшенным современным интернет-протоколом IPv6; а также встроенной защитой от вирусных атак.  
Источник: [www.pcworld.com](http://www.pcworld.com)

## Создатель Sasser признал все обвинения

5 июля суд немецкого города Верден (Verden) огласил официальное сообщение, из которого следовало, что автор печально известного сетевого червя Sasser признал все обвинения. Напомним предысторию этого процесса. В мае прошлого года интернет оказался под угрозой: очередной червь был особо опасным и за короткое время заразил более миллиона компьютеров, работающих под управлением операционных систем Microsoft Windows. Пораженные ПК принадлежали как частным лицам, так и крупным транснациональным корпорациям и государственным органам. В числе жертв оказались Европейская комиссия, английская береговая охрана, инвестиционная компания Goldman Sachs и австралийский банк Westpac. Полный список пострадавших, разумеется, намного шире. Огромный ущерб, который понесла мировая экономика вследствие разрушительного воздействия Sasser, побудил корпорацию Microsoft предложить награду в \$250 тыс. за информацию о личности и автора Sasser и его местонахождении. Дело кончилось тем, что некоторые компании, работающие на рынке ПО для обеспечения безопасности ПК, назвали атаку этого червя самым большим бедствием за всю историю Всемирной паутины.

А все дело оказалось в талантливом 19-летнем парнишке по имени Свен Яшан (Sven Jaschan), который теперь томится в ожидании сурового приговора. По словам Катарины Крюцфельд (Katharina Krutzfeldt), судьи верденского суда, юноша обвиняется в манипулировании данными, компьютерном саботаже и нападении на общественные структуры. Впрочем, на урановые рудники никто компьютерного гения отправлять пока не собирается. Максимум, что ему грозит, – пять лет лишения свободы и штраф в



€130 тыс. (около \$154,6 тыс.). В то же время по закону Свен Яшан должен возместить все убытки жертвам вируса, желающим такой компенсации. Пока таковых нет, но в случае оглашения обвинительного заключения они могут появиться, причем сразу толпой. Эксперты уже сейчас говорят об исках на многие миллионы долларов. Так что расслабляться хакеру нельзя: совсем скоро решится его судьба. Возможно, признание Яшана как раз и имеет целью по возможности смягчить предстоящее наказание.

# Работа на перспективу

## Программа WinDVD Platinum 7.0 B27.071

Давно не заглядывали на FTP-серверы, которые держат в вашей сети киномамы? Непременно загляните – вы наверняка обнаружите, что кроме папок с "народными авишками" там теперь есть раздел, где хранятся DVD-образы. Стало быть, избаловался народ: ужатые до размеров 700-мегабайтного компакт-диска экранные копии многих больше не устраивают. Плееры, не способные просматривать DVD, тоже потихоньку сходят со сцены. Поэтому выпуск WinDVD Platinum 7.0 B27.071 оказался весьма кстати. Стоимость софтины – \$69,95, скачать ее триальную версию можно по адресу [www.intervideo.com/jsp/WinDVD\\_Download.jsp](http://www.intervideo.com/jsp/WinDVD_Download.jsp). Размер установочного файла – 37,9 Мбайт. Русский язык интерфейса поддерживается, однако на практике выяснилось, что локализация неполная.

Самое интересное: седьмая версия WinDVD Platinum поддерживает пока еще не получивший широкого распространения кодек H.264. Он будет применяться при записи HD-DVD и Blu-ray DVD. Степень сжатия при использовании H.264 настолько высока, что без процессора Pentium 4 3,6 ГГц о такой роскоши лучше и не мечтать. Думаю, мультимедийный компьютер становится более требовательным, чем игровая станция.

WinDVD Platinum согласна работать в одной из двух ОС – Windows 2000 / XP. Программа занимает на диске 75 Мбайт. И это при том, что она больше не поддерживает смену скинов: разработчики убрали из настроек соответствующий раздел. Самых скинов в стандартной поставке, естественно, тоже нет.

Но это еще не все. В качестве дополнительных приложений, которые будет использовать проигрыватель, пользователю рекомендуется (то есть это не требование, но желательное условие) установить DirectX 9 ([www.intervideo.com/jsp/out.jsp?mode=DirectX9](http://www.intervideo.com/jsp/out.jsp?mode=DirectX9)), Windows Media Format 9 (

Целая вкладка в настройках программы WinDVD Platinum посвящена работе на мобильном компьютере. Сейчас это модно.

downsmedia/default.aspx), QuickTime Player для поддержки QuickTime Media ([www.apple.com/quicktime/download/win.html](http://www.apple.com/quicktime/download/win.html)), RealPlayer для поддержки Real Media ([forms.real.com/real/realone/realone.html?dc=518517516&type=dlrhpb\\_bb\\_2&beta\\_bypass=true&bbits=true&pp=realone&src=033104realhome\\_1\\_1\\_2\\_1\\_1\\_1\\_021204r1cp\\_home\\_dlrhpb\\_bb\\_2](http://forms.real.com/real/realone/realone.html?dc=518517516&type=dlrhpb_bb_2&beta_bypass=true&bbits=true&pp=realone&src=033104realhome_1_1_2_1_1_1_021204r1cp_home_dlrhpb_bb_2)) и Windows Media Player 9 ([www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=b47fa121-6c38-4152-9b19-fa40b45a1042&displaylang=en](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=b47fa121-6c38-4152-9b19-fa40b45a1042&displaylang=en)). Как вам нравится этот монстр?

Теперь о приятном. Список функций программы вполне соответствует ее запросам. Она воспроизводит диски DVD-Video, DVD-Audio, VideoCD, SVCD, MiniDVD и CD-DA. По большому счету, WinDVD легко заменит вам все другие проигрыватели (если, конечно, у вас оперативной памяти

как у дурня махорки). Плеер без проблем воспроизводит видео-файлы форматов H.264 / MPEG-4 AVC (Platinum), 3GPP / 3GPP2 (Platinum), MPEG-1/-2/-4, MPEG-2 TS, DivX AVI, WMV, ASF, AVI, Real, QuickTime, а также аудиофайлы форматов MPEG-2 / -4 AAC (Platinum), WAVE, MP3 / MP2 / M2A, AC3, DTS (Platinum) и AMR. Замечание о дурне и махорке я написал не просто так: при работе WinDVD занимает более 50 Мбайт оперативной памяти. Поэтому использовать его в качестве "фонового" плеера – расточительство.

В декодировании новая версия популярной утилиты настоящий ас. Судите сами: Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (Platinum), Dolby Headphone (Platinum), Dolby Virtual Speaker (Platinum), Dolby Pro Logic II (Platinum), DTS 2ch / 5.1ch (Platinum), ICE, SRS TruSurroundXT, SRS TruSurroundXT Headphone, Spatializer N-2-2 Ultra (Platinum) и Spatializer Natural Headphone (Platinum).

Уже сейчас WinDVD комплектуются многие аппаратные решения, она давно является софтверным DVD-плеером номер один. А может, это проигрыватель будущего? UP

Сергей Голубев  
sergo@aviel.ru

## Свежие программные поступления

### Google Earth 3.0

Обновилась программа, позволяющая созерцать на локальной машине полученное со спутника изображение любого места земного шара. В новой версии появилась возможность кэшировать последние десять изображений. Скачать программу можно по адресу: [earth.google.com/downloads.html](http://earth.google.com/downloads.html).

### Futuris Imager 5.2

Новая версия бесплатного браузера графических файлов поддерживает форматы 48-TIFF и 48-PPM. Также расширен список цифровых камер, работающих с этой программой. Скачать эту версию можно по адресу: [www.knives-out.org/downloads/imager/imager.exe](http://www.knives-out.org/downloads/imager/imager.exe).

### VideoLAN 0.8.2

Последняя версия этого свободного проигрывателя встретит пользователей новым ядром. Также разработчики сообщают о том, что исправили некоторые не критические ошибки. Скачать Windows-вариант плеера можно по адресу: [www.videolan.org/vlc/download-windows.html](http://www.videolan.org/vlc/download-windows.html).

### Kerio WinRoute Firewall 6.1.0

Обновился один из популярных фаерволлов. В новой версии улучшены модули, отвечающие за работу с доменами Active Directory и VPN. А владеющие испанским языком будут рады появлению соответствующей локализации. Скачать фаерволл можно по адресу: [download.kerio.com/dwn/kwf6-win.exe](http://download.kerio.com/dwn/kwf6-win.exe).

# Большая чистка

## Восстановление фонограмм в домашних условиях

Периодически потребность восстановить записи, испорченные временем или другими силами, возникает у многих. Материалом, заслуживающим увековечивания, могут быть детские записи чтения стихов, редкие фонограммы на кассетах, которые теперь даже в платных МРЗ-архивах не разыщешь, или найденные где-то раритетные, но записанные в отвратительном качестве треки. По первости, конечно, найденное радует и в первоизданном виде, но потом дефекты начинают раздражать: хочется сделать звучание удобоваримым.

Если запись убита жизнью, отдельные слова едва слышны на фоне общего треска-хрипа-шума, приведенные рекомендации вам мало помогут. Лучше используйте скилл "Смирение" или ради развития такового читайте душеспасительную литературу. В противном случае ваш удел – алфизика и пособия по ней от профессиональных звукорежиссеров. Беличьи кисти для ежеминутной протирки ва-

ликов, алхимические спецсоставы для восстановления магнитного покрытия пленок, многочисленные пособия по выбору головок для проигрывателя грампластинок, а потом многочасовые сражения с помехами за каждую минуту фонограммы – все эти удовольствия ждут вас. Но если вы не готовы походить к вопросу так бескомпромиссно, а запись испорчена не так уж безнадежно, попробуйте воспользоваться описанными ниже простыми способами решения проблемы.

Для начала нам надо понять, с чем мы будем бороться. Справиться можно с шумами или импульсными помехами (нелинейные глюки, внесенные аппаратурой при записи, вычистить не получится, амплитудно-частотные искажения поддаются лишь незначительной коррекции эквалайзером).

Импульсные помехи – это резкие всплески сигнала очень небольшой продолжительности. Серии таких паразитных импульсов могут восприниматься

на слух как трески, отдельные – как одиночные щелчки. Иногда случается так, что такими помехами оказывается плотно покрыта вся фонограмма (у меня такое случилось, когда МРЗ-кодек, будь он не ладен, принял звуковой файл с частотой дискретизации 11 кГц за обычный 44-килогерцовый, а в файле было записано интервью). В подобных случаях спасти ничего уже нельзя, разве что удастся выцепить отдельные фрагменты речи с десятой попытки после долгих часов обработки и прослушивания и перенести результаты на бумагу...

Но такие экстремальные ситуации мы не берем в расчет. Предположим, что перед нами не сильно убитая запись, оцифрованная с пластинки или пленки, или слитые с плохого пиратского компакт треки, содержащие какое-то количество щелчков, от двух-трех до нескольких десятков. Бороться с паразитными импульсами мы станем посредством программ-декликеров (точнее, соответствующих пла-

гинов, каковые входят в состав практически любого аудиоредактора и, естественно, наличествуют в специальных утилитах для очистки звука).

Основной принцип работы программ-декликеров одинаков: они обнаруживают единичные всплески и удаляют их, а фрагменты, между которыми возник разрыв, сращивают. Иногда пользователю предлагают на выбор один из нескольких методов сращивания: интерполяцию, замену удаленного фрагмента или предыдущим, или последующим (такой же длины), или участком из неповрежденного канала. Интерполяцией можно воспользоваться, если помеха короткая. Остальные алгоритмы имеют смысл применять при удалении более крупных образований.

