

# UP

#6 (407)

16 февраля 2009

GRADE



**МЕДИАЦЕНТРЫ DVICO:  
СДЕЛАНЫ В КИТАЕ,  
СОБРАНЫ В РОССИИ**

**Mass11 for journal-plaza.net**

**ИСТОРИЯ КРЕМНИЕВОЙ  
ДОЛИНЫ. ЧАСТЬ 2**

# СЕДЬМАЯ WINDOWS: ТО, ЧЕГО МЫ ЖДАЛИ ОТ VISTA

**РАЗГОНЯЕМ ВИДЕОКАРТЫ:  
GEFORCE GTX285 И 295**

**ПОДОЙДЕТ ОВЕРКЛОКЕРУ:  
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА  
GIGABYTE EP45T-EXTREME**

**КОРПУС ANTEC MINI P180:  
МАЛ, ДА УДАЛ!**



→ **МОНОБЛОК  
С ТАЧСКРИНОМ  
HP TOUCHSMART  
IQ504**



→ **ИГРОВАЯ  
ПРИСТАВКА WII:  
ВСЕМ МАХАТЬ  
РУКАМИ**





ФЕВРАЛЬ 2009

**ТЕПЕРЬ НОВЫЙ  
ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD**

**Сейчас  
и всегда!**  
**9 Гб**

лучших  
программ

ТЕМА  
НОМЕРА

## АНТИКРИЗИСНЫЙ КОМПЬЮТЕР

- оптимальные конфигурации
- дешевые ноутбуки и смартфоны
- экономный мобильный интернет
- бесплатные системы, игры и софт

**ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD - ВНУТРИ!**

UP GRADE SPECIAL

Enterprise 2008  
и  
over C54  
и 9.2  
Security 3.0  
и Studio Platinum 9.0a  
и других программ!

АНТИКРИЗИСНЫЙ  
КОМПЬЮТЕР

**2008**

**Самые громкие  
события года**

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

Где брать, нужно ли  
платить и на чем читать

...и что думает по этому поводу  
Дмитрий Глуховский

**Японские**

**ТАДЖЕТЫ**

Невероятные  
фантастические новинки

**ИЗ ПАРАПЕЛЬНОГО МИРА**

### TESTLAB

- ДЕШЕВЫЙ ПРОЕКТОР EPSON
- БЮДЖЕТНЫЙ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР MEIJIN
- ИНТЕРНЕТ-РАДИО ASUS AIR
- ...и другие железные новинки

ISSN 1729-439X



9771729438009 02

**В ПРОДАЖЕ  
С 21 ЯНВАРЯ**



- Главный редактор** Данила Матвеев  
matveev@upweek.ru
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
b@upweek.ru
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
yankee@upweek.ru
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский  
platon@upweek.ru  
Максим Логинов  
maxim@upweek.ru
- Редактор новостей** Илья Сергеев  
sergeev@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Макеева  
makeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Михаил Лозовиков  
lm@upweek.ru  
Иван Ларин  
vano@upweek.ru  
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов
- Иллюстрации в номере** Евгений Лепин
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шурыгина  
shurigina@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  
Надежда Дымова  
nd@veneto.ru
- Директор по распространению** Татьяна Бичугова  
bichugova@veneto.ru  
тел. (495) 681-7445
- Идейный вдохновитель** Ирина Агронова  
agronova@veneto.ru  
тел. (495) 631-4388  
тел. (495) 631-4388
- Андрей Забелин**

**ООО «Публишинг Хаус ВЕНЕТО»**

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

**Адрес редакции**

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-1684  
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).

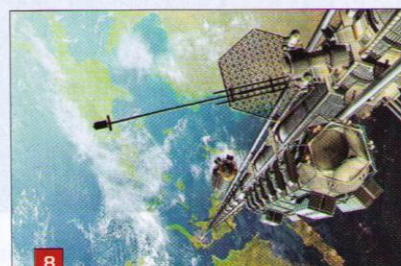
Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

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.  
© 2009 UPgrade



- EDITORIAL**
- 4 @ лаэт, караван идет  
*Remo*
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 Пиратский сундук в стиле хай-тек  
*Don Merzavets*
- 14 Цилиндры с большими возможностями  
*Илья Сергеев*
- 16 Элегантная черная «тройка»  
*Jim Raynor*
- 17 Gigabyte: просто добавь воды!  
*Евгений Валерьевич*
- 18 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 20 G200b: досмотр с пристрастием  
*Mazur*
- ENTERTAINMENT. ИГРОВЫЕ ПРИСТАВКИ**
- 26 Всем махать руками  
*Steewie*
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 32 На семи ветрах  
*Акустик*
- 40 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- КАК ЭТО БЫЛО**
- 42 Взгляд на историю Кремниевой долины – 2  
*Дмитрий Румянцев*
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 Про достойную старость выживших из ума ПК  
*Лала Лалалаева*



- ➔ **напиток**  
коктейль  
«Завтрак обезьянки»
- ➔ **книжка**  
Вадим Панов –  
«Поводыри на распутье»
- ➔ **песня**  
Anathema –  
A Fine Day to Exit
- ➔ **ссылка**  
woodgears.ca/  
eyeball
- ➔ **блог**  
community.  
livejournal.  
com/caj





## @ лает, **караван** идет

Третьего дня узнал, что Московский метрополитен и предприятие «Гор-мост» собираются в кратчайшие сроки расторгнуть все действующие договоры с продавцами аудио- и видеопродукции. Делается это, как несложно догадаться, в рамках борьбы с пиратством.



Remo

r@upweek.ru

Mood: думаю о вечном

Music: Digidult

**В** принципе логику московских властей можно понять. Сейчас практически в любом переходе метро (да и просто в переходе) можно купить музыку и фильмы, причем в подавляющем большинстве случаев эти диски ну просто наглухо пиратские. Если данная инициатива будет реализована, а не спущена на тормозах, как это зачастую у нас и происходит, есть шанс, что на некоторое время объемы продаж контрафактного контента на улицах нашего города упадут. Другой вопрос, что наверняка такие точки появятся не в переходах и метро, а в каких-то других местах. Ибо уж очень привлекательна для многих непродвинутых пользователей сложившаяся ситуация, когда на одном носителе за 130 рублей умещаются одновременно куча фильмов или бесчисленное количество музыки. Уже появились предсказанные когда-то мною

фильмографии актеров, где есть все их работы лет за пятьдесят и все умещается на трех-четыре дисках...

Правда, нельзя не отметить, что вышеописанная инициатива автоматически уничтожает бизнес существенного количества мелких распространителей легальной мультимедийной продукции. Их мне по-человечески жаль: стараются люди, ведут законопослушную деятельность, зарабатывают нелегким трудом свою копейку – а тут такая засада.

Впрочем, борцы с пиратством в нашей стране в целом пока действуют существенно более гуманно, чем, к примеру, в большинстве развитых государств. В том же Евросоюзе законодатели собираются рассмотреть законопроект, согласно которому провайдеры смогут отключать от интернета тех пользователей, которые распространяют контрафакт че-

рез файлообменные сети. Правда, не очень понятно, каким образом поставщики интернет-услуг смогут «на лету» отличать пиратский контент от легального, но эта проблема европейских законодателей не смущает.

Если вдруг кто заинтересовался, то подробнее с данной инициативой можно ознакомиться по адресу: [www.europarl.europa.eu/oeil/FindByProcnum.do?lang=en&procnum=INI/2008/2121](http://www.europarl.europa.eu/oeil/FindByProcnum.do?lang=en&procnum=INI/2008/2121).

Надо отметить, что это не единственный проект такого рода за последнее время. Они появляются и появляются, и в конце концов меня заело любопытство: а как обстоят дела с контрафактным контентом в национальных сегментах интернета разных стран? Ведь, учитывая шум, поднятый вокруг борьбы с пиратством в последние несколько лет, все должны быть зашуганы и сидеть себе по норкам.



Сначала я решил посмотреть, что происходит в классических торрентах, но быстро эту идею оставил, так как она оказалась полностью лишена интриги. В торрентах есть любые фильмы, и любая музыка там тоже имеется, главное – грамотные трекеры найти. С программами тоже проблем особых не наблюдается, в целом за последние годы ситуация не изменилась: по-прежнему сложно разыскать совсем уж специализированный софт вроде программных комплексов управления проектами или медицинского ПО, в остальном – раздолье.

Однако торренты – явление интернациональное (конечно, трекеры находятся на территории определенных государств, но их же столько!). Есть масса других мест, где хранится и через которые распространяется пиратский контент.

Во-первых, никто не отменял вarezных сайтов. Другой вопрос, что современное поколение пользователей Сети в массе своей не знает, что это такое, поэтому с ними никто уже и не борется целенаправленно. После двух часов поисков я нашел колоссальных размеров хранилища, расположенные, судя по IP, на территории Чехии, Польши (привет вам, друзья свободолюбивой Америки), Румынии и, что характерно, некоторых стран Латинской Америки. Последние неудобны тем, что на испанском, но при минимальном знании языка или, на худой конец, наличии словаря это не проблема. В то же время быстро отыскать американские или расположенные на территории стран «старой Европы» вarezные ресурсы у меня не вышло. Ведь нельзя же считать двухтерабайтный FTP, базирующийся в Кельне и содержащий исключительно немецкую порнуху, вarezным?

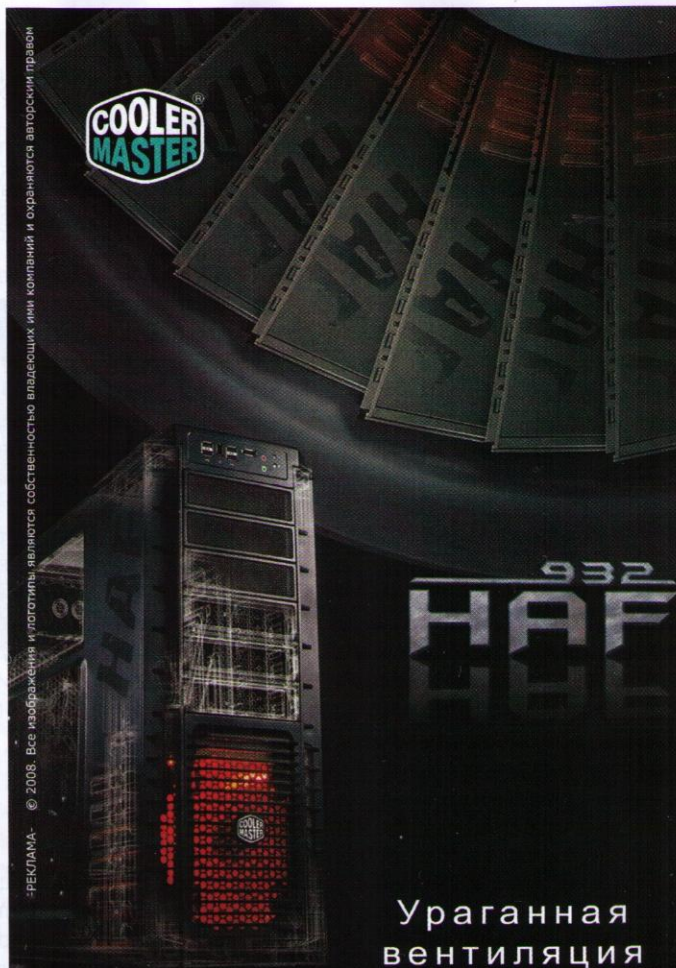
Разумеется, все вышеперечисленное предлагается совершенно бесплатно, однако приблизительно в половине кряков и кейгенов к софту содержатся вирусы и трояны.

Во-вторых, конечно же, наш выбор – это пиринговые сети вроде DC. На территории стран ЕС (преимущественно восточноевропейских) расположено просто неимоверное количество хабов с десятками тысяч пользователей и экзашабами информации. Вот там-то есть вообще все, начиная от австралийских телесериалов и заканчивая программами для архитектурного моделирования на греческом. Не шучу. С порнографией нет ни малейших проблем, включая те ее разновидности, которые в приличном обществе и упоминать-то не принято, новые фильмы в DVD-качестве появляются максимум через пару недель после релиза, а «тряпки» – зачастую и до. Игры есть все, для любых платформ.

Борьба с коммерческим пиратством, чем по сути и являются попытки запретить торговлю контрафактными дисками на улицах Москвы, сама по себе, наверное, занятие богоугодное. Только вот к пиратству в целом она имеет опосредованное отношение, ибо пиратство конечного пользователя в наши дни превратилось в занятие некоммерческое, иными словами бескорыстное. Нонсенс какой-то получается – бескорыстное пиратство. Может быть все-таки сам термин был подобран изначально неверно? Может быть все-таки стоит уже одуматься и начать решать проблему с другого конца – со стороны правообладателей, изменяя действующее законодательство и находя компромиссы?

Резюме: при наличии широкого канала доступа в Сеть и минимального знания матчасти никаких затруднений ни с каким контентом на данном этапе развития интернета быть не может в принципе. Привет RIAA ([www.riaa.org](http://www.riaa.org)) и сочувствующим ей IFPI ([www.ifpi.org](http://www.ifpi.org)) и MPAA ([www.mpaa.org](http://www.mpaa.org)).

P. S. И не просите поделиться линками, на страницах журнала я себе этого позволить не могу. **UP**



**Ураганная вентиляция**

Экипированный тремя гигантскими 230-мм вентиляторами, облаченный в патентованные Cooler Master отлично продуваемые панели, корпус HAF 932\* просто сдует как перышко любое препятствие на пути к производительности. Суровый стальной корпус с потрясающей вентиляцией надёжно защитит самые крутые компоненты вашего компьютера и отлично охладит их для наивысшей производительности. Это означает, что ваш супер-геймерский компьютер теперь готов к самым горячим схваткам! А вы?

\*HAF – High Air Flow

**Москва:**  
ПИРИТ (495) 785-55-54  
GSM COMPUTERS (495) 926-91-88  
Компьютерный центр Форум (495) 775-77-69  
НИКС (495) 974-33-33  
ИТ Компьютер (495) 383-93-93  
Федеральная торговая сеть САНРАЙЗ (495) 542-80-70  
Сеть компьютерных магазинов Неоторг (495) 223-23-23  
Сеть магазинов StartMaster (495) 785-85-55  
Федеральная сеть компьютерных центров POLARIS (495) 755-55-57  
Ф-Центр (495) 925-6447  
Шоппинг (495) 784-72-34  
Юлмар (495) 229-99-90  
Flash Computers (495) 228-09-06  
FORMOZA (495) 234-21-04  
Алтему (495) 580-22-36  
Хрант (495) 980-45-18

**Санкт-Петербург:**  
EUCLID (812) 702-43-00  
Компьютер-Центр KEY (812) 074  
Компьютерный Мир (812) 333-00-33  
РИК компьютерс (812) 327-34-10  
Юлмар (812) 334-99-39  
**Волгоград:**  
Компьютер-Центр KEY (4722)33-30-30

**Великий Новгород:**  
Компьютер-Центр KEY (8162) 33-89-89

**Воронеж:**  
Компьютер-Центр KEY (4732) 355-255  
РЕТ (4732) 77-93-39  
Екатеринбург:  
ИТ Компьютер (343) 379-31-68  
**Калининград:**  
Новая Система (4012) 728-33-33  
**Курск:**  
Компьютерный Мир (4712) 390-343  
**Липецк:**  
Сеть компьютерных магазинов РЕГАРД (4742) 220-555  
**Мурманск:**  
Телецентр-Система (8152) 400-400  
**Нижний Новгород:**  
Спираль ПРО (831) 22-031-22  
**Новосибирск:**  
ИТ Компьютер (383) 344-99-04  
Техносити (383) 2-125-333  
**Петрозаводск:**  
Компьютер-Центр KEY (8142)792-888  
**Псков:**  
Компьютерный Мир (8112) 122-221  
**Ростов-на-Дону:**  
ИТ Компьютер (863) 295-30-20  
**Рязань:**  
Компьютерный Мир (4912) 24-94-77

**Смоленск:**  
Компьютерный Мир (4812) 355-992  
**Тулун:**  
Компьютерный Мир (4872) 361-753  
**Череповец:**  
Компьютер-Центр KEY (8202) 32-30-72  
Компьютерный Мир (8202) 281-106  
**Интернет-магазины:**  
Oxide.ru  
[www.fishop.ru](http://www.fishop.ru)

**Украина:**  
Роме +380 (61) 224-02-64  
K-Trade +380 (44) 568-50-05

**Беларусь:**  
Минск +375 (17) 385-25-48  
News Computers +375 (17) 285-10-09  
**Интернет-магазины:**  
[www.PCmount.com](http://www.PCmount.com)  
[www.TNTmarket.com](http://www.TNTmarket.com)

**Молдова:**  
Accent Electronic +373 (22) 23-45-69  
Maxcom +373 (22) 36-01-61

**Казахстан:**  
ADVERCOM +7 (727) 245-53-88  
BERSAR +7 (727) 265-22-44

**www.coolermaster.com**

На момент сдачи номера, несмотря на вышеописанные планы наших чиновников, в подземных переходах Москвы продолжают интенсивно торговать пиратскими компактными самого разного содержания. Цены колеблются от 80 до 130 рублей за DVD.



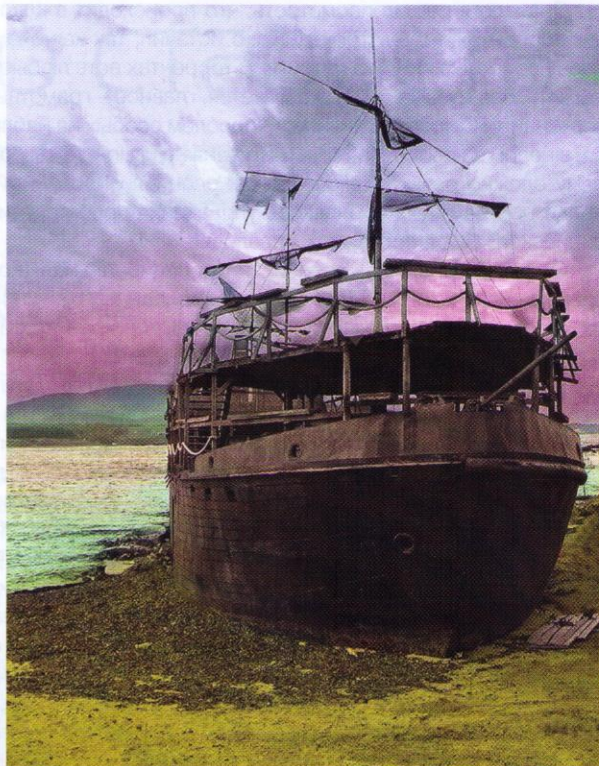
## Облава продолжается

**В**ласти Дании наложили запрет на использование ресурса The Pirate Bay, и теперь все провайдеры страны обязаны заблокировать юзерам доступ к нему. Сами поставщики интернета решением чиновников остались недовольны, а трое из них, компании TDC, Telia и Telenor, даже пообещали обжаловать его в Верховном суде страны. По их мнению, предпринимаемые властями шаги неправомерны, ведь на самом деле провайдеры лишь предоставляют интернет-трафик своим клиентам, а за их правонарушения в Сети никакой ответственности не несут.

Эта история является одним из первых примеров занесения ресурса в «черный список», причиной которого стали не нарушение политических или этических норм и интересов отдельной страны, а

ущерб, причиненный конкретной группе граждан разных государств, а именно правообладателям. Кроме того, это первый прецедент успешного исхода борьбы сторонников копирайта с торрент-сетями.

Впрочем, вряд ли мы в обозримом будущем сможем увидеть завершение затянувшейся «войны за права», ведь помимо The Pirate Bay существуют сотни других торрент-ресурсов самых разных размеров и направленностей. Перекрыть доступ ко всем им сразу невозможно, а запрещать по одному – невероятно долго, ведь для запрета каждого из них потребуется отдельное решение суда. Так что, судя по всему, дело битвы с копирайтом в Сети будет процветать и дальше, несмотря ни на какие препоны (смайл).



## Платный сайт

**Р**уководство авторитетнейшей американской газеты The New York Times рассматривает возможность введения платы за просмотр своего сайта. Пока предлагаются три возможные схемы взимания вознаграждения: за каждый из размещенных на ресурсе материалов, только за часть из них либо за каждую загруженную страницу. Ранее газета пыталась заработать на рекламе, размещенной на сайте, но доходы от нее оказались недостаточно высокими.

На подобную идею газетчиков натолкнул финансовый кризис, поставивший под угрозу их основной бизнес. До этого The New York Times уже была вынуждена уменьшить количество страниц в печатном издании, впервые в истории опубликовать рекламу на первой полосе, продать часть своей штаб-квартиры, а также долю в бейсбольной команде Boston Red Sox.

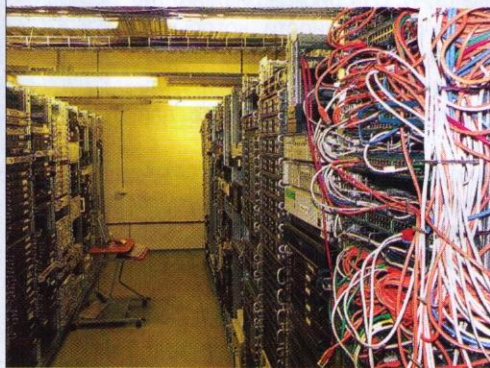
Вообще-то попытки заработать на пользователях того или иного сайта предпринимались не раз, однако практически никогда (за исключением очень специализированных ресурсов) они не были успешными – предложение заплатить за просмотр интернет-страниц у людей, как правило, вызывает негативную реакцию. Возможно, The New York Times как авторитетному изданию эту традицию удастся сломать, и тогда на привыкших знакомиться с веб-ресурсами за деньги юзерах смогут заработать и другие компании – ведь получилось же у Apple с ее iTunes приучить людей платить за музыку в электронном формате.

## Монопольный интернет

**Ф**едеральная антимонопольная служба в своем официальном пресс-релизе объявила о том, что рынок доступа в интернет в нашей стране остается «высококонцентрированным», то есть почти моно-

Важно отметить, что обе эти организации – дочерние структуры «Связьинвеста», главным акционером которого, в свою очередь, является Росимущество, то есть, по сути дела, государство предъявляет претензии само себе. Причем на сегодняшний день именно «Связьинвест» владеет 80% телекоммуникационной инфраструктуры России.

Все это наводит на мысли о том, что в ближайшее время ситуация с доступом в интернет в нашей стране вряд ли кардинально улучшится, ведь монополисту не с руки снижать расценки. Тем не менее



польным. В качестве одной из причин такого положения вещей были названы непомерные оптовые цены на трафик во многих российских регионах: в небольших населенных пунктах они могут быть в десятки раз выше, чем в мегаполисах. В итоге были возбуждены дела против двух компаний: «Сибирьтелеком» и «Северо-Западный Телеком».

можно рассчитывать на то, что цены могут быть изменены в приказном порядке.

Ну а альтернатива такому недемократичному решению проблемы лишь одна: создавать на рынке конкуренцию. Правда, совершенно не ясно, кто в условиях кризиса станет вкладывать средства в собственную телекоммуникационную инфраструктуру.



## Тридцатидолларовый ПК

По данным индийских СМИ, 10-долларовый ноутбук, который так давно и упорно анонсировали власти страны, на самом деле оказался 30-долларовым компьютером, причем безо всякого монитора. О характеристиках девайса под названием Sakshat ничего пока не сообщается, хотя точно известно, что его владельцы смогут выходить в интернет. В дальнейшем на базе этого аппарата, по заверениям индийских властей, возможно создание ноута стоимостью около \$60. На вопросы о том, почему устройство долгое время позиционировалось как лэптоп, они пока предпочитают не отвечать.

В общем, как это обычно и бывает, ровно в полночь сказка кончилась, и шикарная карета превратилась в обыкновенную тыкву: законы экономики не обманешь, и создание ноутбука за \$10 как было несбыточной мечтой, так ею и остается.

Вспоминается история со «100-долларовым лэптопом» из Китая, который в итоге действительно продавался по цене в 99,95 бакса – но лишь в партиях от 10 000 штук, а также с амбициозным проектом OLPC XO-1, в рамках которого планировалось создать аппарат по цене в 100 баксов, в конце концов оказавшийся 200-долларовым.

Объясняется это, по всей видимости, тем, что, в отличие от цен на большинство других товаров, цена на компьютерную технику в современном мире, как правило, определяется себестоимостью комплектующих и производства и потому не может неожиданно снизиться в десятки раз.

## Ветераны в Сети

Американская военная академия Вест-Пойнт разместит в интернете рассказы своих выпускников, участвовавших в боевых действиях во Вьетнаме, Ираке и Афганистане. Реализация проекта будет проводиться силами спе-

циально созданного Центра устной истории (Center for Oral History). Уже отобраны около 150 достойных внимания публикации материалов. Помимо этого на сайте центра появятся и видеоролики с записями интервью ветеранов. Изучать собранный на ресурсе контент сможет любой желающий, хотя создатели сайта считают, что особен-



но популярен он будет у курсантов академии, которые по рассказам старших товарищей смогут лучше представить себе, что их ждет в будущем.

На наш взгляд, инициативу Вест-Пойнта стоит взять на вооружение и нашей армии – ведь в СМИ часто поднимается вопрос о непатриотичности российской молодежи и незнании ею великого прошлого нашей страны. Хотя на самом деле причина такого пробела в образовании во многом объясняется тем, что современные молодые люди не хотят читать пожелтевшие от времени книги.

Если же патристический контент будет доступен в привычной им форме роликов на YouTube, глядишь, они и захотят ознакомиться с историей своей родины, а там, страшно сказать, может быть и армия перестанет вызывать столь негативное отношение (конечно, в случае изменения в лучшую сторону условий прохождения службы).

## Короля зашили

В Таиланде открылся сайт «Защити короля» ([www.protect-theking.net](http://www.protect-theking.net)), посетителям которого предлагается сообщать обо всех направленных против монарха или просто оскорбляющих его действиях.

Кроме того, новые власти страны объявили о том, что отныне будут блокировать все веб-ресурсы, позорящие «отца нации», – таких за первые сутки работы системы фильтрации уже набралось около 4800 штук. Как отнесся к подобным инициативам своих подданных сам Пумипон Адульядет (Bhumibol Adulyadej), пока неизвестно.

Ясно одно: если сегодня доносы просят писать только на противников монархии как таковой, то в будущем власти Таиланда могут изъявить желание, чтобы граждане сообщали и обо всех

антиправительственных разговорах или действиях вообще. Что-то подобное было и в нашей стране 60-70 лет назад – тогда, правда, на вооружении ответственных работников из НКВД не было столь мощного средства, как интернет.

Не вызывает сомнения и то, что законопослушные тайцы будут активно пользоваться новым ресурсом, ведь если начальство повелело «стучать», значит, нужно стучать – таков уж азиатский менталитет.

Трудно сказать, способен ли прижиться подобный инструмент контроля общественного мнения в других частях света. Но одно можно утверждать точно: это весьма опасная машина, которую власти практически любой страны мира могут запустить в течение всего лишь нескольких часов.



Народный комиссариат внутренних дел СССР (НКВД) – центральный орган государственного управления СССР в сфере борьбы с преступностью и поддержанию общественного порядка в 1934-1946 годах, впоследствии переименован в Министерство внутренних дел СССР. (Wiki)



## Иран запустил спутник

Вечером 2 февраля Иран осуществил запуск ракеты «Сафир» («Посланник») с первым полностью изготовленным внутри страны орбитальным спутником «Омид» («Надежда»).

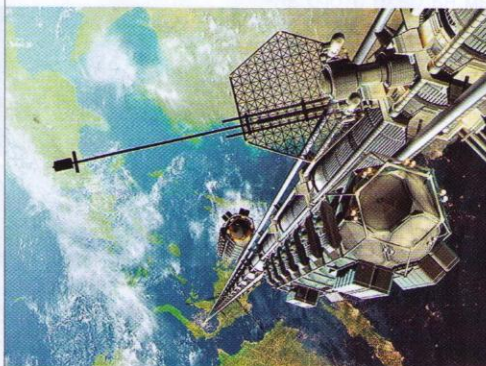
По информации американских служб наблюдения за космическим пространством, отделение полезной нагрузки от последней ступени носителя прошло успешно, и в настоящее время спутник находится на низкой орбите, апогей и перигей которой составляют 450 и 250 км соответственно.

Отметим, что этот факт сразу же вызвал нездоровый ажиотаж в администрации США. Так, в частности, ряд представителей верховного командования уже выступили с заявлениями о том, что космическая программа Ирана своей главной целью имеет создание баллистических ракет, способных поражать цели на всей поверхности Земли. Параллельно «светоч демократии» с достойной лучшей применения оперативностью объявил о введении односторонних экономических санкций в отношении ряда иранских, китайских и северокорейских компаний, якобы имеющих отношение к запуску спутника.

Высокопоставленный чиновник в правительстве США на условиях анонимности заявил, что ясности относительно предполагаемой сферы деятельности «Омид» пока нет. «Еще неизвестно, как они намерены его использовать. Возможно, речь идет о технологии, которая недалеко ушла от той, благодаря которой в 1957 году был запущен первый искусственный спутник», — заметил он.

