

# UP

#20 (369)  
19 мая 2008

GRADE



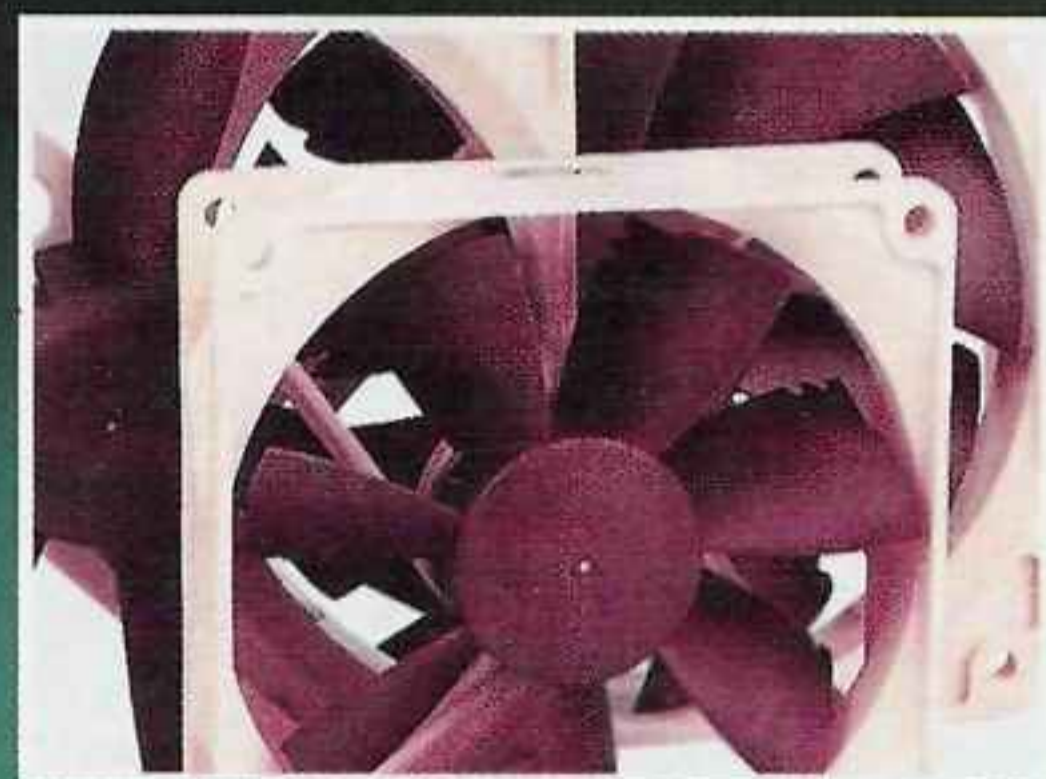
**OCZ PC3-12800 FLEXXLC:**  
**ПАМЯТЬ ДЛЯ РАЗГОНА**  
**С ВОДЯНКОЙ**

**LOGITECH CORDLESS**  
**DESKTOP WAVE:**  
**И МЫШЬ, И КЛАВИШИ**

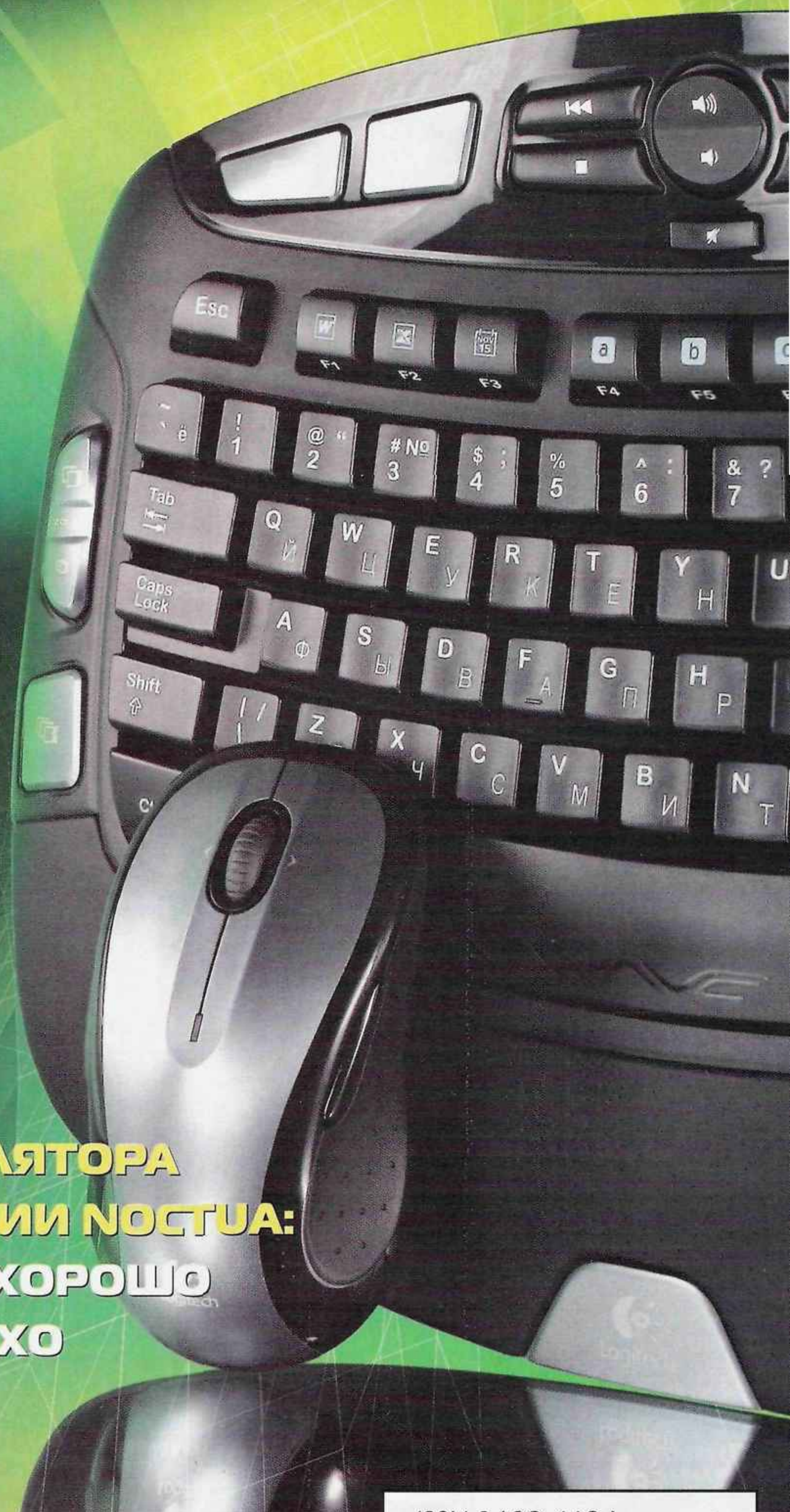
**GEFORCE**  
**9800 GTX:**  
**СТАРАЯ ПЕСНЯ**  
**НА НОВЫЙ ЛАД**

**КЕЙСЫ ДЛЯ ХАРДОВ**  
**ОТ КОМПАНИИ TSUNAMI**

**СОХРАНЯЕМ ДРАЙВЕРЫ:**  
**СОФТ ДЛЯ БЭКАПА**



**ТРИ ВЕНТИЛЯТОРА**  
**ОТ КОМПАНИИ NOCTUA:**  
**РАБОТАЮТ ХОРОШО**  
**И ОЧЕНЬ ТИХО**



**VIRTUAWIN: РАЗМНОЖЕНИЕ ДЕСКТОПОВ** ★ **ПИНГВИН**

**ЖЖЕТ: ЗАПИСЬ ДИСКОВ ПОД LINUX** ★ **РЕЗЕРВНЫЕ**

**КОПИИ С ПРОГРАММОЙ TOUCAN** ★ **НОВЫЙ КОММУНИКАТОР HTC P3470**

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

08020



Digital Lifestyle Today

# UP GRADE SPECIAL

#6

www.upspecial.ru

ИЮНЬ 2008

DVD ВНУТРИ!



КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ  
ХАКЕРСКИХ АТАК И  
КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВА  
ЧТО ДЕЛАТЬ СО СПАМОМ  
КАК ПРАВИЛЬНО  
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ  
ПРОГРАММАМИ ЗАЩИТЫ  
РЕПОРТАЖ ИЗ  
АНТИВИРУСНОЙ  
ЛАБОРАТОРИИ

ТЕМА НОМЕРА

# ХАКЕРЫ НА СЛУЖБЕ

ТАКЖЕ В НОМЕРЕ:  
ГИПЕРТЕСТ СВЕРХМОЩНЫХ  
НОУТБУКОВ  
ОБРЕЗАНИЕ "ВИСТЫ"  
БЕСПЛАТНЫЙ OFFICE  
ТОНКАЯ НАСТРОЙКА МЫШИ  
ПЕЧАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ  
ВИДЕОИНДУСТРИИ

ISSN 1729-438X



В ПРОДАЖЕ  
С 28 МАЯ

**Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*

**Зам. главного редактора** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Редакторы hardware** Платон Жигарновский  
*platon@upweek.ru*  
Ильяс Шакиров  
*mazur@upweek.ru*

**Редактор software** Михаил Задорожный  
*zmike@upweek.ru*

**Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Иван Ларин  
*vano@upweek.ru*  
тел. (495) 246-4108

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов  
Станислав Епинин

**Иллюстрации в номере** Игорь Лепин

**Фото в номере** Андрей Клемин

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

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*

**Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*

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

**Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7837  
тел. (495) 684-5285

**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

**ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»**

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

**Адрес редакции**

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

*upgrade@upweek.ru*  
*www.upweek.ru*

**Редакционная политика**

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

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

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

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

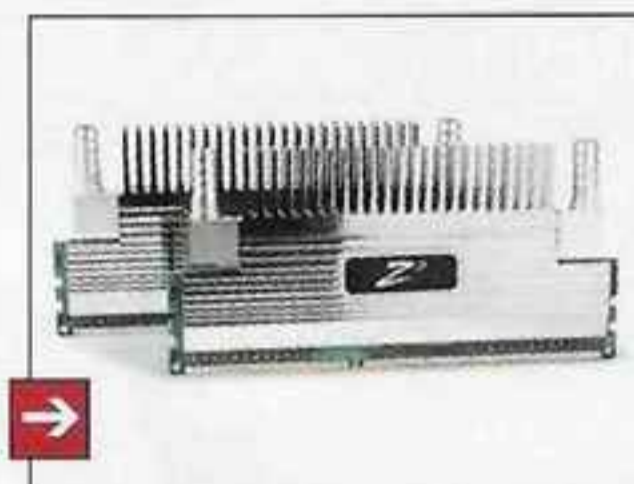
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

**Издание отпечатано**

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

Тираж: 92 000 экз.  
© 2008 UPgrade

- EDITORIAL
- 4 Необходимые условия успеха  
*Рето*
- 6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ
- 8 НОВОСТИ НАУКИ. BIOTEХНОЛОГИИ
- 10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
- ЖЕЛЕЗО
- 12 Цунами, несущие пользу детям  
*Иван Звягин*
- 14 Хитроизогнутые кнопки для одаренных  
*Red Fox*
- 16 Планки, водянойкой украшенные  
*Максим Логинов*
- 17 Тройка тюнингованных «карлсонов»  
*Mazur*
- ИСПЫТАНИЯ
- 18 Старая песня на новый лад  
*BootSector*
- FAQ
- 28 FAQ по оптическим приводам и дискам  
*Александр Енин*
- 32 НОВОСТИ КОРОТКО
- 34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
- ПРОГРАММЫ
- 36 Виртуальные столы  
*Мария Народицкая*
- 37 Универсальная «птичка»  
*Анатолий Кирюшкин*
- 38 Дровяной склад  
*Акустик*
- ЛИКБЕЗ
- 42 Пингвин жжет  
*Александр Павлов*
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS
- 44 О битой памяти и правах пользователей  
*Сергей Трошин*
- 46 НОВОСТИ КОРОТКО
- 48 МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
- МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО
- 50 Прожорливый спутник туриста  
*Александр Енин*
- ЛИКБЕЗ
- 52 FreeNAS: освободите нас!  
*Алексей Санников*
- ТЕХНОЛОГИИ
- 56 Телефонный гуглоид  
*Александр Енин*
- ИНТЕРНЕТ
- 58 Мэшапы для масс  
*Алексей Кутовенко*
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
- 60 Про 4-ю часть Гражданского кодекса  
*Лала Лалалаева*



- напиток  
коктейль  
«Учимся  
ходить»
- книжка  
Ларри Нивен –  
«Мир-кольцо»
- песня  
Fairmont –  
Gazebo  
(Anthony  
Rother Remix)
- ссылка  
[www.lcielest-bleu.com/html/main\\_lceb01.htm](http://www.lcielest-bleu.com/html/main_lceb01.htm)
- блог  
[community.  
livejournal.com/  
ru\\_mandriva](http://community.livejournal.com/ru_mandriva)



# Необходимые УСЛОВИЯ **успеха**

**Со всех сторон приходят сообщения, что дела у Microsoft, по крайней мере на коньюмерском рынке, идут не так блестяще, как обычно. Частные пользователи (да и корпоративные тоже) так и не прониклись Vista, на которую компания возлагала немало надежд.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: послеотпускное  
Music: гимн РФ

**В** 2010 году должна выйти следующая операционная система MS – Windows 7. На дворе – 2008-й, причем уже почти середина. Продажи Vista начались давно, на рекламную кампанию было потрачено немало денег, но особого желания переходить на новую ОС с XP население не проявило, причем главным образом потому, что так и не поняло: а что, собственно, ему (населению) с этого перехода будет? Дело зашло настолько далеко, что, по слухам, завершение продаж XP в июне этого года так и не про-

изойдет, ибо потребитель требует и партнеры компании настаивают.

В принципе ничего страшного в происходящем для Microsoft нет. Структура эта – чудовищных размеров, деньги зарабатывает она кучей разных способов, поэтому запас прочности у нее как у бронепоезда, так что неудачная (то есть, простите, не неудачная, а не пользующаяся популярностью у граждан) версия операционной системы на ситуацию никак принципиально не влияет. Подумаешь, очередная разновидность «форт-

чек» не вызвала ажиотажа – ну, значит, следующая вызовет.

Однако даже локальный промах Microsoft – повод для всех остальных игроков рынка, и прежде всего сторонников Linux, поднять голову и попытаться как-то развиваться, пока софтверный гигант разбирается с последствиями выхода Vista. Однако почему-то наступления «пингвинов» на традиционную делянку корпорации не наблюдается, хотя, казалось бы, за последние годы не было более удачного момента. Так в чем же дело?

Некоторое время назад я попросил читателей написать мне свое мнение относительно того, с какой из версий Linux, существующих на данный момент, мне следует начинать свое знакомство с миром альтернативных ОС. Писем, разумеется, пришло много. Откровенно говоря, я и не подозревал, что этих самых версий на данный момент столько. По результатам обработки приблизительно половины сообщений я составил для себя список из пяти разновидностей этой операционной системы, которые мне предстоит освоить, параллельно размышляя над вопросом: а чего же сейчас не хватает Linux, чтобы начать наступление на позиции редмондского гиганта (уж простите за штамп – литреды заставляют пользоваться синонимами, даже если они дурацкие. – Прим. Remo – Да, заставляем! Ибо уж лучше дурацкий синоним, чем восемь повторов одного и того же слова на абзац! – Прим. возмущенных литредов. – ОК, да я даже не спорю. – Робкое прим. Remo).

Из обсуждения этой темы с простыми юзерами,

то есть не с так называемыми продвинутыми пользователями и не с энтузиастами высоких технологий (в той или иной степени, насколько мы полагаем, к одной из категорий относится каждый из наших читателей), я вынес две идеи (проблемы с драйверами под разное железо я молчу, ибо про нее все знают и лучше ситуация не становится).

Первая и не очень важная. Под Linux не делают современных игр вообще! Понятно почему: количество людей, которые будут в них играть именно под альтернативными ОС, исчезающе мало по сравнению с Windows-игроками. Но что странно: в мире существует большое число различного рода коммерческих и некоммерческих организаций, которые официально заявляют, что их задача – популяризация открытых операционных систем среди широких слоев населения. Проводятся различные конференции и симпозиумы, выпускаются офлайновые и онлайн-журналы, профильные форумы в Сети покрыты толстым слоем гадостей в адрес компании имени господина Гейтса – ну то есть все как у взрослых, вот только результат нулевой. Вон Mozilla умудряется по 2-4% рынка браузеров отъедать за квартал – а многочисленные поклонники и создатели различных версий Linux только сотрясают воздух. Что, реально ни у кого нет денег, чтобы профинансировать разработку версий современных игр для этой ОС? Ну ладно,

## Редакции нужен соратник

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

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

ки, обращаться следует по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному ([zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru)). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) также внимательно и с интересом прочитываются.

верю, на новые игры денег нет, ну так хоть выкупите права на лучшее из старого геймдева, это будет дешевле и достаточно для того, чтобы хотя бы оловым игрокам было проще решиться на снос давно привычных «форточек».

→ Однако даже локальный промах Microsoft – повод для всех остальных игроков рынка, и прежде всего сторонников Linux, поднять голову.

Вторая идея даже более очевидна, чем первая. Я сам еще не проверял, но, судя по отзывам знающих людей, почему-то еще никто не сделал версию Linux, которая копировала бы Windows внешне и функционально одновременно. Или если и сделал, то забыл ее расписать (я знаю о проекте Linux XP, мы даже о нем писали, но и он, один-единственный, почему-то до сих пор не получивший глобальной поддержки всего сообщества,

насколько я понял, пока вызывает больше вопросов, чем ответов). Причем я не имею в виду, что нужно воспроизводить все те миллионы строк кода, из которых состоят «форточки», но ведь, согласитесь, обычно юзер использует процентов пять возможностей Windows, а про остальные даже не подозревает.

Иными словами, версия Linux, после появления которой ситуация может резко измениться, должна отвечать следующим требованиям: быть внешне и в рамках базовой функциональности неотличима от Windows, не иметь проблем с драйверами, под ней обязана работать хотя часть нормальных игр, и она должна стоить принципиально дешевле ОС от Microsoft. Ну и, разумеется, все это имеет смысл только в сочетании с грамотной кампанией по продвижению продукта.

При наличии достаточных средств на эффективный пиар и соблюдении описанных условий затея становится практически беспроигрышной. UP

# OKI B2200

Самый маленький монохромный принтер для дома.

Будь он еще меньше,  
нам запретили бы эту рекламу!





Маленький



Тихий



Быстрый



Легкий

www.oki.ru  
 Printer Club: (495) 258-42-02  
 PRINT CITY: (495) 234-01-42, 792-55-11  
 Цифровой Рай: (495) 646-15-85  
 Метраком: (495) 789-93-88  
 АБРИС: 8 (499) 249-90-22/23

OKI

PRINTING SOLUTIONS

Не совсем по теме, но тем не менее: обязательно найдите в Сети и поиграйте в гениальный квест имени Sierra под названием Full Throttle. Игре уже 14 лет, но радости она приносит не меньше, чем в те времена, когда была новинкой. И она даже не 3D!

## Итоги фотоконкурса Epson

В рамках выставки «Фотофорум 2008» состоялась церемония награждения уже седьмого по счету ежегодного фотоконкурса «Моя любимая фотография», организованного компанией Epson при информационной поддержке журналов UPgrade и UP Special. В этом году был поставлен новый рекорд по количеству присланных фотографий – более 14 000, наградами были отмечены 130 авторов лучших снимков. Победители получили профессиональные и любительские фотопринтеры, многофункциональные устройства и сканеры Epson, а также призы от партнеров конкурса – зеркальные и компактные камеры Pentax, профессиональные графические планшеты Wacom, ноутбук Apple, ПО Aperture и сертификаты на посещение учебных курсов и мастер-классов фотошколы «Академия фотографии».

Жюри возглавил известный фотограф, автор книг-бестселлеров по фотографии Александр Лапин. С его помощью были выбраны два главных победителя, а также определены лучшие снимки в каждой из 12 рубрик конкурса. В выявлении талантов приняли участие партнеры мероприятия – ведущие российские журналы: они составили свои списки лучших фотографов, которых наградили призами. Усилиями Михаила Задорожного годовые подписки на UPgrade и UP Special получили: Мارات Сиротюков («Машина времени», номинация «Город»), Сергей Вараксин («Автомобиль, скрипка и собака Клякса», номинация «Животные») и Татьяна Антонюк («Аромат розы», номинация «Портрет»). Посмотреть работы победителей можно на сайте [www.photo.epson.ru](http://www.photo.epson.ru).



## Трехмерность наступает

Интересная информация появилась на западных информационных сайтах, посвященных рынку графических адаптеров. Согласно данным, добытым журналистами, компания NVIDIA в обозримом будущем собирается представить на суд пользователей технологию, которая позволит любую из ранее изданных трехмерных игр запустить в режиме реального 3D на какой угодно современной видеокарте на базе GPU от NVIDIA.

Технология эта является исключительно софтверной. Когда выйдет соответствующая версия драйверов, карты, произведенные компанией, смогут выдавать одновременно две немного смещенные относительно друг друга картинки, при взгляде на которые через обычные стереоочки (такие, как в кинотеатрах) изображение обретет желанную глубину. Каким образом компания собирается снабжать пользователей «чудо-очками», не сообщается, но, надо полагать, в случае успеха данного начинания через год производители просто станут вкладывать их в коробки с видеокартами или компьютерами. А то и просто продавать вместе с играми.

Идея прекрасна своей элегантностью, и если все будет работать нормально, у NVIDIA появится очевидное преимущество перед AMD / ATI. Однако, вполне возможно, что в недрах ATI тоже уже ведется разработка подобной технологии.

А в московских кафе начали появляться трехмерные телевизоры – те самые, которые еще четыре года назад были безусловной диковинкой даже на высокотехнологичных выставках.

## Цифровые и дорогие

Информационная компания Silicon Alley Insider, специализирующаяся на распространении проверенных и не очень фактов из мира IT, обнародовала список самых, по ее мнению, дорогих молодых компаний, недавно ра-

Возглавляет список социальная сеть Facebook (она оценена в \$9 млрд, и это при том, что посещаемость ресурса непрерывно снижается), на втором месте – Wikipedia: для многих станет откровением (особенно на фоне постоянных жалоб руководства данного проекта на бедность и нехватку операционных средств), что эта энциклопедия нынче стоит \$7 млрд. На третьем месте – Craigslist, доска бесплатных объявлений, популярность которой растет не по дням, а по часам.

Из отечественных организаций в топ-25 входят «Яндекс» (\$3 млрд и почетное шестое место) и интернет-магазин Ozon, который в наши дни, оказывается, оценивается в \$450 млн.

Правда, одно дело, сколько стоит актив по мнению специалистов, и совсем другое – есть ли желающие его за такие деньги приобрести. Впрочем, создателям стартапов, вошедших в этот список, все равно завидует легко и непринужденно.



ботающих на цифровом рынке. Список своеобразный: откровенно говоря, мало понятно, по каким соображениям отбирались представленные в нем организации, но все равно интересно. С методикой, по которой рассчитывалась стоимость компаний, можно ознакомиться по ссылке [www.alleyinsider.com/sai\\_25\\_valuation\\_methodology](http://www.alleyinsider.com/sai_25_valuation_methodology).

# SAPIENTI SAT\*



 **kraftway**<sup>®</sup>  
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Можно сказать, что этот сервер на базе процессоров Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> создан с использованием новейших технологий, обладает лучшей производительностью и надежностью в своем классе, имеет 5-летнюю гарантию, обеспечен расширенной сервисной поддержкой, проверен работой в крупнейших компаниях и государственных учреждениях...

А МОЖНО ПРОСТО СКАЗАТЬ, ЧТО ЭТО СЕРВЕР KRAFTWAY.  
УМНОМУ ДОСТАТОЧНО.



Мощный.  
Эффективный.

Epidem.ru

Journal-plaza.net

## Вакцина против курения

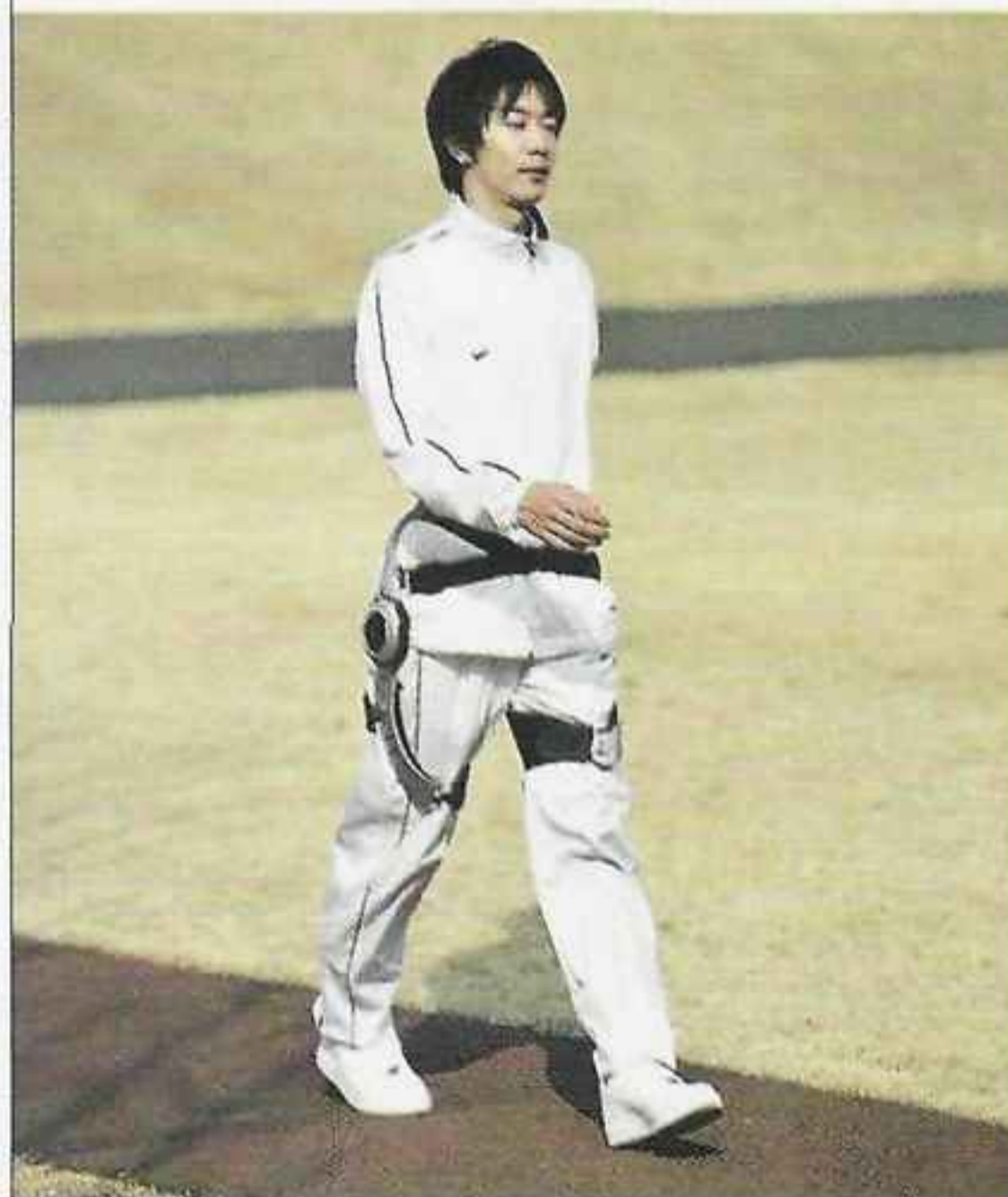
Скандинавские страны начинают программу широкомасштабного тестирования нового средства против курения. На ее разработку Каролинский институт (Karolinska Institutet) потратил более десяти лет.

Несмотря на то что курение не инфекция, препарат, по сути, настоящая вакцина и, образно говоря, прививает иммунной системе человека адекватную реакцию на попадание никотина в кровь. В обычных условиях «защитные контуры» организма не препятствуют действию этого вредного вещества, но они способны «обучаться» на молекулах, имеющих сходную с молекулой никотина структуру. В течение четырех месяцев после приема вакцины в теле человека присутствуют антитела, связывающие весь поступающий в процессе курения яд и делающие его таким образом не способным к воздействию на рецепторы мозга, которые отвечают за формирование «вознаграждения» курильщика – приятных ощущений, знакомых не понаслышке каждому, у кого есть эта привычка.

По словам Лены Викингсон (Lena Wikingsson), управляющей компанией Independent Pharmaceuticals, которая также принимает участие в тестировании, уже отобрана группа из 400 курильщиков, желающих избавиться от пагубного пристрастия. На них-то и предстоит проверить эффективность вакцины Niccine. Параллельно будет вестись наблюдение и за контрольной группой добровольцев, не знающих, что вместо вакцины они принимают плацебо. Окончательные выводы о действенности Niccine будут сделаны через год после начала эксперимента.

## Экзоскелет от Honda

Долгое время просвещенная общественность, ожидающая воплощения научно-фантастических идей в жизнь, была уверена, что первыми серийные экзоскелеты получат военные. Однако все



больше признаков указывает на то, что еще раньше эти устройства будут освоены пенсионерами и людьми с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Японский промышленный гигант Honda решил застолбить за собой место на зарождающемся рынке. На выставке специализи-

рованного медицинского оборудования Barrier Free 2008 общественности был показан в действии плод девятилетних исследований – прибор под названием Walking Assist Device. «Устройство, помогающее ходить» весит около трех килограммов и отдаленно напоминает индивидуальную страховочную систему (ИСС), знакомую каждому альпинисту. Оно крепится на талии и вокруг нижней части бедер (чуть выше коленей) на эластичных ремнях, фиксирующих тазобедренный сустав в нужном положении.

Система управления анализирует особенности походки владельца и на основании этих данных оказывает ему содействие посредством нескольких рычагов и специальных плоских электромоторов большой мощности. Питается аппарат от литий-ионной батареи с выходным напряжением 22,2 В и емкостью 1 А·ч. Одной зарядки аккумулятора достаточно, чтобы два часа шагать со скоростью 4,8 км/ч. Отметим, что будут выпускаться три модели устройства (с расстоянием между главными моторами 312, 342 и 372 мм) для людей разной комплекции.

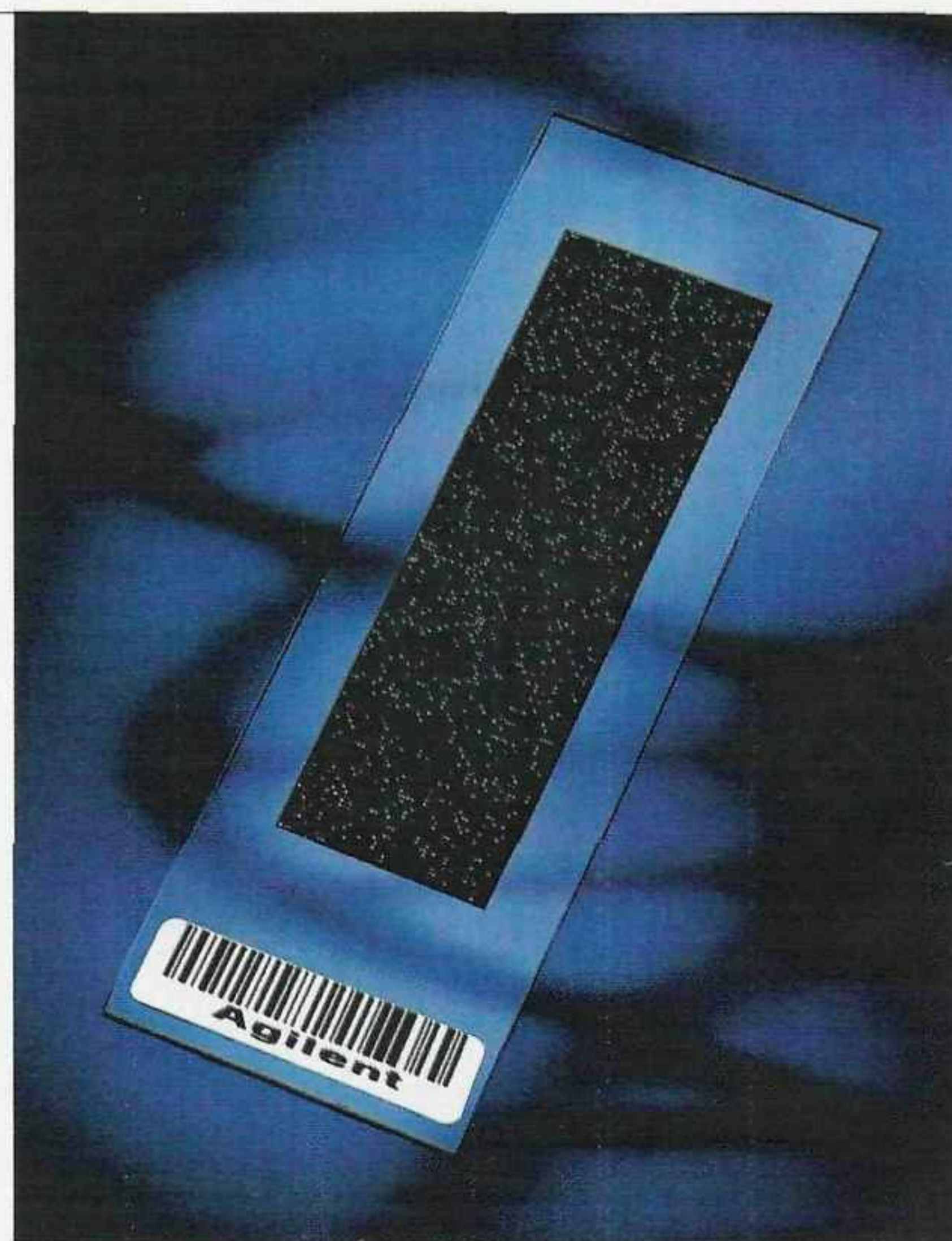
## Нет генетическому неравенству!

Еще одна научно-фантастическая идея претворена в жизнь. Помните фильм «Гаттака»? Главный герой этой отличной, берущей за живое картины имел плохую наследственность, поэтому не мог осуществить свою мечту – стать космонавтом – из-за тотального генетического контроля, введенного работодателями в обход (!) действующего закона, запрещающего дискриминацию «по хромосомному признаку». И символизировала статус-кво баночка для анализа вместо собеседования...

Поздравляем, первая часть композиции присутствует. Сенат США одобрил законопроект, запрещающий страховым компаниям и отделам кадров получать данные о результатах анализа ДНК. А все ради того, чтобы избежать ущемления прав граждан. В част-

ности, после того как нормативный акт вступит в силу, на основании подобной информации нельзя будет повышать ставки страхования (из-за высокой вероятности развития того или иного заболевания) и отказывать человеку в предоставлении рабочего места, равно как и увольнять его с занимаемой должности. Для обретения статуса закона документу предстоит пройти утверждение в Палате представителей и получить подпись президента.

Позитивная, в общем-то, новость не дает ответа на вопрос, как именно сенаторы предлагают бороться со злоупотреблениями, которые все равно будут неизбежны даже после принятия закона. Ведь наверняка базы данных с генетической информацией вскоре превратятся в товар черного рынка.





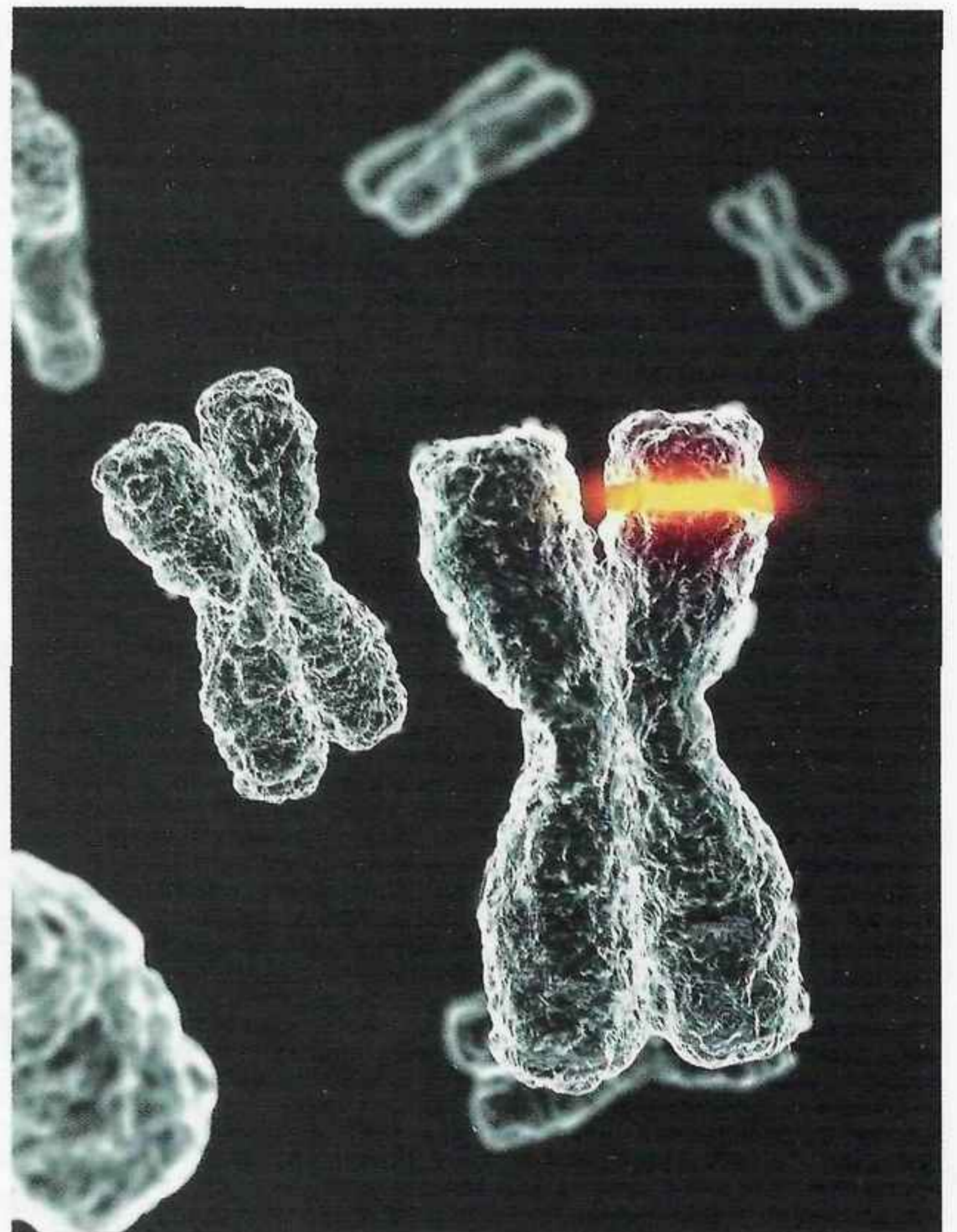
## Google заинтересовалась **ДНК**

**И**нтернет-гигант Google в очередной раз укрепил имидж компании, смотрящей далеко в будущее. Свидетельство тому сделанные им крупные инвестиции в молодую американскую фирму Navigenic, которая ведет исследования в области расшифровки ДНК человека. Авторитетное деловое издание Business Week сопроводило эту новость паническим заголовком «Google хочет проиндексировать твою ДНК».

У поборников свободы личности и тайны частной жизни действительно имеются основания для беспокойства. Так, среди услуг, оказываемых Navigenic, проведение анализа слюны, по результатам которого специалисты способны определить склонность к одному или нескольким из 18 тяжелых наследственных заболеваний, в том числе и ревматоидному артриту, болезни Альцгеймера и нескольким

разновидностям рака. Желаящему узнать об особенностях своей наследственности придется распрощаться с \$2500. Понятно, что метод основан на расшифровке генома, данные о структуре которого остаются у фирмы. А здесь уже можно строить предположения, зачем Google инвестировать в Navigenic. Вспомним и о том, что в ноябре прошлого года поисковый гигант вложил средства в компанию 23andMe, занимающуюся подобными исследованиями.

Данные генетических профилей накапливаются, и их утечка лишь дело времени. Заинтересованных лиц и организаций множество. Ведь по последовательности нуклеотидов в ДНК вычисляется не только вероятность возникновения недуга, но и, к примеру, степень родства между людьми.



## **Химера** из Ньюкасла

**Е**ще в 1907 году немецкий ботаник Ганс Винклер (Hans Winkler) предложил использовать термин «химера» для описания генетически неоднородных организмов. Он, правда, имел в виду помидоры и вряд ли предполагал, что ровно через столетие слово это окажется уместным и применительно к человеку.

Новости пришли из Великобритании – страны с достаточно жестким «генетическим» законодательством. Ученым из Университета Ньюкасла (Newcastle University) удалось создать полноценный живой зародыш, в котором объединены человеческий биологический материал и ткани животного (коровы). Суть эксперимента свелась к отработанному уже процессу – внедрению содержимого ядра клетки донора-добровольца в предварительно очищенное от аналогичных структур ядро яйцеклетки, из которой впоследствии и развивается взрослый организм, «считывая программу» с чужеродного «исходного кода». Вот только во всех исследованиях подобного рода до сих пор использовался материал только одного вида существ. На сей раз исследователи имплантировали человеческую ДНК в яйцеклетку коровы. Образовавшийся зародыш полноценно развивался в течение трех суток, после чего был заморожен (в Англии запрещено поддерживать жизнедеятельность сконструированных с использованием человеческих генов организмов дольше 14 дней).

Разработчики говорят, что их изобретение поможет справиться с нехваткой человеческих яйцеклеток, потребность в которых очень высока.

## О пользе **искусственных** красителей

**П**ринято считать, что синтетическая еда убивает. Страдает печень, другие важные органы (научно доказано, например, что злоупотребление пищей с химическими красителями делает детей ги-

перактивными), но у красителей и консервантов с индексом Е имеются и достоинства. вещество дибензопирен, являющееся канцерогеном. Также одна из групп подопытных заодно получала и большие дозы применяемых в пищевой промышленности красителей E129 и E132 (их употребление как раз связывали с гиперактивностью детей).



перактивными), но у красителей и консервантов с индексом Е имеются и достоинства.

Исследовательница Гейл Орнер (Gayle Orner) из Института Лайнуса Полинга (Linus Pauling Institute) при Государственном университете Орегона (Oregon State University) провела девятимесячный эксперимент, в ходе которого двум группам радужных форелей скармливали вместе с пищей

По результатам итогового медосмотра выяснилось, что представители группы, принимавшей канцероген вместе с обоими красителями, вдвое реже страдали раком печени. Те же рыбки, в чей рацион входили лишь дибензопирен и E129, на 40% реже, чем в контрольной группе, болели раком печени и вдвое реже – раком желудка.

Осталось добавить, что ученые пока и сами не знают, как именно искусственные красители вызывают столь значительное снижение заболеваемости. А заодно не следует забывать, что даже польза от синтетических компонентов в пище отнюдь не уменьшает вреда, который они все-таки наносят организму.

Плацебо (лат. placebo) – инертное вещество, используемое в качестве лекарственного средства, лечебное воздействие которого связано с подсознательным ожиданием пациента. Плацебо не способно непосредственно воздействовать на те условия, ради изменения которых выписывают препарат.

## ПК Shuttle XPC-Prima SP35P2

Как известно, если очень хочется, но негде, то все-таки можно. Аналогичная ситуация и с Shuttle XPC-Prima – если совсем нет места для полноразмерного компьютера, то для «ящичка» от Shuttle уголок всегда найдется. Более того, небольшой черный параллелепипед не так прост, как кажется: внутри него волшебным образом уместился весьма производительный ПК.



- **Процессор:** Intel Core 2 Duo
- **Чипсет:** Intel P35
- **Южный мост:** Intel ICH9R
- **Аудио:** Realtek ALC888
- **ОС:** Windows Vista Home Premium
- **Подробности:** [www.shuttle.com](http://www.shuttle.com)

## Материнская плата Biostar G31-M7

Для самых экономных Biostar выпустила материнскую плату Biostar G31-M7. Возможно, она и не может похвастаться огромным количеством блестящих теплотрубок или яркими светодиодами по всей поверхности PCB, зато, купив ее, вы получаете встроенный видеоадаптер Intel G31 с 256 Мбайт памяти, отлично подходящий для офисной и другой не напряженной работы.



- **Сокет:** LGA 775
- **Чипсет:** Intel G31
- **Видео:** Intel GMA 3100
- **Аудио:** Realtek ALC662
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** [www.biostar.com.tw](http://www.biostar.com.tw)

## Ноутбук ASUS U3

Этот ноутбук просто создан для того, чтобы украшать собой любой интерьер: будь то маленькая уютная кухня или огромный конференц-зал – везде он будет как родной. Удивительно, но внутри он столь же прекрасен, как и снаружи, – сердцем элегантного лэптопа является новейший процессор Intel T8300 линейки Penryn, мощности которого хватит для любых задач.



- **Процессор:** Intel T7700
- **Оперативная память:** 3 Гбайт, DDR2
- **Видео:** NVIDIA GeForce 9300M
- **HDD:** 250 Гбайт
- **ОС:** Windows Vista Home Premium
- **Подробности:** [www.asus.ru](http://www.asus.ru)

## ТВ-тюнер KWorld PlusTV Hybrid Express

KWorld представила ТВ-тюнер, выполненный в форм-факторе ExpressCard. Как и его более габаритные собратья, он умеет декодировать сигнал в формате H.264. Девайс также оборудован аудио- и видеовыходами, интерфейсами S-Video, CVBS, и YPbPr. Прежде всего его конструкцию оценят путешественники – тюнер отлично сочетает в себе неплохую функциональность и небольшие размеры.



- **Форм-фактор:** ExpressCard
- **Видеовыходы:** S-Video, YPbPr, CVBS
- **Видеовыходы:** A / V
- **Габариты:** 5 x 54 x 75 мм
- **Подробности:** [www.kworld.com.tw](http://www.kworld.com.tw)

## Цифровая камера Canon EOS 450D

Каждый знает, что Canon – законодатель мод в потребительской фототехнике. Выпустив EOS 450D, компания подняла планку качества на новый уровень. Эта бюджетная зеркалка имеет функции, которым позавидовали бы профессиональные модели последних лет: 12,2-мегапиксельная матрица формата APS-C, позволяющая поймать в кадр еще больше деталей, огромный 3-дюймовый экран с функцией Live-View, благодаря которой можно компоновать кадр без использования видоискателя, новый китовый стабилизированный объектив, компенсирующий тряску фотоаппарата, а также процессор DIGIC III, отвечающий за мгновенную обработку изображений. Как и любая зеркальная камера, 450D совместима со всем парком оптики производителя – на «тушку» можно надеть любой объектив Canon, выпущенный за последние 20 лет.



- **Матрица:** 12,2 млн пикс.
- **Дисплей:** 3", 230 000 пикс.
- **Чувствительность:** ISO 100-1600
- **Кроп-фактор:** 1,6
- **Материал корпуса:** пластик
- **Габариты:** 128,8 x 97,5 x 61,9 мм
- **Вес:** 475 г
- **Подробности:** [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

## Сетевой адаптер Edimax EP-4103DL

Если вы не боитесь проводов, а ваше любимое устройство – старый добрый свитч на 256 портов, то наверняка вам понравится сетевой адаптер от Edimax. Благодаря ему один-единственный ноутбук можно подключить сразу к нескольким проводным сетям. Вместо того чтобы использовать пижонский Wi-Fi, смело вставляйте коннектор в зовущий разъем – и вперед, в интернет!



- **Интерфейс:** PCMCIA
- **Скорость передачи данных:** 10 / 100 Мбит/с
- **Габариты:** 115 x 53 мм
- **Вес:** 43 г
- **Подробности:** [www.edimax.com](http://www.edimax.com)

## КПК HP iPAQ 114

Казалось, еще немного, и времена карманных ПК уйдут в небытие, а нет – HP снова взялась за старое. Ее новый наладонник выглядит молодо и подтянуто, хотя строгие формы неумовимо напоминают персональных помощников начала столетия. iPAQ 114 является самым что ни на есть классическим КПК: сенсорный 3,5-дюймовый дисплей, никаких телефонных функций, стандартное расположение кнопок и индикаторов, а также слот под карту памяти Secure Digital – сразу видно, что девайс создан для работы. Кстати, компактные габариты и малый вес устройства позволят взять его с собой куда угодно.

Под стать внешнему виду и технические характеристики трудяги: процессор Marvell с частотой 624 МГц, 256 Мбайт встроенной и 64 Мбайт оперативной памяти, а также совре-



- **Процессор:** Marvell PXA310, 624 МГц
- **Дисплей:** 3,5", 320 x 240 пикс.
- **Интерфейс:** USB
- **ОС:** Windows Mobile 6 Classic
- **Слот расширения:** SD / MMC
- **Подробности:** [www.hp.ru](http://www.hp.ru)

менные беспроводные интерфейсы WLAN 802.11b / g и Bluetooth 2.0. Все это добро функционирует под управлением операционной системы Windows Mobile 6 Classic, дополненной небольшими полезными приложениями от Hewlett-Packard.

## Видеокарта Zotac GeForce 9800 GTX

Компания Zotac подготовила свой видеоадаптер на базе топового чипа NVIDIA GeForce 9800 GTX. Карта имеет референсный дизайн и стандартные частоты, однако среди однообразных конкурентов ее выделяет золотой яркоглазый товарищ, изображенный на коже кулера. В качестве бесплатного дополнения к продукту от Zotac идет игра Lost: Via Domus.



- **Видеочип:** NVIDIA G92
- **Частота ядра:** 675 МГц
- **Видеопамять:** GDDR3, 512 Мбайт
- **Частота памяти:** 2200 МГц
- **Подробности:** [www.zotac.com](http://www.zotac.com)

## Наушники Genius GHP-05 Live

Эти наушники – лучший подарок владельцу обширных киноколлекций, проявляющему заботу о своих домочадцах. Ведь именно Genius GHP-05 Live позволят с комфортом насладиться объемным звучанием любимого фильма или аудиоальбома, не причиняя неудобств окружающим. В комплекте с головными телефонами идут набор переходников и удлинительный кабель.



- **Частотный диапазон:** 20-25 000 Гц
- **Импеданс:** 32 Ом
- **Чувствительность:** 115 дБ
- **Разъем:** 3,5 мм
- **Подробности:** [www.genius.ru](http://www.genius.ru)

## JBOD-накопитель RaidSonic IB-3218StU-B

Причудливая черная коробочка RaidSonic IB-3218StU-B не только приютит два стандартных 3,5-дюймовых жестких диска любой емкости, но и убедит их, что они на самом деле одно виртуальное дисковое пространство. Благодаря подключению через высокоскоростной интерфейс USB девайс исключительно универсален и не требует никакого дополнительного программного обеспечения.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Интерфейс HDD:** SATA, SATA II
- **Форм-фактор HDD:** 3,5"
- **Охлаждение:** вентилятор 40 мм
- **Подробности:** [www.raidsonic.de](http://www.raidsonic.de)

JBOD (от англ. just a bundle of disks – просто куча дисков) – RAID-массив жестких дисков, в которых дисковое пространство распределено по накопителям последовательно. Емкость массива равна сумме емкостей составляющих его дисков. (Wiki)

# Цунами, несущие ПОЛЬЗУ **ДЕТЯМ**



**Иван Звягин**  
baragol@mail.ru  
Mood: не очень  
Music: Backstage

Заходит как-то ко мне в комнату маленькая племянница, у которой недавно появилась почта на Gmail и аська (будет хвастаться, когда на следующий год пойдет в школу), и спрашивает: а чего это у тебя за коробочка такая? На пальцах объясняю, что туда можно вставить еще две коробочки поменьше, на которые влезут все ее «Смешарики» и игры вместе взятые. Походила полдня, потом снова ко мне и выдает короткое, но емкое «хочу!».

Вот такие нынче пошли дети. И такие пошли носители, что туда вся домашняя фильмотека влезает и еще место остается. Но и этого потребителю недостаточно! Подноси ему связку из винчестеров, чтобы места было еще больше. Как вы сами понимаете, средних размеров корпус вмещает в себя строго ограниченное количество хардов, и для того, чтобы как-то исправить положение некоторые компании выпускают коробочки, называемые еще кейсами или контейнерами, в которые может поместиться пара, а иногда и больше, винтов. Они (коробочки) ставятся куда-нибудь на видное место (еще бы! Ведь они так красиво умеют помаргивать светодиодами) и подключаются по внешним интерфейсам: USB или eSATA (реже по Ethernet), таким образом не занимая дефицитное пространство внутри компьютера. Опять же, не стоит забывать про ноутбукладельцев, которые чисто физически не способны запихнуть в нутро своего складного ПК парочку полноценных винтов объемом терабайт-другой. В общем, уже сегодня предостаточно пользователей, которым пришлось бы по вкусу не слишком крупная по габаритам коробочка, содержащая в своем нутре два харда (лично я бы запихнул в подобный девайс все четыре жестких диска, для полного счастья и возможности организовать массив RAID 0+1. – Прим. ред.).

После поездки в редакцию на моем столе поселилось некоторое количество железок такого класса, а именно четыре

контейнера для жестких дисков Tsunami. Все в красочных упаковках, одна из которых и привлекла дите.