Встречаются декликеры, которые не настраиваются, но это редкость. Большинство плагинов позволяют регулировать два основных параметра – форму и длительность помехи. Форма иногда описывается параметром

## Пара слов об оцифровке

При оцифровке записи нужно позаботиться о том, чтобы искажения, вносимые аппаратурой при перегонке фонограммы на компьютер, были минимальными. Если будет возможность, лучше всего в качестве записывающего агрегата использовать работающий от аккумулятора ноутбук, к которому будет подключена звуковая карта, питающаяся от порта USB. Если профессиональной или полупрофессиональной звуковой картой разжиться не удастся, постарайтесь все-таки найти карту классом не ниже, чем Audigy2 (изделия Creative следует использовать с драйверами kX). О дешевых мультимедийных картах и тем более об интегрированных кодеках лучше забыть. При отсутствии других вариантов советуем отложить оцифровку до лучших времен. То же относится к звуку стандарта High Definition: пусть в могущество интегрированных решений верует тот, для кого использование новейшей технологии от Intel важнее, чем удовлетворительный результат.

Если будете выбирать между несколькими картами одного класса, имеет смысл обратить внимание на коннекторы: чем больше площадь контактов и сильнее сцепление между коннектором и разъемом, тем лучше. То есть полноразмерный TRS (джек) предпочтительнее RCA ("тюльпана"), а RCA лучше, чем мини-джек.

С магнитофоном, скорее всего, ничего сделать не удастся: не думаю, что многие смогут найти профессиональный девайс даже на время. Об обработке пленки тоже говорить не станем, слишком долгое и мутное это дело. Все, что можно сделать малой кровью, – это почистить магнитную головку и подрегулировать ее положение на ленте. Далее нужно отыскать провод, желатель-



короткий, не длиннее метра, и подключить магнитофон к карте так, чтобы не образовалась петля кабеля. Оптимальный вариант, как я уже говорил, – это ноутбук и карта, вообще не подключенные к сети питания.

Собственно, после этого можно стартовать. Отключаем (mute) все входы звуковой карты, которые не будут задействованы, запускаем имеющийся в наличии аудиоредактор, выставляем в его настройках нужный вход устройства. После этого подстраиваем уровень сигнала: на самых громких местах записи индикатор должен показывать уровень 0 дБ. Если этот уровень будет превышен, появятся всплески искажений. И не делайте уровень слишком низким – пострадает динамика и возрастет количество шумов.



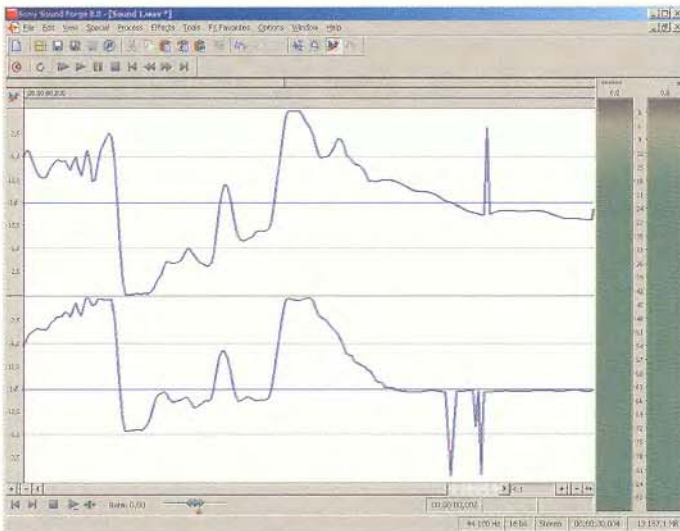


Рис. 1. Справа - классический резкий импульс, слева - косяк с пиратского компакт-диска (провалившийся кусок осциллограммы).

shape. Чтобы правильно ее определить, достаточно посмотреть на осциллограмму записи в аудиоредакторе (увеличить фрагмент, в котором слышен щелчок). Иногда форма определяется через скорость нарастания всплеска - данный параметр обычно называется threshold (думаю, в некоторых модулях он носит название attack). Чем больше его значение, тем круче нарастание должно быть у импульса, который плагин будет определять.

А значит, в некоторых программах соответствующий параметр позволяет указать длительность всплеска, но бывает и так, что параметр регулирует общую чувствительность фильтра, - sensitivity (иногда это вообще единственный доступный параметр). Чем больше его значение, тем больше помех будет удалено за один проход и тем выше вероятность того, что вместе со щелчками фильтр оттяпает и что-нибудь нужное. Оптимальное значение надо подбирать на слух, активно пользуясь кнопкой Preview (к слову, эту функцию стоит юзать перед принятием любых изменений: это гораздо быстрее и удобнее, чем включать фильтр, а потом отменять содеянное комбинацией Ctrl + Z).

Также в плагин часто встраивается подавитель низкочастотного шума. В некоторых плагинах его можно только включить или выключить, в других разрешается задавать частоту среза.

После того как импульсные помехи уничтожены, приступаем к вырезанию шумов. Шумы - это образования с очень плотным спектром, этакая густая полоса в

определенном диапазоне частот. Вот точное определение данного понятия: шумы - это звуки, имеющие непрерывный спектр, в отличие от синусоидальных тонов и созвучий, у которых спектры дискретны. На осциллограмме обрабатываемой записи они могут выглядеть, например, так, как на рисунке 2.

Низкочастотное гудение или высокочастотный свист подавляются с помощью эквалайзера, настроить который проще всего опять-таки на слух. Широкополосные шумы, находящиеся в той же области, что и полезный сигнал, придется выковыривать с помощью специализированного фильтра.

Самое старое и простое средство борьбы с этим безобразием - гейт. Это не самый сложный фильтр, он работает как топор: задаем определенный уровень сигнала в децибелах, ниже которого все будет подлежать ампутации, даем команду действовать - и вот все оттяпано. Беспокоиться о том, что вместе с шумом будет убит полезный сигнал, лежащий ниже уровня шума, не имеет смысла: сигнал, попавший в густую полосу шумов и оказавшийся ниже их уровня, пропал безвозвратно.

Гейт хорошо сработает при условии, что шум одинаков по интенсивности во всем частотном диапазоне на протяжении всего трека. На самом деле такого не бывает, и, соответственно, нужен более тонкий инструмент. Искомым инструментом, тонким и достаточно распространенным, является фильтр типа Noise Reduction, представляющий собой очень большое коли-

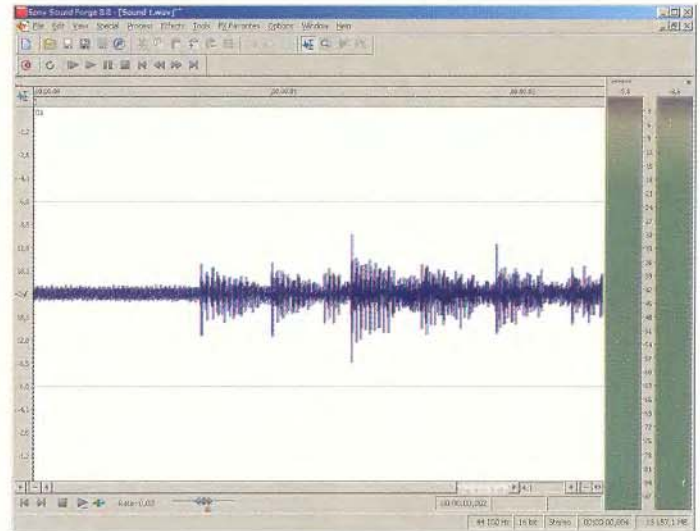


Рис. 2. Густая ровная полоса слева - неслабый по уровню шум, внесенный в сигнал простеньким гитарным предусилителем.

чество гейтов. Каждый из них работает в узкой полосе частот и имеет собственный порог срабатывания.

Конфигурирование гейтов фильтра происходит в полуавтоматическом режиме: программе нужно скормить образец шума, проанализировав который она самостоятельно сделает выводы об уровне шумов в пределах каждой частотной полосы (очень удобное решение, ведь плагин включает в себя тысячи гейтов). Образчик обычно извлекается просто: в фонограмме выделяется фрагмент длиной в две-три секунды, не содержащий полезного сигнала, и сохраняется в отдельный файл - его потом и надо будет показать "чистилке". Важно убедиться в том, что в выделенной части записи нет щелчков (для этого нужно увеличить выбранный фрагмент и внимательно его просмотреть), в противном случае программа примет неадекватное решение.

После того как образец выбран и скормлен шумоподавителью, остается настроить дополнительные параметры: скорость открытия и закрытия гейтов и уровень подавления шума. Кажалось бы, церемониться нечего, надо все выставлять на максимум. Однако если гейт будет резко захлопывать калитку каждый раз, когда уровень сигнала будет ниже заданного, то возникнут резкие перепады амплитуды сигнала и на выходе файл будет укомплектован изрядным количеством артефактов, теми же импульсными помехами. Поэтому лучше сделать так, чтобы фильтры срабатывали не мгновенно: значения соответствующи-

щих параметров лучше всего подобрать на слух, активно пользуясь волшебной кнопкой Preview. Не стоит жадничать и с интенсивностью подавления шумов: лучше сделать несколько подходов, потихоньку подавляя примеси децибел на двадцать, и перед каждым подходом к снаряду брать новый образец шумов. Если настраивать параметры самостоятельно вам не хочется, можете воспользоваться пресетами. Как правило, каждый плагин имеет в своем распоряжении предустановки для разных типов шумов и разного уровня сигналов (при этом не стоит обращать внимания на названия, лучше перепробовать все сочетания, оценивая эффективность подавления на слух, с помощью Preview).

На этом и закончим: для быстрой очистки записей приведенной информации будет недостаточно. Если нет (например, вы располагаете сильно испорченной, но дорогой вам записью, на реставрацию которой готовы угрохать изрядное количество времени и сил), копайте глубже, поищите серьезные статьи по профессиональной реставрации фонограмм, некоторые полезные материалы есть в интернет-архиве журнала "Звуко-режиссер" ([www.625-net.ru](http://www.625-net.ru)). Там вы сможете узнать, например, в каком растворе и сколько следует вымачивать магнитную пленку определенного типа перед реставрацией и как часто надо протирать валики и магнитную головку беличьими кистями. **UP**

Александр Енин  
iney@veneto.ru

# Грузите сайты бочками

## Тестирование популярных офлайн-браузеров

Только не говорите, что в Сети перевелись интересные сайты: да, я согласен с тем, что многие веб-ресурсы весьма похожи на содержимое мусорного ведра. А впрочем, не вы ли, дорогие товарищи, покупаете солидный хостинг, осваиваете настройки движка и в конечном счете вливаетесь в многомиллионную армию сайтотладельцев? Каким будет ваш сайт, зависит исключительно от ваших стараний. От них же зависит и число людей, которые захотят сохранить содержимое веб-ресурса на своем жестком диске.

В качестве образца возьмем сайт Upgrade ([www.computery.ru/upgrade/](http://www.computery.ru/upgrade/)): думаю, никто из читателей не сомневается в исключительной полезности этих страниц, верно? Ваши письма с просьбами создать электронные архивы статей и советов раздела "Техподдержка" – лучшее тому подтверждение. Простое копирование текста с последующим сохранением на диске не выход, и хочется приобщиться к компьютерной премудрости иным путем. Ко всему прочему, лишние телодвижения по сортировке таких "записок" не

способствуют приятному времяпрепровождению.

Для большинства вменяемых граждан выход в Сеть подразумевает то же, что и поход в библиотеку, то есть поиск знаний. Но одно дело – черпать из кладезя в онлайн, тоскливо подсчитывая время, оставшееся до отключения связи, и совсем другое – читать найденное в спокойной обстановке, забыв о проблемах с оплатой диалапа и алчности продавцов входящего трафика. И нужно – то для этого всего ничего – завести программу из класса так называемых офлайн-браузеров. Хотя, по моему скромному мнению, софтины данной категории имеют гораздо больше общего с менеджерами загрузки.