## Трос для космического лифта

Ученые из Кембриджского университета научились получать из углеродных нанотрубок непрерывное волокно произвольной длины, что может принципиально приблизить создание действующего космического лифта.



В борьбе за объявленный NASA приз размером \$4 млн целый ряд научных организаций бьются сейчас над созданием материала, пригодного для производства тысяч и тысяч километров ленты, которая должна будет связать наземную платформу с принимающей лифты космической станцией, расположенной на геосинхронной

орбите. Идея, предложенная еще Циолковским, вполне может быть воплощена на сегодняшнем уровне технологий, единственная загвоздка — та самая лента, которая должна быть максимально легкой, но при этом в сотни раз прочнее стального троса. На данный момент существует лишь один подобный материал — углеродные нанотрубки. Они сочетают в себе легкость и необходимую прочность.

По расчетам NASA, для постройки космического лифта, доставляющего грузы с поверхности Земли на геосинхронную орбиту, понадобится 230 000 км ленты. Причем станция для приема грузов будет располагаться на высоте 35 000 км. По словам профессора материаловедения Алана Уиндла (Alan Windle), возглавляющего «нанотрубочный проект», сейчас ученые в сутки производят около одного грамма нового материала. Этого достаточно для изготовления почти 30 км нановолокна.

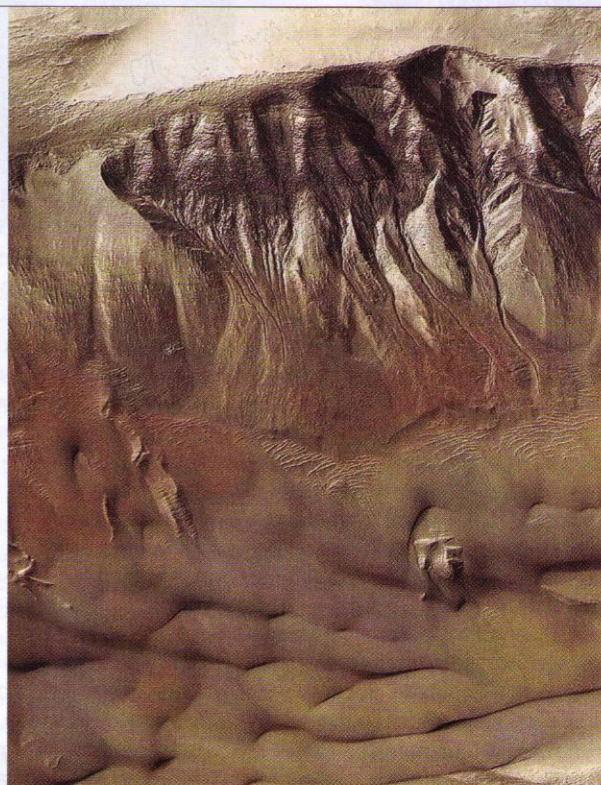
## Все дело в дейтерии

Результаты нового исследования специалистов NASA, основанного на данных, полученных еще в 2003 году, свидетельствуют о большом количестве метана, содержащегося в атмосфере Марса.

Так, ученые установили, что в весенне-летний период на Красной планете появляются гигантские облака метана. Наибольшее из зафиксированных включало 19 000 тонн этого углеводорода, являющегося, кстати, основным компонентом природного газа. Удивительным же является тот факт, что на Марсе существует множество факторов, под действием которых газ должен быстро разлагаться. Следовательно, на планете имеется какой-то источник метана, причем его производительность подвержена заметным сезонным колебаниям.

Известно, что в принципе метан может образоваться в результате геологических процессов, однако на Земле главные источники этого газа — живые существа, производящие его в процессе жизнедеятельности.

На вопрос о том, геологическую или биологическую природу имеет марсианский метан, может ответить изотоп водорода дейтерий. Он содержится во всех соединениях водорода, но в разных количествах. Так, в земном «биологическом» метане концентрация дейтерия заметно ниже, чем в воде, в то время как в «геологическом» его столько же, сколько и в остальных окружающих водородных соединениях небиологической природы. Пока данных о содержании дейтерия в обнаруженном на Марсе газе получить не удалось.



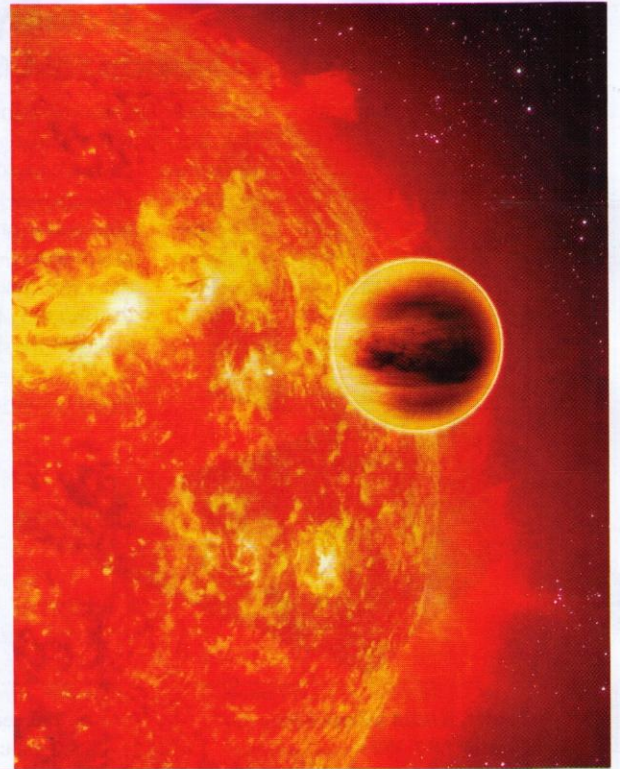


## Чуть **больше** Нептуна

**А**строномы из Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics) отапортовали об открытии очередной экзопланеты, на этот раз расположенной на расстоянии около 120 световых лет от Земли.

Напомним, что факт наличия планет у далеких звезд сейчас устанавливается по регулярным колебаниям светимости последних. Если планета достаточно велика, то, проходя между своим солнцем и Землей, она блокирует часть излучения собственного светила, и этот факт можно зарегистрировать приборами. А дальше уже по периоду обращения планеты, а также по тому, на сколько именно уменьшается видимая светимость звезды, можно судить о траектории, размерах и массе обнаруженного небесного тела.

Уже известно, что планета с каталожным номером HAT-P-11b в 25 раз массивнее Земли и в 4,7 раз больше ее по диаметру. При этом год на ней длится всего 4,88 земного дня. Столь низкая его продолжительность связана с тем, что светило HAT-P-11b является красным карликом, по размерам заметно уступающим Солнцу. Расстояние от планеты до звезды совсем мало, и по законам небесной механики для поддержания стабильной орбиты HAT-P-11b должна нестись в пространстве с очень высокой скоростью. Собственно, это даже способствовало открытию HAT-P-11b, ведь при астрономических наблюдениях зафиксировать затемнения, происходящие каждые пять дней, явно проще, чем имеющие место лишь раз в несколько лет.



## Орбитальный **демпинг**

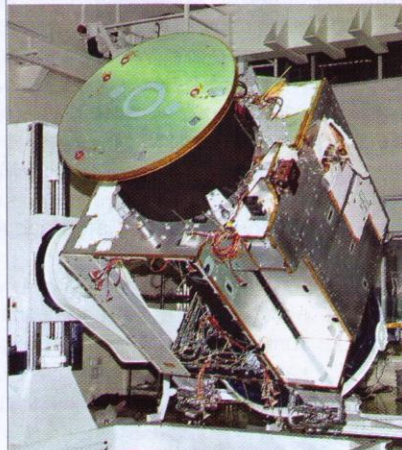
**В** настоящее время доставка полезной нагрузки весом 50 кг на круговую орбиту высотой 400 км обходится в \$5-10 млн, однако британские фирмы Surrey Satellite Technology и Virgin Galactic всерьез намерены снизить стоимость до \$1 млн.

Несмотря на кажущуюся фантастичность подобных планов, оптимизм англичан базируется на твердом материалистическом фундаменте. В основе проекта лежит неновая в общем-то идея – старт небольшой одно- или двухступенчатой ракеты с борта высотного самолета. И можно сказать, что Virgin Galactic уже на полпути к успеху. Именно эта фирма владеет самолетом White Knight Two – прямым потомком White Knight, с борта которого уже дважды был осуществлен запуск суборбитального челнока с человеком на борту. От своего «предка» White Knight Two отличается гораздо большей грузоподъемностью, так как разрабатывался и строился в расчете на будущие полеты в «почти космос» восьмиместной обитаемой капсулы. Ну а если можно забросить на высоту 100 км 8 человек в космическом аппарате, то нет ничего невозможного и в отправке небольшой «посылки» размером со стиральную машину на круговую орбиту. Судя по всему, именно так рассуждают в Surrey Satellite Technology и Virgin Galactic.

Сейчас конструирование подходящего ракетоносителя идет полным ходом. Пара успешных полетов – и клиенты пойдут косяками. Вот только непонятно, что тогда делать другим компаниям, занятым на рынке коммерческих пусков?

## Лунная **геология** по-индийски

**И**ндийская научная станция Chandrayaan-1 приступила к изучению Луны и уже сообщила о наличии на ее поверхности магния, алюминия и кремния.



Напомним, что помимо прочего научного оборудования на Chandrayaan-1 (об этом аппарате мы уже писали) имеется построенный европейскими специалистами рентгеновский спектрометр C1XS. Они очень переживали за его судьбу, так как тонкая начинка прибора могла пострадать при

прохождении станцией радиационных поясов Земли. Однако недавно выяснилось, что детектор смог зафиксировать следы солнечной вспышки, в 20 раз более слабой, чем заявленная изготовителями C1XS чувствительность.

Теперь этот спектрометр квадрат за квадратом сканирует поверхность, составляя первую в истории глобальную минералогическую карту спутника Земли. Массив полученных данных позволит совершенно по-новому взглянуть как на историю формирования Луны, так и на ее геологическое «сегодня». Возможно, удастся обнаружить и пресловутый гелий-3, который некоторые оптимистично настроенные ученые уже называют «топливом будущего», способным осветить и обогреть Землю на тысячелетия вперед. Такое открытие, пожалуй, сильно подстегнуло бы «лунные амбиции» национальных космических ведомств разных стран.

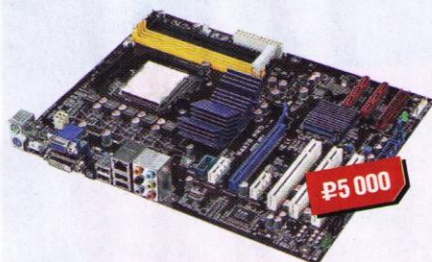
Ну а пока Chandrayaan-1 продолжает свою работу. Впереди его ждет почти двухлетняя научная программа.

Радиационный пояс – область магнитосфер планет, в которой накапливаются и удерживаются проникшие в магнитосферу высокоэнергетические заряженные частицы (в основном протоны и электроны). Был открыт в 1957-1958 годах и в первом приближении имеет форму тороида. (Wiki)



## Материнская плата **ASUS M4N78 PRO**

Плата рассчитана на работу с созданными по 45-нанометровой технологии процессорами AMD Phenom II X4 с сокетом AM3. Также она оборудована четырьмя слотами под память DDR2 и имеет графическую подсистему, реализованную на базе чипа NVIDIA GeForce 8300. Впрочем, разъем PCIe x16 для внешних видеокарт на материнке тоже присутствует.



- Чипсет: NVIDIA GeForce 8300
- Сокеты: AM2, AM2+
- Память: 4 x DDR2, до 8 Гбайт
- Видео: NVIDIA GeForce 8300
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: [www.asus.com](http://www.asus.com)

## Коммуникатор Sony Ericsson XPERIA X1

Главной изюминкой столь давно ожидаемого коммуникатора, анонсированного более полугода назад, стал его поистине уникальный цветной экран с доселе невиданным для подобных устройств разрешением – 800 на 480 пикселей! При этом на размер самого дисплея тоже стоит обратить внимание – его диагональ составляет 3".



- Процессор: Qualcomm MSM 7200, 528 МГц
- Экран: 3", 800 x 480 пикс.
- Интерфейсы: Wi-Fi, Bluetooth, USB, GPRS
- Слоты расширения: microSD
- Вес: 158 г
- Подробности: [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

## БП **Xigmatek** NRP-MC651 650W

Ну что ж, встречайте новую торговую марку блоков питания. Имя ей Xigmatek. Про качество БП пока говорить не возьмемся (все тесты еще впереди), но, судя по указанным на сайте производителя характеристикам, вполне допускаем, что представляемый продукт отлично подойдет для «кормления» довольно производительной системы.



- Мощность: 650 Вт
- Стандарт: Intel ATX12V v2.91
- Вентилятор: 140 x 140 мм
- Уровень шума вентилятора: 16 дБ
- Габариты: 200 x 150 x 86 мм
- Подробности: [www.xigmatek.com](http://www.xigmatek.com)

## Портативный DVD-плеер **BBK DL381S**

Всем плеер хорош, проигрывает файлы практически любого известного аудио-или видеоформата, только вот, к сожалению, до сих пор не научился распознавать контент, записанный на двуслойных оптических носителях. В остальном же абсолютно никаких претензий к новому продукту у нас нет: едем за город – и берем его с собой.



- Экран: 8", TFT
- Поддерживаемые форматы: DivX, XviD, DVD, JPEG, WMA, OGG, VCD
- Вес: 2,4 кг
- Подробности: [www.bbk.ru](http://www.bbk.ru)

## Кулер **Cooler Master V10**

Еще год назад казалось, что все возможные конструкции кулеров, призванных охлаждать центральный процессор, перепробованы и ничего нового пользователям ждать уже не стоит. Как бы не так! Инженеры из компании Cooler Master даром времени не теряли и смогли придумать вот эту поразительную штуковину.

Уникальная конструкция кулера V10 позволяет эффективно охлаждать не только самые мощные современные камни (да, скорее всего, и те, которые появятся в скором будущем) для ПК, но заодно и оперативную память. Для этого используются два совмещенных медных радиатора (один из них располагается параллельно плоскости материнской платы) с элементом Пельтье, десять тепловых трубок и пара практически бесшумных 120-миллиметровых вентиляторов с автоматической регулировкой оборотов в зависимости от температуры CPU и «мозгов».



- Процессор: Intel LGA 775 / 1366, AMD AM2 / AM2+ / 940 / 939 / 754
- Вентиляторы: 2 x 120 мм
- Вес: 1,2 кг
- Подробности: [www.coolermaster.com](http://www.coolermaster.com)

Весит это внушительное устройство более килограмма и места в корпусе компьютера занимает достаточно много.



## Руль

### Oklick W-1 Sportline

В данном случае пользователю, скорее всего, будет интересен не столько сам руль, сколько блок с рычагами переключения передач и стояночного тормоза, поставляющийся в комплекте. Теперь преспокойно можно пользоваться «ручником» для исполнения эффектных трюков на трассе – разворотов на 180° или создания искусственных заносов.



- Интерфейс: USB
- Количество клавиш: 12, 2 переключателя, мини-джойстик
- Дополнительно: педали, коробка передач
- Подробности: [www.oklick.ru](http://www.oklick.ru)

## Комплект Acer Notebook Upgrade Kit

По всей видимости, тайваньцы, вдохновленные примером Apple, тоже решили идти в ногу со временем и задумались над выпуском нетривиальных аксессуаров к своим мобильным компьютерам. Причем мысли о сумках, фонариках и прочей мелкой ерунде маститый производитель, очевидно, даже не рассматривал – ему хотелось чего-то большего, в итоге это «что-то» воплотилось в наборе Acer Notebook Upgrade Kit.

Однако не надейтесь, что в его состав вошли широкоформатный монитор да мощный графический ускоритель, скрытый в отдельном внешнем корпусе. Нет, все гораздо проще. Монитор действительно есть (Acer P224W), и с очень даже приличными техническими характеристиками, а вместо ожидаемой видеокарты в комплекте имеются оптическая мышь, беспроводная полноразмерная клавиатура и USB-хаб.



- Монитор: 22", 1650 x 1080 пикс.
- Тип клавиатуры и мыши: беспроводные
- Яркость монитора: 300 кд/м²
- Время отклика монитора: 2 мс
- Подробности: [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

## Накопитель Verbatim Portable Hard Drive

Те, кто считал, что японцы из компании Verbatim выпускают лишь качественные оптические носители и больше ничего, ошибались. Также в сферу деятельности компании входит производство не менее надежных портативных накопителей, собранных на основе жестких дисков: познакомьтесь, перед вами – пример такого продукта.



- Объем: 320 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Форм-фактор: 2,5"
- Вес: 161 г
- Подробности: [www.verbatim.ru](http://www.verbatim.ru)

## Мультимедийный плеер COWON S9 Curve

Представляя сей продукт, производитель заявляет, будто плеер обладает лучшим на текущий момент звучанием по сравнению с аналогичными присутствующими на рынке устройствами. По словам инженеров, этого удалось добиться благодаря применению собственной разработки компании – технологии преобразования звука BBE+.



- Экран: 3,3", 480 x 270 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, MPEG-4, WMV, OGG, WAV, JPG
- Подробности: [www.cowonrussia.ru](http://www.cowonrussia.ru)

## Корпус Antec Nine Hundred Two

Как нам кажется, этот красивый корпус станет мечтой каждого геймера, да и любого другого пользователя, скорее всего, тоже. Девять внутренних отсеков позволяют собрать ПК любой комплектации, а фирменная система охлаждения, состоящая из четырех вентиляторов (3 x 120 мм и 1 x 200 мм), даст возможность девайсам трудиться с комфортом.



- Отсеки: 3 x 5,25", 6 x 3,5"
- Блок питания: нет
- Форм-фактор: ATX
- Габариты: 493 x 472 x 218 мм
- Подробности: [www.antec.com](http://www.antec.com)



# Пиратский сундук в стиле хай-тек



Don Merzavets

donmerzavets@rambler.ru

Mood: удивляюсь

Music: дождь за окном

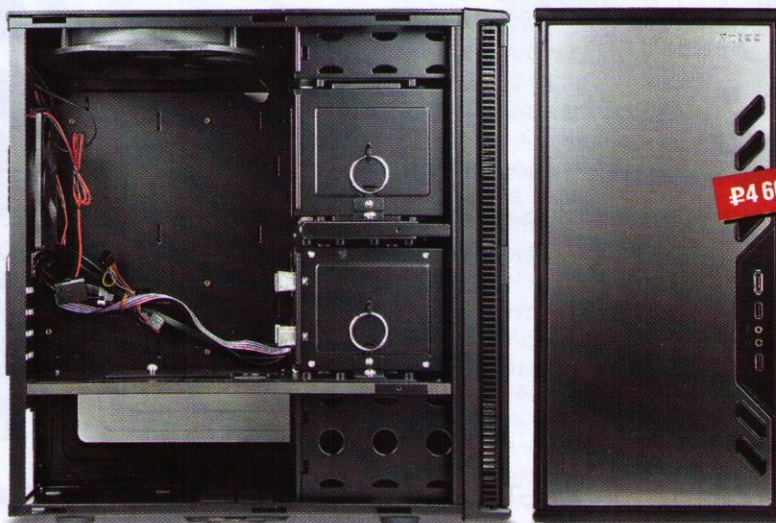
В общем дело было так. Приволок я в редакцию предыдущего подопытного (корпус Antec Sonata III), и думаю: выдадут мне сейчас на тест что-нибудь маленькое, изящное... Такое, чтобы прямо в вагоне метро можно было бы изучить, а дома только выдать результат и пойти пить пиво... Угу. Размечтался! Опять «сундук» вручили. Опять от Antec! Еле до дому дотащил! А там распаковал и стал его исследовать. И такое наисследовал, что уж все сроки прошли, а «каменный цветок», то есть эта статья, никак не получается. Словом, какой-то совсем непонятный ящик мне достался... Так что собрался я с силами душевными, помолился (см. RSS) и просто сел писать «Про это».

Итак, корпус Mini P180 от фирмы Antec. Ну, раз Antec, за качество и аккуратность изготовления можно быть спокойным. Дизайн девайса – мрачноватый хай-тек (или это называется «индастриал»? ). Стенки кузова сделаны из черного пластика, имеющего накладки вида «грубо шлифованная сталь», с внутренней стороны на них наклеены профилированные металлические пластины. По-видимому, ящик с таким каркасом должен хорошо поглощать шум. Под «крышей» корпуса, там, где обычно живет блок питания, имеется вентиляционная решетка, за которой уместился большой 200-миллиметровый кулер. На задней стенке кузова – еще один, но только «двенашка». А где же БП? А его нету. Не входит в комплект (грустный смайл). Место для него отведено на днище корпуса.

Теперь про переднюю панель. Она закрыта дверцей (такой, как в корпусах Antec Performance One) высотой во весь ящик. Тот же пластик плюс темный металл с косыми декоративными прорезями придают девайсу весьма суровый облик. За дверцей снизу спрятались два 5,25-дюймовых гнезда. Еще одно такое же распо-

ложилось на самом верху. Всю площадь между ними оккупировали две вентрешетки, которые легко снимаются, если нужно, например, почистить скрывающиеся за ними сеточки-фильтры.

Что ж, посмотрим на внутреннее устройство. Сразу удивил такой момент:



- **Устройство:** Antec Mini P180
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** micro-ATX (9,6" x 9,6")
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 435 x 212 x 436 мм
- **Подробности:** [www.karin.ru](http://www.karin.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Karin ([www.karin.ru](http://www.karin.ru))

Mini P180 имеет стандартную для miditower-корпуса высоту, а вместить может только материнку micro-ATX – плата больших размеров в этот ящик просто не влезет. Крепление карт расширения вполне традиционное – на винтах, но с дополнительной прижимной планкой. Кстати, чуть не забыл – первый раз вижу корпус, покрашенный изнутри! Радикально черный цвет...

Едем дальше. В самом низу – отсек для питания-дезертира и двух 5,25-дюймовых устройств, он отделен от основного пространства перегородкой со сдвижной заслонкой, предназначенной для пропуска и фиксации кабелей. Все сделано очень аккуратно, заслонка фиксируется

винтом с накатом, поэтому отвертка сборщику не потребуется.

Выше – места для материнки и хардов. Для последних производитель предусмотрел две корзины: одна на два, другая на три HDD. Первая корзина оснащена подвижными, имеющими монолитное донышко салазками. Это во все не есть гут, поскольку не способствует охлаждению хардов, правда, в данном случае диски располагаются на почтительном расстоянии друг от друга, так что проблем с перегревом быть не должно. Салазки оборудованы силиконовыми вставками, снижающими негативное воздействие шума и вибрации винчестеров на уши пользователя.

Один момент меня просто умилил: на каждой корзине есть специальное никелированное колечко,

за которое ее следует потянуть, чтобы вынуть из пазов. Колечки, в свою очередь, фиксируются специальным зажимом, чтобы зря не звенели. Не корпус, а просто какое-то счастье монтажника!

А теперь главная загадка! Когда я вытаскивал нижнюю корзину, на обратной ее стороне обнаружилась плоская пластмассовая коробочка. Пустая. Что в ней должно храниться – записка от жены, шифровальный блокнот, записка с номером ячейки в швейцарском банке или пиратская карта острова сокровищ – тайна, покрытая мраком. (Вероятно, в нее лучше всего было бы положить лишние болтики, оставшиеся после сборки системы (смайл). – Прим. ред.)

Резюме: очень аккуратный корпус необычной компоновки, потрясающе удобный для сборщика. Судя по всему, конструкторы стремились обеспечить хорошее охлаждение при терпимом уровне шума. И еще одно замечание: поскольку блок питания и 5,25-дюймовые оптические приводы располагаются внизу, ящик может жить только на столе – и ни в коем случае не на полу. **UP**



Спортивный покер:

# ПОЕДИНОК ИНТЕЛЛЕКТОВ



Выиграть турнир по покеру – значит победить всех соперников. Одного за другим. А Вы смогли бы? **БЕСПЛАТНО** учиться и повышать мастерство в игре можно на **PokerStars.net**. Здесь каждый всегда сможет найти именно то, что ему нужно:

- ★ Крупнейший сайт спортивного покера в мире
- ★ Более 15 миллионов игроков
- ★ Десятки тысяч интернет-турниров ежедневно

**Спортивный покер. Крупнейший сайт в мире. Вы готовы?**



**DANIEL NEGREANU**

Чемпион Мира и Профессионал команды **PokerStars Pro**

**PokerStars.net**

Открой в себе звезду покера



# Цилиндры с большими возможностями



Илья Сергеев

sergeev@upweek.ru

Mood: рабочее

Music: разговоры коллег

Редкий юзер любит возиться со своими железяками – эту непреложную истину маркетологи повторяют инженерам IT-компаний уже не первое десятилетие. И постепенно становится заметно, что их усилия не пропадают даром: с каждым годом техника становится все более и более простой в освоении. Одним из этапов этого процесса стало появление такого типа гаджетов, как медиацентр.

С двумя представителями этого класса устройств мы с вами сегодня и познакомимся. Произведены они отечественной компанией DVICo на родной земле – по крайней мере, об этом свидетельствует надпись «Собрано в России» на их коробках. Сами коробки, кстати, совершенно одинаковые, разве что цифры на них разные: на одной написано «TViX-HD M-5100», на другой – «TViX-HD M-7000» (смайль). Тщательное изучение спецификаций аппаратов позволило выявить лишь два различия между ними. Первый плеер использует чипсет Sigma Designs EM8623, в то время как второй обзавелся более современным Sigma Designs SMP8635. Этим, кстати, объясняется и тот факт, что 5100-я модель оборудована HDMI-портом версии 1.1, тогда как 7000-я может похвастаться разъемом ревизии 1.3. В остальном же девайсы идентичны друг другу.

Форма каждого из них описывается одним словом – «цилиндр». Основной цвет корпуса – черный. Материал – приятный на ощупь металл. Габариты медиацентров таковы: 12" в диаметре и 20" – в высоту (если переводить в метрическую систему – 131 и 185 мм соответственно. – Прим. автора). Пара сантиметров внизу отведены под продув девайсов: в этой части можно найти пять горизонтальных ребер, проходящих по всей окружности корпусов и обеспечивающих обмен воздухом между внутренностями устройства и внешней средой. Еще одной особенностью «твиксов» является небольшой монохромный дисплейчик на передней панели, очень похожий на те, что встречаются у автомагнитол, – на нем по мере необходимости отображается различная служебная информация. Сзади располагается большой прямоугольный выступ во

всю высоту корпуса, на котором сосредоточены все интерфейсные разъемы, а также небольшой вентилятор с регулируемой частотой вращения, позиционирующийся производителем как бесшумный (хотя я бы все же охарактеризовал его

(разъем типа «B»). Не забудем и про стандартный Kensington Lock, который поможет защитить девайсы от кражи в случае их использования в общественных местах.

Все элементы управления устройствами располагаются в верхней их части и состоят из двух окружностей разного диаметра с общим центром (одна из них вписана в другую). На внешней расположилась кнопка включения, представляющая собой дугу длиной почти в три четверти круга. Рядом с ней приютились куда более скромные Setup, Play / Pause, Stop / Return и Function. Внутреннее же «кольцо» представляет собой обыкновенный 4-позиционный джойстик. Все кнопки выполнены из дешевого серебристого пластика, к тому же весьма маркого. Кстати, также достаточно простым на вид материалом (прозрачным пластиком с темно-красным, почти черным, отливом) покрыты дисплейчик и верхняя панель девайса. В остальном же гаджет выглядит добротно и стильно.

Теперь обратимся к «невидимой» (нижней) части «твиксов». На ней находится планка с выходными данными медиацентра (модель, серийный номер и т. д.), однако при ближайшем рассмотрении оказалось, что помимо этого она содержит и другую, весьма любопытную, информацию. Как я уже говорил, на коробке девайса можно найти гордую надпись «Сделано в России». Так вот, эта самая планка внизу аппарата указывает совсем на другое – «Designed in Korea. Made in China» – и ей я верю куда охотнее (коробку поменять куда проще, чем часть корпуса девайса. – Прим. автора. – Вот тут мне разработчики подсказывают, что придумала эти устройства корейская компания. В Китае же изготовлены составные детали, платы и прочее, как это делается для большинства изделий в мире, а на территории России произведена сборка, локализация и упаковка. – Прим. ред.).

Кстати, к медиацентрам прилагается пульт ДУ. Он удобный, функциональный и полностью приспособлен для использования в темноте: кнопки подсвечиваются, а каждое нажатие подтверждается сиянием большой красной лампочки.