Первым объектом тестирования оказался DATA Station – двуслотовый алюминиевый кейс для стандартных 3,5-дюймовых винчестеров SATA, выкрашенный в черный цвет. Причем сработан он был как-то не слишком аккуратно: видны зазоры, передняя и задняя панели сделаны из такого пластика... Ну, словом, есть намного более приятные на ощупь материалы. А эле-



- **Устройства:** Tsunami eDATA 3500 / Tsunami DATA Station
- **Тип:** внешние накопители данных
- **Интерфейсы:** SATA, USB 2.0 / SATA, USB 2.0
- **Количество HDD в корпусе:** 1 / 2
- **Габариты:** 194,4 x 133,5 x 56,0 / 200 x 125 x 81 мм
- **Подробности:** [tsunami.tobid.tw](http://tsunami.tobid.tw)
- **Благодарность:** устройства предоставлены компанией Index ([www.indexcomp.ru](http://www.indexcomp.ru))

менты управления, расположенные сзади, не все попадают в соответствующие отверстия, вырезанные в стенке корпуса. Но нас этим не испугаешь! Конечно, хочется, чтобы все было красиво и удобно, но, может быть, после включения он покажет себя с лучшей стороны? Решил попробовать.

Отвинтил крестовой отверткой четыре шурупа, снял заднюю крышку, достал рамку для винтов... Вернее, хотел достать – помешал хитро закрученный проводок питания вентилятора, расположенного в передней части контейнера. Прошла еще минута, провод распутался, и наконец вожаделенная рамка попадает ко мне в руки. Берем два винчесте-

ра (750-гиговый Seagate Barracuda и 500-гигабайтный WD) и прикручиваем их не входящими в комплект (!) болтиками. Они оказываются отделены друг от друга всего двумя миллиметрами воздуха и миллиметровой основой каркаса. Что ж, посмотрим, как справится со своей задачей небольшой «карлсон», встроенный в переднюю панель. Закупориваем все это хозяйство в тесной «банке», подключаем шнур питания, кабель USB 2.0, выставляем хардверный переключатель в положение JBOD и нажимаем кнопку включения. XP бодро обнаруживает новый диск, просит совершить перезагрузку, и вот в системе с двухъядерной «коркой» и 4 Гбайт оперативной памяти в дополнение к имеющимся 400 Гбайт появляется диск емкостью 1,25 Тбайт. С

помощью утилиты HD Tune замеряем скорость чтения / записи. В обе стороны данные перемещаются со скоростью 29,5 Мбайт/с. Тут, естественно, проблема не в контейнере, и уж точно не в винтах. Ограничения накладывает интерфейс USB, даром что второй версии. Температура, кстати, несмотря на длительную работу, ни разу не поднялась выше 51 градуса. Не самый «холодный» вариант, но все-таки при таком раскладе беспокоиться особо не о чем. А что касается шума, издаваемого всем этим хозяйством, то я бы не сказал, что решение получилось у Tsunami удачным. Алюминиевый корпус не только никоим образом не сдерживает гудение двух винтов, но еще и добавляет свои «пять копеек» за счет жужжащего кулера. Справиться с проблемой можно с помощью пары сотен деревянных и магазина, в котором продаются вентиляторы типоразмера 40 x 40 x 10, снабженные шарикоподшипниками, не свистящие и не сильно вибрирующие при работе.

Кроме режима JBOD на переключателе кейса есть еще, конечно, RAID 0 и 1. С нулевым все получилось нормально: в системе появился новый жесткий диск объемом в терабайт, но скорость, как и ожидалось, не увеличилась. В режиме же

RAID 1 все это дело работать отказалось – не понравились харды (вернее, то, что производитель, объем и модель у них разные). Огорченный данным обстоятельством, я перешел к рассмотрению следующей модели.

Стоит говорить, наверное, даже не об одном девайсе, а обо всех трех оставшихся сразу, ибо они как близнецы: почти одинаковые внешне, только «ростом» и нутром отличаются. Пойдем от младших моделей к старшим. eDATA 3500 предназначен для подключения к компьютеру 3,5-дюймового жесткого диска в количестве одна штука. То есть не больше, потому что иначе не поместится, да и коннекторов внутри только на один жесткий диск. Внешне этот кейс выглядит существенно опрятнее своего черного родственника. На задней панели у него расположены приблизительно те же элементы: гнездо для кабеля питания, USB для подключения к компу, тумблер, врубающий вентилятор (в серии eDATA он располагается на верхней панели), и кнопка включения.

Для того чтобы открыть контейнер серии eDATA, необходим шестигранный ключик, так как именно такими болтами крышка и прикручивается к корпусу. В завинченном состоянии эти болты выполняют по совместительству функцию ножек. Момент спорный: я бы сделал ножки из мягкого материала в целях уменьшения вибраций – и для снижения шума. Но речь я на самом деле повел не об этом (смайл). Дело в том, что в комплекте не оказалось соответствующего ключа. Что делать, подумал я, полез в соседнюю коробку в надежде, что там-

мануала другого кейса! Короче, с грехом пополам крышка покинула свое штатное место, и я попробовал зафиксировать в соответствующую рамку 750-гигабайтную «Барракуду». Не тут-то было! На заталкивание винчестера в контейнер у меня ушло где-то с полчаса, потому как рамка из корпуса не вытаскивается, а производители, стараясь сделать коробочку максимально компактной, не оставили места для маневров: диск постоянно ка-

девайса требуется просто вставить в лоток привода входящий в комплект диск с ПО и запустить утилиту NetTool. С ее помощью легко будет узнать адрес контейнера и разрешить к нему доступ другим пользователям. Хост USB в таком случае позволяет по-быстрому расшарить, например, флэшку, а не носиться с ней от компьютера к компьютеру. (Кроме того, у этой коробки имеется свой простенький торрент-клиент, который может самостоятельно оперировать закачкой и раздачей контента.) В общем, удобно, хотя, может быть, и не так быстро, как по USB: скорость передачи данных по моей локалке ограничивалась 10 Мбайт/с. Винить в таком раскладе вещей при сетевом использовании коробки надо контроллер, стоящий внутри, который, скорее всего, просто не способен произ-

водить передачу данных на больших скоростях. Учитывая ориентирование всех четырех коробок на бюджетный сектор, это нормально.

Ну и напоследок расскажу о самом большом дискохранителе, eDATA II 3500. Он способен переварить два харда и еще оставить внутри чуть-чуть места, так что за циркуляцию воздуха беспокоиться не приходится: температура винтов – где-то в районе 50 градусов. Скорость, как и в одинарном кейсе eDATA, не превышала 30 Мбайт/с, но, в отличие от первого контейнера, этот смог запустить оба винта не только в режиме RAID 0, но и в RAID 1, предоставив мне на время 500 надежных гигабайт. Достаточно редкое качество – обычно RAID-контроллеры всячески упираются и глючат, когда их просят подружить для плодотворной работы не пару совершенно одинаковых хардов.

В общем, кейсы у Tsunami получились неплохие. Первый (DATA Station), конечно, не хватает звезд с неба, но исправно может работать где-нибудь сидя под столом (только не думайте заматывать его в одеяло или какие другие звукопоглощающие материалы для уменьшения шума, лучше просто поменять вентилятор), eDATA 3500 с сетевым портом может стать основой сетевого хранилища данных, ну а оставшиеся два контейнера вполне подойдут на роль простых переносных накопителей без наворотов – идеально для тех, кому часто приходится возить с собой большие объемы информации между домом и работой (привет активным пользователям пиринговых сетей). UP



#### ■ Устройства:

Tsunami eDATA

3500 NAS / Tsunami eDATA II 3500

#### ■ Тип: внешние накопители данных

■ Интерфейсы: SATA, USB 2.0, Ethernet / SATA, USB 2.0

■ Количество HDD в корпусе: 1 / 2

■ Габариты: 194,4 x 133,5 x 56,0 / 194,0 x 55,8 x 89,8 мм

■ Подробности: [tsunami.tobid.tw](http://tsunami.tobid.tw)

■ Благодарность: устройства предоставлены компанией Index ([www.indexcomp.ru](http://www.indexcomp.ru))

ким-нибудь углом да цепляется за что-то. Одним словом, готовьтесь к трудностям (смайл)!

Зато после завершения процесса установки хард заработал отлично. Правда, температура в данном кейсе увеличилась на 4 градуса и составила уже 55 °С, но это в принципе еще далеко не критично. Скорости же так и не поднялись выше 29-30 Мбайт/с. Зато уровень шума в eDATA 3500 стал существенно меньше, и винчестера, равно как и кулера, практически не было слышно.

Следующий – средний из тройки – сильно похож

на eDATA 3500 NAS, выше eDATA 3500, но зато для одного диска остается больше пространства, и греется он не так сильно (50 °С). Кроме того, на его задней части помимо перечисленных разъемов и тумблеров нашлось место еще под Ethernet и USB-хост, что позволяет сделать из него не просто локальное хранилище данных, а полноценный сетевой диск. Для настройки подключенного к роутеру

→ Кроме режима JBOD на «двухместных» коробках есть еще RAID 0 и 1. С нулевым получилось нормально: в системе появился хард двойного объема, хотя скорость не увеличилась.

то он уж точно будет, но его не обнаружилось и там. В общем, пришлось мне напрягать брата, чтобы он из гаража принес мне маленький шестигранный ключик. И он, добрая душа, принес, а не нужно было: при более тщательном осмотре такой ключик все же обнаружился. Вернее два. Один прямо на виду в третьей коробке, в которую я до времени не полез, а второй покоился между страниц

Проблема перегрева винчестеров с увеличением их количества в одной коробке становится более острой – в отсутствии металлического корпуса подходящей формы без вентилятора уже не обойтись. Но мелкие слишком сильно шумят, а большие – занимают дополнительное место.

# Хитроизогнутые КНОПКИ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ



**Red Fox**

RedFox@unrealwiki.ru

Mood: радостное

Music: чудесный день

Как-то раз мне нужно было купить клавиатуру – старая совсем пришла в негодность, обильное количество крошек и использованных скоб от степлера не оставили ей шанса на выживание.

Я даже не подозревала на тот момент, какое разнообразие царит среди устройств ввода. С разинутым ртом слушала я продавца из близлежащего магазина, рассказывающего о прелестях той или иной модели. Словынные трели вливались в уши, повествуя об эргономике, плавном ходе кнопок, дополнительных клавишах управления и прочих достоинствах. Терпения хватило минут на пятнадцать, и решение было принято: среди обилия крутых моделей с дикими наворотами мой выбор пал на простенькую клавиатуру за 150 рублей (у меня даже чек есть!). Ну не в состоянии я сориентироваться в таком изобилии! Пара-тройка девайсов – еще куда ни шло, но когда в магазине стоит как минимум 20 объектов, требующих к себе внимания, теряюсь.

Сегодня выбор в «досках» еще больше: что ни месяц, так новая борда, причем, по заявлению производителей, во сто крат круче прежних, чуть ли не прорыв галактического масштаба в клавиатуропроизводстве. И чтобы вы, товарищи читатели, не так сильно мучились проблемой выбора, расскажем вам про очередную... хм... прорыв.

Сегодня это «беспроводная настольная волна» компании Logitech – Cordless Desktop Wave. Точнее, набор из беспроводной клавиатуры и бесхвостой лазерной мыши.

Первое, что меня убило, это позиционирование клавиатуры под Windows Vista, будто других операционных систем не существует. Я понимаю, сейчас во всем мире двигают «Висту», но не надо при этом перегибать палку и вставлять в подобный в общем-то универсальный девайс кнопки, не работающие под другой «осью» (извините, извините, но отец всея окошечного племени Б. Гейтс иначе как под «Вистою» труды праведные совершать не велит. – Ехидное прим. ред.).

Волнообразность мне по вкусу не пришла совершенно. Хоть и написано на коробке: «Wave + Curve + Palm Reset = Comfort», никакого комфорта я не почувствовала, а даже наоборот, у меня развился тоннельный синдром. И почему (сейчас я непосредственно к производителю обращаюсь) мягкую подставку под запястья нельзя отцепить или отвинтить? Лично мне

случайно нажимаем кнопки Num Lock, тем самым отключая дополнительную цифровую клавиатуру, или Caps Lock – и печатаем большими буквами. В Wave эти «батончики» имеют особую форму: они как бы обрезаны по краю в месте соприкосновения с буквой Ф в русской раскладке и циферкой 7, что исключает возможность случайного попадания на них в процессе быстрого набора текста. Мелочь, а приятно. Если бы они еще такое с правым «шифтом» сделали....

А что я все о клавиатуре, мышка тоже имеет отличительные особенности. «Грызун» весьма тяжелый, даже если лишить его основной пищи – батареек. Боковинки обшиты все тем же материалом, что и мягкая подставка на клавиатуре, только тут он к месту – мышь приятно держать в руках, и она не скользит.

Все бы ничего, но там же (по бокам) расположены клавиши «вперед» / «назад» для интернет-страничек или папок. Жутко неудобно: при перемещении мыша кнопки нажимаются, и начинаешь скакать по страницам, аки кузнечик по заливному лугом. Клавиши вытянутые, и избежать их случайного нажатия почти невозможно, разве что брать мышь за самый «хвостик» и двумя пальцами.

В общем и целом комплект не пришелся по нраву ни мне, ни моим близким. Даже кошке клавиатура не приглянулась. На той, которой я пользуюсь постоянно, она могла поспать, потоптаться и даже напечатать сообщение в аську, а Wave только понюхала и более не подходила. Зато коробку полюбила: сначала об нее потерлась, потом решила погрызть, а после долго пыталась втиснуться внутрь, но, как ни старалась, влезали только уши. Теперь этот пожеванный короб стоит в коридоре прислоненный к стене. Всякий раз, проходя мимо, кошка бодает его (обиделась, наверное), и тот с грохотом падает на пол.

Вывод у меня один: чтобы работать с этой клавиатурой, нужно быть на одной волне вместе с ней. В противном случае, потребуются крепкие нервы и особо гибкие конечности. UP



■ **Устройство:**

Logitech Cordless Desktop Wave

■ **Тип:** комплект «клавиатура + мышь»

■ **Интерфейс:** USB

■ **Питание:** 2 x AA

■ **Тип сенсора:** лазерный

■ **Подробности:** [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

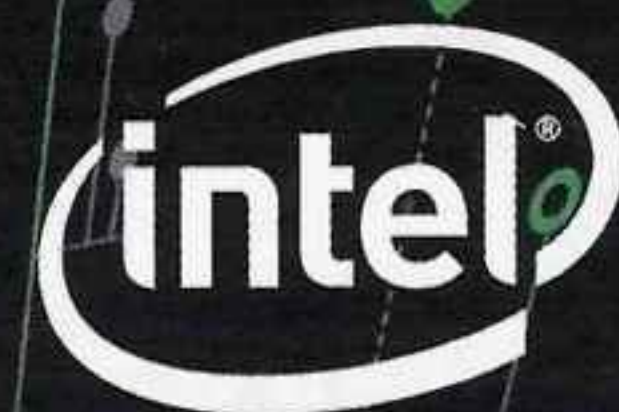
■ **Благодарность:** устройство предоставлено агентством «Полилог» ([www.polylog.ru](http://www.polylog.ru), (495) 258-2045)

она только мешает. Мало того, с ней клавиатура становится огромной и занимает почти половину всего стола. А покрытие подставки из кожи молодого дерматина или винила (материал не идентифицирован) засаливается в пять секунд и через месяц вместо приятного глазу черно-матового цвета будет невзрачным сально-блестящим, без вариантов.

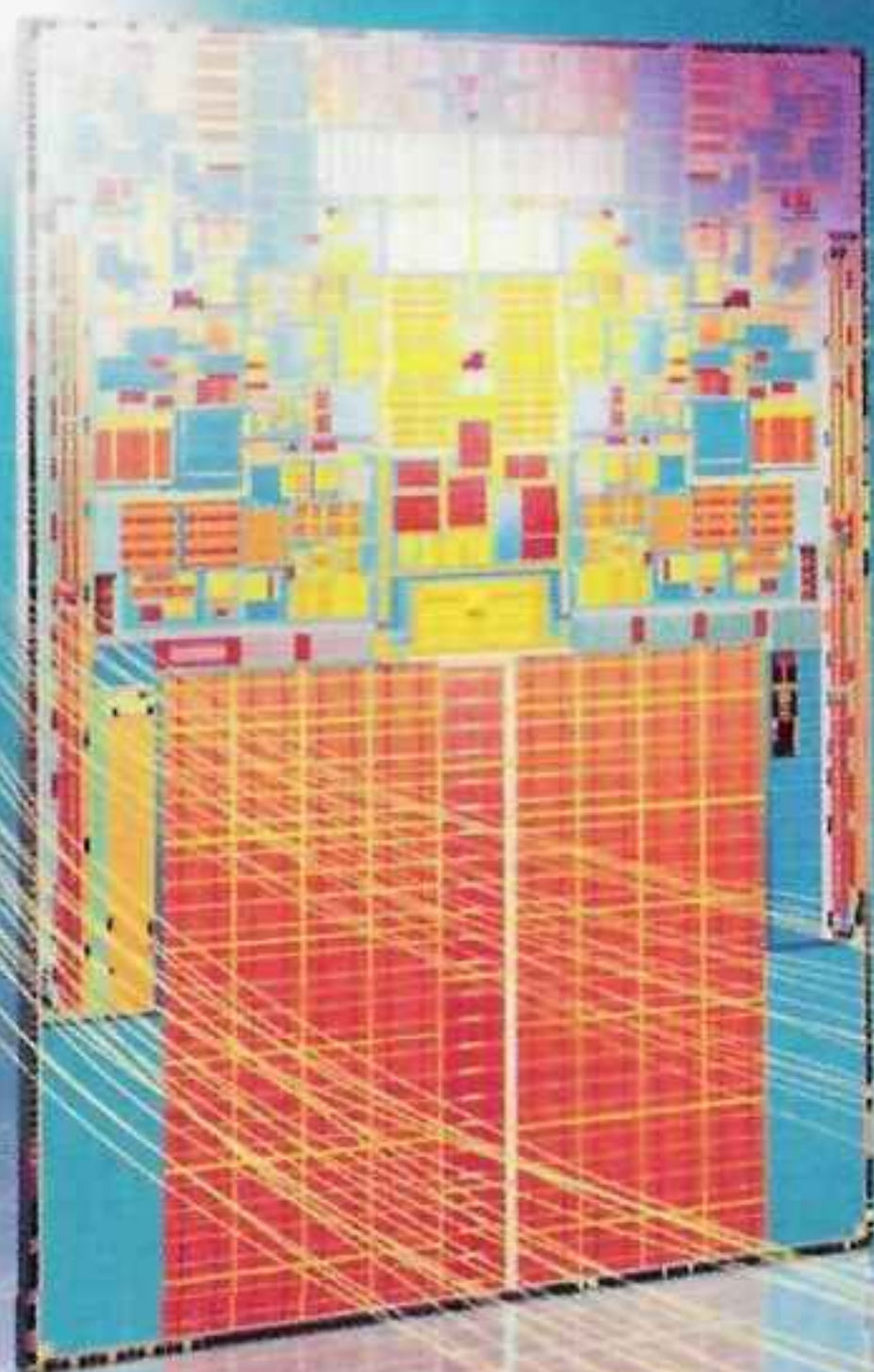
Несмотря на то что кнопки расположены по дуге и волнами, набирать текст зрячим методом легко. А вот со слепым возникли трудности: руки, привыкшие к старорежимной прямоугольной борде, путали буквы или ставили лишние знаки. Кнопка Enter уменьшили в размерах, и на него труднее попадать, особенно при большой скорости печати. Ход у кнопок плавный, но тихой клавиатуры назвать нельзя – стучит, как мартовский дятел.

А вот и первый плюс в копилку данной модели. При работе все мы иногда

Мелкая фишка сего набора – индикатор состояния батареек. При одновременном нажатии кнопок Fn и F11 загорается зеленый светодиод, подсвечивая изображение батарейки, если же элементам питания плохо, подсветка с зеленой меняется на красную.



# СКОРОСТЬ РАБОТЫ ЗАДАЕШЬ ТЫ, А НЕ ТВОЙ НОУТБУК.



Более чем в 2 раза  
выше производительность  
при работе в многозадачном режиме.  
IT, какими они и должны быть.  
Узнай больше на [intel.ru/ITologia](http://intel.ru/ITologia)

Процессорная технология Intel® Centrino® увеличивает более чем в 2 раза эффективность работы в многозадачном режиме. Благодаря технологии Intel® Advanced Smart Cache, общая кэш-память двух ядер достигает 6 Мб, что обеспечивает улучшенную производительность и энергосбережение.



# Планки, водянкой украшенные



**Максим Логинов**  
loginovonline@mail.ru  
Mood: хочу каникулы  
Music: Best FM

**В**се! Прошло наконец-то время, когда планки DDR3 были чем-то вроде дорогого и в принципе бесполезного наворота. Нет, они вовсе не стали стоить три копейки за вагон, просто теперь их кусачую цену пытаются оправдать существенно возросшей скоростью выполнения операций и довольно-таки интересными средствами охлаждения. Наглядный пример – изделия, приготовленные для нашего пользования компанией OCZ Technology, а именно две планки PC3-12800 FlexXLC, по гигабайту каждая. Облаченные в прочную «черепную коробку» (читай – радиаторы), эти «мозги» способны обрабатывать с частотой 1600 МГц и задержками 6-6-6-18 – для DDR3 это прекрасная отправная точка (по крайней мере, на сегодняшний день), если речь идет о разгонных манипуляциях. Здесь необходимо отметить, что при столь привлекательных таймингах память имеет штатное напряжение питания 2,05 В, но при этом юзер не теряет гарантии производителя в том случае, если собирается эксплуатировать ее при напряжении 2,1 В.

Но на этом начальное представление подопытных не заканчивается: призывные буквы «FlexXLC» указывают на серию планок памяти этого производителя, снабженных системой жидкостного охлаждения Xtreme Liquid Convention. Массивного вида радиаторы-гребешки, сваренные из меди и алюминия, по совместительству выполняют функции водоблока, покрывающего эти текстолитовые изваяния по всей длине (по бокам расположены два штуцера с диаметром в четверть дюйма). Эта сложноорганизованная конструкция надежно скреплена шурупами, никоим образом не люфтует, чем, несомненно, создает ощущение добротности исполнения.

Радиаторы имеют зеркальную поверхность, так что при желании в одном из них можно совершенно безнапряжно созерцать свой неискаженный облик, а зубцами другого чесать непокорные засаленные кудри. Хотя, если честно, себя обслужить таким макаром мне не удалось,

поскольку кудрей у меня нет, а возюкать металлическими прутами по коротко стриженной башке, знаете ли, как-то не очень приятно (смайл).

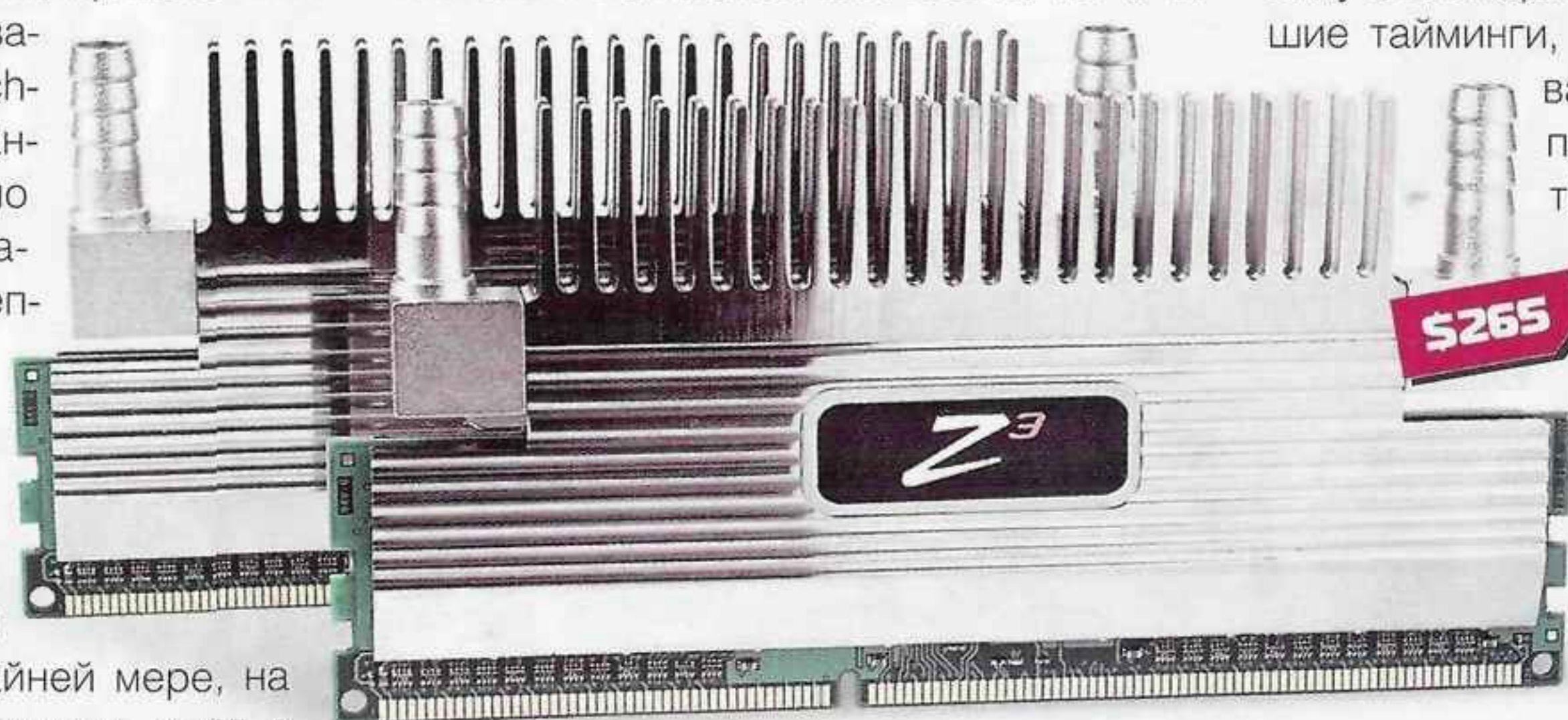
В любом случае описанные прелести эргономики однозначно подразумевают, что OCZ PC3-12800 FlexXLC предназначены сугубо для волосатых оверклокеров и энтузиастов, страдающих не только от косматых вавилонов на голове, но и от

меру, Corsair Dominator со своими формальными таймингами 4-4-4-12 и рабочим напряжением 2,4 В по пропускной способности, отмеченной при использовании чипсета nForce 680i SLI и двуглавой «корки», разогнанной до 3,4 ГГц, лишь немного уступает сегодняшним подопытным, функционирующим в штатном режиме. Это происходит из-за того, что DDR3 в силу своей архитектуры имеет куда большие тайминги, чем DDR2, скомпенсировать которые можно, только прилично разогнав оперативку. Чем мы, собственно, и займемся.

Сегодня существует не так уж много стабильных чипсетов, способных работать с памятью стандарта DDR3 на частоте 1600 МГц и при этом продающихся по разумной цене. Среди наиболее популярных

необходимо выделить P35. Платы на его основе, принимающие память DDR3, после перепрошивки последней версией BIOS позволяют оперативной памяти свободно брать эту отметку (к примеру, на Gigabyte GA-P35T-DQ6 нам легко удалось достичь указанной частоты), но и только! Выше-то прыгать некуда (максимум, что можно выжать, – это 1700-1750 МГц, да и то чисто теоретически, а дальше начинается область с непредсказуемыми последствиями), следовательно, приобретать рассматриваемые планки для платформы на P35 есть большое зло, ибо весь потенциал этой памяти просто не будет раскрыт. Для OCZ PC3-12800 FlexXLC определенно требуется что-то покруче. Этим «покруче» в данном случае стала мать от той же Gigabyte, GA-X48T-DQ6, официально поддерживающая частоту шины 1600 МГц. Про данную плату уже много всего было сказано раньше, поэтому останавливаться подробно на этом не буду. Упомяну лишь, что тестовый стенд кроме указанной материнки состоял из двуглавой интеловской «корки» E6850 (3,0 Гц), видеокарты MSI NX8600 GT и корпуса Ascot 6XR8-PE/600.

Сегодняшние планки неслучайно имеют СВО – таким образом обеспечен задел на экстремальный разгон памяти, ко-



- **Устройство:** OCZ PC3-12800 FlexXLC
- **Тип:** оперативная память
- **Стандарт:** DDR3-1600
- **Емкость:** 2 x 1 Гбайт
- **Тайминги:** 6-6-6-18
- **Штатное напряжение:** 2,05 В
- **Микросхемы памяти:** Micron D9GTR
- **Подробности:** [www.ocztechnology.com](http://www.ocztechnology.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией OCZ ([www.ocztechnology.com](http://www.ocztechnology.com))

недостатка прыти используемых «мозгов» и при этом страстно жаждущих покорения новых вершин. Недаром же негласно заявлено, что реальный потенциал данных планок позволяет рассчитывать на работу в режиме 1900 МГц при задержках 7-7-7-21, что в некотором роде заставляет челюсти зевать, околачивающихся на форумах и сайтах компьютерных магазинов, со скрипом отвисать до плинтуса.

Перед тем как начать бенчмаркинг оперативки, полезно остановиться подробнее на выборе чипсета, поскольку в вопросах разгона он играет решающую роль. При чем тут разгон? Дело в том, что даже такая отметка, как 1600 МГц, не спасет DDR3 от весьма вероятного проигрыша быстрым DDR2-планкам. К при-

OCZ Technology дает довольно-таки странные названия своим изделиям, существенно отличающиеся от принятых в среде производителей «мозгов», – она использует большое разнообразие артикулов для планок со схожими характеристиками.



торой при длительной нагрузке необходимо самое эффективное охлаждение. Поскольку в наличии у меня только рассматриваемая парочка и в зоне видимости других планок DDR3, по скорости сравнимых с тестируемой, нет, будем испытывать OCZ PC3-12800 FlexXLC и сопоставить результаты бенчмаркинга при различных частотных вариациях.

Память я гнал до 1700 МГц (при частоте камня 3,0 Гц и таймингах 6-6-6-18), 1700 МГц (3,4 Гц и 6-6-6-18), 1900 МГц (3,4 Гц и 7-7-7-21), ну и для сравнения снял показатели при работе в штатном режиме 1600 МГц (3,2 Гц и 6-6-6-18). В итоге пакет SiSoftware Sandra XII 2008 14.20 SP2 выдал следующие

цифры: пропускная способность Int Buff'd iSSE2 Memory Bandwidth – 8279, 8659, 9258 и 8082 Мбайт/с соответственно. Для Float Buff'd iSSE2 Memory Bandwidth эти показатели получились такими: 8310, 8659, 9372 и 8115 Мбайт/с соответственно. Как видите, разница между шириной полосы до и после разгона весьма впечатляющая.

Более подробную картинку отображают результаты OCZ PC3-12800 FlexXLC в

Everest Ultimate Edition 4.00.97. Результаты таковы: чтение из памяти – 9765, 10 469, 11 202 и 9835 Мбайт/с (вот где цифры начинают давить на психику!), запись в память – 7751, 7768, 8311 и 7305 Мбайт/с, копирование в память – 7515, 8495, 9089 и 7981 Мбайт/с, задержки, соответственно, получились такие: 52,9, 48,5, 49,3 и 51,6 нс. Судя по результатам проверки латентности памяти, на пропускную способность некоторое влияние оказывает степень разгона камня... Кроме того, хо-



**Дело скорее в том, насколько вы готовы к подвигу смелых: взгромоздить водянку на оперативку – этим страдать, простите, будет не каждый.**

чу отметить, что прямой конкурент тестируемых планок – Corsair DDR3-1600 серии XMS3 DHX – при работе на штатных частотах в среднем выдает около 65 нс, а стало быть, несколько проигрывает им уже на старте.

Далее немного о самом насущном. Полученные данные, несомненно, впечатляют, однако нельзя забывать, что, имея дело с оверклокнутым железом, мы рискуем загнать наших «лошадок» настолько,

что по прошествии непродолжительного времени их останется только пристрелить. И если при работе на 1700 МГц для охлаждения планок предустановленных гребешков-радиаторов более чем достаточно (35,5 и 39,8 градусов в простое и под нагрузкой соответственно), то по достижении отметки в 1900 МГц градусы ползут вверх, и от эксплуатации памяти в таких условиях без СВО я бы лучше воздержался.

OCZ PC3-12800 FlexXLC – определенно для избранных. Но вовсе не потому, что стоят больших денег и ориентированы на особо искушенных энтузиастов. Дело скорее в том, насколько вы готовы к подвигу смелых: взгромоздить водянку на оперативку (корпус тоже нужен соответствующего размера) – этим страдать, простите, будет не каждый. Ну и, наконец, чипсет, отважившийся поработать с DDR3 на экстремальных частотах, должен быть просто крайне стабильным, а значит, недорогим. На P35, конечно, можно попробовать добраться до отметки в 1800 МГц, но надежно работающей такая система не будет, и стало быть, достижение этой частоты возможно только ради спортивного интереса. Засим спешу откланяться и пожелать вам успешного разгона... **UP**

## Тройка тюнингованных «Карлсонов»



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Mood: поранился  
Music: Space Blaster

Три похожих вентилятора, описываемые в этом материале, сделаны по характерной для Noctua схеме: очень качественная сборка, избыточная комплектация, удобство в использовании и приличная стоимость. Перейдем к подробному рассказу (смайл).

Небольшие картонно-пластиковые коробки кроме самих вентиляторов содержат: два переходника с впаянными в цепь питания сопротивлениями разного номинала (для усмирения «карлсона» в случае необходимости), четыре винта и заменяющие их резиновые крепежи, уменьшающие передаваемую на корпус вибрацию. Возникший у меня поначалу вопрос про регулятор оборотов (которым было бы разумно заменить два переходника) отпал сам собой в процессе исследования информации на эту тему.

Вентиляторы фирменной бежево-коричневой раскраски в деле показали себя очень хорошо, продемонстрировав про-

сто отличный результат по соотношению «производительность-уровень шума». Эксперимента ради в одном из тестовых стендов три ветродуя сторонних фирм заменили на NF-S12, NF-P12 и NF-B9. Шум от системника почти исчез, при том что продукты Noctua запитывались напрямую от 12 вольт, тогда как стоявшие до этого вертушки – от семи. По сведениям с сайта производителя, за такие показатели надо сказать спасибо самостабилизирующимся подшипникам (так называемым SSO-bearing), а также крыльчатке хитрой формы, специально предназначенной для работы на низких оборотах.

Итог: отличные вентиляторы, которые полностью отрабатывают уплаченные за них деньги. **UP**



- **Устройства:** Noctua NF-S12 / Noctua NF-P12 / Noctua NF-B9
- **Тип:** вентиляторы
- **Размер:** 120 / 120 / 90 мм
- **Скорость вращения:** 1300 / 1300 / 1600 об/мин
- **Уровень шума:** 12,6 / 16,9 / 17,6 дБ
- **Подробности:** [www.noctua.at](http://www.noctua.at)
- **Благодарность:** устройства предоставлены интернет-магазином PCPlanet ([www.pcplanet.ru](http://www.pcplanet.ru), (495) 775-5989)

Заковыристыми названиями юзеры порой бывает сбив с толку. Однако так как продукты OCZ в основном оверклокерские, попытка отразить в наименованиях градации моделей играет важную роль: это позволяет пользователю подобрать память, максимально удовлетворяющую его потребности.



# Старая **песня** на **НОВЫЙ** лад

Стоит только появиться новинке, как тут же раздаются возгласы: «**Все новое – это хорошо забытое старое!**» Но к последним видеокартам **NVIDIA** это не относится. Не потому, что у компании что ни анонс – то прорыв, а оттого, что старое еще совсем не забыто.



**BootSector**

bootsect@yandex.ru

Mood: воздуху дайте!

Music: «Ария»

По меркам истории едва ли не вчера мы стали свидетелями большого пополнения в восьмой серии «зеленых» видеокарт, и вдруг, словно снег на голову, на нас сваливаются продукты уже с девяткой в названии. Неужели инженеров-разработчиков подружили к циркуляционным установкам, заполненным огромным количеством «энергетиков», что те так резво выдали на-гора новую архитектуру? Да нет, вроде бы не торчат шланги из филейных частей у верных слуг прогресса... Тогда,

быть может, все было создано давно, но специально придерживалось на складах, дабы повисить спрос? И вновь ответ неверный: когда уж тут выждать с товаром в руках, если конкуренты не дремлют и ежемесячно выпускают на арену свежих бойцов?! В этом случае остается предположить и вовсе неприличное: а вдруг нас просто надули и завернули в новую обертку уже давно приевшиеся сладости? Но это, прямо скажем, как-то не вяжется с добрым именем уважаемой корпорации.

А посему, раз ни одна из гипотез не подтвердилась, в поисках истины остается разве что попробовать объединить их. Допустим, инженерный отдел действительно хорошо поднапрягся, плюс были брошены в бой батальоны маркетологов, которые выдвинули отдающую гениальностью идею усовершенствовать то, что народу нравится, и выпустить под «прогрессивным» и привлекательным названием. Ну, как вам затея? Добавив сюда непререкаемый авторитет фирмы и растущий спрос в соответ-

ствующем сегменте рынка, мы получим практически беспроблемную комбинацию, на которую, очевидно, и рассчитывала NVIDIA.

Но не стоит брать на себя слишком много: пути рынка, как и господни, неисповедимы, а потому наше дело – без лишних разглаговольствований об истинах, недоступных пониманию простых смертных, взять да и проверить, что собой на самом деле представляют свежие высокотехнологичные «игрушки». Именно поэтому мы решили как следует протестировать GeForce 9800 GTX – ярчайшего из представителей «новой генерации» продуктов NVIDIA, как сказали бы шибко грамотные отечественные переводчики.

### А мы с вами раньше нигде не встречались?

Свежая разработка являет собой, по сути, разогнанную 8800 GTS с 512 мегабайтами памяти: чип новой карты, окрещенный G92-420, не содержит конструктивных отличий от тех G92-400, которыми оснащаются ее предки из восьмитысячной серии; возрос только частотный потенциал. Никуда не делись 128 универсальных потоковых процессоров и 16 блоков растеризации (ROP), интерфейс памяти как был, так и остался 256-битным, неизменно наличествует поддержка DirectX 10 (SM 4.0) и PCI Express 2.0. На мой взгляд, единственным заметным отличием свежей видеокарты от ее предшественницы с меньшим номером является возможность работы в режиме Triple SLI, ранее доступная только 8800 GTX и Ultra. Именно поэтому «спина» карточки украшена гребнем из двух разъемов MIO, хотя, по имеющимся сведениям, среди предсерийных экземпляров можно было встретить и одноконнекторные модификации.

В референсном исполнении карта оснащается 512 мегабайтами оперативной памяти GDDR3 со временем выборки 0,8 нс, которая работает на эффективной частоте 2200 МГц. Если сравнить «герцовку» ядра, шейдерного блока и памяти у 9800 GTX и 8800 GTS (675 / 1688 / 2200 МГц против 650 / 1625 / 1940 соответственно), станет заметно, что не так уж далеко топовая однокиповая видеокарта ушла от своей крайне удачной предшественницы из «прошлой эпохи». Впрочем, поправить данную ситуацию можно будет при помощи разгона, который в случае с G92-420 обещает быть более продуктивным.

Внешние различия между двумя видеокартами довольно существенны: из-



## Тройка видеокарт для ускорения ваших игр

Технологии 3-Way SLI и Hybrid SLI в исполнении MSI - высочайшая производительность и максимальное энергосбережение



Для критически важной области вторичного источника питания в K9N2 Diamond используются только Hi-C конденсаторы. Они характеризуются низким импедансом и высоким качеством полимерного электролита.

Эквивалентное последовательное сопротивление (Ω) при 85°C (чем ниже тем лучше)

Hi-C конденсаторы

70%

Обычные твердотельные конденсаторы

Электропроводность полимера (чем выше тем лучше)

Hi-C конденсаторы

100X

Обычные твердотельные конденсаторы

Реклама. Товар сертифицирован

### K9N2 Diamond



- На базе чипсета NVIDIA nForce 780a
- Поддержка процессоров AMD в сокете AM2+/AM2
- Двухканальная память DDR2 1066/800/667
- Поддержка технологии 3-Way SLI
- Вторичный источник питания на Hi-C конденсаторах
- Новая реализация фирменной технологии Circu-Pipe

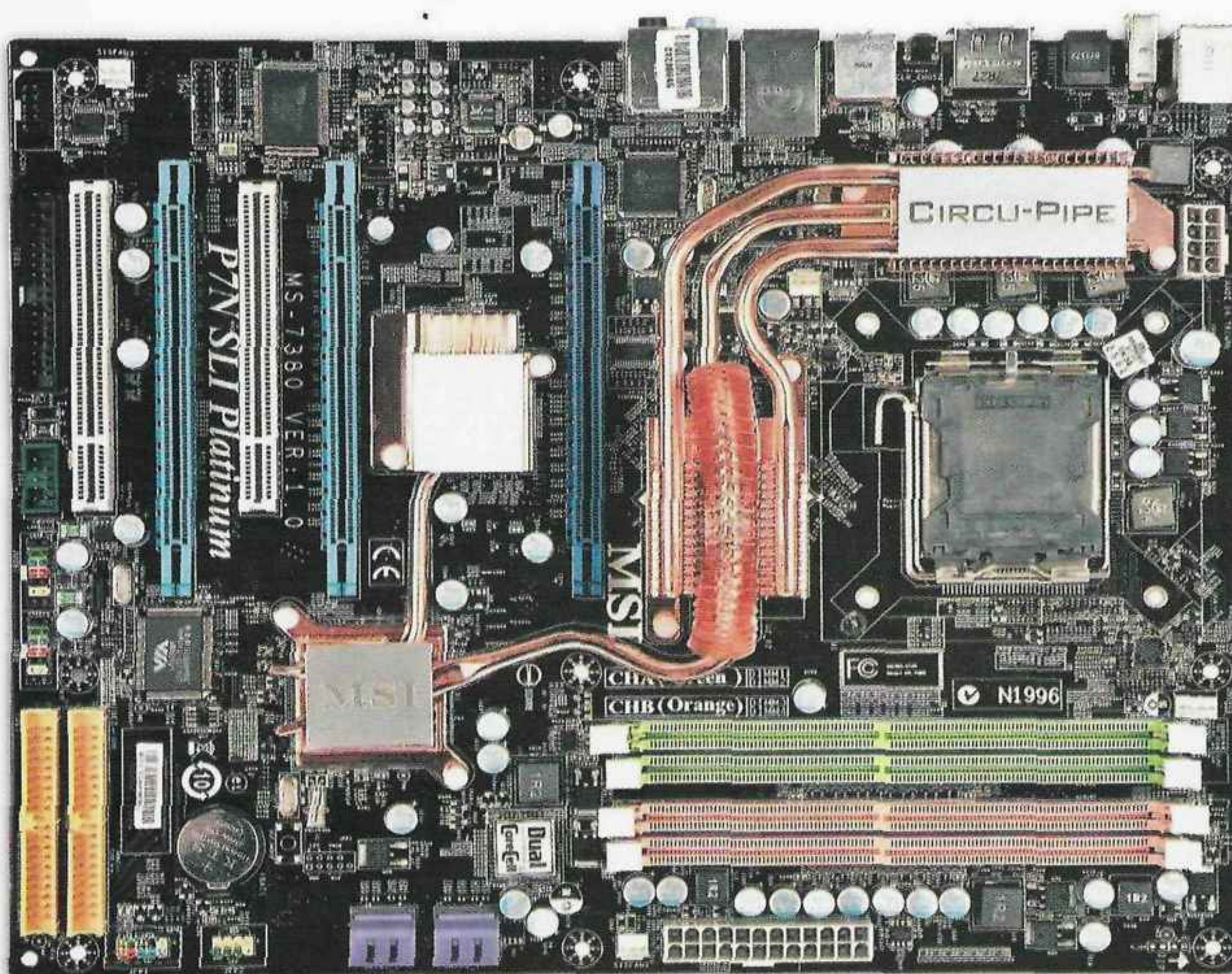
Реклама. Товар сертифицирован

### K9N2 Platinum



- На базе чипсета NVIDIA nForce 750a SLI
- Поддержка процессоров AMD в сокете AM2+/AM2
- Двухканальная память DDR2 1066/800/667
- Поддержка технологии x8 SLI
- Вторичный источник питания на Hi-C конденсаторах
- Новая реализация фирменной технологии Circu-Pipe

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



**MSI P7N SLI PLATINUM.** Недорогая и шустрая основа для бюджетной SLI-системы

менился дизайн двухслотового кулера (теперь на россыпь кремниевых друз ставится охладитель TM67 от Cooler Master), была разработана иная разводка печатной платы, с чем связано увеличение длины карточки, а также из-за повышенных энергетических appetитов возникла необходимость добавить второй 6-штырьковый разъем допитания. На

этом перечень фенотипических признаков, достаточных для выделения нового продукта из множества ему подобных, исчерпан.

На тест ко мне прибыли три карточки производства известных брендов BFG, MSI и Foxconn (с первой, к сожалению, быстро пришлось расстаться – другим людям, знаете ли, тоже хочется пораз-

влечься). Конструктивно все они идентичны, а вот в плане заводских настроек разница есть: творение MSI разогнано по ядру до 720 МГц, а продукт Foxconn, снабженный гордым шильдиком «Extreme OC» (неужто фреонку под кожей заныкали? (смайл)), и вовсе работает на частотах 780 / 2360 МГц вместо штатных 675 / 2200. Ну, экстрим не экстрим, а разгон выходит довольно приличный, особенно если учесть, что «железно» карточка ничем не отличается от эталонной. Сразу же становится понятно, почему сообщение о достижениях китайских оверклокеров не напечатано, а просто наклеено поверх стандартной коробки с видеокартой. Фактически на заводах Foxconn пока производится не целевое совершенствование устройств, а отбор наиболее удачных девайсов из общей массы, что косвенно может свидетельствовать о перспективности покупки 9800 GTX под разгон.

Благодаря тому, что видеокарты имеются в количестве более чем одной штуки, нынче не обойдется без тестирования в режиме SLI, тем паче что проблем со «спариванием» карточек от различных производителей в последнее время возникает все меньше.

### Краткий брифинг

Плацдармом для сегодняшнего испытания боем послужит экспериментальный образец материнской платы MSI P7N SLI

## Табель о рангах

В то время как ATI упрощает имена своих изделий, отказываясь от буквенных приставок в пользу исключительно цифровых кодов, NVIDIA продолжает насаждать самый настоящий «темный лес», в котором по прошествии нескольких мгновений заплутает даже подкованный юзер. Перемаркировка старых продуктов, выпуск различных изделий с одинаковыми названиями, расхождение в нумерации чипов и серий видеокарт... короче, полная неразбериха.

Самой маломощной из восьмой серии является видеокарта 8300 GS, которая, впрочем, в розничной продаже отсутствует и поставляется исключительно сборщикам готовых компьютеров. Следом идет 8400 GS, отличающаяся от нее вдвое большим количеством универсальных процессоров (16 штук). Далее по старшинству следует 8500 GT, способная похвастать в два раза более широкой шиной памяти, чем у 8300 и 8400, – величиною аж в 128 бит.

Надобность буквенных приставок в случае с бюджетными видюхами очень сомнительна, по-

тому как решение с маркировкой 8400 GT устанавливается лишь в ноутбуки и как отдельный девайс не выпускается, а 8500 GS и вовсе в природе не существует – все примеры, свидетельствующие об обратном, не более чем опечатки. Для вышеупомянутых видеокарт характерна поддержка «надувной» памяти TurboCache, реальный же объем распаянной на них оперативки колеблется от 256 (в редких случаях 128) до 512 Мбайт, а реализована она может быть как чипами DDR2, так и, в случае с проапгрейженными 8500 GT, GDDR3.

Чип G84 дал жизнь всего двум видеокартам – GeForce 8600 GT и GTS, различие между которыми заключается исключительно в частотах. И хотя внешне продукты от разных производителей могут быть очень непохожими, ни третьей, ни тем более четвертой версии 8600 в ходе этих мутаций на свет не появилось.



Далее речь пойдет о тех, в чьей текстолитовой груди вместо сердца бьется кристалл G80. Изначально существовали три модификации: 8800 GTS с 320-битной шиной и 96 универсальными процессорами, 8800 GTX с 384-битной шиной и 128 шейдерными блоками и, наконец, 8800 Ultra, отличавшаяся от GTX лишь частотами. Объем памяти 8800 GTS мог составлять 320 или 640 Мбайт, а две топовые модели несли на борту исключительно 768-метровое запоминающее устройство.

Шейдер – это программа для одной из ступеней графического конвейера, используемая в трехмерной графике для определения окончательных параметров объекта или финальной сцены. (Wiki)

# ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ЧЕТВЁРКА



## Компьютер Formoza D1200+/D1250+

- Процессор AMD Sempron™ LE-1200/LE-1250
- Socket AM2: AMD690V mATX
- 512MB • 160GB
- DVD-RW

## Компьютер Formoza D5000+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ X2 5000+
- Socket AM2: nForce 430 ATX
- 1GB • 250GB • DVD-RW
- FDD 3,5" • CR x-in-1
- ATI Radeon™ HD 3450 256MB PCI-E

## Компьютер Formoza D8450+

- Трёхъядерный процессор AMD Phenom™ X3 8450
- Socket AM2+: AMD 770 ATX
- 2GB DDR2 • CR x-in-1 • 320GB
- DVD-RW • ATI Radeon™ HD 3650 512MB PCI-E

## Компьютер Formoza D9550+

- Четырёхъядерный процессор AMD Phenom™ X4 9550
- Socket AM2+: AMD 770 ATX
- 2GB • CR x-in-1 • 500GB
- DVD-RW • ATI Radeon™ HD 3850 512MB PCI-E



Подарок при покупке компьютера Formoza — USB-flash



Компания «Формоза» • 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57 | Тел./факс: (495) 234-2164

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: Москва: м. Авиамоторная: (495) 234-21-64; м. Китай-город: 728-40-04; м. Беляево: 330-13-01; м. Ленинский просп.: (499) 135-42-29; м. Домодедовская: 393-49-87; м. Академическая: 124-22-78; м. Партизанская: 229-40-33; м. Рязанский просп.: 642-73-68; м. Текстильщики: 173-07-21; м. Шолоховка: 952-32-47; м. Шелковская: 164-96-92; Агрыз: (85551) 2-32-59; Азнакаево: (85592) 7-20-10; 7-11-17; 9-55-50; Акбулак: (35335) 2-33-33; Алексеевская ст.: (84446) 3-18-64; Альметьевск: (8553) 32-09-56; 33-33-55; 25-38-29; 300-500; Ангарск: (3951) 654-654; Арзамас: (83147) 3-11-18; 3-11-17; Ахтубинск: (961) 05-66666; (927) 576-8188; Белово: (384-52) 2-15-18 доб. 101; Белогорск: (41641) 2-23-99; Белоозерский: (496) 447-55-08; Бийск: (3854) 32-24-98; Благовещенск: (4162) 44-95-01; Богородицк: ул. Урицкого 25; Большеречье: (38-169) 2-31-13; Бор: (831) 413-21-11; Боровичи: (81664) 4-43-50; 4-22-26; Брянск: (4832) 512-559; 693-101; 665-297; 610-309; 66-18-38; Бугульма: (85594) 5-24-31; 300-76; 3-69-47; Буденновск: (86559) 2-45-48; Бузулук: (35342) 2-18-40; Великие Луки: (81153) 3-30-90; Вичуга: (49354) 2-33-56; 2-31-70; Владикавказ: (8672) 51-48-70; 50-51-24; Волгоград: (8442) 26-51-50; 94-00-74; 73-50-42; 49-29-55; 63-19-77; 26-76-34; 62-71-12; 42-43-43; 66-06-50; Волгореченск: (49453) 3-30-34; Волжск: (83631) 6-32-53; Воскресенск: (496) 442-07-27; Воткинск: (34145) 4-74-04; Выкса: (83177) 4-35-34; Выкса: (831) 4-133-865; Гагарин: (48135) 3-63-63; Глазов: (34141) 5-52-92; Грозный: (928) 269-57-10; Губкин: ул. Дзержинского 113, Дом Торговли; Гурьевск: (384-63) 5-21-77; Далматово: (35252) 31-1-31; Джалиль: (85573) 3-13-33; Димитровград: (84235) 6-82-12; 7-56-10; Дно: (81135) 26-2-53; Дятьково: (48333) 3-47-43; Екатеринбург: (343) 371-74-11; 345-14-77; Елань р.п.: (904) 423-0000; Ефремов: (48741) 6-06-24; Завитинск: (41636) 23-5-09; Заволжье: (83161) 3-79-82; Заинск: (85558) 3-79-32; Знаменск: (85140) 2-87-04; Иваново: (4932) 41-29-29; 41-04-01; 47-18-27; 33-36-51; 41-49-90; Ижевск: (3412) 43-71-16; 43-20-26; 90-46-55; 36-09-19; 51-34-65; 58-26-11; 40-33-03; 50-27-10; 91-22-62; Иловля: (902) 313-0061; Иркутск: (3952) 44-88-44; 25-80-68; Искиткуль: (38-173) 2-26-53; Ишим: (34551) 2-27-76; Йошкар-Ола: (8362) 64-00-56; 64-18-64; 64-00-52; Калачинск: (38-155) 2-18-67; Каменка: (84156) 2-02-05; Камышин: (84457) 2-73-34; 5-01-54; 6-25-05; 5-02-92; Канск: (39161) 6-60-80; Каргаполье: (35256) 2-23-32; Катайск: (35251) 2-49-57; Кемерово: (384-2) 36-31-67; Кинешма: (49331) 5-81-66; 5-35-28; Киреевск: ул. Мира 19 А; Клинец: (48336) 4-44-83; Коломна: (496) 614-39-60; 615-38-28; 615-16-64; Комсомольск: (49352) 2-27-54; Конаково: (48242) 4-41-58; Копейск: (35139) 7-45-52; (35140) 7-45-53; (83513) 97-68-20; Котельниково: (84476) 3-38-86; Краснодар: (861) 255-15-52; 254-28-28; Красноярск: (3912) 91-11-88; Курган: (3522) 600-600; Курск: (4712) 58-00-00; (4712) 37-03-33; Лениногорск: (85595) 6-56-06; 40-700; Ливны: (48677) 7-27-32; Локня: (81139) 21-9-52; Луховицы: (4963) 629-66; Майкоп: (8772) 52-23-44; Маритурек: (8834) 9-70-68; Мирный: (81834) 5-01-33; Набережные Челны: (8552) 39-38-39; 38-33-46; Называевск: (38-161) 2-22-33; Невель: (81151) 2-27-56; Нефтекамск: (34783) 55-22-6; Нижнекамск: (8555) 47-55-44; Нижний Ломов: (84154) 49-2-16; Нижний Новгород: (831) 246-20-94; 433-49-13; 298-18-19; Новороссийск: (9887) 62-88-99; Новооскольники: (81144) 21-1-42; Нурлат: (84345) 2-10-32; Обнинск: (48439) 6-30-87; Омск: (3812) 53-90-90; Оренбург: (3532) 75-68-58; Остров: (81152) 3-46-31; Палласовка: (84492) 6-23-85; 6-80-48; Параньга: (8239) 4-32-84; Пенза: (8412) 56-62-88; 54-40-42; Пермь: (342) 228-02-30; 244-19-45; 220-94-97; Печоры: (81148) 2-44-59; Плесецк: (81832) 7-12-54; Плюссы: (81133) 222-32; Преображенская ст.: (904) 423-0000; Приволжск: (49339) 3-24-36; Псков: (8112) 66-50-78; 72-44-45; 66-29-03; Ржев: (48232) 2-12-35; Родники: (49336) 2-24-33; Рославль: (48134) 4-06-88; Рудня р.п.: (904) 423-0000; Рузаевка: (83451) 4-00-46; Рыльск: (47152) 2-36-83; Рязань: (4912) 24-95-99; 90-15-01; 21-06-04; Саранск: (8342) 47-04-20; Саранул: (34147) 3-40-50; Саратовск: (38-178) 2-17-40; Саров: (83130) 58-58-9; Сафоново: (48142) 2-59-63; Себеж: (81140) 35-77-6; Северобайкальск: (30130) 27-0-00; Северодвинск: (81842) 3-55-87; Серафимович: (902) 384-3560; Смоленск: (4812) 658-668; 27-27-57; 64-22-85; 65-80-74; Сочи: (8622) 62-03-06; 68-02-99; 65-12-61; Старый Оскол: (4725) 22-13-75; Таврическое: (38-151) 2-45-54; Тара: (38-171) 2-65-34; Тверь: (4822) 52-14-23; 32-85-80; 44-96-19; 34-12-75; 50-07-57; 55-76-11; Тейково: (49343) 4-06-18; 2-31-77; Темрюк: (86148) 5-26-75; Тула: (4872) 70-00-00; Тюльган: (35332) 2-34-33; Тюмень: (3452) 790-790; 42-04-04; Улан-Удэ: (3012) 44-28-78; 475-00-00; Уфа: (347) 44-10-00; Фролово: (84465) 6-39-26; Фрунзе: (331) 2-37-5; 2-37-6; Чарьявский: (341) 3-74-14; Чебоксары: (8352) 62-66-99; 39-53-60; 68-09-48; (8352) 62-88-44; (8352) 54-00-44; Челябинск: (351) 775-16-24; 291-63-32; 36-11; Столпаль: (84342) 2-11-11; 2-11-52; 32-45-00; Шадринск: (35253) 6-10-20; Шуя: (49351) 3-23-54; 4-49-44; Щекино: ул. Ленина 10; Элиста: (84722) 3-53-23; Южа: (49347) 2-24-37; Южноуральск: (35134) 4-00-16

Platinum (MS-7380 v. 1.0), построенный на базе передовой военно-технической разработки под кодовым именем 750i SLI. На нем будут расквартированы войска быстрого реагирования типа DDR2-800 производства Samsung (способные при должном управлении заменить элитное подразделение DDR2-1000), штабной вагончик марки Intel Core 2 Duo, позволяющий передавать до 3600 указаний командования в единицу времени вместо штатных 2133, и база данных оперативного развертывания модели Seagate ST3500320AS вместимостью 500 сверхсекретных папок. За энергообеспечение отвечает полевая станция марки Hiper HPU-5K880-PE мощностью 880 Вт; группировка сил дислоцируется на открытом воздухе, погода сухая и ветреная.