В отличие от знакомых всем FlashGet и ReGet, офлайн-браузеры совершенно непригодны для загрузки отдельных файлов, зато с превеликой радостью перекачают с сервера на пользовательский компьютер содержимое всего ресурса целиком. Причем "вменяемые" представители данного класса ПО сохраняют и внутреннюю структуру загруженных сайтов, что невероятно облегчает последующее ознакомление с похищенным сокровищем. При желании после загрузки сайта можно выбросить лишний контент и заархивировать оставшиеся после фильтрации веб-страницы. К слову сказать, в некоторые программы встроена функция сжатия загруженных документов в СНМ-файлы справочной системы Windows.

Прежде чем приступить к всестороннему изучению представителей столь полезного семейства утилит, хочу поделиться мудростью, открывшейся мне, когда я писал эту статью: обязательно отыскивайте и изменяйте расположение каталога, в котором должен осесть контент с загружаемых сайтов! По умолчанию сайтотзагрузчики складывают веб-ресурсы в самых неожиданных местах жесткого диска. Потратив совсем немного времени, вы, во-первых, не потеряете результаты

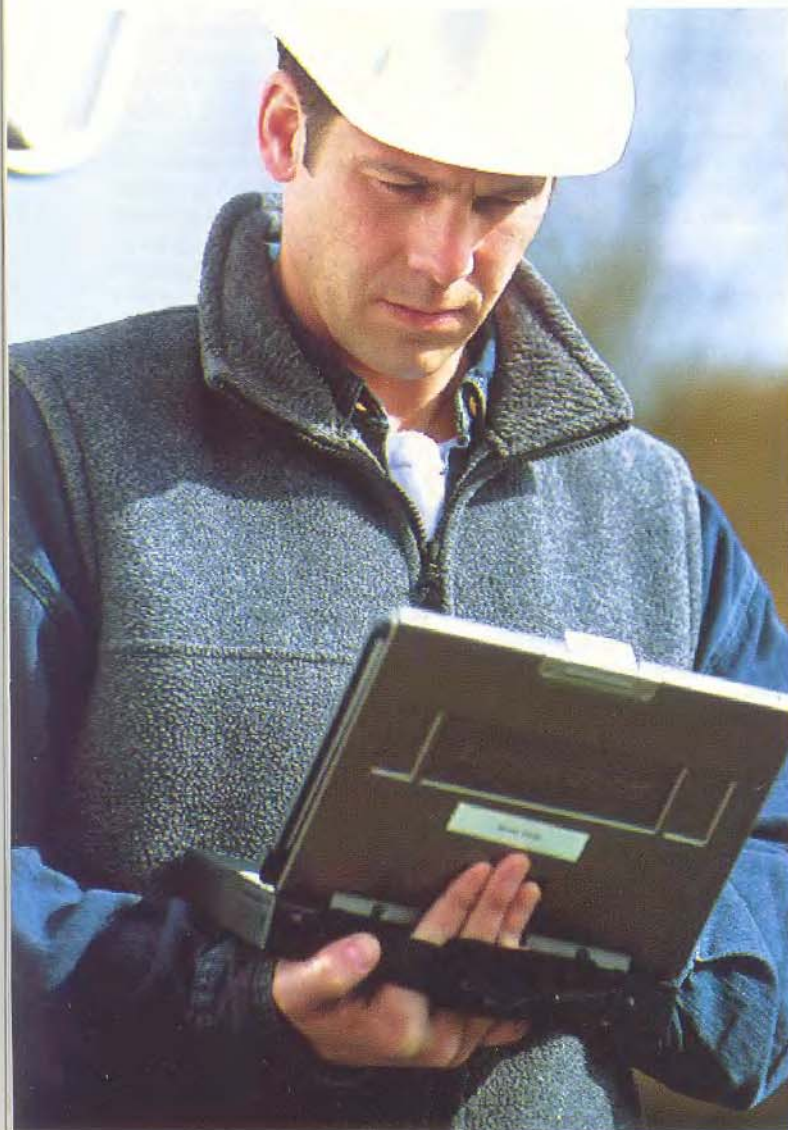
своих трудов при системном крахе, а во-вторых, не окажетесь в трудном положении из-за того, что в системном разделе не осталось свободного места (а некоторые офлайн-браузеры скидывают инфу именно туда) и Windows сделает соответствующий бранный комментарий. Ну вот, теперь можно переходить к делу. Будем объективны – пусть победит сильнейший.

### WebZIP 7.0

Офлайн-браузер WebZIP ([www.spidersoft.com](http://www.spidersoft.com), 1,35 Мбайт, \$40) всплывает в моей жизни с завидным постоянством – примерно раз в год. Очередной пресс-релиз вызывает профессиональное любопытство, и не-большой дистрибутив вновь падает в софтверные закрома на моем компе. И каждый раз после общения с WebZIP я испытываю смешанные чувства. Может быть, седьмая версия заставит меня выложить свои кровные за полную версию? Посмотрим.

Дизайнеры на славу потрудились над интерфейсом утилиты, им можно смело выдавать специальный диплом за отличный художественный вкус. Но, как и следовало ожидать, за красоты придется расплачиваться системными ресурсами: все эти градиентные панели и прочие сплэш-заставки требуют под свои нужды 14 Мбайт оперативной памяти. Ну да ладно, чего уж там мелочиться при нынешних ценах на модули RAM.

Первое, что бросается в глаза при работе с WebZIP, – встроенный браузер, хотя, как уже говорилось, офлайн-браузеры паразитируют на движке Internet Explorer. Увы, несмотря на родство программы с IE, в WebZIP отсутствует возможность импорта избранных ссылок, зато имеется список сайтов, на которые вы "заезжали" недавно на "осликe". Очень удобная штука: отыскиваем искомый адрес Upgrade, и правая часть окна программы превращается в обычный браузер. Более того: можно скрыть левый фрейм



с деревом проектов, нажав Alt + F1, и действительно перейти в режим обозревателя, открывающий доступ к закладкам, панели поиска и встроенному переводчику от Google. В меню кнопки Go найдутся несколько вкусных примочек, но особо радоваться не приходится: нажимаешь на кнопку, а тебе ненавязчиво так предлагают купить этот "десерт" за деньги.

Новый проект загрузки создается клавишей F2 (дублирующую команду, как водится, ищите в меню File). Еще один плюс: название нового проекта по умолчанию выглядит как URL сайта: так, например, наш сетевой ресурс программа окрестила CompuTery\_upgrade. Не забудьте выбрать каталог для сохранения загружаемых страниц в секции Save to folder и отметить типы файлов, подлежащих загрузке (Download method > Filetypes). С вашего позволения, я ограничусь лишь HTML-страницами и графикой форматов GIF и JPEG (тратить время на громоздкие BMP у меня нет ни малейшего желания). Точно так же меня оставляют равнодушным флэш-баннеры и прочий ActiveX. Кстати, можно не мудрить

с файловыми форматами и воспользоваться одним из профилей, например Save article (загружает голый текст) или Save site HTML only (обычные веб-страницы, но без графики).

В разделе Followed Links программа попросит вас указать, на сколько уровней она должна следовать по гиперссылкам, нужно ли ограничить загрузку контентом того или иного сайта (задается по умолчанию), или ей надо проследовать в глубины Всемирной паутины. Изначально утилита предлагает пройтись по всем страницам веб-ресурса и полностью сохранить весь обнаруженный контент. Осталось определиться со временем загрузки (начать добычу полезной информации немедленно или включить планировщик) и запустить процесс (рис. 1).

Результаты загрузки поначалу ошаршили меня: прошло 16 минут, а 75 Мбайт содержимого веб-сайта Upgrade уже расположились в каталоге проекта. Структура ресурса выглядела вполне понятной, при запуске титульной страницы index.html все отображалось великолепно, но, загрузив другие страницы, я был разочарован: на них не было графики.

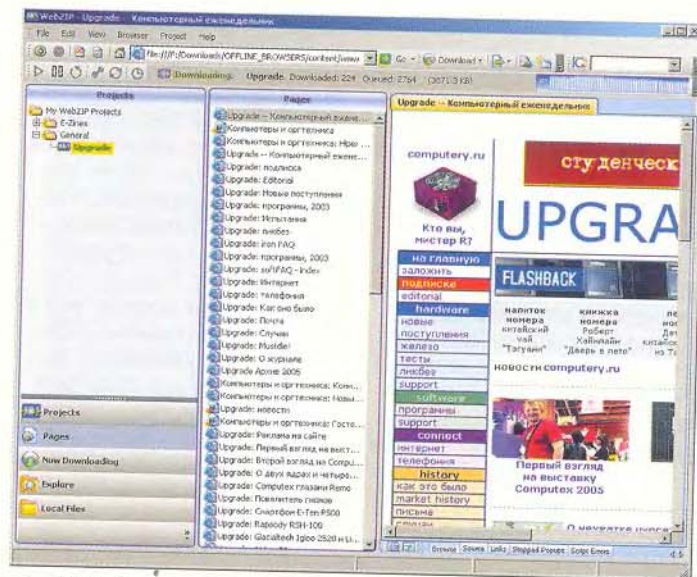


Рис. 1. WebZIP настолько же красив, насколько и глючен.

Да, на первой странице картинки присутствовали, но остальные страницы скорбно зияли пустыми "глазницами". Зато флэш-баннеры, невзирая на указанный в параметрах работы категорический запрет, таки присутствовали. На лицо явный глюк. Ко всему прочему, программа пару раз зависала и выдавала информацию об ошибках работы с памятью (на

всякий случай оперативке были устроены серьезные испытания, завершившиеся реабилитацией устройства).

Безусловно, есть у софтины и достоинства: например, WebZIP умеет сжимать загруженные сайты в формат CHM. Но и здесь меня ждало досадное разочарование: для того чтобы реализовать эту возможность, мне пришлось

## КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш 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 "Публишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

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

Стоимость подписки на один месяц составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

### Извещение

ООО "Публишинг Хаус Венето"  
(наименование получателя платежа)  
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:  
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир

### Квитанция

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"  
(наименование получателя платежа)  
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:  
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

загрузить и установить MS HTML Help Workshop, а также платный FAR HTML ([www.helpware.net](http://www.helpware.net)). Как видите, я был вынужден не только скачать шесть лишних мегабайт, но и приручить незнакомую прежде софтинку. Причем в скомпилированном CHM-файле отсутствовало меню навигации (справедливости ради отмечу, что и остальные оффлайн-браузеры действовали так же). Модуль русификации на сайте разработчиков даже на альфа-версию не тянет. Чуть раньше я говорил о двойственном чувстве, возникавшем у меня всякий раз при тестировании очередного релиза WebZIP. Теперь все окончательно прояснилось, и дам я вам один лишь совет: не трамтея попусту время, трафик и нервы.

### Teleport Pro 1.32

Создатели матерого, проверенного временем загрузчика сайтов Teleport Pro ([www.tenmax.com](http://www.tenmax.com), 672 кбайт, \$40), в отличие от разработчиков WebZIP, никогда не гнались за сомнительным изяществом GUI, поскольку для них главными были легкость работы и простота интерфейса (рис. 2). В Teleport Pro все намного удобнее:

запускаем "Мастер нового проекта" (File > New project wizard > Create a browsable copy of a website on my hard drive), после чего вводим нужный URL, определяем, на скольких уровнях утилита будет отслеживать ссылки (по умолчанию – три уровня), и отмечаем, какой контент нам нужен (Just text, Text and graphic или Everything). Пусть Teleport загрузит с сайта Upgrade текст и графические элементы – обойдемся без флэш-баннеров. Выбираем каталог для сохранения файла (с расширением \*.TRP), в котором, кстати, и будет сохранен загруженный сайт, на этот раз по умолчанию получивший имя Computery.