- **Устройство:** DVICo TViX-HD M-5100
- **Тип:** медиацентр
- **Жесткий диск:** 3,5", 500 Гбайт, SATA II
- **Разрешения:** 480p, 720p, 1080i, 1080p
- **Поддерживаемые форматы:** MKV, ISO, IFO, VOB, ASF, TP, TRP, TS, M2TS, MOV
- **Вес:** 1,8 кг
- **Подробности:** [www.tvix.ru](http://www.tvix.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией DVICo ([www.tvix.ru](http://www.tvix.ru))

работу более корректным определением «тихий». – Прим. автора). Что касается разъемов, то их список таков: 2-пиновая дырка под кабель питания, Ethernet (гигабитный, как полагается), USB-хаб на два порта, композитный и компонентный разъемы (это те, которые с тремя и с пятью «тюльпанчиками» (смайль)), коаксиальный и оптический аудиовыходы, S-Video, упоминавшийся выше HDMI и USB-приемник



Ну что ж, внешность девайсов описана, пришло время поведать об их возможностях и результатах испытаний. Сразу скажу, что мое общение с «твиксами» началось с неприятия: пытаюсь подключить M-5100 к своему 37-дюймовому телевизору Philips посредством HDMI, я потерпел полнейшее фиаско. Виновник неудачи был быстро определен (им оказалась устаревшая версия HDMI-интерфейса (1.1), реализованная в 5100-м), после того как с помощью того же кабеля к телику был успешно подсоединен M-7000.

В остальном никаких проблем при использовании медиацентров выявлено не было: все работало именно так, как было обещано в инструкции. А обещано там было следующее: поддержка огромного количества типов видео- и аудиофайлов (см. ТТХ), видеоряда с разрешением от 480p до 1080p, звука форматов 2.0 или 5.1, сетевых протоколов TCP/IP, SMB/CIFS, NFS и FTP, возможности подключения оптических приводов и различных носи-

телей данных с USB-интерфейсом, функции просмотра фильмов из образов ISO и MKV. А вот фотки показывать девайсы могут почему-то только в одном формате – JPEG. Не хватает устройствам, пожалуй, только опции самостоятельного подключения к Сети и умения работать с торрент- и другими хорошими трекерами. Но в целом всего вышеперечисленного вполне достаточно.

➔ **Необходимо регулярно обновлять ПО устройств. Важность этой операции для их стабильной работы подчеркивается производителем в инструкции.**

Такой потенциал предоставляет владельцу девайсов огромное количество типовых вариантов их использования: например, можно подключить медиацентр к домашней сети и просматривать фильмы напрямую с жесткого диска локального компьютера или файл-сервера; можно держать «твиксы» подсоединенными к компу посредством USB-кабеля, используя их в качестве «мостика» между компьютером и телевизором или внешнего жесткого диска с мощнейшими медиавозможностями; можно просто подключать к девайсам переноску со всем необходимым контентом, загружая предварительно на нее образы дисков с фильмами; ну и, наконец, можно законnectить с «твиксами» внешний USB-привод, читающий Blu-ray-диски (вообще-то нельзя. Внешний DVD-привод – можно, а Blu-ray – нет, потому что у последнего есть средства аппаратной защиты. – Прим. ред.), и тогда подобная связка должна, по идее, надолго обеспечить потребности среднестатистического пользователя в плане воспроизведения медиаконтента.

Что касается качества реализации всех функций девайсов, то тут я имею сказать следующее: «Все работает хорошо и стабильно» (как говаривали мои одесские друзья (смайл). – Прим. автора). Меню устройств простое и понятное. Правда, несколько расстраивает его низкая функциональность (маловато настроек) и не очень качественный дизайн – отрисовка мелких деталей и общий стиль графического интерфейса прошивки машинок, к сожалению, оставляют желать лучшего.

Не очень радует и комплект поставки «твиксов»: само устройство, упоминавшийся пульт ДУ, инструкция (еще бы она не входила!), шнур питания (анало-

гично), USB-кабель (с типа А на тип В – как у принтеров), трехкомпонентный «тюльпан» (тот, в котором видеопоток идет по одному-единственному проводу) и диск с комплектом фирменного ПО. Как видите, для получения Full HD-картинки совершенно точно придется отправиться в ближайший магазин за компонентным или HDMI-кабелем (вот, правда, производитель кричит, что у M-7000

в комплекте он имеется. – Прим. ред.).

Еще одна важная вещь, о которой должен помнить пользователь подобных девайсов: необходимо регулярно обновлять их про-

шивку. Важность этой операции для стабильной работы устройств неоднократно подчеркивается производителем в инструкции. Обещается и регулярное появление новых функций, а также поддержка самых свежих версий популярных кодеков в актуальной версии прошивки «твиксов».

Ну а теперь пришло время подводить итоги и заодно обсудить рациональность приобретения подобных девайсов с самой что ни на есть практической точки зрения. А для этого нам надо, несомненно, узнать, сколько стоят эти устройства. Итак, цена TViX-HD M-5100 в российских интернет-магазинах составляет примерно 13 000 руб., в то время как более свежая семитысячная модель уходит уже по 18 000 вечнодеревянных.

Честно говоря, на мой взгляд, оба устройства несколько дороговаты, если учесть их возможности и комплектацию. И уж точно я не понимаю, чем объясняется 5-тысячная разница в стоимости двух медиацентров, отличие которых, как мы уже упоминали, заключается лишь в чип-сете и поддержке интерфейсов.

Выбор – как у сценического героя Романа Андреевича Карцева: «большие, но по пять» или «маленькие, но по три». А вот я предпочел бы «большие, но по три»: TViX-HD M-7000 – по цене более старой и простой модели. Но, как известно, вчерашних раков не вернешь (смайл). А потому, если уж говорить о реально возможных вариантах, я бы предложил приобрести 5100-ю модель и подключить ее к телевизору компонентным кабелем – разницы в качестве по сравнению с HDMI вроде бы быть не должно, а стоимость самого кабеля гораздо ниже, да и проблемы со старой версией интерфейса удастся таким образом полностью избежать. **UP**



- **Устройство:** DViCO TViX-HD M-7000
- **Тип:** медиацентр
- **Жесткий диск:** 3,5", 500 Гбайт, SATA II
- **Разрешения:** 480p, 720p, 1080i, 1080p
- **Поддерживаемые форматы:** MKV, WMV, AVI, MPG, VOB, MP4, ASF, TP, TRP, TS, IFO, ISO, M2TS, MOV
- **Вес:** 1,8 кг
- **Подробности:** [www.tvix.ru](http://www.tvix.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией DViCO ([www.tvix.ru](http://www.tvix.ru))

«Вчера были маленькие – по три, а сегодня большие – по пять» – так звучала основная фраза в знаменитом юмористическом монологе Р. А. Карцева, который упоминается в статье. Герой сценки никак не мог решить, каких же раков ему выбрать...



# Элегантная черная «тройка»



**Jim Raynor**

Jim\_raynor@mail.ru

Mood: ky

Music: Depeche Mode

Я думаю, многие видели рекламные ролики или фильмы, где человек из будущего работает на суперкомпьютере. В воздухе витают трехмерные «окна», которые легким движением руки можно подвинуть, перевернуть, открыть или закрыть. Оно, конечно, неизвестно, как будут работать интерфейсы лет через двадцать, но, судя по последним новинкам, тенденция перехода к управлению компьютером голыми руками налицо.

Вот и в новинке HP TouchSmart IQ504, которую иные новостные сайты уже назвали самым лучшим компьютером для тестирования Windows 7, присутствует «интуитивно понятная» программная оболочка для управления системой плюс сенсорный экран с диагональю 22 дюйма. Прежде всего поговорим об экстерье-ре девайса.

Начну с того, что я долго не мог найти разъем для подключения шнура питания. На левом торце моноблока я отыскал два USB-порта и гнезда под наушники и микрофон. Там же под рамкой монитора находится кнопка включения лампы подсветки, работающей в четырех режимах яркости: совсем мало, мало, нормально и выключено. Переключаются они нажатием одной кнопки. На правом боку я нащупал клавиши управления уровнем звука, вплотную к которым расположена кнопка Mute, разъем FireWire и мультимедийный кардридер. Чуть «глубже» имеется привод, который (именно в этой сборке) не понимает формат Blu-ray, а работает только с CD- и DVD-дисками. Но в более навороченной модели «голубоглазый лазер», конечно же, присутствует.

Однако где же разъем питания? Мне пришлось не один раз повертеть в руках не такой уж и легкий моноблок, чтобы найти заветное гнездо – оно оказалось практически точно посередине нижней кромки девайса. Кстати, впоследствии, просматривая красивое demonstra-

ционное видео про HP TouchSmart IQ504, найденное на нем же, я обнаружил, что отдельный пункт презентации был посвящен рассказу о расположении именно этого разъема.



- **Устройство:** HP TouchSmart IQ504
- **Тип:** моноблок с сенсорным дисплеем
- **Дисплей:** 22", 1680 x 1050 пикс.
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T5850, 2,17 ГГц
- **Чипсет:** Intel GM965 Express
- **ОЗУ:** DDR2-667, 4096 Мбайт
- **Габариты:** 533 x 441 x 66 мм
- **Вес:** 11 кг
- **Подробности:** [www.hp.ru](http://www.hp.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP ([www.hp.ru](http://www.hp.ru))

В комплекте к дисплею идут мышь, клавиатура и пульт ДУ. Все они беспроводные, что, наверное, уже естественно, правда, по моему скромному мнению, дизайн мышки несколько топорный. Клавиатура же, наоборот, вся из себя стильная, но и здесь не обошлось без ложки дегтя: на тестовом сэмпле не оказалось русской раскладки. Впрочем, нам не привыкать, ибо это совершенно не порок для инженерного образца – правда, набирать текст без навыков слепой печати слегка неудобно (смайль). Пульт же я практиче-

ски не пользовался, так как не воспринимаю это устройство в качестве достойной замены более традиционным манипуляторам. Вся периферия, в числе которой была и встроена в девайс веб-камера, без лишних вопросов нашлась при первой же загрузке «оси».

Оценив внешний вид TouchSmart IQ504, я начал исследовать фирменную интерфейсную надстройку HP TouchSmart. Где-то в комментариях к новостям я наткнулся на интересное высказывание: дескать, этот девайс как раз из-за интерфейса очень сильно напоминает «iPod-переросток». Не могу полностью с этим согласиться, но подобные ощущения возникли и у меня. Дело даже не в том, что монитор моноблока сенсорный, и не в цветовой гамме фирменного интерфейса HP, а в каком-то неуловимом сходстве с iPod. Сотрудники редакции, увлеченно тыкавшие пальцами в экран устройства, отчасти со мной солидарны.

Впрочем, товарищ Мазур сразу завел волну про то, что интересно бы понять, что у девайса там, внутри, и «можно ли на этом вообще играть, например». Путем наблюдений и действий экспериментального характера выяснилось, что играть, конечно же, можно, хотя удовольствия от этого получить не удастся. Тому виной видеочип NVIDIA 9300M GS. Хотя, по словам Мазура, «кваку» третью оно потянет, но только не на «Висте». Но, с другой стороны, такие устройства никто и не покупает для игры в Crysis или FarCry 2 – а для выполнения функций медиацентра вполне хватает и того, что есть.

Что ж, интересная машинка получилась. Правда, она не предназначена для рядового пользователя, который, как мне кажется, предпочтет купить за те же деньги, например, ноутбук с неплохой начинкой. А для создания или поддержания имиджа высокотехнологичного жилища современного модника с баблом моноблок сгодится «в полный рост». **UP**



# Gigabyte:

## просто добавь воды!

Экстремальный оверклокинг давно вышел за рамки чего-то сверхъестественного и уже не кажется столь сложным предприятием, как раньше. Я же еще помню период (лет эдак шесть-семь назад), когда разгон железа всячески запрещался и наказывался – не законом, конечно, а простым лишением гарантии. Различные виды аппаратной и программной блокировки, наклеивание защитных пломб и т. д. – вот только часть способов, которые могли помешать всезнающим компьютерным энтузиастам брать рекордные частоты и достигать невероятных результатов в тестах на производительность ПК.

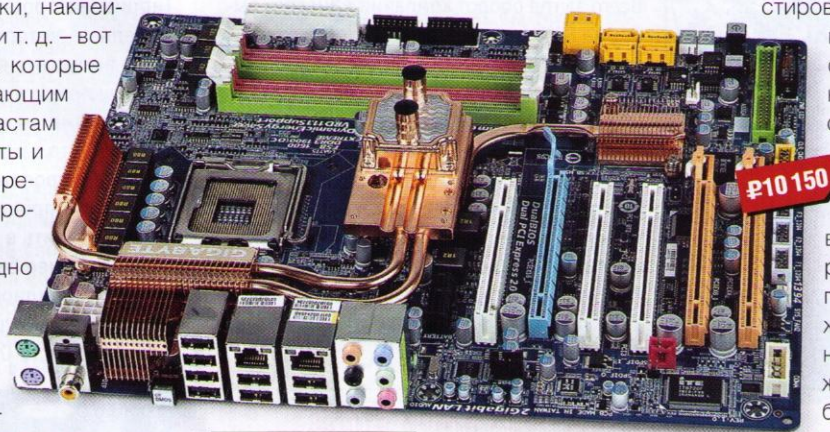
Осознав, что ежегодно растущую в те времена армию оверклокеров ничем не остановить, производители постепенно стали менее сурово относиться к людям с паяльниками, а также к их попыткам сделать из заводского творения нечто принципиально иное, чем задумывалось в недрах выпускающей компании. А впоследствии фирмы-разработчики и вовсе стали поощрять и помогать оверклокерам в их нелегком деле, что выразилось в небольшом заводском разгоне, разблокированном множителе процессора, сильно модифицированном BIOS с массой дополнительных настроек и возможностей да и просто нестандартном охлаждении микросхем в конце концов. Чего стоят специальные линейки продукции для энтузиастов, способные похвастаться улучшенными характеристиками по сравнению с «рядовыми» комплектующими! Более того, теперь оверклокинг вообще стал явлением массовым – этому способствуют многочисленные конкурсы, чемпионаты и турниры, спонсорами которых являются все те же производители компьютерного железа.

Решила порадовать любителей разгона и фирма Gigabyte, выпустив на свет божий материнскую плату со встроенным водоблоком, охлаждающим ее чипсет и силовые элементы.

Покупатель этой материнки заранее должен задуматься о возможности приобретения СВО, потому что GA-EP45T-Extreme разрабатывалась именно для разгона «на воде». В идеале – докупать к данной плате оперативную память с «водяными радиаторами», видеокарту со встроенным водоблоком и корпус с ватером для центрального процессора. Соединив все

что очень впечатляет. В наличии три гнезда PCI-E x16, которые в зависимости от количества установленных видеокарт могут трудиться в режимах либо x8 + x8, либо x8 + x8 + x4. Компанию графическим слотам составляют три разъема PCI и один PCI-E x1.

Материнка оснащена кнопкой быстрого запуска, которая пригодится при тестировании системы «на коленке», а на внешней интерфейсной панели есть удобная «нажималка» для сброса настроек BIOS. Рядом с шестью SATA II-разъемами находится индикатор POST-кодов – он укажет вам на ошибку, из-за которой «машина» может не запускаться (смайл). В целом же разводка платы выполнена просто безупречно, и даже высокие радиаторы с большим количеством теплотрубок вряд ли будут как-то



- **Устройство:** Gigabyte EP45T-Extreme
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P45 + ICH10R
- **Память:** DDR3-2000
- **Слоты расширения:** 3 x PEG, 1 x PCI-E x1, 3 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** [www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology ([www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru))

вместе, мы получим ПК, полностью охлаждаемый водой или иной теплоотводящей жидкостью. И вперед, за рекордами! Плюс здесь – в возможности тихой работы системы на повышенных частотах, минус – в высокой цене сборки, которая в большинстве случаев оказывается решающей для покупателя; тем не менее зачастую игра стоит свеч. Кстати, медный радиатор для отвода тепла в комплектации данной платы имеется – он съемный и крепится к северному мосту чипсета.

Gigabyte GA-EP45T-Extreme собрана на базе уже ненового (но от этого не менее надежного) набора логики Intel P45. Есть поддержка стандарта памяти DDR3 с максимальной частотой работы 2000 МГц,

мешать при сборке. Что же касается задней панели, то здесь прежде всего стоит отметить наличие двух разъемов Ethernet и восьми USB-портов. В остальном же – классика: пара пиэсполамников, S/P-DIF (оптический и коаксиальный) и шесть аудиоджеков.

BIOS материнской платы не претерпел особых изменений по сравнению с прошлыми моделями от Gigabyte, построенными на чипсете Intel P45. С помощью него, как всегда, можно изменить всевозможные тайминги оперативной памяти, ее частоту (от 800 до 2000 МГц) и напряжение. Настройки процессора остались прежними: множитель, вольтаж, частота FSB – чего еще нужно (смайл)? По крайней мере, 4 ГГц Intel Core 2 Duo E8500 возьмет без проблем – проверено, даже останется пара-тройка сотен мегагерц про запас. А четырехъядерный Core 2 Quad Q9300 стабильно функционировал на 3600 МГц.

Что могу сказать в итоге? Для тех, кто готов покорять новые частотные рубежи, держа отвертку с паяльником в руках, а шланги от водянки – в зубах, плата подойдет как нельзя лучше. **UP**



**Евгений Валерьевич**  
 shodan32@yandex.ru  
 Mood: никакое  
 Music: радио Ultra

При беглом осмотре платы я не заметил буквы «Т» в ее названии и, увидев спецификации на сайте Gigabyte, ошибочно предположил, что EP45T-Extreme работает только с памятью DDR2, однако оказалось, что это касается лишь EP45-Extreme. Одна буква – а как много значит! Будьте бдительны!



## Toshiba представила суперсмартфон

Toshiba анонсировала смартфон, который по своим техническим характеристикам однозначно обходит все аналоги от других производителей. Аппарат (ему дали обозначение TG01) оснащен процессором Qualcomm Snapdragon QSD2850, отличающимся от одноклассников невиданной для телефонного CPU частотой в 1 ГГц. Диагональ экрана девайса составляет внушительные 4,1", при этом его толщина – всего 9,9 мм.

Toshiba TG01 оборудован модулями Wi-Fi, 3G и GPS, однако, к сожалению, не способен работать в набирающих популярность в России сетях WiMAX. Благодаря мощному процессору гаджет воспроизводит видео с разрешением 720p, а также неплохо справляется с обработкой трехмерной графики.

В дальнейшем свои версии смартфонов с тем же чипом планируют представить именитые тайваньские корпорации ASUS и Acer, причем для «Асера» это будет один из первых опытов создания «умного» телефона – на данный момент компания еще не успела выпустить ни одного смартфона под собственным брендом.

## Qualcomm смотрит в будущее

Параллельно с анонсом первого смартфона на базе чипа Qualcomm Snapdragon QSD2850 стало известно и о дальнейших планах его производителя. Как оказалось, Qualcomm собирается представить в будущем двухъядерную версию этого процессора, которая, в отличие от предшественницы, будет оснащена встроенной поддержкой Wi-Fi и GPS и будет функционировать на частоте в 1,5 ГГц (против 1 ГГц у нынешней версии), благодаря чему камень сможет воспроизводить видео с разрешением Full HD (1080p).



## У «Яндекса» все хорошо

Всего за год оборот компании «Яндекс» вырос на 80% и превысил внушительную отметку в \$300 млн. При этом поступления от ее собственной сети контекстной рекламы увеличились втрое, а доля этого вида дохода в общей выручке компании достигла 85%. Интересно, что два года назад годово́й оборот «Яндекса» составлял \$72 млн, таким образом, за 24 месяца его удалось увеличить более чем вчетверо. Напомним, что в штате этой основанной в 1997 году компании сейчас трудятся более 1700 человек.

## Кризис против гибридности

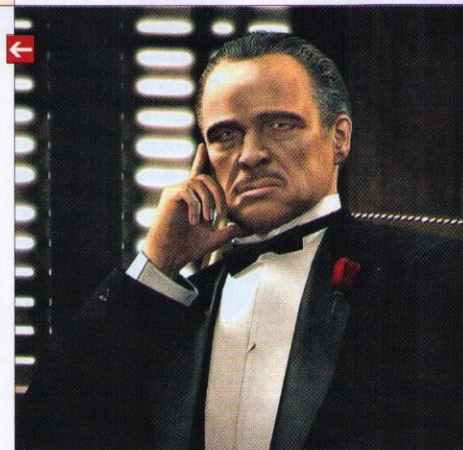
Гибридные процессоры Auburndale и Havendale, которые корпорация Intel обещала выпустить в этом году, «попали под сокращение»: в связи с экономическими трудностями выход данных чипов не состоится. Что касается более продвинутого 32-нанометрового камня Arandale, то этот гибридный проц, как и раньше, планируется представить в январе 2010 года. Напомним, что ранее был отложен до 2011 года выпуск гибридного процессора Fusion от основного конкурента Intel – корпорации Advanced Micro Devices.

## Очередной Eee PC

Корпорация ASUS анонсировала новый нетбук из линейки Eee PC с диагональю 10,2", который получил модельный номер 1000HE. Из особенностей девайса стоит выделить использование новой платформы от Intel, основанной на связке процессора Atom N280 (частота – 1,67 ГГц, шина – 667 МГц) и чипсета Intel GN40 со значительно усовершенствованным по сравнению с предшественником графическим ядром. Также вызывает уважение время автономной работы аппарата – 9,5 ч. Радует и поддержка Wi-Fi-сетей стандарта 802.11n.

## «Крестный отец» отложен

Выпуск продолжения игры The Godfather, ранее запланированный издательством Electronic Arts на февраль, отложен до апреля 2009 года. Кроме того, на июнь этого года был перенесен релиз ожидаемой The Sims 3. По словам исполнительного директора EA Games, задержка первой из названных игр связана с желанием оградить ее от излишней конкуренции с выходящими в конце зимы проектами. Что касается The Sims, то тут причина иная – издатель попросту хочет подготовить достойную рекламную кампанию релиза игрушки.



## Социалка для лидеров

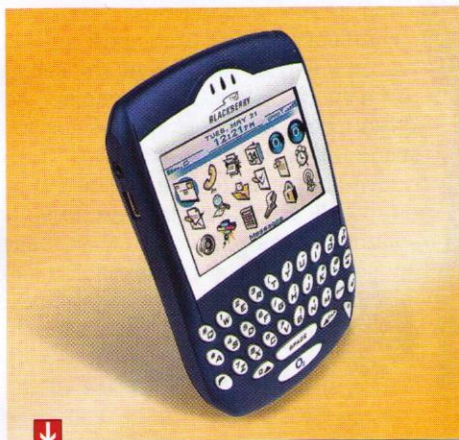
В Давосе в рамках мирового экономического форума была представлена социальная сеть WELCOM, предназначенная для общения глав государств, руководителей нескольких тысяч ведущих мировых компаний и наиболее авторитетных экспертов. В рамках ресурса они могут проводить закрытые и открытые обсуждения, видеоконференции, а также обмениваться документами. Все стандартные атрибуты социалок тоже присутствуют. Пользуется ли популярностью у своей целевой аудитории WELCOM, пока не сообщается.



## 12-мегапиксельный телефон

Корпорация Samsung разработала первый в мире телефон с 12-мегапиксельной камерой, сообщают южнокорейские СМИ. Никакой другой информации об аппарате в материалах журналистов не содержится, хотя и известно, что представить его планируется на выставке Mobile World Congress 2009, которая состоится в этом месяце в Барселоне. Данных о качестве снимков, сделанных с помощью аппарата (а оно с мегапикселями практически никак не связано. – Прим. ред.), газетчики, естественно, не приводят.





### WinMo 7 – в 2010 году

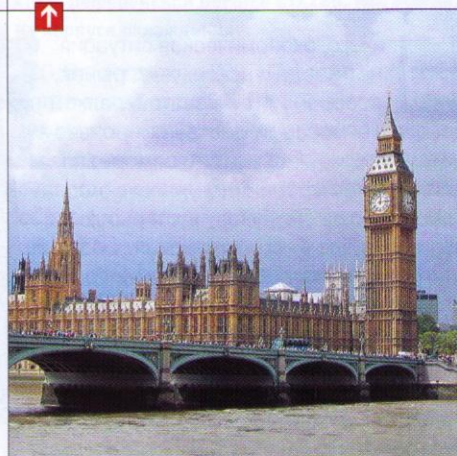
Windows Mobile седьмой версии должна выйти в свет уже в 2010 году. Об этом сообщил глава мобильного подразделения Motorola Санджай Джа (Sanjay Jha). Джа добавил, что, по его данным, платформа будет гораздо более конкурентоспособной, чем WinMo 6, отметив, что после выхода этой ОС именно она станет основой для новых смартфонов Motorola. Напомним, что в этом месяце должна состояться презентация крупного обновления для текущей версии данной «оси», которое получит порядковый номер 6.5.

### 100 млрд на IT

Более 100 млрд фунтов стерлингов потратит правительство Великобритании на IT в ближайшие пять лет. Как сообщается, причина баснословных расходов – резкое удорожание ряда проектов. Так, например, оцифровка всех медицинских записей в стране, на которую планировалось выделить 2,3 млрд фунтов, теперь оценивается в 12,7 млрд. Кроме того, некоторые компании разорвали контракты с требовательными британцами, которые, например, заставили Fujitsu переплачивать заказанный продукт 650 раз.

### BlackBerry – уже 10 лет!

Как быстро летит время! Мышке – уже 40, «Макинтошу» – 25, и даже, казалось бы, такому совсем недавнему изобретению, как смартфон BlackBerry, на днях стукнуло 10 лет. Первый аппарат от канадского разработчика Research In Motion под «ягодным» брендом появился на прилавках магазинов в январе 1999 года. Он и его потомки тотчас же завоевали любовь корпоративных клиентов благодаря быстрой, безопасной и удобной работе с электронной почтой, на которую (спасибо особенностям технологии RIM) к тому же уходит гораздо меньше трафика, а значит и денег, чем при использовании других аппаратов. На данный момент в мире насчитывается 21 млн пользователей BlackBerry, которые умудряются пересылать в общей сложности 3 петабайта данных ежемесячно. За всю историю марки было продано 50 млн «ежевичных» девайсов. В будущем BlackBerry наверняка ожидает дальнейшее процветание, к тому же этим аппаратам еще только предстоит завоевать свое место под солнцем на российском рынке, где они появились менее года назад.



### Вредоносный интернет

Редкое явление наблюдали пользователи поисковика Google 1 февраля: прославившийся своей надежной работой сервис не функционировал целых полчаса. Как оказалось, причина сбоя была в том, что все сайты в интернете помечались защитной системой поисковика как потенциально опасные. По словам специалистов Google, сбой был вызван «человеческим фактором»: один из сотрудников компании случайно ввел в список опасных адресов в базе системы символ «/», которым, так сказать, обозначается весь интернет.



### И все-таки перенесли

Президенту США Баракку Обаме (Barack Obama) все же удалось убедить Палату представителей Конгресса одобрить решение о переносе даты прекращения аналогового телевидения на 12 июня этого года. Напомним, что ранее планировалось отключить аналоговые передатчики уже 17 февраля, однако за несколько недель до этого дня оказалось, что миллион американцев не успели обзавестись телеприставкой для приема цифрового сигнала. В России же переход на цифровое телевидение должен состояться только в 2015 году.

### Очередной азиатский вундеркинд

Девятилетний сингапурец Лим Дин Вэнь (Lim Ding Wen) разместил собственноручно написанное приложение для Apple iPhone в магазине «яблочного» софта App Store. Программа называется Doodle Kids и является простейшим графическим редактором, создавать рисунки в котором придется с помощью традиционного для iPhone «манипулятора» – собственных пальцев, а стирать творения можно, встряхнув телефон. За две недели с момента появления приложения его скачали уже более 4000 обладателей «яблофонов». Как говорит сам юный программист, это не первое его приложение для iPhone, однако только оно смогло завоевать такую популярность. Что касается самого вундеркинда, то он сейчас обучается в 4-м классе и уже в той или иной степени владеет шестью языками программирования. Будущий софтописатель впервые сел за компьютер, когда ему было два года. Следующий проект ставшего моментально известным разработчика уже готовится к релизу и называется Invader Wars. Он будет представлять собой игру, которая также должна будет появиться в App Store.



RIM (Research In Motion) – компания-производитель смартфонов из линейки BlackBerry. Основана в 1984 году Майком Лазаридисом (Mike Lazaridis), который тогда был студентом университета Ватерлоо. Над технологиями беспроводной передачи данных он начал работать в 1988 году. (Wiki)



# G200b: **ДОСМОТР** с пристрастием

Согласен я с товарищем BootSector`ом, полностью согласен – застоялись на одном месте господа картоделы. А как подсказывает природа-матушка, не к добру это – вмиг пробивается зеленая растительность, теряется подвижность.



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Mood: весел  
Music: Counterstrike

**Н**ичего, экономическая ситуация нет-нет да и всколыхнет рынок, поворошит сучковатой палкой денежные массы и заставит производителей искать новые пути самореализации. Вон калифорнийцы уж вовсю осваивают сектор нетбуков, в открытую заявляя, что без высокого уровня графики эти устройства себя в полной мере не раскроют.