### Платиновый эталон материнки

Грех не остановиться чуть подробнее на материнской плате, благо в рубрике «Железо» она у нас доселе не мелькала, а интерес для читателя, безусловно, представляет.

Главной особенностью девайса является наличие трех слотов PCI Express, при том что в «семьсот пятидесятом» чипсете заложена поддержка всего лишь двух соответствующих контактных щелей. В попытках разобраться в данной странности я перелопатил большое количество статей, но нигде, начиная от уважаемых железячных онлайн-ресурсов и кончая сайтом самой MSI, не нашел однозначного и исчерпывающего ответа. Посему давайте попытаемся прийти к нему самостоятельно.

Если ознакомиться с официальной технической блок-схемой чипсета 750i, станет заметно, что его северный мост, так же, как и у старшей модели 780i, поддерживает лишь две линии PCI Express x1. «Семьсот восьмидесятый» компенсирует отсутствие видюшных интерфейсов как за счет специального чипа nForce 200, поддерживающего 32 линии PCI Express по схеме «два по x16», так и за счет южного моста nForce 570i SLI, в котором заложены еще 28 линий в соответствии с принципом «x16 + x8 + четыре по x1». Посему наличие на нем трех полноценных видеокарточных слотов вполне естественно (правда, тот из них, что имеет «южные» корни, обладает версией за номером 1.0).

Но вот MCP (Media and Communication Processor) младшей модели начис-

BFG GEFORCE  
9800 GTX



Совершенно  
обычный референс  
NVIDIA GeForce 9800 GTX, с  
щильдиком «BFG». К сожалению, мы не  
успели поиздеваться над ним в полной  
мере. Отыграемся в рубрике «Железо»

то лишен поддержки каких бы то ни было слотов PCI-E, а значит, вся нагрузка ложится исключительно на пришвартованный к «северянину» чип под кодовым названием nForce 200. И здесь-то и скрывается главная подлянка: согласно все той же блок-схеме, версия этого вспомогательного кристалла, прилегающая к 750i, способна «переварить» один слот x16 и один – x8! При том что в описании нашей материнки черным по белому напечатано: поддерживаются три слота PCI Express по схеме «x16 + x8 + x8», и в дальнейшем это было подтверждено экспериментально. Разберемся, в чем тут дело.

➔ **Особенностью P7N SLI Platinum является наличие трех слотов PCI Express, при том что в «семьсот пятидесятом» чипсете заложена поддержка лишь двух соответствующих контактных щелей.**

Как легко заметить по фотографии устройства, помимо «классических» мостов на P7N Platinum красуется нечто, прикрытое анодированным радиатором с надписью «PCI-E Expander». И очевидно, под медью и теплотрубками скрывается не положенная по штату, а старшая версия nForce 200, та, что поддерживает 32 линии! Только здесь кристалл, по всей видимости, работает в режиме «x16 + x8 + x8». Если это на самом деле так, то все становится на свои места, а компании MSI можно похвалить за находчивость и истинно русский подход к разработке техники: «Прилепили, заработало, выпускаем!»

Помимо многочисленных «экспрессов», тех, что «писиай», P7N SLI Platinum может похвастать наличием двух «традиционных» PCI-слотов, а вот новомодных обрезков PCI Express x1, к моему глубокому удовлетворению, на плате не оказалось вовсе. Компания MSI, похоже, здраво

подходит к вопросу размещения слотов: если мне не изменяет память, на сегодняшней день ее продукты обладают самым большим количеством востребованных 32-битных «писиай» на единицу площади.

Также душу ретрограда греет наличие двух отслуживших свой век каналов IDE, как в старые добрые времена (этому мы обязаны южнику по имени nForce 430i). Последовательных дисковых интерфейсов (SATA) на материнке четыре штуки, кучкуются они аккуратно позади видеокарточных слотов и потому повернуты на 90 градусов вбок. Благодаря соответствующей поддержке со стороны южно-

го моста из жестких дисков можно организовать RAID-массив уровней 0, 1, 5, 1+0 или JBOD.

Слоты памяти (в количестве четырех штук) грамотно раскрашены и подписаны, так что вопросов

касательно двухканального режима не возникает. Напомню, что для чипсета 750i официально заявлена поддержка лишь памяти DDR2-800.

Система охлаждения платы – уже ставшие привычными для топовых и не только продуктов MSI «американские горки», изготовленные из чистой меди. Теплотрубки связывают воедино развесистый модуль охлаждения силовых элементов, архитектурное излишество на чипсете и два маленьких радиатора на южном мосту и на чипе PCI Expander. Как ни странно, такое изобилие ребер и трубок не препятствует монтажу даже самых развесистых кулеров. Температура всего медного «аттракциона» даже под разгоном и при тяжелой нагрузке не поднималась выше 55 градусов, и все это – прошу заметить – при абсолютной пассивности (поток воздуха от тестового кулера Thermaltake Big-Typhoon 120 не в счет). Системе охлаж-

дения без малейшего зазрения совести ставлю «зачет».

Разводка девайса неплоха, но не идеальна: MSI в который раз наступила на классические грабли, расположив слоты памяти слишком близко к разъему PCIE, и потому при установленной видеокарте нечего и пытаться произвести какие-либо манипуляции с «мозгами».

На задней панели материнки мне удалось обнаружить четыре USB-порта (с помощью «гребешков» на плате их число можно довести до восьми), разъем FireWire, интерфейсы PS/2, гигабитную сетевую розетку, два разъема eSATA (за их поддержку отвечает микросхема JMicron JMB363), выходы интегрированного звукового кодека Realtek ALC888, а также кнопку сброса CMOS. Не знаю, оправданно ли размещать такой важный рычаг воздействия на машину в открытом доступе, уж лучше бы на самой плате распаяли...

Аэрофотосъемка текстолитовых полей позволила обнаружить также четыре вентиляторных коннектора (процессорный – с PWM), «расческу» COM-порта, россыпи исключительно твердотельных конденсаторов, разъем для подключения флоппогота и контакты для еще одного порта IEEE1394 (за все «горячие провода» на плате, кстати, отвечает чип VT6308P производства VIA).

В коробке с платой идет довольно богатый комплект всевозможных кабелей и переходников, есть там и жесткий SLI-мостик. Также в отдельном пакете лежат забавные «юзабильчики» – коннекторы для быстрого подключения и извлечения переднепанельных разъемов, ранее виденные мною только на мамках ASUS.

### FOXCONN GEFORCE 9800 GTX



**Вариант GeForce 9800 GTX от компании Foxconn изначально разогнан по самое не балуйся. Шутка ли, частоты ядра и памяти – 780 и 2360 мегагерц соответственно**

BIOS платы разработан компанией AML, все необходимые функции в нем присутствуют, излишеств не наблюдается. Радует ставший в последнее время популярным градиентный бегунок

вверх экрана: по нему можно определить, ранее виденные мною только на мамках ASUS.

**→ Порадовало наличие у P7N SLI Platinum такой опции, как User Settings: она позволяет сохранить два варианта настроек и загружать их при необходимости легким мановением руки.**

вверх экрана: по нему можно определить, ранее виденные мною только на мамках ASUS.

А с разгонными возможностями, кстати, у платы все в порядке: в разделе под неочевидным названием Cell Menu собраны все важные параметры – частота FSB и памяти (да-да, их можно задавать отдельно, но с «хитринкой» в виде замаскированных делителей), множитель процессора, напряжение на всех ключевых компонентах, богатый набор таймингов памяти и возможность отключить Spread Spectrum. Наличие четырехфазной системы пита-

ния процессора оставляет надежду на его стабильность при нештатных режимах работы.

Вот вам несколько цифр: шина изменяется в пределах от 400 до 2300 МГц эффективной частоты, прибавка на процессоре может составлять до 0,3875 В, на память можно подать до 2,5 В, а абсолютные величины «перекормливания» южника, северного моста и FSB VTT могут достигать 0,10, 0,31 и 0,30 В соответственно. Шину PCIE при желании можно задраить аж до 200 МГц, но лучше, конечно же, зафиксировать ее на умолчальных 100 МГц.

Единственное, что мне не понравилось, – неочевидный способ задания частоты: если просто навести курсор на нужную строку и нажать Enter, ничего не случится. Поначалу я решил, что надо было давить на Page Up / Page Down до посинения, но потом совершенно случайно обнаружил, что клавиша Backspace и цифровые кнопки способны творить чудеса (смайлы).

Мониторинг на плате работает корректно, плюс из того же раздела BIOS можно управлять вращением вентиляторов. Порадовало наличие такой опции, как User Settings: она позволяет сохранить два варианта настроек и загружать их при необходимости легким мановением руки.

На практике мамка тоже не подвела. Абсолютная стабильность системы наблюдалась при шине 1650 (413) МГц, а на 1700 (425) уже можно было получить перезагрузку посреди 3DMark. Так что можно утверждать, что разгонный потенциал у платы очень даже неплохой. А если и цена не будет сильно выше рекомендуемой, то она, вероятно, станет очень любима оверклокерами. Тем более что SLI-система на базе не очень дорогих видов гораздо предпочтительнее таковой на базе

### MSI GEFORCE 9800 GTX



**Вариант GeForce 9800 GTX от MSI, нечто среднее между продуктами BFG и Foxconn. При неплохом штатном разгоне его цена ниже аналогов конкурентов. Оверклокеры, это ваш выбор!**

Пиксельный шейдер работает с фрагментами изображения и используется на последней ступени графического конвейера. Под фрагментом изображения в данном случае понимается пиксель, которому поставлен в соответствие некоторый набор атрибутов, таких как цвет, глубина, текстурные координаты. (Wiki)

одной, но топовой. Так что рекомендую присмотреться повнимательнее.

### (Ис-)пытания

Давайте же перейдем наконец от сугубо теоретических вопросов «материнства» к исконно мужским забавам, то есть зверским и продолжительным испытаниям. Для начала прогоним тесты на видеокарте MSI 9800 GTX, «даунклокнутой» до эталонных частот. Однако сразу же на нашем пути встает небольшая преграда: на видеокарте распаяно два 6-пиновых слота подкормки, а у тестового «питальника» два из четырех «хвостов» – 8-контактные, неразделяемые и в слот ну никак не лезут. Хорошо хоть и в моей домашней машине тоже стоит БП от Hiper, так что один нужный переходничок нашелся. А как быть в дальнейшем со SLI-системой, ведь это в два раза больше разъемов? Здесь, слава богу, на помощь приходит прилегающий к карте от Foxconn переходник с двух «молексов» на требуемый 6-контактник. Сложившаяся проблема, таким образом, была решена, но система лишилась эстетичности из-за нагромождения разнокалиберных проводов (смайл).

GEFORCE  
8800 ULTRA



Если вы еще не успели продать свою 8800-ю «Ультру», то не торопитесь сделать это сейчас, т. к. много уже не выручите, да в скорости сильно не выиграете. Лучше подождите G200

Эх, как там поется: «С песнями, с плясками, с бубнами звонкими»? Вот приблизительно так и проходило тестирование, а все благодаря «выдающимся особенностям» P7N Platinum... Но в конечном итоге были получены довольно интересные цифры, кои я сейчас имею намерение кратко откомментировать.

В «марочной» синтетике 9800 GTX выступает чуть слабее 8800 Ultra, демонстрируя, однако, небольшое превосходство в тесте с выключенным антиалиасингом. Если вспомнить о все еще неоправданно высокой стоимости «Ультр»,

9800 GTX выглядит куда привлекательнее по соотношению «цена-производительность», тем более что главный козырь топовых «старичков» – поддержку Triple SLI – теперь может достать из рукава и она. Оба двухчиповых решения, с которыми я решил сравнить героиню сегодняшнего теста исключительно из чистого любопытства, 9800 GX2 и HD3870X2, демонстрируют довольно заметный отрыв от однокиповой видюхи, что немудрено.

Графический бенчмарк GPU, встроенный в новомодный Crysis, показывает, что посреди азиатских джунглей 9800 GTX

## Табель о рангах – 2

Значительно позже монстров, описанных в предыдущей врезке, появилась 8800 GT, основанная на чипе G92, который изготовлен по 65-нанометровому техпроцессу, обладает 112 потоковыми процессорами и 56 текстурными блоками и оснащен 256-битной шиной. Тут-то и началось несоответствие нумерации чипов и серий видеокарт: на мой взгляд, новую видюху нужно было сразу причислить к девятой серии, дабы избежать дальнейшей тесноты в «восьмой тысяче». Потому что вскоре после удачного дебюта 8800 GT NVIDIA начала активно развивать архитектуру G92, выпустив на рынок, в частности, 8800 GS – обкромсанную версию 8800 GT с 192-битной шиной, 96 шейдерными процессорами и 12 «ропами». Объем памяти этого довольно производительного обрезка может составлять 384 или, реже, 768 Мбайт.

Далее «зеленая» корпорация сделала еще один шаг, больше всех, наверное, добавивший путаницы: на арену была выпущена проапгрейженная версия 8800 GT, получившая неизменный числовой код и – обратите внимание, уже занятую! – приставку «GTS». Различать одноименные карточки NVIDIA предложила по объему памяти,

и новую видюху теперь надлежит величать не иначе как GeForce 8800 GTS (512 Мбайт). Число универсальных процессоров достигло 128 штук, текстурных блоков стало 64, остальные параметры по сравнению с 8800 GT не изменились.

И вот наконец на счетном барабане NVIDIA со скрипом повернулась первая значащая цифра, ознаменовав тем самым начало «девятого тысячелетия». Кажется, что произошло это не ко времени, особенно если учесть, что различия между «девятитысячниками» и поздними видеокартами восьмой серии ни в какое сравнение не идут с огромным отрывом 8800 GT от ее предшественников. Но, как говорится, что сделано, то сделано, и новая серия предлагает нам на текущий момент четыре видеокарты: 9600 GT, 9800 GTS, 9800 GTX и 9800 GX2. Первая призвана стать ценовым аналогом 8600 GTS, хоть и по характеристикам намного ближе к 8800 GT, разве что универсальных процессоров у нее 64 штуки. 9800 GTX мы как раз сегодня тестируем, так что



о ее параметрах распространяться не буду, ну а 9800 GTS уступает ей лишь по частотному потенциалу. 9800 GX2 уже была удостоена нашего рассмотрения чуть раньше: если быть предельно кратким, она представляет собой две слепленные воедино 9800 GTS. Многие задаются вопросом касательно оправданности разработки и выпуска на рынок 9800 GTX при наличии «живой» 8800 GTS (512 Мбайт), но я предпочитаю оставить эту тему открытой.

Ну вот вроде бы и все, «никто не забыт и ничто не забыто». Надеюсь, за время подготовки статьи к публикации эти сведения не устареют (смайл).



все-таки не готова на равных противостоять «Ультре»: сказывается более мощная подсистема памяти у последней. Однако отрыв весьма невелик, а в «несглаженном» режиме новая видеокарта и вовсе догоняет великовозрастную соперницу.

Уже два первых теста показали, что по производительности антиалиасинга и текстурирования 9800 GTX даже немного превосходит карту, которая всегда была абсолютным чемпионом в этой области (речь о 8800 Ultra). Соответственно, если выставить против нового продукта сходные по «весовой категории» одночиповые решения от AMD / ATI, которые в полноэкранном сглаживании и анизотропной фильтрации никогда не были сильны, отрыв будет просто катастрофическим.

Практически во всех играх из нашего довольно разнопланового тестового набора 9800 GTX продемонстрировала очень достойные результаты, как минимум не уступая 8800 Ultra, а кое-где и вовсе замахиваясь на HD3870 X2. И все это, заметьте, обеспечено усилиями лишь одного чипа – согласитесь, NVIDIA есть чем гордиться. Впрочем, вышеупомянутую «одноглавость» мы сейчас быстро поправим при помощи SLI-мостика и нескольких несложных телодвижений.

Прошу взглянуть на таблицу за номером 2 на странице 27: все тестовые приложения, за исключением Half-Life 2: E2, не дружащей с продукцией NVIDIA, показывают ощутимый прирост производительности! Причем в случае с F.E.A.R. и BioShock соотношение между результатами видеокарты-одиночки и достижениями дуэта упорно приближается к вожделенной двойке. Две отдельные карты выступают лучше, чем «бутерброд» 9800 GX2, причем, это можно списать на их превосходство по частотам.

А теперь давайте же наконец посмотрим, как обстоит дело с разгоном ядра и памяти. Для этого временно разберем SLI-конфигурацию и оставим в системе одну MSI 9800 GTX как наиболее близкую к эталонной по частотам. При помощи Riva Tuner версии 2.08 мне удалось добиться стабильной работы ядра на частоте 825 МГц – это соответствует 22% прироста «герцовки» по отношению к референсу. Не фантастика,

GEFORCE  
9800 GX2



конечно, но все равно радуется. А вот с памятью что-то не задалось: и без того работая на довольно высокой частоте, она, несмотря на мои настойчивые уговоры, безглючно функционировала лишь на 2306 МГц.

Разгон «экстремальной» 9800 GTX от Foxconn позволил получить чуть бо-

→ **Оставив за рамками статьи все кривотолки касательно удивительной похожести 9800 GTX и 8800 GTS (512 Мбайт), можно утверждать, что новая карта дебютировала удачно.**

лее высокие частоты – 834 и 2404 МГц соответственно. Результаты оверклокинга не заставили себя долго ждать: все без исключения тесты порадовали меня весело подпрыгнувшими вверх на 5-10% циферками. Здесь стоит вспом-

нить про влияние процессора на достижение видеоподсистемы: разгоняя карту, мы еще ближе подошли к его «потолку», и потому прирост производительности оказался чуть меньше ожидаемого.

SLI-система из двух разогнанных видеокарт, работающая на частоте ниже своего теоретического максимума, тоже демонстрирует неплохое улучшение показателей, хотя и не столь заметное (за причинами, думаю, далеко ходить не нужно).

Кажется, я забыл рассказать о качестве референсного охлаждения карты, так что немедленно исправляю это упущение. 9800 GTX остужается неплохо: даже при невысоких оборотах турбины температура GPU не вылезает за отметку 73 °C. Если же раскрутить кулер на всю катушку, то, затыкая уши от аэродинамического рева, можно будет

**Всем хорош текущий лидер, кроме одного – жить ему осталось совсем мало, т. к. летом компания NVIDIA выводит на рынок совершенно нового «зверя» в лице продуктов на базе чипа G200**



## БУДЕНОВСКИЙ

### КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovskiy.ru](http://www.budenovskiy.ru)  
**т. 785-7575**



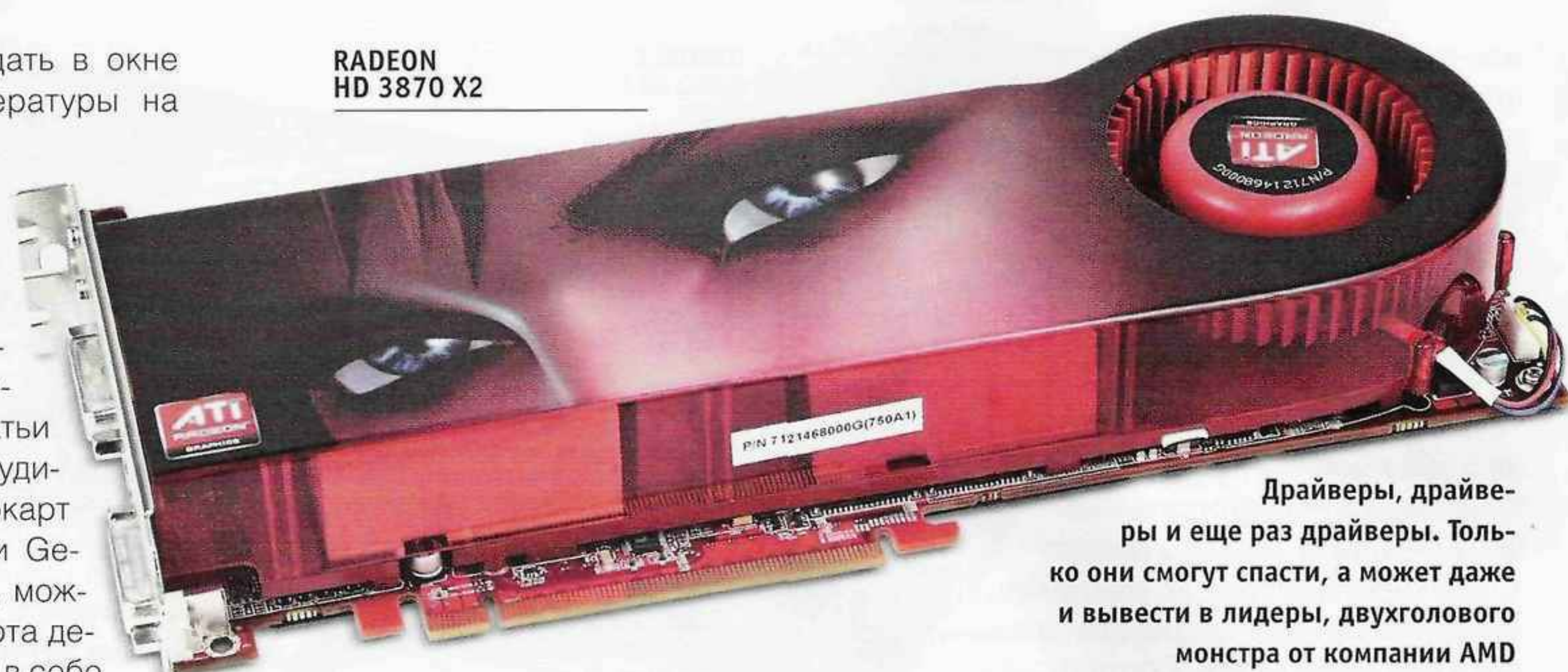
Товар сертифицирован

даже под разгоном наблюдать в окне программы-монитора температуры на уровне 60-65 градусов.

**Итоги**

Давайте же подведем черту долгому, непростому, но, безусловно, интересному и продуктивному тестированию. Оставив за рамками данной статьи все кривотолки касательно удивительной схожести видеокарт класса GeForce 9800 GTX и GeForce 8800 GTS (512 Мбайт), можно утверждать, что новая карта дебютировала удачно. Сочетая в себе приемлемую стоимость, высокую производительность, качественное охлаждение и возможность работы в режиме Triple SLI, она просто обязана стать выбором увлеченных геймеров самой разной степени хардкорности. Только представьте: в качестве очередного апгрейда вы покупаете навороченную мать и одну 9800 GTX, а при дальнейшем росте аппетитов не меняете видюхи, а просто добавляете к уже имеющей(-им)ся еще одну штуку. Безусловно, раз от раза прирост производительности будет все меньше, но, знаете ли, глядя на некоторый застой на рынке видеокарт, мне кажется маловероятным скорое появление мощного и одновременно недорогого продукта, который сделал бы эту

**RADEON HD 3870 X2**



**Драйверы, драйверы и еще раз драйверы. Только они смогут спасти, а может даже и вывести в лидеры, двухголового монстра от компании AMD**

идею лишенной смысла. Впрочем, решать, конечно же, вам.

P. S. А я бы на месте не самых состоятельных юзеров начал активнее при-

смотреть много пробелов. Не сердчайте, все дело в том, что данные для видеокарт NVIDIA GeForce 8800 Ultra, NVIDIA GeForce 9800 GX2 и их оппонента из стана AMD – Radeon HD3870 X2 были взяты из нашего прошлого тестирования. А поскольку без риска сильно наврать можно использовать только те баллы и fps, что были получены в бенчмарке 3DMark 2006 и игре

**→ А я бы на месте не самых состоятельных юзеров начал присматриваться к снимаемым с производства моделям восьмой серии: некоторые из них сейчас отдадут за совсем небольшие деньги.**

смотреть к снимаемым с производства моделям восьмой серии: некоторые из них сейчас отдадут за совсем небольшие деньги.

Примечание. Вы, вероятно, заметили, что в таблице с результатами испы-

Crysis, остальные результаты я специально удалил, т. к. в них цифры различаются довольно сильно, и я не доверяю ни железу, ни себе (могли отличаться настройки приложений или некоторые аспекты тестирования). **UP**

Таблица 1. Технические **характеристики** референсных видеокарт NVIDIA

	NVIDIA GeForce 9800 GTX	NVIDIA GeForce 8800 GTS (512 Мбайт)	NVIDIA GeForce 8800 GT	NVIDIA GeForce 8800 Ultra
Цена, \$	450	350	250	600 (снята с продажи)
GPU	G92-420	G92-400	G92	G80
Техпроцесс, нм	65	65	65	90
Шейдерные блоки, шт.	128	128	112	128
Текстурные блоки, шт.	64	64	56	64
Блоки растровых операций, шт.	16	16	16	24
Частота ядра (шейдерного блока), МГц	675 (1688)	650 (1625)	600 (1500)	612 (1512)
Результирующая частота памяти, МГц	2200	1940	1800	2160
Тип памяти	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
Шина памяти, бит	256	256	256	384
Объем памяти, Мбайт	512	512	512	768
Интерфейс	PCIЕ x16, v. 2.0	PCIЕ x16, v. 2.0	PCIЕ x16, v. 2.0	PCIЕ x16, v. 1.1
Поддержка Triple SLI	есть	нет	нет	есть
Подробности	www.nvidia.com	www.nvidia.com	www.nvidia.com	www.nvidia.com

Таблица 2. **Результаты** тестирования

	NVIDIA GeForce 9800 GTX	NVIDIA GeForce 9800 GTX @ 825 / 2306 МГц	NVIDIA GeForce 9800 GTX SLI	NVIDIA GeForce 9800 GTX SLI @ 825 / 2306 МГц	NVIDIA GeForce 8800 Ultra	NVIDIA GeForce 9800 GX2	AMD Radeon HD3870 X2
3DMark 2006, 1280 x 1024, 4x AA, 8x AF, общий балл	9864	10 633	13 658	14 170	10 359	13 386	12 854
3DMark 2006, 1280 x 1024, 4x AA, 8x AF, SM 2.0, баллы	4591	5001	6327	6567	-	-	-
3DMark 2006, 1280 x 1024, 4x AA, 8x AF, SM 3.0, баллы	3892	4221	6740	7090	-	-	-
3DMark 2006, 1600 x 1200, no AA, no AF, общий балл	11 710	12 554	14 307	14 656	11 421	13 977	13 840
3DMark 2006, 1600 x 1200, no AA, no AF, SM 2.0, баллы	5557	6072	6289	6515	-	-	-
3DMark 2006, 1600 x 1200, no AA, no AF, SM 3.0, баллы	5019	5496	7487	7815	-	-	-
3DMark 2006, 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, общий балл	8415	9084	12 602	13 212	8907	12 096	11 492
3DMark 2006, 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, SM 2.0, баллы	3859	4221	6041	6421	-	-	-
3DMark 2006, 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, SM 3.0, баллы	3097	3350	5534	6018	-	-	-
Crysis GPU benchmark, 1280 x 1024, 4x AA, fps	31	37	51	55	35	55	43
Crysis GPU benchmark, 1600 x 1200, no AA, fps	35	41	53	57	35	55	47
Crysis GPU benchmark, 1600 x 1200, 4x AA, fps	21	23	36	38	27	35	29
Half-Life 2: E2, 1280 x 1024, 4x AA, 8x AF, fps	93	103	94	105	-	-	-
Half-Life 2: E2, 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	96	105	96	107	-	-	-
Half-Life 2: E2, 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, fps	66	74	67	77	-	-	-
F.E.A.R., 1280 x 960, 4x AA, 8x AF, fps	115	128	194	201	-	-	-
F.E.A.R., 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	162	179	209	214	-	-	-
F.E.A.R., 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, fps	82	90	149	154	-	-	-
NFS: Pro Street demo, 1280 x 1024, 4x AA, 8x AF, fps	52	55	69	71	-	-	-
NFS: Pro Street demo, 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	47	49	62	64	-	-	-
NFS: Pro Street demo, 1600 x 1200, 4x AA, 8x AF, fps	45	47	61	63	-	-	-
BioShock, 1280 x 1024, no AA, fps	90	98	160	174	-	-	-
BioShock, 1600 x 1200, no AA, fps	64	69	122	133	-	-	-

Иногда бенчмарком называется ПО, которое тестирует время автономной работы ноутбуков и КПК, радиус действия «беспроводки», пропускную способность каналов передачи данных, АЧХ звукового тракта и другие доступные для измерения характеристики, напрямую не связанные с производительностью. (Wiki)

# FAQ по **ОПТИЧЕСКИМ** ПРИВОДАМ И ДИСКАМ

**В нынешнем выпуске «ЧАВО», посвященном оптическим накопителям и приводам, вы не найдете скандальных фактов о поддерживающих BD и HD DVD девайсах. Речь пойдет исключительно об убитых сединами DVD-резаках и дисках.**



**Александр Енин**  
minievil@yandex.ru  
Mood: трудолюбивое  
Music: Skindred

**Х**отя с момента анонса Blu-ray и HD DVD прошло немало времени, особенно по меркам IT-индустрии, сверхсовременные стандарты все еще пребывают во младенчестве. Дисков с фильмами считай что нет. Болванки еще можно купить, пусть и недешево, но попробуйте отыскать в продаже хоть один резак! Промышленные варианты устройств не в счет. Доступно только несколько комбиков, за которые просят не меньше трехсот листов с экстрактом лобной железы менеджера среднего звена. За столь суровую плату юзер сможет посмотреть десяток HD-фильмов, которые, кстати, обойдутся ему еще в полштуки баксов... Нет уж, на фиг.

Считать формат по-настоящему популярным будем с того момента, как пираты начнут тоннами вываливать на BD и HD DVD варезный софт. Не то чтобы мы симпатизировали любителям легкой и незаконной наживы, просто эти граждане очень оперативно реагируют на массовый спрос. Как только на рынках появятся такие сборники, настанет пора констатировать: движение народа и прогрессивных стандартов навстречу друг другу увенчалось полной объятий и радостных рыданий встречей.

До того светлого дня пройдет никак не меньше года. Скорее, даже двух. За этот срок успеет произойти очередная смена поколений ПК, так что можно смело приобретать вместо старого привода новый, а не тешить себя надеждой, что ископаемое дотянет до пришествия дисков высокой жирности. Да-да, батенька, это я к вам обращаюсь!

**?** *Чем различаются стандарты DVD-R, DVD+R, DVD-RAM? Поддержкой какого формата озаботиться при покупке, какие болванки лучше брать?*

DVD-R – самый старый стандарт, 1997 года рождения. Болванки DVD-R, в отличие

## Про **LightScribe** и **LabelFlash**

**Д**ля кого-то при выборе привода будет необходимо определиться с технологией печати на дисках. Вариантов на данный момент два: LightScribe и LabelFlash. Между ними много общего. Рисунок наносится лазером на специальном слое, расположенном на внешней стороне болванки, то есть требуются специальные диски. Таковые бывают только одноразовыми  $\pm R$ , и никогда -RW, что, в общем, логично. Изображение у привода с поддержкой любой технологии получится монохромным. С обеими технологиями дружит Nero, существует и другой софт для нанесения рисунков. Время прожига изображения примерно одинаковое.

Теперь об отличиях. LabelFlash обеспечивает более контрастное изображение, но фон может быть только голубым. Гомофобам и ненавистникам Windows разных вариаций привода с поддержкой LabelFlash приобретать не рекомендуется во избежание психологической травмы. Болванки с LightScribe бывают разного цвета.

Диски с поддержкой LabelFlash, насколько нам известно, выпускает только Fujifilm. Причем CD-болванок с поддержкой этой украшательской технологии в продаже замечено не было. Диски стоят примерно 2-2,5 бакса, дешевле найти трудно, дороже можно, но незачем. В тех же магазинах, где LabelFlash-«блинками» потчуют за два с половиной бакса, Light-

Scribe-выпечка обойдется в полтора. Скорее всего, это будет TDK или Verbatim. CD-болванки стоят примерно столько же, а если и дешевле, то совсем ненамного. LabelFlash поддерживают в основном DVD-печки слившихся



в бизнес-экстазе NEC и Sony. Были замечены в продаже несколько попате-девайсов, а также внешние драйвы компании Rover, каковая, как известно, многократно покрыла всю китайскую землю собственными производственными площадями, но все эти устройства погоды не делают. Отжечь на болванке LightScribe сумеют приводы HP, Samsung, LG, Lite-On, ASUS и, между прочим, девайсы конкурирующей фирмы – NEC / Sony.

Остается открытым вопрос о качестве и оптимальных скоростях записи болванок того и другого типа. У тестлаба на данный момент ответа на этот вопрос нет.

от «плюсов» и даже DVD-RW, смогут прочитать практически все приводы. DVD+R появился значительно позже. Диски данного стандарта имеют не один информационный слой, а два, но юзеру практической пользы от этого нововведения мало: емкость болванки та же, что и DVD-R, – 4,7 Гбайт. Возникает резонный вопрос:

зачем новый стандарт вообще придумывали и внедряли, если к моменту его появления на рынке DVD-R существовал уже около пяти лет? Создание DVD+R обрело смысл благодаря производителям болванок: цена лицензии «минуса» не нравилась многим компаниям, и в пик старому японскому формату сделали ев-

ропейский. На конечной стоимости продукта удешевление лицензии, впрочем, не отразилось: сейчас диски обоих типов стоят одинаково.

DVD-RAM – самые старые перезаписываемые болванки, образца 1998 года. Изначально диски этого типа помещали в защитные картриджи, которые улучшали долговечность накопителя. Сейчас выпускают DVD-RAM и без них; есть мнение, что такие диски приходят в негодность быстрее, чем DVD±R, но мы этот факт не проверяли и поручиться не можем. Емкость бескартриджного DVD-RAM-диска точно такая же, как и у остальных DVD-болванок.

При выборе привода заморачиваться поддержкой форматов смысла нет. Современные пишущие дивидюки поддерживают и «плюсовые», и «минусовые» диски, а экзотический DVD-RAM не больно-то нужен в повседневной жизни. Касаемо самих болванок, в общем случае DVD-R стоит предпочесть, если приспичило сделать резервную копию фильма, который вы собираетесь смотреть на стареньком видеоплеере. А вообще-то одни приводы лучше пишут «плюсовые» болванки, другие – «минусовые», третьим – просто по барабану. Выяснять предпочтения конкретной 5-дюймовой печки предстоит вам.

**?** *С поддерживаемыми болванками ясно, остается открытым вопрос об интерфейсах. IDE или SATA?*

Как сказал бы редакционный мастер обтекаемых формулировок, он же главный редактор, здесь многое зависит от разного. SATA, безусловно, лучше в плане условий для вентиляции корпуса. Кроме того, количество портов параллельного интерфейса на материнских платах все сокращается и сокращается. День, когда их совсем перестанут ставить на серьезные, неофисные платы, не так уж далек. Наконец, есть масса свидетельств, что отсутствие в системе IDE-устройств заметно ускоряет загрузку и работу Windows XP (самому мне вытравить все девайсы с параллельным интерфейсом и проверить справедливость этого утверждения в ближайшее время, увы, не светит). Под Vista прибавки производительности не случается.

Но есть у SATA и минус. Не все материнские платы распознают DVD-привод с интерфейсом SATA. Одни контроллеры не видят девайс вообще ни при каких условиях, другие неожиданно прозревают только после отключения IDE в BIOS, а некоторые таки распознают ди-

видюк, но после продолжительных плясок с бубном. Случаются проблемы по вине приводов, и решаются они новой прошивкой, выхода которой иногда приходится ждать... Еще совсем недавно, в конце 2006 – начале 2007 года, материнки и приводы капризничали чуть не через один, но у последних моделей все с этим делом в полном порядке, поток сообщений о кривизне девайсов малопомалу иссякает. Тем не менее помните о существовании проблем совместимости, особенно если у вас, скажем, бюджетная мать, купленная аккурат год-полтора назад, а SATA-привод понадобился только сейчас.

Ну и напоследок ремарочка для любителей покупать подержанное или просто ненужное. Многие SATA-дивидюки из первых оснащены мостами SATA-IDE, выигрыва в производительности ОС XP они не дают.

**?** *Что скажите насчет объема буфера оптических приводов?*

Не стоит уделять этому параметру внимание, объем буфера записи сейчас не слишком актуален. При современных скоростях записи даже 16 мегабайт служебной памяти привода едва ли хватит на секунду. Что касается технологий защиты от опустошения буфера, то их много, у каждой компании она своя (и называется по-своему), но работают они все примерно одинаково хорошо.

**?** *Какие болванки достойны обмена на трудовые сбережения?*

Не станем рекомендовать никаких болванок по нескольким причинам. Во-первых, как уже говорилось, не все приводы одинаково хорошо переваривают одни и те же «блины». Во-вторых, на рынке куча мимикров. Поддельной может оказаться не только упаковка, но и технические данные на дисках, по которым привод идентифицирует производителя и определяет стратегию записи.

При этом подделка может оказаться не хуже оригинала. Бедные конторы со скромными объемами продаж вынуждены косить под более именитые и раскрученные фирмы, поскольку изготовители приводов не проводят тестирования их продукции. А отсутствие тестирования означает, что для прожига болванок не будет разработана и зафиксирована в прошивке привода оптимальная стратегия записи. Соответственно, привод будет писать неизвестные диски скверно и медленно, возможно, хуже, чем позволя-

ют их ТТХ. Компании, создающие DVD-писалки, легко понять: делать что-то свое – это лишние тесты, а значит лишние деньги, увеличение цены продукции и проигрыш конкурентам.

**?** *Есть мнение, что качество записи болванок улучшится при снижении скорости привода. Насколько оно соответствует действительности?*

В Сети действительно полно старых статей с рекомендациями понижать скорость записи. Объяснения выглядят разумными: чем ниже скорость, тем медленнее происходит опустошение буфера и, соответственно, на диске появится меньше дефектов. Но сейчас работа защитных технологий уже отлажена и теоретически проблем быть не должно. На практике же результаты получаются разными, поэтому игнорировать эти разумные советы не стоит – пониженная скорость записи бед еще никому не приносила.

В интернете мне встречалось несколько публикаций (например, на Fcenter.ru), авторы которых задались целью проверить качество записи на разных скоростях. Получилось, что в ряде случаев записанные на более высоких оборотах болванки содержали меньше ошибок. Кроме того, многие пользователи повторили эксперимент и получили аналогичные результаты.

Сказать, какие болванки лучше писать на максимальных оборотах, а какие – на минимальных, нельзя. Все зависит от привода, его отношения к разным болванкам, а в некоторых случаях от конкретной партии пластиковых «блинчиков», особенно если в 5-дюймовую печь предстоит пихать сомнительную попаме-продукцию или подделки под бренд. Контроль качества при производстве дешевых болванок обычно ограничен проверкой записи на максимальной скорости.

Практическая рекомендация такая: купив новую баночку (или стопочку) будущих носителей информации, первым делом устраиваем мини-тест. Записываем несколько дисков на разных скоростях, а потом смотрим, что получилось. Сильное ПО для тестирования качества записи есть у Nero, причем бесплатное. Дистрибутив Nero CD-DVD Speed берем на сайте [www.cdspd2000.com](http://www.cdspd2000.com).

**?** *Можно ли как-то повлиять на качество записи дисков?*

Можно. В первую очередь на качество записи влияют кондиции самих болванок. Как уже поняли люди, читающие FAQ с

начала, найти правильные записываемые диски совсем не просто. Удачной покупки не гарантируют ни громкое имя, ни солидный магазин. Мало того, даже к фирменным болванкам привод будет относиться предвзято, благоволя одним брендам и являя немилость другим. Правильная стратегия такая: покупаем пару болванок на пробу, тестируем их, в случае положительного результата идем в то же место за пачкой.

Важно не забывать обновлять прошивку привода. В ней помимо всего прочего содержатся сведения о стратегии записи болванок различных компаний. Эти данные время от времени обновляются, так что, если регулярно не перепрошивать девайс, выжать весь потенциал из новых дисков ему не светит, будь они хоть наивысшей пробы.

При записи стоит отключить резидентные программы, особенно те, что наделены большими полномочиями, – антивирус, брандмауэр. Чтобы ослабление защиты не привело к плохим последствиям, отрубается от Сети. Ну и хорошо бы убедиться, что все технологии улучшения записи активированы, а привод работает в режиме DMA.

**?** *Купил пачку болванок 16x, а привод почему-то отказывается писать их на максимальной скорости, хотя по спецификациям «шестнадцать иксов» поддерживает, да и с другими 16x-дисками справлялся. В чем проблема?*

Проблема и в приводе, и в болванках, точнее в их непростых взаимоотношениях. На диске содержится информация о его характеристиках и производителе, а в прошивке привода есть инструкции о том, как девайсу следует с дисками поступать (стратегия записи). Мнения производителей болванок и приводов по поводу скорости записи могут существенно различаться. Изготовители писалки основываются на своих тестах с конкретными «блинами». Им насиловать привод и лишний раз рисковать качеством записи резона нет, лучше, наоборот, перестраховаться. Заявления болванщиков, начертанные на упаковке, следует читать как «существует по крайней мере один привод, который сможет записать данную болванку на такой-то скорости». Не факт, кстати, что этот привод видел кто-то за пределами лаборатории... Решающее слово, естественно, остается за людьми, которые сделали резак, и вот в случае несовпадения мнений мы имеем конфликт.

Это только один вариант возможной причины несоответствия скорости запи-

си заявленной. Есть и другие. Например, могли постараться бедные пираты. В этом случае на упаковке написано одно, а привод распознает болванку как совершенно другое и выставляет соответствующие скорости.

Может случиться и так, что идентификатора болванки просто не окажется в базе данных привода. Такое бывает, если производитель не слишком известный и отцы резака не посчитали нужным тратить деньги на разработку соответствующей стратегии записи. В этом случае привод, скорее всего, будет писать на пониженной скорости. А то бывает, что болванка создана недавно и обновленные данные еще не появились в последней версии прошивки.

Что можно сделать для решения проблемы? Обновить firmware. Если результата нет, есть два варианта дальнейших действий: верить, надеяться и ждать либо отправиться на поиски твикнутой прошивки, позволяющей писать диски на завышенных скоростях. На свой страх и риск, разумеется.

**?** *Остро хочется посмотреть кино в тишине, но привод немилосердно жужжит. Как это побороть?*

Чтобы снизить шумы от привода, в первую очередь надо закрепить его в корпусе как можно жестче. Не экономить винтики, не цеплять девайс на четыре болта, бережливо откладывая остальные в пакетик на черный день. Ну а потом, при просмотре фильма стоит принудительно снизить скорость вращения диска – многочисленных «иксов» тут не нужно, за глаза хватит и двух, а шума заметно убавится. Тормозилки входят в состав навороченных программ вроде того же Nero, но есть и старые простенькие утилиты, например CDSlow.

**?** *Взял у друга болваночку, засунул в привод, а он не может ее прочитать. Диск не вставлен, говорит. А на работе открывается, и у друга – без проблем. В чем дело?*

Такое случается. Может, диск записан с оверберном, а может, просто ваш привод не в состоянии его прочитать. Несовместимость... Есть эмпирическое правило: всегда найдется болванка, которую не сможет прочитать даже самый замечательный привод, при этом на иных резаках с ней проблем не будет. В общем, если на других машинах все замечательно и у вас все диски читаются, кроме этого конкретного экземпляра,

остается только смириться. Или заменить привод. Из-за одного диска. Мудро, не правда ли?

**?** *Привод отказывается работать с перезаписываемыми болванками. Запись на новый диск наносит, но стирать старую инфу не хочет ни в какую. Что на него нашло?*

Это все бесовские происки. Виноват или «Демон», или «Алкоголь» – смотря кто обитает в оперативке вашей машины. Чтобы решить проблемы с Deamon Tools, отключаем все эмуляторы защиты диска (Emulation > All Options Off), в Alcohol 120% убираем галочку с пункта «Игнорировать тип носителя» («Настройки» > «Эмуляция»). Если пользуетесь другим эмулятором привода, действуйте аналогично – отрубайте все алгоритмы эмуляции защиты диска.

**?** *Привод не прожигает болванки, мотивируя свою позицию ошибкой калибровки мощности.*

Возможно, у старичка подсел лазер, и ему пора на покой. Если привод еще слишком молод, чтобы увидеть свет в конце мусоропровода, протестируйте его на других машинах. А заодно и БП проверьте: случается, что подобные косяки происходят из-за халтурного отношения кормильца к своим обязанностям. Если так, хватайте негодяя за увенчанные «молекулами» тентакли и вершите строгий суд.

**?** *В процессе перепрошивки произошел трагический софтовый глюк («Винда» выпала в «синий экран», завис процесс, скачанная прошивка оказалась корявой etc). Теперь резачок не определяется, мало того, вообще не могу загрузиться! Что делать?*

Проблема с зависанием ПК должна решиться после отключения автозагрузки в BIOS. Если привод на микросхеме MediaTek, для лечения воспользуйтесь утилитой MTKFlash, она позволит прошить резак, даже если он в коме и система его не видит. Существует «виндовая» версия софтины, но она может работать с меньшим числом приводов, так что, возможно, лучше сразу начать с «досовой». Потребуется только родная бинарная прошивка. Процесс прост и описан на страничке [dhc014.rpc1.org/howto.htm#mtkflash](http://dhc014.rpc1.org/howto.htm#mtkflash), там же есть ссылки на программу.

Существует еще один способ, варварский, прибегать к которому стоит...

## Воскрешение CD- и DVD-ДИСКОВ

Все методы воскрешения погибших CD и DVD сводятся к двум действиям: затиранию мелких царапин и заполнению глубоких. Речь только о повреждениях защитного слоя, травмы информационного слоя относятся к несовместимым с жизнью и лечению не поддаются.

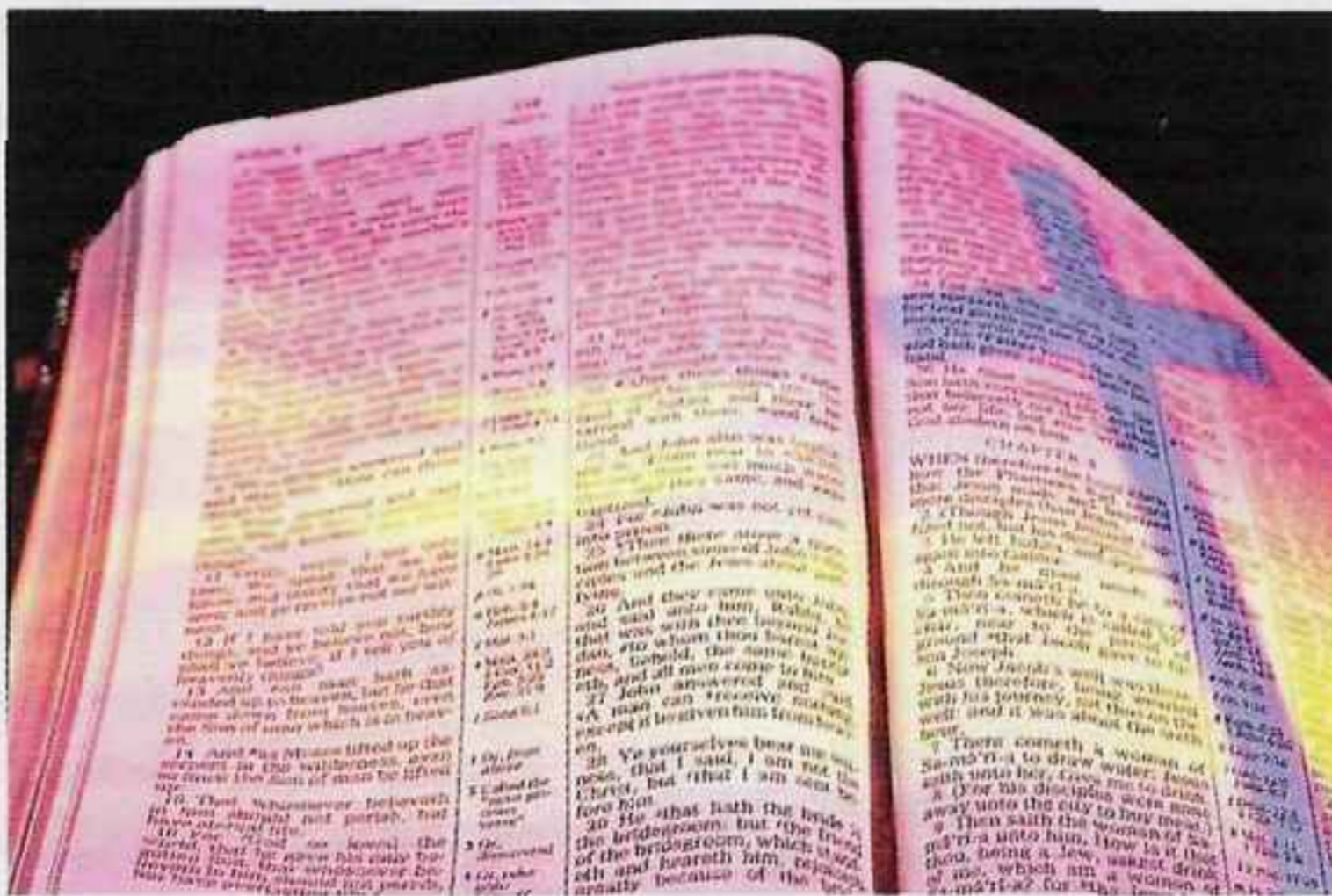
Продаются специальные машинки для полировки дисков (обычно они выглядят как коробка для CD с ручкой как у старой ручной кофемолки) и гели. Если покупные средства по каким-то причинам недоступны или неохота тратить деньги ради разового воскрешения диска, можно прибегнуть к народной медицине.

Использовать для полировки диска лучше фланелевую тряпочку.

