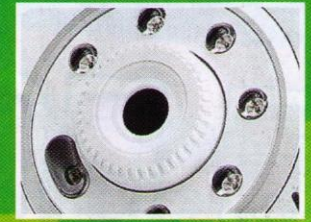


# UP

#4 (405)  
2 февраля 2009

GRADE



**АВТОНОМНАЯ КАМЕРА  
TRENDNET TV-IP312W:  
ПРИСМОТРЕТЬ ЗА ВСЕМ**

**Mass11 for journal-plaza.net**

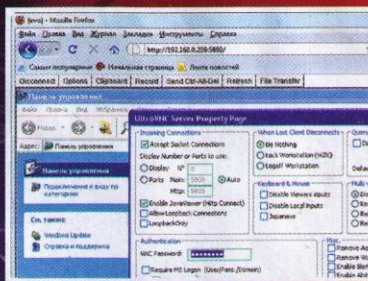
**БЛОК ПИТАНИЯ  
IKONIK VULCAN 1000W:  
НАДЕЖНЫЙ И МОШНЫЙ**

**ПРОЦЕССОР  
PHENOM:  
ВЕРСИЯ ВТОРАЯ,  
ИСПРАВЛЕННАЯ**

**МФУ EPSON STYLUS TX 409:  
СТИЛЬНЫЙ И ЦВЕТНОЙ**

**ПРОСТОЙ И УДОБНЫЙ:  
НОУТБУК HP COMPAQ 6735S**

**ЛУЧШИЕ  
МОНИТОРЫ  
NEC**



**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ  
АНАЛИЗ ПРОГРАММ  
ДЛЯ УДАЛЕННОГО  
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**

**ГОЛОВОЛОМКА NEOSUBE ★ ПОДАРОЧНЫЙ МРЗ-ПЛЕЕР  
SAMSUNG UP-Q1 ★ КОРЗИНА ДЛЯ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ  
VIZO ARES II ARS-250 ★ УТИЛИТА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВИНЧЕСТЕРА PURERA 1.3**



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

over CS4  
V 9.2  
Security 3.5  
Studio Platinum 9.0a

ТЕМА  
НОМЕРА  
**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 ПАРАЛЛЕЛЬНОГО МИРА

### TESTLAB

- ДЕШЕВЫЙ ПРОЕКТОР EPSON
- БЮДЖЕТНЫЙ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР MEIJIN
- ИНТЕРНЕТ-РАДИО ASUS AIR

...и другие железные новинки

ISSN 1729-438X



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 Шурьгина  
*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*  
Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388  
тел. (495) 631-4388
- Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

**ООО «Пабблишинг 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**

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов 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.

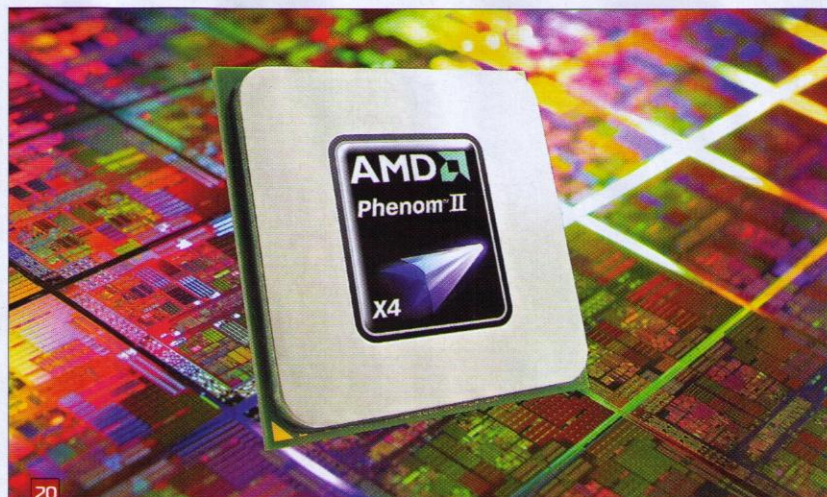
Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