Вообще с нетбуками ситуация забавная: те, кто не может предложить достойных альтернатив существующим изделиям, отвергают и хаотично их. Другие, чуя большой покупательский интерес, всячески стараются записать свои профильные наработки в готовящиеся к выпуску модели. К чему это приведет, увидим через годик-другой, а сейчас обратим свои взоры на четыре видеокарты, способные выдавать качественную графику: Zotac GeForce GTX280 AMP!, Leadtek WinFast GTX285, GeForce GTX285 AMP!, BFG GeForce GTX295. Что собой представляет каждая из них, вы уже знаете из теоретической части, теперь же посмотрим, как все это реализовано в железе. Естественно, различающиеся лишь наклейками модели детально расписывать не будем.

У «двухсотвосьмидесятки» Zotac имеется скромный бонус – частота чипа повышена на 100 МГц относительно «рекомендованных» NVIDIA: 700 / 1400 МГц (ядро / шейдерный блок) против 600 / 1300 МГц; это позволяет видеокарте обгонять соплеменников на пару процентов. Память работает на своих законных 1100 (2200) МГц. Казалось бы, невиданная вольность – испокон веков картоделы оверклочили свои детища на 5-10%, а всем, кто прыгал выше, приходилось либо считаться с жутким процентом брака (который выявлялся уже после начала розничных продаж), либо идти на контрмеры вроде повыше-



**ZOTAC GEFORCE GTX280 AMP!.** Один из самых быстрых представителей уходящей линейки акселераторов NVIDIA. В принципе он ничем не уступает референсному GeForce GTX285

нения напряжения питания или серьезной доработки охлаждения. С G200 такой ход вполне можно осуществить без плясок с бубном – достаточно организовать выборку наиболее удачных экземпляров GPU из партии.

285-я лошадка Leadtek поинтереснее будет: карта на базе G200b ранее не посещала тестлаб. Из перерожденного одночипового лидера что-то убыло, чувствуется сразу: полегчала плата! Спешу огорчить догадливых читателей: это не GPU так исхудал, а производитель на СО сэкономил. Заодно «под обрез» пошел и защитный кожух на обратной стороне платы, но это плюс. По крайней мере, для меня – забраться внутрь и отделить «грелки» от «холодильника» теперь намного проще.

М-да... Надежды типа «переставлю-ка я кулер с «двухсотвосьмидесятки» на ее молодую сестрицу» не оправдались: разводка PCB изменена очень сильно, о сопоставимости систем охлаждения типа full-cover двух этих карт не может быть и речи.

Первое важное изменение – перенесены на лицевую сторону платы все ше-

стнадцать чипов памяти. Видимо, именно по этой причине отказались от жестяного кожуха на обратной стороне видюхи (он работал теплоотводом для чипов DDR3). Второе нововведение – полностью переработанная система питания: управляющая силовыми ключами микросхема переехала в нижнюю часть PCB, а все фильтрующие и силовоточные элементы выстроены в полосы. Теоретически «упорядоченная» структура платы должна снизить паразитные наводки и упростить схему печатных проводников. Ну и, конечно же, разрабатывать СО на однотипные элементы, расположенные блоками, много проще, чем в одной большой плите высверливать пазы и выступы под хаотично разбросанную по текстолиту рассыпуху.

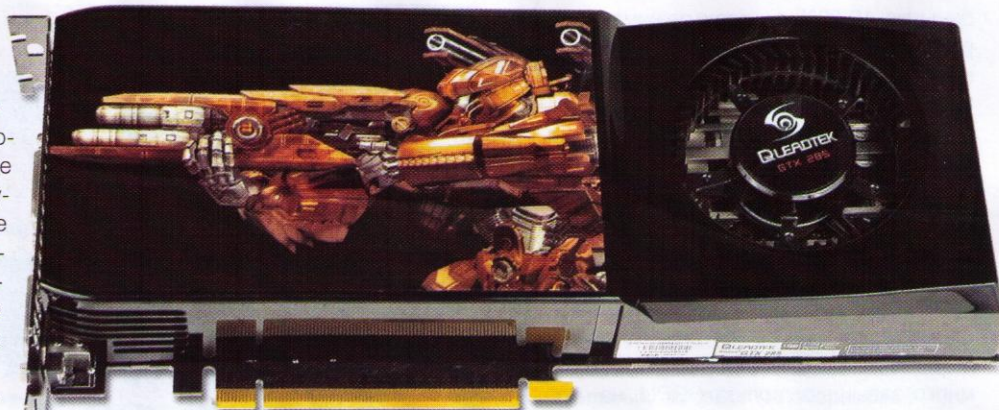
Достаточно мелкая особенность, которой могут воспользоваться особо жадные до частот оверклокеры: преобразователь GPU имеет шесть каналов, на каждый из них приходится по три силовых мосфета. Но во всех «тройках» один мощный полевик отсутствует – вполне возможно, что это сделано из-за малых appetitov чипа, тогда пайка недо-



стающих транзисторов может повысить мощность преобразователя (а значит, уменьшить нагрев и потери при разгоне). Однако же, если такой ход был продиктован невозможностью микросхемы обслужить более двух ключей, воспользоваться пустующими местами себе во благо не удастся. В любом случае ознакомление с документацией на полупроводниковые компоненты (управляющие элементы и ключи) прольет свет на этот вопрос.

По каким-то собственным соображениям вокруг ядра G200b навинтили стальную рамку жесткости, которая впервые появилась на 8800 GTX. Нет, она существенно ниже теплораспределительной крышки на кристалле и совершенно не мешает установке сторонних СО. Даже наоборот, ее наличие будет положительно сказываться на здоровье платы – теперь выгнуть текстолит и повредить хрупкие шарики припоя перетянутыми винтами крепления будет труднее. Но, может, лучше было бы все же не закрывать кристалл, создавая еще один тепловой «переход»? Понятное дело, что изготовителю совершенно все равно, будет видеокарта греться, скажем, до 80° или до 83° (подробнее о терморежимах позже). И он прав – это мелочь, до которой я докопался, а 99,99% пользователей вообще ее не заметят. В общем неясно, чего больше у такого решения – плюсов или минусов.

Остальная часть платы (что ближе к крепежной планке) осталась без изменений – чип NVIO2 и три разъема, за кото-



**LEADTEK WINFAST GTX285.** Классический представитель референсной GeForce GTX285. Как всегда, единственная особенность – красочная наклейка на корпусе охлаждения

рые он отвечает (2 x DVI и D-Sub) распаяны на своих прежних местах.

И на сей раз Zotac расхрабрилась и выпустила сразу разогнанную версию 285-й: частоты чипа и памяти составляют 702 / 1512 МГц и 1296 (2592) МГц против 648 / 1476 МГц и 1242 (2484) МГц штатных соответственно. Помогли, кстати, снова «фичи» чипа: более тонкий техпроцесс позволил задрать частоты без изменения железной составляющей. Только в этот раз прибавка не столь высока – всего 54 / 36 МГц по чипу и 54 МГц по памяти, но на награду «Лучшая покупка» тянет. Если стоит столько же, а работает быстрее – то почему бы и нет.

А теперь вопрос внимательным и догадливым читателям: чем расклад сил в этом тесте отличается от заданного производителем?

Пока вы думаете, расскажу об энергопотреблении карты. Заявленный максимум для плат на G200b нового образца – около

190 Вт, тогда как 280 GTX могла потреблять в загрузке до 236 Вт. Однако же в других источниках приводятся замеры, показывающие, что реально «двухсотсосьмидесятка» кушает чуть менее 200 Вт. Своеобразную наглядную демонстрацию меньших аппетитов видюхи можно увидеть на торце: вместо двух разъемов 8 + 6 красуется пара 6-контактников, что, судя по спецификациям, должно укладывать карту в 200-ваттный паек. Рекомендации по БП – более полукиловатта. Некоторые экспериментаторы умудрялись заводить игровую систему (C2D > 3 ГГц, два гига оперативки, один хард) с 280-й от 350 Вт. БП-то нормально работать будет, но принимать эти опыты за руководство к действию не следует.

Система охлаждения карты потеряла в площади оребрения где-то процентов 20 (да простят читатели мою лень и нежелание прибегать к расчетам), обзавелось вырезами цельноалюминиевое основание. Многие из них попадают на фильтрующие дроссели и мосфеты DC-DC-конвертера GPU, что, судя по их рабочей температуре (около 85°), сделано зря: хоть конструктив силовых элементов и предусматривает отвод основной части тепла через медные печатные проводники, холодный «компресс» сверху еще никому не вредил.

Штатного кулера хватает для удержания температуры чипа в интервале 80-90° при запуске 3D-приложений, и 45-50° – в 2D-режиме. Если вмешаться в управление турбиной, не обращая внимания на высокий уровень шума, то можно получить и 65 «загруженных» градусов, но ввиду нетерпимости юзера к шуму от ПК такой вариант рассматривать в качестве рабочего не следует. Впрочем, любителям разгонять девайсы на стоковых СО можно посоветовать задрать обороты тур-

Таблица 1. **Характеристики** видеокарт

|                            | Zotac GeForce GTX280 AMP!                                                                                                                                                                                                       | Leadtek WinFast GTX285                               | Zotac GeForce GTX285 AMP!                        | BFG GeForce GTX295                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Рекомендованная цена, руб. | 11 000                                                                                                                                                                                                                          | 14 000                                               | 15 000                                           | 20 000                                               |
| Ядро                       | G200                                                                                                                                                                                                                            | G200b                                                | G200b                                            | 2 x G200b                                            |
| Частота чипа, МГц          | 700 / 1400                                                                                                                                                                                                                      | 648 / 1476                                           | 702 / 1512                                       | 575 / 1240                                           |
| Шина памяти, бит           | 512                                                                                                                                                                                                                             | 512                                                  | 512                                              | 448                                                  |
| Тип памяти                 | GDDR3                                                                                                                                                                                                                           | GDDR3                                                | GDDR3                                            | GDDR3                                                |
| Частота памяти, МГц        | 1100 (2200)                                                                                                                                                                                                                     | 1242 (2484)                                          | 1296 (2592)                                      | 1000 (2000)                                          |
| Разъемы питания            | 6 + 8                                                                                                                                                                                                                           | 6 + 6                                                | 6 + 6                                            | 6 + 8                                                |
| Подробности                | <a href="http://www.zotac.com">www.zotac.com</a>                                                                                                                                                                                | <a href="http://www.leadtek.com">www.leadtek.com</a> | <a href="http://www.zotac.com">www.zotac.com</a> | <a href="http://www.bfgtech.com">www.bfgtech.com</a> |
| Благодарность              | Устройства предоставлены компаниями Zotac ( <a href="http://www.zotac.com">www.zotac.com</a> ), BFG ( <a href="http://www.bfgtech.com">www.bfgtech.com</a> ), Leadtek ( <a href="http://www.leadtek.com">www.leadtek.com</a> ). |                                                      |                                                  |                                                      |

Кодовое название произведенного по 65-нанометровому техпроцессу G200 отличается от его 55-нанометровой версии буквой «b» в конце маркировки. Если же смотреть на сам видеопроцессор, то G200 маркируется как «G200-300-A2», а G200b – как «G200-350-B3».



бины на 10-20% во всех режимах и раскошегарить чип до 700 МГц, а мозги до 1280 МГц – судя по отзывам за всегдатеав железных форумов, это «гарантированный» разгон. Однако ж бывали случаи, когда и 650-мегагерцевый рубеж плата покорить была не в силах. Подозрения пали на версию BIOS – якобы у «правильных» плат она выше. Западные коллеги внесли ясность в ситуацию: дело не столько в номере прошивки, сколько в ее изготовителе: некоторые вендоры (например, eVGA) немного завышают вольтаж GPU, на что чип, естественно, отвечает большим частотным потолком. С 285-ми корректно работает nvflash версии 5.72 (по другим утилитам данными, увы, не располагаю), так что желающие попытать счастье – велкам на просторы интернета за «правильным» образом BIOS (их коллекции имеются на большинстве оверклокерских ресурсов).

295-я BFG – новый двухголовый тандем – внешне сильно похожа на 9800 GX2: та же «бутербродная» схема. Во многих обзорах фигурирует мысль, что NVIDIA нашла такой конструктив более выгодным, чем классический (два чипа, обяза-



**ZOTAC GEFORCE GTX285 AMP!** Zotac расхрабрилась и выпустила сразу разогнанную версию 285-й: частоты чипа и памяти составляют 702 / 1512 МГц и 1296 (2592) МГц

ка и коммутатор на одной PCB). Безусловно, плюсы есть: площадь печатных плат при неизменных длине и ширине значительно больше, а следовательно, можно использовать текстолит с меньшим количеством слоев и получить свободу позиционирования элементов на плате. Не стоит забывать и о том, что GPU калифорнийцев сложнее (если судить по количеству транзисторов), чем у конкурента: там, где AMD с парой RV770 укладывается в бюджет, связка G200b требует значитель-

ных трат на одноплатную реализацию. Помните, да, с чего начиналась эра мультимедийных видеокарт? Тот самый знаменитый 3D1 от Gigabyte, дуальный вариант 6600-го, при всей своей простоте был крупнее, чем 295-я. По крайней мере, в высоту.

Карты-половинки очень похожи друг на друга, а GPU с опоясывающими его микросхемами памяти – вообще копираст с 285-й, только без одного чипа. Больше всего «досталось» подсистеме питания: на том месте, где у всех нормальных карт толпятся мосфеты да дроссели, у этой... дырка. По форме – половина круга, а вырезана для того, чтобы турбине было откуда брать холодный воздух. Обмениваются меж собой данными платы через два гибких шлейфа, проходящих между разъемом PCIe x16 и задней планкой, снизу. Надо сказать, что кажущаяся хрупкость всей конструкции очень обманчива: межплатные шлейфы удерживаются в своих гнездах специальными выступами на основании, которое в хвостовой части притягивается четырьмя винтами к металлическому кожуху турбины. На тех краях, где плата ни к чему не крепится, установлены распорки, предотвращающие деформацию. Ну а всю рассыпуху от неаккуратных действий пользователя предохраняет дырчатый кожух, тоже, кстати, выполненный из металла. Единственное открытое место – задняя стенка – может быть снабжено таким же «щитом», его некоторые компании выпускают отдельно. Во всеоружии карта, как правильно заметила наш выпускающий редактор, сильно смахивает на располневшую кассету VHS – даром что воздухозаборные прорези не забраны пластиком с ризками.

Штатный термоинтерфейс – очень большая подставка для тех, кто захочет

## ASUS P5Q3 Deluxe

Серия P5 во всем ее разнообразии очень полюбилась оверклокерам – в статистике разгона более половины результатов «выше среднего» достигнуто на этих матерях. «Не могут же столько уважаемых и опытных людей ошибаться, – подумал я, – надо бы испытать плату в деле».

Разводка без особых изысков, из детских болезней замечено только близкое соседство слотов оперативной памяти (в данном случае это DDR3) и графического разъема. Система охлаждения – теплотрубочная всепокрывающая, даже снабжена своим негромким вентилятором, устанавливающимся в области процессорного разъема.

При включении материнка сама, не дожидаясь нажатия кнопки Del, показала и меню BIOS, и графический облик утилиты EZ-Flash, как бы напоминая о необходимости обновить прошивку и подкрутить настройки. Первое я сделать поленился, второе решил не трогать до окончания установки ОС. А зря – «Винда» сыпала «синими экранами», изменение настроек вгоняло материнку в полнейший ступор.

Ситуация прояснилась через пару дней гугления. Прошивок под все модифика-

ции плат – вагон, самую правильную и стабильную определить иначе, как методом тыка, не получается. С железной точки зрения мать шикарна, только вольтаж задирает на некоторых компонентах, так что вам обязательно понадобятся мультиметр и пучок проводов, подпаянных к нужным точкам на плате. Ну а настройки BIOS... Скажем так, их настолько много и столь велико количество «несовместимых» комбинаций, что пару-тройку вечеров, проведенных за экспериментами, вам обеспечены. Контрольный выстрел в голову: у каждой прошивки эти «фишки» свои, и многие из них завязаны на особенности строения системной логики.

Теперь о хорошем. Тот, кто прошел испытание на прочность и «уговорил» материнку работать в нужной конфигурации, будет пожинать халявные мегагерцы. Мне, например, удалось добиться стабильной работы E8200 на 4,1 ГГц. В принципе тут можно было написать все 4,3 ГГц, но как-то не решился я задира-ть vCore выше 1,375 В (во избежание деградации камушка).

Резюме: отличная мать из серии «один раз настрой – и живи спокойно».





разобрать карту. На GPU, силовых элементах и чипе-коммутаторе он напоминает сильно загустевшую и посеревшую КПП-8, слой – толщиной чуть ли не миллиметр. Для памяти NVIDIA, как и остальные производители, готовит брикет из густой белой массы на сетчатой основе. После одного, максимум двух переборок многие из этих «плюшек» разваливаются, и приходится все разом заменять на термопасту (чтобы попутно сократить щель между радиатором и охлаждаемым элементом). В 295-й стойки для винтов точно подогнаны под эти брикеты, плотный контакт основания радиатора обеспечивается только с видеочипом. У остальных «грелок» – щели 0,5-1мм, которые приходится заполнять густой термопастой, постоянно контролируя плотность контакта. Иначе потом, через пару часов / дней работы, плата перейдет в мир иной из-за перегрева одной мелкой детали.

Думаете, этот «бутерброд» прожорливый? Вы абсолютно правы: он может поглощать более 250 Вт «в одно лицо». Надо еще сказать спасибо 55-нанометровому техпроцессу, сниженным до 576 МГц частотам и одному отключенному каналу памяти – все эти меры приняты не в последнюю очередь из-за того, что прокормить двухчиповый тандем непросто. «Корми-

Таблица 2. **Тестовый стенд** от компании Depo

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Процессор            | Core 2 Quad Q9550                    |
| Оперативная память   | DDR2-800 Samsung, 4 x 1024 Мбайт     |
| Материнская плата    | ASUS X48 Rampage Formula             |
| Видеокарта           | 2 x Radeon HD4870X2                  |
| Блок питания         | Thermaltake Toughpower, 1200 Вт      |
| Жесткий диск         | 2 x Seagate ST31000340AS, 1000 Гбайт |
| Операционная система | MS Windows Vista Ultimate SP1 En     |
| Драйвер видеокарты   | Catalyst 8.12                        |

лец» для системы с таким монстром должен быть как минимум в 700-800 Вт, а лучше сразу запастись «киловаттником» (вот и дожили, 1 кВт БП – не блажь, а необходимость).

Несмотря на такие аппетиты, терморегим у 295-й значительно лучше предшественницы: не более 85° в загрузке, 40-45° – в простое. Раскрученная на все четыре тысячи оборотов турбина шумит

ужасно, но и видеочипы охлаждаются до 73 °С в загрузке, а 2D-режим и вовсе опускает столбик термометра до 37-40°. В чем секрет?

Во-первых, в СО. Прошедший через радиатор воздух выбрасывается по всей задней и верхней сторонам платы, что позволяет при тех же оборотах турбины прогонять через жестяную гармошку больше воздуха. Выдув более половины горячего воздуха в объем корпуса ПК – не очень хороший ход, который при халатности пользователя может дать отрицательный эффект (многократный прогон «отработки» по кругу), но в данном случае это скорее плюс, чем минус: те, кто покупает такие видеокарты, либо доверяют сборку знающим людям, либо сами уделяют много внимания комфортной работе ПК.

Во-вторых, чип и память в 2D-режиме сильно сбрасывают частоты – с 576 / 1242 / 1000 МГц (GPU / ROP / vRAM) до 300 / 600 / 100 МГц. Наверняка вместе с частотами падает и питание, что в сумме снижает энергопотребление в простое до нескольких десятков ватт.

Тестовая конфигурация под эти платы не содержит ни новых «Нехалемов», ни трехканальной оперативки. 90% игр до сих пор не умеют использовать многоядерные процессоры, но отлично от-

Synology®

NAS нрёт!

Disk Station DS408

Теперь 800 МГц!

- Сервер хранения и резервирования данных
- Сервер сетевого доступа к USB-принтерам
- FTP-сервер и клиент с шифрованием
- Работа с ADS и в Windows-доменах
- BitTorrent-сервер и клиент
- Сервер видеонаблюдения
- 4 x SATA HDD, RAID 0,1,5,6
- Тихая работа без нагрева



DS508



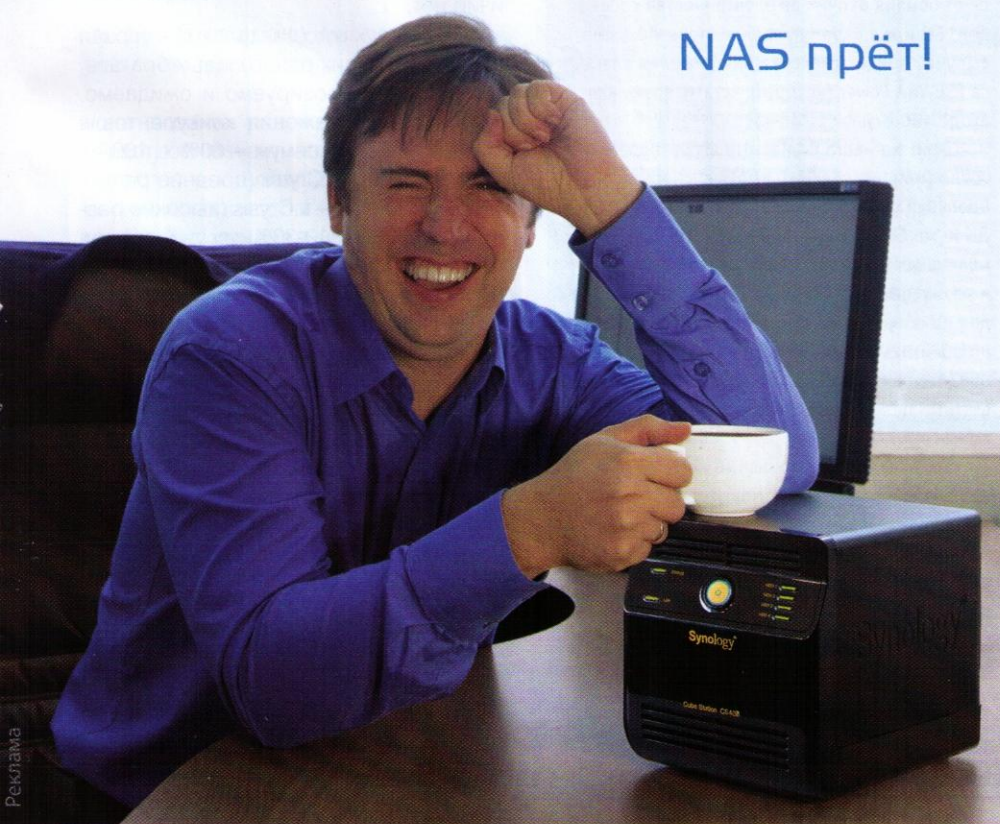
CS407e



RS408RP



DS209+





зываются на повышение тактовой частоты CPU. Доходит до того, что двухъядерник восьмимысячной серии, раскошегаренный до частоты 4 ГГц, обходит Core i7, работающий на частоте 3,5-3,7 ГГц. Поэтому, вместо того чтобы собирать новую платформу от Intel, решено было заняться разгоном уже существующей. Материнка ASUS P5Q3 Deluxe в паре с двумя планками A-Data DDR3-1600 позволили завести на пятаисотой шине C2D 8200. Изыскания в «железных» форумах показали, что с меньшей частотой разница между одиночными платами и SLI-связками (а 295-я является как раз таковой) наиболее заметна. Многие еще зависят от использованного коммутатора, связывающего карты в парной работе, но тут на него жаловаться не приходится совершенно: полноскоростной хаб PCIE x16 2.0 распаян на одной из половинок двухчипового творения NVIDIA.

Тестовые приложения – четыре наиболее тяжелых на момент написания статьи шутера; три из них можно назвать хитами, ну а четвертый, Lost Planet, хоть и является портом с приставки двухлетней давности, видеокарту грузит по пол-



**BFG GEFORCE GTX295.** Сей «бутерброд» на данный момент является самым быстрым акселератором. Высокий уровень шума и горячий нрав, естественно, прилагаются

ной, выдавая очень красивую картинку («зимние» эффекты – одни из самых впечатляющих). Продолжение этой аркадной стрелялки, Colonies, тоже успешно портировано с консолей, но еще не увидело свет.

Наиболее яростная борьба развернулась между кровными братьями, GTX280 и 285. Нет, даже так: игры выбирали по своему вкусу победителя, демонстрируя свои симпатии одним-трем лишним fps. Для тех, кто еще не понял: волей

случая «двухсотвосьмидесятка» по частоте GPU опережала стоковую 285-ю, но проигрывала ей по клокнгу шейдерного домена и памяти. Оба чипа совершенно одинаковые внутри, объем и тип памяти тоже идентичные. Победитель выявлялся исключительно по специфике движка игры. Присмотревшись, можно заметить, что поведение видеокарт меняется от режима к режиму и от разрешения к разрешению. Увы, малый объем журнального места и отсутствие других результатов не позволяют углубляться в аналитику (кстати, читатели, а интересна ли она вам?), можно лишь констатировать, что в целом видюхи показали приблизительно одинаковые результаты. Графиков Zotac GTX 285 AMP! не привожу по одной причине: они на 2-3% опережают стоковую 285-ю, никаких других отличий нет.

Новый двухчиповый флагман порвал в пух и прах своих одноклассовых братьев, что вполне прогнозируемо и ожидаемо. Около 40% опережения конкурентов в S.T.A.L.K.E.R. (максимум – 60% в 1600 x 1200), 80-90% – в Crysis (средние разрешения), и 10-30% – в Crysis (высокие разрешения). Те же 10-30% получились и в Lost Planet. Хорошо? По цифрам – да. По собственным ощущениям – далеко не всегда: метод рендеринга AFR (Alternative Frame Rendering) при некоторых стечениях обстоятельств превращает отличную по цифрам картинку в адское мучение. Все потому, что поочередно обрабатываемые видеопроцессорами кадры не удается состыковать незаметным для глаз пользователя образом. Результат – подергивания, микрофризы... Особенно они заметны на грани играбельности, когда мгновенный fps проседает до 25-20, а средний уверенно держится около 30. А таких моментов предостаточно, особен-

## Коммунальные особенности

Приволок я из редакции домой старый, но прочный корпус (на донорские нужды). Знаете, такой, с вертикальным блоком питания, который нависает над процессорным кулером. Как-то вечером, после рабочего дня, решил закинуть в эту древность новую платформу с мощнейшей видеокартой. Два часа борьбы – и весь тестовый стенд упаковался в mATX-кузов, только шланги процессорной СВО торчат наружу.

Включил. Час работы, второй, и даже третий... и никаких звуковых сигналов о перегреве и прочих неприятных мелочах, присутствующих в закрытых системах. Детальная разборка полетов выявила, что из-за малых габаритов кузова весь отработанный воздух выкачивался силами 120-миллиметрового вентилятора в БП (2200 об/мин), а двух «восьмидесяток» на «морде» вполне хватало для нормального дыхания системы.

Вас интересует, к чему я все это говорю? К тому, что все новое – хорошо забытое старое. Тесные корпуса вроде mATX-десктопов, на которые сейчас напирал Antec и Thermal-take, и barebone-систем от Silverstone и Shuttle могут быть не менее комфортным местом

проживания комплектующих, чем биг-тауэры с тридцатью тремя и одним вентилятором. Главное, чтобы миниатюрный БП не крякнул от обилия охочих до электричества соседей. Если ж с «кормушкой» не повезло, то на выручку придет смекалка или решения класса FSP VGA Power (который, кстати, возмужал аж до 450 Вт).

Если же места под вентиляторы недостаточно (или нет совсем), выручат системы продувки под 3,5- или 5,25-дюймовые отсеки. Да те же СВО – в розницу продается вагон и маленькая тележка запчастей всех размеров и назначений, не меньшее количество и гайдов по сборке всего этого дела. Вполне можно обойтись без действий класса «радиатор найдите на барахолке, запаяйте все дыры сто-ваттным паяльником и подгоните ножовкой по месту».

Краткое резюме: «мощный компьютер» не означает «большой компьютер». Посидев в интернете часок-другой, в 90% случаев можно сыскать решение, которое и по размерам подходит, и необходимый результат выдает. Главное – искать: под лежащий камень вода не течет.