Эта ткань не оставляет царапин. Юзать другую ветошь, которая кажется мягкой, не советуем. Для лучшего сцепления с поверхностью диска фланель можно намочить, для усугубления положительного эффекта – воспользоваться пастой ГОИ или любимой Мазуром зубной пастой (он юзает ее при полировке оснований радиаторов).

Заполнение царапин. Есть широкоизвестная тема с зеленкой, но по ряду причин, главная из которых – сложность в аккуратном равномерном нанесении, он нам нравится не сильно. Более интересный вариант – поставить диску заздравную свечку и законопатить цара-

пины воском или парафином. Парафин, между прочим, содержится и в некоторых средствах для полировки мебели, пользоваться которыми очень удобно: пшикнул на ватку и прошелся по диску – всего-то делов.



А еще довелось недавно наткнуться на интересный метод лечения тяжелобольных дисков. Нет, это не прогрессивный метод уринотерапии, но тоже нечто. Итак, отрезаем кусок банана и местом среза начинаем водить по диску, с прижимом. Затем втираем банановую мякоть шкуркой. Последний штрих – проходимся жидким стеклоочистителем. Видеоинструкцию находим тут: [clip.net.ua/view\\_video.php?viewkey=28872a4505bdb51db06d](http://clip.net.ua/view_video.php?viewkey=28872a4505bdb51db06d).

В принципе идея понятна: крахмальную мякоть банана используем для заполнения трещин в качестве экологически чистого заменителя парафина.

а стоит ли вообще? Ладно, в жизни всякое случается, так что излагаю, но помните: обращаться к нему стоит только при угрозе атомного взрыва. Значит, находим второй привод, аналогичный больному. Вешаем оба девайса слейвами на один шлейф, но питание даем только здоровому экземпляру. Грузим машину, запускаем программу перепршивки. После того как утилита увидела привод... уже поняли и ужаснулись, да? Вытаскиваем питалово из здорового драйва, суем соску больному и запускаем процесс промывки мозгов. Чтобы махинации дали положительный результат, возможно, придется экспериментировать с моментом передергивания питания.

Надеюсь, все понимают, что есть шансы спалить как девайс с запоротой прошивкой, так и здоровый, а если повезет, то и остальные компоненты ПК? Лучше постарайтесь найти возможность отнести привод в сервис-центр или разыскать опытных людей с программатором. А для

начала поищите аналог MTKFlash для вашего девайса.

**?** Как часто имеет смысл чистить линзу привода, и как лучше проводить гигиенические процедуры?

Случай тут прямо противоположный полировке компактв. Покупными чистящими дисками лучше не пользоваться, они хорошо себя проявляют только в бытовых CD-плеерах со скоростью чтения 1x или 2x. В DVD-резаке такой диск в лучшем случае вместе с грязью и пылью снесет напыление с линзы, хотя доводилось читать сообщения и о сбившейся юстировке и вырванных линзах. Рапортов об удачном завершении процедуры, что характерно и логично, нет. По меткому замечанию одного из форумчан Ru-board, при современных скоростях ставить такой диск в DVD-привод все равно что с размаху бить по монитору метлой, удаляя с него пыль.

Для очистки линзы лучше использовать смесь спирта с эфиром или бензин, нанесенные на ватку. После протирки оптики насухо чистой несмоленной ваткой имеет смысл осмотреть линзу в увеличительное стекло и удалить оставшиеся на ней волокна, например, пинцетом. Действовать надо крайне осторожно, чтобы не сбить юстировку оптики.

Все это при наличии на линзе грязной пленки. Чтобы удалить пыль, народ часто пользуется беличьими кистями. Однако и вата, и даже беличья кисть оставляют на стекле микроскопические царапины, в чем можно убедиться с помощью лупы. Пылинки безопаснее сдвигать с помощью резиновой груши airbrush, которую можно купить в фотوماгазине.

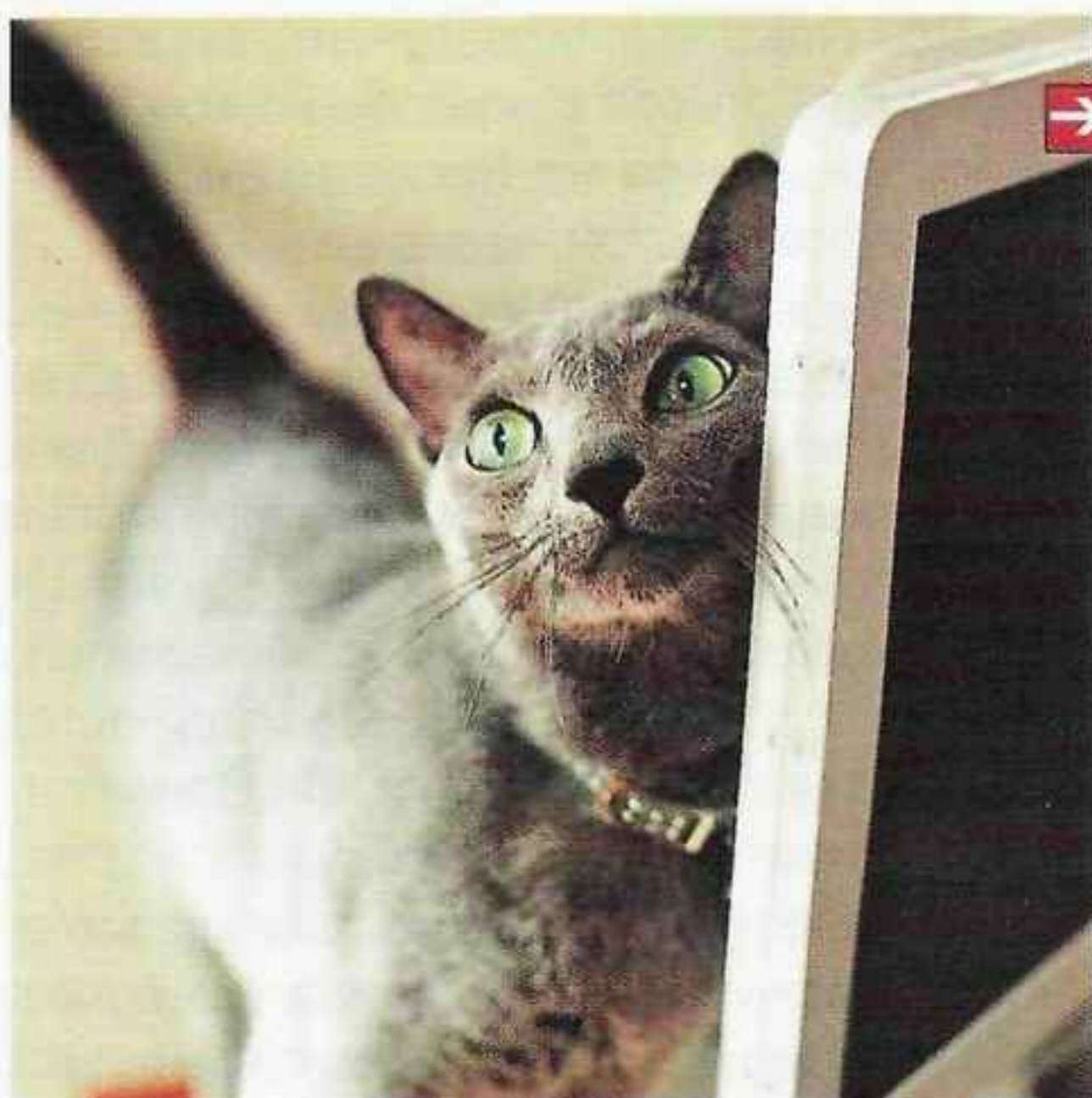
По поводу необходимости такой чистки и ее периодичности могу сказать одно: если нет острой нужды ею заняться, лучше девайс и не трогать. Поводом для проведения гигиенических процедур может послужить ухудшение чтения дисков, с которыми привод раньше справлялся на ура, и обнаружение грязи на линзе. Очищать линзу для профилактики не советуем.

**?** На одной выставке рекламщики раздавали листовки, гласящие, будто пиратские диски убивают приводы. Неужели это правда?

Будете смеяться, но ответ – да. Диски с нарушенной балансировкой и перекаленные имеют тенденцию разлетаться в приводах, после чего девайс благополучно помирает, а гарантия отказывается принимать холодное тело. Выпекают такие взрывоопасные «блинчики» пираты, и потому утверждение справедливо.

Другое дело, что они не одни такие красивые, о чем рекламщики скромно молчат. Диски, прилегающие к журналам, зачастую также не блещут качеством, в противном случае цена издания подскочила бы, чего не хочется ни издателю, ни читателю. Отечественные лицензионные DVD с фильмами и играми тоже случаются, лопаются. А чего от них ждать, если на со всех сторон легальном издании давно ожидаемого кинофильма можно обнаружить экранку?

В общем, всестороннюю гарантию качества дает только фирменный, лицензионный диск, выпущенный солидной компанией. Стоить он будет ни разу не дешево. А если конкретно, то пара таких дисков аккуратно сопоставима по цене с новым DVD-резаком. На вытекающие из этой диспозиции вопросы вам легко ответит калькулятор. **UP**



### Большое обновление для Apple iMac

После недавнего апгрейда ноутбуков линеек MacBook и MacBook Pro компания Apple взялась за настольные компьютеры. Алюминиевые iMac не изменятся внешне, но будут выпускаться на новой платформе и смогут похвастаться лучшей, чем у предшественников, производительностью.

Теперь сердцем десктопов станут процессоры Intel Penryn с тактовыми частотами от 2,40 до 3,06 ГГц, кэшем второго уровня объемом 6 Мбайт и 1066-мегагерцевой системной шиной. Каждый ПК также будет оснащаться оперативной памятью объемом от 1 до 4 Гбайт и жесткими дисками емкостью до полутерабайта. Как и раньше, в iMac будут установлены видеокарты ATI серии HD 2600, а в самой мощной, 24-дюймовой версии компьютера графику будут обрабатывать свежие адаптеры NVIDIA GeForce 8800 GS. Набор беспроводных интерфейсов остался прежним: Bluetooth 2.1 + EDR и Wi-Fi 802.11n.

Как и раньше, в комплекте к ПК идут проводная клавиатура Apple Keyboard и мышь Mighty Mouse, пульт ДУ Apple Remote и набор необходимого программного обеспечения, включая дистрибутив Mac OS Leopard.

### Blu-ray для Xbox 360

По информации ресурса DigiTimes.com, один из OEM-партнеров ASUS, малоизвестная компания Pegatron, получил заказ от Microsoft на первые партии игровых приставок Xbox 360, оборудованных приводами Blu-ray. Ожидается, что поставки начнутся уже в третьем квартале этого года. Стоит напомнить, что последнее время представители MS отрицают любые слухи о том, что их консоль получит поддержку Blu-ray, хотя все больше разработчиков игр сетуют на нехватку дискового пространства обычных и даже двуслойных DVD-носителей.



### Мини-видеокарты от EVGA

Популярный производитель видеокарт компания EVGA в сотрудничестве с разработчиком микросхем DisplayLink выпустила необычный продукт – внешний USB-видео-адаптер. Хотя новинка и не отличается особой мощностью, она будет востребована при создании многомониторных конфигураций, благо стоимость одного девайса должна быть не выше \$100. Всего предусмотрено две модификации устройства – модель UV12 поддерживает мониторы с разрешением до 1280 x 1024 пикселей, а UV16 – с разрешением до 1600 x 1200 пикселей.

### Неудачная шутка Dell

Довольно часто в новостях мелькают сообщения о том, что та или иная компания выпустила бракованную партию продукции. И чаще всего за этим следуют извинения со стороны «провинившегося» бренда и замена или ремонт дефектных товаров. Однако случай с корпорацией Dell особый – она выпустила партию ноутбуков серии Vostro с неверной раскладкой клавиатуры! Хотя на данный момент Dell информирована о проблеме, никаких конкретных действий по устранению дефекта со стороны компании пока не последовало.

### Cray теперь с Intel

Компания Cray, знаменитая своими суперкомпьютерами, недавно заключила договор с Intel о долгосрочном сотрудничестве для создания вычислительных систем. До сегодняшнего дня Cray оставалась одним из немногих эксклюзивных партнеров AMD – именно поэтому данная новость имеет особое значение для сдающей позиции канадской корпорации. По словам представителей Cray, появление первых коммерческих высокопроизводительных решений на базе процессоров Intel следует ожидать в 2011 или 2012 году.

### Gigabyte EP45 – мощь в массы

Недавно в Сеть начали просачиваться первые подробности касательно материнской платы Gigabyte EP45. Пожалуй, главной особенностью EP45 является новая система охлаждения южного и северного мостов, а также элементов питания – сеть медных теплотрубок буквально опутывает плату, причем инженеры Gigabyte предусмотрели даже подключение к СВО. Особое внимание компания уделила функциям разгона – в BIOS вынесены все необходимые для повышения быстродействия системы настройки.

### Diamond – будущий хит от HTC

На днях в Лондоне прошла презентация нового коммуникатора HTC Diamond. По замыслам создателей, «бриллиант» призван развить концепцию одного из самых популярных устройств компании – HTC Touch. Прежде всего Diamond получился очень компактным – его габариты составляют всего 102,0 x 51,0 x 11,5 мм, а вес – 110 г. Большую часть передней панели занимает VGA-дисплей диагональю 2,8 дюйма, а задняя панель имеет необычный «граненый» рисунок (похожее оформление мы можем наблюдать у имиджевого мобильного телефона Nokia 7500 Prism).

Скромные размеры не помешали инженерам HTC сделать девайс по-настоящему многофункциональным. Внутри Diamond установлен процессор Qualcomm с тактовой частотой 528 МГц, 4 Гбайт встроенной памяти, а также модули беспроводной связи Bluetooth 2.0 + EDR, Wi-Fi 802.11b / g и даже GPS. Особое внимание при демонстрации возможностей HTC Diamond было уделено новой реализации уже знакомого всем интерфейса TouchFLO – как и раньше, большую часть операций можно выполнить без стилуса, однако теперь фирменное меню стало красивее, проще и интуитивнее.





### PS3: дешевле и холоднее

Как и персональные компьютеры, игровые консоли не стоят в стороне от прогресса и постоянно модернизируются. Так, недавно приставка Sony PlayStation 3 получила новую систему охлаждения – более легкую и эффективную. Теперь вместо массивной медной конструкции, предназначенной для отвода тепла от центрального процессора Cell и видеоядра RSX, в PS3 будут устанавливаться несколько теплотрубок для раздельного охлаждения чипов CPU и GPU. По словам инженеров Sony, модернизированный кулер легче и дешевле своего предшественника.



### Новые SSD от Super Talent

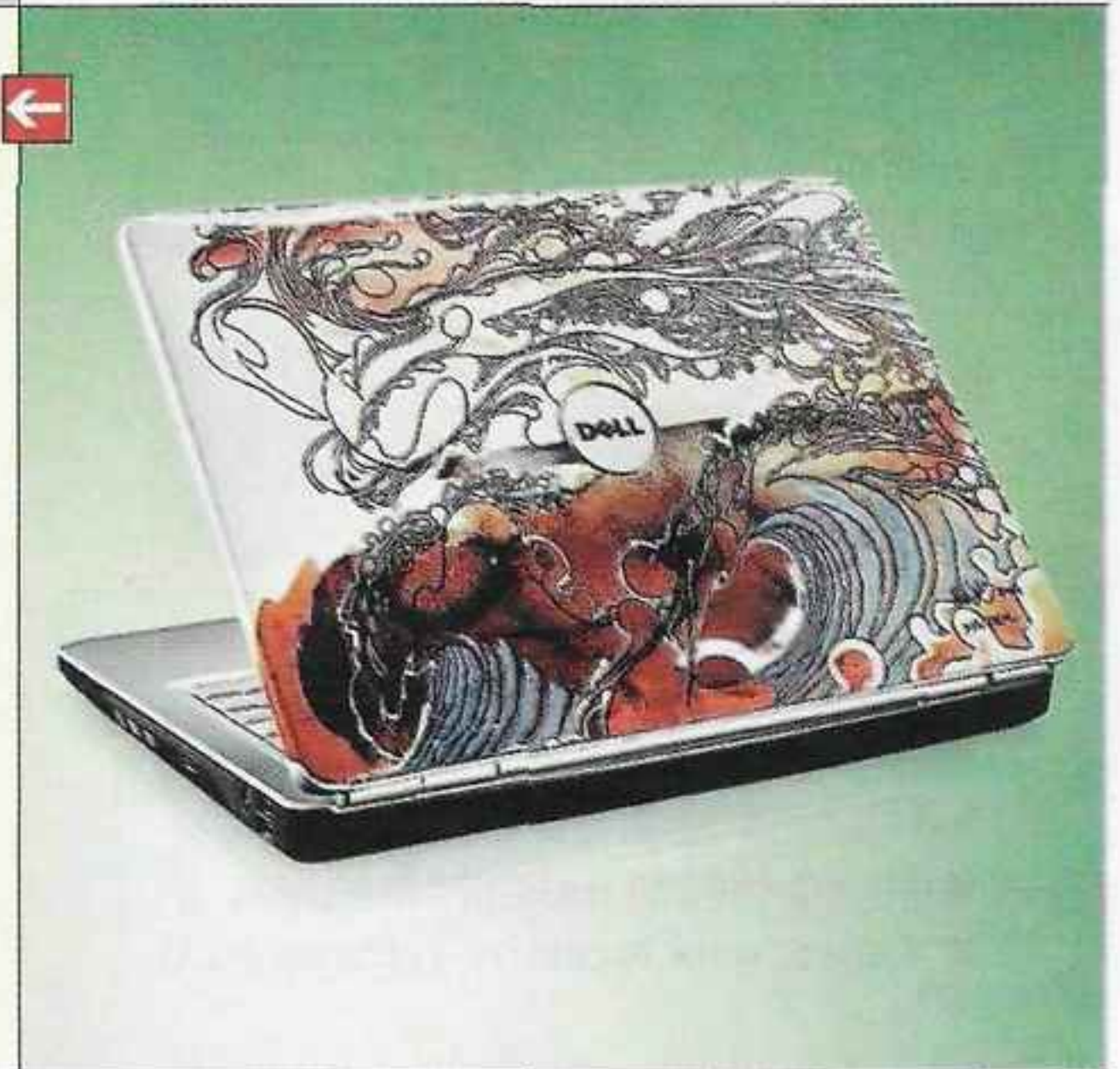
Компания Super Talent представила серию внешних твердотельных накопителей информации MasterDrive MX, отличающихся от уже продающихся MasterDrive DX аналогичного объема меньшей ценой. Правда, новые SSD-диски обеспечивают и меньшую скорость записи (40 Мбайт/с против 70 Мбайт/с) – это обусловлено использованием более дешевой памяти типа MLC (вместо SLC в носителях конкурентов). Линейка накопителей состоит из моделей объемом 30, 60 и 120 Гбайт, которые уже можно приобрести за \$300, \$450 и \$700 соответственно.

### Видеогибрид от ASUS

ASUS продолжает удивлять общественность, выпуская необычные видеокарты. На сей раз компания представила публике «двойной» адаптер Splendid HD MA3850M, основной особенностью которого является совместная работа GPU ATI Mobility Radeon HD 3850 с отдельным видеопроцессором Splendid HD, предназначенным для улучшения качества выводимой на экран картинки. Такое необычное решение поможет снизить энергопотребление видеоподсистемы, а также уменьшить нагрузку на CPU.

### Арт-ноутбук от Майка Минга

Вслед за HP с ее серией Artist Edition подтягивается и Dell с собственными «художественными» ноутбуками: на днях она представила Inspiron 1525 в новом исполнении – Artist Edition. Оформление лэптопов было доверено Майку Мингу (Mike Ming), молодому нью-йоркскому художнику, работающему в стиле граффити. Всего было подготовлено два дизайна – яркий, сочный Sea Sky и более строгий черно-белый Bunch of Surfers. Уже сейчас авторские мобильные компьютеры в базовой комплектации можно заказать на сайте Dell за скромные \$699.



### Еще больше и холоднее

Тайваньская фирма Cooler Master на днях продемонстрировала широкой аудитории свою последнюю разработку – процессорный кулер Hyper Z600. Он имеет уже ставшую привычной башенную конструкцию и может похвастаться шестью теплотрубками, принизывающими алюминиевые пластины X-образной формы. По заявлениям инженеров CM, их детище весом 1 кг сможет работать в пассивном режиме с процессорами, уровень выделения тепла которых не превышает 90 Вт, – например, такими как Intel E8500 или AMD 5600+.

### Юмега – в камуфляже

Для всех военных, а также для любителей камуфляжа Юмега выпустила внешний жесткий диск eGo Camo в «защитной» раскраске. Помимо цветовой гаммы от остальных HDD серии eGo новинка отличается противоударным каркасом, позволяющим винчестеру выдерживать падения с высоты до полутора метров. Объем диска составляет 250 Гбайт, а для подключения к компьютеру используется только интерфейс USB 2.0 (поэтому для работы устройство не требует внешнего источника питания). Стоимость хранилища данных составляет около \$150.

### Новый игровой лэптоп от ASUS

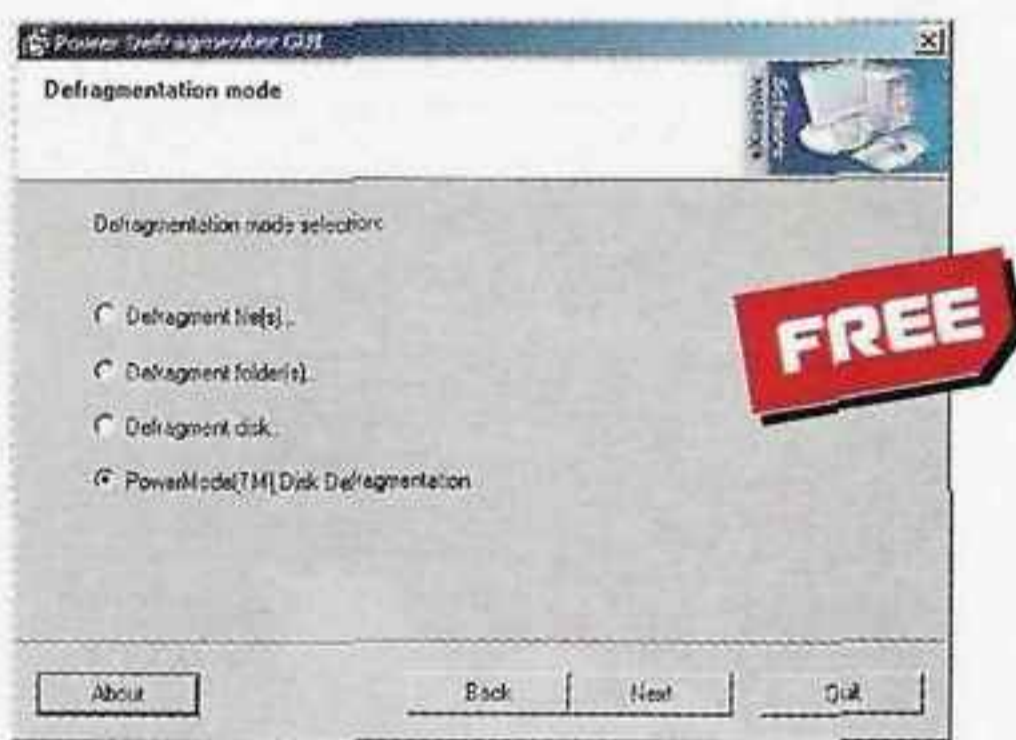
ASUS уже известна любителям мощных мобильных ПК своими игровыми моделями G1 и G2. Недавно компанией был официально анонсирован еще один высокопроизводительный лэптоп, предназначенный для геймеров и требовательных пользователей. В 17-дюймовом ASUS G70 установлены самые дорогие на сегодняшний день комплектующие – например, если процессорами серий Core 2 Duo и Core 2 Extreme в ноутбуке сейчас мало кого удивишь, то SLI-связка из двух видеоадаптеров NVIDIA GeForce 8700M GT с полугигабайтом видеопамяти в каждом заслуживает отдельного упоминания. Остальные характеристики G70 также на высоте: в зависимости от предлагаемой конфигурации покупатель сможет получить в свое распоряжение до 4 Гбайт оперативной памяти, встроенный записывающий привод DVD или даже Blu-ray, до двух винчестеров суммарным объемом 640 Гбайт и полный набор беспроводных интерфейсов (Bluetooth 2.0 + EDR и Wi-Fi 802.11b / g). Пожалуй, единственный заметный с первого взгляда недостаток – немалый вес устройства. Массу в 4,8 кг никак нельзя назвать допустимой для портативного компьютера.



Компьютеры Cray традиционно занимают первые места в рейтинге самых мощных вычислительных систем планеты Top-500. Одной из первых таких машин была Cray-1, созданная в далеком 1976 году и работающая под управлением фирменной Cray OS. (Wiki)

## Утилита Power Defragmenter GUI 2.0.125

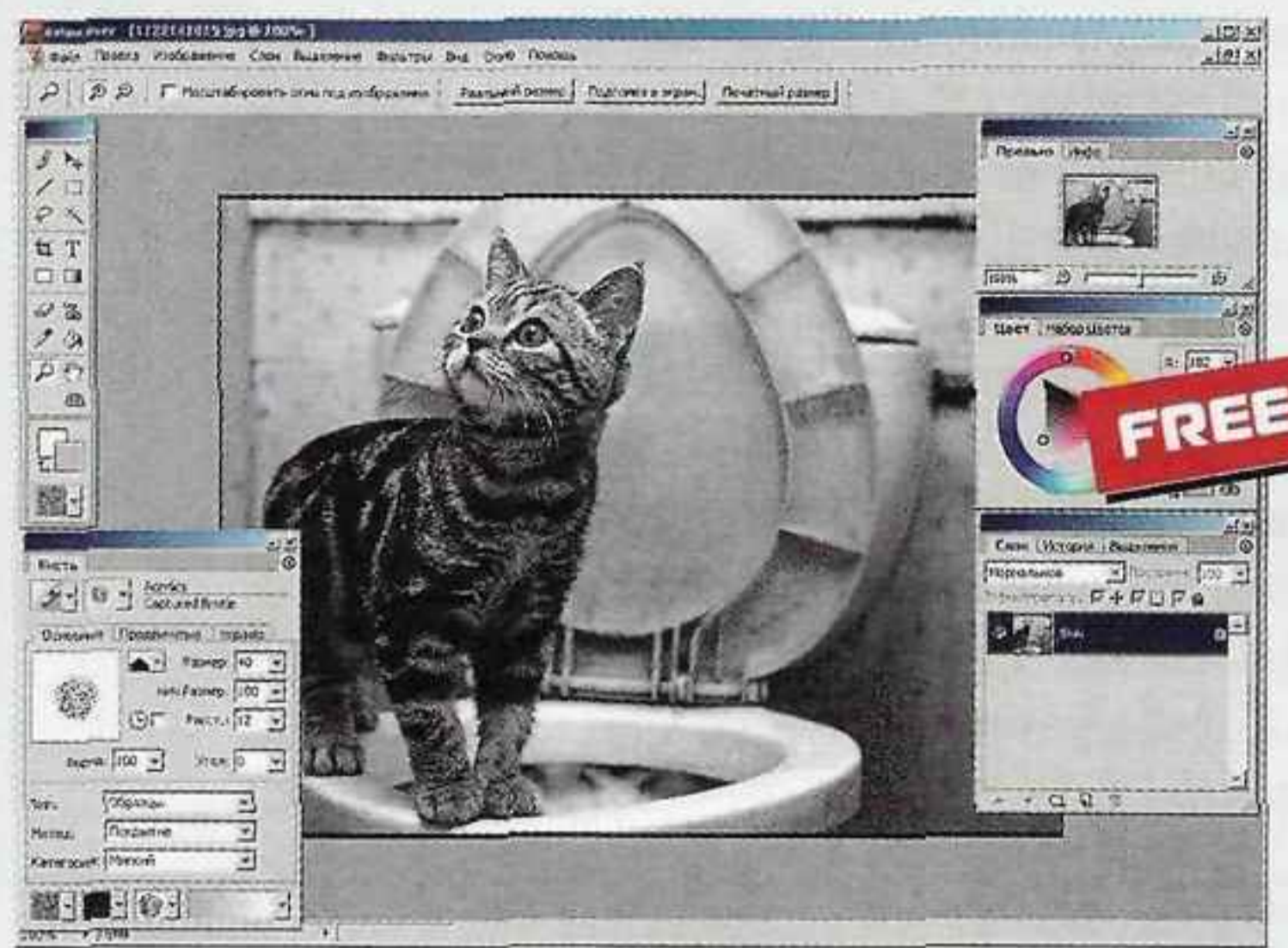
Строго говоря, эта не требующая установки софтина является не дефрагментатором, а графической надстройкой для бесплатной консольной утилиты Contig от Марка Руссиновича ([technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals](http://technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals)). Доступны четыре режима работы, в том числе продвинутая двухпроходная оптимизация дисковых разделов, которая дает неплохие результаты. Интерфейс примитивный, но удобный.



- **Разработчик:** eXcessive Software
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 409 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.excessive-software.eu.tt](http://www.excessive-software.eu.tt)

## Графический редактор Artweaver 0.5.1

Трудно сказать, хотел ли автор этой программы сделать некое подобие Photoshop, но факт налицо: с помощью Artweaver (который с виду сильно смахивает на упомянутый продукт компании Adobe) можно быстро привести свои фотки в божеский вид. Помимо родного AWD поддерживаются форматы BMP, GIF, JPEG, TIFF, PNG и PSD (с ограничениями). Софтина позволяет выполнять все стандартные операции (обрезку, коррекцию цвета и т. д.), накладывать на картинку различные фильтры, использовать слои и маски. Но профессионалам она не подойдет: для серьезной работы с графикой нужна как минимум поддержка 32-битного цвета, модуль импорта изображений и совместимость с «фотошоповскими» плагинами. Правда, софтмейкер позиционирует софтинку несколько иначе: по его мнению,



- **Разработчик:** Boris Eyrich
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 8,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** [www.artweaver.de/index.php?en\\_version](http://www.artweaver.de/index.php?en_version)

Artweaver – это специализированный инструмент для художественной обработки фотографий.

## Генератор имен Name Inventor 1.3

Хотите немного развлечься? Тогда обязательно скачайте эту крохотулю, которая, по словам автора, «позволяет быстро подбирать имена для литературных героев, различных проектов и предприятий...». Оно, конечно, так, но как вам, например, придуманное ею слово «Озелод» (смайл)? Относиться серьезно к этой проге сложно, хотя, конечно, можно приспособить ее, например, для генерации логинов.



- **Разработчик:** Игорь Топильский
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 49 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [fonzi.by.ru](http://fonzi.by.ru)

## Монитор Weather Watcher Live 6.0.0

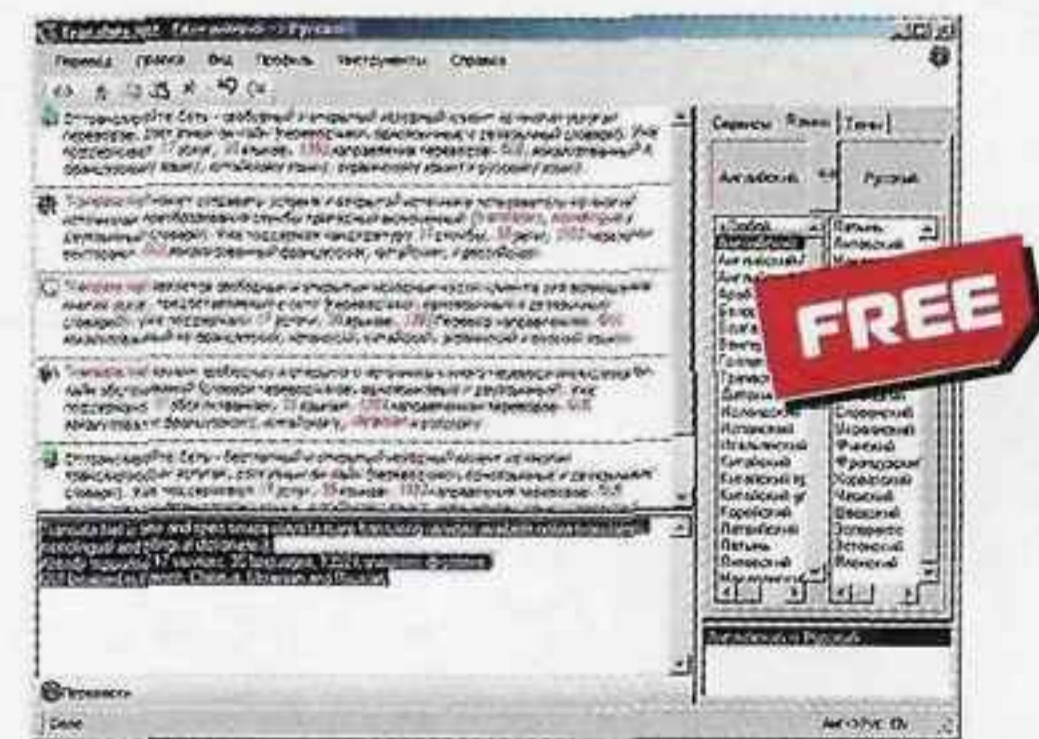
Тем, кто много времени проводит за монитором, тоже хочется быть в курсе того, что происходит за окном. Для таких вот «сидельцев» и придумали погодные информаторы, коим и является данная софтина. Ее можно свернуть в трей, а при наведении на иконку курсора мыши прога покажет температуру воздуха, скорость ветра и еще кучу полезной информации. Жаль, что все это – только на английском.



- **Разработчик:** Singer`s Creations
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,35 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.singerscreations.com/Weather-Watcher-Live.asp](http://www.singerscreations.com/Weather-Watcher-Live.asp)

## Переводчик Translate.Net 0.1.3036.9031

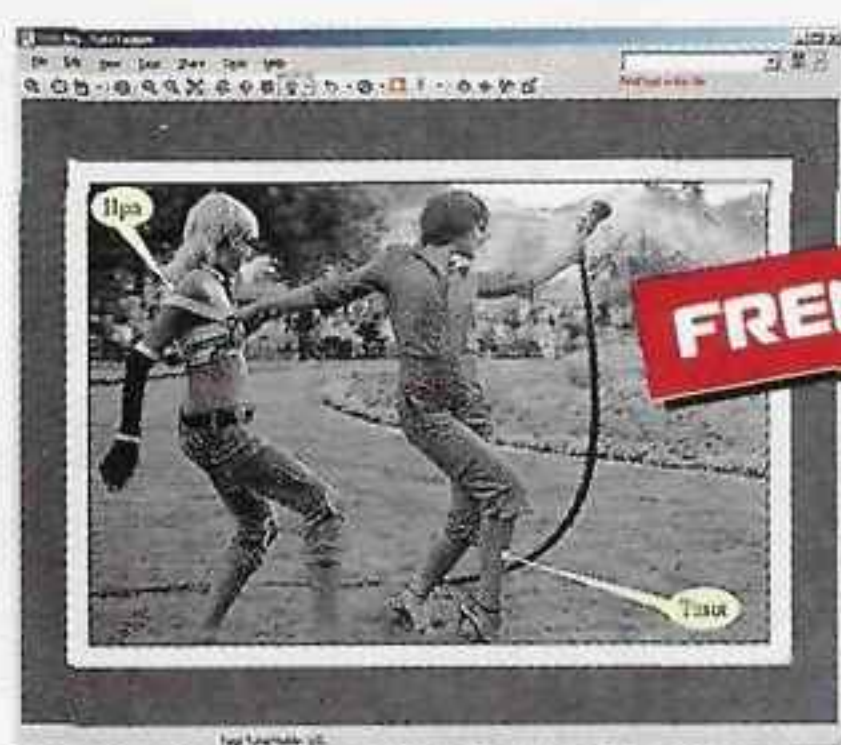
Автоматические переводчики – штука забавная: они могут сделать подстрочник, но смысла в нем будет немного (зато посмейтесь от души). Впрочем, иногда и это бывает полезным. Данная программа является довольно удобной оболочкой для отправки запросов нескольким онлайн-системам перевода текста. Софтина требует наличия установленного пакета Microsoft .NET Framework версии 2.0 или выше.



- **Разработчик:** Oleksii Prudkyi
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 687 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [translateclient.googlepages.com](http://translateclient.googlepages.com)

## Просмотрщик FotoTagger 2.10

Весьма необычный просмотрщик графики: помимо своей прямой функции (т. е. показа изображения) FotoTagger позволяет добавлять текстовые комментарии, которые можно «прилепить» к любому элементу картинок (их отображение, кстати, можно включить или выключить). Есть и другие вкусности: быстрая загрузка фоток на сайт Flickr или в свой блог, экспорт результата в файл HTML и многое другое.



- **Разработчик:** Cogitum LC
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 2,67 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.fototagger.com](http://www.fototagger.com)

## Утилита CrystalDiskInfo v.1.0 RC22 Beta

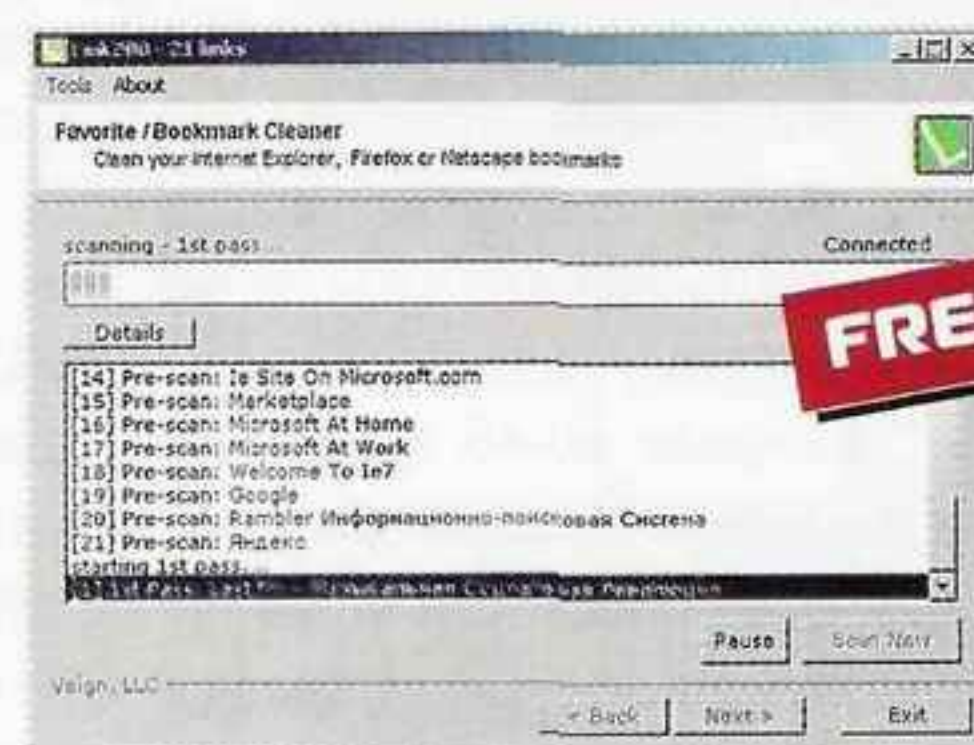
Необязательная, но полезная программа для тех, кто желает знать, как чувствуют себя винчестеры в его ПК. CrystalDiskInfo выводит исчерпывающую информацию о каждом диске, включая серийный номер, версию прошивки и текущие значения параметров SMART, а также строит разные графики. На родном сайте ссылки на загрузку дистрибутива пока нет (все-таки бета-версия), но в Сети вы найдете ее без труда.



- **Разработчик:** hiyohiyo
- **ОС:** 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [crystalmark.info/software/CrystalDiskInfo/index-e.html](http://crystalmark.info/software/CrystalDiskInfo/index-e.html)

## Валидатор ссылок Link200 3.3.0.3

Те, у кого в закладках браузера скопилось не одна сотня ссылок, по достоинству оценят эту программу: она просканирует их и определит, какие уже «умерли», а какие еще нет. Поддерживаются все основные обозреватели (IE, Firefox, Netscape), но самое главное – Link200 можно скормить текстовый файл с URL, подлежащими верификации. Что касается интерфейса софтины, то он прост как медный пятак.



- **Разработчик:** Veign, LLC
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.veign.com/application.php?appid=103](http://www.veign.com/application.php?appid=103)

## Обновления программ за неделю

### Монитор Core Temp Beta 0.99

■ [www.alcpu.com/CoreTemp](http://www.alcpu.com/CoreTemp)

В очередной сборке популярной утилиты для мониторинга температуры процессоров исправлена ошибка с определением камней Mobile Intel, изготовленных по 45-нанометровой технологии, а также баг, приводивший к тому, что софтина некорректно работала с CPU семейства Phenom от AMD.

### Утилита VSO Inspector v.1.4.1.0

■ [www.vso-software.fr/products/inspector/inspector.php](http://www.vso-software.fr/products/inspector/inspector.php)

Хотите знать все о своем приводе CD / DVD? Нет никаких проблем: качайте и ставьте данную небольшую бесплатную софтинку. Причины для этого серьезные: в последнем релизе вылечены несколько досадных, хотя и не критичных багов.

### Надстройка IE7 Pro 2.2

■ [www.ie7pro.com](http://www.ie7pro.com)

Этот бесплатный аддон для браузера, имеющегося в любой системе Windows, серьезно расширяет возможности Internet Explorer. В но-

вой версии разработчики добавили поддержку первой бета-версии IE8, ликвидировали пару мелких багов.

### Утилита Nero DiscSpeed 4.11.2.0

■ [www.cdspd2000.com](http://www.cdspd2000.com)

Без преувеличения, почти все продвинутые и не очень пользователи так или иначе сталкивались с этой сверхпопулярной софтиной для тестирования качества поверхности дисков CD / DVD. Так что рекомендуется дружным строем отправиться на домашний сайт проги и скачать свежую версию: в ней появились всплывающие подсказки и исправлены некоторые несущественные ошибки.

### Программа Wise Registry Cleaner 3.3 Free

■ [www.wisecleaner.com/news.html](http://www.wisecleaner.com/news.html)

Довольно известный чистильщик реестра Windows в своей новой инкарнации порадует юзеров парой исправленных ошибок, а также новыми фишками, в т. ч. автоматическим созданием точки восстановления системы при первом запуске программы.

### Деинсталлятор Revo Uninstaller 1.60

■ [www.revouninstaller.com/revo\\_uninstaller\\_free\\_download.html](http://www.revouninstaller.com/revo_uninstaller_free_download.html)

Данная фриварная утилита постоянно совершенствуется разработчиками, что не может не вызывать прилива оптимизма у благодарных пользователей. Теперь, с установкой последней версии, им будет непросто удалить из системы программу, если она нужна для нормальной работы другого приложения. Появился также белорусский язык интерфейса (а русский был доступен и раньше) – и это только малая часть нововведений.

### p2p-клиент BitComet 1.01

■ [www.bitcomet.com](http://www.bitcomet.com)

Те, кто регулярно пользуется этой программой для обмена файлами в сетях BitTorrent, наверняка уже знают об обновлении BitComet. Ну а если кто-то пропустил этот момент, ему, наверное, будет приятно обнаружить, что в последнем релизе усовершенствован предварительный просмотр видео, доработаны элементы интерфейса. Да и вообще, девелоперы не на шутку увлеклись различными улучшениями софтины.

# Виртуальные СТОЛИКИ

**Хотели бы вы иметь восемь «Рабочих столов»? А двенадцать? Я терзалась вопросом «зачем?» с того самого момента, как на моем ПК был запущен VirtuaWin – простенький бесплатный менеджер виртуальных десктопов, позволяющий переключаться между ними.**



**Мария Народицкая**  
kompomuz@yandex.ru  
Mood: озадаченное  
Music: готично-депрессивная

**В**прочем, бывают ситуации, когда без нескольких «Рабочих столов» не обойтись. Представим, что мы трудимся в поте лица в офисе. И есть у нас страшный начальник, а у него – ручной системный администратор. Но, поскольку реальной работы у нас не так много (да и к тому же любой психолог скажет, что каждые 40-45 минут желательно делать перерыв в каком угодно занятии), у нас параллельно с Excel или Word запущены WoW, Lineage, социальные сети или что там еще кому нравится.

Естественно, руководству вовсе не обязательно знать о таком положении вещей. Но как быть, если босс (или его ручной админ) все-таки заглядывает в помещение, где мы сидим, и может видеть происходящее на мониторе? Судорожно закрывать все открытые приложения – не выход: можно просто не успеть. А при наличии нескольких «Рабочих столов», переключаемых горячими клавишами, вполне возможно «и невинность соблюсти, и капитал приобрести».

VirtuaWin действительно позволяет с честью выйти из описанной выше ситуации (и не только из нее). Программка дает возможность создавать до двенадцати «Рабочих столов» (на мой взгляд, более чем достаточно). Благодаря компактности софтины оперативной памяти она почти не ест, а следовательно, и не замедляет систему.

Теоретически в VirtuaWin предусмотрено несколько вариантов переключения между десктопами. Наиболее функциональный – конечно же, те самые горячие клавиши вроде Win + стрелки («Влево», «Вправо», «Вверх» и «Вниз»). Запомнить легко, хотя понять, что имеется в виду именно кнопка Win, мне лично было сложно: в меню Hotkeys она обозначается как «W», что было бы очень удобно для любого геймера, если бы соответствовало истине (любители MMORPG меня сразу поймут).

Другой способ переключения значительно менее практичен, хотя в некоторых ситуациях может оказаться полезным. Программка создает иконку, поме-

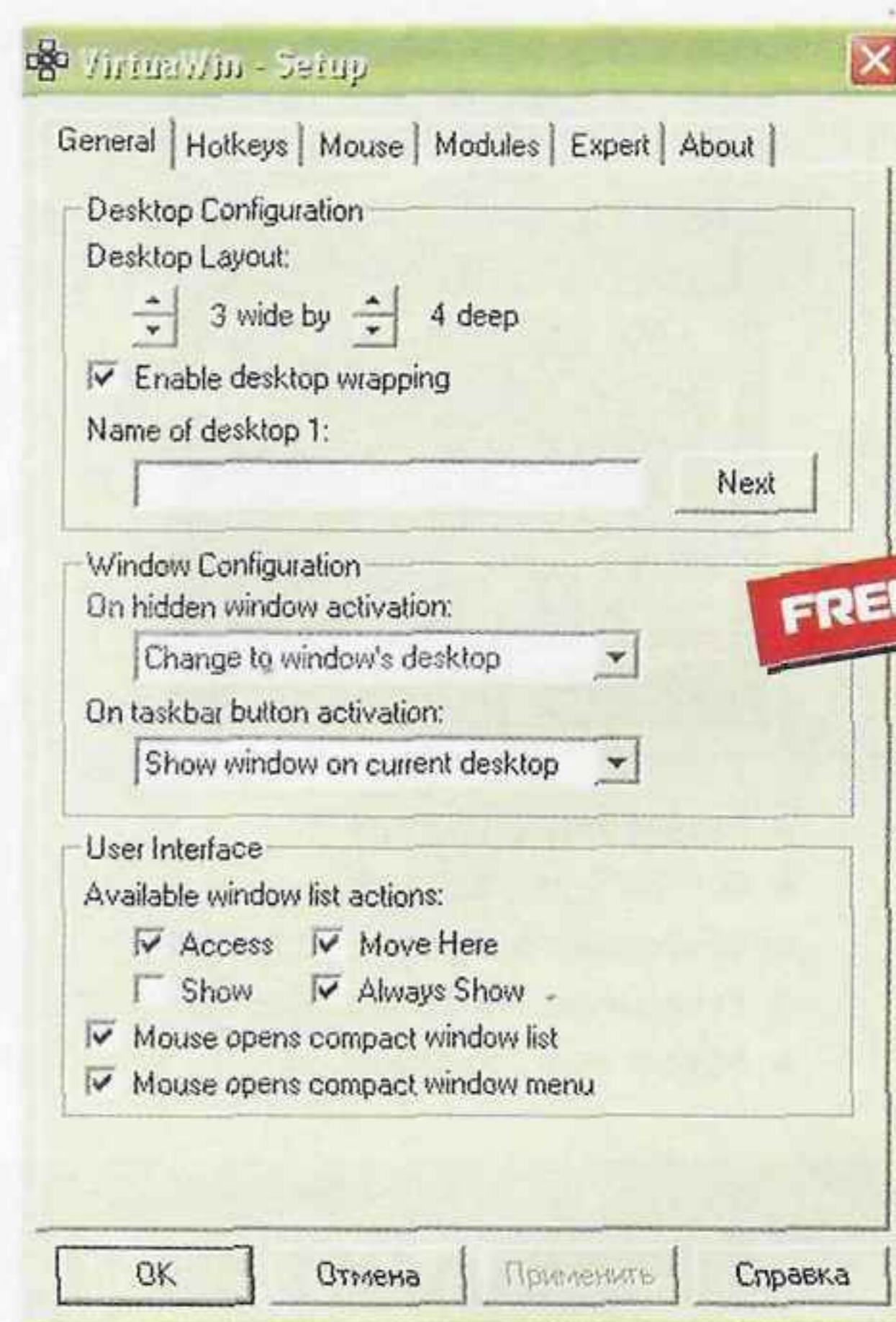
щаемую в системный трей. Кликнув по иконке левой кнопкой мыши, попадаем в меню открытых приложений – на всех «Рабочих столах». Если необходимо быстро перейти от одного окна к другому, не разбираясь особо, в каком активном пространстве открыли, положим, IE, а в каком – Word, подобная функция окажется более чем нужной.

Есть и еще два варианта переключения между «столами». Можно кликнуть правой кнопкой мышки по все той же иконке и в появившемся меню просто нажать Next или Previous (правда, о мгновенном переключении с третьего десктопа, к примеру, на двенадцатый в этом случае можно забыть). Либо перейти через основное меню проги, просто набирая номер или название «Рабочего стола» в соответствующей строке. Да-да, им действительно можно дать имена.

Есть у VirtuaWin и один важный плюс. Функция, совершенно необходимая в менеджерах такого типа, о которой разработчики часто забывают, – возможность переноса активных приложений с одного десктопа на другой без прекращения их работы. Данная прога это может, за что ей большой респект.

VirtuaWin отличается высоким уровнем доверия пользователю (назовем это так). При желании можно изменить комбинацию горячих клавиш, добавить или убрать функцию появления меню при клике по иконке, спрятать значок в системном трее и даже заставить ПК перезагружаться после каждой смены «Рабочего стола». Кстати, Mouse Desktop Change я рекомендовала бы сразу отключить, иначе рискуете оказаться жертвой бага: «Рабочие столы» будут время от времени сменять друг друга «самостоятельно», методом рандомного тыка, совершенно не советуясь с пользователем.

Из неприятных моментов прежде всего хотелось бы отметить глюк с зависанием части списка приложений при клике по иконке программы. В смысле «кусочек» этого самого меню открытых окон долго еще остается висеть поверх заново запущенного «Рабочего стола» или че-



- **Программа:** VirtuaWin 4.0
- **Тип:** менеджер рабочих столов
- **Разработчик:** VirtuaWin
- **ОС:** Windows 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 385 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [virtuawin.sourceforge.net](http://virtuawin.sourceforge.net)

го угодно другого, находящегося в этот момент на мониторе.

Интерфейс не впечатляет. Допустим, дизайнерских изысков от такого рода утилиты ожидать было бы глупо, но, по крайней мере, внятно разъяснить, для чего служит каждая функция, было бы очень не вредно. Никакого руководства к этой крошечной программке не прилагается, поэтому непонятность интерфейса раздражает.

Подытоживая все вышеописанное, могу сказать, что если вам действительно нужен менеджер «Рабочих столов», то VirtuaWin, в общем-то, справляется со своей задачей. Не то чтобы очень блестяще, но для столь маленькой и компактной программки вполне прилично. **UP**

# Универсальная «ПТИЧКА»

**О необходимости создания резервных копий пользовательских файлов говорено не раз. Вопрос в выборе инструмента: он должен быть функциональным и простым в использовании, а в идеале еще и бесплатным. Программа Toucan этим требованиям удовлетворяет.**



**Анатолий Кирюшкин**  
27gigabyte@gmail.com  
Mood: как огурчик  
Music: Dire Straits

**Н**азвание необычное. Туканы (лат. Ramphastidae) – семейство довольно крупных птиц с несоизмеримо большим, сжатым с боков яркоокрашенным клювом. Правда, мне совершенно неясно, чем вызвано стремление авторов ассоциировать свое творение именно с этим пернатым, ведь софтина не обладает ни большим размером, ни «яркой окраской».

Процесс установки отсутствует, нужно лишь разархивировать приложение в любую папку. По этой причине Toucan подойдет для использования на сменных носителях. К слову, программа создавалась в рамках проекта PortableApps ([portableapps.com](http://portableapps.com)), который, пожалуй, в рекламе не нуждается.

Первое, что бросается в глаза, – аккуратный интерфейс. Окно не перегружено кнопками, поэтому все очень понятно и наглядно. Для того чтобы разобраться с программой, понадобится всего несколько минут, а если все-таки возникнут вопросы, можно воспользоваться встроенной справкой. Между прочим, архивация данных – не единственная функция «птички».