Поначалу скорость загрузки не превышала 30 кбит/с (и это на полуторамегабитном канале!), правда, вскоре процесс пошел существенно быстрее – скорость загрузки поднялась до 130 кбит/с. Но что это? Через двадцать минут Teleport и не думал прекращать свое дело, рапортуя о тысячах (!) файлов, поставленных в очередь. Не будем мешать программе: глядишь, выйдет что-нибудь толковое. Через 1 час 23 минуты "толк" вышел. Весь, какой был, причем

объем загруженного сайта составил – не падайте! – 369 Мбайт. Плати я за трафик, потребовал бы увеличения гонорара за этот материал.

Причина гигантомании, которой страдает программа, выяснилась при анализе содержимого папок загруженного сайта. В каталоге [computery/www.computery.ru/upgrade](http://computery/www.computery.ru/upgrade), куда, собственно, и загрузился контент веб-ресурса, вальяжно расположилась папка test01 объемом 210 Мбайт. В свое время мы публиковали тестирование цифровых фотокамер. Так вот, Teleport, в точности выполнив приказ, загрузил абсолютно все фотографии, включая полноразмерные. Конечно, жаловаться на софтинку напрасно: что заказывали, то и получили.

Дополнительных сервисов у Teleport Pro мало, да и вряд ли можно надеяться на большее, дистрибутив – то крохотный. Зато ни одного сбоя, программа воздействует на систему незаметно, а в достижении своей цели проявляет редкостное упорство. Натюрпродукт. Увы, как и WebZIP, наш зарубежный гость Teleport и слыхом не слыхивал о русскоязычном интерфейсе.

### Offline Explorer Pro 3.8

Этот член гильдии загрузчиков ([www.metaproducts.com/intl/ru.asp](http://www.metaproducts.com/intl/ru.asp), 2,7 Мбайт, 800 рублей) далеко не новичок в своем секторе софтверного рынка и выпускается в нескольких модификациях на любой вкус и размер кошелек. При первом же запуске софтины вас встретит крайне вездливый "Мастер", предлагающий услуги по созданию нового проекта. И вновь ручной ввод адреса, "крестины" проекта и указание глубины отслеживания ссылок. Меняю "умолчальную" единицу на тройку, как и в предыдущей программе. Поначалу мне была непонятна странная любовь разработчиков ко всевозможным элементам ActiveX: юзеру предлагают либо грузить сайт as is, либо разом отказаться от картинок, видео, звуковых файлов и архивов. Положим, видео и звуки меня не интересуют (да и откуда им взяться на нашем сайте?), но как быть с флэшем, Java-апплетами и прочим добром? Все выяснилось при дальнейшем препарировании софтины.

Обратите внимание на раздел Location where to download files:

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" " 200 г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

#### Информация о плательщике

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_ (ИНН)

№ \_\_\_\_\_ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" " 200 г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

#### Информация о плательщике

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_ (ИНН)

№ \_\_\_\_\_ (номер лицевого счета (код) плательщика)

### ПОДПИСНОЙ КУПОН

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_

Индекс \_\_\_\_\_ Область / край \_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_ дом \_\_\_\_\_ корп. \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_

Улица \_\_\_\_\_

Телефон (код города) \_\_\_\_\_

по умолчанию нам предлагается произвести загрузку контента, спрятанного за гиперссылками титульной страницы (Load only within the starting URL). Посмотрим, что это даст. Только сперва заглянем в меню Advanced Settings, просто чтобы выяснить, что продвинутые настройки являются вполне стандартными для оффлайн-браузеров. Зато в обыденном меню View находится группа Languages, где можно переключить интерфейс на русский язык (рис. 3).

И вот, выбрав русский вариант интерфейса, я уменьшил время автосохранения с десяти до пяти минут: а ну как во время загрузки на сайт заливаются новости свежачок? Заставил софтина сворачиваться в трей, дабы не путалась под ногами ("Сервис" > "Настройки" > "Дополнительно"). В секции "Размещение" я с превеликим удовольствием выбрал каталог для сохранения загружаемого сайта и файлов проекта, какковые по умолчанию сеются в папке C:\Documents and Settings\ваше\_имя\Application Data\Offline Explorer.

Поехали! Программа рванула с места, словно племенной жеребец: скорость почти не опускалась ниже 150 кбит/с, а в среднем составляла 180 кбит/с. Похвальная стабильность, ничего не скажешь. Хотя, даже будучи свернутым в трей, Offline Explorer кушал более десяти мегабайт памяти. Как выяснилось, утилита отлично интегрируется с другими решениями: по умолчанию создает команду загрузки в контекстном меню Internet Explorer и Opera и дополнительно предлагает тесную дружбу браузерам Firefox и Mozilla. Как и WebZIP, Offline Explorer содержит девять встроенных шаблонов с пресетами. Не хотите возиться с тонкой настройкой? К вашим услугам меню "Файл" > "Шаблоны". Вот теперь-то и выяснилось, как заставить Offline Explorer не загружать флэш и прочую муть: выделяем в дереве проектов искомым и в меню "Файл" > "Свойства" > "Типы файлов" > "Пользовательские" снимаем флажки с ненужных файловых расширений.

Программа оказалась на удивление пытливей: по истечении периода, за который Teleport Pro загрузил содержимое сайта Upgrade, Offline Explorer начал скачивать дополнительные каталоги с тестовыми фотографиями, не замеченными Teleport Pro. Видит бог, мне не хотелось ждать неиз-

вестно сколько времени, поэтому загрузка была остановлена и начался анализ скачанного контента. Скажу лишь, что я не нашел к чему придраться: и структура каталогов, и их содержимое меня устроили. Offline Explorer загрузил меньше мусора, счетчиков и иже с ними (предыдущие программы каждый такой элемент помещали в отдельный каталог).

Дополнительные очки в личном зачете были начислены программе за великолепно реализованный алгоритм маскировки (меню "Сервис" > "Настройки" > "Интернет" > "Соединение" > "Идентификация агента"), данная технология позволяет качать информацию даже с тех сайтов, которые активно защищаются от таких "качалок". Хотите десерт? Пожалуйста: софтина способна не только сохранять загруженные сайты в файлах форматов ZIP и CHM, но и создавать CD с функцией autorun (меню "Файл" > "Экспорт"). Увы, мои садистские наклонности – ну, люблю я глумиться над недостатками софта! – на этот раз остались неудовлетворенными. Поищем дармовой крови при тестировании следующего "грузчика" сайтов.

## WebTransporter 3.42

Российская "качалка" WebTransporter ([www.realsoft.com/ru/](http://www.realsoft.com/ru/), 2 Мбайт, 200 рублей) ведет себя как вышколенный download-менеджер и немедленно реагирует на URL, скопированный в буфер обмена: тут же запускается диалог создания нового проекта. Несколько навязчиво, но простительно. Сразу же предлагается выбрать каталог для хранения файла проекта. Затем необходимо указать адрес стартовой страницы: это несложно, тем более программа услужливо подает нам кнопку "Избранное", чтобы было удобнее найти нужный URL. По умолчанию софтина будет сканировать гиперссылки на глубину шести уровней. Многовато будет, учитывая наш опыт, полученный с Offline Explorer. Пожалуй, ограничусь тремя уровнями, а ежели окажется маловато, потом докачаю.

Нет, правда, чем дальше, тем больше WebTransporter напоминал мне download-менеджер. Например, он предложил мне задать количество потоков загрузки (по умолчанию – четыре). Для полного счастья программа сообщила, что отыщет (конечно, если вы заплатили за полную версию) на загруженных страницах электрон-

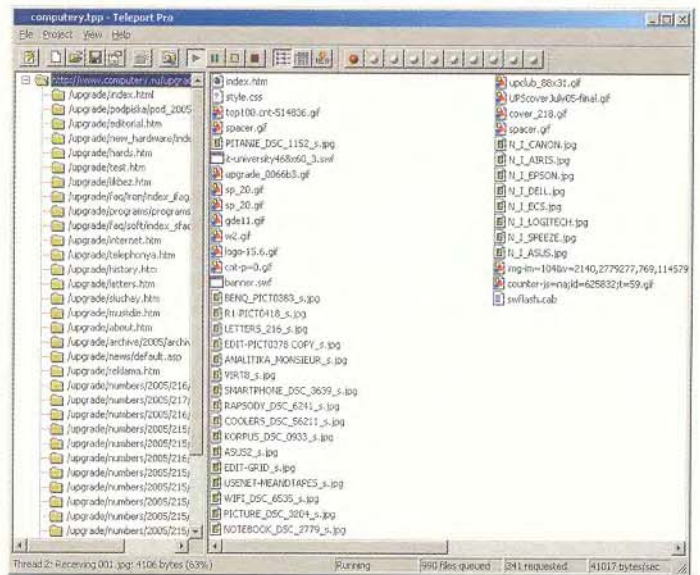


Рис. 2. Teleport Pro проверен временем и борозды не испортит. Хотя и не развивает высокую скорость.

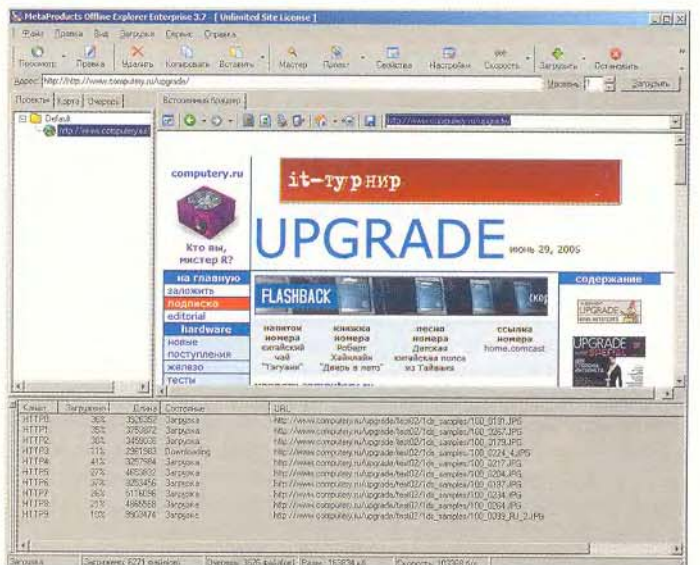


Рис. 3. Программа Offline Explorer поддерживает очень высокую и стабильную скорость загрузки контента.

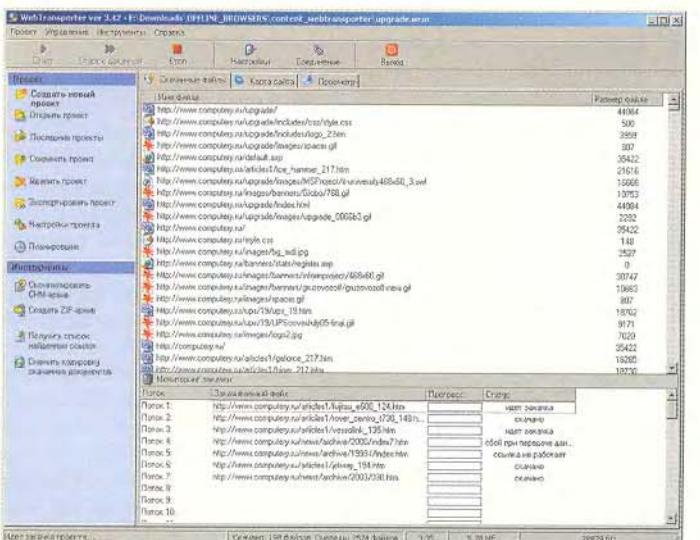


Рис. 4. WebTransporter явно нуждается в тщательном бета-тестировании, в программе обнаружена уйма ошибок.