Таблица 3. **Результаты** тестирования

|                                                                     | GeForce 280GTX<br>(8x AF, 4x AA) | GeForce 280GTX<br>(16x AF, 8x AA) | GeForce 285GTX<br>(8x AF, 4x AA) | GeForce 285GTX<br>(16x AF, 8x AA) | GeForce 295GTX<br>(8x AF, 4x AA) | GeForce 295GTX<br>(16x AF, 8x AA) |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Lost Planet, Extreme Condition DX10, Snow / Cave (1280 x 1024), fps | 92 / 65                          | 87 / 62                           | 94 / 66                          | 88 / 62                           | 116 / 73                         | 112 / 73                          |
| Lost Planet, Extreme Condition DX10, Snow / Cave (1600 x 1200), fps | 69 / 54                          | 60 / 48                           | 72 / 56                          | 61 / 48                           | 77 / 73                          | 73 / 73                           |
| S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky (1024 x 768), fps min / avg / max         | 23 / 44 / 78                     | 24 / 42 / 74                      | 24 / 45 / 81                     | 24 / 44 / 80                      | 28 / 52 / 90                     | 29 / 49 / 86                      |
| S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky (1280 x 1024), fps min / avg / max        | 19 / 32 / 58                     | 16 / 27 / 49                      | 21 / 33 / 62                     | 19 / 29 / 53                      | 29 / 40 / 63                     | 28 / 40 / 62                      |
| S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky (1600 x 1200), fps min / avg / max        | 11 / 24 / 38                     | 9 / 19 / 31                       | 12 / 25 / 39                     | 8 / 20 / 32                       | 21 / 32 / 49                     | 23 / 32 / 47                      |
| Crysis 1.2, Ultra High Quality (1024 x 768), fps min / avg / max    | 26 / 42 / 72                     | 23 / 35 / 56                      | 28 / 43 / 76                     | 26 / 37 / 59                      | 29 / 66 / 98                     | 30 / 48 / 73                      |
| Crysis 1.2, Ultra High Quality (1280 x 1024), fps min / avg / max   | 21 / 33 / 48                     | 18 / 27 / 37                      | 24 / 33 / 50                     | 15 / 25 / 35                      | 36 / 63 / 89                     | 24 / 38 / 58                      |
| Crysis 1.2, Ultra High Quality (1600 x 1200), fps min / avg / max   | 18 / 26 / 35                     | 15 / 21 / 28                      | 16 / 24 / 33                     | 16 / 20 / 27                      | 37 / 53 / 81                     | 20 / 29 / 38                      |
| Far Cry 2 (1024 x 768), fps min / avg / max                         | 60 / 75 / 111                    | 59 / 75 / 110                     | 61 / 75 / 112                    | 59 / 75 / 111                     | 63 / 76 / 115                    | 61 / 75 / 113                     |
| Far Cry 2 (1280 x 1024), fps min / avg / max                        | 53 / 65 / 94                     | 48 / 60 / 81                      | 54 / 65 / 94                     | 50 / 61 / 84                      | 55 / 70 / 104                    | 51 / 69 / 107                     |
| Far Cry 2 (1600 x 1200), fps min / avg / max                        | 43 / 53 / 72                     | 38 / 49 / 68                      | 45 / 54 / 73                     | 40 / 49 / 69                      | 47 / 67 / 90                     | 47 / 66 / 89                      |

но в высоких разрешениях. Отключать анизотропию и антиалиасинг? Тогда, простите, зачем нужна 295-я? Чтобы упереться в процессор и уравнивать максимальный с минимальным показателем? Думаю, что гораздо разумнее использовать добавившиеся ресурсы для улучшения картинки, благо толк от этого дела виден без замеров и многократных увеличений.

И последний вопрос – ценовой. В московской рознице 285-я стоит дороже 280-й – 18 500 руб. против 15 000. Если посмотреть на цены за бугром, то цифры совершенно другие – \$650 за 280-ю, и \$580 – за 285-ю. Переводить иностранную валюту в наши деревянные не буду (что ни день, то новый курс), но смысл сравнения понятен и так. Надо ли говорить, что западные ценники гораздо ближе к заду-

манной NVIDIA политике, нежели расклад российской розницы? С 295-й и так все ясно: 27 000-30 000 руб. в зависимости от места покупки. Сравним в процентах: в иностранных магазинах новый двухчиповый флагман толкают примерно за \$870, что на 33% дороже обновленного, одночипового решения. Наши же соотечественники просят за SLI-«бутерброд» в полтора раза больше, чем за старый флагман, и почти в два раза больше, чем за 285-ю. Посмотрели на результаты тестов, на таблицу с ТТХ, и все стало на свои места.

Те, кто уже владеет мощным 3D-адаптером (например, любым из двухсотой серии NV) и в целом им доволен, могут не волноваться и сидеть до выхода следующего одночипового флагмана со всеми сопутствующими моделями. Желающие

купить мощное одночиповое решение будут в магазин за G200, более известным как GTX280.

Те же, кто ждал, затаив дыхание, новый двухголовый «бутерброд», могут затариваться матерью со SLI, попутно продавая текущую (если ожидали, значит, система должна уже быть «на уровне»), а килобакс вложить в две 280-е. Получится выигрывать и по деньгам, и по производительности. Хочется 295-ю, но за нормальные деньги? PayPal, DHL и заграничные интернет-магазины вам в этом помогут (даже с учетом перевозки заказ из-за бугра обходится дешевле).

Как-то так. Изначально компания-производитель планировала несколько другой расклад сил, но, увы, российский рынок специфичен: гладко было на бумаге, да забыли про овраги... **UP**

Буквально на днях EK WaterBlocks порадовала общественность сразу тремя разными «ватерами» (стоимостью от 125 до 140 евро) под двухчипового монстра от NVIDIA, различающимися всего лишь материалом покрытия. Вес – 1,35 кг.



# Всем махать руками

**Дорогой читатель, кто, по-твоему, является сейчас королем рынка игровых приставок? Microsoft со своей Xbox 360, на которой хиты выходят один за другим? Или же Sony с тандемом из PlayStation 3 и могучей по «карманным» меркам PlayStation Portable?**



**Steewie**

restlessninja@rambler.ru

Mood: уставшее

Music: «Руки вверх»

**Н**ет и нет – на всех фронтах побеждает Nintendo. Например, в США за прошлый год было продано свыше 10 млн Wii (по данным NPD Group), что больше суммарного результата Xbox 360 и PlayStation 3. Что уж и говорить о почти трехкратном преимуществе портативной Nintendo DS над единственным конкурентом – PlayStation Portable. И схожая картина наблюдается по всему миру...

В прошлых номерах мы познакомились с домашними игровыми приставками Microsoft Xbox 360 и Sony PlayStation 3. Наконец пришло время поговорить о третьем участнике этого рынка – Nintendo Wii. О консоли, которая, вопреки своему несравнимо более слабому железу, на текущий момент является самой популярной в мире. Но позвольте начать повествование с небольшой исторической справки о приставках Nintendo. Ведь идея Wii взялась не из воздуха: «компания N» проделала громадный путь к проекту Revolution (именно так величали Wii на этапе разработки).

## Nintendo: путь к Wii

Nintendo была основана в 1889 году и с самого начала была занята в индустрии развлечений – выпускала традиционные японские игральные карты. Покорение мира виртуальных развлечений началось в 1974 году, когда компания получила право на распространение в Японии американской игровой приставки Magnavox Odyssey. Спустя три года Nintendo создала свою первую домашнюю консоль Color TV Game – у приставки не было съемного носителя, и игры были записаны в память. В 1978 году компания вышла на рынок игровых автоматов вместе с Computer Othello, представлявшим собой компьютерную версию настольной забавы «Реверси». А в 1980-м состоялся релиз первой карманной консоли Game & Watch, хорошо знакомой нам по пиратскому советскому клону «Ну, погоди!». Интересно, что в 1982 году в рам-

ках серии Game & Watch вышла игра Donkey Kong с двумя экранами и складывающимся корпусом – прародительница популярной Nintendo DS, не иначе.

В 1983 году Nintendo выпустила первую домашнюю игровую приставку, использующую сменные носители информации, Famicom (Family Computer, на Западе известна как Nintendo Entertainment System). И в Японии, и двумя годами позже во всем остальном мире публика приняла консоль очень благосклонно. Во многом благодаря сильной стартовой линейке игр – проекты про водопроводчика Марио и гориллу Донки Конга, весьма популярные в залах игровых автоматов, были идеально перенесены на Famicom. Также важную роль в успехе сыграли простота в эксплуатации, удобство и практически полное отсутствие серьезных конкурентов. Интересно, что в Японии функционировал интернет-сервис для «восьмибитки» (более чем за десятилетие до появления Xbox Live!) – достаточно было купить специальный модем. Контентное наполнение удивительно схоже с нынешним для Wii – новостная лента, погода, гайды, кое-какой софт.

Выиграв битву 8-битных игровых приставок с явным преимуществом (почти 62 млн проданных NES), в 1990 году Nintendo вместе с Super Famicom (Super Nintendo Entertainment System) вступила в эру 16-битных консолей. Отстав от своего главного конкурента в лице Sega (Me-

ga Drive / Genesis поступила в продажу в 1988 году), Nintendo в первый и, пожалуй, в последний раз за всю свою историю представила могучее и современное на тот момент железо. Неспешный процессор (3,58 МГц против 7,67 МГц у Sega Mega Drive / Genesis) компенсировали производительные видео- и звуковой чипы (последний, кстати, производила Sony). При этом инженеры заложили в консоль возможность апгрейда – создатели игр, если им не хватало стандартных ресурсов, могли увеличить производительность приставки за счет камня, который устанавливался в картридж с игрой. Благодаря этому на Super Famicom вышло много потрясающе красивых игр, таких как Star Fox, Super Mario World 2: Yoshi's Island, Super Mario Kart. В итоге Nintendo справилась еще одну победу, теперь уже в 16-битную эру, продав почти в два раза больше консолей, чем ее основной конкурент Sega. Из интересных аксессуаров стоит отметить манипулятор мышью (впервые хвостатая появилась на приставках) и спутниковый (!) модем Satellaview, позволявший скачивать игры и читать новости.





Вообще Nintendo – компания противоречивая: наряду со стремлением к новаторству у нее присутствует и весьма странный консерватизм – чем же тогда еще объяснить категорический отказ переходить на компакт-диск как носитель информации в следующем поколении приставок? Компания, снова пропустив вперед Sega и Sony (Saturn и PlayStation вышли в 1994 году), отправила в 1996 году на рынок Nintendo64, работавшую на картриджах. Сама Nintendo объясняла это тем, что CD, мол, слишком медленные и игры на столь современной Nintendo64 будут загружаться непозволительно долго. Хотя на самом деле компания пыталась обезопасить себя от пиратства да хотела сделать побольше денег на продаже лицензий на производство игр на картриджах.

Результат подобного ретроградства хорошо известен. Многие доселе верные фирме сторонние разработчики игр отвернулись от Nintendo, обратив взоры на приставку дебютанта рынка консолей Sony и ее PlayStation. От «компаний N» «уплыли» рожденные на NES и SNES Final Fantasy, Dragon Quest, Metal Gear (забавно, что если бы «Последняя фантазия номер 7» вышла на Nintendo64, то она занимала бы около 30 картриджей максимального объема). В конце 1999 года Nintendo попыталась исправить ситуацию, выпустив внешний проигрыватель «дисков» 64DD, совмещенный с модемом (причем использовались специальные фирменные магнитные диски объемом 64 Мбайт). Продажи устройства полностью провалились – никто не хотел, купив приставку, приобретать еще и дорогой аксессуар, необходимость в котором была весьма сомнительна. В результате дерзкая выскокка от Sony прервала гегемонию домашних консолей Nintendo, заодно став самой продаваемой на тот момент стационарной приставкой в мире.

Поэтому следующую приставку Nintendo готовила к выходу долго, снова слегка опоздав к масс-старту – релиз состоялся через полтора года после выхода PlayStation 2, во второй половине 2001 года. Казалось, GameCube всем хороша – достаточно производительная начинка, приятный дизайн, удобный контроллер, оптический диск в качестве носителя информации (наконец-то!). Но, позаботившись о железе, Nintendo села в лужу с играми. Подросшим геймерам, в юности заигрывавшимся в шедевры про водопроводчика Марио, Донки Конга (вообще «Donkey» переводится как «Осел»,

но при этом он горилла – это известная ошибка создателя персонажа Сигеру Миямото, плохо владевшего английским), дракончика Йоши (Yoshi), эльфа Линка и космовоительницу Самус, теперь нужны были совсем другие игры. Игроки жаждали крови да реализма, чего в полной мере было в достатке на PlayStation 2 (серии Grand Theft Auto, God of War, Metal Gear Solid) и Xbox (Halo, Ninja Gaiden, та же GTA).

Слабость игровой базы «куба» проявилась и в доселе сильном для Ninten-

солей проиграла не только Sony, но и Microsoft (что для дебютантов из Редмонда вообще можно считать значительным достижением).

Когда наступило время готовить консоль так называемого седьмого поколения (то есть нынешнего), боссы Nintendo вынуждены были искать альтернативное решение. Предыдущий опыт ясно показал, что в гонке гигагерц да гигабит Nintendo не выстоять против богатых Sony с Microsoft. К тому же благодаря успехам PS One и PS2 у «Сони»

сформировалась огромная и при этом весьма лояльная аудитория. С другой стороны, тугой кошелек «компаний уже не Билла» прорубил дорогу бренду Xbox на рынок (американский в первую

очередь). Поэтому Nintendo, не имея, по сути, ни возможностей, ни желания участвовать в очередном забеге технологий, сделала единственно верную ставку – на радикальное изменение самого понятия «игра за домашней консолью». Что позволило ей увеличить аудиторию Wii за счет людей, не принадлежащих к кругу обычных геймеров.

## Nintendo: сама Wii

Давайте начнем знакомство с Wii с кратких технических характеристик. Сердце консоли – разработанный IBM процессор Broadway. Он одноядерный, изготовляется по 90-нанометровой технологии и работает на частоте 729 МГц. Максимальная пропускная способность составляет 1,9 Гбайт/с.

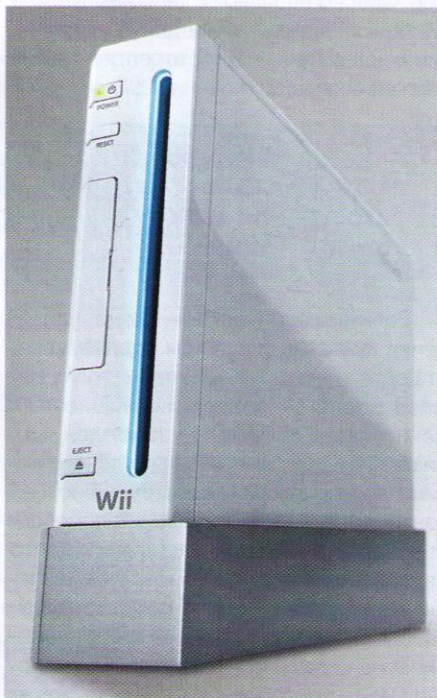
Графическая система и аудиокодек сведены в один процессор – Hollywood, разработанный ATI. В корпусе спрятаны два чипа – Nara (собственно GPU) и Vegas (содержит Audio DSP и 24 Мбайт 1T-SRAM). Также Hollywood содержит в себе сопроцессор ARM926, выполняющий разнообразные вспомогательные функции, такие как управление работой оптического привода и USB, контроль беспроводной связи. Nara функционирует на частоте 243 МГц и имеет 3 Мбайт кэш-памяти (eDRAM) под текстуры и видеобуфер.

ОЗУ приставки составляет 64 Мбайт унифицированной GDDR3 (MEM2), используемой как CPU, так и GPU. В качестве ПЗУ выступает флэш-память (Samsung K9F4G08U0A 65-nm) объемом 512 Мбайт. Беспроводную связь Wi-Fi и Bluetooth обеспечивают контроллеры от Broadcom

➔ **За всю историю GameCube к успешным ролевым играм можно отнести разве что Paper Mario: The Thousand-Year Door, Skies of Arcadia Legends да Final Fantasy: Crystal Chronicles.**

до жанре RPG. Достаточно сказать, что за всю историю GameCube к успешным ролевым играм можно отнести разве что Paper Mario: The Thousand-Year Door (совсем уж детская), Skies of Arcadia Legends (порт с Sega Dreamcast) да Final Fantasy: Crystal Chronicles (интересное ответвление основного сериала, но, увы, не столь удачное). Тогда как на PS2 гремели новые Final Fantasy, Shin Megami Tensei: Persona, Dragon Quest, Kingdom Hearts, Xenosaga...

Не сильно отстала и Xbox: Fable, Jade Empire, Star Wars: Knights of the Old Republic. В итоге Nintendo по продажам кон-





(BCM4318 и BCM2045 соответственно). Список разъемов включает в себя: два USB-порта, слот для SD-карт, четыре коннектора для подключения геймпадов от GameCube, а также два слота под карты памяти от того же «кубика». Для вывода картинки используется proprietарный разъем MultiAV – возможно S-Video, компонентное и композитное подключения.

А где же HDMI, спросите вы. Увы, Nintendo отказалась от поддержки высоких разрешений: максимально доступные ей – это 480p и 576i. Разумно ли было так поступать в эру огромных диагоналей и безумного количества пикселей в современных телевизорах? Сейчас, по прошествии двух лет после запуска Wii, можно смело утверждать, что ставка Nintendo на инновационное управление взамен участия в гонке технологий оказалась беспроигрышной и позволила ей одержать верх над конкурентами.

Основная идея Wii – доступный геймплей «игры для всех». Играя на Wii, геймер не должен заучивать комбинации клавиш или же разбираться в хитросплетениях системы управления. Достаточно взять в руки Wii Remote да Nunchuk, глянуть на экран телевизора – и требуемые действия будут понятны тотчас же. Играем в теннис: «пульт» – это ваша ракетка, движения которой повторит виртуальный теннисист. Спасаем принцессу: Wii Remote – это рукоятка вашего меча, которым вы рубите врагов. И так далее – классический геймпад Nintendo отправился на покой.

Впервые Nintendo представила Wii Remote и Nunchuk на безумно популярной в Азии выставке Tokyo Game Show в сентябре 2005 года. Wii Remote внешне весьма смахивает на обычный пульт от телевизора. Так вот, этот самый пульт умеет определять свое положение в пространстве, а также «чувствует», куда он направлен. Обеспечивают это две технологии. За чувствительность к перемещениям в пространстве отвечает встроенный акселерометр.

Вкратце суть действия последнего можно описать так: прибор определяет величину ускорения, возникающего при перемещении в пространстве, преобразуя его в выходной электрический сигнал (напряжение), передаваемый на консоль по каналу Bluetooth. Акселерометр трехосевой, это значит, что он умеет определять свое положение в трехмерном пространстве.

Определять направление Wii Remote позволяет специальный оптический сенсор, улавливающий излучение светоизлучающих диодов, расположенных в специальной планке, которую устанавливают на или под телевизор. На лицевой стороне пульт имеет несколько кнопок и крестовину, на тыльной стороне находится «курор». Также в Wii Remote есть моторчик для обеспечения функции обратной связи и небольшой динамик.

Nunchuk – это дополнительный манипулятор, работающий в паре с Wii Remote. Он также умеет определять свое положение в пространстве (для этого тоже используется акселерометр). Нунчак имеет аналоговую рукоятку и две кнопки.

Вообще если подумать, то схема «пульт + нунчак» есть нечто иное, как геймпад, только на новом техническом уровне. Ведь когда игрок держит, например, DualShock или контроллер от Xbox 360, то большой палец левой руки отвечает за перемещения, а пальцами правой руки выполняются игровые действия. Так вот, с Wii Remote и Nunchuk по сути то же самое. Совсем недавно Nintendo выпустила Wii MotionPlus – апгрейд для Wii Remote, увеличивающий точность определения движений пульта.

**→ А где же HDMI, спросите вы. Увы, Nintendo отказалась от поддержки высоких разрешений: максимально доступные ей – это 480p и 576i.**

Если «классическая» схема управления нунчаком и пультом подразумевает достаточно активный отдых, то Wii Balance Board, очередной инновационный манипулятор от Nintendo, пригоден чуть ли не для полноценных занятий физическими упражнениями. Конструктивно сей контроллер являет собой «беспроводные» весы, умеющие определять центр равновесия игрока (и конечно же, взвешивать – на то они и весы). Стартовали «весы» в комплекте с игрой Wii Fit. Неординарная игрушка является таким виртуальным тренером, который поможет

подтянуть фигуру за разнообразными мини-играми – в ассортименте предлагаемых спортразвлечений представлены йога, силовые упражнения, аэробика и несколько заданий на умение правильно держать баланс тела.

## Nintendo: каналы Wii

Главное меню консоли называется «Каналы Wii». Выглядит это примерно как меню какого-нибудь спутникового телеканала: на экране расположены превьюшки доступных элементов, для выбора надо навести Wii Remote на нужный и кликнуть. Это еще один сильный шаг Nintendo в сторону популяризации Wii – малознакомым с консолями людям будет значительно проще освоиться с такой системой управления.

«Свежекупленная» приставка имеет пять предустановленных каналов, новые можно скачать при подключении консоли к интернету. Дисковый канал служит для запуска игр. К информационным относятся «Новостной», «Канал погоды», «Канал Nintendo» (игровые новости компании) и «Интернет-канал». Последний использует специальную версию браузера Opera. Магазин Wii служит для загрузки на приставку игр, софта и новых каналов. Он разделен на три сервиса: «Виртуальная консоль», «Канал Wii» (используется для покупки новых каналов) и WiiWare.

Канал «Виртуальной консоли» позволяет загружать игры, ранее выходившие на других приставках, – по сути, это софтверный эмулятор. Доступны игрушки из библиотек всех предыдущих домашних приставок Nintendo, за исключением GameCube – Wii и так их умеет проигрывать. Также можно скачать хиты 8- и 16-битной эры, выходившие на некоторых других платформах. Для большего игрового удобства можно приобрести «традиционный» геймпад Classic Controller. WiiWare очень схож с «Виртуальной консолью», единственное отличие в том, что тут продаются игры, специально разработанные





ные для Wii. В общем эти два сервиса являются аналогом Xbox Live Arcade.

А вот аналога «ачивок» Xbox Live или трофеев PlayStation Network у Wii попросту нет. Но возмущаться по этому поводу не стоит – достаточно вспомнить, что данная приставка позиционируется в первую очередь как центр развлечений. И игроки в сообществе Wii не конкуренты (на что толкает система «набей достижений, да побольше»), а друзья. Выделиться и показать себя миру Nintendo предлагает при помощи сервиса Mii Channel (у нас – «Канал Mii»).

Тут все просто – создаем виртуального себя, любимого, в виде забавного рисованного человечка. При помощи такого «фоторобота» выбираем черты лица, ползунками настраиваем тело. Похвастать своим Mii можно на специальном «Канале состязаний Mii». Интересно, что сделанного в Mii Channel виртуального «себя» можно использовать в некоторых играх в качестве главного персонажа. Жаль, подобной фишки нет у конкурентов, хотя возможность сваять свою аватару имеется и у Xbox 360, и у PS3 (ах, а как же замечательно было бы

пошинковать врагов бензопилой в Gears of War 2 своим созданным толстяком в семейных труселях да с огромными розовыми очками на носу (смайл)).

### Nintendo: идеальная Wii?

Давайте рассмотрим недостатки Wii, а то по прочтении вышенаписанного может сложиться впечатление, что последняя консоль Nintendo есть идеал во плоти. Увы, это не так. Во-первых, отсутствие поддержки высоких разрешений может отпугнуть владельцев телевизоров высокой четкости (в первую очередь Full HD) – картинка на подобных экранах смотрится действительно неважно. Также по причине слабости железа для консоли попросту не выходят игры, графика в которых считается одним из преимуществ, – Far Cry 2, Grand Theft Auto 4, Final Fantasy XIII или же Fallout 3 никогда не появятся на Wii. А если разработчик и заявляет о выпуске версии для Wii, то в итоге мы получаем специальную редакцию с упрощенной графикой – как в случае с недавней Call of Duty: World at War.

Во-вторых, у «игр для всех» есть обратная сторона – они будут попр-

сту малоинтересны хардкорным геймерам. Ведь большинство массовых хитов не смогут мотивировать и увлечь серьезного игрока – в популярных Wii Sports, Wii Fit или Wii Music попросту нет режима карьеры либо системы развития игрового персонажа.

В-третьих, по сравнению с конкурентами онлайн-сервисы Nintendo выглядят менее привлекательно: нельзя скачивать и играть в демоверсии (вернее, можно, но только в демоверсии игр для портативной DS), игры для Xbox Live Arcade и PlayStation Network по качеству зачастую превосходят аналогичные для «Виртуальной консоли» и WiiWare. Слабо развит глобальный мультиплеер. К тому же отсутствие системы достижений для кого-то тоже будет минусом.

Но если вас не пугают эти недостатки и вы подумываете о приставке, не требующей от игрока абсолютно ничего взамен – будь то опыт геймера или же наличие уймы свободного времени, – обязательно обратите внимание на Wii. Она отплатит вам разнообразным и веселым отдыхом для вас, всей вашей семьи и ваших друзей. **UP**

## Линейка игр Wii

На сегодняшний момент для Wii вышло достаточно большое количество отличных игр. Но так как даже краткое описание всех достойных внимания продуктов «съест» всю журнальную площадь, я рассмотрю не отдельные игрушки, а основные грани игровой библиотеки Wii.

Nintendo всегда славилась тем, что продолжения ее культовых сериалов имели великолепное техническое исполнение и замечательный геймплей. Не стала исключением и эпоха Wii: The Legend of Zelda: Twilight Princess, Super Mario Galaxy, Metroid Prime 3: Corruption, Super Smash Bros. Brawl, Super Paper Mario и Mario Kart Wii (в комплекте с игрой идет руль Wii Wheel), безусловно, являются жемужинами «сериальной сокровищницы» консоли. Из интересных игр от сторонних разработчиков стоит отметить стильный и кровавый боевик No More Heroes, замечательные головоломки World of Goo и Zack & Wiki: Quest for Barbaros' Treasure, отличные версии Resident Evil 4: Wii Edition и Okami.

Весьма обширен список игр и для Wii Balance Board. В первую очередь это, конечно, разнообразные спортивные (или околоспортивные) игры: «катаемся» на роликовых и снеж-

ных досках (Skate It и Shaun White Snowboarding: Road Trip), гоняем на горных лыжах (We Ski), занимаемся фитнесом с Джиллиан Майклс (Jillian Michaels' Fitness Ultimatum 2009), учимся мастерству танцовщицы (!) из группы поддержки (!) накоонец (All Star Cheer Squad). Также есть несколько логических игр и сборников мини-игр с поддержкой напольного манипулятора Rayman Raving Rabbids TV Party, Tetris Party, The Incredible Maze (две последние доступны через WiiWare).

Не обошли данную приставку стороной и безумно популярные ныне музыкальные забавы. Guitar Hero и Rock Band (увы, официально в России не выходила) для Wii ничем не уступают версиям для других платформ. Недавно была выпущена прелюбопытная Wii Music. В отличие от гитарных игр, чей геймплей основан на своевременном нажатии на кнопки в такт музыки, игровой процесс здесь не ограничен заранее заложенными «нотами»: в Wii Music представлены более 60 музыкальных инструментов, в которые превращаются Wii Remote и Nunchuk

в руках игрока. Выбираете стиль музыки и творите, руководствуясь исключительно своим слухом (при отсутствии одного получается не менее весело). Кстати, поддерживается мультиплеер для четырех игроков, что делает Wii Music отличным выбором для веселой компании. Также отдохнуть с друзьями можно за Wii Sports (идет в комплекте с приставкой), Wario-

Ware: Smooth Moves, Rayman Raving Rabbids или Super Smash Bros. Brawl.

К нераскрытым жанрам на Wii следует отнести гоночные игры (нет ничего уровня Gran Turismo у Sony или Forza Motorsport у Microsoft), серьезные симуляторы (некогда популярное игровое направление стало нишевым даже на PC), стратегии (тоже в общем-то компьютерный жанр, при этом неплохо представленный на Xbox 360), RPG и MMORPG. Последний пункт есть общая проблема всех приставок: World of Warcraft, Eve Online, Lineage 2 либо Everquest 2 и им подобных на консолях нет и в помине.





## Activision на E3

Activision Blizzard все-таки будет присутствовать на очередной выставке Electronic Entertainment Expo (E3). Это стало полной неожиданностью для IT-общественности, ведь в 2008 году компания объявила о выходе из состава участников мероприятия. Другие «отказники», среди которых в прошлом году были замечены LucasArts, id Software, Crave Entertainment, NCsoft, Foundation 9 Entertainment и Atlus, пока не собираются менять свое решение. Напомним, что E3 должна проходить со 2 по 4 июня в Лос-Анджелесе.



## Сервисы приносят доход

Половину своих доходов социальная сеть «Одноклассники» получает за счет предоставления платных сервисов, сообщил президент компании Никита Шерман. Таким образом, теперь более понятна позиция руководства проекта, которое, несмотря на массовые протесты юзеров, отказывается отменить подобные услуги. В то же время Шерман назвал и минусы имеющейся системы: прежде всего это способ оплаты услуг – в основном она происходит через SMS-платежи, что, как правило, сопряжено с высокой (до 40%) комиссией.

## DJ Hero – в 2009-м

До конца этого года издательство Activision Blizzard выпустит новую игру DJ Hero, сообщил исполнительный директор компании Бобби Котик (Bobby Kotick). Единственная информация о планирующейся к выходу новинке, которой согласился поделиться с журналистами топ-менеджер: в комплекте с ней будет поставляться необычный контроллер – так же, как и с популярнейшей Guitar Hero. По имеющимся у наших заокеанских коллег данным, на сей раз в его роли выступит компактный пластиковый диджейский пульт.