Резервирование реализовано очень удобно. Нам предлагается сделать полный бэкап, выполнить обычное обновление (данные дописываются непосредственно в архив) или инкрементное (все изменения сохраняются в новом файле) и, конечно же, произвести восстановление информации из ранее сделанной копии. Какой метод использовать, решать вам. По сути, программа просто сжимает все необходимое в файл форматов ZIP или 7z. Это очень важный момент. Ведь в случае необходимости данные можно извлечь архиватором. Выбор степени сжатия более чем скромный: или обычный режим, или максимальный. Явно не хватает третьего, скоростного режима, потому что если придется резервировать, к примеру, огромную коллекцию фотографий или музыки, то сжатие здесь роли не сыграет (файлы JPEG / MP3 практически не поддаются компрессии), а вот времени можно сэкономить прилично. Кроме то-

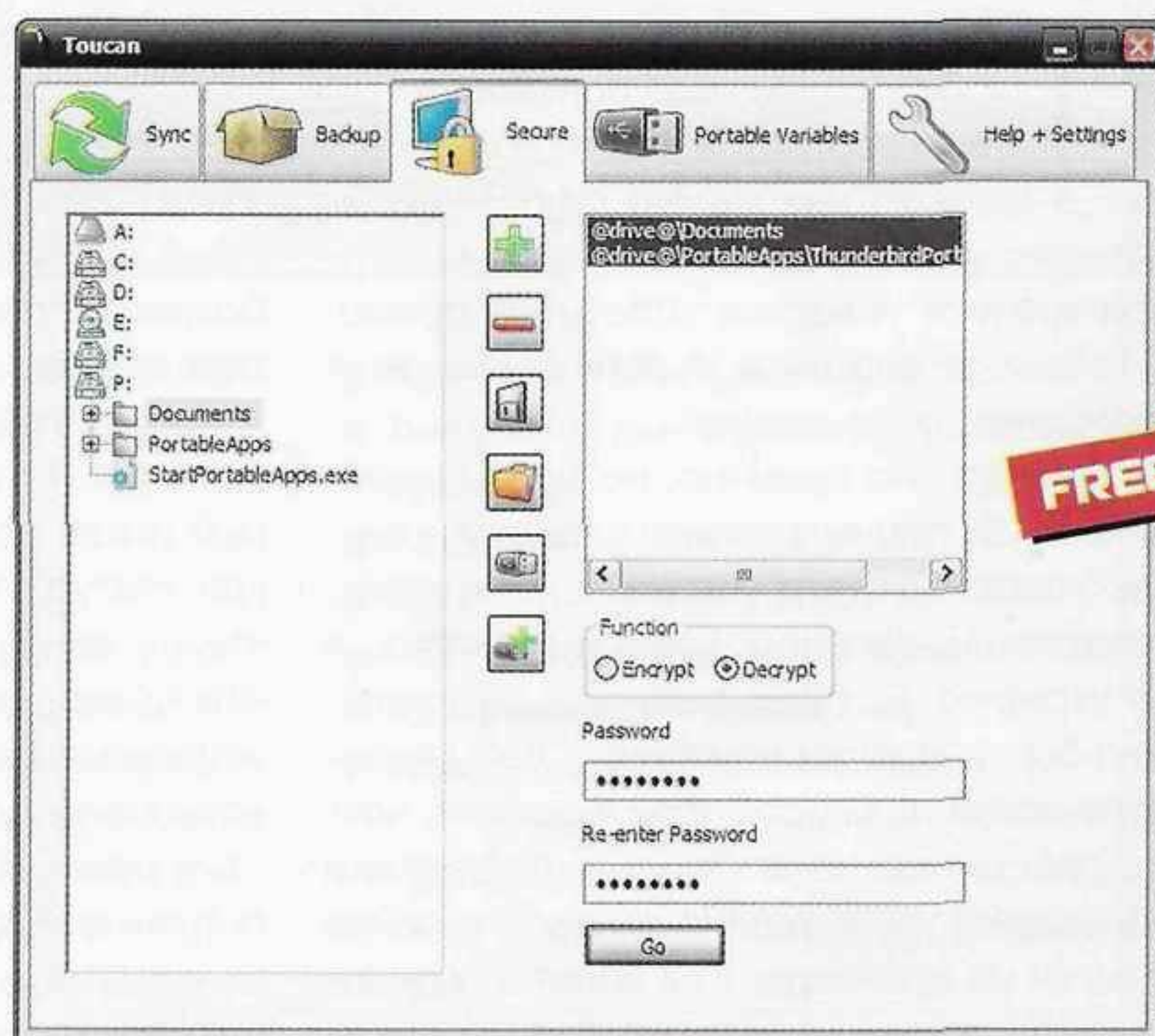
го, для предотвращения несанкционированного доступа к важным данным архив можно запаролить.

Вторая функция программы – синхронизация файлов на съемных носителях. Неважно, где вы их храните: будь это флэшка или мобильный винчестер на 250 Гбайт, «Тукан» окажется на высоте. Предлагается несколько режимов работы: обычное копирование, создание зеркала, а также полная двусторонняя синхронизация, при которой две папки с разным содержанием будут идентичны после обработки и при этом содержать актуальные версии документов. Обрабатываемые файлы и папки можно фильтровать. Для этого существует удобный список исключений. Отдельно хочется отметить возможность сохранения профилей для синхронизации, резервного копирования и шифрования для повторного применения.

Нельзя обойти вниманием возможность использовать относительные пути при задании параметров. Расположение данных может варьироваться от компьютера к компьютеру, а использование системных переменных позволит точно указать, что именно вы желаете обработать, не задействуя буквенные обозначения дисков. Эта функция дает также возможность добавлять к названию архивного файла штамп даты и времени. Не обошлось, правда, и без минусов: программа вообще не умеет синхронизировать файлы на сетевых дисках.

Перейдем к шифрованию. Можно подвергнуть этой операции как отдельные папки, так и диски целиком. Метода шифрования два – Rijndael (принятый в качестве стандарта AES) и Blowfish, сам автор настоятельно рекомендует использовать первый.

«Тукан» умеет работать из командной строки, так что любителям писать скрип-



- **Программа:** Toucan 1.2.2.0
- **Тип:** программа для резервирования, синхронизации и шифрования файлов
- **Разработчик:** Steven Lamerton
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [portableapps.com/apps/utilities/toucan](http://portableapps.com/apps/utilities/toucan)

ты «птичка» тоже будет полезна. К сожалению, русского интерфейса пока нет. Но, по утверждению разработчика, он, вместе с десятком других языковых версий, появится в новой версии.

В общем, Toucan производит очень приятное впечатление. Эта небольшая, но очень удобная оупенсорсная программа для синхронизации данных, создания резервных копий и шифрования с простым и продуманным интерфейсом может работать как на настольных системах, так и на сменных носителях (USB-флэшках). Если у вас на портативном устройстве установлен мобильный пакет PortableApps, то «Тукан» отлично в него интегрируется. Функционал софтины, может быть, не столь обширен, как хотелось бы, но приложение бурно развивается и обрастает новыми возможностями с каждой новой версией. **UP**

При инкрементном резервировании (англ. incremental backup) сначала создается главная копия всех данных, а последующие изменения сохраняются в отдельных файлах. Чтобы восстановить информацию, нужно обработать все архивы.

# ДРОВАЯНОЙ СКЛАД

Софт для бэкапа драйверов становится все более востребованным из-за роста числа владельцев ноутбуков. Тем более странно, что избытия бесплатных программ подобного рода как-то не наблюдается. Приходится выбирать из того, что есть.



**Акустик**  
lecter@list.ru  
Mood: после рыбалки  
Music: тишина

Чем отличается беспечный юзер от битого жизнью пользователя? Верных ответов великое множество, а один из них можно сформулировать так: на вопрос «Откуда дровишки?» правильный товарищ ответит скромно: «Из бэкапа, вестимо». А легкомысленный гражданин пусть плачет.

Может, это цинично, но слезы «чайников» оставляют меня равнодушным: как говорится, что имеем – не храним, потерявши – плачем. Говоря о слезах, я не утрирую. Вот вам типичная ситуация: жил-был владелец ноутбука с весьма экзотической начинкой; производитель ноута давным-давно забил на поддержку пользователей и удалил со своего сайта ссылки на драйверы. Как водится, прилагаемый сидюк с «дровами» благополучно пропал, а товарищу приспичило переустановить «Винду». После новой инсталляции ни одно из устройств не определилось. Не исключено, что в результате интенсивных поисков искомые «дрова» будут обнаружены, но часто бывает и наоборот: ноут становится бесполезной железкой. А нужно было всего ничего: сделать резервную копию драйверов.

Немного статистики: почти две трети граждан, обращающихся к автору этих строк со своими компьютерными проблемами, понятия не имеют о судьбе носителя с драйверами, прилагаемого к компьютеру. Либо потеряли, либо купили поюзанную машину, поверив на слово недобросовестному продавцу. Если сетевой адаптер таки определился, можно попробовать установить «дрова» посредством службы Windows Update, но успех гарантирован далеко не всегда.

Куда проще воспользоваться одной из программ, специализирующихся на создании резервных копий драйверов, установленных в системе. Такие приложения умеют «вытаскивать» нужные файлы и складировать оные в отдельные папки: этого вполне достаточно для реанимации железа после переустановки системы. Более продвинутый софт способен делать инсталляторы в виде единственного экзешника, что избавит нас

от рутинных операций с «Диспетчером устройств».

## WinDriver Ghost

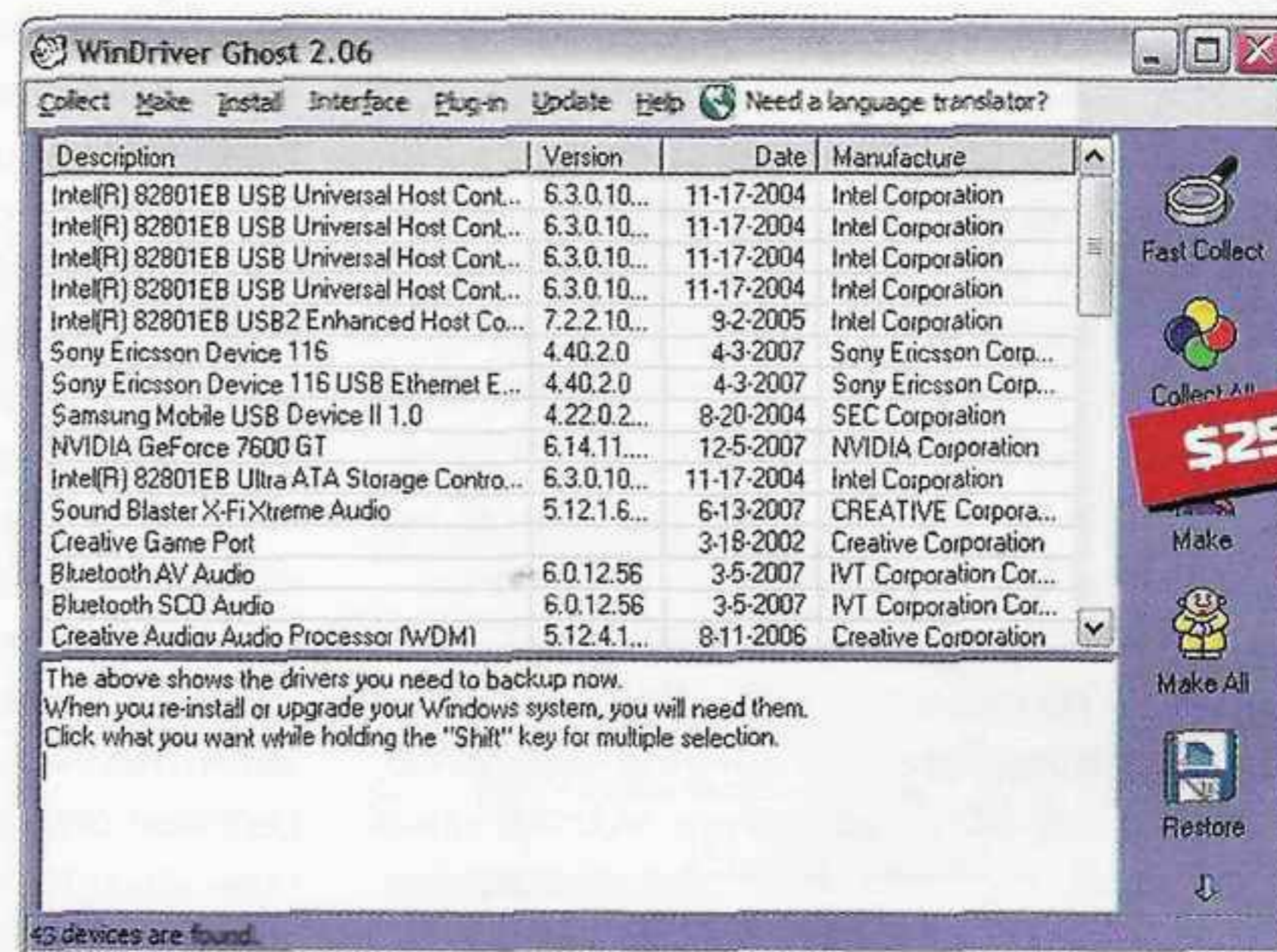
Демо-версия софтины работает 15 дней и при каждом запуске напоминает о меркантильности разработчиков. Есть и безусловный плюс: несмотря на такой статус, программа почти не имеет ограничений, что позволит создать резервные копии драйверов, установив софтинку лишь один раз. Как и другие аналогичные программы, WinDriver Ghost умеет определять и сохранять не только «дрова», установленные вручную, но и те, что были инсталлированы системой. Обратите внимание на кнопки Fast Collect и Collect All: воспользовавшись первой, я получил список драйверов из 43 пунктов, во втором случае программа нашла 114 позиций (включая «дрова» для CD-ROM Drive и Primary IDE Channel). Понятно, что драйвер сидюка нам и даром не нужен, равно как и другие системные «дрова».

После обнаружения драйверов откроем меню Make и выберем один из вари-

→ **Почти две трети граждан, обращающихся к автору этих строк, понятия не имеют о судьбе носителя с драйверами, прилагаемого к компьютеру.**

антов создания архива: команды группы Make сделают бэкап в виде отдельной папки для каждого устройства (изначально эти самые папки будут сохранены в каталоге C:\My Drivers). Можно создать резервную копию как для всех драйверов чохом (Make All), так и для отдельных (Make Only Selected).

Теперь сюрприз: по вашему желанию копии могут быть созданы как в виде инсталлятора (Backup Selected to EXE Installer и Backup All Drivers to One EXE Installer), так и в виде CAB-архива (Back-



- **Программа:** WinDriver Ghost 2.06
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** Hunter Soft
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,05 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.zhangduo.com

up All Drivers to CAB Packages). Правда, инсталлятор-экзешник будет сделан для каждого устройства.

Другой крайне приятный момент: чтобы при установке драйверов не тыкать в кнопки диалоговых окон «Диспетчера устройств», задействуйте кнопку Restore. Программа услужливо откроет каталог с папками «дров» и предложит указать INF-файл (как пра-

вило, такой файл представлен единственным экземпляром), после чего запустится процесс установки (по окончании копирования файлов не забудьте перезагрузить машину). Вот здесь нас ждет форменная засада: при запуске инсталлятора потребуется ввести регистрационный ключ.

Наверняка вы хоть раз да сталкивались с проблемным драйвером, привносящим в «Винду» дополнительные глюки. Если такой драйвер не прописал себя в апплете «Установка и удаление про-

грамм», а вы, в свою очередь, игнорируете продвинутые деинсталляторы (еще раз напомню о небезызвестном Ashampoo UnInstaller), удаление глючной «дровины» практически невозможно. Но при помощи команды Remove a Driver в меню Install наглец будет полностью ликвидирован без излишней суеты (разумеется, перед началом этого процесса следует выделить нужную строчку в списке найденных «дров»).

Кроме этого WinDriver Ghost умеет создавать бэкап «Избранного» системного браузера и «взрослого» Outlook (меню Plug-in), а также находить обновления для имеющихся драйверов (меню Update). К слову, ранние версии софтины могут вам встретиться под именем WinDriver Expert.

### WinDriversBackup

Весьма странная судьба у этой программы: во-первых, упоминание о ней есть на сайте разработчика (хотя его очень непросто отыскать), а вот ссылка на загрузку файла начисто отсутствует; ну а во-вторых, в названии установочного экзешника имеются грустные слова «last\_freeware\_version». Пришлось таки изрядно побродить на просторах Сети, чтобы найти ссылку на загрузку дистрибутива, – по состоянию на 14 апреля сего года искомое было доступно по следующему адресу: [www.321download.com/LastFreeware/files/wdb.zip](http://www.321download.com/LastFreeware/files/wdb.zip). Печаль в том, что эта скромная некогда софтина превратилась сегодня в коммерческий продукт, речь о котором пойдет ниже, ну а пока линк не умер, загружайте бесплатный вариант.

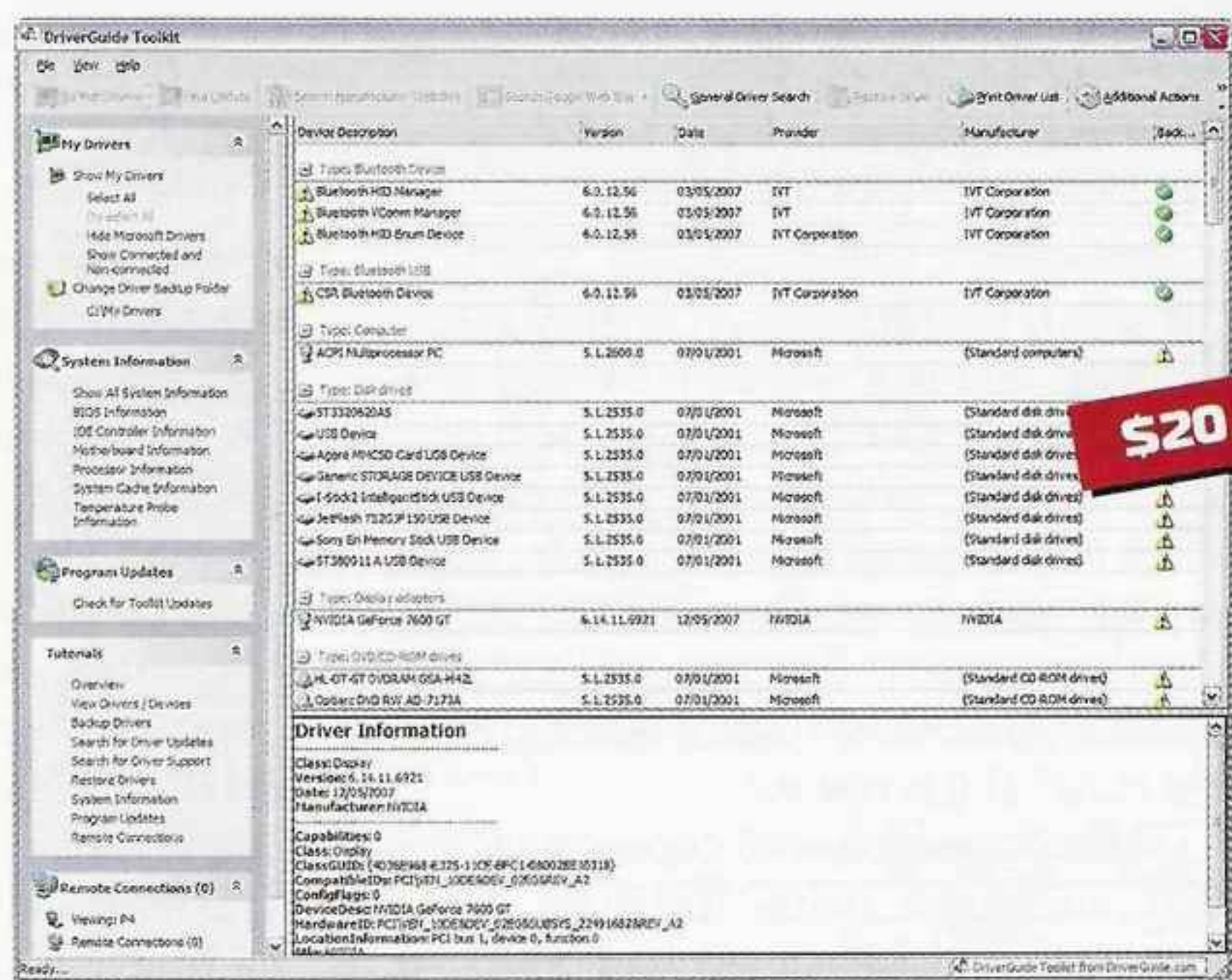
Интерфейс WinDriversBackup являет собой похвальный пример аскетизма – при первом запуске программы вы обнаружите абсолютно пустое окно с четырьмя функциональными кнопками. По умолчанию резервная копия драйверов будет сохранена в уже знакомой нам папке C:\My Drivers. Понятное дело, держать «дрова» в системном разделе, мягко говоря, легкомысленно. Поэтому смело воспользуемся кнопкой Back up Drivers in This Folder и укажем другое место для хранилища. Далее идем знакомой дорогой: попросим софтинку определить либо все драйверы (Identify All Drivers), либо родные «дрова» для конкретных устройств (Identify Non-MS Drivers). Список обнаружен-

ных драйверов содержит название девайса, а также дату, версию и производителя «дров».

Пустые чекбоксы включаются либо вручную (в случае, если нужно выделить лишь некоторые устройства), либо кнопкой Select All, после нажатия которой активируется функция Backup Drivers. Никаких дополнительных телодвижений не требуется: программа все сделает за вас, причем создание резервной копии происходит буквально за считанные секунды. Просто нажимаем кнопку Done и благодарим WinDriversBackup за проделанную работу.

### DriverGuide Toolkit

Вы можете не платить за продукт, используя режим работы Free Mode, но учтите, что в этом случае программа абсолютно бесполезна: можно лишь просмотреть список установленных драйверов и попытаться определить неизвестное устройство. Именно так: бесплатная инкарнация не позволит вам создавать резервную копию драйверов – мило, не правда ли? Зато Registered Mode обещает неземные радости: кроме функции Backup & Restore Drivers мы должны получить доступ к 400 000 драйверам от 3000 производителей, возможность определения «дров» на сетевых компьютерах и – со



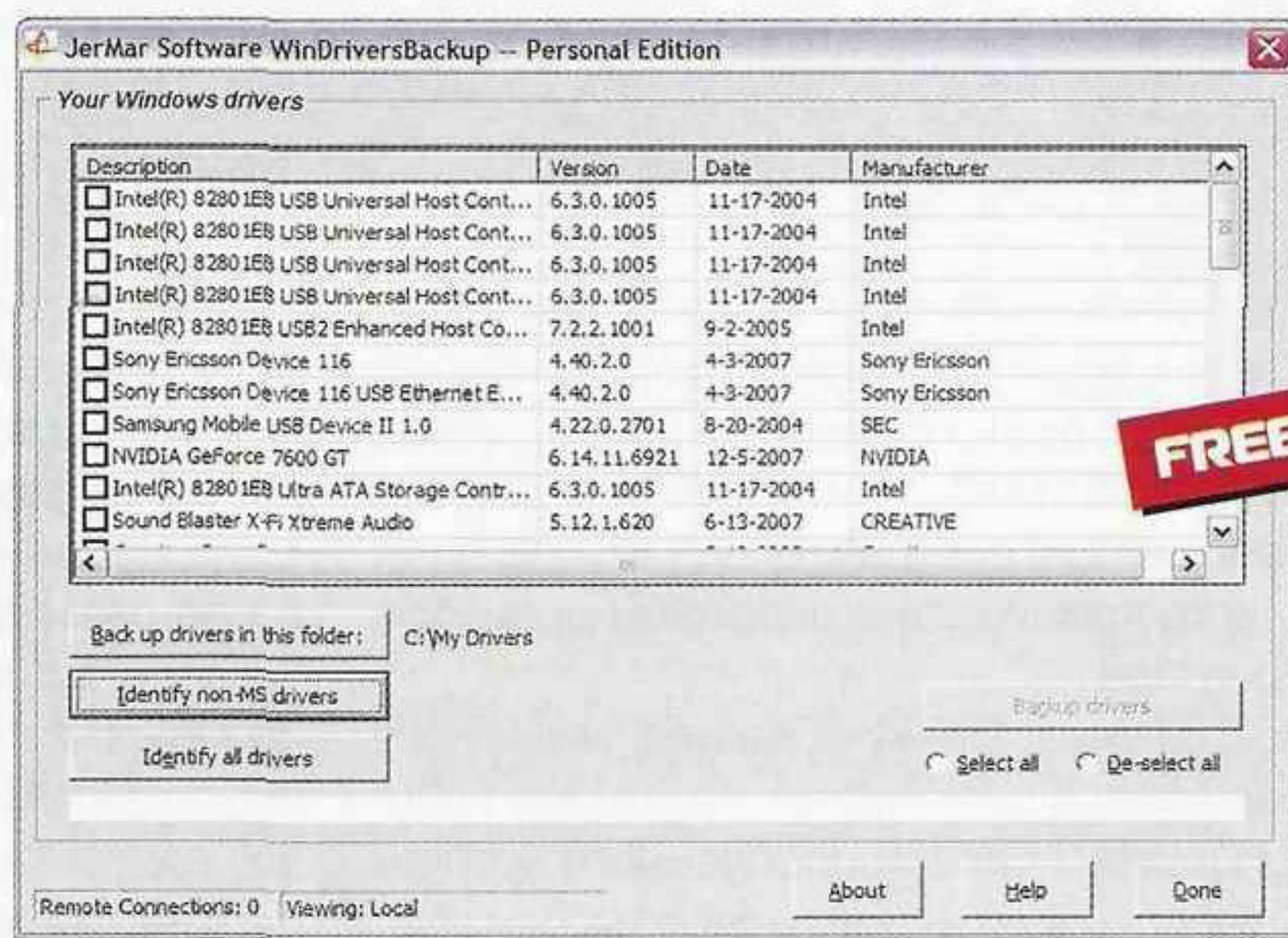
- **Программа:** DriverGuide Toolkit 2.0
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** Driver Guide
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 4,79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.driverguidetoolkit.com](http://www.driverguidetoolkit.com)

слов разработчиков – «much more». Посмотрим, насколько обещания окажутся правдой.

DriverGuide Toolkit определяет установленные драйверы автоматически при каждом запуске. Изначально предлагается полный список – не стану напоминать о том, что часть «дров» содержится в дистрибутиве Windows. Если вам требуются драйверы только для конкретных девайсов, воспользуйтесь опцией Hide Microsoft Drivers в разделе My Drivers. Вы будете смеяться, но по умолчанию программа стремится сделать «дровяной склад» догадались где? – правильно, в каталоге C:\My Drivers. Спасибо, что не в Program Files, в «Моих документах» или в дебрях Documents and Settings. Впрочем, это не беда – к вашим услугам опция Change Driver Backup Folder в том же разделе My Drivers.

Как и в предыдущей софтинке, можно выделить не только все драйверы (Select All), но и отдельные (удерживая нажатой клавишу Shift), после чего наступает черед кнопки Backup Drivers. Несмотря на платный статус, DriverGuide Toolkit умеет создавать резервные копии драйверов исключительно в виде набора папок – об инсталляторе можно не мечтать. Для восстановления есть два способа: либо манипуляции со свойствами драйвера в «Диспетчере устройств», либо кнопка Restore Driver в программном окне.

После нажатия кнопки с многообещающим названием Find Update (поиск



- **Программа:** WinDriversBackup 1.0.9
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** JerMar Software Corporation
- **ОС:** Windows 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 2,44 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.jermar.com](http://www.jermar.com)

В общем случае для любого устройства, подключенного к компьютеру, необходим специальный драйвер. Обычно в составе ОС поставляются драйверы для компонентов, без которых система не сможет работать (шины, устройства ввода-вывода и т. п.).

новой версии драйвера) программа размышляла в течение минуты, а затем перенаправила меня на веб-ресурс компании-разработчика софтины, где мне было предложено... купить аккаунт. Статус доступа Plus подразумевает оплату в 7 долларов за два дня или 30 – за год; 12-месячный доступ к базе драйверов с более продвинутым аккаунтом Premium обойдется в полтинник вечнозеленых. Вот типичный пример маркетингового развода на деньги. Вы станете загружать драйверы несколько раз в неделю в течение года? И я о том же...

Из дополнительного сервиса заслуживает внимания лишь функция вывода вполне исчерпывающей информации о конфигурации машины – этакий Everest в придачу к бэкапу драйверов. Ну не верю я, что кнопка Print Drivers List или функция отображения содержимого INF-файла заслуживают хоть какой-то оплаты. Увы, этот коммерческий продукт, выросший из коротких штанишек WinDrivers-Backup, однозначно не может претендовать на почетное звание «заведующего дровяным складом».

### DriverMax

Поначалу я не понял тонкого юмора разработчиков: при первом запуске этой программы меня немедленно уведомили о том, что де «You have 30 days left to evaluate this program», и сразу же предложили зарегистрировать аккаунт для получения бесплатного ключа. К сожалению, без ввода этого самого ключа софтина работает только в ограниченном демонстрационном режиме.

Сама процедура регистрации совершенно точно не даст заскучать: во-первых, если вы введете пароль, состоящий менее чем из пяти символов, вас попросят придумать более сложную комбинацию – почему бы не указать эту инфу перед вводом пароля? Наверное, по замыслу разработчиков, только так нам можно внушить мысль о необычайной важности данного шага.

Во-вторых, часть российских почтовых сервисов (например, популярнейший Mail.ru) считают письмо с регистрационным ключом махровым спамом и уничтожают послание на корню (мне помог почтовый ящик на Gmail.com). Единственная, и, на мой взгляд, сомнительная, польза от аккаунта, зарегистрированного после долгих мучений, состоит в возможности хранить инфу о конфигурации своей машины на сайте разработчиков. Оно вам надо? К тому же печальная практика давно убедила в том, что чем больше ненужных движений при регистрации софтины,

тем меньший функционал окажется в нашем распоряжении.

Созданием резервных копий драйверов ведает параметр Export Drivers в разделе Driver Operations. По умолчанию определяются все мыслимые «дрова», установленные в системе (в моем случае – более сотни), включая драйверы виртуальной машины (англ. Virtual PC). Чтобы удалить из списка «мелкомягкие дрова», потребуется открыть окно программных настроек (кнопка Settings) и отключить чекбокс Show Windows Default Drivers. Как видите, не все так уж и просто.

Часть «дров», не сертифицированных Microsoft, помечена значком в виде треугольника желтого цвета. Честно говоря, мне глубоко фиолетово, что драйвер моего принтера не входит в список «приблизженных ко двору», но и софтина оказалась не менее циничной: при попытке включить соответствующий чекбокс меня обрадовали инфой: «Sorry, you can not select the drivers that have the number of files <-1>. The drivers files for this device could not be correctly located on your system» (примерный перевод: «К сожалению, вы не можете выбирать драйверы,

→ **На мой взгляд, разработчики не зря просят наши кровные за Driver Magician – и впрямь «фокусник», тем более что демо-версия не имеет каких-либо функциональных ограничений.**

у которых число файлов равняется <-1>. Файлы драйвера для этого устройства не могут быть корректно определены в вашей системе»). Интересно, почему же предыдущие программы не усмотрели никакого криминала в скромном драйвере принтера?

Лечение данного казуса наверняка понравится мазохистам: нажимаем кнопку Details в секции проблемного устройства, вдумчиво читаем милые строки «Not all files contained by this driver can be correctly extracted – DriverMax can create a detailed extraction log and save it on your disk – Do you want to proceed?» и даем согласие кнопкой Yes. А теперь внимание: после этой манипуляции файлы драйвера будут упакованы в ZIP-архив и сохранены в папке C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Drivers\.



- **Программа:** DriverMax 3.4
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** Innovative Solutions
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,56 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.innovative-sol.com/drivermax](http://www.innovative-sol.com/drivermax)

Однако следует учесть, что экспорт любого другого подобного драйвера уничтожит ранее созданный архив. Те «дрова», что программа сочла нормальными, будут сохранены в отдельных папках в каталоге, указанном выше (разумеется, можно указать другую папку для хранения резервной копии).

Если хотите автоматизировать установку «дров» в заново инсталлированную систему, задействуйте опцию Import Drivers и укажите каталог с резервной копией, после чего отметьте нужные чекбоксы и нажмите Next. Но, честно говоря, у меня нет ни малейшего желания повторно устанавливать DriverMax – уж лучше импортировать драйверы вручную.

Если вы все-таки пожелаете воспользоваться онлайн-сервисом разработчиков, к вашим услугам раздел Updates and Identification > Detailed Hardware Information. Созданный отчет о конфигурации вашего компьютера будет храниться в вашем персональном аккаунте.

Еще одна потенциально вкусная фишка Check for Drivers Update на деле оказалась пустышкой: вначале нам покажут внушительный список драйверов якобы новых версий, но при попытке загрузки смущенно промямлят, что-де такой сервис пока еще не готов, но однозначно планируется в будущем. Короче, двухмнений быть не может: программа откры-



венно неменяема, уж лучше заплатить и жить спокойно.

### Driver Magician

Требования «драйверного фокусника» демократичны: любая версия Windows, процессор с частотой не менее 166 МГц и 32 Мбайт памяти (настоятельно советуют не менее 64 Мбайт). Последняя сборка программы датирована мартом этого года. В отличие от предыдущего приложения, Driver Magician не станет тянуть кота за хвост и при запуске покажет список имеющихся драйверов.

Для начала обновим базу: меню Update > Database LiveUpdate. За несколько секунд программа нашла и скачала порядка 700 Кбайт новых записей. Для загрузки обновленных драйверов служит команда Driver Update в том же меню, причем вас не просто перенаправят на сайт разработчика, а действительно предложат слить нужный файл «не отходя от кассы». Теперь можно приступать к созданию резервной копии.

На вкладке Drivers Backup Options программных настроек (меню Tools > Options) изначально предлагается стандартный вариант бэкапа – копирование файлов драйверов в отдельные папки (Back up Drivers to Folders), но, коль скоро коммерческий продукт способен на большее, не грех воспользоваться созданием либо обычного архива (Back up Drivers to a Compressed File), либо самораспаковывающегося архивного файла (Back up Drivers to a Self-extractor (EXE)), либо автоматического инсталлятора (Back up Drivers to an Auto-setup Package (.EXE)). Если вы точно знаете, какие драйверы нужно сохранять, советуем последний вариант: щелчок по значку файла – и все установится без вашего участия.

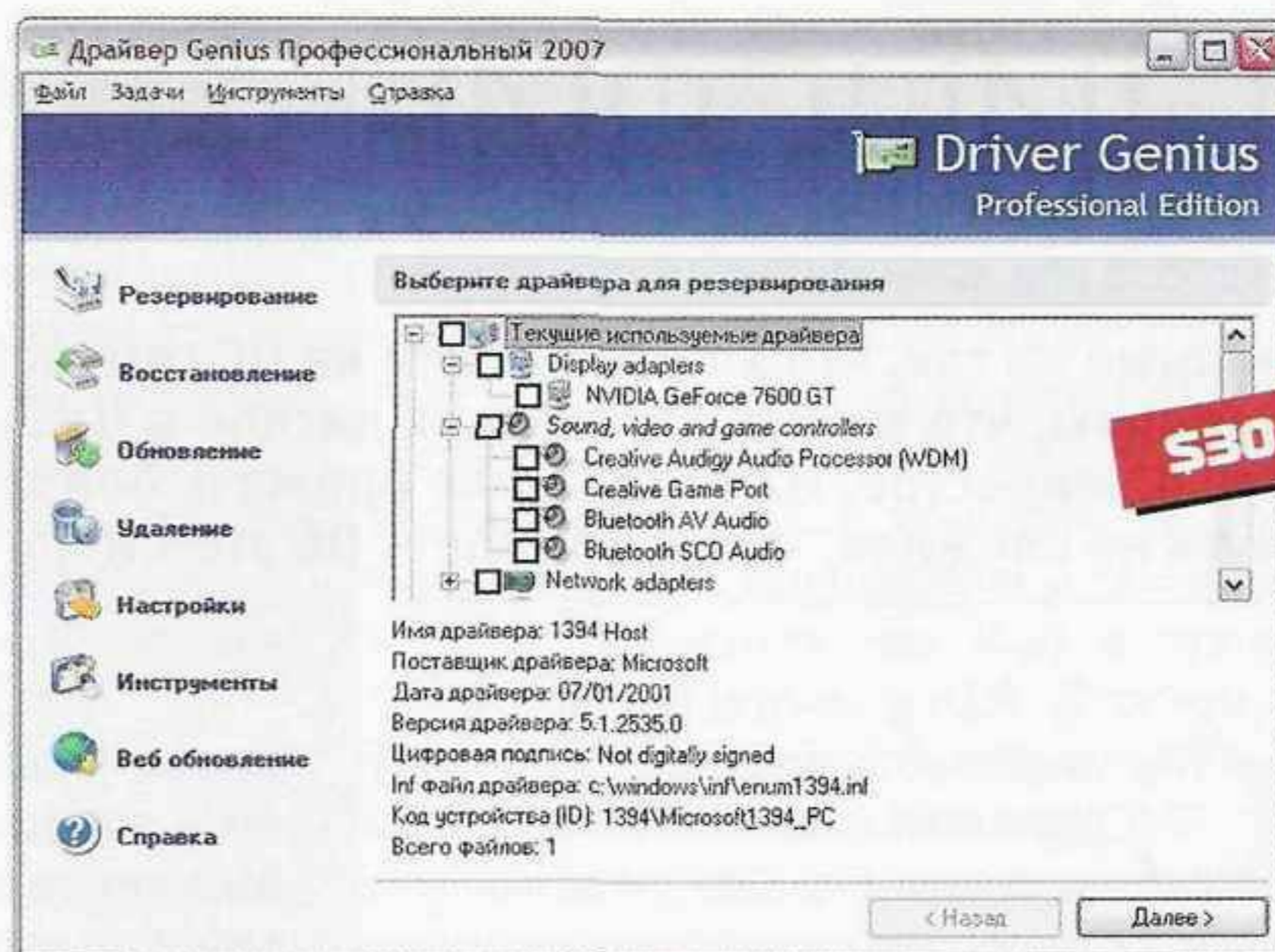
Этот «фокусник» обходится без лишних фокусов с драйверами Windows, но будьте внимательны и не торопитесь нажимать кнопку Select All: в моем случае софтина была готова сохранить «дрова» Kaspersky Anti-Virus NDIS Miniport и VMware Virtual Ethernet Adapter. Не вижу смысла тратить лишнее время на импорт таких драйверов – при инсталляции антивируса и виртуальной машины эти компоненты будут установлены автоматически (тем более что неизвестно, захочу ли я в следующий раз

пользоваться данными приложениями). А дальше все очень просто: кнопка Start Backup запустит проводник для выбора «дровяного склада» и начнет процесс импорта драйверов.

Кроме бэкапа «дров» приложение умеет создавать резервные копии системного реестра, «Избранного», папки «Мои документы» и «Рабочий стол» (меню Tools > More Backup and Restoration). На мой взгляд, разработчики не зря просят наши кровные – и впрямь фокусник, тем более что демо-версия Driver Magician не имеет каких-либо ограничений.

### Driver Genius Professional

Одна из самых популярных программ для создания резервных копий «дров» начинает общаться на русском языке с момента установки. После копирования файлов будет предложено обновить базу данных драйверов и лишь тогда можно приступать к работе. Софтина мгновенно определяет имеющиеся «дрова», разделяя их на три категории: «Текущие используемые драйверы», «Оригинальные драйверы Windows» и «Драйверы отклю-



- **Программа:** Driver Genius Professional 7.1.0
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** Driver-Soft, Inc.
- **ОС:** Windows 95 / 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 10,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.driver-soft.com

ченных устройств». Удивительно, но «Полезные советы», которыми нас потчуют при каждом запуске программы, тоже переведены на русский – почитайте, найдете много интересного.

Перед бэкапом запустим окно настроек и отключим показ заставки, после чего на вкладке «Резервирование» выберем желаемый вариант: «По умолчанию» (набор папок с файлами), «ZIP-архив», «Самозвлекающийся архив» или «Автоинсталлятор». Увы, автоинсталлятор, созданный в демо-версии, будет заблокирован до тех пор, пока вы не раскошелитесь на тридцать забугорных сребренников. Условимся, что оригинальные «дрова» Windows нас не интересуют, но обязательно раскройте список с драйверами отключенных устройств и активируйте нужные чекбоксы. В моем случае в этом списке оказались «дрова» двух мобильных телефонов (понятно, что мобилы не были подсоединены к компьютеру) и драйвер Windows Mobile-Based Device, отвечающий за работу с КПК.

Перед началом бэкапа укажите нужный каталог для сохранения «дров» и еще раз подумайте о типе резервирования, после чего софтина начнет кропотливо создавать архивную копию. О восстановлении драйверов сказать почти нечего: указываем папку с файлами и приступаем к их копированию. Зато очень полезной окажется функция полного удаления «дров». Как видите, софтина необычайно проста, но в то же время функциональна. **UP**



- **Программа:** Driver Magician 3.28
- **Тип:** утилита для создания резервных копий драйверов
- **Разработчик:** GoldSolution Software, Inc.
- **ОС:** Windows 95 / 98 / 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 3,41 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.drivermagician.com

К качеству драйверов уровня ядра предъявляются повышенные требования: если в нем есть баг, такой драйвер сможет обрушить всю систему. Поэтому были придуманы драйверы уровня пользователя, которые не имеют полного доступа к аппаратным ресурсам.

# ПИНГВИН ЖЖЖЕТ

Многие из тех, кто хочет перейти на ОС семейства Linux, почему-то уверены, что запись оптических дисков в UNIX-подобных системах – дело непростое. На самом деле прожечь болванку в «пингвине» ничуть не сложнее, чем в «Винде». Об этом и поговорим.



Александр Павлов  
a.a.pavlov@mail.ru  
Mood: скоро пятница  
Music: Beltaine

Существует два способа записи дисков в Linux: в консоли (с помощью утилит mkisofs и cdrecord из пакета Cdrtools) или в графическом режиме, с использованием программ-оболочек (которых, к слову, имеется довольно много). Ясно, что для большинства юзеров окажется предпочтительнее второй вариант, но и первый не останется без внимания (см. врезку).

Что касается графических утилит, то, как это нередко бывает в «никсах» (что в переводе со сленга означает «UNIX-подобных ОС»), «в глубине души» они все являются лишь графическими надстройками для той же cdrecord. Исключение составляет разве что пакет Nero Linux ([www.nero.com/rus/linux3.html](http://www.nero.com/rus/linux3.html)), который пишет диски своими силами. Что примечательно, проект этот не является копией своего «окошечного» брата – это вполне самостоятельный и платный (\$31) продукт. Откровенно говоря, я не вижу никакого смысла в дополнительной трате денег, так как и без «императора» в «пингвине» все не так уж и плохо.

Для того чтобы в этом убедиться, мы посмотрим, какие средства Linux готов предоставить в наше распоряжение для решения наиболее распространенных задач по прожигу болванок.

А начнем мы с самой востребованной из них – записи обычного диска с данными. В рабочей среде GNOME этим заведует файловый менеджер Nautilus. Возможности его скромны – он просто записывает выбранные файлы на диск. Ни о какой мультисессии (режим записи, позволяющий в дальнейшем добавлять информацию на диск) и прочих изысках речи не идет – такой вот прожиточный минимум (при работе с «Наутилусом» постоянно вспоминаешь встроенную прожигалку Windows – схожесть налицо). Если требуется что-то посерьезнее, то обратитесь внимание на программу Brasero ([www.gnome.org/projects/brasero](http://www.gnome.org/projects/brasero)), являющуюся штатным инструментом для записи дисков в GNOME. Фишек у этой софтины побольше, чем у «Наутилуса». Так, можно записывать мультисессионные

диски, правда с неприятным ограничением – дописывая на диск новую сессию, вы теряете данные из предыдущих, в остальном же никаких проблем выявлено не было.

А что же нас ждет в KDE? Никаких встроенных решений здесь нет, поэтому сразу обращаем свой взор в сторону K3b ([k3b.plainblack.com](http://k3b.plainblack.com)), которая является едва ли не самым популярным инструментом для записи дисков в Linux вообще. Даже если вы не знакомы с «пингвином», наверняка слышали про эту прогу. И неудивительно: K3b даст фору многим известным «виндовым» программам (пальцем, конечно, тыкать не будем – сами догадаетесь). K3b, как и Brasero, позволит нам записывать CD / DVD с данными без потери информации из ранее записанных сессий (да и вообще без всяких проблем).

Страшным сказкам о том, что записанные в Linux диски не читаются в «Окошках», не верьте. Насколько мне известно, проблема действительно когда-то имела место, а особо впечатлительные

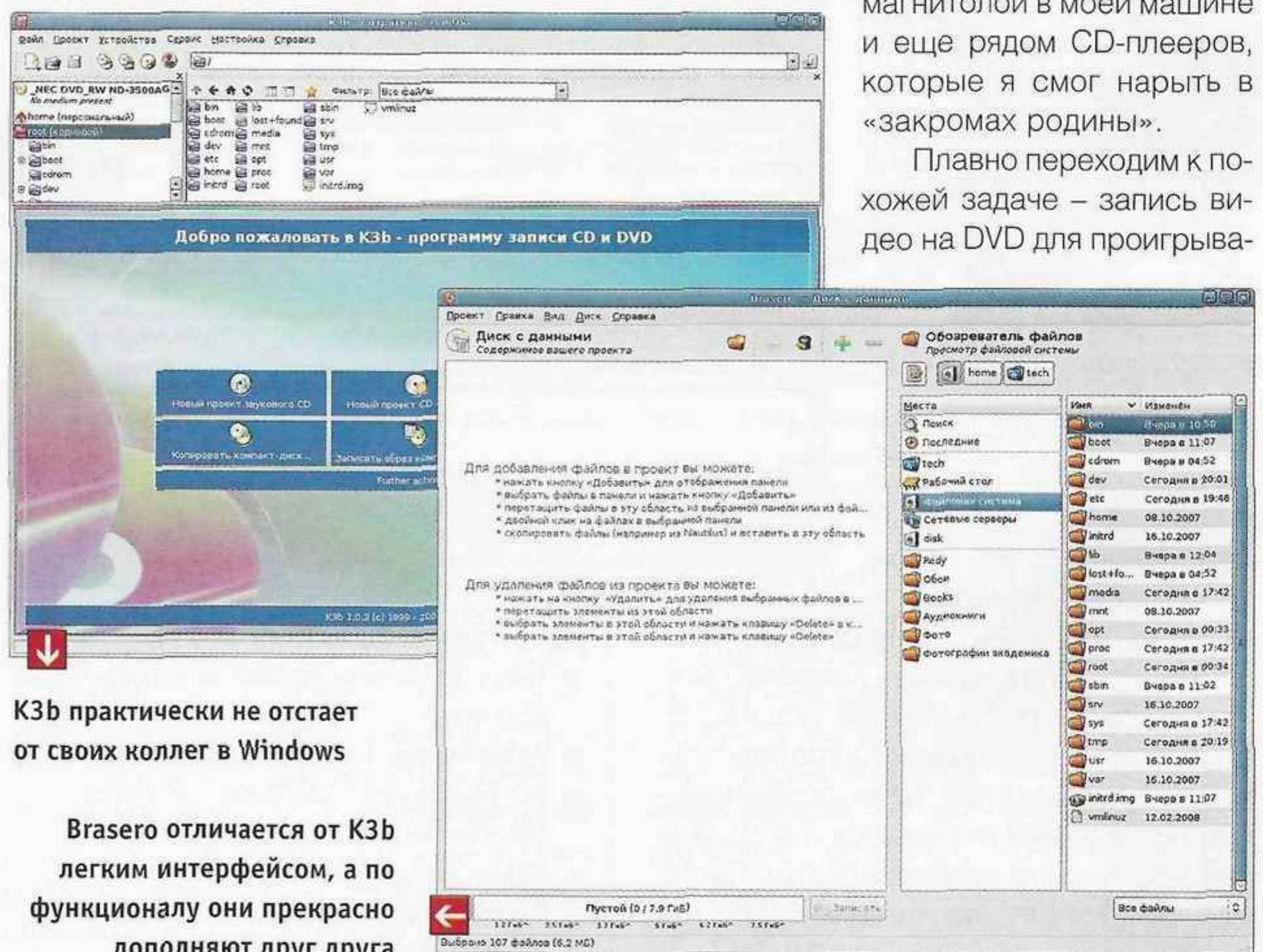
товарищи, как это нередко бывает, никак не могут про нее забыть. В любом случае, я еще ни разу не видел такой диск живьем, хотя записываю болванки довольно часто.

Теперь давайте поговорим об AudioCD. Несмотря на то что формат MP3 вошел в нашу жизнь уже давно, время от времени приходится записывать и «обычные» музыкальные диски (скажем, стоит дома пожилой музыкальный центр, не читающий эмпатришки). Изучив возможности обеих программ, я был сильно удивлен неожиданной расстановкой сил. Как ни странно, в данном случае «великая и могучая» K3b остается в аутсайдерах – в качестве исходного формата звуковых файлов она понимает только WAV (я думаю, не нужно объяснять, что это не очень удобно), а увидев что-либо другое, говорит «фи». Поэтому пальма первенства отходит к Brasero, которая без вопросов проглотила и MP3, и OGG.

В остальном все примерно одинаково. Да и диски, записанные обеими программами, без проблем воспроизводятся

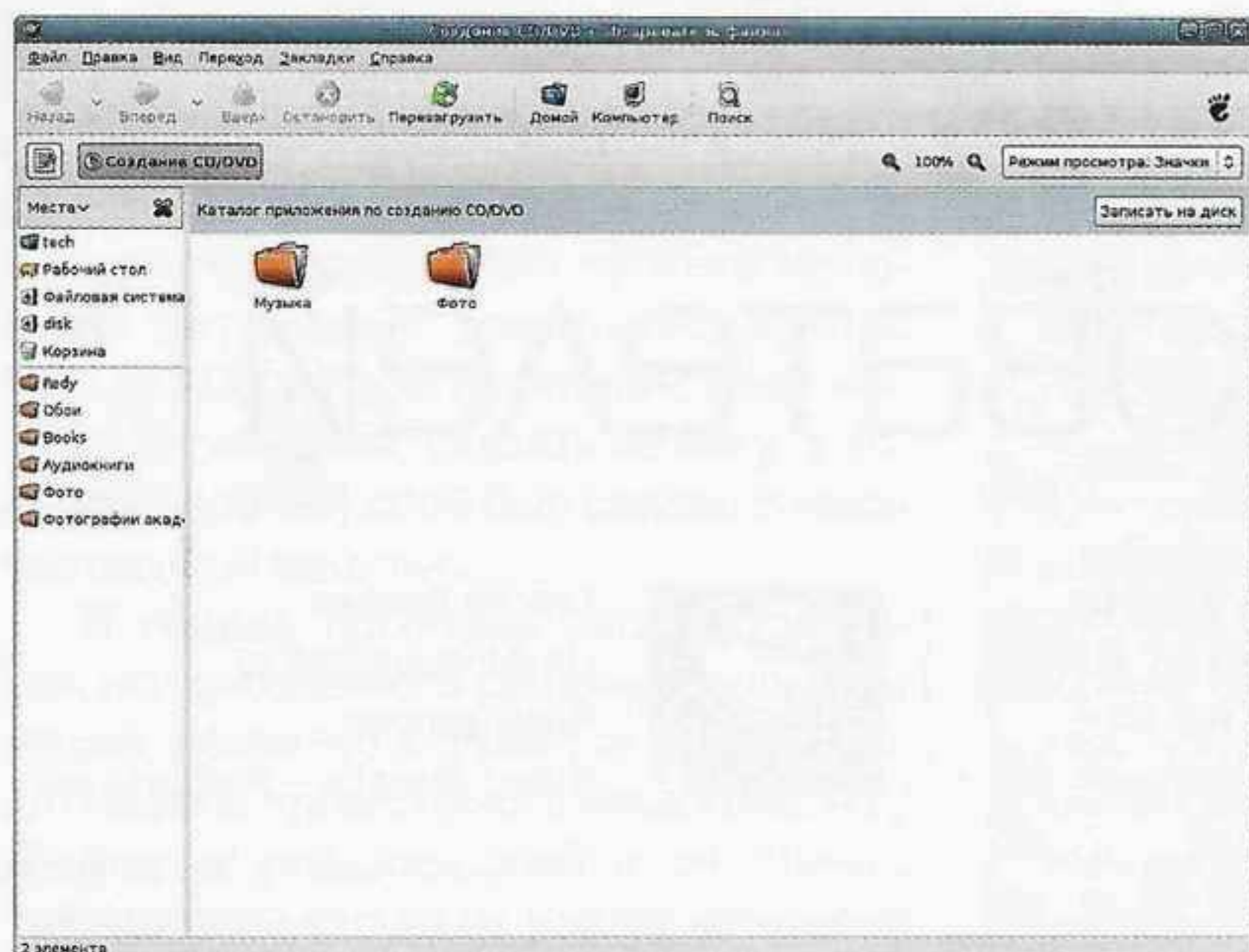
магнитолой в моей машине и еще рядом CD-плееров, которые я смог нарыть в «закромах родины».

Плавно переходим к похожей задаче – запись видео на DVD для проигрыва-



K3b практически не отстает от своих коллег в Windows

Brasero отличается от K3b легким интерфейсом, а по функционалу они прекрасно дополняют друг друга



**Файловый менеджер Nautilus обладает лишь самым необходимым минимумом функций для прожига болванок**

ния на бытовых плеерах: живет такая техника подолгу, поэтому у многих до сих пор можно обнаружить раритеты, не понимающие «всяких там DivX`ов» и требующие дисков исключительно в формате DVD-Video или даже VideoCD.

K3b с этим справляется, только видео сначала придется перекодировать в соответствующий формат. Сделать это можно, например, при помощи очень удобной софтины под названием DeVeDe ([www.rastersoft.com/programas/devede\\_es.html](http://www.rastersoft.com/programas/devede_es.html)), домашняя страничка только на испанском, что не должно вас смущать). Кстати, с ней вы сможете обойтись и вообще без K3b – на выходе DeVeDe может предоставить вам не только набор файлов для прожига, но и уже готовый образ диска в формате ISO.

Кстати, задача эта под силу и Brasero. Хотя в самой программе отдельного мастера для создания дисков с видео нет, папки (AUDIO\_TS и VIDEO\_TS), подготовленные DeVeDe, можно записать как обычные данные – желаемый результат все равно будет достигнут.