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**

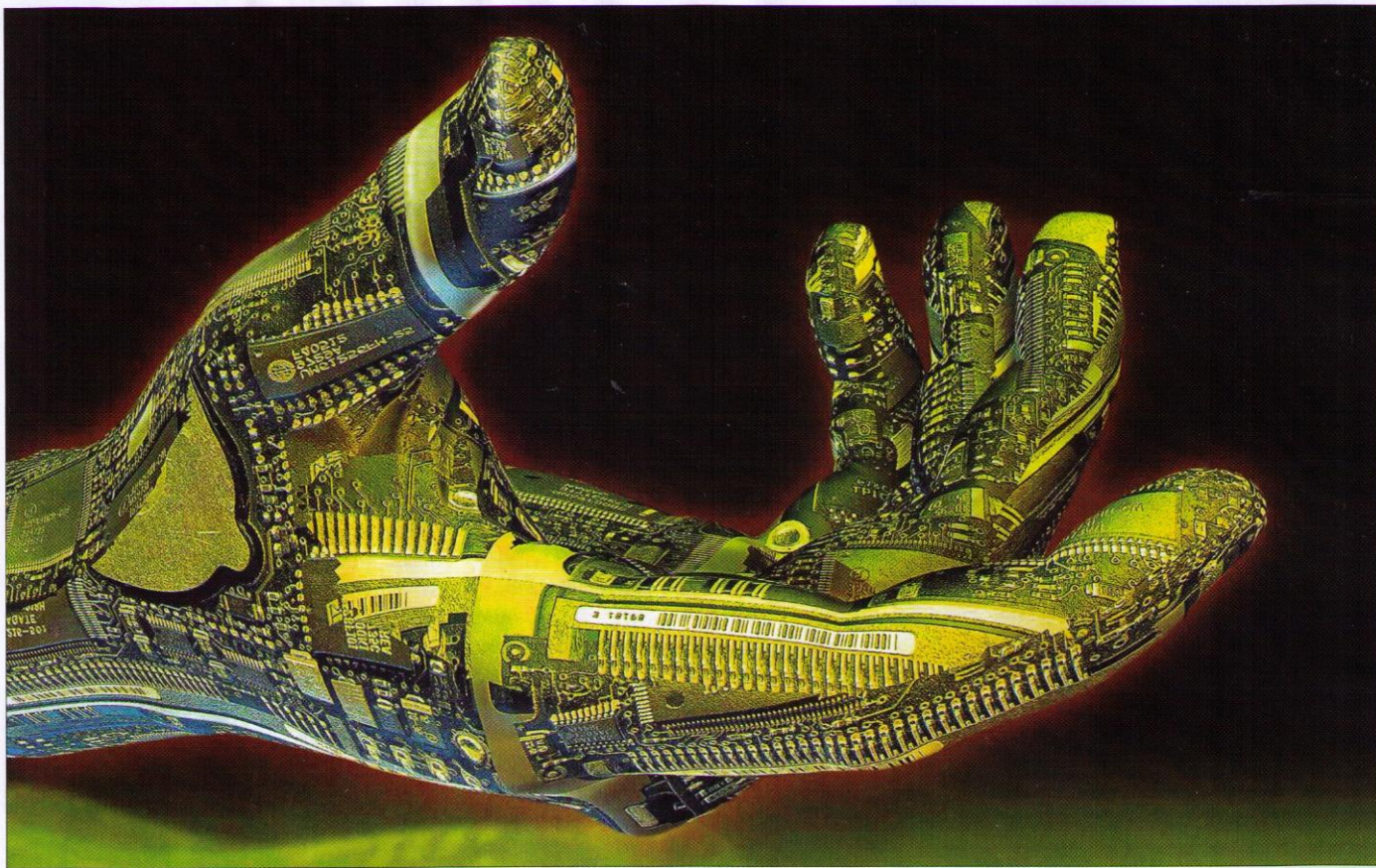
ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999



- EDITORIAL**
- 4 **Будущее по версии Huawei Remo**
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 **Простой – не значит «плохой»**  
*Dr.Kox*
- 13 **Красивый всеумейка от Samsung**  
*Александр Максимов*
- 14 **Вулкан, великую мощь таящий**  
*Евгений Валерьевич*
- 15 **Поглотитель лишних SATA-портов**  
*Konstruktor*
- 15 **Если любопытство – не порок...**  
*UltimaTe*
- 16 **Антидепрессант нового поколения**  
*Red Fox*
- 17 **Качественно, быстро и страшно**  
*UltimaTe*
- 18 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ТЕХНОЛОГИИ**
- 20 **Phenom: версия вторая, исправленная**  
*Mazur*
- ИСПЫТАНИЯ**
- 26 **NEC'ому со мной тягаться!**  
*Максим Логинов*
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ПРОГРАММЫ**
- 36 **Все под контролем!**  
*Александр Павлов*
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS**
- 40 **Об оптимизации ОС и проблеме с GRUB**  
*Майк Задорожный*
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 **О знаке рубля и Мас-движении**  
*Николай Барсуков*