## Японская полиция за Wii

Японские полицейские решили испробовать новый метод создания фоторобота: для составления образа преступника они применили технологию Mii, являющуюся частью прошивки консоли Wii. Напомним, что с помощью Mii пользователи приставки от Nintendo «рисуют» своих электронных двойников. Впрочем, специалисты указывают на то, что из-за карикатурного характера картинок Mii узнать реального человека по такому изображению будет практически невозможно.



## Нечитаемые паспорта

Забавная история случилась в Великобритании. Как оказалось, в стране не было приобретено ни одного считывающего устройства, позволяющего получить доступ к биометрической информации владельцев новых «электронных паспортов», хранящейся на зашитом в документ чипе. Получается, что выданные нескольким миллионам британцев высокотехнологичные паспорта ничем не отличаются от обычных, ведь прочесть данные из них не может ни полиция, ни какие-либо другие государственные службы.

## Казуальный Amazon

Интернет-магазин Amazon.com открыл раздел по продаже казуальных игр. На данный момент сервис под названием Amazon Game Downloads предлагает пользователям на выбор более 600 проектов, в каждый из которых можно поиграть бесплатно не более 30 минут. Полные версии игр обойдутся в \$7-10. Стоит отметить, что пока «повседневные» игрушки от Amazon работают лишь в операционных системах семейства Windows, однако в скором времени ожидается поддержка и Mac OS X. Ранее очень похожий сервис анонсировала Yahoo!.

## Суперкомп, умноженный на 20

В 2012 году компания IBM запустит новый суперкомпьютер Sequoia, главной особенностью которого должна стать феноменальная производительность – 20 петафлопс в секунду. Это почти в 20 раз мощнее самого производительного мейнфрейма современности IBM Roadrunner. Установлена чудо-машина будет в Ливерморской национальной лаборатории министерства энергетики США, где ее будут использовать для изучения ядерного оружия, в том числе для моделирования ядерных испытаний. Но, как подчеркивают руководители проекта, компьютер сможет применяться и в мирных целях: в частности, при прогнозировании погоды он способен выполнять расчеты в 40 раз быстрее существующих образцов, а при предсказании землетрясений справится с задачей в 50 раз быстрее них. Что касается спецификаций будущего «короля вычислений», пока известно лишь то, что в нем планируется задействовать 1,6 млн процессоров, а общий объем его оперативки будет достигать 1,6 петабайт. Площадь, занимаемая Sequoia, предположительно составит около 318 квадратных метров.

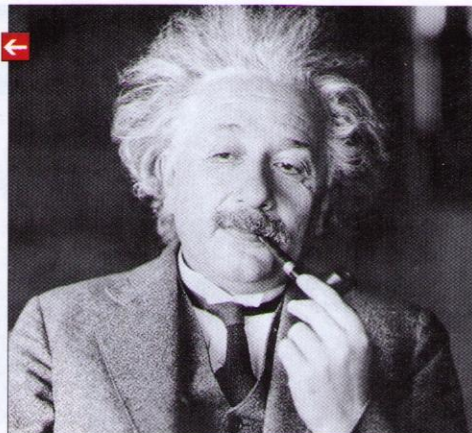




## Эйнштейн-робот

Американец Дэвид Хансон (David Hanson) представил на недавно прошедшей конференции TED робота, выглядящего точь-в-точь как голова Альберта Эйнштейна (Albert Einstein). «Устройство» умеет улыбаться, хмуриться, подмигивать, смеяться, причем его поведение зависит от мимики окружающих, которую он распознает с помощью двух камер, спрятанных под «глазами» великого ученого.

В конструкции используется 32 мотора, позволяющих воспроизвести работу 48 мимических мышц человека.



## Роуминг дорожает

Сразу два российских сотовых оператора, «Билайн» и «Мегафон», объявили о повышении тарифов на роуминг, что связано с понижением курса рубля относительно основных мировых валют. Средний рост цен у двух компаний составил 25%, причем размер увеличения тарифов на разных направлениях зависит от того, в какой валюте компании расплачиваются со своими партнерами. Что касается МТС, то этот оператор тарифы на роуминг пока не изменял, хотя, скорее всего, и он в будущем будет вынужден последовать примеру конкурентов.

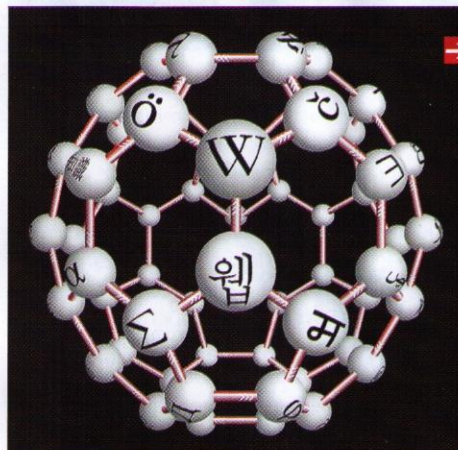
## Windows 7: опять 6 версий

Стали появляться первые данные о будущих версиях операционной системы Windows 7, которые планирует выпустить корпорация Microsoft. Итак, по имеющимся сведениям, линейка нового продукта будет практически аналогична той, что существует сейчас у Windows Vista: пользователям будут предоставлены на выбор 6 версий ОС. Первая из них называется Starter Edition и будет предлагаться жителям беднейших стран по гуманной цене в \$3, правда без многих важных функций. Более распространенной обещает стать бюджетная версия Home Basic, по функционалу подобная «вистовской». Home Premium, Ultimate и Enterprise — еще три вариации «семерки», которые также должны быть похожи на одноименные варианты Vista.

А вот шестая разновидность — Professional — уже напоминает нам о Windows XP, одна из инкарнаций которой называлась точно так же. Хотя по сути она представляет собой Business-версию операционки (нацеленную на удовлетворение нужд малого бизнеса), которая впервые появилась у «Висты».

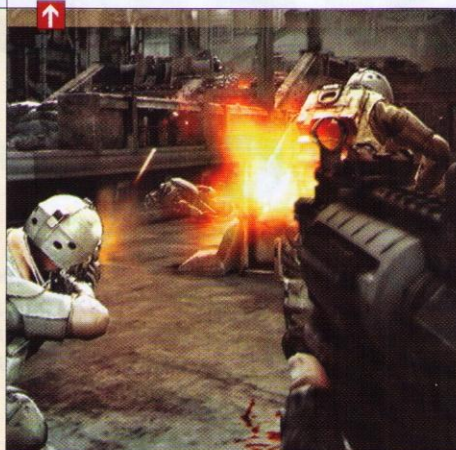
## Killzone 2 — бестселлер

Еще до выхода окончательной версии давно ожидаемого эксклюзивного проекта для консоли Sony PlayStation, Killzone 2, эту игрушку с уверенностью можно назвать будущим бестселлером: так, по данным британского издания The Guardian, только в Европе на «зону убийств» уже было оформлено 1,1 млн предзаказов. Особо стоит отметить, что до выхода игры в Старом Свете на момент опубликования этих данных оставалось целых три недели (релиз должен состояться 25 февраля). Число предзаказов, оформленных в США, неизвестно.



## Wikipedia в ответе

Новый сервис запустил основатель Wikipedia Джимми Уэльс (Jimmy Wales). Называется он Wikianswers, и на нем пользователи (которым, кстати, не нужно проходить процедуру регистрации) могут задавать или отвечать на вопросы по интересующим их темам. Важно отметить, что весь контент на Wikianswers распространяется по лицензии GFDL, как и в случае с Wikipedia. Это позволяет всем желающим бесплатно использовать материалы ресурса по своему усмотрению, например размещать на других сайтах.



## 1,5 млн книг на мобильнике

5 февраля корпорация Google объявила о том, что у сервиса Book Search появилась мобильная версия. Теперь владельцы сотовых получают доступ к более чем 1,5 млн книг, срок авторских прав на которые уже истек. Правда, оптимизированные страницы ресурса будут доступны пока лишь для счастливых обладателей Apple iPhone и T-Mobile G1 — пресловутого «гуглофона» на базе ОС Android.

Нововведения на сервисе, связанные с появлением мобильной версии, не ограничиваются созданием адаптированных страниц: так, теперь при поиске по отсканированным материалам пользователю демонстрируется не изображение искомой страницы, а ее распознанную текстовую версию (для уменьшения трафика). Более того, для удобства «мобильных» клиентов сервиса его даже научили автоматически отличать стихи от прозы.

Вот только почему-то в сообществе о создании новой услуги посте в блоге проекта ничего не говорится о том, куда делись еще 5,5 млн книг — на конец 2008 года в «полной» (немобильной) версии Google Reader содержалось более 7 млн изданий.

## Новая работа Возняка

Один из основателей Apple Стив Возняк (Steve Wozniak) нашел новую область применения своих знаний: он занял пост главного исследователя в компании Fusion-io, занимающейся разработкой серверных систем хранения данных. Теперь легендарный «Воз» займется созданием флэш-накопителей, которые позволят повысить быстродействие хранилищ информации современных серверов. По заверениям представителей Fusion-io, ее решения при скромной цене в \$10 000 могут заменить собой девайсы стоимостью более \$100 000.

Наряду с национальной лабораторией в Лос-Аламосе Ливерморская национальная лаборатория им. Э. Лоуренса является одной из двух лабораторий в США, основополагающей задачей которых является разработка различных типов ядерного оружия. (Wiki)





# Microsoft

## На семи ветрах

**Рождение Windows 7 стало неизбежным, как похмелье после бурного застолья: отношение рядовых граждан и компаний к Windows Vista было, мягко говоря, неоднозначным. Тем более что и в Microsoft критику «Висты» признали вполне заслуженной.**



**Акустик**

lecter@list.ru

Mood: хочу кофе

Music: «Король и Шут»

**П**ервыми взвыли владельцы не очень мощных машин, справедливо обвиняя разработчиков в сговоре с производителями железа, принуждающими их к покупке новых (и разумеется, недешевых) компьютеров. Да и как было не взвыть, учитывая, что даже минимальные требования, указанные разработчиком, превышали средние параметры их рабочих лошадок («процессор с частотой 800 МГц и 512 Мбайт оперативной памяти» – так написано на коробке русской коробочной версии Home Premium; хотя чаще всего и этого было недостаточно для нормальной работы но-

винки). Понятно, что безнадежно больных геймеров было не остановить: возделенный DirectX 10 не давал покоя ни днем, ни ночью, вынуждая несчастных раскошиться на апгрейд, а граждане, понимающие толк в извращениях, настойчиво пытались ставить «Висту» на откровенно древние машины.

В итоге случилось то, что и должно было случиться: с одной стороны рыночное пространство было переполнено возгласами рекламщиков о превосходстве новой «оси» (некто вроде «Компания-производитель ноутбуков X рекомендует Vista»), а с другой – вдруг неожидан-

но раздавалось официальное предложение владельцам ноутбуков Dell об «откате» предустановленной ОС до Windows XP (правда, такой сервис быстро подорожал с \$50 до \$150). Из одного лагеря доносились победные реляции Microsoft о фантастическом уровне продаж «Висты» (разумеется, предустановленной на новых машинах, но этот нюанс не озвучивался), а из другого – отзывы продавцов о крайне низком спросе даже на OEM-версии, не говоря уже о «коробочных». На одном берегу ругались пользователи, устав от программно-аппаратной несовместимости: «Дык, елы-па-



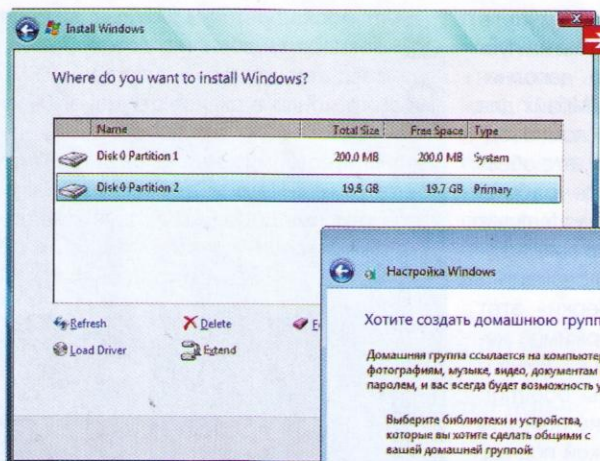
лы!», а с другого им радостно отвечали маркетологи из Редмонда: «Диск, а то ж! Це ж новый продукт».

Правда, грустную ситуацию спас пакет обновлений, устанавливавшийся более часа, но время было упущено: такого фиаско в Microsoft не знали с сентября 2000 года, когда состоялся релиз Windows ME. И если к «Миллениуму» вполне применимо сакраментальное «мама не хотела, а папа не старался», то в случае с «Вистой» хотели и старались все: пользователи жаждали революционную операционную систему, а индийские товарищи в поте лица ваяли код. Но вышло по Черномырдину: «Хотели как лучше, а получилось...»

Для спасения репутации в преддверии глобального кризиса было решено создать новую систему на основе ядра ОС Windows Server 2008, вышедшей в феврале 2008 года, благо отзывы об этих «Окнах» были сплошь положительными. И вот свершилось: 7 января 2009 года началась публичное тестирование бета-версии Windows 7 ([www.microsoft.com/windows/windows-7](http://www.microsoft.com/windows/windows-7)) с номером сборки 7000.0.081212-1400. Для вящей интриги эта самая сборка стараниями китайских товарищей «утекла» в Сеть еще в конце 2008 года, но это уже стало доброй традицией.

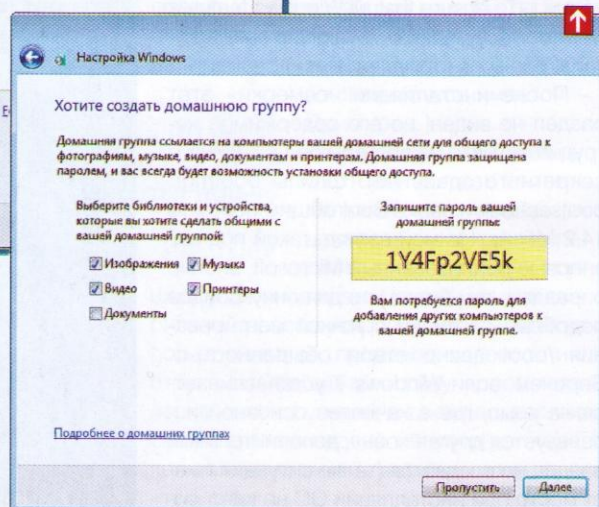
Точно так же Microsoft осталась верна и другой традиции: прямая ссылка на загрузку дистрибутива отсутствовала, а качать браузером почти 2,5 Гбайт мало кому было интересно.

Зато случилось невероятное: перед началом загрузки предлагалось установить фирменный менеджер закачек.



Никто не ждал создания дополнительного раздела для части системных файлов

При создании «Домашней группы» система предлагает пароль доступа



Сколько же лет понадобилось «мелкософтовцам», чтобы создать непритязательный продукт...

«Бета» предлагается в нескольких языковых вариациях, но русифицированная сборка пока отсутствует. Тем не менее частичная локализация новинки возможна: спасибо тов. Loginovchuk ([loginovchuk.philka.ru](http://loginovchuk.philka.ru)), изготовившему русификатор для Windows 7 Beta. К слову, компоненты русификации системного интерфейса очень просто интегрируются в дистрибутив. Рекомендуемые требования для Windows 7 таковы: процессор с частотой не менее 1 ГГц, не менее 1 Гбайт RAM и 16 Гбайт на диске.

О конфигурации подопытных машин и некоторых моментах при выборе тестов сказано во врезке. Результаты сравнения производительности Vista и «се-

мерки» представлены в таблицах. Для самых «опытных» граждан сообщаю, что эти самые результаты касаются лишь одной отдельно взятой машины. Заодно советую держать в памяти, что перед нами даже не релиз-кандидат, а бета-версия. Будем надеяться, что ветры, принесшие нам сборку очередных «Окон», окажутся добрыми.

## Установка

По большому счету, процесс инсталляции Windows 7 не отличается от установки «Висты», однако здесь есть свои нюансы.

## Сколько, где и почему

Для установки Windows 7 Beta использовался компьютер со следующими компонентами: процессор Intel Pentium Core 2 Duo E8400 (3,00 ГГц), материнка Gigabyte GA-P35-DS3R (rev. 2.1) со свежей прошивкой BIOS, оперативная память 2 x 1 Гбайт DDR2 PC2-6400 (800 МГц), видеокарта NVIDIA GeForce 9600 GT (512 Мбайт), винчестеры WD WD5000AACS-00ZUB0 (500 Гбайт) и Samsung HD252HJ (250 Гбайт). Периферия была представлена принтером Samsung ML-1610 и сканером CanoScan N650U. В «эпизодических ролях снимались» Bluetooth-адаптер от Bluetake и считыватель смарт-карт Omnykey.

Windows Vista устанавливалась с оригинального диска с интегрированным пакетом

SP1. Обе системы использовались с настройками по умолчанию, если не считать отключенного компонента UAC (чтобы не мешал). Для обеих были установлены все имеющиеся на данный момент драйверы и обновления, после чего файловые системы были дефрагментированы (дополнительный софт не устанавливался). Тестирование проводилось именно в таком состоянии.

По правде сказать, я не очень-то доверяю синтетическим тестам, а в случае с глючными пре-релизными драйверами для Windows 7 от NVIDIA — тем более (откровенно невменяемые результаты «семерки» в одном из тестов — на мой взгляд, лишнее тому подтверждение). К сло-

ву, для «синтетики» использовались EVEREST Ultimate 2009 4.60 и свежие версии 3DMark Vantage вкупе с PCMark Vantage.

Однако в реальной жизни мы пользуемся иными приложениями, позволяющими более объективно оценивать производительность системы. Уверен, что с архиваторами знакомы все граждане, так почему бы не сравнить обе системы при работе с WinRAR ([www.rarlab.com](http://www.rarlab.com)) и 7-Zip ([www.7-zip.org](http://www.7-zip.org))? Архивы обоих форматов создавались с настройками по умолчанию, кроме этого, был задействован общий рейтинг «Теста производительности» в 7-Zip. Для копирования использовалась папка с 7308 файлами общим размером 521 Мбайт.



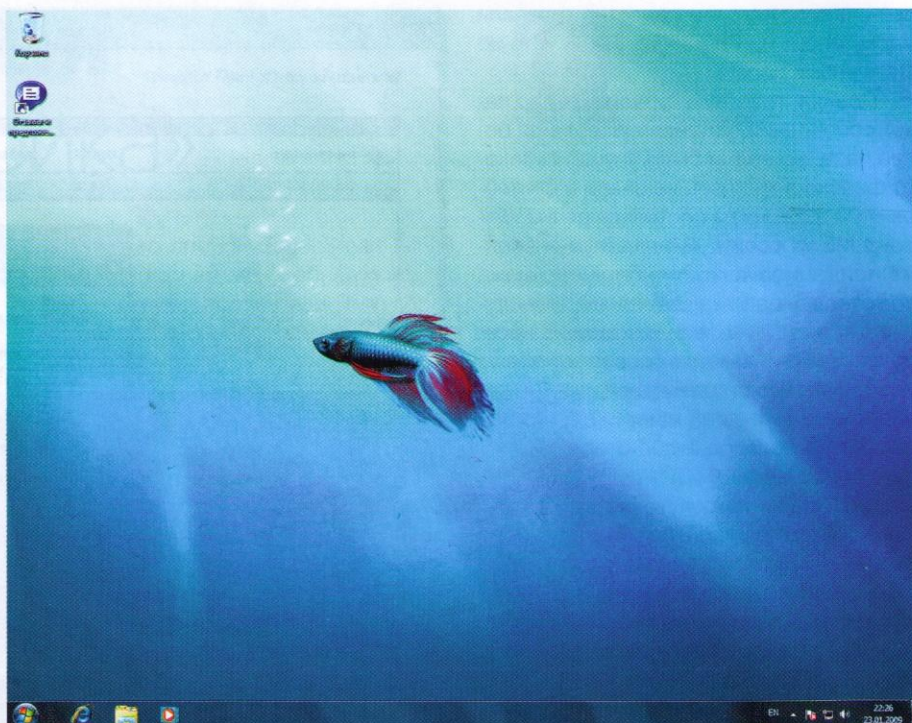
Первое и, пожалуй, главное отличие в том, что при инсталляции системы на пустой диск предлагается создать дополнительный раздел объемом 200 Мбайт для хранения важных системных компонентов. Как уверяют разработчики, это обеспечит большую стабильность работы «оси» («To ensure that all Windows features work correctly, Windows might create additional partitions for system files»).

После инсталляции «семерки» этот раздел не виден, но его содержимое не трудно изучить из-под другой ОС. Ничего секретного здесь нет: файлы bootmgr, bootsect.bak и папка Boot общим объемом 14,2 Мбайт. На мой взгляд, такой подход, впервые реализованный Microsoft, вполне оправдан, тем более что для линуксоидов подобные партиции с точкой монтирования /boot давно стали обыденностью. Впрочем, если Windows 7 устанавливается на комп, где в качестве основной используется другая «ось», дополнительный раздел не создается (та же ситуация имеет место при инсталляции ОС на винт, содержащий расширенный раздел с логическими дисками).

Остальные «этапы большого пути» неинтересны (создание учетной записи и ввод ключа), если не считать отсутствия стадий тестирования оборудования и выбора обоев вкупе со значком учетной записи. Зато следует упомянуть предложение создать домашнюю группу при выборе домашнего типа сети. Более подробно о домашней группе и библиотеках сказано во врезке, а если вы не собираетесь создавать домашнюю сеть, можете смело пропустить данный этап, потому что совсем скоро всплывет...

## Рыбка по имени Ванда

Хотя, возможно, зовут ее вовсе не Ванда, а Алевтина Сигизмундовна, но как бы там



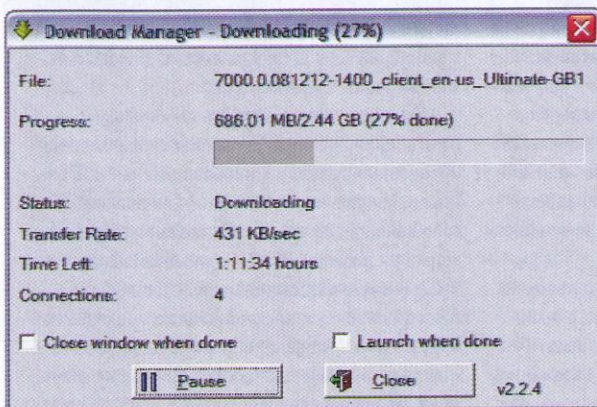
Хозяйка аскетично-симпатичного «Рабочего стола» Windows 7

ни было, а отныне при первом запуске системы нас станет встречать именно это создание с пышным хвостом. Подождите, об обновленной панели задач мы еще поговорим. Однако первое, что бросилось в глаза после рыбки, это всплывающее окно «Центра действий», рапортующего – вы угадали! – о проблемах моей «оси»: теперь этот, не менее назойливый, «центр» будет докучать нам вместо «Центра безопасности» «Вис-ты» (смайл).

В моем случае «Центр действий» усмотрел криминал в отсутствии антивирусной программы и растерянности «Центра обновлений»: в процессе инсталляции я решил отказаться от автоматической загрузки и установки апдейтов. Для начала «Центру обновлений» был дан приказ забыть о своих обязанностях, поскольку ручную проверку апдейтов никто не отменял. А затем настал черед утихомирить «Центр действий»: команда «Изменить настройки центра действий» позволит отключить предупреждения, касающиеся защиты от вирусов, на-

строек встроенного файрволла, «Центра обновления», контроля учетных записей и пр. Понятно, что отключение «Центра действий» показано думающим гражданам, а не тем, кому и без антивируса хорошо.

➔ Для спасения репутации в преддверии глобального кризиса было решено создать новую систему на основе ядра ОС Windows Server 2008, вышедшей в феврале 2008 года.



Для загрузки дистрибутива Windows 7 Beta предлагается нативный download-менеджер

Кстати, о контроле учетных записей пользователей (UAC). Как уже говорилось, этот компонент перестал душить юзера в своих заботливых объятьях. Но никто и не думал убирать UAC из поставки Windows 7: дело в том, что настройки позволяют гибко регулировать частоту появления всплывающих окон этого «чуда». По умолчанию UAC напоминает о себе, если какое-либо приложение вознамерится внести важные изменения в структуру ОС, но при этом «блюститель нравов» промолчит при установке других системных настроек. Про целесообразность полного отключения UAC можно сказать то же самое, что и про «Центр действий». Однако сущность контроля учетных записей стала более коварной, но об этом я расскажу чуть ниже.

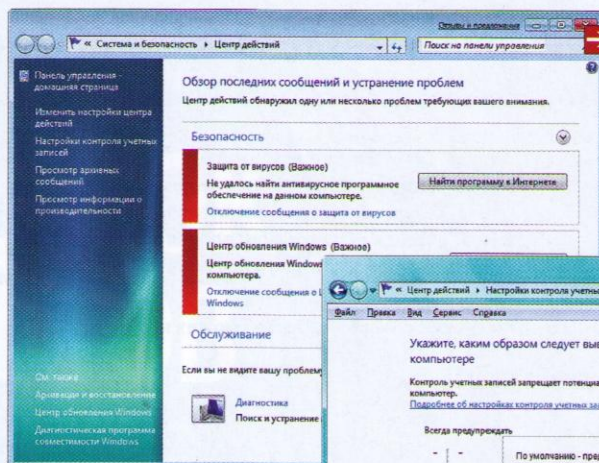


## «Железная» логика

После установки почти все компоненты тестовой машины были готовы к работе – и пусть при функционирующей сетевой карте не составит труда загрузить «дровишки» из Сети, все равно, как говорится, мелочь, а приятно. Более того, видеокарта утешилась WDM-драйверами, однако, как вы сами понимаете, хотелось большего, в особенности перед запуском тестов. Посмотрим, чем порадует «Центр обновления»: помимо двух системных компонентов мне было предложено загрузить обновленный драйвер сетевой карты, INF-файл для LCD-монитора, компоненты считывателя смарткарт, а также файлы для нормальной работы CSR Bluetooth Radio. А вот и «рояль в кустах» в виде пререлизной сборки фирменных драйверов от NVIDIA.

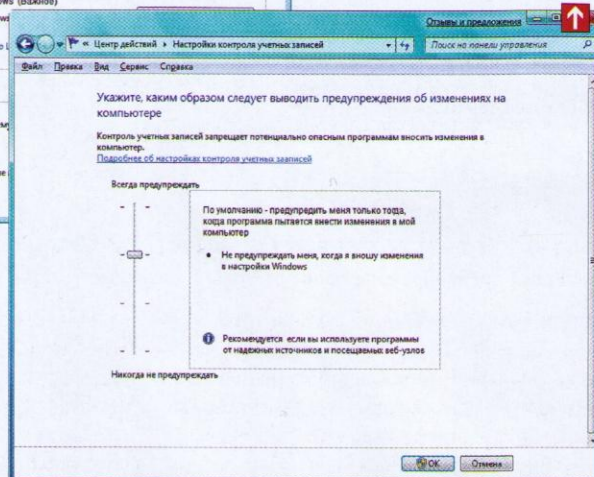
Все драйверы установились в лучшем виде, вот только после окончания тестов Futuremark видеосистема стала отчаянно глючить: при запуске Windows на экране появлялась россыпь белых пятен, причем на этой стадии загрузка и останавливалась. Ну и что можно сделать в этой ситуации? Матерый железячник выругает себя за экономию на блоке питания, а старый софтверный волк попробует загрузиться в безопасном режиме и удалить фирменные драйверы. Поскольку «дежурного» питальника у меня не было, а второй метод сработал на «отлично», было решено дождаться более толковой сборки драйверов, тем более что игры не входят в число моих хобби. Забегая вперед, замечу, что более мощный блок питания так и не принес должного результата, зато свежие «дрова» для Vista прижились как родные.

В качестве компенсации за время, потраченное на проблемы с видеокартой, я получил мгновенное подключение Bluetooth-гарнитуры без малейшего намека на спаривание и запрос кода безопасности. Но главный сюрприз ждал впереди: оказывается, в системный «голубозубый» стек включена поддержка профиля Handset, что позволяет обойтись без драйверов от, например, BlueSoleil. Вот это оказалось очень кстати: лично мне удобнее общаться в Skype при помощи беспровод-



Сразу после установки вас возьмет под опеку назойливый «Центр действий»

Наконец-то «Контроль учетных записей» стал вменяемым и более не душит своей заботой



ной гарнитуры, а за поддержку Handset в фирменных драйверах нужно платить. Помяните мое слово, после релиза «семерки» господам из BlueSoleil и Widcomm / Broadcom придется осваивать понятие «альтруизм».