Кстати, о видео: нельзя не отметить, что K3b умеет создавать диски с eMovix. Это не что иное, как миниатюрный дистрибутив Linux (похожий, например, на Knoppix) – LiveCD, предназначенный исключительно для просмотра фильмов. Таким образом, вне зависимости от того, установлена ли у вас в данный момент на компьютере какая-либо ОС, вы можете просто вставить диск с фильмом и eMovix в привод, загрузиться с него и посмотреть фильм. Удобно, правда? Для того чтобы записывать такие диски прямо из K3b, необходимо установить сам eMovix – забрать его можно тут: [movix.sourceforge.net](http://movix.sourceforge.net).

Переходим к работе с образами дисков. С записью уже существующих обра-

зов, а также с их созданием из набора файлов без труда справятся все три программы. Если надо сделать образ уже записанного диска, то поможет вам исключительно Brasero – воспользуйтесь мастером копирования, в котором в качестве записывающего привода необходимо выставить значение File Image.

Остался один вопрос: а можно ли как-то работать с образами, не нарезая их на болванку? Можно, причем для этого не понадобится никаких дополнительных программ. Для

того чтобы смонтировать образ, выполните с правами администратора следующие команды в терминале:

```
mkdir /media/iso;
modprobe loop;
mount file.iso /media/iso/ -t iso9660
-o loop.
```

Здесь file.iso – имя образа, который необходимо смонтировать, а /media/iso/ – точка монтирования. Для того чтобы отмонтировать образ, наберите umount /media/iso/ (здесь и далее: команды на-

до вводить без знаков препинания в конце строки. – Прим. ред.).

В конце хотелось бы сделать небольшое отступление. Мы рассмотрели программы, оптимизированные для работы с GNOME (они требуют библиотек GTK+) и KDE (которые, напротив, используют библиотеку Qt). Значит ли это, что пользователям GNOME о K3b придется забыть? Конечно, нет! С одинаковым успехом вы можете применять как K3b в среде GNOME, так и Brasero в KDE. Впрочем, я уже слышу, как ворчат бывалые линуксоиды: «Если установить K3b в GNOME, так она половину KDE за собой в зависимости потащит». И потащит. Ничего страшного в этом нет – объемы современных жестких дисков таковы, что пара-другая сотен мегабайт уже погоды не делают. Большинству же пользователей, какую бы рабочую среду они ни предпочли, «чужеродные» приложения все равно понадобятся с большой долей вероятности. Под KDE, например, оптимизированы K3b и, если не ошибаюсь, Opera. Напротив, графический редактор GIMP и Mozilla Firefox используют GTK+ и GNOME – от этого никуда не деться.

И в Brasero, и в K3b есть функции, которые отсутствуют у оппонента, поэтому, на мой взгляд, установить и использовать надо и то и другое – благо «весят» обе софтины совсем немного. **UP**

## Сторонникам **МИНИМАЛИЗМА**

Графические интерфейсы – это, конечно, здорово. Но бывают ситуации, когда эта роскошь недоступна. Что делать? Прожигать прямо из консоли.

Начнем с обнаружения рекордера, для этого выполним команду `cdrecord -scanbus` и попытаемся отыскать его в выведенном на экран списке. Например, у меня была такая вот строчка: `0,0,0 0) '_NEC' 'DVD_RW ND-3500AG' '2.16' Removable CD-ROM`. Для нас с вами значение имеют первые три цифры, которые идут через запятую.

Очистка перезаписываемого диска делается следующей командой: `cdrecord dev=0,0,0 blank=fast -eject -speed=2 -v`. Рассмотрим ее подробнее: `dev=0,0,0` указывает `cdrecord`, с каким устройством надо работать. (Помните, я говорил, что нас интересуют первые три цифры из предыдущего примера? Вот тут они нам и пригодились.) Опция `blank=fast` означает быструю очистку диска. Можно выполнить полную (`blank=all`). Есть и другие значения этого параметра, кому интересно – поищите в Google или, что еще лучше, в мануале (для этого вве-

дите команду `man odrecord` в терминале). Параметр `eject` откроет лоток сидюка, когда работа будет завершена, а `-speed=2` указывает скорость – соизмеряйте возможности болванок и своего привода.

Переходим к записи. Данные надо собрать в одну папку. В моем случае она называется `Burn`, и для того, чтобы «нарезать» ее содержимое, придется сделать из нее образ диска: `mkisofs -o image.iso -J -V proverka /home/tech/Burn`, где `image.iso` – название файла, который должен получиться в результате, а в конце, как видите, идет полный путь к исходной папке. Опция `-V` позволяет задать имя тома (в нашем случае `proverka`), ознакомление со значением остальных параметров оставляю вам в качестве домашнего задания. А нам осталось выполнить в терминале только одну команду: `cdrecord -v -eject dev=0,0,0 speed=2 /home/tech/image.iso`.

Мы затронули лишь малую толику функционала пакетов `cdrecord` и `mkisofs`. Подробно изучив мануалы к обоим утилитам, вы сможете сделать гораздо больше.

# О битой памяти и правах пользователей

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



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)  
 Mood: усталое  
 Music: Jeanette – Porque te vas

**!** Пишу после прочтения вопроса о драйвере устройства HD Audio Bus (UPgrade #14 (363)). Сталкивался с такой же проблемой, но на другой материнке (ASUS Striker).

Решил ее так. В биосе во вкладке Advanced > PCI PnP был параметр Plug & Play O/S со значением «No». Я поставил «Yes», и все заработало! Может быть, на той плате есть что-нибудь похожее, возможно, дело не в «дровах»?

Игорь Зимин (ECCO-1)

Спасибо за совет! Лично я бы ни за что не догадался, что дело тут может быть в данном параметре в CMOS Setup. Так что мотаем на ус!

**!** Хотелось бы сделать уточнения по поводу одной проблемы, описанной в техподдержке (UPgrade #11 (360)). Вопрос: «После запуска Norton WinDoctor сообщает об ошибках...» Ответ: «Эти файлы, в общем-то, необязательны для работы Windows...»

С первым утверждением полностью согласен, но эти ошибки, как говорится, режут глаз. Возникают они при установке Microsoft Office. Библиотеки эти, как правило, на ПК есть (в одной из папок в каталоге Windows\WinSxS), штатная система поиска их находит. Остается скопировать их в Windows\system32 и перезагрузиться.

Такое же сообщение появляется при установке Autodesk 3ds Max – находим, копируем. И все-таки складывается впечатление, что система грузится быстрее и ведет себя стабильней.

Yuriy Golubev

Вообще-то библиотеки в папке Windows\WinSxS – нормальное явление. Программа, которая их туда поместила, спокойно их найдет. Тут проблема скорее не в каких-то ошибках в системе, а в несовершенстве Norton WinDoctor. В принци-

пе можно и скопировать файлы в папку system32, но изредка их перенос из WinSxS в system32 может стать причиной глюков, так что надо быть внимательным.

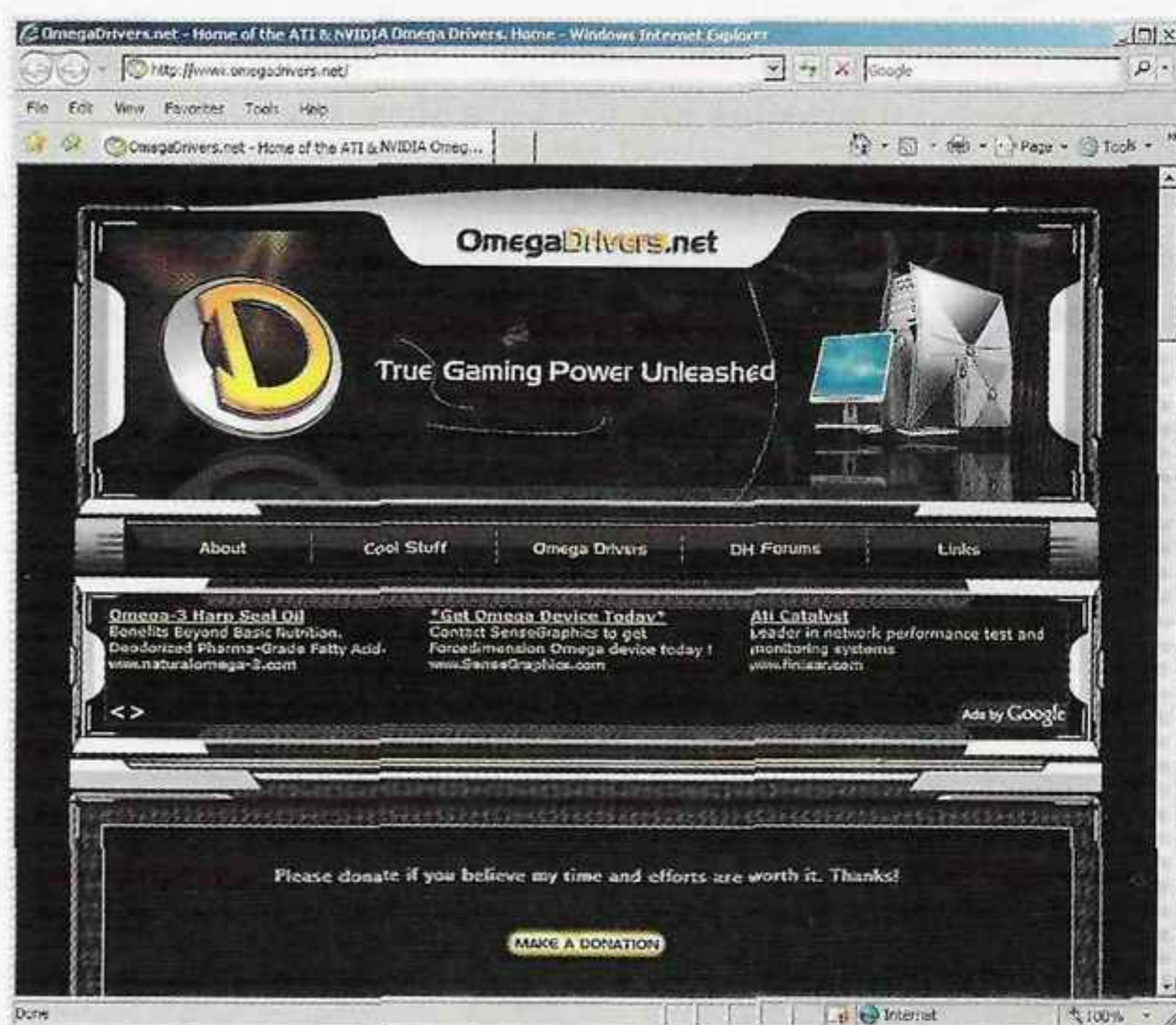
**!** Конфигурация железа: материнская плата на базе nForce2 Ultra, процессор Athlon XP 3200+ Barton, новая видеокарта GeCube HD2600Pro 512Mb. Устанавливаю с нуля Windows XP SP2, затем драйверы чипсета (последние из Сети), потом «дрова» видеокарты с диска, который шел в комплекте (8.43), и наконец последний DirectX. Dxdiaг при проверке Direct3D выдает следующее: «Отказ при проверке на шаге 8 (Ошибка переименования устройства): HRESULT = 0x80004005 (Общая ошибка)». Пробле-

**→** Автору самого интересного из опубликованных «софтовых» советов мы радостно вручаем ценные призы от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)).

ма решила установку ATI Omega Drivers. Но если на AGP Gigabyte GF7600GS (128 бит, 256 Мбайт, пассивное охлаждение) 3DMark 2003 выдавал 9200 баллов, то на AGP GeCube ATI HD2600 Pro (128 бит, 512 Мбайт, активное охлаждение) – всего 7500 баллов! Хотя визуальные игры (например, NFS: Pro Street) идут гораздо быстрее (fps минимум в два раза выше).

Paul Lightning

Я бы еще предложил обновить BIOS материнской платы, сбросить установки CMOS Setup на умолчальные, а также



Для видеокарт AGP иногда лучше ставить драйверы от Omega

попробовать блок питания помощнее и поэкспериментировать с более старыми версиями драйверов (например, 7.7 – говорят, они последние, нормально поддерживающие AGP, или 7.8 – у некоторых проблема пропала именно с ними). Возможно, драйверы надо брать не на сайте ATI, а на сайте производителя карточки, или там может лежать какая-то специальная за-

плата (насколько я понимаю, поддержка AGP производителями сходит на нет). Так, сама AMD предлагает такой фикс для аналогичного сбоя: [support.ati.com/ics/support/default.asp?deptID=894&tld=&task=knowledge&questionID=31542](http://support.ati.com/ics/support/default.asp?deptID=894&tld=&task=knowledge&questionID=31542) – кстати, думаю, это наиболее верный способ избавиться от глюка. В драйверах же от «Омеги», похоже, файл ati3duag.dll заменен более старой версией, которая данного глюка не вызывает, – можете повернуть такой же трюк. Также есть вероятность, что проблема как-то связана с тем, что Windows XP не поддерживает DirectX 10, – протестируйте видеокар-

ту в Windows Vista, возможно, там она пройдет все тесты нормально. Или, например, видеокarte просто не нравится данная материнская плата. Видел я в интернете и такой совет: «зайти в Менеджер устройств и удалить устройство CPU to AGP и перегрузиться». Насколько он справедлив, сказать не могу. У кого-то подобный сбой был связан с некачественной памятью.

В общем, проблема распространенная, но однозначного решения я что-то не нашел. Разве что хотфикс от AMD подходит на роль проверенного лекарства, но у некоторых пользователей и он глючит. Так что если кто-то из наших читателей имеет опыт ее решения, просьба отписаться. Родина не забудет!

**!** В техподдержке был вопрос: «Обнаружил на днях, что из трех пропал значок извлечения устройства...» (UPgrade #10 (359)). А я этим не заморачиваюсь: лучше кликнуть в «Проводнике» правой кнопкой мыши по иконке устройства, выбрать пункт «Извлечь», и все – можно вынимать флэшку.

*Виктор Гроздь*

Ага, но сначала придется запустить «Проводник». А иконка в трее позволяет извлечь устройство, даже если вы работаете исключительно в Total Commander.

**!** Собрали комп: материнка MSI 945P Neo5-F, процессор Prescott (3,2 ГГц), модули памяти OCZ26672048ELGEGXT-K (две планки по 1024 Мбайт), видеокarta GF8400GS от ASUS, жесткий диск с интерфейсом SATA (модель ST3250310AS), привод DVD±RW AD-7200S, корпус Thermaltake Swing 430W.

Беда в том, что не ставится система: вылетает на разных стадиях по причине отсутствия того или иного файла. Сообщает следующее: «A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer. IRQL\_NOT\_LESS\_EQUAL...» Вот такая ситуевина. Виновата оказалась память (а еще OCZ!). На работе шумно, и три еле слышных писка системного спикера удалось разобрать случайно. Одна планка оказалась совсем мертвой (с ней даже монитор не включается), вторая пищит.

*avtandil0001*

Да, подобные сбои, когда при установке ОС инсталлятор не находит какие-то файлы, чаще всего связаны именно с «битой» оперативкой. **UP**

## Хитрый запуск программ

**!** Благодарю за совет по поводу запуска программ из-под учетной записи обычного пользователя от имени администратора, но, как обычно бывает, в тот же день, как я получил ответ, проблема решилась просто: переустановкой того самого софта.

Однако в связи с переводом всего парка машин в конторе на работу под учетными записями юзеров с ограниченными правами вместо админов проблемы (чует мое сердце) возникнут, так что просмотрел я предложенные вами проги не зря. Сразу скажу, что спустя два дня в «Яндексе» я наткнулся и на сайт программы AdmiLink ([crw-daq.ru/download/doc/admilink](http://crw-daq.ru/download/doc/admilink)), которую вы когда-то упоминали и про которую я забыл. Сразу возникает вопрос: почему ее не оказалось в наборе, что вы привели? Я-то решил, что та старая софтинка уже канула в Лету, однако сайт жив, и скачать ее можно... Может, у нее «дурная репутация»? Хотелось бы уточнить, ведь это (на первый, беглый взгляд) единственная прога, которая создает нормальный «неподозрительный» ярлык...

Я бы, конечно, потестил более серьезно софт, на который вы ссылались, но ни времени, ни серьезных знаний системы (как, впрочем, и английского) у меня нет. Так что программы прошли предварительный отбор. Но все же вкратце пару слов скажу.

SafeLauncher – самая простая, на первый взгляд, программка: интерфейс с большими кнопками, практически никаких настроек. Чтобы разрешить запускаться какой-либо софтинке, создаем новую запись, указываем пользователя, с правами которого будет выполняться приложение, прописываем путь, и все. Ни особого спецшифрования, ни ярлыка ждуть не приходится... После загрузки машины софтинка поселяется в трее, и если юзер захотел что-то запустить, он должен правой кнопкой мыши кликнуть на иконке в системном лотке, затем из списка выбрать нужную программу... Бросается в глаза, что в системном лотке вместе с названием программы высвечивается и имя пользователя, которому разрешен «админский» запуск, что не есть хорошо. Да, еще: все файлы хранятся в реестроподобном формате с разрешением \*.dat. Так что SafeLauncher был вежливо отодвинут в сторону.

Другая программка, LRunase, – тяжело-вес (мягко говоря). Полазив по сайту, среди прочего нашел я там и софтинку, которая вроде как может расшифровывать пароли, зашифрованные LRunase (что-то мне здесь не понравилось). К тому же программка скромно просится интегрироваться в базу MySQL, получить доступ к домену... А там она развернет-

ся, захватит управление над всеми компами и разрешит запускать только то, что надо, и не более того. Н-да, больших планов по работе с «мускулом» у меня нет, поэтому LRunase тоже отодвигаем в сторону.

TqcRunas и Encrypted RunAs позволяют запускать нужное приложение от имени администратора и вроде бы тоже шифруют «полученную» информацию, но кто-то из них постоянно говорит, что он работает в демо-режиме, а кто-то немного сбоит.

Мой выбор остановился на RunAs Professional и RunasSpc. Вторая создает сертификат PKCS #7 (похожий на «виндовый») для запуска ярлыка, причем использует командную строку, что не очень хорошо, так как иногда ее блокируют админы. Впрочем, на время проверки я ее отрубил (самым простым методом – прописав в реестре параметр DisableCMD), но все работало... RunAs Professional, как и почти все, спрашивает путь файла / папки, вычисляет контрольную сумму (сам калькулятор для принудительного расчета не работает, наверное из-за демо-режима) и не позволяет даже прикоснуться к исполняемому файлу – сразу кричит: «Не мое, ничего не знаю, пускать не буду». Другие проги разрешали перемещать файл EXE в соседнюю папку, а потом возвращать на место, тогда как RunAs Professional даже не позволял положить обратно оригинал... Вот с ним, наверное, и буду работать, если чего-нибудь неожиданно не проявится. А AdmiLink оставлю про запас. Еще раз спасибо.

P. S. А какой опыт у вас или других пользователей, какие программы отказывались нормально работать у простых юзеров?

*Виталик*

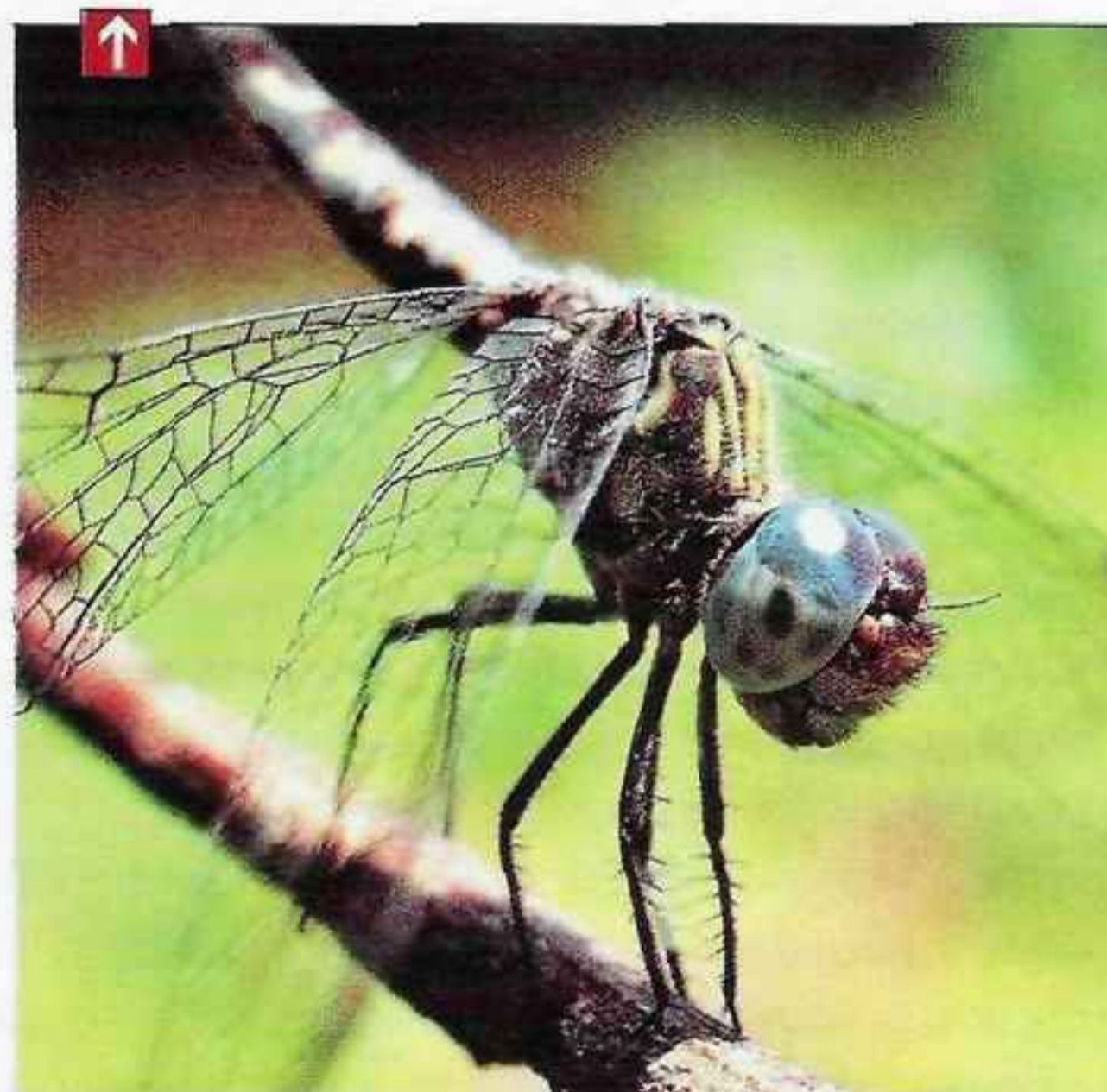
**Про AdmiLink я, честно говоря, тоже позабыл. А прога действительно интересная: если верить ее автору, утилита позволит вам разрешить пользователям запуск конкретного приложения (с защитой от подмены исполняемого файла) с требуемыми правами без ручного ввода пароля администратора, но при этом не снижая уровня защиты системы. Так что, похоже, все, что нам требуется для грамотного решения поставленной задачи, здесь есть. Кстати, отдельное вам спасибо за отзывы о программах – именно в таких ситуациях, то есть когда пользователь лично заинтересован в решении какой-то задачи, и выясняется, какая софтина лучше, а какая хуже.**

**За свой исследовательский труд вы, уважаемый Виталик, получаете приз – видеокарту Palit 8600 GT Sonic от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)).**

### Dragonfly в помощь разработчикам

Уже достаточно давно специалисты Opera Software завели правило делать ранние билды своих продуктов доступными для широкой общественности. Намедни норвежские программисты порадовали и веб-разработчиков, выпустив вместе с очередной «сырой» Opera 9.5 альфа-версию нового инструмента Dragonfly. С его помощью можно проводить пошаговую отладку JavaScript-приложений, отслеживать ошибки в CSS и просматривать структуру (DOM) документа прямо из Opera. Как обещают создатели, Dragonfly станет одним из самых удобных среди подобных программных средств. Хотя уже сейчас «альфу» под любую операционную систему можно скачать с официального сайта [www.opera.com](http://www.opera.com), о дате релиза пока нет никакой информации.

Стоит заметить, что до сегодняшнего дня браузером для разработчиков де-факто был популярный Mozilla Firefox с установленным расширением Firebug. Таким образом, в ближайшее время у американского «огненного лиса» со «светлячком» появится серьезная конкуренция в лице норвежской Opera со «стрекозой» – такая вот занимательная IT-энтомология получается.



### Трюк с Safari удался

Наверное, многие помнят шумный скандал вокруг браузера Safari 3.1, который преподносился утилитой обновления iTunes как рекомендуемое к установке приложение. Так вот, теперь можно определенно сказать, что Apple своего добилась: по данным статистического агентства Market Share, буквально за два месяца доля Safari 3.1 среди пользователей Windows возросла в три раза! Не зря исполнительный директор Mozilla так резко высказывался о методах распространения программного обеспечения Apple – они действительно работают.

### TorrentSpy оштрафовали

На днях завершилась судебная тяжба между Американской киноассоциацией (Motion Picture Association of America) и администрацией BitTorrent-трекера TorrentSpy. В итоге TorrentSpy был оштрафован на внушительную сумму: суд обязал его выплатить по \$30 000 за каждый из 3700 нелегально распространенных файлов. Таким образом, владельцы файлообменного ресурса должны МРАА около \$110 млн. По словам представителей МРАА, этот случай станет прецедентом для будущей борьбы с BitTorrent-ресурсами.

### Рукописный ввод в iPhone

Apple всерьез взялась за освоение технологии распознавания рукописного текста. Еще пару месяцев назад на своем сайте компания открыла вакансию «handwriting recognition engineer», а совсем недавно была выпущена бета-версия ПО для iPhone с поддержкой рукописного ввода текста. По замыслу Apple, телефон будет предугадывать возможные варианты слова, пока пользователь рисует первые буквы. Сейчас функция доступна только для китайского, однако, скорее всего, в будущем мы увидим прошивки и для остальных языков.

### Google верит в YouTube

На днях в интервью информационному агентству Reuters исполнительный директор Google Эрик Шмидт (Eric Schmidt) заявил, что в этом году приоритетным направлением работы компании будет извлечение прибыли из проекта YouTube. Как известно, в 2006 году популярный видеохостинг был приобретен «зеленым гигантом» за \$1,65 млрд, однако до сих пор не может похвастаться особой доходностью. По словам Шмидта, помимо привычного Google AdSense в скором времени на YouTube будет запущен новый вид рекламы. Правда, что конкретно имеется в виду, Google пока держит в секрете.

### OpenOffice.org 3.0 – пока beta

Известный бесплатный офисный пакет OpenOffice.org обновился до третьей версии. Правда, пока на официальном сайте можно скачать только бета-версию, однако и она дает представление о многочисленных изменениях в продукте. Прежде всего стоит упомянуть полноценную поддержку Mac OS X – теперь приложения OpenOffice выглядят как любые другие программы этой ОС. Также обновлены спецификации ODF до версии 1.2 и добавлена функция импорта документов Microsoft Office 2007.

### Apple TV: в ногу со временем

Недавно у телевизионной приставки Apple TV появилась новая функция. Теперь все владельцы устройств смогут не только брать кино напрокат, но и приобретать его прямо в iTunes Store. Как подчеркивают официальные источники, отныне новые фильмы самых известных студий будут доступны в iTunes в день релиза их DVD-версий. Также в навигационном меню Apple TV появился пункт Top Sellers, благодаря которому можно узнать о самых популярных покупках за последнее время. Кстати, для использования улучшенного iTunes Store не требуется перепрошивка девайса.



### Новый поиск Yahoo!

Yahoo! запустила новый сервис поиска информации, названный Glue Pages (то есть «клеящие страницы»). Основная его особенность заключается в том, что результаты пользовательского запроса представлены в виде нескольких лент. Левая часть экрана отдана под традиционный текстовый перечень ссылок, а правая часть – под различные настраиваемые поисковые модули, такие как тематическая реклама, поиск изображений на Flickr, поиск по блогам, справочная информация из «Википедии», советы из различных тематических сообществ и т. д.



### Большой рост MySpace

Большое обновление ждет всех пользователей социальной сети MySpace: в скором времени они смогут переносить данные из своего профиля на любой другой ресурс Сети, будь то форум, блог или обыкновенный сайт. Специально написанный движок позволит облегчить синхронизацию информации, размещенной в нескольких местах. Планируется, что эта фишка будет работать в Yahoo!, eBay, Photobucket, Twitter и даже в конкурирующей сети Facebook. По мнению создателей, «благодаря новой функции MySpace станет еще более открытой и социальной».

### Онлайн-Photoshop не готов

Обновление онлайн-редактора Photoshop Express было отменено из-за того, что разработчиками была найдена серьезная ошибка. Таким образом, появление операций импорта / экспорта с фотографиями, размещенными на Flickr, интерактивных слайд-шоу, возможности сохранения на жесткий диск и других «вкусностей» отложено на неопределенный срок. По словам представителей Adobe, они «не могут себе позволить выпустить апдейт, не готовый для стабильной работы». Ни о характере бага, ни о времени релиза следующей версии сервиса разработчики не распространяются.

### Обновление прошивки Zune

Microsoft продолжает преследовать своего главного конкурента в сфере потребительской электроники и дистрибуции контента, компанию Apple. Недавно MS выпустила свежую прошивку версии 2.5 для своего мультимедийного плеера Zune, добавляющую некоторые функции, которых так недоставало владельцам устройств. Так, например, девайсы от MS наконец-то научились воспроизводить музыку без пауз между треками, а также поддерживать «умные плей-листы» (smart playlists). Кроме того, в новом ПО для плеера улучшена интеграция с социальной сетью Zune Social: теперь пользователи смогут видеть информацию о том, что в данный момент слушают или смотрят их друзья, и «в одно касание» приобретать и загружать этот контент на собственный Zune.

Более того, к выходу прошивки Microsoft приурочила большое обновление Zune Marketplace – каталог онлайн-магазина значительно расширился и отныне включает в себя не только музыкальные альбомы и треки, но и популярные сериалы и телешоу таких каналов, как Comedy Central, MTV, NBC Universal и некоторые другие.



### Parallels – в Expression Studio

В ближайшее время пакет Microsoft Expression Professional Subscription, предназначенный для создания приложений и интерфейсов, будет расширен. Теперь каждый купивший комплект ПО от MS получит Parallels Desktop for Mac – приложение, позволяющее запустить Windows на любом компьютере Apple с процессором Intel внутри. По словам исполнительного директора Parallels Сергея Белоусова (Serguei Belousov), этот шаг даст больше свободы разработчикам, не ограничивая их одной программной платформой.



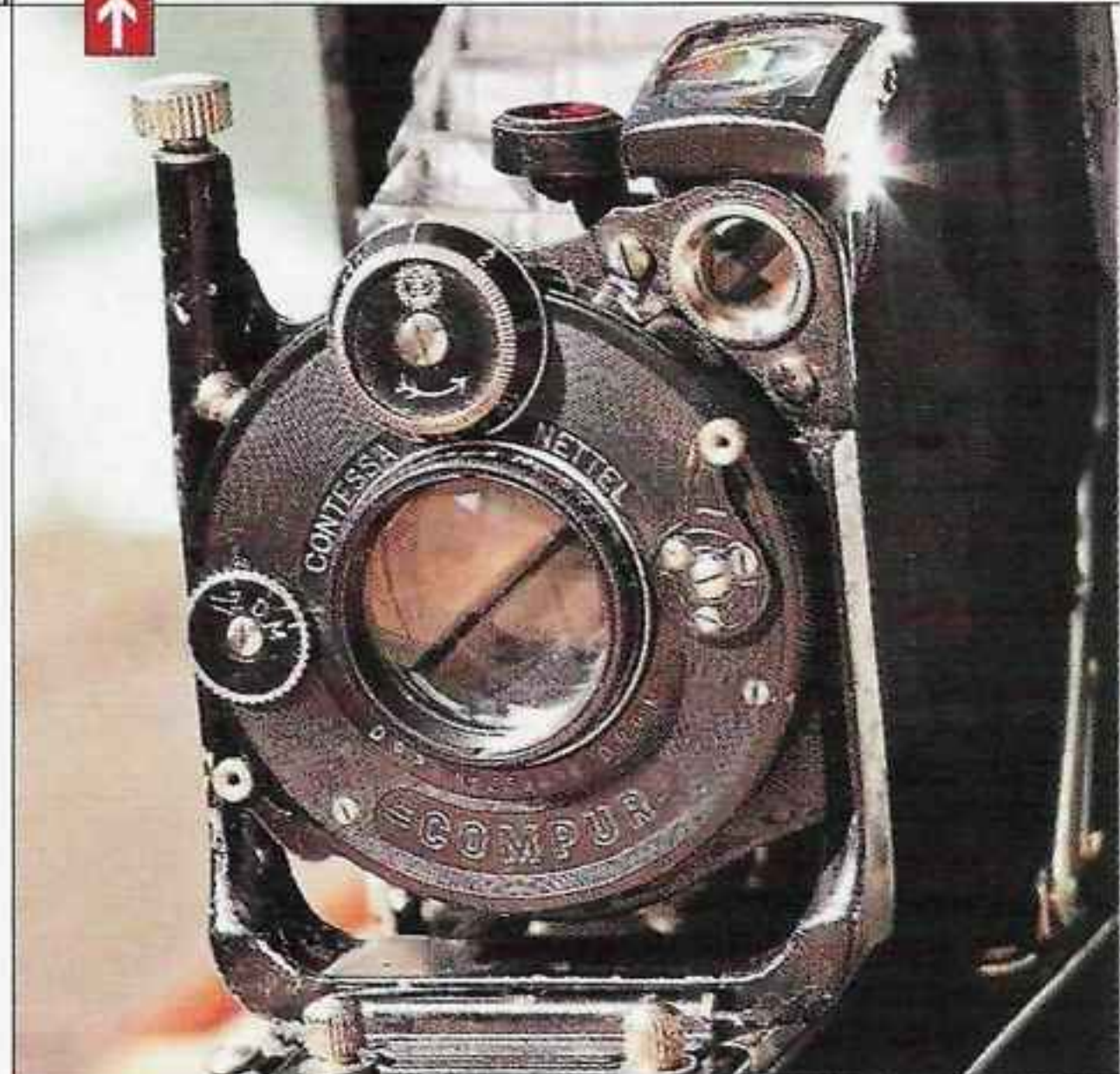
### iPhone обогнал Nokia и SE

Как бы это забавно ни звучало, но, по статистике Flickr, самым популярным камерофоном 2008 года стал iPhone. Ни телефоны Sony Ericsson фотографической серии Cybershot, ни многомегапиксельные смартфоны серии N от Nokia не смогли опередить «яблочный» аппарат с 2-мегапиксельной неавтофокусной камерой. Правда, до конца неясно, это пользователи Flickr питают столь пылкие чувства к продукции Apple или же, наоборот, приверженцы европейских брендов недолюбливают американский фотохостинг от Yahoo!.

### Microsoft все-таки не купит Yahoo!

Казалось, эпопея с куплей-продажей Microsoft и Yahoo! будет длиться вечно – компании никак не могли прийти к соглашению уже достаточно давно. Но, похоже, в истории этой сделки двух гигантов индустрии можно поставить точку: буквально на днях исполнительный директор Microsoft Стив Балмер (Steve Ballmer) заявил, что предложение о приобретении Yahoo! за \$44 млрд более не имеет силы. Несмотря на все старания со стороны MS (включая увеличение начальной суммы на \$5 млрд), Yahoo! не сделала ни одного встречного шага, из-за чего после тщательного рассмотрения ситуации корпорация из Редмонда оставила бесплодные попытки завладеть «неприступной компанией».

Также Балмер написал открытое письмо, предназначенное Джерри Янгу (Jerry Yang), директору Yahoo!, в котором выразил сожаление о решении калифорнийской компании и многословно поблагодарил весь коллектив Yahoo! за участие в переговорах. В свою очередь, Янг признался, что доволен добровольным отказом Microsoft от идеи покупки Yahoo! и рад, что его команда с честью выдержала это мучительное испытание, продолжавшееся более трех месяцев.



Американская ассоциация кинокомпаний (MPAA – Motion Picture Association of America) – некоммерческая организация, объединяющая крупнейших кинопроизводителей и призванная отстаивать их бизнес-интересы. В настоящее время деятельность организации сосредоточена на охране авторских прав.

## Блог-клиент moBlog 2.1.2

Вы до сих пор не установили на свой «карманный» пакет .NET CF 2.0? Напрасно, так как он необходим для функционирования целого ряда программ, в том числе новой версии мобильного блог-клиента moBlog. Для начала создайте профиль, указав данные своей учетной записи (Menu > Profiles). Программа работает с сетями Blogger, Live Spaces и WordPress. Поддержка «Живого журнала» будет введена в ближайшее время.



- **Разработчик:** Sampath Dassanayake
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 320 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [sampath.wordpress.com/moblog](http://sampath.wordpress.com/moblog)

## Калькулятор CalcM2 1.2

Добротный калькулятор, корректно работающий с любой версией мобильной операционной системы Windows. Даже инсталляции не требуется: достаточно распаковать архив и запустить экзешник. Кроме основных арифметических функций, нам предлагают конвертер валют. По умолчанию евро переводятся во французские франки. Если ваш кошелек набит другими деньгами, ищите нужную валюту в настройках.



- **Разработчик:** LCREA
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 61 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.lcrea.com](http://www.lcrea.com)

## Сканер беспроводных сетей PfsScan 2.96

Разработчики не раскрывают стоимость приложения, и выяснить истину нам помогли сторонние интернет-ресурсы. Программа умеет не только отображать найденные точки доступа, но и указывать мощность сигнала, протокол шифрования и MAC-адреса устройств. Можете включить фильтр, приказав софтинке отображать лишь те сети, которые транслируют SSID. Предусмотрено создание отчетов в форматах CSV и XLS.



- **Разработчик:** PfsScan
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 553 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.pfsScan.com](http://www.pfsScan.com)

## Менеджер задач Pointui 1.02b

Вопрос о том, останется ли продукт бесплатным после выхода финальной версии, остается открытым: уж слишком много интересных функций нам предлагают, грех не попытаться заработать на них энную сумму. Программа стартует автоматически при каждом запуске системы, и ее симпатичное окно со значками почтового клиента, «Избранного», регулятора громкости вкуче с индикатором батареи радует глаз. Системный интерфейс изменяется до неузнаваемости, то есть тотально: компоненты сгруппированы по разделам, а открытие и сворачивание окон сопровождаются различными трехмерными графическими эффектами. Удивительно, что все эти красоты практически не снижают быстродействие операционной системы.

Если вас не устраивает какой-либо программный модуль (например, панель задач), включите умолчальный системный инструмент. Список всех запущенных приложений отображается в отдельном разделе. Наконец,



- **Разработчик:** Pointui Home
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,08 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.pointui.com](http://www.pointui.com)

софтина умеет самостоятельно обновляться – был бы доступ к интернету. Быстро качаем и пользуемся, пока денег за нее не просят.

## Менеджер заметок VsNotepad Classic 1.92

Зачем нужна такая софтина на КПК? В ней можно делать заметки и рисовать все, что заблагорассудится. Несмотря на игрушечный характер программы, в ней есть кисти разной ширины, ластик, палитра и аэрограф. Не понравилось нарисованное – воспользуйтесь функцией Undo. Очевидно, чтобы оправдать цену «блокнота», предусмотрительный разработчик встроил в него часы и простенький калькулятор.



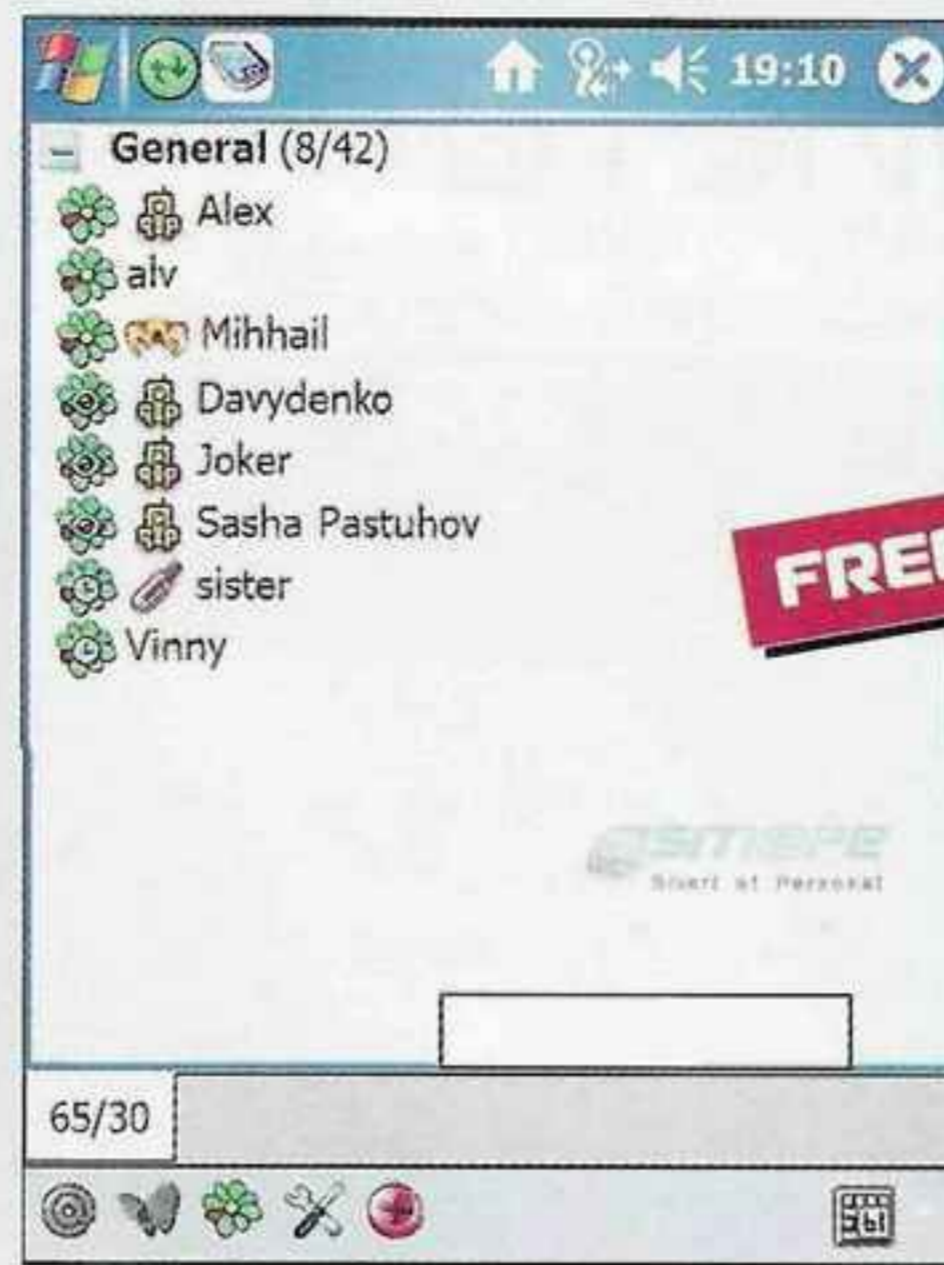
- **Разработчик:** Virtual Spaghetti
- **ОС:** Pocket PC 2002, Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,03 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.virtualspaghetti.com](http://www.virtualspaghetti.com)



## Интернет-пейджер **Smaper 1.02**

Воистину, старый друг лучше новых двух. Поначалу мы решили, что на рынке мобильного софта появилось новое приложение, но оказалось, что Smaper (Smart Personal) основан на популярном продукте mChat, о котором мы писали в одном из предыдущих номеров журнала. Вот только неясно, почему софтина позиционируется как предназначенная для работы исключительно со смартфонами: на тестовом КПК со Smaper проблем не возникло. Поддерживает он несколько мессенджеров: ICQ, Jabber, «Mail.ru Агент» и MSN.

Smaper имеет модульную структуру: вы можете не только отключать встроенные плагины, но и устанавливать дополнительные (например, расширенный набор смайликов). Как и положено продвинутому IM, это приложение служит защитой от спама, отправляет и получает файлы и SMS, а также умеет извещать владельца о новых письмах в почтовом ящике Mail.ru. Кроме того, предлагаются история

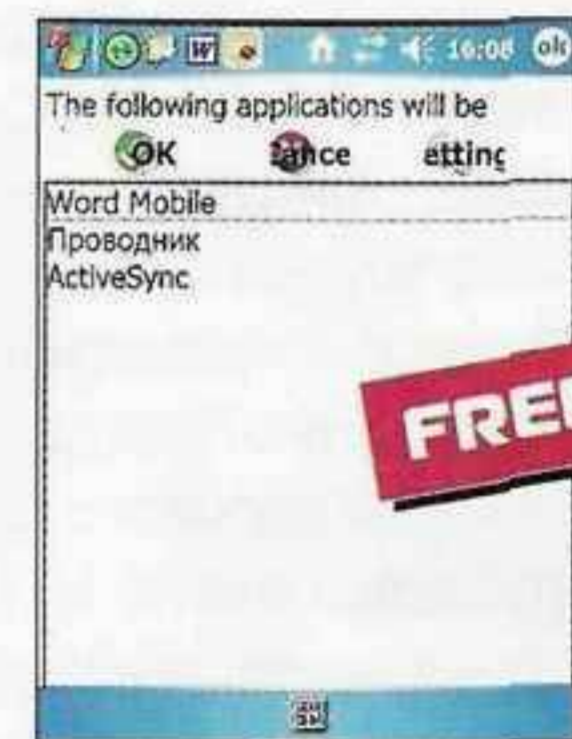


- **Разработчик:** Артем Козаков
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [smape.com/smaper/wm](http://smape.com/smaper/wm)

сообщений, проведение конференций в Jabber, вибровыводы и поддержка X-статусов.

## Менеджер задач **AppSentry 1.0**

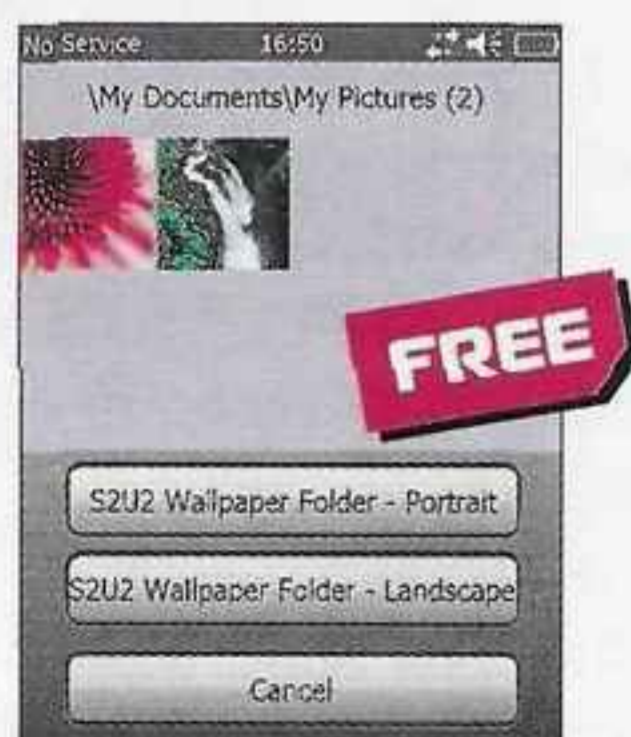
И здесь без пакета .NET CF 2.0, к сожалению, не обойтись. Также жаль, что в настройках не разобрать ни слова: судя по скриншотам на софтовых ресурсах, программа затачивалась под разрешение экрана 320 x 240 пикселей. Если вы владелец машинки с VGA-дисплеем, не тратьте время попусту: в сетевых каталогах полным-полно бесплатных менеджеров задач, способных выгружать программы по одному щелчку.



- **Разработчик:** Скотт Хупс
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 185 Кбайт
- **Адрес:** [forum.xda-developers.com/member.php?u=552163](http://forum.xda-developers.com/member.php?u=552163)

## Просмотрщик графики **S2V 0.35**

Полное название программы – Slide2View. Учтите, что для работы S2V требуется не менее 6 Мбайт RAM. По умолчанию отображается вся графика из каталога \My Documents\My Pictures. Для просмотра изображений в полноэкранном режиме достаточно тапнуть по нужной миниатюре. Если S2V не работает, удалите из реестра ветку HKEY\_CURRENT\_USER\Software\A\_C\S2V и снова попробуйте запустить приложение.



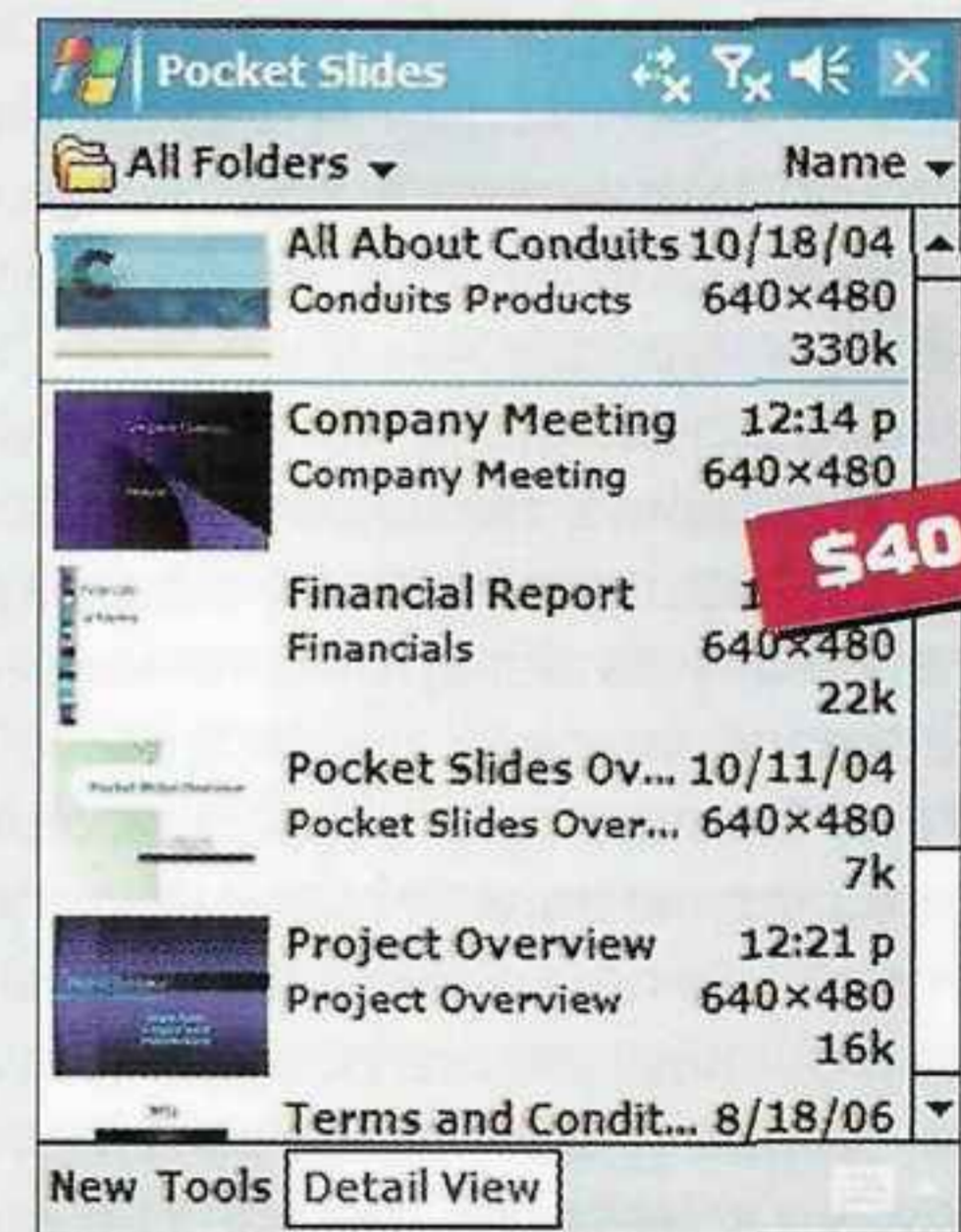
- **Разработчик:** XDA-DEV
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 124 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [forum.xda-developers.com/showthread.php?t=358187](http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=358187)

## Конструктор презентаций **Pocket Slides 2.51**

Размер дистрибутива и цена внушают уважение. Возможности у программы соответствующие: она позволит вам прямо на КПК создавать и редактировать презентации, которые будут пригодны к просмотру не только на экране вашего маленького спутника (поддерживается разрешение VGA). При необходимости можно добавить к слайдам музыкальное сопровождение, а именно файлы формата MP3, Ogg Vorbis или WMA, но для озвучки потребуется установить фирменный Pocket Player (еще двадцать вечнозеленых).

Чтобы вы не жалели о потраченной сумме, разработчики предоставляют вам встроенные шаблоны для создания слайдов, набор фонов и функцию организации ссылок между слайдами. Не обошлось, разумеется, без дополнительных цветовых схем и эффектов анимации. Для управления показом презентаций можно использовать Bluetooth-девайсы.

Создаваемые проекты совместимы с MS PowerPoint 2007. В процессе ин-



- **Разработчик:** Conduits Technologies
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 8,93 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.conduits.com/products/slides/installed.asp](http://www.conduits.com/products/slides/installed.asp)

сталляции предлагается установить десктопный конвертор для оптимизации показа слайдов.