ные адреса. Ну, это мне пока не требуется. Посмотрим, каков ты в деле, "транспортер". Фас!

Упс... Скорость загрузки не превышает 25–28 кбит/с. При таком темпе придется ждать окончания процесса до второго пришествия (рис. 4). Пользователям диалога такой результат покажется райской мечтой, но все преимущества толстого канала в данном случае оказываются бесполезными. Спустя 15 минут софтина начала выбрасывать "белые флаги", позорно докладывая об "Invalid pointer operation", да и система, очевидно устав от столь резвой загрузки, прекратила дозволенные программные операции, гаркнув, что, мол, "Web Transporter .exe has encountered a problem and needs to close". Попытки изменить настройки соединения ситуацию не изменили. Все свободны, всем спасибо. Утро вечера мудренее...

Однако на следующий день WebTransporter выглядел невыспавшимся и соизволил начать загрузку на скорости 3 кбит/с. После просмотра внушительного FAQ у меня возникла мысль, что данная копия софтины не активирована, хотя товарищи разработчики уверяли в обратном. А ведь идеи, заложенные в программу, хороши: встроенный просмотрщик сохраненных страниц, карта загружаемого сайта, наглядно показывающая структуру ресурса, и утилита для компиляции ZIP- и CHM-архивов. Причем программа несет компилятор на борту. То, что WebTransporter успел загрузить, без проблем превратилось в компактный архив. При этом разрекламированный девелоперами

встроенный механизм маскировки под веб-браузер мне так и не удалось отыскать. Может, забыли положить?

По-моему, небывалая жара на юге Европы опосредованно воздействовала на часть российских программистов, выпускающих откровенно сырые продукты (мы уже рассказывали о файрволле от Agava Software). Выношу вердикт: необходимо тщательное бета-тестирование, иначе девелоперам придется доплачивать за свои программы.

### Free Download Manager 1.8

Эту бесплатную программу ([www.freedownloadmanager.org](http://www.freedownloadmanager.org), 1,3 Мбайт) можно считать дважды альтруистом: сей "менеджер" умеет закачивать не только файлы (это его главная функция), но и веб-сайты: меню "HTML-паук" > "Скачать веб-сайт". В меню настройки параметров загрузки все предельно ясно: нужно ввести адрес стартовой страницы (софтина по умолчанию делает стартовой страницу, содержащуюся в буфере обмена), определиться с "Глубиной закачивания" (предлагается четыре варианта на выбор) и указать каталог для сохранения загружаемых страниц. А дополнительные настройки хорошо бы изменить, так как Free Download Manager стремится сохранять веб-страницы в формате HTML. Мне, знаете ли, ближе по духу расширение HTML. Ненужные форматы страниц без труда удаляются из соответствующего списка, а на вкладке "Картинки" доступна опция, выбрав которую вы заблокируете загрузку графики. Закачи-

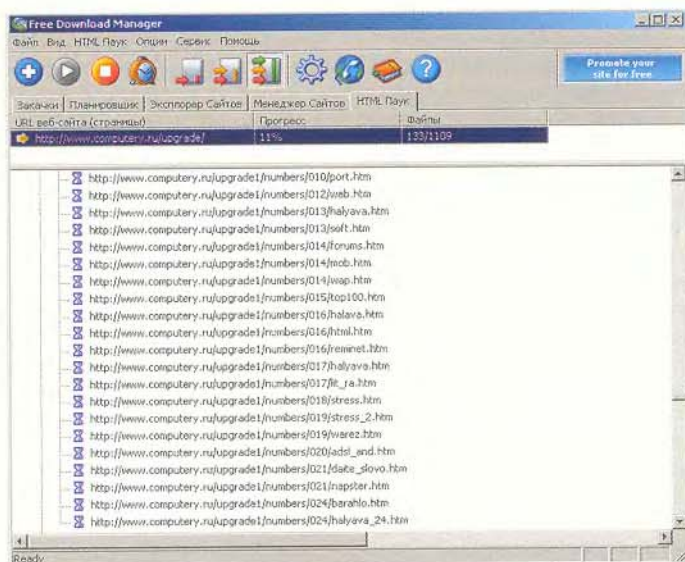


Рис. 5. Free Download Manager хранит скорость загрузки в тайне.

вать файловые архивы или нет, решать пользователю, мы же продолжим настройку параметров соединения и загрузки.

По умолчанию нам предлагают ограничиться скоростью модемного соединения (меню "Опции" > "Оптимизация"). Так что не забудьте выбрать параметры своего коннекта, дабы затем не сетовать на медлительность программы. Не помешает заглянуть в "Опции" > "Параметры загрузчика", где в разделе "Новая закачка" > "Дополнительно" можно замаскировать программу под обычный браузер (вкладка "Протокол" > "Секция HTTP"). Сложно сказать, какой из трех режимов нужно выбирать в том или ином случае, тем не менее на вкладке "Сеть" доступны режимы "Тяжелый", "Средний" и "Легкий" с разными настройками соединения. Там же включена по-

умолчанию опция, позволяющая уменьшить нагрузку на канал при запуске браузера. И непременно отключите всплывающие сообщения в трее (вкладка "Уведомления"), иначе придется вам созерцать бесконечную череду отчетов об успешной загрузке элементов сайта.

Непонятно, почему Free Download Manager обескураживает отсутствие файла на сервере: меню "Опции" > "Параметры загрузки по умолчанию" > вкладка "Разное" > секция "Останавливаться при ошибках". Как вам такой простенький путь к дополнительным настройкам? Кажется, все сделано, так что приступим.

Шустренько, иначе и не скажешь, но информация о скорости загрузки напрочь отсутствует, сколько я ни рыскал в программных настройках, не нашел. Ни одна из вкладок главного окна так и не раскололась, все свято хранили великую тайну. Лишь на вкладке "HTML-паук" постоянно появлялась информация о числе загруженных страниц (рис. 5).

Объем контента, загружаемый программой за единицу времени, свидетельствует о том, что она рационально использует пропускную способность интернет-канала. Но после нескольких минут работы, будучи свернутой в трей, софтина просто-напросто уходила по-английски, не попрощавшись и не сообщив о причинах сбоя. Не будем винить сайт Upgrade и операцию, стоящую на моем ПК, поскольку три первых участника теста справились с задачей (хоть WebZIP и отказался загрузить громоздкие фотографии). Была без радости любовь, разлука будет без печали...

## Баранки GNU

По лицензии GNU GPL распространяются многие представители так называемого свободного программного обеспечения. В отличие от всем известных лицензий на проприетарный софт (типичный пример - лицензионное соглашение EULA от Microsoft), GNU GPL не только не запрещает, но и поощряет свободное распространение софтин, более того, программистам разрешается использовать исходники OpenSource-утилит в собственных разработках (многие элементы операционной системы Linux выпущены именно по лицензии и GNU GPL).

Согласно основным положениям GNU GPL, программное обеспечение поставляется в исходном коде, с приложенным исходным кодом или с приложенным обязательством распространителя немедленно предоставить исходный код по цене, не превышающей стоимости носителя и затрат на ко-

пирование. Причем любой гражданин, владеющий таким ПО на законном основании, вправе без дополнительной платы и без получения разрешений использовать, копировать, изучать, модифицировать, включать данный софт в собственные разработки, распространять его бесплатно или за плату, сдавать в аренду и так далее.

Другими словами, при использовании программ, лицензированных в соответствии с требованиями GNU GPL, граждане имеют возможность улучшать и использовать код в своих разработках как целиком, так и частично. Такие продукты, в свою очередь, тоже попадают под действие GPL-лицензии. Думаю, нет смысла объяснять преимущества такого способа оформления прав. Противники GNU GPL считают ее "коммунистической": дескать, при таком методе лицензирования прибыль от распространения ПО снижается.

### "ДискоКачалка 3.3"

Классика жанра (disco.ru/russian/, 1,15 Мбайт, \$15), утилита, снижавшая заслуженную популярность у российских пользователей. Действительно удобно: настройки производятся лишь при первом запуске. Следует сказать, что проекты загрузки софтина именуют "миссиями" (точно так же называется окно настроек новой загрузки), но к этому легко привыкнуть. На одноименной вкладке следует ввести один или несколько адресов стартовых страниц, выбрать каталог, в котором будет размещаться загружаемый контент, и определить, на сколько уровней в глубину программа будет отслеживать ссылки в пределах сервера (по умолчанию их четыре). Воистину, краткость – сестра таланта. Разумеется, мы можем выбрать файловые фильтры как для графики, так и для архивов вкупе с исполняемыми файлами (вкладка "Параметры"). Уникальная особенность софтина – возможность выбора той или иной кодировки кириллицы (WIN, KOI и DOS). И впрямь, откуда зарубежным программам знать о том, что вариантов представления великого и могучего много.

А теперь внимание! На вкладке "Параметры" в секции "Ограничения" есть непомеченная опция "Максимальное число страниц". По умолчанию в данном поле стоит значение "1000". Через несколько минут после начала загрузки "ДискоКачалка" спокойно заявила о том, что лимит количества страниц превышен. Сам виноват – сам исправляюсь, увеличиваю количество страниц до десяти тысяч, да и объем дискового пространства, отведенного под хранение скачанных файлов, увеличиваю до гигабайта. Вот теперь утилита проявила себя с лучшей стороны: никаких сбоев, ни одной ошибки – "ДискоКачалка" просто делала свою работу. При этом в левой нижней части окна без устали трудился программный монитор, скрупулезно подсчитывавший время и скорость загрузки, а также количество полученных страниц (рис. 6).

Но радость была омрачена падением скорости загрузки: с 120 до 50 кбит/с. Через полчаса скорость вновь выросла до прежнего значения, а еще через 20 минут загрузка постоянно шла со скоростью 170–180 кбит/с. Отличный результат!

Незвизая на падение скорости в начале процесса, программа за-

вершила загрузку раньше, чем конкуренты. Структура скачанного сайта выглядела точно так же, как и в предыдущих случаях. Утилита загрузила все то же, что и Offline Explorer, включая гигантские по объему цифровые фото из материала о тестировании цифровых фотокамер.

Единственный, на мой взгляд, недостаток программы – отсутствие возможности сворачивания в трей. WebTransporter, нервно покуривая, уныло плетется к выходу, а мы приглашаем на сцену очередного профессионала сайта-загрузки.

### HTTrack Website Copier 3.33

Товарищ Ксавье Роше (Xavier Roche), разработчик этого бесплатного загрузчика (www.httrack.com, 3 Мбайт), позиционирует свое детище как "Offline Browser for Windows and Unix". И вполне закономерным выглядит тот факт, что софтина распространяется по лицензии GNU GPL (General Public License, см. врезку). Любители интерфейсных "акварелей", возможно, будут разочарованы невзрачным и несколько необычным видом программы. Но, как это часто бывает, первое впечатление – "по одежке" – оказывается обманчивым.

Во-первых, Website Copier позволяет выбрать русский язык интерфейса. Во-вторых, не следует опасаться, что управлять программой придется по преимуществу из командной строки: нас не спеша проведут по всем стадиям создания проекта, зная себе нажимай на кнопку Next. Что может быть проще – укажи имя проекта и каталог для его размещения. В разделе "Режим копирования" (в оригинале – Mirroring Mode) вводим адрес стартовой страницы и выбираем метод загрузки: загрузить сайт, скачать отдельные файлы, продолжить прерванный процесс. Ради всего святого, не забудьте о кнопке "Задать параметры" на одиннадцати (!) вкладках окна настроек. Здесь вам и фильтры для файловых расширений, и ограничения по размерам файлов и сайта; только снимите лимит в 25 кбит/с (хотя все зависит от толщины вашего канала).