- **напиток**  
коктейль  
«Барбикан»
- **книжка**  
Н. А. Бонк,  
И. И. Левина,  
И. А. Бонк –  
«Английский шаг за шагом»
- **песня**  
Ансамбль имени  
А. В. Александрова –  
«Калинка»
- **ссылка**  
*zoomquilt2.madmindworx.com/zoomquilt2.swf*
- **блог**  
*community.livejournal.com/zelo\_stroi*



# Будущее по версии Huawei

**Прогнозы, которыми балуют нас всевозможные аналитические конторы, безусловно, познавательны. Правда, лично мне всегда были более симпатичны предсказания за авторством людей, которые не просто комментируют рынок, но еще и зарабатывают на нем деньги.**



**Remo**

r@upweek.ru

Mood: унылое

Music: Talamaska

**П**озтому, вычитав где-то в интернете, что спецы компании Huawei поделились с почтенной публикой своим видением мира в недалеком будущем, не поленился, нашел их отчет и вот теперь радостно про него пишу.

Концепция, представленная аналитическим подразделением Huawei, называется Networked World. Вкратце ее смысл сводится к тому, что благодаря стремительному развитию новых технологий довольно скоро барьеры между программным обеспечением, железной частью

информационных технологий и телекоммуникациями будут окончательно размыты и на выходе мы получим нечто аморфное, проникшее абсолютно во все аспекты нашей реальности.

Через несколько лет количество владельцев мобильных телефонов, которое на данный момент составляет 3,5 миллиарда, достигнет впечатляющей цифры в 5 миллиардов, причем миллиард новых пользователей появится за счет населения развивающихся – да и неразвивающихся тоже – стран.

Заодно в ближайшие годы мы увидим быстрое увеличение уровня проникновения высокоскоростного беспроводного доступа в интернет одновременно практически на всех территориях, где проживают люди (интересно, и в Африке тоже?). Количество пользователей «широкополосного анлима» достигнет полутора миллиардов человек, что приведет к повсеместному распространению устройств, которые на данный момент получили условное название 3 Screen, – это девайсы, сочетаю-

щие в себе функции мобильного телефона, компьютера и, что характерно, телевизора. Все всегда будет на связи и при любимых сериалах.

Cloud computing в сочетании с высокоскоростной связью принципиально изменит возможности конечных пользователей в области обработки данных. У них больше не будет необходимости приобретать дорогостоящее мощное железо (привет производителям домашних персоналок!) и сложный специализированный софт. По этому поводу аналитики Huawei предложили отличную аналогию: сейчас все пользуются электричеством, но при этом в большинстве своем не покупают АЭС, и даже дизельные генераторы не пользуются чрезмерным спросом. В свою очередь, благодаря системам удаленной обработки данных и устройствам 3 Screen окончательно сотрется разница между обществами, насыщенными высокими технологиями, и отсталыми странами, где из продуктов компьютерной индустрии на данный момент представлены только старые коробки из-под ноутбуков, выступающие в роли мебели.

За пять тысяч лет человеческой истории люди сгенерировали количество информации, эквивалентное 5 экзабайтам (1 экзабайт равен  $10^{18}$  байтам). Все резко изменилось с приходом цифровой эпохи: уже в 2006 году на свет появилось 280 экзабайт данных, а в самом ближайшем будущем из-за распространения трехмерных приложений, видео высокого разрешения и массового увлечения пользователей самостоятельным созданием контента за год будет накапливаться не менее тысячи экзабайт. Впрочем, и это не предел: через несколько



лет суммарный объем информации ежегодно будет увеличиваться в десятки, если не в сотни раз. И на кой нам сдалось такое количество данных? Раньше как-то обходились без них, и ничего, не жужжали.