MAC-адрес (от англ. media access control) – идентификатор, сопоставляемый с различными типами сетевого оборудования. Большинство сетевых протоколов канального уровня используют одно из трех пространств MAC-адресов: MAC-48, EUI-48 и EUI-64. (Wiki)

# Прожорливый спутник туриста

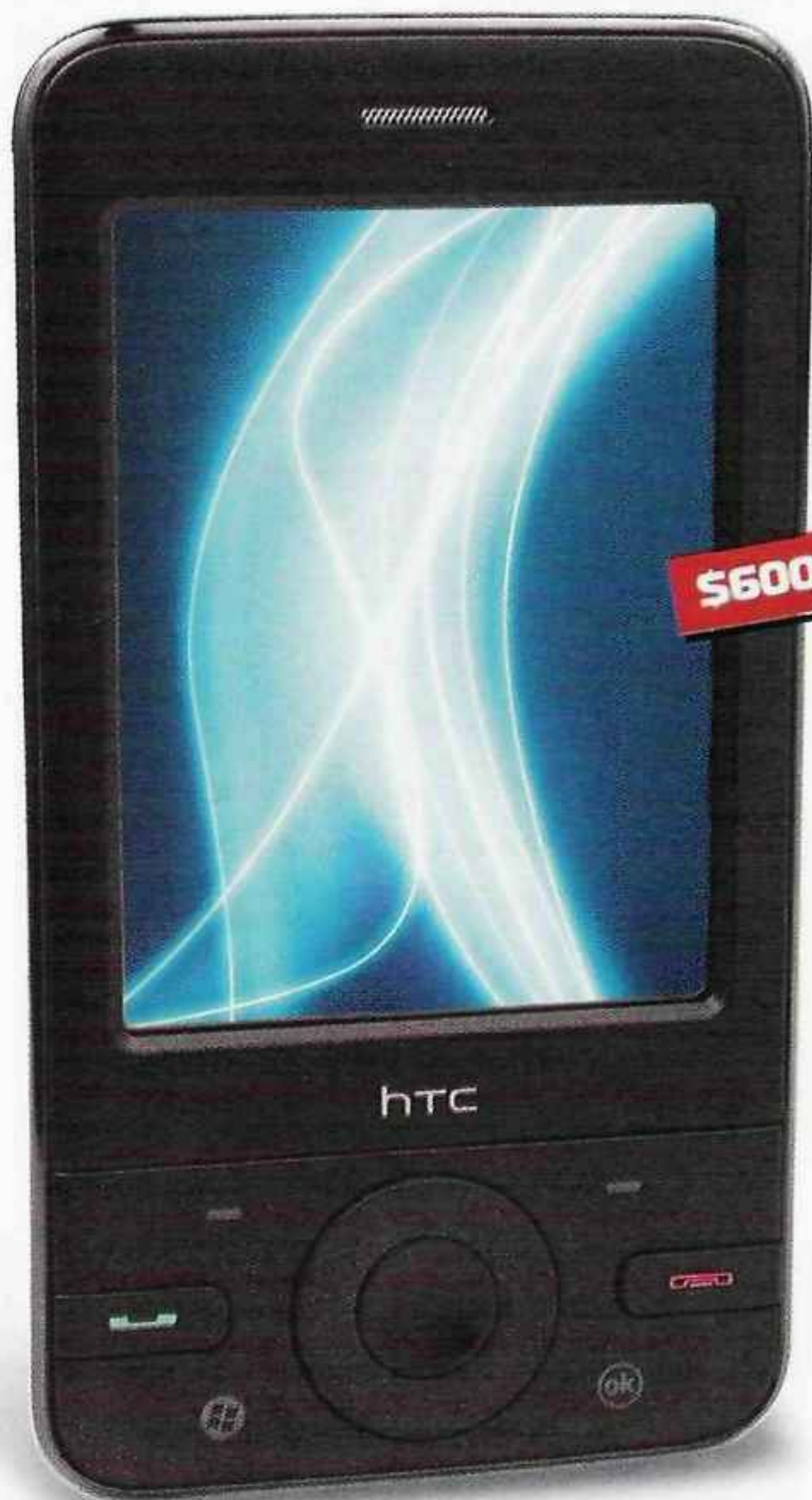
**Б**юджетные коммуникаторы, как правило, либо умом скудны, либо настолько мордасты, что проходящие мимо витрин бабушки только крестятся. Но не таков HTC P3470. У него, красивого да сообразительного, проблема другого рода.

После того как группа официальных лиц на выставке World Mobile Congress перепугала народ лаптеобразным «гуглофоном» самого жуткого вида и бесстыдно выложила демонстрационное видео в интернет (см. стр. 56-57), отдельные незнательные члены сетевого сообщества стали тыкать пальцами в HTC и E-TEN. Мол, ихние дизайнеры постарались. Может, давным-давно решения этих двух мало известных прежде компаний и заслуживали пренебрежительного отношения, но нынче дело другое.

А ведь HTC P3470 пригож и выглядит уж точно не хуже, чем аппараты Nokia, из любви к которым многие готовы терпеть всяческие лишения: финансовые, эргономические, функциональные. Хотя, по правде говоря, выбирать между удобным и красивым давно не надо, и сам P3470 тому доказательство.

Скромный черный цвет корпуса варьируется от детали к детали: лицо – чернопластиковое, бока – черногляцевые, задняя панель – чернорезиновая. Экран тоже черный, в том числе во включенном состоянии: именно так окрашен «Рабочий стол». И по отдельности, и в совокупности выглядят вышеперечисленные части красиво и скромно.

Взгляд скользит по округлым однотонным поверхностям, и глазу не за что зацепиться. Ничто не выпирает, органы управления лишь слегка обозначены на черной глади. Набалдашник стилуса сливается с корпусом – не сразу и найдешь. Управляющих кнопок шесть штук на передней панели да сбоку пара, ответственная исключительно за громкость. Четыре клавиши из шести – стандартные для мобилы: две контекстные, ответ-вызов и сброс звонка (он же Capsel). Быть последовательными и сделать ОК из клавиши с зеленой трубкой разработчики не захотели. Нажатие на нее мгновенно превращает многофункциональный аппарат в телефон и вызывает к жизни экранную цифровую клавиатуру



- **Устройство:** HTC P3470
- **Тип:** коммуникатор
- **Процессор:** TI OMAP 850 (200 МГц)
- **ОС:** Windows Mobile 6
- **ОЗУ:** 128 Мбайт
- **ПЗУ:** 256 Мбайт
- **Слот расширения:** microSD (до 32 Гбайт)
- **Интерфейсы:** Bluetooth 2.0 + EDR, USB
- **Дисплей:** сенсорный, TFT, 240 x 320 пикс., 65 536 цветов
- **Габариты:** 108,0 x 58,3 x 15,7 мм
- **Вес:** 122 г
- **Подробности:** [www.htc.com/ru](http://www.htc.com/ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HTC ([www.htc.com/ru](http://www.htc.com/ru))

со строкой набора номера и адресную книгу. Так оно действительно лучше. ОК и кнопку раскрытия меню «Пуск» добавили, похоже, для симметрии, без них можно запросто обойтись, благо есть и тачскрин, под который заточены графические интерфейсы приложений, и хитрый вращательно-нажимательный джойстик. Главное его предназначение – спа-



**Александр Енин**  
minievil@yandex.ru  
Mood: постпраздничное  
Music: «Лаборатория WK»

сать экран от прикосновений давно немтыми пальцами. В некоторых случаях помогает.

В руке коммуникатор лежит как влитой, словно прилипая к ней благодаря задней панели, прорезиненной и поэтому обеспечивающей отличное сцепление с ладонью, да и вес у P3470 оптимальный, так что тяжесть девайса приятная. Все замечательно, пожелать можно разве что заглушку порта USB для защиты разъема от сора да более надежную конструкцию крышки аккумуляторного отсека. А то смотришь на эти жалкие тоненькие ножки-крепления, и сердце кровью обливается.

Приятная внешность и развитые органы управления наводят на грустные мысли о цене девайса. На самом деле HTC определила P3470 в устройства базового уровня, как нынче модно говорить, но, правда, на своем сайте не постыдилась рекомендовать цену в полтора десятка российских тыр. Нестыковочка. Вернее, перестраховочка. В Palmshop.ru и Pleer.ru аппарат стоит 13,7 тыс. руб., что даже по реальному, а не магазинному курсу эквивалентно без малого шести сотням долларам.

Встает вопрос: а чем же коммуникатор ради экономии обделит решили? Отнюдь не памятью, как подумали некоторые. Она нынче копеечная, если брать оптом. Оба полушария в норме: под оперативку выделено 128 Мбайт DDR, под ПЗУ – 256 Мбайт с возможностью расширения аж до 32 Гбайт посредством карточки microSD. Зато мобильные камни сейчас, видать, дороги, и владельцу HTC P3470 придется довольствоваться двухсотмегагерцовым CPU производства Texas Instruments. Оперативки достаточно, но на производительность что при решении реальных задач, что в бенчмарках сильнее влияет процессор.

Вот здесь было бы клёво привести многочисленные результаты тестирования, но, увы, горы коммуникаторов в редакции не случилось. Потому при сравнении придется брать добытые в интернете данные по E-TEN Glofiish X600 и RoverPC G6. В качестве тестового пакета выступает SPB Benchmark. Результатов, полученных именно с его помощью, в Сети очень много, есть на что опереть-

ся. На P3470 пакет благополучно установлен и запущен, хотя Windows Mobile 6, под чутким руководством которой трудится девайс, в списке поддерживаемых операционных систем не значится. Будем надеяться, что результаты корректны. По крайней мере, на правду вроде бы похожи.

Вот что получается, если сравнивать коммуникатор P3470 с недавно побывавшими у нас E-TEN Glofish X600 на базе четырехсотмегагерцового процессора Samsung и RoverPC G6 на Intel XScale PXA270 (520 МГц). Показатели чтения, копирования и прочих дел, касающихся встроенной памяти, у испытуемого на зависть. Хоть вырывай встроенный накопитель и засовывай его в дорогой коммуникатор. Увы, радоваться рано: объем маловат, так что основные данные будут находиться на карточке расширения. Реальная скорость работы с файлами напрямую зависит от того, готов ли юзер поискать хорошую microSD и расщедриться на запрошенную сумму.

Слабосильный камень Texas Instruments дает о себе знать там, где протекают процессы кодирования и декодирования. А без них нынче никуда не сходишь, даже в интернет. На декомпрессию JPEG коммуникаторы с более мощными камнями тратят на 50% меньше времени, сжатые файлы ZIP разархивируют на 25% быстрее. А вот результаты бенчмаркинга в «карманном» Internet Explorer у HTC P3470 и RoverPC G6, который на XScale, почти одинаковые: пригодились 128 метров оперативки. В то же

время Glofish X600 с таким же, как у P3470, объемом памяти, но на четырехсотмегагерцовом проце Samsung декодирует HTML вдвое быстрее.

Ресурсоемкие игрушки на P3470, понятное дело, летать не будут. Что касается видео, то его придется резать конвертором. Нормальный видеофайл формата DivX с разрешением 640 x 480 или около того будет воспроизводиться со скрипом: дюжину FPS процессор осилит, может, еще пару сверху накинёт, но не больше.

Да, об изображении. Экранчик стандартный: 2,8", более 65 тыс. цветов, слегка бликует, в меру маркий, со скромными

**→ Слабосильный CPU дает о себе знать там, где протекают процессы кодирования и декодирования. А без них нынче никуда не сходишь, даже в интернет.**

углами обзора. Что неудивительно, это вам не домашний кинотеатр.

Бюджетность коммуникатора выражена не только в весьма скромном процессоре, но и в ограниченном наборе беспроводных интерфейсов. Адаптера Wi-Fi у HTC P3470 нет. «Синий зуб» второй версии с поддержкой EDR присутствует, в процессе теста я замерил скорость передачи данных и получил в среднем 50 Кбит/с. Ничего похожего на EDR увидеть не удалось, хотя второе участвовавшее в экспериментах устройство вроде как тоже его поддерживает в полный рост.

Ввиду скромных результатов испытаний возникает резонный вопрос: а как, собственно, на бюджетном P3470 чувствует себя новая портативная «Винда», вся из себя красивая и расфуфыренная? Докладываю: чувствует себя хорошо, тормозов и залипаний не замечено. Отдельные граждане, которым удалось победить лень и опробовать на своих машинках обе системы, утверждают, что Windows Mobile 6 Professional жрет ресурсов не больше, чем предшественница. Наоборот, графический интерфейс новой ОС шустрее и к тому же гибче в настройке. Может же Билли, когда захочет! Вернее, когда ему не надо активно осваивать вычислительные ресурсы, чтобы повысить продажи железа. В операционке есть несколько полезных и приятных фишек вроде поддержки VoIP (не очень актуальной ввиду

отсутствия Wi-Fi на трубке) и функции Smart Dial... Впрочем, это тема для другой статьи.

Остается последний вопрос: как долго сможет юзер радоваться не то чтобы богатым, но все же приличным возможностям HTC P3470? Да часов двенадцать, если не гонять девайс в хвост и в гриву, нагружать его только при необходимости, слушать музыку эпизодически и отказаться от просмотра видео (удовольствия, впрочем, сомнительного). Даже в таком щадящем режиме поддерживать форму коммуникатор сумеет, только ежедневно делая зарядку. Во всем виновата аккумуляторная батарея емкостью 1100 мА·ч. Посредственно. Даже для бюджетного коммуникатора.

Что ж, машинка сбалансированная, и только одно откровенно слабое место у нее – аккумулятор. Не то чтобы рекордно мощная в своей ценовой категории (тот же RoverPC G6 стоит на сто долларов меньше), но пригодная для решения простых повседневных задач, к тому же тонкая, легкая и очень симпатичная. Кабы не эта не скажу какая батарея, можно было бы считать P3470 в своем роде аналогом ноутов, не блещущих производительностью, но приспособленных к длительным путешествиям. Тем более что и модуль GPS у девайса есть, на чипе SiRF Star III (как обычно), к которому прилагается программа CoPilot Live с одной бесплатной картой региона (качаем на выбор) и «ускоритель позиционирования» Quick GPS. Не будь вышеописанного дисбаланса, коммуникатор HTC P3470 получил бы оценку «отлично», а так пусть будет «хорошо с плюсом». **UP**

### Сравнительные **результаты** тестов в SPB Benchmark

	HTC P3470	RoverPC G6	E-TEN Glofish X600
Write 1 MB file, Кбайт/с	1027	2310	976
Read 1 MB file, Кбайт/с	13 653,3	16 588,0	4505,6
Copy 1 MB file, Кбайт/с	2598,9	1304,0	1023,0
Write 10 KB x 100 files, Кбайт/с	116,3	339,0	401,0
Read 10 KB x 100 files, Кбайт/с	2785,5	2826,2	2334,0
Copy 10 KB x 100 files, Кбайт/с	212,2	346,0	352,0
Internal Database Read, записей в секунду	572	1564	1411
Pocket IE HTML load, мс	4,90	2,73	10,10
Pocket IE JPEG load, мс	96,1	48,1	141,0
File Explorer large folder list, мс	372	368	649
Compress 1 MB file using ZIP, мс	199,6	251,0	281,0
Decompress 1024 x 768 JPEG, мс	238	747	498
Arkbball, кадр/с	166,7	243,0	172,0

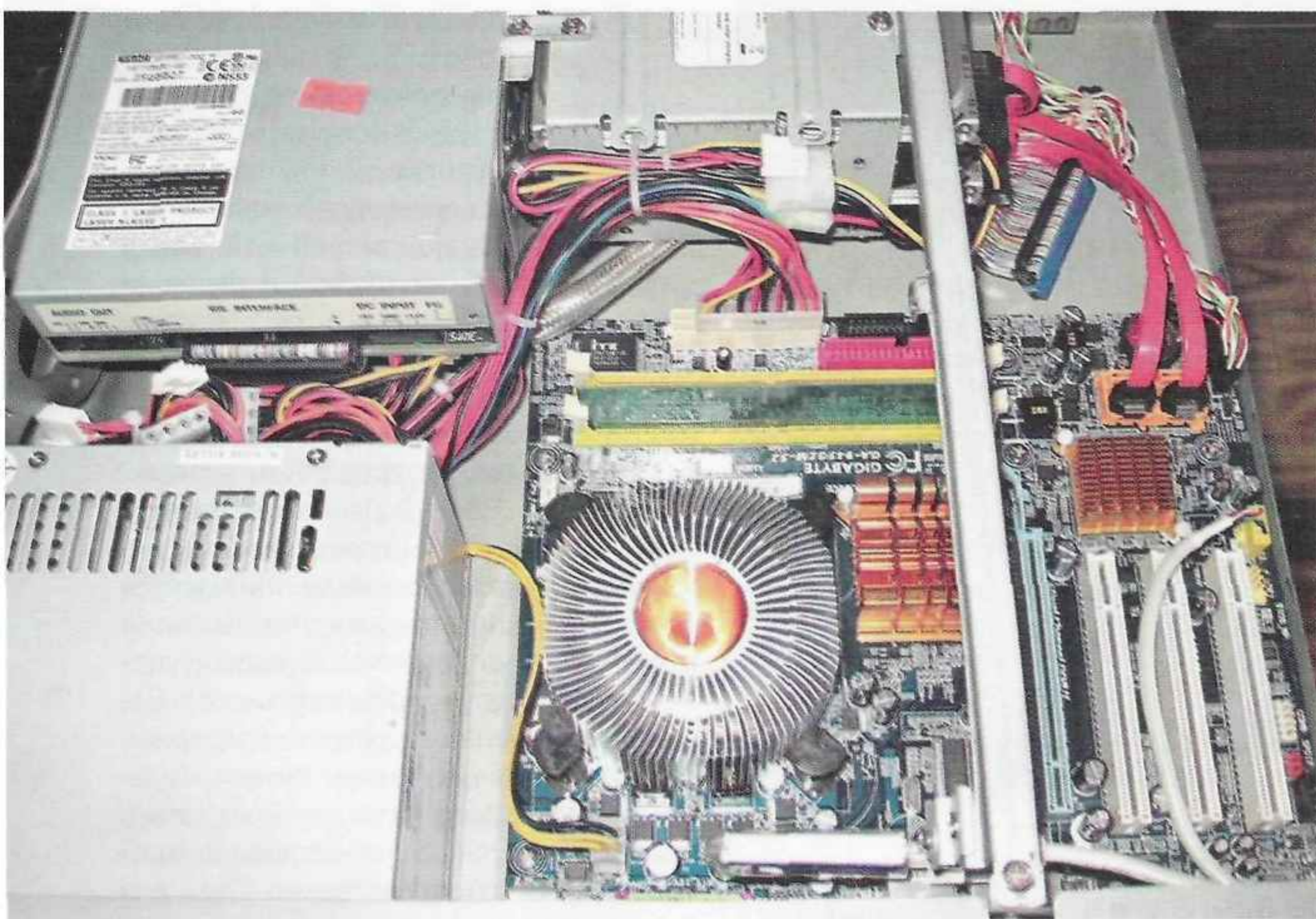
В OMAP реализованы графический акселератор, аппаратное ускорение Java, поддержка Wi-Fi, Bluetooth, Fast IrDA, USB, кардридера SD / MMC / SDIO. При этом у чипа очень низкое энергопотребление, что позволяет производителям добиться хорошего времени автономной работы устройства.

# FreeNAS: ОСВОБОДИТЕ НАС!

Достопочтенные читатели! Признайтесь честно, не мелькала ли у вас мысль расправиться с пыльным и шумным агрегатом под столом да заменить его чем-нибудь более уместным в начале XXI века и менее крупным? Были такие позы?



Алексей Санников  
aleks-san@ortiks.ru  
Mood: выше плинтуса  
Music: шуршание вентилятора



Я понимаю, конечно, что геймеры сразу встали и ушли. Естественно, для них вой турбин видеокарт и любимый Crysis дороже всего, но и нас с вами, обычных офисных косынокораскладчиков, тоже немало. Так, а что мы имеем на замену? «Ноутбук! Ноутбук!» – радостно скандируют любители прохладного воздуха, тишины и свободного пространства.

Вот и моя супруга решила, что больше нельзя терзать измученный организм пылью и шумом. Личное земноводное, обычно препятствующее расставанию с дензнаками, было успокоено самым негуманным способом – с помощью здорового фанатизма. Дальше было проще.

Apple MacBook с надкушенным яблоком красуется на столе, шурша и радостно подмигивая. Иконки в доке разбегаются. «Леопард» подмигивает, обновления

устанавливаются, файлы из Сети качаются. Красота, а не жизнь. Прямо идиллия, если б не одно но: места на жестком диске маловато, не все умещается. Потому что ноутбук...

А за долгие годы работы и собираательства честным трудом нажито немало, тем более что часть данных – общая для всех домашних. Раньше было проще: «форточки» – шарилась, пользователи – пользовались, все были довольны. А теперь, после появления детища дядюшки Стива (тссс, не при фанатах-«яблочниках» будь сказано!), непринужденный обмен информацией накрылся эмалированным тазом.

Пришлось think different. Крамольная мысль – записать нужное на DVD – была решительно отменена, поскольку удостоверение общества мазохистов я потерял. Установки дополнительного накопителя в свой многострадальный десктоп

мне тоже удалось избежать благодаря действенным аргументам: «Да винты обычно дохнут при включении», «Все давно уже выключено», «Электроэнергия нынче дорогая», «А если гости зайдут, мне опять комп включать?» и т. п. Отчаявшись, хотел было закупить пачку мобильных драйвов, но вовремя остановился, разглядев на горизонте смутную альтернативу. Отца русской демократии спасет только NAS!

Эта трехбуквенная аббревиатура означает не то, что вы подумали, а Network-Attached Storage – «сетевая система хранения данных». С аппаратной точки зрения она представляет собой устройство с дисковым накопителем, имеющее подключение к сети Ethernet по протоколу TCP/IP. В качестве устройства обычно выступает компьютер (или, например, микроконтроллер), а винчестеры часто объединяют в отказоустойчивый RAID-массив. Привлекательность NAS во многом обусловлена надежностью хранения данных, легкостью масштабирования и простотой доступа для многих пользователей, которые могут работать со своими документами, сидя за любым компьютером в помещении.

Хватит теории, пора перейти к практике и рассмотреть, какие вообще бывают сетевые накопители. Попутно буду оценивать их достоинства и недостатки применительно к своему случаю.

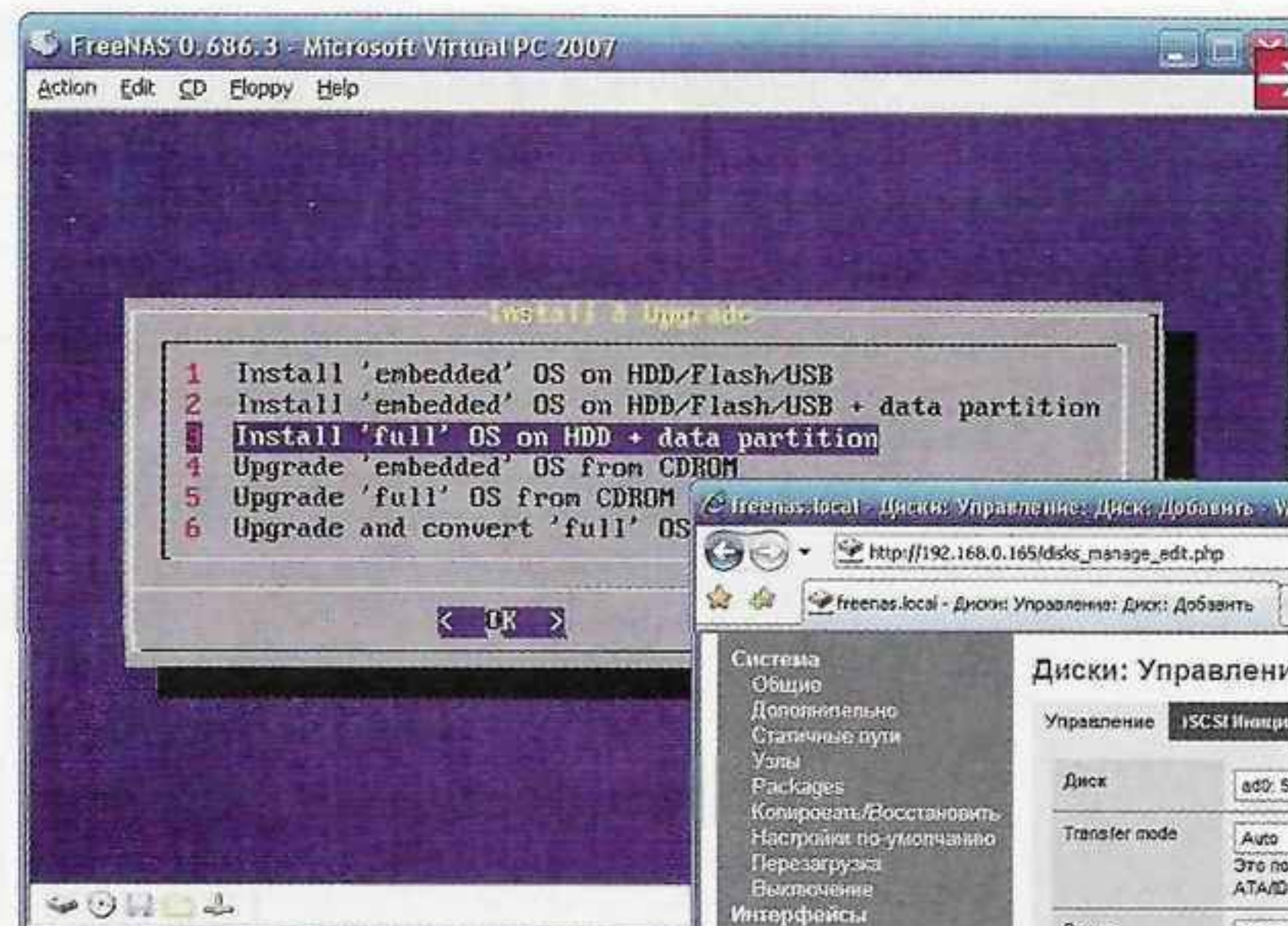
В прайс-листы торговых организаций входят всевозможные привлекательные для покупателя «накопители с сетевым доступом». Это коробочки, состоящие из платы-переходника IDE (SATA) – Ethernet и отсека для жесткого диска. Обычно в них ставится один винчестер, моделей с поддержкой нескольких хардов мало, да и дороги они. К сожалению, кроме очевидных преимуществ, таких как низкое энергопотребление и малые габариты, у подобных устройств есть ряд существенных для меня недостатков.

Во-первых, ненадежность. Раз уж нужно было хранить отдельно самое ценное, например семейный архив фотографий и подборку Playboy за 1950-2008 гг. в PDF, мне хотелось по возможности подстраховаться на случай внезапной кончины винчестера, чреватой потерей важной информации.

Во-вторых, некоторые устройства могут оказаться не NAS-, а SAN-накопителями (Storage Area Network), а в них используется схожая, но все же другая технология. Тогда как NAS – полноценный файловый сервер, SAN-устройство с точки зрения компьютера – это просто локальный диск, и коллективное использование информации на таком носителе обычно невозможно или реализовано очень сложно и дорого.

А в-третьих, по отзывам тех, кто прибегал к решениям такого рода, скорость обмена данными по сети даже при заявленной поддержке 100 Мбит/с оставляет желать лучшего. Наслушавшись стон и начитавшись душераздирающих историй в интернете, я твердо решил идти другим путем.

И начал искать программные решения для обычного компьютера. В качестве NAS оно, решение, должно было как минимум поддерживать RAID на уровне софта, обеспечивать безболезненный апгрейд железа и ПО, легко настраиваться и управляться. Проявив силу воли, от Windows я отказался. Отчасти потому, что вопросы лицензионной чистоты в последнее время обострились, а главное – потому, что всеми любимый «Яндекс» быстро и бесплатно отыскал основного претен-



Из всех возможных вариантов использования FreeNAS нам понадобится один – полная установка

Добавлять диски просто, наш выбор – программный RAID

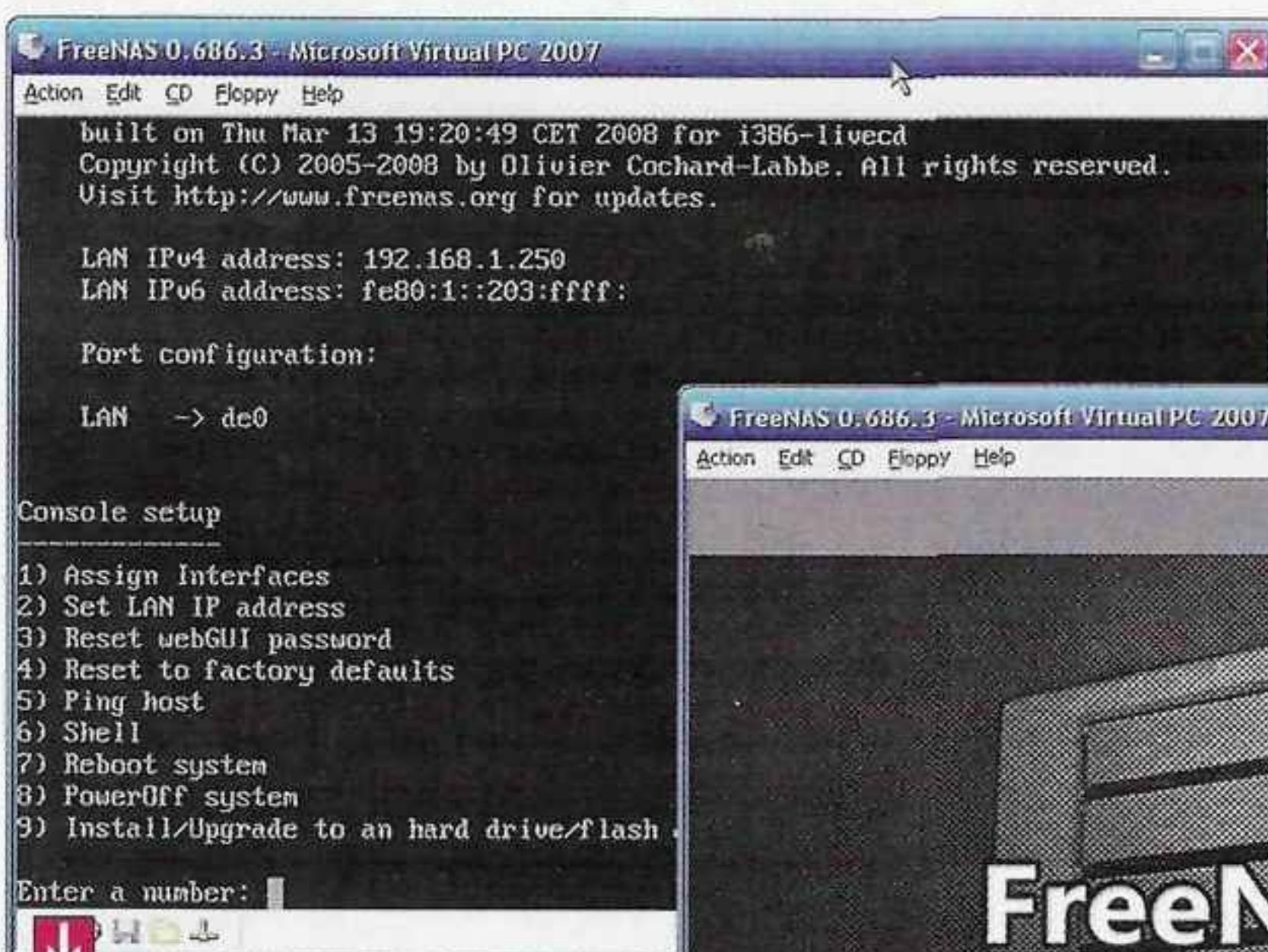
дента на домашнее поселение – FreeNAS (41 Мбайт, [www.freenas.org](http://www.freenas.org)).

После внимательного осмотра стало понятно, что дистрибутив подходит мне, как коту банка Whiskas, поскольку содержит все необходимое. Посудите сами: бесплатный продукт с открытым кодом, разработанный на основе FreeBSD, поддерживает протоколы CIFS / SMB, FTP, SSHD, NFS, AFP и некоторые другие, нетребователен к ресурсам, загружается и работает с CD (сохраняя настройки на FDD), USB, CompactFlash и жестких дисков, поддерживает RAID 0, 1, 5 на уровне софта, в виде дистрибутива компактен. В качестве бонуса имеется возможность некоторого расширения функциональности установкой дополнительных скомпилированных пакетов при помощи команды FreeBSD pkg\_add.

Определившись с software для hardware, я решил использовать не топовую, но вполне современную материнскую плату на чипсете i945G (типа

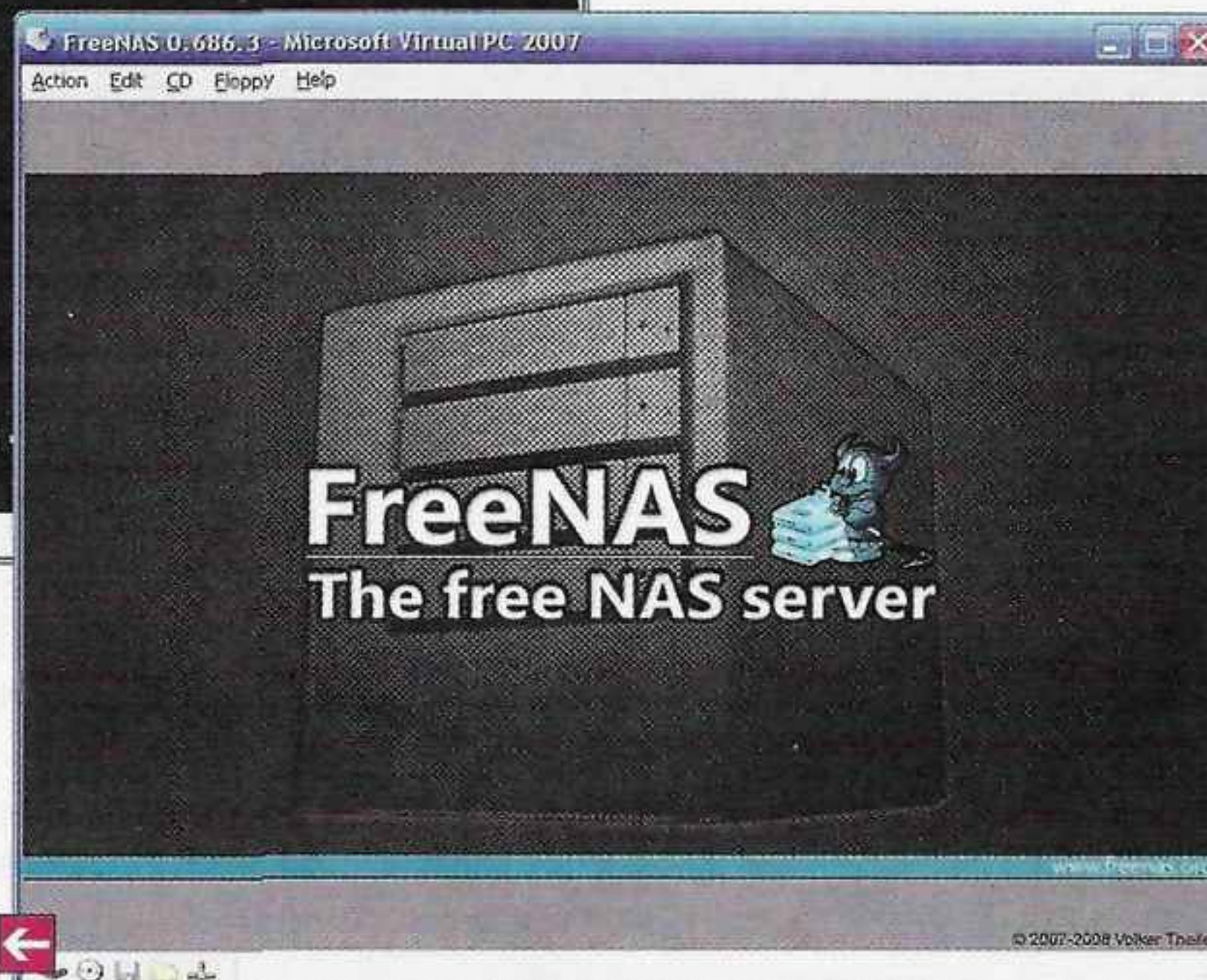
«все в одном»), слабо греющийся процессор Celeron 420 с фирменным радиатором, планку памяти на 512 Мбайт и пару жестких дисков по 250 Гбайт, объединенных в RAID 1 («зеркало»). Системным диском после долгих и мучительных поисков и, далее, не менее долгого и мучительного выпрашивания стал USB-накопитель на 128 Мбайт (впоследствии его заменил гигабайтный), разъем которого я для безопасности спрятав в корпусе. Поскольку планировалась работа в круглосуточном режиме, необходимо было обеспечить приемлемое охлаждение и относительную тишину. То есть требовались хорошие и слабо шумящие вентиляторы. Наконец с помощью крепкого словца и напильника комплектующие были помещены в корпус и обеспечены прохладой и бесперебойным электропитанием (без ИБП никуда).

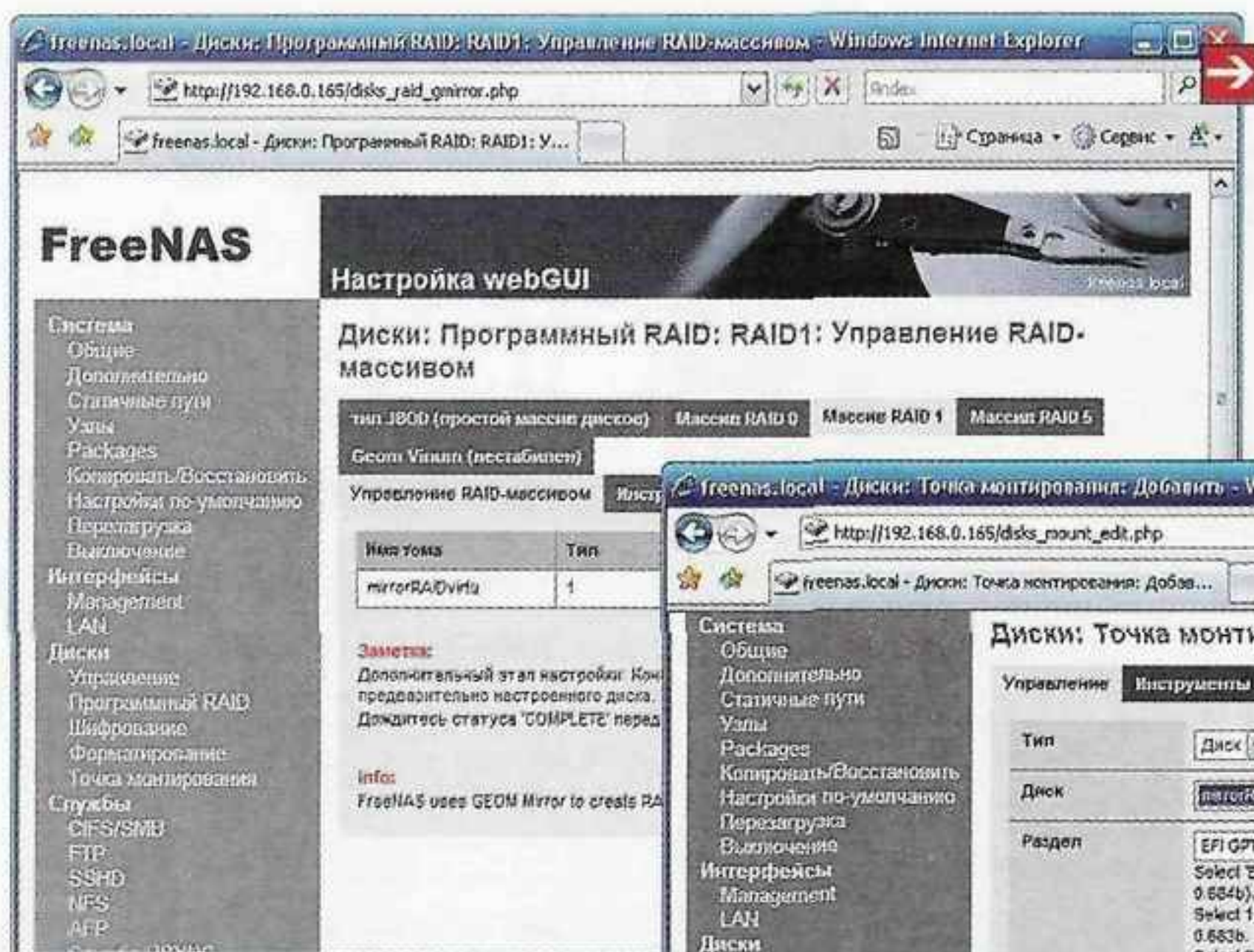
У некоторых особо бережливых пользователей возникнет совершенно естественный вопрос: почему, несмотря на крайнюю нетребовательность FreeNAS к аппаратному обеспечению, мне понадобился новый системный блок? Почему нельзя было использовать старый? Ответ прост: старый системник не влезал на шкаф (смайл)! Если серьезно, то я опасался несовместимости дисков большого объема с материнской платой (а позже я планирую заменить диски парой по 500 Гбайт или даже парой по 1 Тбайт), необходимости обновления BIOS, невозможности загрузки с накопителя типа USB Flash и т. д., и т. п. Да и гарантия тоже важна. Поэтому старичок сменил



Так выглядит главное меню настройки. Бояться командной строки не следует: все достаточно понятно

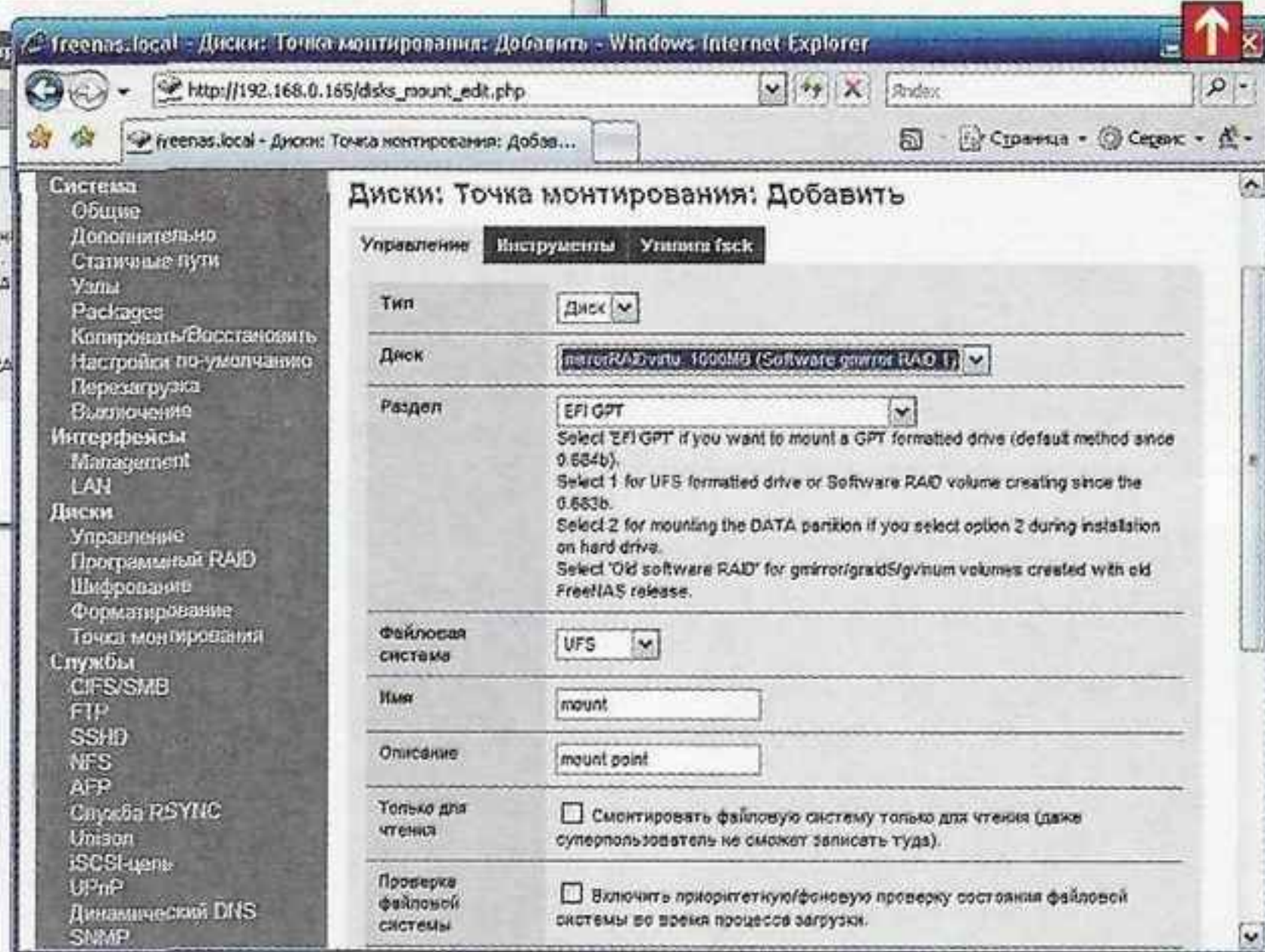
Загрузочный экран FreeNAS прост, но симпатичен





Программный RAID 1 обеспечит надежность системы, но обойдется недешево

Задайте точку монтирования – и система мгновенно увидит новый дисковый массив



хозяина, а я собрал другую машинку, тем более что отличный корпус по стечению обстоятельств достался мне даром.

Итак, трижды прочитав мантру Quick Start Guide с официального сайта FreeNAS и ударив ежовой лапкой в админский бубен из испорченных матриц, я незамедлительно приступил к осуществлению своей мечты. Разъемы клавиатуры и монитора заняли свои места, а лопасти вентиляторов тревожно замерли, ожидая включения. И я бесстрастно замкнул контакты кнопки Power...

Первая контрольная точка – внимательная и детальная настройка BIOS. Поскольку системный блок будет работать автономно, надо сразу же отрубить все функции, которые не потребуются в дальнейшем. Необходимо отменить останковку работы системы при отсутствии

клавиатуры, отключить большинство неиспользуемых устройств (порты COM, LPT, интегрированный звук), настроить режимы вращения вентиляторов. Также нелишним будет прошить самую свежую версию BIOS. Как оказалось впоследствии, самое главное – до определенного момента не подключать системный флэш-накопитель!

Рожденный загрузочным, образ ОС (FreeNAS-i386-liveCD-0.686.3.3011.iso) весом около 40 Мбайт подлежал немедленному прожжению и был скормлен оптическому приводу. После загрузки со свежеприготовленного диска на экране появилось меню настройки, оформленное

по-спартански, в лучших традициях командной строки. Можно было приступить к конфигурированию, но сперва я подключил флэш-накопитель, который сразу определился и был автоматически назван da0.

Настало время шаманских заклинаний Setup and User Guide и Knowledge base. Попутно выяснилось, что использовать загрузочный компакт-диск можно в трех режимах.

Первый позволяет юзеру загружаться и работать прямо с диска в режиме live, а для хранения файла настроек действовать 3,5-дюймовую дискету. Считывание конфигурации осуществляется при загрузке, сохранение – при любом изменении. Поскольку использование дискет – моветон и вообще прошлый век (в подавляющем большинстве случаев из-за их ужасающе низкой надежности), сей способ был сразу отвергнут как несостоятельный.

Второй режим предполагает так называемую embedded-установку. Ее суть сводится к тому, что при инсталляции на системный носитель записывается загрузчик, а также сжатый файл образа операционной системы. При загрузке файл распаковывается в область оперативной памяти на предварительно организованный электронный RAM-диск. Достоинство метода в том, что, работая дальше, система фактически не обращается к накопителю, кроме как при записи изменений конфигурации, и таким образом повышается быстродействие. А если из-за какой-то ошибки вы удалили важный системный файл, просто перезагрузитесь, и ваша ОС будет

## Откуда есть пошел RAID?

Аббревиатура RAID означает Redundant Array of Independent Disks, то есть «избыточный массив независимых дисков». Объединение накопителей используется для повышения скорости либо надежности системы (иногда того и другого сразу). Существует много типов (уровней) RAID. Вот некоторые из них.

**RAID 0 (Striping)** – неотказоустойчивый массив из двух и более дисков. Информация записывается на все диски поочередно, считывается тоже поочередно, вследствие чего существенно повышается скорость доступа к данным. Имеет низкую надежность. Если выходит из строя один накопитель, вся информация полностью теряется.

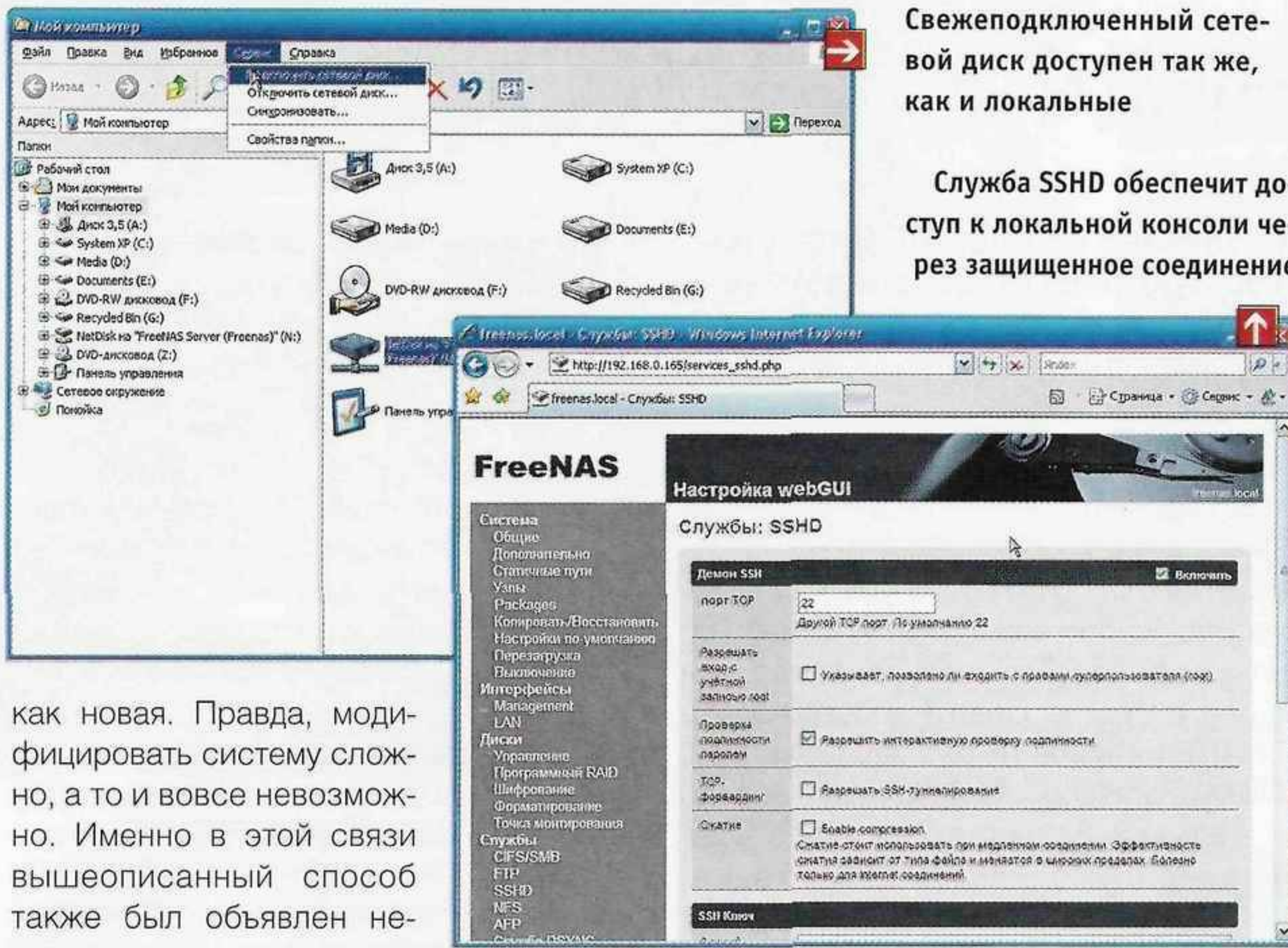
**RAID 1 (Mirroring)** обеспечивает удовлетворительную скорость работы и высокую надеж-

ность, поскольку данные на дисках дублируются. Недостаток – увеличение стоимости системы, так как фактически при использовании двух одинаковых дисков доступен объем одного.

**RAID 5** использует технологию подсчета контрольных сумм блоков информации, которые периодически сохраняются на все диски массива. Количество винчестеров – от трех до шести. Рассматриваемый тип массива наиболее распространен как наиболее экономичное и надежное решение. Для хранения контрольных сумм используется объем лишь одного из дисков, взамен мы получаем защиту на случай поломки любого накопителя. На вычисление и запись контрольных сумм затрачиваются некоторые ресурсы, зато при чтении получается выигрыш, как при использовании RAID 0.

Существуют также комбинированные уровни. Это RAID 1+0, RAID 5+0, RAID 1+5 и другие. Если вкратце, то **RAID 1+0** – сочетание «зеркала» и чередования, **RAID 5+0** – чередование томов пятого уровня, а **RAID 1+5** – зеркалирование «пятерок».

Для организации RAID-массива часто применяются не только аппаратные, но и программные средства (драйверы). Достоинство программного RAID в том, что он, в отличие от аппаратных контроллеров, в большинстве случаев не требует никаких денежных затрат. Недостаток один: программный RAID задействует ресурсы центрального процессора, поэтому при высокой нагрузке CPU может тратить значительную часть вычислительной мощности на обслуживание RAID-устройств.



Свежеподключенный сетевой диск доступен так же, как и локальные

Служба SSHD обеспечит доступ к локальной консоли через защищенное соединение

как новая. Правда, модифицировать систему сложно, а то и вовсе невозможно. Именно в этой связи вышеописанный способ также был объявлен неподходящим.