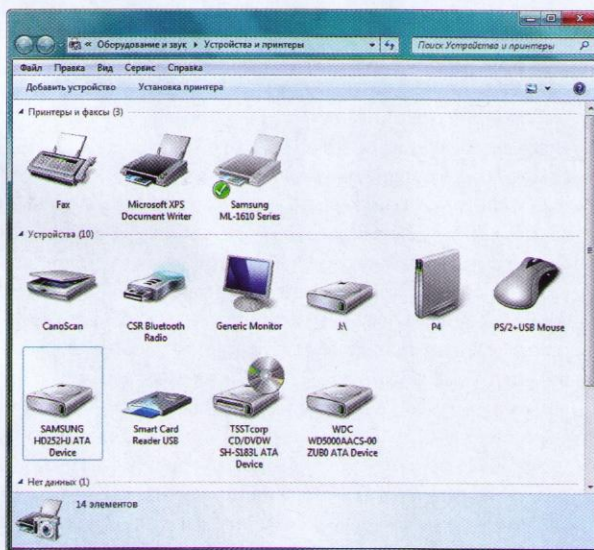
На тестовом ноутбуке подключение к беспроводной сети заняло считанные секунды – неужели закончилась пора ввода нескольких параметров? Вот только всплывающее окно со списком сетей до боли напомнило аналогичный элемент в Ubuntu Linux. Да бог с ними, «случайными совпадениями», зато комфорт и удобство при работе с Wi-Fi-сетями в среде Windows 7 неоспоримы.

В итоге у меня остались два так и не оживших девайса: принтер и сканер, уже подключенные к тестовой машине.

При попытке запуска принтера система честно попыталась найти драйвер, но вскоре призналась в своей бессилии, однако «дрова» для принтера мгновенно установились посредством «Центра обновления». Для сканера сгодился «висловый» драйвер. Кстати, в Windows 7 появился новый апплет «Панели управления», «Устройства и принтеры», отображающий часть железной начинки компьютера.

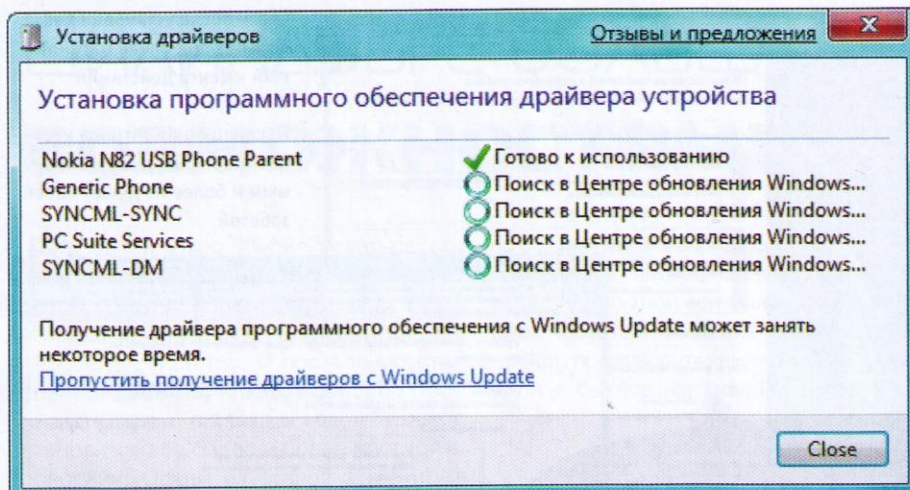
Эх, гулять так гулять: возьмемся за гаджеты. И сразу еще одна конфетка: после подключения смартфона Nokia N82 система немедленно предложила загрузить драйверы без участия «Центра обновления» – теперь достаточно установить любую программу для работы с телефонами и не заморачиваться с громоздкой Nokia PC Suite. И в завершение «железной» эпопеи специальный приз тем, кто дочитал текст до этого места: Windows 7 поддерживает воспроизведение видео, сжатого в MPEG-4. Признаться, я не верил в заявления Microsoft о включении в поставку новой «Винды» видекодека H.264 и аудиокодека AAC. Ан нет, свершилось!

Фильмы, кодированные посредством DivX и XviD, с завидной покорностью воспроизводятся в системном проигрывателе. Правда, видео, запакованное в контейнер Matroska (например, BD-рипы с расширением \*.mkv), у меня не запускалось – сказались ограничения кодеков по



В новом апплете «Устройства и принтеры» в «Панели управления» отображаются дисковые и периферийные девайсы





#### Установка драйверов смартфона от Nokia прошла без участия «Центра обновления»

профилям, максимальному битрейту и разрешению. Но и это настоящий прорыв, учитывая нелюбовь Microsoft к любым кодекам, кроме своих. Если ваша видеотека содержит только «дивиксы» и «иксвиды», можете обойтись без дополнительного ПО.

#### Высокая мода

Вот теперь, после завершения всех танцев с драйверами и предварительными настройками, можно наконец пристальнее взглянуть на «новое платье короля». Самый заметный элемент – обновленная панель задач. Наиболее желчные граждане из стана линуксоидов уже успели поглумиться над этим элементом, обвиняя Microsoft в откровенном плагиате. Безусловно, новый таскбар «семерки» напоминает панель задач KDE: изначально его высота увеличена на 10 точек, однако для любителей минимализма в окне свойств предусмотрена команда «Использовать мелкие значки».

Системный лоток тоже претерпел изменения: львиная доля значков по умолчанию скрыта от взора юзера, но можно настроить каждую пиктограмму в отдельности. Так, например, иконке одной программы можно приказывать «Отображать только уведомления», а другой дать команду «Скрывать значок и уведомления». Но гораздо интереснее (на мой взгляд) функциональность значков в панели задач. При запуске любого приложения в таскбаре отображается иконка, которую можно зафиксировать командой «Закрепить эту программу на панели задач». Впрочем, обычное перетаскивание значка с «Рабочего стола» даст тот же результат.

Пиктограмма запущенной софтины будет подсвечена; если же навести курсор на такой значок, то появится миниатюра программного окна (или нескольких окон работающей программы). Секундная задержка курсора на этом значке вызовет к жизни окно, которое расположится на переднем плане, причем остальные запущенные окна будут от-

ображаться в виде этаких «стеклянных» рамок на заднем плане. Но учтите, что эти рамки будут присутствовать только при включенном параметре «Анимированные элементы управления и элементы внутри окна» вкладки «Визуальные эффекты» окна «Параметры быстрого действия».

Более того, если щелкнуть правой кнопкой по значку приложения в панели задач, то в контекстном меню нам покажут историю всех файлов и документов, открывавшихся в этой программе. Так, например, для веб-браузера будет отображен список посещенных ресурсов, для медиаплеера – список воспроизведенных звуковых и видеофайлов, а для офисных продуктов – сами понимаете что. Практическая польза таких наворотов проявляется в случае солидного числа запущенных окон.

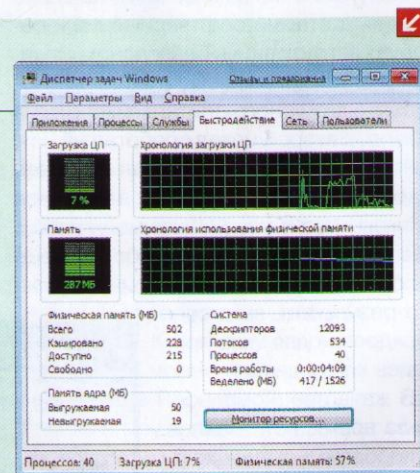
Только ленивый не прошелся по так называемому «трехмерному» интерфейсу Windows Vista. И впрямь, 3D-навороты там отсутствовали как класс. Зато линуксовый менеджер окон Compiz тихо и скромно демонстрировал фокусы, о которых пользователи «Висты» не могли и

## Лэп-топ-топ

Технофетишизм – это всего лишь одна из безобидных перверсий, которыми страдают почти все люди. Но инсталляция Windows Vista на выдавший виды лэптоп с мобильным камнем Pentium M725 (1600 МГц) и 512 Мбайт памяти, из которых 64 оттяпал видеоадаптер, – это, знаете ли, откровенная профанация светлых идей мазохизма. Тем не менее я всерьез вознамерился установить Windows 7 на неновый ноутбук.

Процесс завершился благополучно: время инсталляции составило 33 мин., т. е. на 6 мин. больше, чем при установке «семерки» на десктоп (время запуска системы составило 52 с, а выключение длилось 18 с). Разрешение экрана оказалось корректным, но из оборудования осознала себя лишь сетевая карта Broadcom. Удивительно, но система благосклонно отнеслась к драйверу (для Windows XP) беспроводной карты Intel PRO/Wireless 2200BG, и через несколько секунд в трее появился значок соединения.

Для подключения к Wi-Fi-сети достаточно щелкнуть по этому значку, выбрать SSID и ввести ключ – все, соединение работает (а теперь вспомните о «танцах» при аналогичной манипуляции в среде Vista). Остальные драйверы



для ноута благополучно установились про помощи «Центра обновления».

Система оказалась на удивление толковой: очевидно, учитывая скромный размер памяти, был автоматически отключен Windows Defender. Понятно, что с куцей встроенной видеошкой не приходится мечтать об Aero: все лишние эффекты я безжалостно отключил. Благодаря традиционной оптимизации удалось снизить расход памяти до 287 Мбайт – уже можно жить, пусть и не очень комфортно. А после увеличения RAM до 1 Гбайт можно смело устанавливать софт и полноценно работать – опробовано.



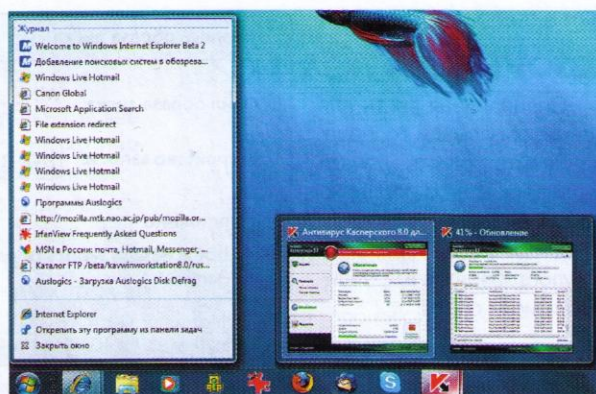
мечтать. Часть таких фокусов Compiz связана с изменением размера и формы окон. Windows 7 тоже позволяет «баловство»: если переместить окно к верхней части экрана, оно займет всю площадь дисплея; если полноразмерное окно сдвинуть вниз, оно тут же уменьшится вполтину.

Такое же «ополовинивание» случится при перемещении полноразмерного окна к правому или левому краю дисплея. Да, «гибких» окон, как в Compiz, нам не выдать, но и то, что есть, уже интересно. Внешний вид системного меню остался тем же, что и в Windows Vista, однако жаждущие классического вида останутся ни с чем: нужная команда в свойствах меню «Пуск» отсутствует как класс, и сдается мне, вряд ли появится в финальной сборке Windows 7. Непонятно, кому это мешало...

Для того чтобы в Windows Vista изменить разрешение экрана, нужно было открыть меню «Персонализация» и лишь потом задействовать нужный параметр. Контекстное меню «Рабочего стола» Windows 7 пополнилось командой «Разрешение экрана», что позволит сделать необходимые настройки без лишних движений. Теперь печальная новость для любителей рюшечек: в «семерке» исчезла боковая панель.

Кстати, а зачем она вообще нужна? Если для размещения гаджетов, то будьте благонадежны, эти небольшие приложения остались на месте и вызываются командой контекстного меню «Рабочего стола» (вы будете смеяться, но «погодный» гаджет наконец заработал). Так вот, возвращаясь к коварной сущности «Контроля учетных записей», замечу, что вызывать к жизни гаджеты можно лишь в том случае, если UAC включен хотя бы на минимальный уровень, — как видите, послушные дети за хорошее поведение получают конфетку, а упрямцы обойдутся без дополнительных наворотов.

И наконец, в арсенале «высокой моды» Windows 7 появился инструмент тонкой настройки сглаживания экранных шрифтов: последовательно предла-



Новая панель задач отображает историю открывавшихся файлов и миниатюры запущенных окон



Windows 7 поддерживает кодеки DivX и XviD «из коробки»

гаются варианты внешнего вида текста, из которых нужно выбрать наиболее гуманный для вашего зрения. Справедливости ради напомним, что в линуксовой оконной среде GNOME похожая функция появилась давным-давно.

## Новое старое

Вряд ли можно всерьез рассуждать о новаторских решениях в Windows 7, не говоря уже о революционных (хотя в Microsoft

→ **«Бета» операционки предлагается в нескольких языковых вариациях, но русифицированная сборка пока отсутствует. Тем не менее частичная локализация новинки все-таки возможна.**

придерживаются иного мнения). И уж тем более нельзя выдавать за новинки те функции, что, на мой взгляд, давным-давно должны были быть реализованы если не в Windows XP, то хотя бы в Windows Vista. Впрочем, если и говорить о серьезных новациях, то это, безусловно, поддержка Virtual Hard Disks (VHD). Однако она уже была реализована (технология виртуализации Hyper-V) в Windows Server 2008, ядро которой используется в «семерке». Поддержка VHD-формата имеется и в приложении Complete PC Backup в Windows Vista, но это могут оце-

нить лишь пользователи дорогих версий (Business, Enterprise и Ultimate) — напомним, что такие диски создает виртуальная машина Microsoft Virtual PC.

Для начала пройдемся по системным приложениям. Полагаю, что желающие успели протестировать бета-версию Internet Explorer 8. Точно так же уверен, что мои впечатления от этого продукта вам неинтересны, тем более что этих самых впечатлений попросту нет, ни положительных, ни отрицательных, — я пользуюсь другими веб-браузерами.

Windows Media Player 12-й версии порадовал компактным окном воспроизведения видеофайлов: при просмотре не появляется ничего лишнего, только всплывающая панель управления. Так почему нельзя было реализовать такой интерфейс в предыдущих версиях программы, тем более что большинство альтернативных приложений давно освоили этот нехитрый фокус?

Автор этих строк при первом знакомстве с каждой новой версией «Окон» всякий раз надеялся на расширение функциональности «Блокнота», Paint и WordPad. Похоже, что «Блокнот» навсегда останется неизменным, зато WordPad превзошел мои скромные ожидания. Во-первых, приложение обрядили в интерфейс а-ля Office 2007, во-вторых, реализовано выравнивание текста по ширине страницы, а в-третьих, его научили работать с форматами DocX и — не падайте! — ODT. Кроме этого при работе в WordPad можно импортировать изображения.

Что касается Paint, то часть скриншотов к статье сделана при помощи этой некогда простенькой «рисовалки». Впрочем, и нынешнюю версию я не стал бы называть продвинутой, но факт остается фактом: обновленный Paint предлагает добрый десяток новых инструментов и, разумеется, постепенно набивающий оскомину интерфейс в стиле Office 2007. Теперь о несущественных, но приятных нововведениях.

Тестировщики Windows 7 легко смогут записывать ISO-образы системными средствами — достаточно воспользоваться командой «Запись образа диска» контекстного меню. Утилита прожига не имеет каких-либо настроек, но зато способна быстро очистить многоразовую болванку. Судя по времени записи тестового носителя DVD+RW, используется прожиг на максимальной скорости.



ти (в моем случае – 4х). Позвольте воздержаться от каких-либо комментариев, касающихся «революционности» данного инструмента.

Если вам приходилось когда-нибудь пользоваться упоминавшимся Paint для создания скриншотов, то не стану лишним раз говорить об этом процессе: встроенная «грабилка» экрана любого бесплатного просмотрщика изображений на порядок функциональней. Windows 7 предлагает инструмент «Ножницы», позволяющий выделять и захватывать нужную область экрана с последующим сохранением в форматы JPEG, PNG и GIF. Вот она, фирменная загадка майкрософтовской души: почему нет возможности сохранения изображения в формат BMP? Хотя, на мой взгляд, намного проще и логичнее объединить «Ножницы» и Paint.

Не исключено, что вас заинтересует объектно-ориентированная командная оболочка Windows PowerShell, взаимодействующая со средой .NET Framework

➔ **За неделю работы в «семерке» я так и не столкнулся с какой-либо проблемой, если не брать в расчет странности с пре-релизными драйверами видеокарты.**

и позволяющая выполнять самые разнообразные административные задачи за счет особых .NET-классов (т. н. командлетов – cmdlets), реализующих отдельные операции. Более подробно об этой оболочке можно прочесть здесь:

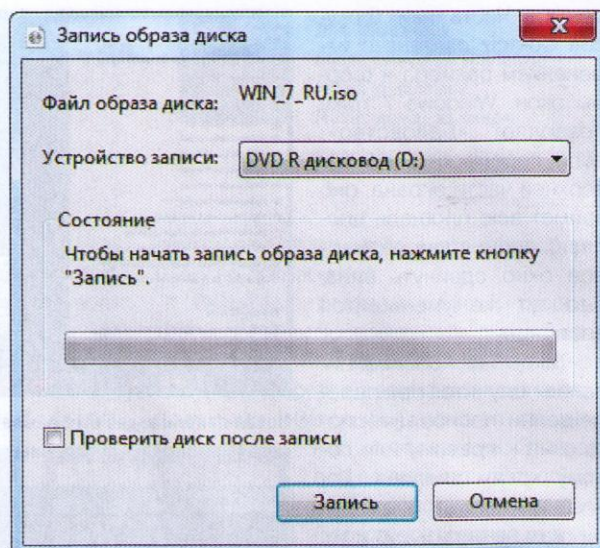
[blogs.technet.com/abeshkov/archive/2008/02/29/2943734.aspx](http://blogs.technet.com/abeshkov/archive/2008/02/29/2943734.aspx).

Специальная весть для геймеров: дамы и господа, начинайте копить деньги на видеокарты с поддержкой DirectX 11: сомневающиеся да запустят dxdiag и да удостоверятся в правдивости моих слов.

### Стерпится vs слюбится

Два с половиной года назад, при тестировании бета-сборки Windows Vista, нас кроме всего прочего интересовала совместимость программ, используемых на персональных компьютерах. Тогда хватало проблем: весомая часть драйверов стала непригодна, да и софт оказался не таким покладистым, как мечталось. Лично мне хочется дождаться стабильной версии «дров» от NVIDIA и ничего более. А учитывая беспрепятственную установку драйвера от Windows XP для «мохнатого» беспроводного адаптера, есть скромная надежда на отсутствие конфликтов Windows 7 и железа большинства граждан.

Перед установкой Windows 7 я добросовестно прошерстил Сеть на предмет отзывов о совместимости с новин-



**Windows 7 несет на борту штатный инструмент для прожига образов в формате ISO на оптические диски**

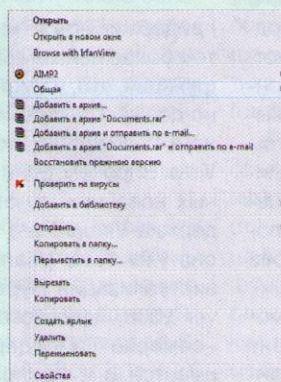
кой разных антивирусных программ. Результаты были противоречивы, но тот факт, что продукты от Trend Micro, ZoneAlarm, Panda, McAfee, F-Secure, Sophos и Dr.Web оказали яростное сопротивление новой «Винде», вынудил искать решение с заявленной поддержкой Windows 7. Искать пришлось недолго: «Лаборатория Касперского» предлагала русскую бета-версию «Антивируса Касперского 8.0 для Windows Workstations» со сроком действия лицензии до марта 2009 года. Выбор был сделан, о чем я не пожалел: приложение работало без намека на проблемы и совершенно не напрягало систему.

## Групповой культпоход

Основное назначение домашней группы – доступ к файлам других членов семьи: библиотекам изображений, музыкальным и видео-файлам. Такие библиотеки позволяют объединять несколько физических папок в одну виртуальную. Так, например, библиотека Pictures изначально содержит папки вида <имя пользователя>\Pictures и Public\Pictures, но никто не запрещает добавить другие каталоги с картинками. Находясь в библиотеке изображений, вы сможете одновременно работать с файлами (просматривать, искать и сортировать) из различных источников.

При создании или подключении к домашней группе предлагается активировать общий доступ к документам, что актуально при совместной работе. Изначально документы имеют атрибут

Read-Only, но при необходимости можно изменить этот параметр. Ко всему прочему виртуальные библиотеки упрощают доступ к файлам в домашней сети. После создания библиотек на одной из локальных машин в сети они будут представлены в виде набора папок – согласитесь, очень удобно. А чтобы граждане не блуждали в поисках входа в библиотеку, панель навигации системного «Проводника» пополнилась пунктом «Домашняя группа».



Более того, при подключении к домашней группе других машин в них можно будет зайти через панель навигации «Проводника». В итоге для доступа к нужному компьютеру достаточно одного клика. Если кто-то из пользователей добавит в библиотеку новые файлы, то WMP автоматически их «подхватит».

А чтобы семья избавилась от головной боли, связанной с правами доступа и паролями, к вашим услугам новые пункты оболочки, например группа команд «Общая» в контекстном меню. Благодаря им вы можете мгновенно добавить папку в домашнюю группу как для чтения, так и для записи.



Остальной прикладной софт, используемый в повседневной работе на моем компьютере, тоже прижился в лучшем виде: QIP 8082, свежие версии Mozilla Firefox, Thunderbird и Opera, аудиоплеер AIMP2, пакет MS Office 2003, не самая новая сборка Irfan View, продвинутая «грабилка» экрана Hyper Snap 6, торрент-клиент µTorrent, бесплатные прожигалки ImgBurn и CD Burner XP, а также свежая версия кодеков K-Lite Codec Pack 4.5.3. Небольшая заминка вышла с приложением Skype: при установке стабильной версии, предлагаемой на официальном сайте, меня предупредили о возможных проблемах. Оно, конечно, можно было запустить инсталляцию в режиме совместимости с Windows Vista, но бета-версия «Скайпа» оказалась вполне себе покладистой и добросовестно трудится по сей день. Интуиция подсказывает, что львиная доля имеющегося софта не будет конфликтовать с «семеркой».

### Субъективно

Я намеренно не стал упоминать об измененной системе оценки производительности компьютера в Windows 7, ибо такая фишка – «от глюкавого». Кстати, о глюках: за неделю работы в «семерке» я так и не столкнулся с какой-либо проблемой, если не брать в расчет странности с пререлизной сборкой драйверов видеокарты. Не исключено, что Microsoft использовала миллионы пользователей «Висты» в качестве бета-тестеров «семерки»: мне никак не отделаться от ощущения, что Windows 7 – это та Vista, которой она и должна была быть.

Результаты «бытовых» тестов (см. таблицу) говорят о более высокой производительности «семерки», пусть и незначительной. Что касается теста 3DMark, то причиной столь плачевной ситуации с отставанием Windows 7, по моему скромному мнению, являются сырые «дрова» для видео, а также бета-статус новой системы.

Единственным минусом «семерки» представляется отсутствие системного почтового клиента, хотя для многих моих товарищей это скорее достоинство. Как бы там ни было, но, пока я пребывал «на семи ветрах», подувших от Microsoft, мне было, выражаясь языком телевизионной рекламы, «сухо и комфортно». Посмотрим, насколько комфортным окажется релиз-кандидат, выход которого, по непроверенным данным, ожидается в апреле этого года. **UP**

Таблица 1. Сравнение производительности Windows Vista SP1 и Windows 7 Beta в «бытовых» тестах

|                                                  | Windows Vista SP1 | Windows 7 Beta |
|--------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Время установки, мин.                            | 27                | 27             |
| Время загрузки, с                                | 45                | 31             |
| Объем, занимаемый на диске, Гбайт                | 11,9              | 8,8            |
| Используемая RAM, Мбайт                          | ~ 524             | ~ 482          |
| Время копирования эталонного файла с CD          | 2 мин. 56 с       | 2 мин. 53 с    |
| Время перемещения эталонного файла на другой HDD | 17 с              | 16 с           |
| Время сжатия эталонного файла в 7-Zip            | 2 мин. 20 с       | 2 мин. 15 с    |
| Время распаковки эталонного архива 7Z            | 55 с              | 49 с           |
| Общий рейтинг 7-Zip, MIPS                        | 5573              | 5628           |
| Время сжатия эталонного файла в WinRAR           | 3 мин. 37 с       | 3 мин. 12 с    |
| Время распаковки эталонного архива RAR           | 73 с              | 67 с           |
| Время выключения системы                         | 11 с              | 12 с           |

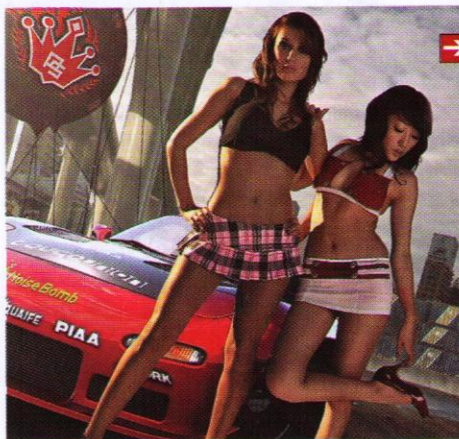
Таблица 2. Сравнение производительности Windows Vista SP1 и Windows 7 Beta в тестах EVEREST

|                               | Windows Vista SP1 | Windows 7 Beta |
|-------------------------------|-------------------|----------------|
| Чтение из памяти, Мбайт/с     | 6701              | 6645           |
| Запись в память, Мбайт/с      | 6990              | 7033           |
| Копирование в память, Мбайт/с | 5804              | 6016           |
| CPU Photo Worxx               | 11 102            | 13 586         |

Таблица 3. Сравнение производительности Windows Vista SP1 и Windows 7 Beta в тестах Futuremark

|                          | Windows Vista SP1 | Windows 7 Beta |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| PCMark Vantage Basic     | 4621              | 5027           |
| 3DMark Vantage Score     | 5257              | 4285           |
| GPU Score                | 4202              | 3889           |
| CPU Score                | 21 316            | 6163           |
| GPU Test 1, fps          | 12,09             | 10,78          |
| GPU Test 2, fps          | 12,54             | 12,03          |
| CPU Test 1, траекторий/с | 825,18            | 834,44         |
| CPU Test 2, шагов/с      | 81,60             | 8,63           |
| Feature Test 1, Гтекс./с | 290,90            | 290,89         |
| Feature Test 2, Гтекс./с | 2,91              | 2,91           |
| Feature Test 3, fps      | 10,85             | 8,18           |
| Feature Test 4, fps      | 15,52             | 15,55          |
| Feature Test 5, fps      | 25,76             | 25,81          |
| Feature Test 6, fps      | 13,64             | 13,47          |



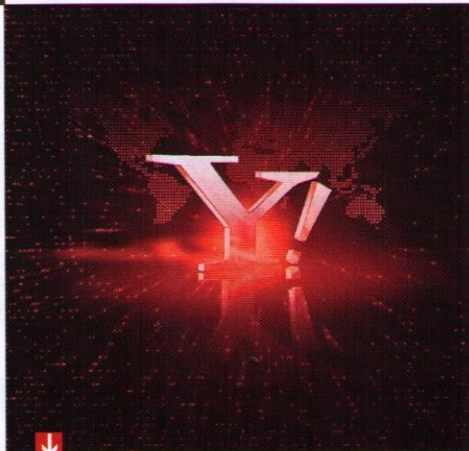


### Три новых NFS

→ Три новые игры из серии Need for Speed анонсировала EA Games. Первая из них будет называться Need for Speed: Shift и поступит в продажу осенью этого года. За ее разработку отвечает студия Slightly Mad Studios. Доступна новая игрушка будет владельцам персональных компьютеров, а также игровых консолей PS3, Xbox 360, и PSP. Разработчики проекта пообещали создать реалистичный симулятор. Основным видом в игре в противоположность предыдущим версиям NFS должен стать «обзор» из кабины водителя. Второй проект серии получит название Need for Speed: Nitro и будет предназначен для консолей Nintendo Wii и Nintendo DS. О нем известно только три вещи: он будет разрабатываться студией EA Montreal, появится одновременно с Shift и подойдет как неопытным, так и продвинутым геймерам. Последний проект из серии – Need for Speed: World Online – будет работать только на PC и предоставит пользователям возможность онлайнowych заездов на «настоящих» автомобилях. Он выйдет летом этого года, но пока только в Азии.

### Картонный компьютер

По-настоящему экологичный ПК под названием Recompute представил на прошедшем в Нью-Йорке конкурсе Greener Gadgets Design Competition американский дизайнер Брендон Макалусо (Brenden Macaluso). Отличительная особенность этого компа в том, что его корпус выполнен из гофрированного картона, благодаря чему девайс гораздо более дешев и при этом намного лучше приспособлен для переработки, чем аналоги. Начинка оригинального десктопа стандартная: процессор Core 2 Duo и 2 гига оперативки.



### 1 Гбит/с – повсюду

Корейская комиссия по коммуникациям объявила о том, что в ближайшее время планирует потратить \$24,6 млрд на совершенствование IT-инфраструктуры государства. В результате к 2012 году на всей территории Страны утренней свежести будет доступен проводной интернет, причем его скорость составит 1 Гбит/с. Быстродействие беспроводных сетей в стране планируется поднять до 10 Мбит/с. Таким образом, сети в Корее станут в десять раз быстрее, чем самые продвинутые на сегодняшний день аналоги.