Вы не поверите, но софтина по умолчанию готова определять все URL даже в неопознанных скриптах и тегах. Более того, программа предлагает нам на выбор более десятка вариантов сохранения структуры загруженного сай-

та (я решил остановиться на "дефолтной" структуре). Загрузчик отлично имитирует повадки обычных браузеров: список во вкладке "Идентификация" способен ввести пользователя в кратковременный ступор, я насчитал несколько десятков вариаций. Все, хватит о настройках, пора включать "зажигание".

Да простят меня уважаемые читатели, но я не могу подобрать подходящего слова для того, чтобы кратко и метко описать качество продукта и его функциональность. Действительно, софтина без лишних телодвижений начала делать то, для чего, собственно, и предназначена. Скорость закачки не опускалась ниже 115 кбит/с, а за все время загрузки программа ни разу не взбрыкнула и не ушла в аут (рис. 7).

Так. Смотрим на структуру сайта в каталоге загрузки. В нем находится одна-единственная папка

с именем Upgrade и HTML-файл index.html, при запуске которого выводится список гиперссылок на титульные страницы загруженных веб-сайтов.

Похоже, лидеры и аутсайдеры определились сами собой. В категории платных продуктов, безусловно, лидирует Offline Explorer Pro: быстрая и стабильная загрузка веб-сайтов в сочетании с отличным функционалом (на русском зеркале сайта программы можно загрузить справку на русском языке). Второе место заслуженно получает "ДискоКачалка": при загрузке софтина нельзя свернуть в трей. Если вы жаждете аскезы за \$40, смело выбирайте Teleport. Что же касается бесплатного и свободного софта, то здесь вне конкуренции HTTrack Website Copier. Грузите сайты бочками, господа. **UP**

Акустик  
lecter@list.ru

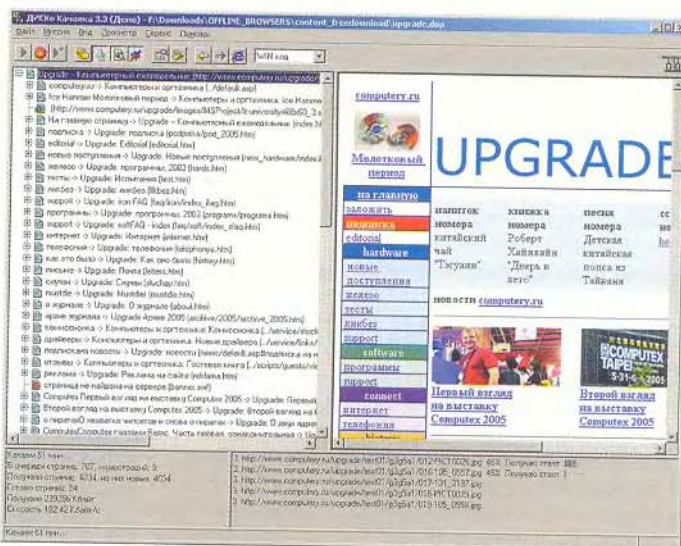


Рис. 6. "ДискоКачалка" пользуется у российских пользователей заслуженной популярностью: чистая работа без единой ошибки.

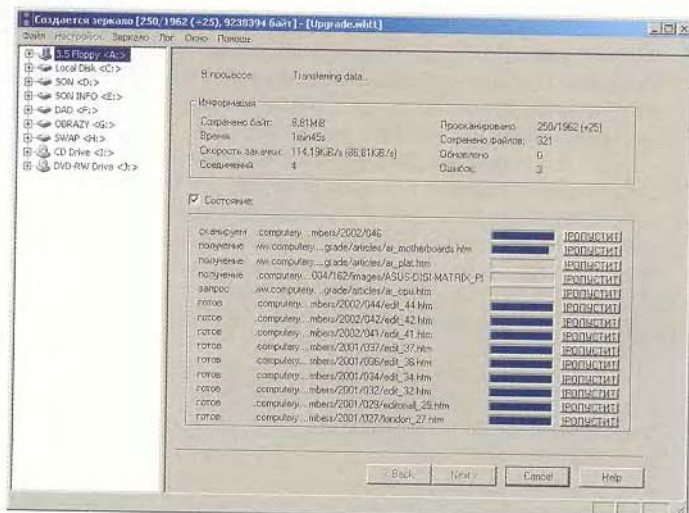


Рис. 7. Мало того что HTTrack Website Copier 3.33 загрузил сайт Upgrade с высокой скоростью, он еще и создал очень удобную структуру.

# О синих экранах смерти и обновлениях

## Не работает "Менеджер устройств"

**Q** Какой-то странный глюк наблюдается при попытке открыть Device Manager (devmgmt.msc). Окно этой утилиты оказывается пустым, вернее, с надписью в духе Internet Explorer: "Action Cancelled. Internet Explorer was unable to link to the Web page you requested. The page might be temporarily unavailable". Что это такое? Как лечить?

**A** Необходимо всего лишь восстановить в реестре регистрационные данные одной из системных библиотек. Для этого дайте в консоли такую команду: regsvr32 dmocx.dll. Если файл dmocx.dll на винчестере отсут-

ствует, то восстановите его с диска Windows XP или из папки Service-PackFiles (он должен быть в разделе System32).

## Образ диска и интерфейс SATA

**Q** Вопрос к практикам сообщества: кто действительно (не в теории) делал копию (образ) системного раздела? Моя конфигурация такова: HDD – SATA, 200 Гбайт (системный раздел – 40 Гбайт); операционная система – Windows XP + SP2. Никак не могу сделать полную копию (образ) системного раздела, бьюсь с этой проблемой уже месяц. Перечитал всю подшивку Upgrade, перепробовал все утилиты, которые были под

рукой, результат нулевой. Работа с различными программами под Windows стала пугать, поскольку после перезагрузки ПК виснет, теряет жесткий диск, оставляет пересекающиеся разделы... В общем, ничего хорошего не выходит. При применении Paragon Drive Backup v.5.5 в процессе создания образа компьютер виснет. Реанимировать его удается только через консоль восстановления. При создании образа из-под DOS утилита делает образы любого раздела, кроме системного! А если все же попытаться, виснет. Слава богу, в этом случае удается корректно выйти из программы. Пытался заручиться поддержкой Norton Ghost 2003. Считал ее лучшей и всегда юзал, но в этот раз... При создании образа из-

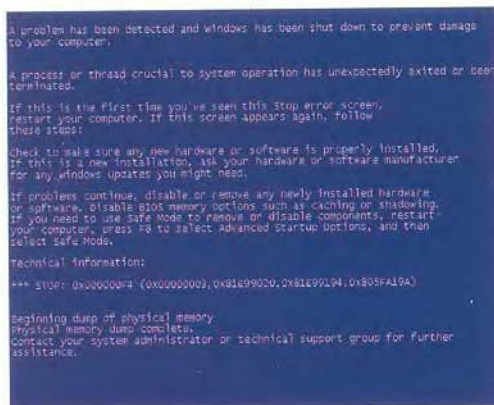
под Windows ПК после перезагрузки виснет. Теряется винчестер. После хитрых манипуляций HDD в BIOS появляется снова, однако Windows отказывается загружаться, и никакие фокусы уже не помогают. При этом на жестком диске теперь образовались пересекающиеся разделы. Друзья подсказали, что вроде бы Norton Ghost с SATA не работает, поэтому дальнейшие эксперименты с ней прекратил и из-под DOS не запускал. Пробовал работать с пакетом Nero 6 Reloaded (с самыми последними обновлениями, скачанными с сайта производителя). Утилита BackItUp при создании образа в среде Windows выдает обескураживающие сообщения: мол, что-то не смогла. На DVD-болванке после создания образа возникает образ диска, но никаких загрузочных файлов нет, а диск, таким образом, оказывается не загрузочным. Раньше, помнится, у меня получался файл с расширением EXE, я его запускал из DOS и восстанавливал раздел, а теперь никак не удается восстановить. Если я что-то делал не так, подскажите, как правильно. Можно ли добиться победы имеющимися средствами, или все-таки надо использовать что-то другое?

**A** Этот вопрос появился в нашей конференции, но поскольку он, как и ответ на него, показались мне заслуживающим особого внимания, я решил воспроизвести его здесь. Решение проблемы подсказал LON22, один из завсегдатаев нашей конференции: "Системный раздел сделай объемом 5 Гбайт, а все проги ставь на другой. Используй Acronis True Image Server 8.0. Мои SATA-диски эта программа видит". В подобных ситуациях, если надо сделать образ системного раздела SATA-диска, лучше всего воспользоваться программой Acronis True Image Server 8.0. В чем и убедился товарищ Zolotov, автор во-

## Перенос путем клонирования

**Q** Честно говоря, не знаю, эта проблема софтовая или железная... Ситуация такая: пару месяцев назад к уже имевшимся 256 мегабайтам оперативной памяти докупил еще 512 мегабайт. Вставил модуль в свободный слот и забыл об этом: никаких проблем не было. А недавно купил новый жесткий диск на 200 Гбайт и заменил им старый Seagate U6 40 Гбайт, без каких-либо сбоев проработавший около четырех лет. Системный раздел я переносил с помощью Drive Image. И вот после замены харда начались глюки, которые не исчезли даже после полной переустановки Windows. Операционная система постоянно выдает BSOD. Чаще всего сообщение об ошибке выглядит так: "0x00000050: PAGE\_FAULT\_IN\_NONPAGED\_AREA" со ссылкой на Win32k.sys. Иногда появляется ошибка 0x0000008E с большим объемом непонятного текста, но без указания причины. Думаю, нужно проверять память и диски. Вопросы следующие: чем именно проверять память и диски и как объяснить такое поведение системы? Особенно странно то, что до замены жесткого диска проблем не было.

**A** Перенос ОС с помощью клонирования системного раздела действительно иногда может вызывать глюки, связанные со сменой идентификатора диска. В этом случае обычно помогают такие процедуры, как выполнение команды fdisk /mbr после загрузки ПК с дискиеты Windows 9x или обработка системы приложением sysprep.exe для



удаления из нее всех индивидуальных маркеров. Второй вариант не подходит, если система давно в работе и в ней есть дополнительные учетные записи. Вы пробовали переустанавливать Windows на чистый диск (желательно его переразмечить и отформатировать заново), а это значит, что проблема, скорее всего, связана с железом. Например, не тянет блок питания, или действительно вам досталась глючная оперативка. Для начала я бы предложил поэкспериментировать с настройками CMOS Setup, дабы выставить щадящие параметры для оперативной памяти (напряжение и тайминги). Если и это не поможет, то добро пожаловать в нашу "железную" техподдержку, к Назгулу.



проса: "Спасибо! Даже не ожидал после стольких мучений. Отыскал TrueImage Enterprise Server 8.0, запустил, и через две минуты образ был готов безо всяких приключений! Осталось проверить его способность к восстановлению системы, но это оставим на потом. Спасибо!"

В дополнение к этой теме – еще одна небольшая цитата из конференции журнала Upgrade: "Ребята, чем можно переразмечить диск в Windows 2003 Server? Partition Magic не запускается под серверную ось". Ответ: "С помощью NTSwitch надо временно сделать сервер рабочей станцией, запустить Partition Magic, выполнить все операции с диском, а потом превратить рабочую станцию обратно в сервер". Вот такое необычное решение задачи предлагает уважаемый polyaeв.