В третьем режиме производится полная установка FreeNAS на системный диск с разметкой, форматированием и полным копированием всех файлов. Далее работаем с накопителя. Если диск достаточно вместителен, не надо отводить под системный раздел весь его объем, достаточно указать необходимый размер, а остальное место использовать для хранения данных. В отношении достоинств и недостатков третий режим противоположен второму.

В дополнение к вышесказанному следует упомянуть о том, что с загрузочного диска можно обновить операционную систему, а также произвести конвертирование из full в embedded. Поскольку я хотел заточить дистрибутив под свои нужды, подходила мне только полная установка.

Выбрав в меню последний пункт (Install / Upgrade), я был приятно удивлен тем, что свежая версия дистрибутива обзавелась развесистым конфигуратором в стиле sysinstall – утилиты установки FreeBSD. Это, несомненно, шаг к интерактивности. Хоть не голая командная строка. Когда удивление прошло, настало время инсталляции. Я указал привод с дистрибутивом, а под системный раздел выделил максимально возможный объем. Думаю, напоминание о том, что все данные с накопителя при установке удаляются, лишним не будет. Инсталляционный скрипт считал так же, о чем честно меня предупредил на нерусском языке. Затем потребовалась перезагрузка, в ходе которой диск был убран подальше на полочку, а я отклю-

чил привод и настроил в BIOS загрузку с флешки.

После загрузки необходимо указать системе, какую сетевую карту использовать (Assign Interfaces), даже если в компьютере она одна-единственная. Также требуется присвоить компьютеру сетевые реквизиты (Set LAN IP Address). Если в сети живет DHCP-сервер, можно прибегнуть к автоматическому назначе-

**Сервер, доступный для компьютеров под управлением Windows и Mac OS X, с повышенной отказоустойчивостью, видимый из любого места сети и работающий круглосуточно.**

нию, но для меня предпочтительным решением было задать IP-адрес и маску подсети вручную, а затем выпустить систему в интернет с указанием шлюза и адресов DNS-серверов. Кстати, на автоматическую настройку IPv6 нужно соглашаться, пусть даже вы не намерены использовать этот протокол в ближайшее время. Если же вдруг окажется, что система саботирует опознание сетевого адаптера, рекомендуется поставить внешнюю карту (точно поддерживаются платы на чипах Realtek RTL8139D и 3Com 3C-905x), а интегрированную забанить в BIOS.

Осталась проверка на работоспособность. Вбив в адресную строку интернет-браузера IP-адрес свеженастроенного сервера и введя логин и пароль (по умолчанию admin и freenas соответственно, хотите – измените их), я узрел

самое ценное – веб-интерфейс. На том первичная настройка была закончена, и сервер отправился в изгнание на шкаф. Последующее управление системой и ее настройка осуществлялись исключительно через веб-интерфейс, а позже и в командной строке терминала посредством протокола SSH. Поскольку сам веб-интерфейс интуитивно понятен, к тому же полностью русифицирован, никаких затруднений дальнейшая настройка не вызвала.

Добавление дисков и объединение их в RAID-массив оказалось делом совсем несложным. В меню «Диски» > «Управление» щелчок по плюсику дал мне возможность указать свои накопители (тип файловой системы – Software RAID), в разделе «Программный RAID» > «Массив RAID 1» потребовалось указать имя массива. Потом, с чистой совестью произведя форматирование массива в UFS, родную файловую систему FreeNAS, я получил возможность подключить его к системе через точку монтирования. Вуаля! RAID-массив в системе, а его содержимое доступно в папке /mnt/имя\_массива/.

Но это еще не все. Конечная цель – обмен информацией посредством сети, желательно комфортный и безглючный. Я, как человек, привыкший к редмондским продуктам, был вынужден воспользоваться службой CIFS / SMB, которая обеспечивает доступ к файлам из сетей Microsoft. Настраивается она просто – почти как аналогичный инструмент самой Windows. Галочкой «Включить» запускаем службу, задаем рабочую группу,

настраиваем дополнительные параметры. Внедряем диск в сеть на вкладке «Службы» > «Общие ресурсы». В строке «Путь» выбираем точку монтирования /mnt/имя\_массива/. Готово! Теперь можно в «форточках» подключить сетевой диск и наслаждаться.

MacBook нашел сетевое устройство сам. К чести разработчиков FreeNAS, Macintosh работал с ним и через SMB, и через NFS, что, впрочем, совсем не удивительно. Корни-то одни.

Не успел я рассказать о многих интересных возможностях системы, и пора подводить итоги. Что же у меня получилось? Сервер, доступный для компьютеров под управлением Windows и Mac OS X, с повышенной отказоустойчивостью, видимый из любого места сети и работающий круглосуточно. Отличная вышла штука! **UP**

SSH (англ. Secure Shell) – сетевой протокол, позволяющий осуществлять удаленное управление операционной системой и передачу файлов. Сходен по функциональности с Telnet и rlogin, но, в отличие от них, шифрует весь трафик, включая передаваемые пароли. (Wiki)

# Телефонный ГУГЛОИД

**Я поражен тем, насколько мало в Сети написано об Android. Информация о новой ОС, основанной на Linux, сосредоточена главным образом в блогах программистов; интернет-СМИ ограничились краткими сообщениями. А ведь эта система, возможно, даст пинка Apple.**



**Александр Енин**  
minievil@yandex.ru  
Mood: ночная прострация  
Music: тишина

**М**не прекрасно известно о том, сколько было «убийц iPod», а ведь плеер Apple куда менее значим, чем «яблочный» телефон. И все же я написал вынесенные во вступление слова, находясь в здравом уме и твердой памяти. Жестоко ошибаются те, кто считает Google эдаким сумасшедшим миллионером, который затеял экспансию на рынок мобильных ОС, не имея ничего, кроме саквояжа денег на рекламные расходы. У компании есть опыт работы над таким ПО, полученный во время сотрудничества с Apple.

Напомним, что интернет-гигант совместно с Apple работал над iPhone с 2006 года. В чем именно заключалось сотрудничество, доподлинно неизвестно, но графический интерфейс Android и сопутствующие программы вызывают ассоциации с софтовой начинкой «яблофона». Главное сходство – в идее: продвинутый мобильник должен быть простым и удобным в использовании прибором, а не переносной ЭВМ с кучей программ и файлов в ПЗУ, оснащенной многоцелевым, но громоздким интерфейсом. Остальные сходства лишь следствия первого, главного.

Рассказывать об архитектуре платформы не буду, ограничусь данными, которые стоит принять к сведению простому пользователю. Android основан на ядре Linux. В состав ОС входит виртуальная машина Dalvik, которая выполняет написанный на Java код. Компания Google своеобразно вложилась в раскрутку проекта – пообещала \$10 млн разработчикам лучшего софта для новой платформы. Акция не будет разовой: во второй половине текущего года Google планирует запуск Android Developer Challenge II.

Что следует из сказанного? Очевидно, невысокая стоимость создания ОС и прикладного ПО. Google избавилась даже от Java Micro Edition, чтобы не платить за лицензию Sun. Причем зарабатывать на операционке Google вроде как не собирается. Официальное сообщение гласит, что она хочет получать прибыль на

онлайн-рекламе. Производителям коммуникаторов и смартфонов такое положение вещей должно понравиться. Более того, многие известные компании не только заинтересовались проектом, но и вошли в состав Open Handset Alliance (ОНА). В их числе Texas Instruments, Intel, NVIDIA, Samsung, LG, Motorola, HTC; пока в альянсе 34 фирмы. А то и больше. Соответственно, «андроидные» гаджеты выпустят минимум четыре крупных производителя коммуникаторов, и, вероятно, цена моделей будет невысокой благодаря экономии на софтверной составляющей.

Наряду с поставщиками аппаратных решений Google сумела увлечь идеей и производителей софта. Программы для новой среды пишутся на Java, которая, как известно, востребована многими. Платформа будет открытой, но главное, конечно, шанс поучаствовать в освоении \$10 млн. В тех самых блогах разработчиков, где идет обсуждение новой мобильной системы, только и разговоров что о фонде да о том, как интересно и прибыльно нынче писать Java-приложения под Android.

Выделив призовой фонд, поражающий воображение в самую жадность, Google не только привлекла внимание программистов, но и направила их усилия в выгодное для себя русло, очертив круг приоритетов (например, компании нужен клиентский софт для социальных сетей). В переводе с человеческого на предельно понятный это значит, что именно у создателей приложений предпочтительного типа будет больше шансов получить кусок пирога с начинкой из десяти зеленых лимонов. А обилие таких программ гарантирует наличие соответствующих функций как обязательной части «Андроида». Чтобы лучше представлять себе ситуацию с софтом, давайте оценим ПО из комплекта Android.

Браузер, основанный на открытой технологии WebKit, обеспечивает серфинг по «взрослому» интернету, то есть это полноценное ПК-решение. Фактически перед нами тот же самый Safari, ко-

торый стоит в iPhone, не кривляясь говорит г-н Рич Майнер (Rich Miner), инженер из проекта Android. В демонстрационном ролике показано, как юзающий прототип «гуглофона» Стив Хоровиц (Steeve Horowitz) лихо зумит страницы кнопками на боковине девайса и перемещает их увеличенные части на экране, двигая пальцами по тачскрину. Интерфейс выглядит удобным.

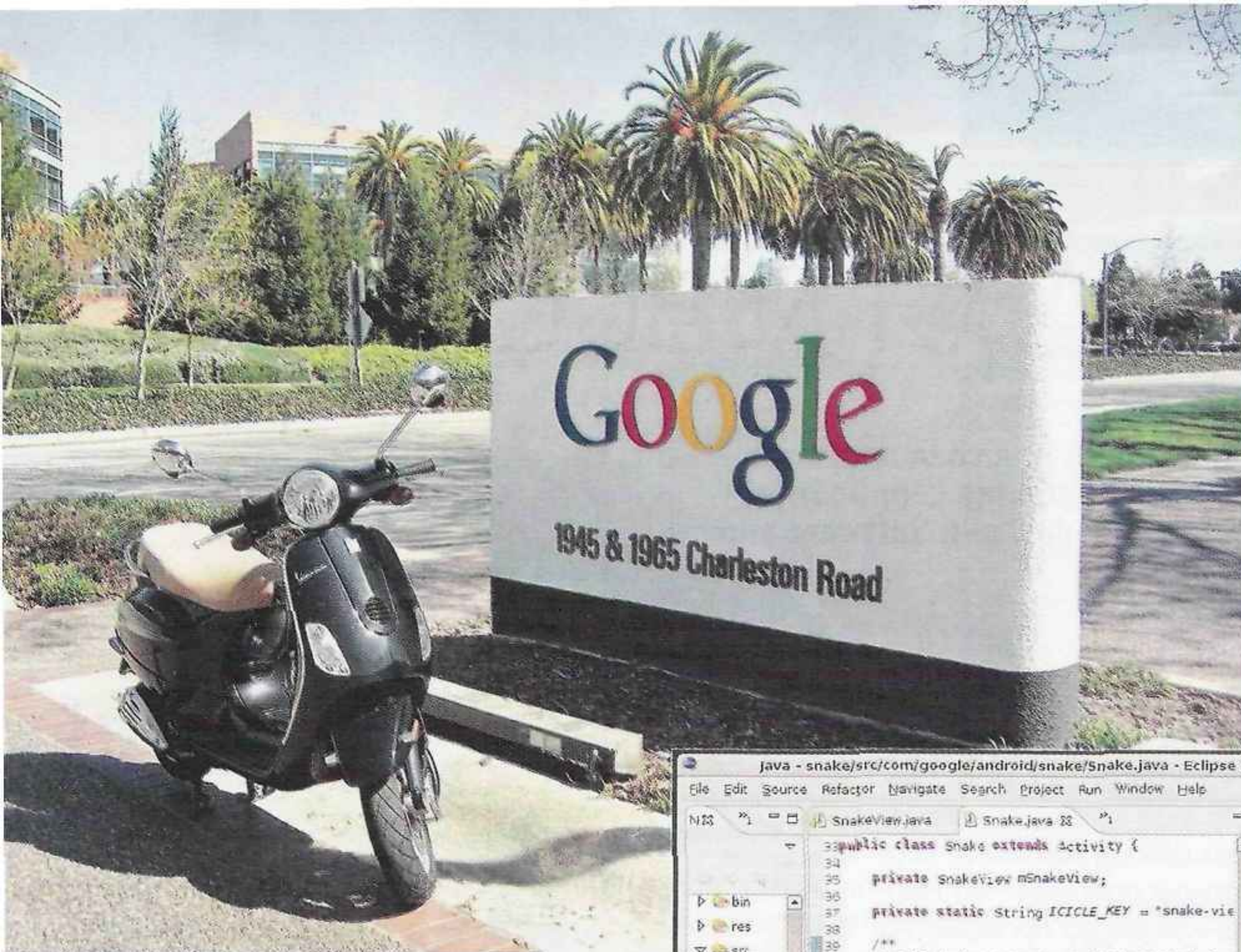
Приятно организован и мессенджер, интегрированный в графическую оболочку «Андроида». В верхней части экрана, повыше обоев, появляется значок нового сообщения и, ненадолго, сам его текст. Нажатие горячей клавиши вызывает окно чата. Смотрим лог, отвечаем, убираем окно с глаз долой.

## Геоке́шинг

**Е**сть такая древняя забава – спортивное ориентирование. Процесс выглядит так: организаторы устанавливают на местности несколько промежуточных и конечную точки, затем участники забега или похода, вооружившись спортивными картами местности (небольшого масштаба, хотя бы 1:100), эти точки в заданной последовательности проходят. Геоке́шинг – современная разновидность ориентирования с применением электронных средств навигации, например GPS. Тайник, легенда которого опубликована в Сети, может существовать несколько лет, привлекая кэшеров. Ориентир контрольного (или сразу финишного) пункта задается координатами, которые участник находит при помощи своего навигатора. В классическом ориентировании задача усложняется тем, что положение участника забега на карте никак не отражается, в геоке́шинге – тем, что точку, в которой находится тайник, приемник показывает лишь примерно. Чтобы найти «закладку», нужно воспользоваться текстовыми подсказками. Получается гибрид ориентирования с поиском сокровищ.

Подробная инфо о геоке́шинге есть на сайте [www.geocaching.ru](http://www.geocaching.ru).



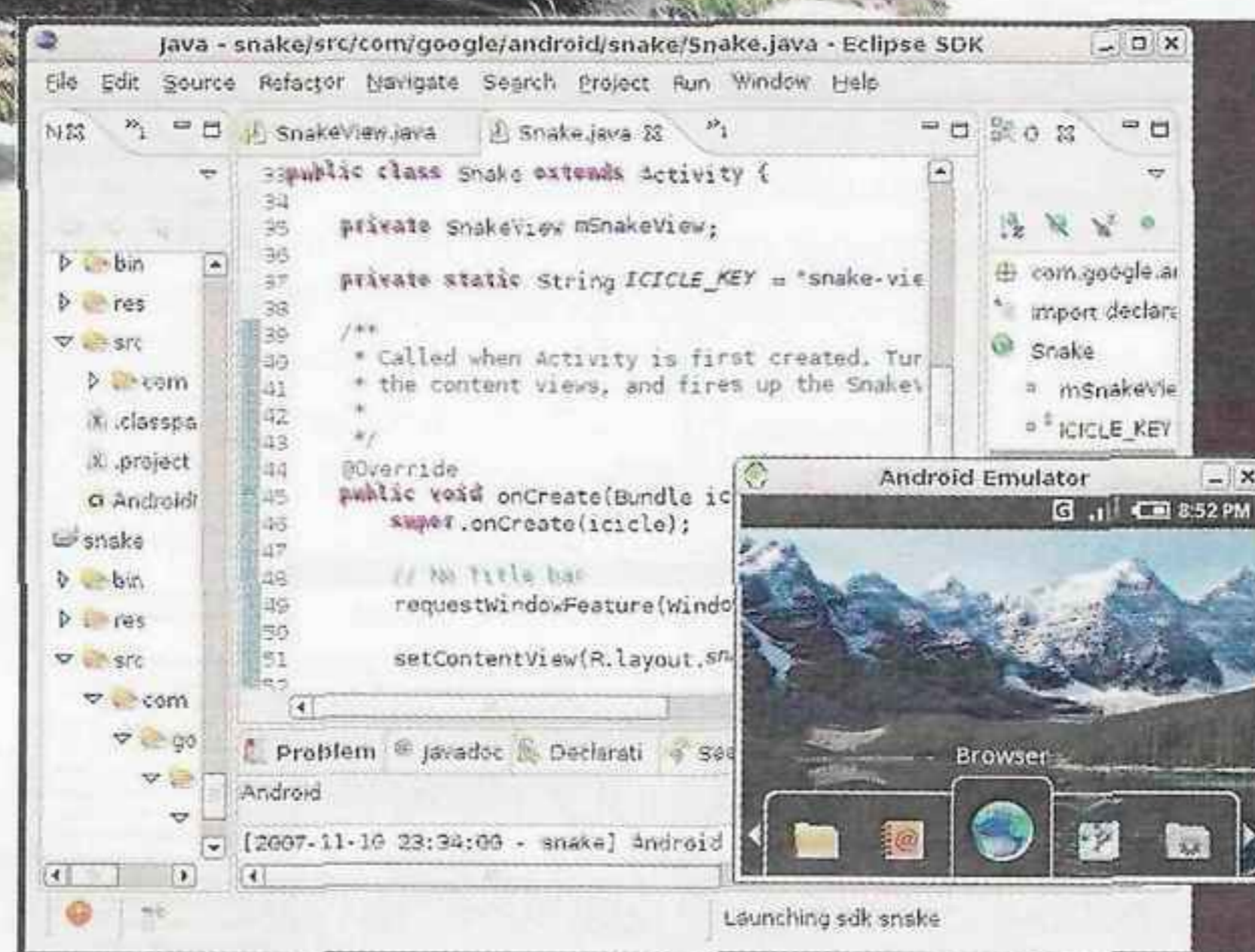


Достоинства менеджера контактов не ограничиваются набором крупных красочных пиктограмм и тому подобными дизайнерскими находками. Запись о физическом адресе контактера привязана к электронной карте, так что юзеру видна не только текстовая информация, но и место жительства знакомого с путями, ведущими к нему.

Выпуск заточенных под Android программ, завязанных на всевозможные карты местности, выглядит логичным в свете того, что Google живо увлеклась картографией. Более того, еще два приложения, которые были показаны в официальном деморолике платформы, предназначены для навигации. Skuror позволяет обнаружить местоположение другого пользователя «гуглофона» на карте местности, а Geocaching... Насколько я понял, это специализированная софтинка для геокэшинга. Более подробную информацию о вышеупомянутом виде спортивного ориентирования я вынес во врезку.

Недавно появились сообщения еще об одном навигаторе – Enkin. Эта привязанная к Google Maps программа позволяет владельцу девайса скачивать карты и фотографии местности, в том числе трехмерные. Но главное, если верить разработчикам, она умеет сопоставлять фото окрестностей и снимки с камеры, давая юзеру указания. Страшно подумать, куда забредет не способный ориентироваться по карте пользователь, если электронного Сусанина заглянет... Впрочем, идея хороша.

Что объединяет все эти программы? Четко определенное назначение, понятный интерфейс и простое управление. Минимум ненужной функциональности, абстрактности, лишних телодвижений.



Любую прикладную задачу даже неподготовленный человек решит в два-три щелчка кнопками, в несколько движений пальца. Аппарат на базе Android – это не карманная персоналка, а бытовой прибор. Таким же бытовым прибором является компьютер в роли медицентра, он вроде как решает ограниченный и понятный набор задач: к каждой ведет жирная кнопка – не промахнешься.

Сдается мне, что подобного софта Google ждет и от сторонних разработчиков: красиво оформленного, простого в управлении, узкоспециализированного. Заходить в соцсети и получать новости из лент RSS можно и с помощью браузера, но по логике вещей в Android этим должны заведовать отдельные программы. В конце концов, круг основных потребностей юзеров в интернете узок, простым людям мало что нужно: почта, мессенджер, новости, в последнее время – социалки. Софт для выполнения экзотических задач каждый пусть ставит по своему вкусу, недостатка в нем, надо полагать, не будет.

Фактически программная среда Google Android даст каждому производителю телефонов возможность создать собственного «убийцу iPhone». Остается спроектировать сам аппарат, стильный и удобный, в духе изначальной «андроид-

ной» концепции. Софт должен гармонировать с системой управления телефоном, аппаратными наворотами, дизайнерскими фишками. Никто не говорит, что сделать такой гаджет легко, но ставка-то высока.

На оптимистичной ноте плавно заканчиваем со здравицей и переходим к заупокойной части. Серийные аппараты на базе Android появятся в продаже только летом, тогда и станет понятно, что удалось, а что нет. Не одна красивая идея в процессе реализации погибла или превратилась в нечто непотребное. Пока что мы имеем рапорты о жуткой прожорливости «Андроиды». С одной стороны, запустить систему энтузиастам удавалось только на старых коммуникаторах, не заточенных под новую ОС. С другой – очень интересно, сколько оперативки потребуют все показанные в демках красоты, как будет работать виртуальная машина Dalvik, как будет вести себя Android на разном железе. И конечно, какие аппараты предложат потребителю члены ОНА.

Поводы для пессимизма есть. На недавно завершившемся мероприятии World Mobile Congress был представлен действующий прототип телефона на базе Android, а позже в Сети появилась видеозапись с демонстрацией первенца. Ох и уродливым же он получился. Это здоровенный, бесхитростно сделанный лапоть, к тому же перегруженный приложениями. Рядом с iPhone смотрится не смешно – страшно. Убить «яблочную» мобилу он сумеет, только если кто-нибудь треснет им с размаху по «я-трубке».

Я вам так скажу: если бы Apple наняла меня тайным агентом и дала задание вредить Google Android, я бы приложил все усилия, чтобы первый аппарат на базе новой платформы оказался именно таким лаптем. Чтобы заинтересованные пользователи в ужасе разбежались и никогда, никогда больше не вспоминали о Google, а одно имя Android вызывало у них ужас и отвращение.

Будем надеяться, что это был первый блин, на который наступили лыковой обувкой. Лично мне думается, что сможет правильных «Андроидов» корейская земля рожать. Дождемся аппаратов Samsung и LG. Опыт производства стильных и необычных трубок у компаний есть, ресурсов – немерено. Поглядим. UP

Игрок имеет право отметить в блокноте, забрать любой предмет из контейнера, но взамен оставить равноценный. Блокнот является обязательным атрибутом тайника и содержит информацию о его посетителях. После посещения тайника игрок должен поместить контейнер на прежнее место. (Wiki)

# Мэшапы для масс

На активно развивающийся рынок приложений для создания мэшапов вышла фирма Intel, предложив широкой публике сервис Intel Mash Maker. Продукт был создан в недрах лаборатории Software and Solutions Group подразделения Intel Research.



**Алексей Кутовенко**  
alteridem@rambler.ru  
Mood: энергичное  
Music: Young Knives

А ведь от корпорации Intel мы привыкли ждать новинок в совсем других сферах, что, понятное дело, только подогревает наш интерес к свежее испеченному сервису.

## Идея

Концепция мэшапов предполагает сбор информации из сетевых источников, ее обработку и представление в удобном для пользователя виде. Intel Mash Maker ([mashmaker.intel.com/web](http://mashmaker.intel.com/web)) обладает двумя ключевыми отличиями от конкурентов: во-первых, он устанавливается как дополнение к браузеру и функционирует главным образом на стороне клиента, а во-вторых, созданные с его помощью мэшапы привязываются к конкретным веб-страницам.

Мэшапы Intel Mash Maker состоят из виджетов – мини-приложений, располагающихся на обрабатываемой веб-странице и выводящих дополнительную информацию, взятую из внешних источников, например с других сайтов, из RSS-лент, альбомов, картографических сервисов и пр. Так, на странице с обзором какого-нибудь устройства будет к месту виджет, собирающий сведения о том, по какой цене товар продается в интернет-магазинах, а к ленте новостей иной раз полезно присоединить виджет с картографической информацией.

Сведения о созданных мэшапах накапливаются в онлайн-базе проекта. Во время веб-серфинга Mash Maker проверяет, есть ли мэшапы для отображаемых в браузере страниц, и если таковые есть, дает юзеру возможность открыть их для получения сопутствующей информации. Справедливости ради надо сказать, что идея добавления аннотаций к веб-страницам не нова. Однако Intel Mash Maker интересен своей комплексностью. Нам предлагается не просто дополнение к обозревателю, а целая платформа, включающая онлайн-сервисы и API для разработки собственных решений.

В настоящее время доступны версии Intel Mash Maker для Internet Explorer 7 и

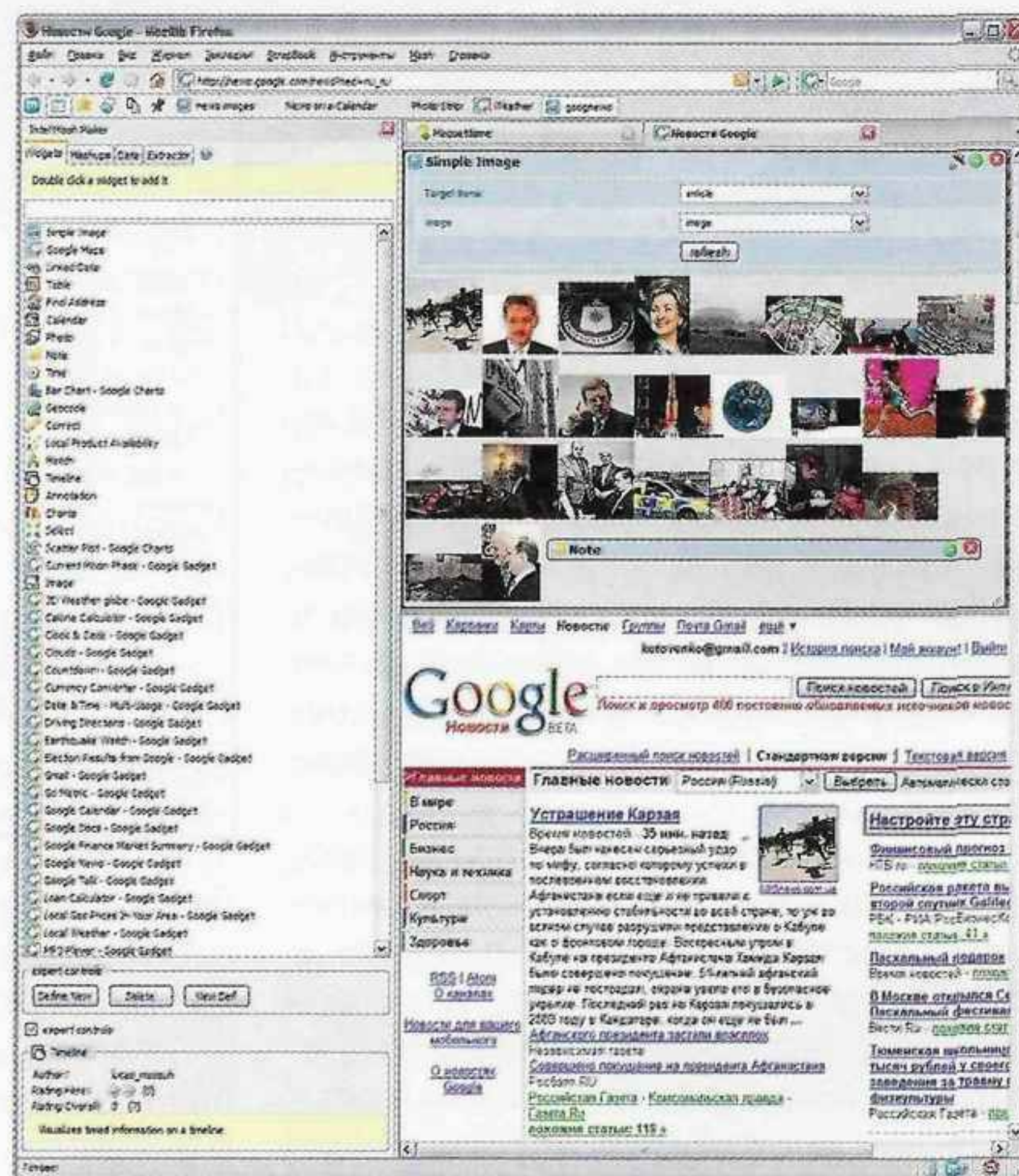
Mozilla Firefox 2. В блоге Mash Maker Team недавно было заявлено и о поддержке Firefox третьей версии, однако все-таки с оговоркой: основное тестирование продукт проходил на «двойке».

## Как это работает

Первым делом вам понадобится завести в системе личный аккаунт и дождаться подтверждения регистрации. Скачав и установив Intel Mash Maker, вы увидите в своем браузере несколько новых панелей инструментов, а также кнопку вызова контекстной справки, выводимой внизу. На главной панели Mash Maker находятся кнопки для включения-выключения приложения и для вызова боковой панели настроек. В ходе серфинга здесь также выводится информация о доступных виджетах и мэшапах для открытых в браузере страниц. При каждом значимом, с точки зрения разработчиков, действии Mash Maker по умолчанию показывает еще и справочную панель.

Добавленные к странице виджеты отображаются в виде небольших плавающих окошек (для виджетов используются элементы iframe). У каждого – стандартные кнопки для разворачивания, закрытия и изменения настроек. Большая часть виджетов располагается в особой зоне над основным контентом, а кроме того, бывают и те, что привязаны к определенному элементу страницы. Отдельные виджеты, задачей которых является передача информации «собратьям», работают в фоновом режиме.

Существует несколько способов прикрепления мэшапов к просматриваемой странице. Первый – выбрать мэшап или виджет из базы Mash Maker. Проще всего добавлять их с помощью ссылок на



Веб-страница с активным виджетом Intel Mash Maker

главной панели Mash Maker. Как отличить мэшапы от отдельных виджетов? По цвету подписи: у первых она черная.

Готовый виджет или мэшап можно также взять из галереи проекта: вам понадобится открыть боковую панель Mash Maker, и вы увидите вкладки Widgets и Mashups. Что интересно, в качестве виджетов Mash Maker используются и гаджеты Google. Более того, именно они сейчас составляют значительную долю виджетов Mash Maker.

Чтобы добавить элемент к открытой странице, щелкните по нужной позиции в списке. Собранный комбинацию виджетов (мэшап) при необходимости сохраните: впоследствии она будет автоматически открываться при посещении обработанной веб-страницы.

Третий способ добавления виджетов предполагает их создание, поощряемое разработчиками Mash Maker. Как и другие мэшап-редакторы, продукт снабжен графическим интерфейсом. Надо сказать, что в простейшем случае для изго-

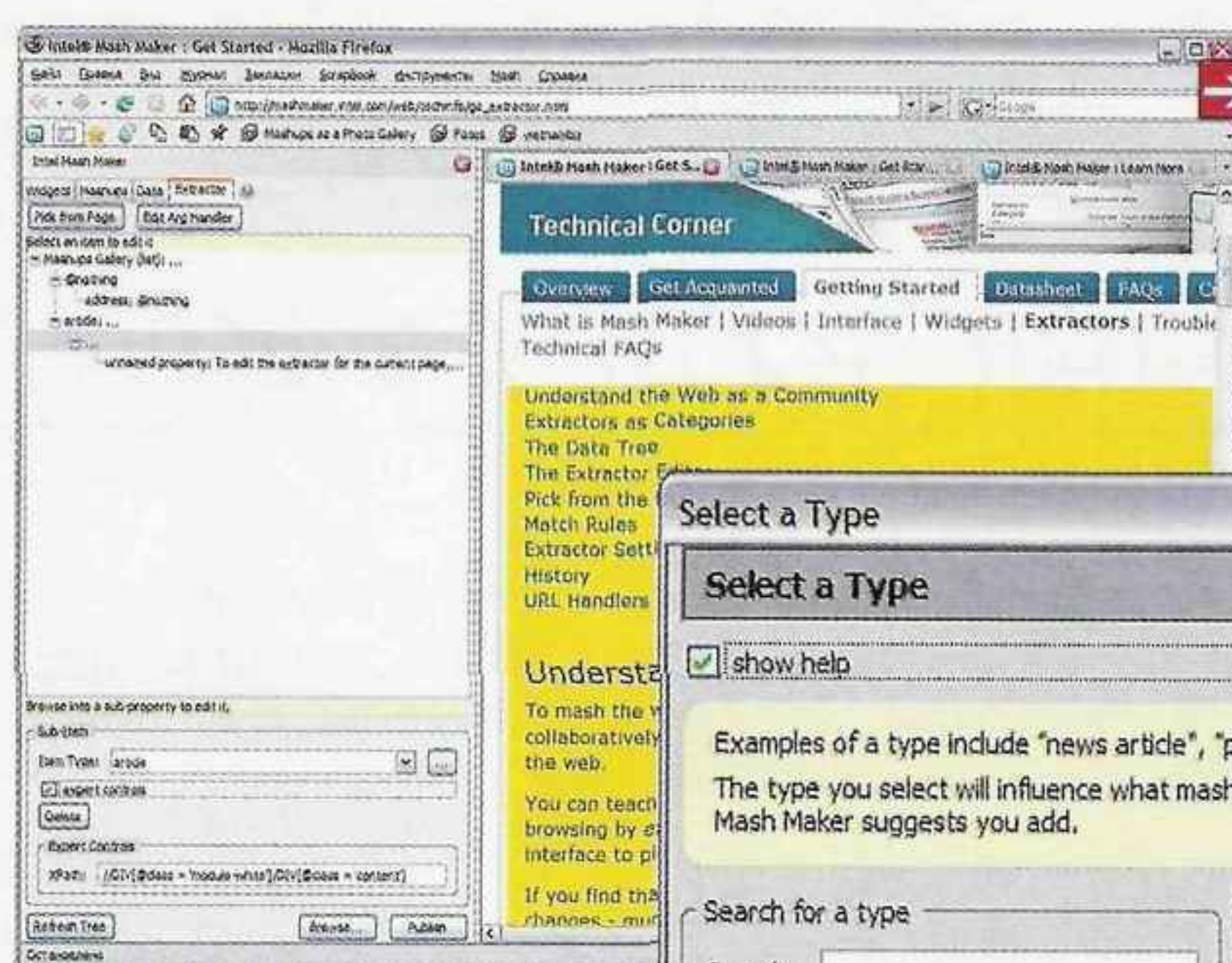
товления виджета Mash Maker пользователю понадобится освоить всего-навсего две кнопки. Первая – Copy, которая копирует содержимое открытой страницы и помещает его в своеобразный буфер. После перехода на другую страницу эти данные можно будет добавить к ней как виджет нажатием на кнопку Paste.

Даже столь ограниченный способ, сводящийся к простому «копи-пасту» и не предусматривающий дополнительных настроек, способен принести пользу. Поскольку в виджеты прекрасно копируются страницы, в URL которых содержатся аргументы, вы имеете возможность присоединить к странице с какой-нибудь тематической статьей результаты поиска по внешним источникам.

Более сложный вариант создания мэшапа подразумевает ручную настройку виджетов. Надо сказать, что за фасадом Mash Maker скрываются достаточно интересные средства, использующие технологии «семантического веба». Находятся они во вкладках Data и Extractor на боковой панели Mash Maker.

Intel Mash Maker собирает данные о смысловой структуре страницы и использует их. Среди доступных типов информации – «статья», «персона», «компания», «событие» и масса других характеристик. Если открытая в браузере веб-страница уже была обработана в Mash Maker, то на вкладке Data отображается дерево со всеми найденными смысловыми элементами. Чтобы отредактировать его или же создать собственное, зайдите во вкладку Extractor. Причем в системе действует очень похожая на wiki технология: редактировать данные вправе каждый пользователь Mash Maker, а сдерживающим фактором служит система, обеспечивающая отслеживание истории версий и легкий откат. В режиме редактирования пользователям предлагается сначала выбрать на странице отдельные элементы, а затем отнести их к различным представленным в системе типам данных. Отбор осуществляется кнопкой Pick from a Page. Границы нужного элемента точно задаются с помощью диалога How big: щелкая по кнопкам, вы управляете рамкой выделения в окне браузера и тем самым указываете размеры компонента.

Доступные типы данных сведены в иерархическую структуру, отображающую выше- и нижестоящие значения. Здесь всю используется технология RDF: хотите – создайте собственный тип или же поставьте ссылку на внешний URI (идентификатор ресурса). Как следствие, на серверах Mash Maker формируется пользовательская база данных с семантичес-



кой разметкой веб-страниц. Если URL обрабатываемой веб-страницы содержит аргументы, то работа с ними ведется в отдельном диалоге Edit Arg Handler.

Готовое описание страницы публикуется на сервере проекта и может быть использовано для создания виджетов. Далее в игру вступает разработчик. При написании кода виджетов применяется привычный JavaScript: на сайте проекта есть соответствующий API. В ходе отладки проектов полезен тестовый режим Mash Maker. В нем виджеты работают штатно, но не видны другим пользователям. Включается он в браузерном меню приложения.

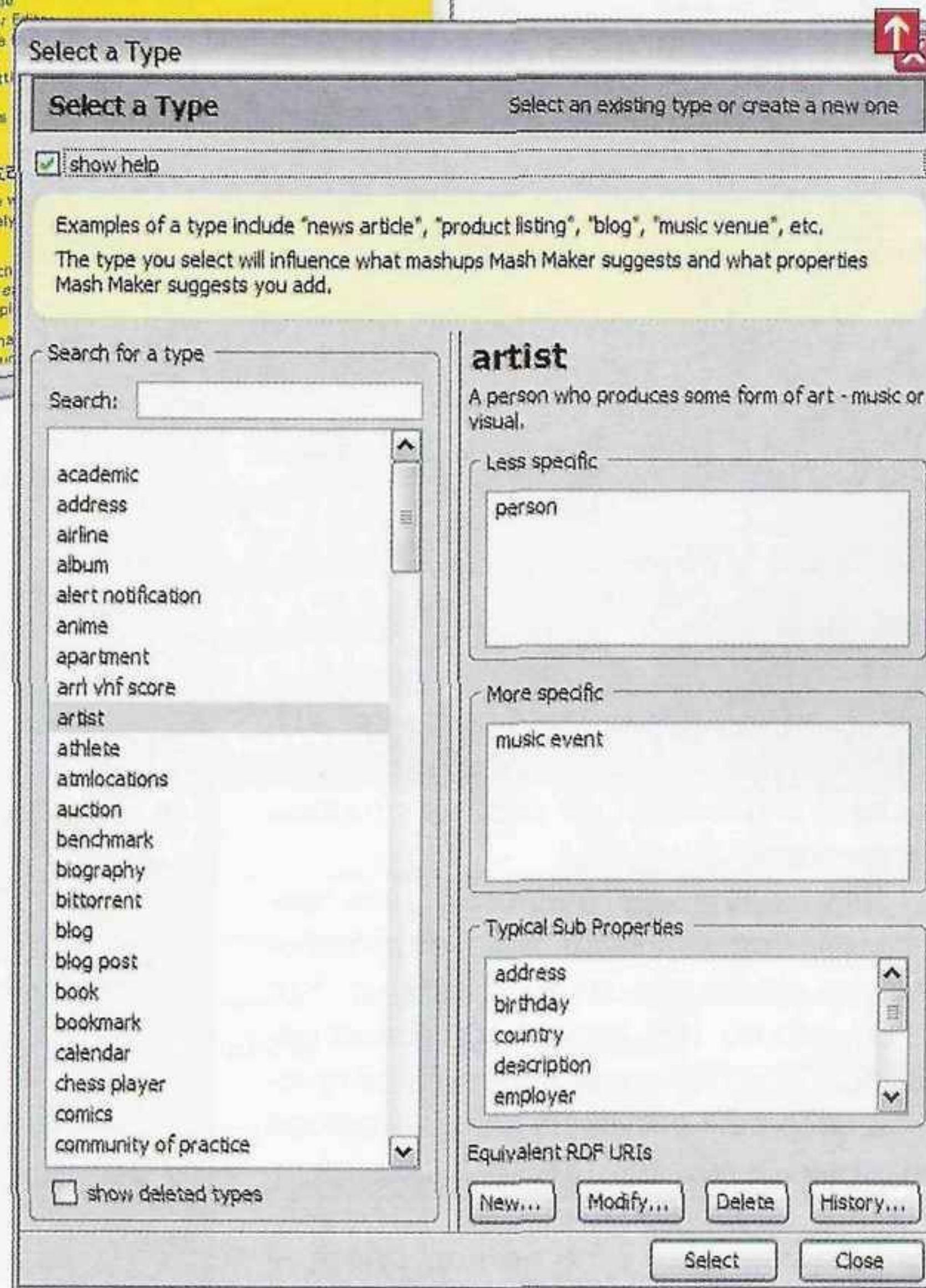
Желающим освоить работу с Mash Maker в полной мере рекомендую посмотреть видеоролики на сайте проекта, показывающие, как управляться с различными инструментами. Примеры мэшапов также доступны на [mashmaker.intel.com/web](http://mashmaker.intel.com/web) в разделе Mashup Showcases.

### Кому это будет полезно

Итак, Intel Mash Maker – это приложение, позволяющее пользователю изменить представление веб-контента в своем браузере, а также объединить на одной странице информацию из различных источников. Сложно сказать, какой из способов изготовления мэшапов – обычное создание самостоятельного сводного ресурса или же предлагаемая Mash Maker привязка мэшапов к конкретной веб-странице – является более удобным. Зависит от ситуации, от потребностей. Mash Maker в его нынешнем состоянии хорош, когда нужно именно немного дополнить содержимое

**Семантическая обработка страницы ведется с помощью инструмента Extractor Editor**

**При работе с типами данных в Intel Mash Maker используется технология RDF**



веб-страницы. Если же предстоит собирать информацию из множества источников и далее ее экспортировать, вам следует присмотреться к конкурентам интеллектуального редактора.

Серьезным преимуществом Intel Mash Maker обещают стать готовые виджеты и мэшапы из галереи проекта. Хотя оригинальных и полезных пока маловато, что, в общем-то, понятно, ведь проект еще в младенческом возрасте. Так что сейчас пользователям приходится рассчитывать на собственные силы. А вот здесь мы сталкиваемся с большой разницей в уровне между юзером и софтвермейкером: перспективные инструменты для разработки продвинутых виджетов с элементами «семантического веба» сложно назвать рассчитанными на широкую аудиторию. Если эти средства останутся в нынешнем состоянии и не станут по-настоящему доступными простому пользователю, то популярность Mash Maker во многом будет зависеть от того, насколько быстро проекту удастся набрать критическую массу готовых виджетов и мэшапов. UP

Мэшап (веб) – веб-приложение, объединяющее данные из нескольких источников в один интегрированный инструмент. Оно, например, может использовать картографические данные Google Maps для добавления к ним данных о недвижимости с Craigslist, в результате создавая новый веб-сервис. (Wiki)

# Про 4-ю часть Гражданского кодекса

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



Лала Лалалаева  
[yankee@upweek.ru](mailto:yankee@upweek.ru)  
Mood: озабоченное  
Music: Bitter:Sweet



## Subject:

Про жесткие диски в медицине  
(номер от 21 апреля)

Vyacheslav Matveev

Hello, upgrade.

С интересом прочитал «почтовый ящик», письма про лицензионное ПО, проведение аналогий с ремнем безопасности и о позициях по разные стороны баррикад...

Для начала про аналогию... не чувствую я этой аналогии. Как не штрафovali за ремни, так и не штрафуют. Что по 50, что по 100, что по 500. Даже наоборот: пристегнутый водитель остановившийся на желтый сигнал светофора вызывает у инспектора ДПС подозрение. Как следствие взмах жезлом и «ваши документики»... Но не подумайте, я не призываю нарушать закон, в том числе и пользоваться нелегальным ПО и прочим контрафактным продуктом, давайте просто немного задумаемся: что получает покупатель за свои деньги? Например фильмы. Я посмотрел фильм в кино, потом купил VHS, потом купил DVD, потом режиссер добавил спецэффектов и я снова купил DVD, потом очередной DVD с режиссерской версией или альтернативной концовкой... не кажется ли вам, что я переплатил впятеро? (смайл) И что-то мне подсказывает что не в последний раз, ибо на подходе blu-ray и прочие HD. (смайл) Тоже самое с музыкой: фонотека на виниле и магнитной ленте заменилась фонотекой на компакт-дисках. Не подскажите, часом, где можно фирменную кассету (с голограммой между прочим) заменить на компакт диск по его себестоимости? Полиграфия и коробочка меня не интересуют. А где можно заменить осколки рассыпавшегося фирменного диска на новый по цене его себестоимости? Что я купил: диск или его содержимое?...



С программным обеспечением тоже не все просто и однозначно, начинается прямо с порога: я должен согласиться с тем, что «никакое программное обеспечение не свободно от ошибок» и мне «настоятельно рекомендуется создавать резервные копии» моих файлов. Но позвольте! Я тупой пользователь, я не умею делать копии дисков, а тем более защищенных стар-форсом. И у меня снова вопросы: где я могу поменять осколки лопнувшего диска на новый (напоминаю: по себестоимости), поскольку он с защитой, и как мне вызвать бесплатно сотрудника техподдержки, который подружит упомянутую защиту с установленным у меня ПО, поскольку диск опознается за легальный только на одном компе из четырех, на котором установлена «голая» операционная система. И еще возникает вопрос: почему производитель ПО меня вынуждает покупать другое ПО? В целом для офисного компа вполне можно обойтись бесплатным linux'ом, если бы не один-два продукта, которых под linux

нет ни платных, ни бесплатных. Какой выход? купить второй комп и установить там windows? или попеременно загружать то одну, то другую систему? или установить какой-либо продукт виртуализации?... но это же все какие-то подпорки, а не нормальное решение. Думаю что услышу довод что для любого программного обеспечения требуется еще и комп покупать, но раз уж в самом начале зашла речь про аналогии с автомобилями давайте вернемся к ней еще раз: купив авто (любой марки) я могу заправить его практически на любой АЗС, залить любое моторное масло, поставить любые (в пределах размерности) шины и диски, да и запчасти можно выбрать разных производителей, за исключением разве что кузова и основных блоков двигателя. И все это будет друг с другом совместимо и взаимозаменяемо, что на рынке программного обеспечения присутствует весьма отдаленно, поскольку нет стандартов на API и в изобилии закрытые форматы файлов, что даже в рамках одной операционной

# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

**Журнал UPGRADE — это самый простой способ:**

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



## Как подписаться на UPGRADE

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

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

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

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

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

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

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 190 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1120 рублей, на год – 2230 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1000 рублей, на год – 2000 рублей.

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

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

### Извещение

ООО «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

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.

### Квитанция

Кассир

Epidem.ru

Journal-plaza.net®

системы привязывает пользователя к определенным продуктам. Я не вспоминаю еще о том, что новая версия какого-либо софта потребует перехода на новую версию операционной системы (заменой системных библиотек, пожалуй, не обойтись), которая за собой потащит тотальное обновление всего вашего ПО, потому что оно откажется работать с новой версией операционной системы... И даже влезть в код купленного софта вы не имеете права.

Хотя с любыми другими продуктами вы можете ковыряться внутри сколько угодно потеряв при этом гарантию, но и только. И последняя проблема: отсутствие демо-версий программного обеспечения или их урезанный функционал, который не позволяет в полной мере попробовать ПО что бы принять решение о покупке. Я не так давно оказался в подобной ситуации: при демонстрации софта и терзании консультантов не удалось выявить всех нюансов, которые мгновенно вылезли в результате тестовой эксплуатации на реальных данных... тут бы и отказаться... но, увы, «уже уплотнено». (грустный смайл)

Вообщем все это пустословие к тому, что я хотел бы понимать что я получаю за свои деньги и какой-то ответственности производителя за его продукт. По-моему нынешняя практика не в полной мере учитывает особенности продажи таких нематериальных товаров как программное

обеспечение, музыка, фильмы, литературные произведения и нужны какие-то изменения в законодательстве, которые будут не только ужесточать ответственность покупателя, но и усиливать его права. Вот как-то так.

Негодую, Vyacheslav, вместе с вами! Hello, кстати.

Претензии про «посмотрел фильм в кино, потом купил VHS, потом купил DVD, потом режиссер добавил спецэффектов, и я снова купил DVD» и «замену фирменной кассеты на компакт-диск» –

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

это еще цветочки. А как вам тема про то, что, согласно незабвенной новогодней 4-й части Гражданского кодекса, купив контент в определенном формате, вы не имеете права собственными ручонами переписать его в другой? И если вы вдруг, не дай бог, ах какой непостоянный, что дома оне, понимаешь, слушают исключительно AudioCD, а в метро им, понимаешь, тащить с собой деку с напольными колонками запахло (а CD-плеера нет – а у кого они вообще щас есть? Вымерли ж – атавизм ж – цифра ж!), но без му-

зыки жизни нет... Май гат, к чему ж это я?.. Простите, друзья, за одно предложение почти на полколонки, но что-то так попи... в смысле поговорить хочещо, что даже слова как-то сами складываются и знакам препинания ограничиваются, ну прям ничо поделат с ними нельзя! Так вот. Продолжаем разговор. В общем если вы возжелаете с телефона, там, или с MP3-плеера то же самое послушать – фи-гушке! Обязаны отдельно приобрести почтовый вариант пластинки.

Про «что я купил: диск или его содержимое?». Тут, понимаете ли, какая вещь. Согласно все той же незабвенной новогодней (далее уже знаете), право собственности на материальный носитель совсем никак не связано с авторскими правами на интеллектуальную собственность (по статье 1227). Как вы говорите, вот как-то так.

А под последним абзацем я и сама подписываюсь. Касаемо представления, что мы получаем за свои деньги и ответственности производителя за продукт. Потому как я реально не понимаю, что я могу делать с нематериальными товарами, а что нет.

P. S. Вот, к примеру, имею ли я право читать книжку вслух? Или это будет административно / уголовно наказуемым воспроизведением произведения?.. UP

CLASSIFIEDS

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

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

**РЕКЛАМА  
В РУБРИКЕ  
CLASSIFIEDS**

**–  
ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ  
НИЗКИЕ ЦЕНЫ  
НА ЖЁСТКИЕ  
ДИСКИ**



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

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

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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

# FLASHBACK



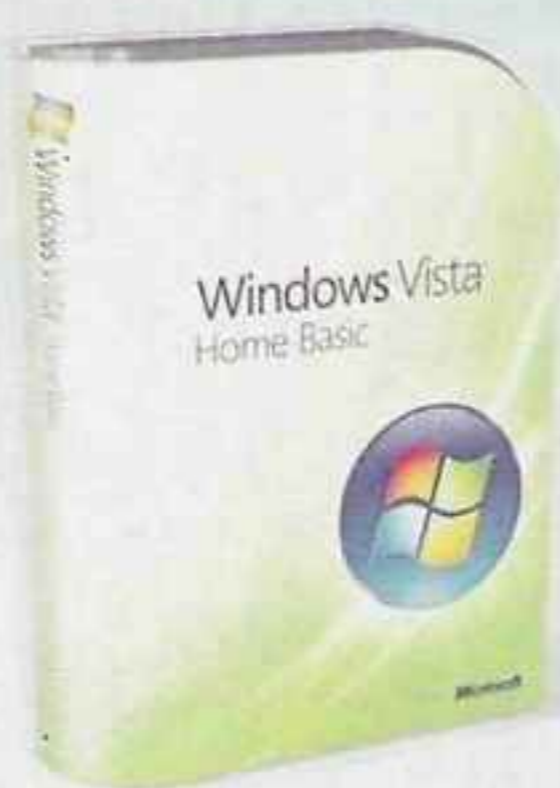
...Si vis pacem  
para bellum...

...хочешь мира,  
готовься к войне...



[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)  
Epidem.ru 45170journal-plaza.net ®

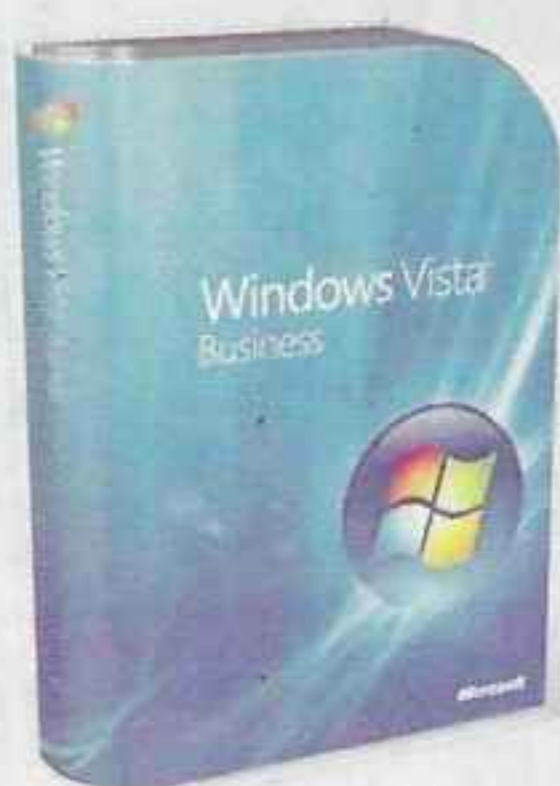
# Лучшие решения для дома и офиса



Windows Vista Home Basic- выпуск Windows, идеальный для домашних компьютеров.

Vista, в которой вы найдете:

- простоту поиска программ и файлов
- автоматическую защиту от вредоносных программ
- встроенные средства контроля



Windows Vista Business - первая операционная система Windows, разработанная для потребностей малого бизнеса.

Vista, в которой вы найдете:

- простой в использовании интерфейс
- новые возможности обеспечения безопасности
- улучшения в области мобильной работы

Мы продаем подлинное программное обеспечение Microsoft<sup>®</sup>

На правах рекламы

(495) 225-75-75

www.netlab.ru

**Epidem.ru**

**С НАМИ ЗАРАБАТЫВАЮТ!**

**Journal-plaza.net<sup>®</sup>**

ШИРОКОПРОФИЛЬНЫЙ ДИСТРИБУТОР КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



Windows Vista