Возможность организовать высокоскоростное подключение к Сети практически в любой точке мира неизбежно приведет к изменению принципов работы всего компьютерного рынка. Уже сейчас мы видим, как происходит постепенная всеобщая переориентация от концепции «приобретения продуктов» (будь то железо, софт либо программное обеспечение) к «приобретению сервисов». Это принципиально скажется на ситуации: целая плеяда крупных компаний уйдет в прошлое, ибо не справится с переходом на новые рыночные законы, и на смену

всем известным производителям железа или софта придут поставщики услуг – во всех смыслах этого слова.

В результате всего вышеперечисленного буквально через пять лет мы получим мир, объединенный глобальной сетью, где практически у каждого человека будет доступ к потрясающим по своим масштабам вычислительным возможностям и запасам информации. Правда, за деньги и в обмен на погибающую в страшных корчах privacy. Интересно, станет ли благодаря этому в мире больше еды и меньше болезней? Почему-то мне кажется, что нет.

Полную версию прогноза компании Huawei можно прочитать по адресу: [www.huawei.com/innovations/industry\\_trends.do](http://www.huawei.com/innovations/industry_trends.do). Спасибо ее аналитикам за наше счастливое детство! UP

## Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: [avtor@upweek.ru](mailto:avtor@upweek.ru). Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

Постарайтесь использовать в письме и других предоставленных вами данных возможно более «чистый» литературный русский язык.

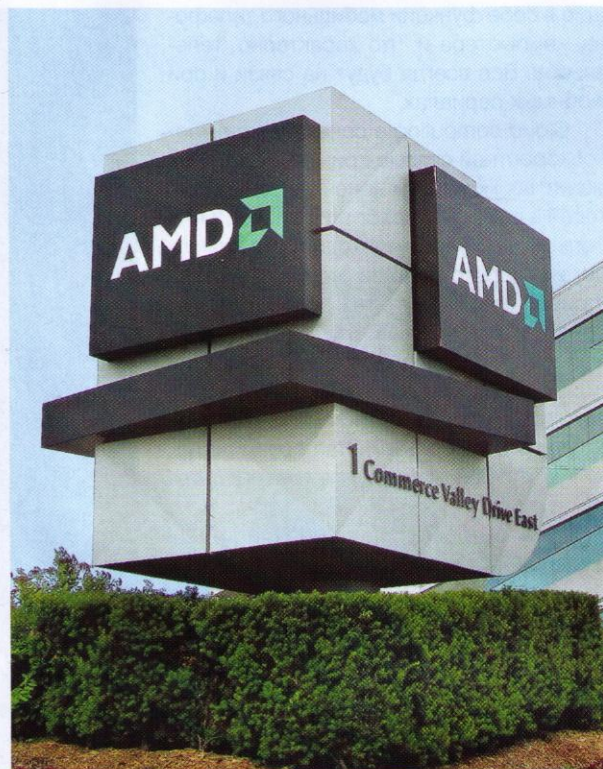
Ну а мы, в свою очередь, беремся реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

## AMD снова реструктурируется

**О**чередное важное изменение произошло в структуре Advanced Micro Devices. На этот раз она лишилась своего подразделения по разработке чипов для всевозможных мобильных устройств. Оно было продано компании Qualcomm за \$65 млн. В августе прошлого года AMD уже рассталась с одним из своих подразделений – тогда небезызвестная Broadcom за \$192,8 млн приобрела бизнес корпорации, связанный с цифровым телевидением. Немного позднее было объявлено о разделении AMD на две компании, одна из которых будет заниматься разработкой чипов, а вторая – их производством. Все эти сделки входят в план по возвращению прибыльности чипмейкеру, который попал в крайне тяжелое материальное положение после покупки канадской ATI за \$5,2 млрд.

Хочется отметить, что в первое время после появления финансовых проблем шаги руководства AMD выглядели неуверенными и непродуманными, однако сейчас топ-менеджеры компании действуют достаточно решительно, что дает надежду на постепенное преодоление возникших на ее пути сложностей. Таким образом, можно ожидать возвращения прежних позиций AMD на рынке CPU (ведь включилась же компания вновь в гонку в сегменте графических процессоров), что повлечет за собой очередной виток технологической борьбы, которая обязательно приведет к появлению новых, еще более мощных, железок и ускорению хода прогресса в одной отдельно взятой отрасли. А разве не этого мы все и хотим (смайл)?