## Открывается меню программ

**Q** У меня Windows XP SP2. Я установил обновления с диска UP Special, вышедшие позже, чем SP2. В результате заметил такой глюк: после старта ОС сразу же открывается меню Program Files. Всю автозагрузку перерыл, все посмотрел в реестре – не могу найти причину столь странного поведения системы. Может, кто-нибудь уже сталкивался с подобной проблемой?

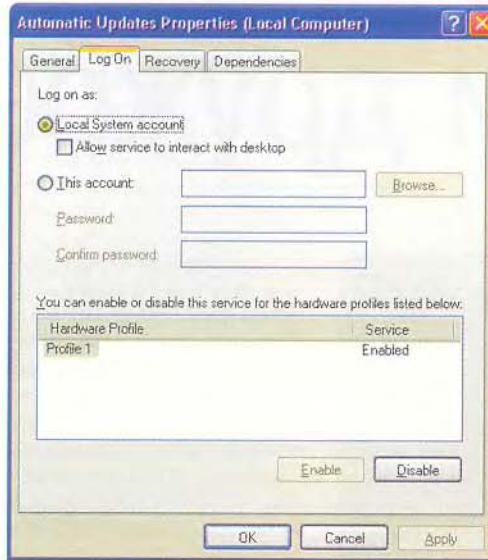
**A** Открытие "Проводника" сразу после запуска Windows может свидетельствовать, например, о том, что в автозагрузке неправильно прописан путь к какой-то программе. Попробуйте вообще все там отключить и посмотреть, пропал ли глюк. Если пропал, то активируйте утилиты по очереди и следите за тем, какая из них вызывает сбой. Когда выявите виновника, нужно будет только правильно указать к нему путь. Еще вариант: в свойствах папок снимите флажок Restore previous folder windows at logon (возможно, заклинило этот механизм). Также нелишним будет просканировать систему утилитами типа Ad-aware: не исключено, что виноват какой-то криво написанный spyware.

## Старая проблема в Windows ME

**Q** Прочитал ваш ответ на вопрос "Пропал оптический привод" (Upgrade #25 (218)). У меня возникла та же проблема.

## Вручную не запускается

**Q** Что-то странное происходит в Windows XP на рабочем компьютере: обнаружил, что не могу вручную запустить службу Automatic Updates. Все права у меня есть, но выдается странное сообщение об ошибке: "Could not start the Automatic Updates service on account name. Error 1058: The service cannot be started, either because it is disabled or because it has no enabled devices



После установки нового HDD в операционной системе Win ME пропал значок привода CD. Вместо него под той же буквой теперь значится винчестер. До инсталляции хард-диска устройство чтения CD было подключено как Slave IDE2. Новый накопитель имеет статус Master IDE2. В BIOS все устройства определены правильно. Подскажите, как вернуть иконку CD в Win ME, не переустанавливая систему?

**A** Попробуйте, загрузившись в режиме защиты от сбоев, удалить все приводы и все дисковые контроллеры. После перезагрузки система должна найти все заново. Если это не поможет, то переустановите драйверы устройств. Например, для чипсетов Intel – Intel Chipset Software Installation Utility и Intel Application Accelerator (или Intel Ultra ATA Storage Driver).

## Снова потерялись документы

**Q** Сергей, мой вопрос где-то у вас недавно освещался, но где, я никак не могу вспомнить: журнал куда-то потерялся. Так вот: в среде операционной системы Windows XP папка "Мои

associated with it". Заглянул в протокол системных событий, там такой текст:

Event Type: Error  
Event Source: DCOM  
Event Category: None  
Event ID: 10005

Description: DCOM got error. The service cannot be started, either because it is disabled or because it has no enabled devices associated with it. Attempting to start the service servicename with arguments in order to run the server: {COM object GUID}.

Что это? Первый раз наблюдаю ситуацию, в которой обычная служба не запускается.

**A** Вот самое простое предположение: служба Automatic Updates отключена, причем только для того профиля оборудования, который был выбран при загрузке системы. Попробуйте открыть меню Start > Run > Services.msc > Automatic Updates и выбрать страницу Log On. В зоне You can enable or disable this service for the hardware profiles listed below выберите текущий профиль оборудования и нажмите Enable > Apply. Теперь на странице General запустите сервис Automatic Updates. Если это не сработает, то проблема может быть связана, например, с повреждением файлов или воздействием вируса. В этом случае придется просканировать диск утилитой sfc.exe (команда sfc /scannow) и каким-нибудь свежим антивирусом с обновленными базами.

документы" была перенесена в другой раздел. В ее свойствах был указан такой путь: D:\My documents. Система рухнула, и ее пришлось заменить новой, а вытащить "доки" из папки я забыл, теперь, соответственно, доступ туда закрыт. Напомните, пожалуйста, как ее вскрыть.

**A** Да, этот вопрос – один из хитов, он постоянно встречается и в почте, и в конференции на сайте. Из-под учетной записи "Администратор" вызовите диалоговое окно свойств этой папки и на вкладке "Безопасность" > "Дополнительно" > "Владелец" (Security > Advanced > Owner) задайте нового владельца ("Администратор"). Затем установите флажок "Заменить владельца субконтейнеров и объектов" (Replace owner on subcontainers and objects). После

этого произойдет смена владельца папки, и вы сможете ее открыть или удалить.

## Служба телефонии

**Q** В Win XP при попытке открыть в "Панели управления" апплет Phone and Modem Options получаю сообщение: "Phone and Modem control panel cannot be opened. You may have a problem starting telephony service". Что это?

**A** Не запущена служба телефонии. Введите в консоли команду: REG ADD HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TapiSrv /V Start /T REG\_DWORD /F /D 3.

После этого перезагрузите ПК. **UP**  
Сергей Трошин  
stnvidnoye@mail.ru

## DataFile

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

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

## О девушках, авторах, новоязе и дружбе



✉ Здравствуй, редакция журнала "Upgrade"! Представьте, листал блокнот свой настольный, и увидел адресок вашей псины, да и решил написать. Правда, давно хотелось написать, да все заботы ламерские отвлекали: то модуль рекламный из системы выцеплял, то с коннектом мобилы возился... Да, сколько всего интересного уже произошло, а компюта всего 3 года назад приобрел. Сейчас 11 класс закончил, короче, подросток я еще. Журнал ваш читаю от случая к случаю, раньше чаще получалось, да условия поменялись, теперь еще реже. Но, по правде, не жалею о времени на чтение потраченном – журнал просто зашибись! Сейчас вот вспоминаю, как с полато вставал, как мне ваш журналто по-первости помог! Думал, утону в этом окяине компьютерном, ан нет, выплыл (г... не то-нет!), и сколько раз журнал помогал – и не перечить. Сейчас в принципе освоился, компьютер дома работает как часы, две Винды (98 и XP) на одном харде, все, в принципе, нормально. Но вы вот мне скажите, это нормально, что я себе еще полным ламером считаю или шизофрения у мене?! И народ знакомый за советом обращается, говорят, что шарю – а я другого мнения. Правда, по теории кругов (философией увлекаюсь чуть-чуть) чем больше знаешь, тем сильнее осознаешь, сколько еще не знаешь! Мне вот на днях и стало интересно, а возможно знать абсолютно ВСЕ? Понимаю, что нет, но и ваше мнение интересно. Фу, что-то меня не туда занесло, пардон... Я про журнал-то не договорил (склероз?!). Издание

не тянет на звание, типа, "Все обо всем", но так и не надо. Вы удивительным образом умудрились скомбинировать в журнале и то, что полезно начинающим юзерам/юзершам, и то, что пригодится компьютерным гуру! За это я и ценю ваш журнал. А во всем остальном – старая, добрая классика, так держать, Upgrade!!! Правда, сейчас я его давненько не читал, но не говорите мне, что он кардинально поменялся, иначе я ИБП свой загрызу (смайл) Ладно, будет времечко – наступите ответик, а пока прощаюсь.

Михаил


✉ Уважаемый Михаил, доброго времени суток! Мы пять лет очень сильно напрягаемся, дней-ночей не спим для того, чтобы как можно больше людей разобрались в том, что такое компьютеры и как их эффективнее использовать в повседневной жизни. Отрадно видеть (подобного рода письма приходят к нам все чаще и чаще), что наши старания приносят позитивный результат. Вы принадлежите к первому поколению наших читателей, а ведь есть уже второе и третье, причем каждое последующее больше предыдущего. Приезжайте в редакцию за мышкой, мы будем вам рады.

✉ Здравствуй, Сергей! Являюсь давним вашим читателем, много раз хотелось написать, да руки никак не доходили, но то что попало моему взору в #25 искренне задело за живое и вызвало неопишуемую бурю эмоций – в разделе с письмами некто интересовался по поводу – какого же пола человек, скрывающийся по псевдо-

нимом "Курина", так вот задел меня именно ваши ответ, дословно – "...сложно представить себе девушку, тестирующую блоки питания..." и т.д.

В принципе в какой-то степени могу вас понять, т.к. ни разу еще не попадались мне среди коллег по профессии девушки, а работаю я сисадмином и тестировка железа и проч. входит не только в мои прямые обязанности, но и к счастью является любимым и обожаемым делом. Через мои руки прошли уже многие десятки компов и далеко не 1 сервер, и все мои юзверы (а их более 200) давно призывали к виду меня, таскающей мониторы и проч. по этажам (а на вид я довольно хрупкая), поэтому меня и удивляет и возмущает факт того, что кто-то не может даже себе такого представить. Но ни в коем случае не считаю себя каким-то исключением, хоть и предпочитаю обзор новых материнек обзору каких-нибудь коллекций мод, "прилипнуть" могу только к витрине с кулерами, но никак не с бюджетерией, а искать закатившуюся помаду где-нибудь в ремонтном корпусе...

С уважением, Алиса

 Здравствуйте, Алиса! Ну почему, почему все время мне достаются письма от женщин, которые выступают за полное компьютерное равноправие с мужчинами (смайл)? Мы же компьютерный журнал! Вы знаете, я совсем не против того, чтобы девушки работали

системными администраторами. (Правда, категорически не согласен с тем, что им при этом приходится таскать мониторы и серверные корпуса! Где вы работаете? Мы проведем с сотрудниками фирмы воспитательную работу.) Однако согласитесь, что по сравнению с количеством мужчин-сисадминов число девушек, работающих в этой области, ничтожно мало. И хотя я против обобщений, думаю, что называть администрирование ЛС мужской профессией можно и это будет верно. А те девушки, которые работают в гарантийных отделах, в серверных и тестовых лабораториях, безусловно, являются украшением этих мест, но погоды не делают. В нашем журнале, кстати, должность редактора раздела software долгое время занимала девушка, Алена Приказчикова, и надеюсь, она еще вернется на этот пост. Да и выпускающий редактор и один из дизайнеров тоже женского пола. Однако 70% нашего коллектива – все-таки мужчины. В других изданиях ситуация схожая. Извините, если мое высказывание вас задело. Действительно, представить такое несложно, и я даже имел честь работать в организации, где IT-отдел возглавляла девушка. Спасибо вам за вашу работу! Я буду только за, если количество лиц женского пола в нашей индустрии резко вырастет, но пока... увы, оно невелико. Привет всем нашим читательницам!

P. S. Приходите к нам автором. Вот этим и подтвердите вашу правоту!

 Привет, Курина! Статьи хороши, особенно про БП без кулера (25). Но! В 24 слово "зачот" я списал на небрежность наборщика, но в 25 "Бесшумный диверсант" (хорошо хоть не Бешумный!) я понял, что это – тенденция. У меня есть словарь русского языка за 1949 год, там присутствуют слова чОрт, девчОнка, чОт, нечОт. А в современном русском языке все эти слова пишутся через "Е"! Зайди на сайт <http://www.gramota.ru> и удостоверься. С почтением (несмотря ни на что).