### ПК-диван

«Самый мягкий компьютер в мире» на днях представила дизайн-студия Artanova. «Девайс» выполнен в виде полноценного трехместного дивана белого цвета, в подлокотники которого вмонтированы два дисплея на поворачивающихся во всех плоскостях ножках, причем устройства при необходимости можно извлечь из недр софы. Стоимость такого «компьютера» составляет \$15 000, и это несмотря на то, что он даже не оснащен тачскринами. Ну а нам прежде всего интересно следующее: где же у этого «компа» запрятаны разнообразные порты и разъемы?

### Записная книжка Yahoo!

↓ Полезнейший сервис презентовала Yahoo! – это «записная книжка», размещенная в Сети, в которой юзеры смогут сохранять найденные ссылки, а также комментировать их и добавлять к ним контент со сторонних ресурсов. Пока что услугой может пользоваться только ограниченный круг тестеров, но в ближайшее время она станет доступна всем желающим. Опция, которую назвали Search Pad, подспела как раз вовремя – аналогичный сервис от Google под названием Notebook создатели как раз собрались закрыть.

### Белорусская свобода

Министерство информации Белоруссии не намерено регулировать работу онлайн-СМИ, заявила заместитель министра Лилия Аналич. Она также отметила, что вступивший в силу 8 февраля закон о СМИ в стране никак не затрагивает информационные интернет-сервисы, хотя государство и может приостановить их деятельность. Таким образом, белорусское законодательство на этот раз оказалось мягче российского, по которому популярные интернет-ресурсы подлежат обязательной регистрации и приравниваются к обычным СМИ.

### Выбран золотой телефон

Подведены итоги премии «Золотой телефон – 2008», в которой лучшие мобильники ушедшего года выбирались путем открытого голосования. Наиболее удачным сотовым телефоном был признан Nokia 5800 ExpressMusic, который неожиданно обогнал Apple iPhone 3G в номинации «Тачфон года». В разделах «Лучший дизайн» и «Оптимальная покупка» лидировали также трубки от финского производителя – модели 8800 Arte и N79 соответственно. Неудивительно, что победа досталась Nokia и в номинации «Бренд года» – тут корпорация набрала 41% голосов. Камерофоном года был признан Sony Ericsson C905, эта же марка сумела победить и в престижной номинации «Лучший музыкальный телефон», где первое место занял ее аппарат Sony Ericsson W902. Что касается бюджетного сектора, то тут два лидера: Sony Ericsson K330 и Nokia 7070. Правда, по итогам «фотофиниша» победителем все-таки был признан аппарат из Финляндии, который опередил конкурента на несколько десятков голосов.





## 14-летний герой

Дэнни Джонсон (Danny Johnson), 14-летний парень из Техаса, продемонстрировал на специальном мероприятии Книги рекордов Гиннеса новый рекордный результат для игры Guitar Hero III. Юный «герой гитары» получил 973 954 балла за исполнение песни Through the Fire and Flames. Интересно, что первые 3558 нот (из 3722) Дэнни исполнил без единой ошибки, а затем нечаянно разбил одну из клавиш на контроллере. Рекорд Джонсона заставляет задуматься о том, сколько же времени провел наедине с Guitar Hero этот парнишка?



## Тор4Тор – дубль два

Один из самых дорогих и амбициозных проектов Рунета, сервис Тор4Тор, закрытый несколько месяцев назад, вновь открылся. За время отсутствия в онлайн ресурс успел сменить дизайн, направление и даже владельца. Теперь он станет площадкой для общения звезд и их поклонников, а руководителем его будет музыкальный продюсер и режиссер Сергей Милов. Прошлая версия сайта, который тогда возглавляли Лев Новоженев и Дмитрий Дибров, при инвестициях в \$15 млн не смогла завоевать популярности у аудитории.

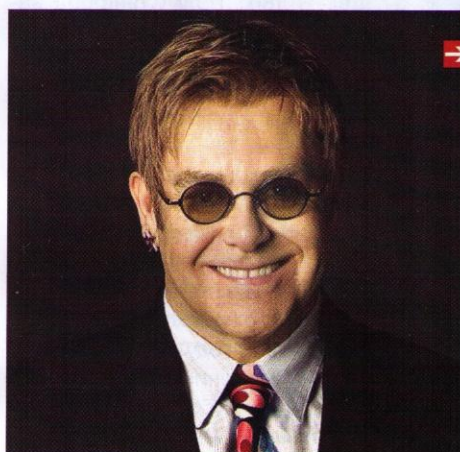
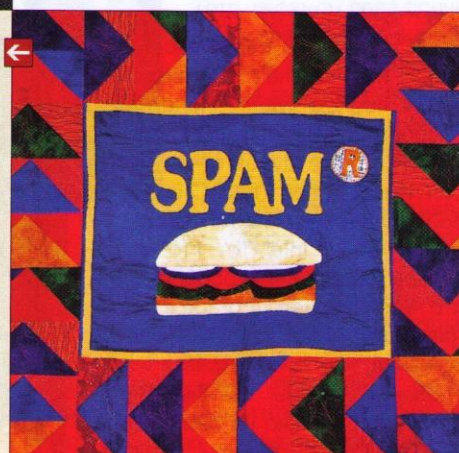
## Три раза – закономерность

Согласно английской пословице, произошедшее однажды – это случайность, дважды – совпадение, а трижды – закономерность. Похоже, именно этим руководствовались сотрудники AOL, в третий раз за последние месяцы меняя протокол сервиса ICQ, вследствие которого все альтернативные клиенты этой сети перестали функционировать. Стоит отметить, что предыдущая смена протокола состоялась всего за две недели до описанных событий – 21 января. Видимо, в America OnLine решили всерьез бороться с «альтернативщиками».

## Мы – первые

Россия смогла наконец-таки стать первой в мире – по крайней мере, в списке главных распространителей спама. Успешно опередив Соединенные Штаты, наша страна заняла 22% соответствующего «рынка», тогда как на счету американских «мусорных почтальонов» оказалось лишь 16% мирового спама.

Что касается тематики, то 23,6% всех нежелательных сообщений касалось медицинских и «оздоровительных» услуг, 12% – вопросов образования, а 11,8% были связаны с порнографией.

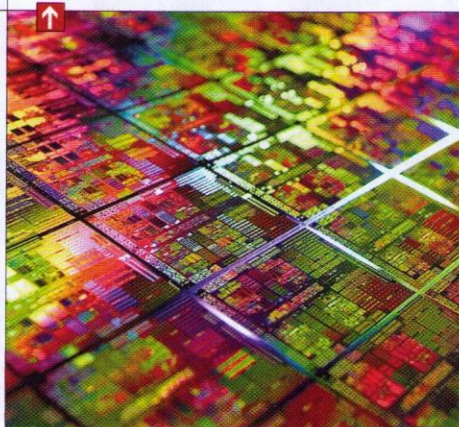


## iPod от Элтона Джона

На днях прошла презентация эксклюзивной серии плееров iPod nano, причем девайсы были представлены публике самим Элтоном Джоном (Elton John). Аппараты, отличающиеся от стандартных наличием страза на лицевой панели и выгравированной подписи певца на «обороте», будут продаваться по цене в 400 фунтов за штуку. Тираж ограничен всего 1000 экземпляров. Самое приятное в этой истории то, что солидная часть средств от реализации эксклюзивных плееров будет направляться в фонд борьбы со СПИДом.

## Продажи CPU падают

Объем общемировых продаж в полупроводниковой индустрии в декабре 2008 года по сравнению с декабрем 2007 года снизился на целых 22%. Общая выручка продаж всех компаний в отрасли составила \$17,41 млрд. Интересным представляется сравнение показателей отдельных регионов: если в Японии рынок уменьшился всего на 13%, то в Америке – на 26%. Ну а мировым «лидером» по этому показателю оказалась Европа, где продажи полупроводников снизились сразу на 28% по сравнению с показателями годичной давности.



## В MIT создан сенсорный экран за \$300

Очередным удивительным устройством порадовали нас исследователи из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT): это специальное приспособление, позволяющее превратить любую поверхность в сенсорный экран. Для создания девайса инженерам потребовался мобильный телефон, веб-камера и небольшой проектор. Общая стоимость необходимых деталей составила \$300. Полностью сенсорный рабочий стол можно проецировать на любую поверхность, а благодаря наличию в составе «устройства» мобильника его владелец может выйти в интернет. Также оно способно делать фотографии и распознавать товары на полках магазинов, причем границы кадров для съемки, например, можно обозначать руками прямо «в воздухе».

Девайс был назван «Шестое чувство». Поступит ли он в массовое производство пока неизвестно. Зато ясны дальнейшие планы его разработчиков: в течение десяти лет они обещают создать устройство с подобной функциональностью, имплантирующееся напрямую в головной мозг.

Массачусетский технологический институт – университет и исследовательский центр, расположенный в Кембридже (Массачусетс, США). Иногда также упоминается как Массачусетский институт технологий и Массачусетский технологический университет. (Wiki)



# Взгляд на историю Кремниевой долины – 2

**Хотелось бы, чтобы навороченные и поражающие воображения изобретения хайтека появлялись где-нибудь в районе Среднерусской возвышенности. Но, увы, сегодня все самое современное и высокотехнологичное рождается в Кремниевой долине (Silicon Valley).**

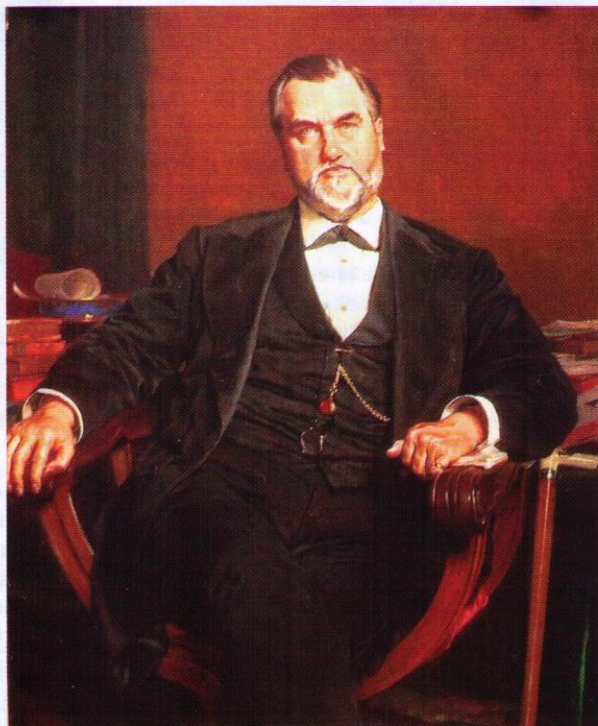


**Дмитрий Румянцев**  
themechanics@mail.ru  
Mood: бодрое  
Music: U2

**К**ак же так сложилось, что именно она стала мировым парком чудес? Попробуем разобраться.

Некоторые думают, что история Кремниевой (или Силиконовой) долины начинается с основания компании Intel. Тот, кто более знаком с реалиями (особенно те, кто читал журнал UPgrade в прежние годы), может сделать предположение, что точка отсчета – это создание фирмы Fairchild Semiconductor. Однако на самом деле все началось гораздо раньше, более чем за полвека до того, как был создан первый транзистор. А дело было так.

9 марта 1824 года в Нью-Йорке в семье Джошуа и Элизабет Филиппс Стэнфорд родился мальчик, которого нарекли Лиландом. Первые 26 лет своей жизни он занимался преимущественно взрослением, возмужанием и приобретением знаний. 30 сентября 1850 года Лиланд Стэнфорд женился на Джен Элизабет Лэтроп. Это примечательное событие совпало по времени с другим историческим моментом, который много позднее весьма талантливо обыграл композитор Рыбников в рок-опере «Звезда и смерть Хоакина Мурьеты». Да, угадали, в Калифорнии нашли золото. И началась первая «золотая лихорадка». В силу ряда не очень приятных причин (пожар и прочие неурядицы) молодая чета Стэнфордов вместе с тремя тысячами других американцев отправилась за счастьем в этот край, где золото лежало прямо под ногами. По прибытии мистер Стэнфорд открыл универсальный магазин для шахтеров. Очевидно, занятие это было весьма почтенное, в противном случае как объяснить,



**Лиланд Стэнфорд (1824 – 1893)**

что Лиланда Стэнфорда избрали мировым судьей? Позднее он, понимая значимость приобщения трудящихся золотодобывающей промышленности к знаниям, открыл публичную библиотеку Сакраменто.

В 1856 году Стэнфорды переехали в Сан-Франциско, который появился как палаточный городок, но благодаря калифорнийскому золоту очень скоро возмужал, превратившись в настоящий мегаполис. Глава семьи довольно быстро стал президентом Центральной тихоокеанской железнодорожной компании. На этом посту Стэнфорд проявил недюжинные организаторские способности, выведя компанию в число железнодорожных лидеров не только Америки, но и,

возможно, всего мира. Первую транснациональную линию длиной 530 миль Стэнфорд построил всего за 293 дня, при том, что часть пути пришлось прорубать сквозь горы.

Лиланд Стэнфорд оказался не только успешным бизнесменом, но и удачливым политиком. Его страсть к политике в полной мере проявилась в 1856 году, когда он стал одним из инициаторов организации Калифорнийской республиканской партии. В 1861 году Стэнфорд занял тот пост, на котором сегодня находится вечно молодой Терминатор, – он был избран губернатором Калифорнии. За государственными делами не забывал он и о науке, учредив университет Сан-Хосе.

К этому моменту Лиланд Стэнфорд уже показал себя передовым человеком и сторонником научно-технического прогресса.

Так, в 1872 году он финансировал проект по изучению фаз движения бегущей лошади при помощи ряда последовательных фотографий – это исследование стало одним из предтеч киноизображения.

Но все это было, так сказать, прелюдией. Возможно, история Кремниевой долины так и не началась бы, если бы не личная трагедия в семье Стэнфордов. Во время поездки по Европе в 1884 году в Милане заболел тифом и умер их 15-летний сын. Это было тем более печально, что число смертей от тифа в Старом Свете в целом уже стало уменьшаться.

Лиланд и Джейн Стэнфорды решили увековечить память о любимом сыне. Как гласит легенда, безутешные родители сказали друг другу: «Отныне дети Ка-

В 1848 году вблизи лесопилки Джона Саттера нашли золото – так началась одна из первых «золотых лихорадок». Кстати, Джон Саттер известен также тем, что купил Форт-Росс – русское владение в Калифорнии.



лифорнии должны быть нашими детьми» и основали университет, которому дали свое имя.

Прежде чем создать собственное учебное заведение, супруги стали изучать работу других университетов США. С этой целью они посетили даже Гарвард, где имели продолжительную беседу с его президентом, который дал им изрядное количество полезных советов и наставлений.

Лиланд Стэнфорд не стал скупиться на память о сыне и пожертвовал на строительство ни много ни мало 20 миллионов долларов, что в нынешних ценах составило бы примерно 400 миллионов баксов. На такие деньги можно было построить что-нибудь серьезное. В качестве общего планировщика пространства Стэнфорд решил пригласить не кого-нибудь, а самого Фредерика Лоу Олмстеда – известнейшего ландшафтного дизайнера тех времен. Он был знаменит, в частности, тем, что спроектировал Центральный парк в Нью-Йорке, настаивая на доступности зеленой зоны для всех посетителей, а не только для элиты. Некоторые критиковали выбор Стэнфорда (Олмстед к тому времени уже был глубоким стариком на пенсии), но, как бы

то ни было, и поныне архитекторы, привлекаемые для расширения Стэнфордского университета, пытаются вписывать новые строения в ландшафтные планы Олмстеда.

Естественно, начинание тогдашнего губернатора Калифорнии не осталось незамеченным и бурно обсуждалось в печати. Одна нью-йоркская газета опубликовала едкую статью, в которой говорилось, что в Стэнфордском университете профессора «будут читать лекции в мраморных залах с пустыми скамьями», намекая на то, что студенты в находящийся где-то на отшибе цивилизации городок не поедут. Однако журналист, написавший заметку, попал пальцем в небо. В первый год работы университет привлек 559 студентов, а на следующий год число его факультетов пришлось увеличить с 15 до 49. Во многом тому способствовала новая образовательная политика, которую начала проводить чета Стэнфордов.

Во-первых, по-настоящему революционным было то, что в вузе могли учиться и мужчины, и женщины. Во-вторых, Стэнфордский университет декларировал религиозную терпимость в то время, когда большинство учебных заведе-

ний страны так или иначе способствовали набору студентов лишь одной конфессии. Наконец, в преподавании был сделан акцент на прикладные знания, и это дало свой результат.

Первым президентом Стэнфорда стал Дэвид Старр Джордан (в 1891 году). До этого Джордан возглавлял университет Индианы и был самым молодым руководителем учебного заведения подобного масштаба (ему было 34 года). Джордан был непримиримым борцом за мир, причем подводил под свои убеждения вполне научную базу: по его мнению, войны уничтожают самые сильные и лучшие особи биологического вида, нанося непоправимый ущерб генофонду. С 1910 до 1914 год Джордан был президентом Фонда мира, а в 1915 году возглавил «Конференцию мира», выступая против участия США в Первой мировой войне. Но это было уже в XX веке. Мы же вернемся чуть назад.

В 1893 году Лиланд Стэнфорд умер, а его детище ожидали ряд крупных потрясений как в прямом, так и переносном смысле. Но об этом мы поговорим в следующий раз. **UP**

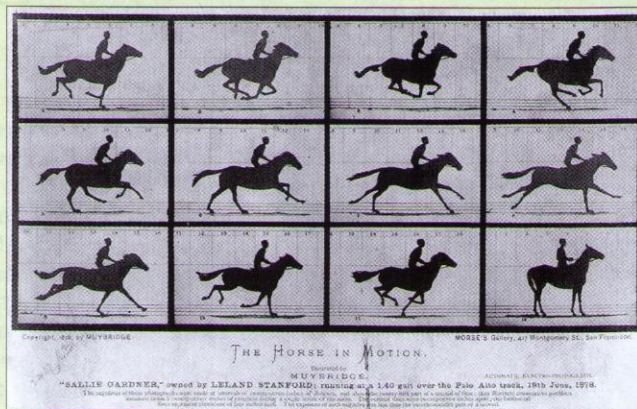
Продолжение следует...

## Предвосхищая кинематограф

В 1872 году губернатор Калифорнии Лиланд Стэнфорд задался, казалось бы, детским, но довольно непростым вопросом: когда лошадь бежит галопом, существует ли момент, когда все четыре ее ноги выпрямлены, но находятся в воздухе? Чтобы установить истину, он привлек известного английского фотографа Эдварда Майбриджа. Майбридж решил провести эксперимент, используя «пакет» из нескольких фотоаппаратов, приводимых в действие электрическим затвором (между прочим, при съемках фильма «Матрица» некоторые эпизоды снимались точно таким же способом). В итоге он получил надежные доказательства того, что при галопе, когда ноги лошади распрямлены (и «раскинуты» на максимально возможное расстояние), не существует моментов, когда все четыре ноги находятся в воздухе, как иногда изображали иллюстраторы того времени, – на самом деле лошадь всегда опирается о землю хотя бы одним копытом.

В 1878 году Стэнфорд предложил Майбриджу продолжить экспериментальную съемку лошадей в движении. 11 июня был произведен опыт, для которого был задействован «пакет» из 24 фотокамер. Первоначальный результат был подтвержден.

В 1882 году Стэнфорд выпустил книгу под названием «Движения лошади, проиллюстрированные фотографией». Однако в силу ряда сугубо технических причин типографы разместили в ней не фотографии, а гравюры и рисунки, основанные на снимках. Фотограф почему-то воспринял это как оскорбление и подал на Стэнфорда в суд. (Вообще говоря, старина Майбридж был мужчиной весьма темпераментным – еще в 1874 году он убил любовника своей жены, причем адвокатов на



судебном процессе ему оплачивал не кто иной, как Стэнфорд. В итоге Майбриджа оправдали.)

С именем Майбриджа связано также изобретение зоопраксископа (zoopraxiscope) – прародителя современных кинопроекторов. Он представлял собой цилиндрический абакс с нанесенными на его стенках картинками, изображавшими различные фазы движения. Зритель через щель мог видеть только одну картинку, при вращении «абакса» возникала иллюзия движения. В 1893 году с помощью зоопраксископа устраивались целые «киносеансы» для всех желающих – предвестники первых кинотеатров.

Сан-Франциско возник благодаря обнаруженным в середине XIX века залежам золота. Всего за пару лет его население выросло в 25 раз, до 25 000 человек. Любопытно, что во многом бурному развитию города способствовало привлечение для работы на приисках китайских гастарбайтеров.



# Про достойную старость выживших **из ума** ПК

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: жизнерадостное  
Music: жизнеутверждающая



Subject:  
Первое письмо мое в журнал

Данильченко Д. В.

Доброе время суток!

Блуждая по инету периодически встречал новости про импортные проблемы с утилизацией старого железа (в компьютерном смысле этого слова). Думал тогда (год-два тому назад): «Мне бы их проблемы».

...Но годы идут. Технологии меняются. Железо устраивает, иногда ломается, апгрейдится (не без Вашей помощи), но не перестает накапливаться по углам и под кроватью. Перечень «собираателей пыли» достаточно широк: корпуса (с блоками питания и без оных), корбочки для HDD IDE, матери, процессоры (не всегда понятно рабочие или нет), хабы и роутеры (всяки разные). По большей части все рабочее, но ни кому не нужное.

Не без ворчанья со стороны жены, и меня постигла проблема: куда девать все это «сокровище»? Поиск по инету толковых ответов не принес.

Да и советов всего два:

1. Выкинуть. Выкидывать жалко: все таки вещи рабочие, и наверняка токсичны.
2. Отдать кому-нибудь. Не кому отдавать. Всем, кому нужны были «пишущие машинки», были выданы более достойные аппараты. Подкинуть в школу/детдом – тоже не выход, без надобности им такое старье, а если и нужно, то скорей всего полностью готовые к работе, а не запчасти к ним (это мое мнение, более точной информации по этому поводу у меня нет).

Выкидывать не хочется. Хотелось бы найти применение старым компьютерам.

А на этот счет совет и вовсе один – сделать файлсервер.



Использование, которое пришло мне на ум:

1. Файл сервер. Самое простое.

Плюсы: возможно использовать даже самые старые машинки. Всегда доступен архив музыки/видео.

Минусы: для подключения современных винтов (SATA, SATA-II) понадобится дополнительный контроллер.

2. Роутер-фаервол-балансировщик нагрузки-переключатель на резервный канал. У многих дома уже больше чем один компьютер и более чем одно подключение к интернету. Можно собрать балансировщик нагрузки на каналы подключения к инету. (Хотя есть и простые железные решения для этих целей, например: TP-Link TL-R480+, Planet MH-2001 и у D-link есть подобная железка, но я с ней не знаком).

Плюсы: возможно использовать даже самые старые машинки. Быстрое и простое переключение между провайдерами, при правильной настройке вообще не заметное для пользователей сети.

Минусы: понадобится дополнительные сетевые карточки.

3. Антивирусный сервер. Сервер через который проходит весь почтовый и интернет трафик на предмет проверки его антивирусом. В возможности и целесообразности такой штуки я не уверен. Но идея отказаться от антивируса и фаервола на рабочих машинах, увеличив их производительность, перенесла все это на отдельный сервер, греет душу.

Плюсы: отключение или упрощение антивирусной защиты на рабочей машине увеличивает производительность. Даже не отключая на рабочей машинке антивирус, дополнительная защита не мешает, например конкурирующим антивирусом.

Минусы: для проверки большого трафика понадобится мощная машинка.

4. Прокси сервер. Основная прелесть прокси – кеширование. Для офиса в 5 сотрудников каждое утро лезущих на [bash.org.ru](http://bash.org.ru) – не большая но экономия трафика.



# 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 «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

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

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

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

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 230 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1350 рублей, на год — 2600 рублей, а для жителей регионов — 200 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1170 рублей, на год — 2300 рублей.

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



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

### Извещение

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»  
 (наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525353 № 30101810000000000353  
 (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)

Кассир

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)  
 Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»  
 (наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525353 № 30101810000000000353  
 (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.



Плюсы. Возможность фильтровать раздаваемый трафик и экономия трафика.

Минусы. Кому-то придется всем этим рулить (это если в офисе). Не все банковско-бухгалтерские программы можно настроить на работу через прокси.

5. Почтовый сервер, сервер мгновенных сообщений. Вряд ли понадобится кому-то дома, но для маленького офиса вполне применимы.

Плюсы: отучит сотрудников передавать друг другу файлы через почту очень сложно, но можно не пересылать весь этот трафик через инет.

Минусы: Кому-то придется всем этим рулить.

Основным минусом использования постоянно включенных компьютеров дома является шум от него, но с применением беспроводных технологий не трудно «выкинуть» его, скажем, на балкон.

Вот и обращаюсь к Вам с просьбой поделиться своими соображениями по этому поводу. Основные вопросы:

1. Куда отдать? Желательно с пользой, хотя бы для получателей.

2. Какие еще применения старым компьютерам.

3. Как правильно все настроить и целесообразность использования выделенных серверов. Желательно увидеть в журнале серию статей с конкретными примерами и рекомендациями. Если протести-

ровать фаерволы и серверы в домашних условиях сложно, но можно, то протестировать антивирус не возможно.

4. Много вопросов по антивирусным серверам: от каких угроз защитит от каких – нет, какие антивирусы использовать в такой связке, какие решения есть для корпоративного рынка.

5. Кто и как утилизирует совсем не пригодное.

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

6. И вопрос наверно не по теме: отличие серверных компонентов от «бытовых», или как объяснить начальнику, почему надо покупать хаб за 2000 руб., а не вон ту штучку за 10\$. <...>

Здравствуйте, г-н Данильченко.

Тему вы затронули весьма и весьма интересную.

Ну, вообще-то выкидывать на помойку оборудование – это, мягко говоря, моветон, а говоря как есть – страшное экологическое преступление. Неподдающиеся ремонту холодильники, плиты, стиральные машинки, оргтехнику и компью-

теры следует отдавать в утилизацию! Прием железок, предназначенных для этой благородной цели, ведут сервис-центры и специальные фирмы. Яндо-гугл подскажет, что и как.

Про файл-сервер идея здравая, многие так и делают. Еще есть случаи превращения старого компа при помощи ТВ-тюнера в телевизор на кухне, но это, конечно, в зависимости от комплектующих; если ПК совсем слабенький, то и козе понятно, ТВ не потянет. Вот Мазур придумал еще два практических применения: использовать пенсионера в качестве машинки для торрентов – раз, в качестве табулетки – два. Молодец, Мазур, давай дневник, раз-два.

Кому отдать? Желающих на самом деле масса. Хорошо расходуется всякая не только устаревшая, но даже сломанная техника через, опять же, социальные сети: вон сходите в ЖЖ, к примеру, в ottdam\_darom. Пользуется спросом у студентов и умельцев-энтузиастов.

Ваш вопрос за номером 5 я переадресую нашим читателям. О куда? Куда вы девааете старые железяки? Серьезно, пишите кто-что-как – опубликую и новенький кулер выдам. Ну и вам, г-н Данильченко, достанется, заслужили (смайл).

## 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) 681-7445, 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, 967-98-21

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересов надо писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). 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 нами 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)



# GIGABYTE™

\*СВО (система водяного охлаждения) в комплект поставки не входит

## HYBRID SILENT-PIPE 2

Повышенная на

**↑ 30%**

эффективность охлаждения

3-х канальная память DDR3

Сокет LGA1366

Поддержка 3 Way CrossFireX/SLI



# Эволюционный прорыв

Уникальная стабильность, прогрессивное охлаждение компонентов, экстремальный оверклокинг



Ultra Cool

Ultra Performance

Ultra Durable

Ultra Power Efficient



Шина QPI 6.4 ГТр/с

Точный контроль напряжений

10 SATA портов

Технология DualBIOS



EX58-UD5



EX58-UD4



EX58-UD3R



Москва: POLARIS (495) 755-55-57, НИКС - Компьютерный Супермаркет (495) 974-33-33, Ф. Центр (495) 105-64-47, USN Computers (495) 775-82-02, ИТЦ Электрон -Сервис (495) 737-44-99, АРКИС (495) 612-98-90, Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812) 333-33-00, Киа (812) 331-24-64, Рим Компьютерс (812) 327-34-10, Алкор (812) 542-81-91, Полос (812) 703-10-50, (812) 320-80-80 Екатеринбург: Трилайн (343) 378-70-70, Спайс (343) 371-36-90, Интеллект (343) 216-66-61, Тюмень: Арсенал (3452) 46-47-74, Челябинск: Spark Computer (351) 775-19-19, Владивосток: ДНС (4232) 30-04-54, А11 (4232) 20-50-20, Кыю (4232) 22-17-07, Новосибирск: Техносити (383) 212-53-33, Красноярск: СТАРКОМ (391) 249-11-11, Оборудование может быть изменено без специального уведомления. Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным владельцам. GIGABYTE не несет ответственность за нестабильность работы или повреждение процессора, материнской платы и других компонентов при разгоне (оверклокинге).

www.gigabyte.ru

# GIGABYTE™