## Пиратов поддержали

**В** Швеции существует партия Swedish Pirate Party (Шведская партия пиратов), активно выступающая за отмену каких бы то ни было видов авторского права. Ее молодежное крыло, называющееся Ung Pirat, получило на днях государственную поддержку в размере 1,3 млн шведских крон (около 160 000 евро). Причем на решение шведских властей о выделении денег не повлияло ни двусмысленное название организации, ни ее сомнительная репутация.

Как и следовало ожидать, известие вызвало мощную волну негодования в рядах правообладателей и их защитников. Впрочем, шведское правительство им отвечает, что никаких законов Ung Pirat вроде бы не нарушает, а лишь ратует за их изменение.

Мы, в свою очередь, хотели бы предостеречь наших читателей от излишних восторгов, потому что на самом деле вся эта история свидетельствует лишь о подлинной демократичности шведского общества: с равным успехом на господдержку в нем могут рассчитывать защитники заполярных сверчков или сторонники заселения Юпитера. В то же время радует то, что во многих постиндустриальных обществах идея полной или частичной отмены авторских прав становится все популярнее, особенно среди молодежи. Например, та же Ung Pirat является третьей по величине молодежной организацией в Швеции. Все это дает надежду на то, что в будущем отношение к авторским правам во многих странах может быть пересмотрено.

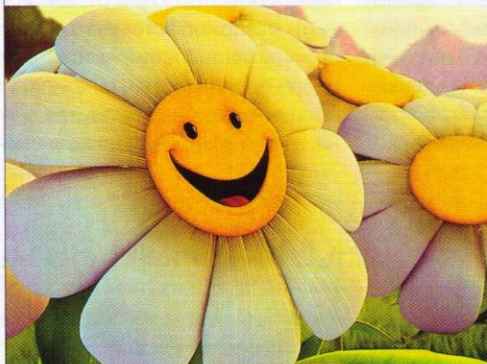
## AOL борется с «альтернативщиками»

**С**овсем недавно, 21 января, повторилась история, которая становится привычным делом для большинства пользователей интернет-мессенджера ICQ в нашей стране. Многие из них (соб-

ственно, почти все, кто обменивается сообщениями через альтернативные клиенты) получили послание от абонента под номером 1, который вежливо предложил перейти на использование официальной версии программы ICQ.

Несмотря на то что создатели большинства альтернативных клиентов для ICQ достаточно оперативно отреагировали на проблему, тенденция сохраняется: ровно на день большая часть пользователей ICQ остаются без связи, и от этого страдают все, в том числе и те юзеры, которые задействуют родную версию клиентского ПО, – писать-то все равно некому.

Выход из сложившейся ситуации нам видится один: всей страной перейти на другие протоколы мгновенного обмена сообщениями. Ведь ICQ так популярна исключительно в России – во всем мире гораздо более распространены AOL AIM и Windows Messenger. Хотя мы, честно говоря, предпочли бы открытый и свободный протокол Jabber, тем более что и последние сборки горячо любимого россиянами QIP с ним отлично работают.



Напомним, что точно так же развивались события и в декабре, когда владелец ICQ – компания America OnLine – внес изменения

## Израиль ищет блогеров

Министерство абсорбции Израиля объявило, что начинает набирать людей, владеющих помимо иврита другими языками (прежде всего английским, французским, испанским или немецким, а также русским или португальским). Их задача – представлять позицию еврейского государства на антисемитских форумах и оставлять комментарии в блогах шовинистского толка. Важно отметить, что работа добровольная – никакой оплаты за свои труды защитники Израиля в Сети не получат. Равно как и почти никакой помощи – им лишь предоставят список сайтов, которые признаны «проблемными» Министерством иностранных дел страны. Тем не менее уже за первые полчаса после объявления о запуске проекта чиновники получили пять заявок от добровольцев, готовых взяться за столь неблагодарное дело.

Напомним, что в прошлом номере мы уже рассказывали о том, как Армия обороны Израиля открыла собственный канал на YouTube, ставший одним из самых популярных у пользователей ресурса. Все это показывает, что Израиль отлично подготовлен к ведению информационной войны, являющейся одним из ключевых факторов успеха в конфликтах XXI века.