Игорь

 Привет, Игорь! Хотя я и не Курина, обозначенная проблема – это моя зона ответственности, стало быть, мне и отвечать на письмо (смайл). Написание "зачот", безусловно, является неверным с точки зрения классического русского языка. Но вы наверняка читали эдиториал, посвященный такому явлению, как новояз. Он возник не вчера и не позавчера, и слово "зачот", выражающее высшую степень одобрения, – неотъемлемая его часть. Более того, это слово именно в таком написании давно входит в лексикон некоторых групп населения, к примеру, автолюбителей, посещающих сервер [www.auto.ru](http://www.auto.ru). Зайдите ради интереса на форум "Питер" и

посмотрите размещенный там FAQ этой конференции. Гарантирую, найдете много поводов для критики. Например, выражение "канацкий байяя", которое с точки зрения филолога не имеет права на жизнь.

Наш литературный редактор Михаил Бодя эту "ошибку", разумеется, заметил. Более того, долго не хотел пускать в номер (чувствую, без его примечания на этом месте не обойдется), однако мы убедили его (не убедили, а сломали морально! (смайл) – Прим. лит. ред.), что разумное (разумное!) использование новояза – это зачот. (Все неправда. Никого они не убедили. Просто у выпускающего редактора в момент сдачи номера настроение было игривое. – Прим. вып. ред.) А вот академический стиль в издании, подобном нашему, – ацтой. А за письмо спасибо. Мы ценим всех читателей, особенно внимательных. Приезжайте за мышой!

 вы давно обещали сделать обзорную статью о тестировании процессоров серии Athlon 64, хотелось бы узнать когда это случится и увидеть побыстрее саму статью. А то собираюсь делать апгрейд и думаю какой процессор выбрать из этой линейки с лучшим соотношением цены и качества.

 Да, точно, обещали такую статью. Хотя процессоры мы тестируем постоянно, материал о сравнении Athlon 64 раз-

## Гостевая книга

**2 New-user:** Что РАН решили развалить – так это правильно. Имхо, это свора бездельников и дармоедов, которые работают только на себя и вешают друг-другу степени и награды. Все разработки продают на Запад, деньги присваивают, а содержание всей этой огромной структуры – за счет бюджета. Пользы народу, государству и бизнесу – НОЛЬ. И это не разрушит отечественную науку, потому что она уже разрушена, ее просто нет, ее надо создавать с нуля и для начала расчистить эти авгиевы конюшни.

**New-user:** Да <...> не создадут они нового! Продадут институты тем же бизнесменам – а они казино понаделают. И все. Пользы нет? Продадут за границу? Кто деньги платит – тому и продают! Если нашему гос-ву не нужны разработки, то их продают за границу. Жить надо. Ни черта гос-во бюджет не тратит на институты! Не надо. Институты живут за счет

аренды помещений. <...> Все на бизнес перешли. Это бизнес на науку должен работать, а не наука на него!

**Ионика:** Нельзя говорить, что пользы от науки ноль. Она все равно развивается, очень медленно по сравнению с тем, что было раньше, но развивается. И открытия есть, и разработки. Другой вопрос то, что это, по большому счету, тормозится опять таки из-за отсутствия денег. Кто там работает? Либо студенты, аспиранты, которым это просто необходимо, либо те, кто там остался после начала 90-х. Действительно, кто-то из них предан своему делу, а кто-то досиживает до пенсии или просто сидит, потому, как "не царское это дело расплываться на что-то". Хотя я не исключаю, что есть молодежь, которая рвется в бой. Но я могу сказать исключительно из личных наблюдений, что таких все меньше и меньше, можно сказать, практически нет. И сдача по-

мещений – это практически единственный способ хоть как-то держаться на плаву. Если коснуться бюджетников в общем, не только научных, то все-таки не все разворовывают. Везде есть свой Данко с сердцем. Вот, например, в субботу ездила на экскурсию в Переславль-Залесский, в воскресенье – в Суздаль. В Суздале была неоднократно, а в Переславле один раз лет 5 назад. И те исторические памятники, которые на то момент представляли собой просто груды камней, сейчас восстановлены. Не до конца, но это уже действующие монастыри и соборы. А представляете, что такое восстановление здания постройки XI века? Это же 1000 лет назад было. Значит, не все еще воруют. А почему сейчас те же соборы практически не строят? Потому что создать тот же монастырь с белого листа – это практически утопия. Так же и наука. С белого листа ничего не будет, вообще ничего <...>


ных версий давно нужно опубликовать. Думаю, он появится в одном из ближайших номеров журнала. По крайней мере, процессоры Athlon 64 Venice и Winchester к Назгулу уже уехали, а там и до Athlon 64 X2 недалеко.

 **Здравствуй, Сергей.**  
Хотелось бы поинтересоваться у вас как у редактора "железного" (моего самого любимого) раздела журнала, и соответственно человека, отвечающего за тесты разнообразных девайсов: а будет ли в скором времени устроен обзор MP3-флэш плееров? Особенно интересуют модели со сменными картами памяти и (или) со встроенной емкостью не менее 512мб (все что ниже на мой взгляд на сегодняшний день неактуально). Рынок сегодня завален вышеозначенными изделиями, но без грамотного обзора никак не выбрать подходящее (прежде всего волнует качество звука). Примерно полгода назад, может чуть больше кто-то (к сожалению сейчас не припомню кто) на страницах журнала обмолвился, дескать скоро тест плееров будет, но до сих пор не было... Хотя чего греха таить, иногда пропускаю 1-2 номера (крайне редко).

За сим разрешите откланяться, надеюсь, несмотря на занятость, найдете пару минут на ответ.

С наилучшими пожеланиями,  
**Anarchy**

 **Здравствуй, Anarchy!**  
Тест плееров обязательно будет, но никаких конкретных сроков я вам, увы, пока не могу назвать. Тестами звуковых девайсов у нас занимается товарищ Енин, но с тех пор, как он был назначен редактором, времени у него стало меньше (это общая проблема). Однако тестирование плееров он все-таки обещал провести, так что имеет смысл на него рассчитывать. Мы стараемся выполнять все данные обещания и публиковать все анонсированные материалы, однако иногда это происходит не очень быстро. Кстати, если пропустить номера, обещанной статьи можно и не дожидаться вовсе (смайл).

 **Привет, Сергей!**  
Ответь, пожалуйста, на вопрос, как стать вашим автором? Я читал все заметки о том, что вы постоянно находитесь в поиске авторов для журнала, но мне все же хотелось бы знать, какие тре-

бования предъявляются к тем, кто хочет стать частью вашего дружного коллектива? Возможно ли, например, совмещение с основной работой, или это предполагает занятость, так сказать, fulltime? И влияет ли на решение место жительства и возраст? И вообще, каким должно быть первое письмо? Опиши, короче, если, конечно это возможно, идеальную последовательность действий вашего будущего автора. Что писать, кому писать, о чем писать, и чего ни в коем случае не делать?

Да, и требуется ли знание иностранного (English, Chinese, Albanian) языка?

**Дмитрий Полубояров**

 **Привет, Дмитрий!**  
Стать нашим автором и просто, и сложно одновременно. Почему просто? Да потому что никаких особых требований мы не предъявляем и присутствия в офисе или работы от звонка до звонка не требуем. Все наши внештатные авторы пишут дома в свое удовольствие, так что, разумеется, возможно любое совмещение. А если твоя работа еще и связана с IT-индустрией, мы такое совмещение только приветствуем!

А сложно быть нашим автором потому, что какие-то требования мы предъявляем (албанский надо знать обязательно! Шутка, если кто не понял (смайл). - Прим. вып. ред.), и хотя они достаточно просты, не все, как показывает практика, способны их адекватно выполнять. Итак, вот список обязательных качеств человека, который хочет с нами сотрудничать: обязательность, способность искать и обрабатывать информацию, хорошее знание русского языка и умение им пользоваться. Что такое обязательность, я думаю, и так ясно, умение обрабатывать информацию означает, что автор должен чувствовать себя в интернете как рыба в воде и быть способным найти любое количество информации по любому вопросу, имеющему отношение к теме заказанного ему материала. Знание английского языка не является строго обязательным, однако без него пользоваться общедоступными источниками информации значительно сложнее, да и количество этих самых источников уменьшается раз в двадцать. Хорошее знание русского языка предполагает, что текст, полученный редактором, должен быть

согласованным и не должен содержать явных стилистических и орфографических ошибок. Если тебе в школе ставили пятерки по литературе и русскому, а любимым твоим занятием в детстве было чтение, скорее всего, с русским у тебя все хорошо. Есть и некоторые дополнительные условия. Место жительства не очень важно, однако имей в виду: если ты живешь далеко от редакции и не можешь появляться у нас по первому зову, диапазон тем, доступных тебе, сильно сужается. Например, мы не сможем выдавать тебе железо для тестирования. Возраст также не слишком важен, и хотя нашему самому младшему автору 18 лет, а самому старшему около пятидесяти, это не принципиальный вопрос, главное, чтобы выполнялись основные требования. Теперь о том, с чем лучше всего к нам приходиться. У меня и у редактора раздела software Николая Барсукова разные принципы работы с авторами, однако мы сходимся на том, что если к первому письму будет приложен тестовый материал, то это очень хорошо. Скорее всего, он не пойдет в номер, поэтому его тема может быть любой (в рамках тематики UP, разумеется), а нужен он для того, чтобы редактор посмотрел на то, как ты умеешь писать, и принял решение о том, работать ли с тобой дальше. Если человек, желающий стать автором, обращается к нам и не прикладывает к письму свой текст, он должен быть готов к тому, что его попросят таковой написать. Неплохим вариантом для тестовой статьи нового "железного" автора является описание какой-либо имеющейся железки так, как будто она только что вышла. Иными словами, пиши о любом устройстве, которое есть у тебя, в стиле рубрики "Новое железо".

Вот примерные характеристики тестовой статьи: объем не менее 5 тыс. знаков с пробелами, формат - DOC или RTF, стиль - собственный.

Тем, кто желает писать о софте, советуем присылать статьи о новых программах объемом не менее 12 тыс. знаков. Программа должна быть действительно новой, ну да в России это не проблема. К тексту лучше приложить скриншоты в любом формате без сжатия.

Теперь о приятном. Поскольку работа, которая не приносит удовольствия, редко бывает выполнена хорошо, мы стараемся делать так, чтобы наши авторы были довольны. Помимо морального удовлетворения от созерцания своего имени на страницах журнала, вы получите за опубликованную статью гонорар. Ставка хорошая, конкретные суммы нужно обсуждать с редактором, после того как он просмотрит тестовый материал.

Итак, вот идеальный алгоритм: вы пишете письмо на один из двух адресов (для "софтовых" авторов - barsick@veneto.ru, для "железных" - sb@veneto.ru), в тему сообщения обязательно вставляете два слова - "Новый автор". Это нужно для того, чтобы ваше послание не было потеряно в груде спама. В тексте письма должны содержаться краткие сведения о вас (возраст, образование, сфера интересов, основная работа, место жительства), а в аттаче - файл (DOC или RTF) с тестовым материалом на вольную тему. Мы не гарантируем быстрого ответа, но абсолютно все послания, отвечающие нашим требованиям и содержащие осмысленную информацию, читаем и обрабатываем. Мы будем рады вашим письмам. 

**Сергей Бучин**  
sb@veneto.ru

## Конвертация рукописей

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

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок компьютерную оптическую мышь от компании Creative, одного из лидеров в области производства продуктов для цифровых развлечений.

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