Было бы очень хорошо, если бы Россия научилась так же достойно и эффективно отстаивать свои интересы на международном информационном поле, и особенно в интернете. Глядишь, и отношения с мировым сообществом улучшились бы.

## Фруктовый бизнес не пострадал

Форрест Гамп может быть спокоен – его доходы от акций корпорации Apple никакому кризису, похоже, не подвержены. Так, первый квартал 2009 финансового года (это IV квартал 2008 го-



да по общепринятому календарю) завершился для «фруктовой» фирмы рекордной во всей ее истории выручкой. Счета Apple за три месяца пополнились на \$10,17 млрд, из которых \$1,61 млрд пришлось на чистую прибыль. За тот же период 2008 финансового года Ар-

ple выручила на \$570 млн меньше, а ее прибыль тогда оказалась скромнее всего на \$30 млн. И тем не менее даже малейший рост финансовых показателей в нынешних условиях – фантастический успех. Ведь большинство партнеров и конкурентов Apple в то же время отчитываются об уменьшении выручки на десятки процентов, а их прибыль падает либо в десятки раз, либо и вовсе до нуля.

Скептики резонно замечают, что финансовые результаты – это одно, а технологическое преимущество – совсем другое, и они, конечно же, правы. Однако не стоит забывать, что в условиях тотального дефицита денег Apple с почти 30-миллиардным «резервным фондом» имеет все возможности для того, чтобы вкладывать в новые изобретения, разработки и девайсы гораздо больше, чем ее конкуренты. Кроме того, купить этих самых конкурентов компании тоже никто не мешает: скажем, сейчас она могла бы разом поглотить AMD, NVIDIA и VIA или, например, Yahoo! и Adobe.

## WiMAX раздадут по конкурсу

Государственная комиссия по радиочастотам признала частоты для вещания по технологии WiMAX ограниченным ресурсом. Это означает, что теперь лицензии на их использование будут выдаваться либо на конкурсной основе, либо путем проведения аукциона. Ранее заявки на частоты в диапазоне 2,3-2,4 ГГц подали несколько компаний, среди которых, например, все сотовые операторы «большой тройки». По информации газеты «Коммерсантъ», стоимость одной лицензии «на WiMAX» должна составить \$70-120 млн.

Пока что всеми необходимыми документами на разворачивание своих сетей WiMAX в стране обзавелись две компании: «Скартел» (торговая марка Yota) и «Комстар». При этом реально работающую сеть на данный мо-

мент сумела построить только первая фирма. Более того, ее сервис уже функционирует сразу в двух городах – Москве и Санкт-Петербурге.

Все эти события несут исключительно положительные эмоции: радует и расторопность отечественного бизнеса, и адекватная реакция госорганов, и, как итог, оперативность создания действующих сетей WiMAX в нашей стране. Даже первый телефон с поддержкой этой технологии был разработан именно для российского рынка. Да и если не брать в расчет все эти детали, ну разве безлимитный интернет с фактической скоростью в 7-8 Мбит/с, который доступен практически повсюду в 10-миллионном мегаполисе и стоит всего 900 руб. в месяц, может оставить кого-то равнодушным?



...да и пользователей 1-2 Мбит/с зачастую устраивают. А вот в нашей столице существует огромный неудовлетворенный спрос на скоростной мобильный интернет, который и позволил быстро развернуть WiMAX-сети, не опасаясь за коммерческий успех предприятия.

## Robovie-X Pro в продаже

По данным сайта CrunchGear, известная среди любителей робототехники японская компания Vstone начала продажу новой модели человекоподобного робота Robovie-X.

В сентябре прошлого года на прилавках Страны восходящего солнца уже появился 34-сантиметровый Robovie-X Lite. Он обладает 13 степенями свободы, стоит около \$900 и пользуется среди остротравитан стабильным спросом. Однако маркетологи Vstone, очевидно, вспомнив пословицу «куй железо, пока горячо», решили, что успех надо развивать. В итоге на свет появился Robovie-X Pro. Он несколько выше своего «младшего брата» (38 см), весит 2 кг, демонстрирует 19 степеней свободы (руки – 7, ноги – 12) и оснащен гораздо более сложным программным обеспечением. За электропитание моторов и процессора отвечает 6-вольтовая никель-металлогидридная батарея. К сожалению, источник не сообщает подробности относительно широты возможностей Robovie-X Pro, однако ходит он довольно забавно, в чем можно убедиться, посмотрев видеоролик: [www.youtube.com/watch?v=uKlcTQi4HA0](http://www.youtube.com/watch?v=uKlcTQi4HA0).

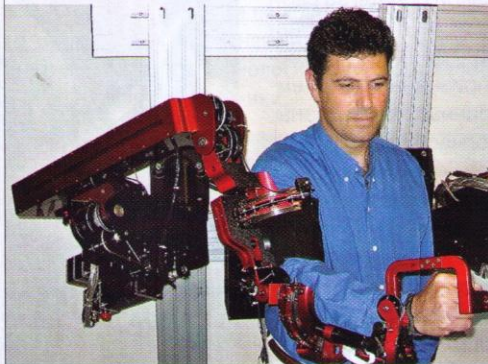
Впрочем, как бы хорош ни был Robovie-X Pro, его цена (\$3800) кажется завышенной. Особенно учитывая плачевное состояние японской экономики, которой здорово досталось в ходе финансового кризиса. Сдается нам, расстающийся сейчас с работой топ-менеджмент страны (а кому еще по карману такая игрушка?) может и не оценить всей привлекательности предложения.

## Экзоскелет без задержек

Передовую технологию управления экзоскелетом разработал адъюнкт-профессор Калифорнийского университета (University of California) Джейкоб Розен (Jacob Rosen).

Поясним, что экзоскелетом принято называть робототехническое

из них еще не достигло стадии промышленного производства из-за ряда типичных для всех них недостатков. Одно из таких слабых мест – слишком большое время отклика. То есть если оператор намерен шагнуть вперед, то экзоскелет интерпретирует его желание,



основываясь на показаниях датчиков, фиксирующих напряжение мышц ног. И задержку в этой системе с обратной связью практически невозможно довести до значений, комфортных для оператора. Опытный же образец экзоскелета (пока только пара закрепленных на стене «рук»), построенный Розеном, подобно самым совершенным механизированным протезам, регистрирует не

устройство, повторяющее общие контуры человека, которое можно «надеть», подобно костюму. Его задачей является определение направления движений конечностей и их усиление за счет встроенных сервоприводов.

Подобных устройств создано уже достаточно много, но ни одно

изменения мышечного тонуса, а нервные импульсы, которые мозг посылает мышцам. Таким образом, электродвигатели приводятся в движение практически одновременно с самой конечностью, а какая-либо задержка, по сути, отсутствует.

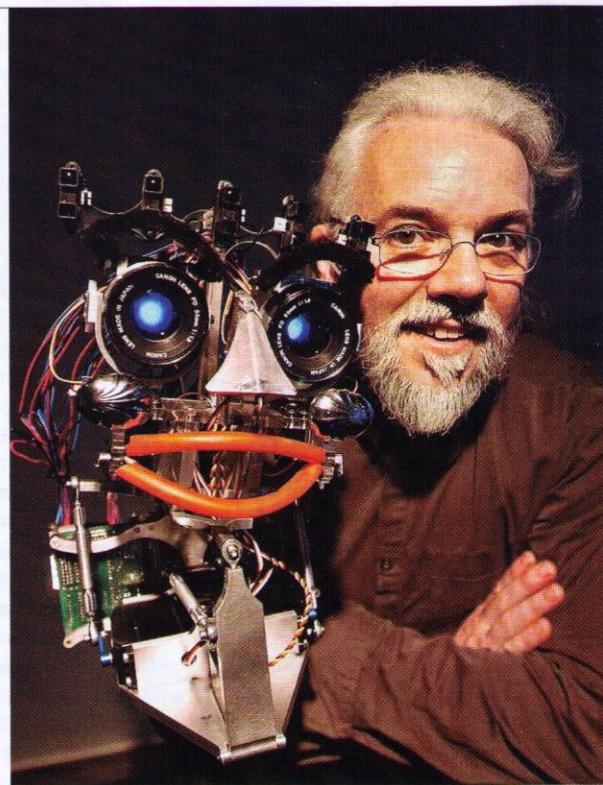
## Кто ответит за роботов?

Известный специалист в области робототехники профессор Ноэль Шарки (Noel Sharkey) убежден в необходимости закрепить в качестве законов ряд этических норм, которым должны следовать компании, занимающиеся производством и распространением роботов.

Британского ученого беспокоят все более совершенные орудия убийства, которыми, без сомнения, являются некоторые автономные боевые машины. И хотя на сегодняшний день решение о применении ими оружия принимается людьми, не за горами тот день, когда кому-нибудь придет в голову мысль о том, что роботы уже достаточно «поумнели», чтобы доверить им право определять цели и атаковать их без получения разрешения у живого «куратора».

А ведь машина в принципе не в состоянии правильно оценить все ситуации, в которых она может оказаться в ходе выполнения очередного задания. «Я легко могу представить маленькую девочку, убитую только за то, что она протянула роботу мороженое, желая поделиться с ним, – замечает Шарки. – Роботы даже не могут отличить автобус с вооруженными людьми от автобуса, полного школьников». И действительно, странно ждать этического поведения от прибора.

«Использование первых вооруженных роботов на полях сражений в Ираке – последний шаг на опасном пути. Мы, подобно лунатикам, вступаем в «дивный новый мир», в котором роботы сами решают, кого, где и когда лишить жизни», – грустно констатирует профессор.



«О дивный новый мир» – антиутопический роман английского писателя Олдоса Хаксли. В нем описывается мир будущего, в котором люди выращиваются на заводах и заранее поделены на пять различных по умственным и физическим способностям каст.

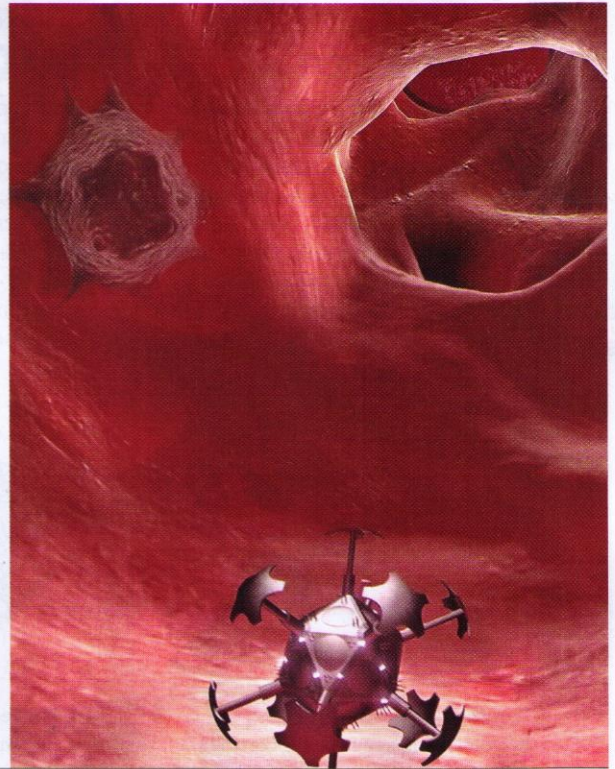


## Proteus для нанороботов

**Г**руппа австралийских ученых создала двигатель, способный в перспективе стать основой медицинских нанороботов.

Хирургические инструменты уменьшались в размерах на протяжении долгих лет, и сейчас целый ряд сложных операций проделываются через разрез размером с замочную скважину. Однако прогресс не стоит на месте, и в обозримом будущем было бы логично ожидать появления инструментов еще меньших, возможно, таких, которые уже не увидят невооруженным глазом. А для того, чтобы «сказку сделать былью», необходимо решить целый ряд технических задач. И одна из основных – разработка двигателя, достаточно миниатюрного, чтобы он мог быть встроен в наноробота, и достаточно мощного, чтобы приводить последнего в движение.

Пожалуй, ближе всех к созданию такого устройства подошла группа ученых из университета Монаша (University of Monash). В статье, опубликованной в журнале *Journal of Micromechanics and Microengineering*, они рассказывают о своем детище – пьезоэлектрическом моторе Proteus, цилиндрический статор которого длиной чуть более миллиметра, а диаметр равен 250 микрометрам. Сейчас это крошечное устройство всюду трудится на лабораторном стенде, вращая прикрепленный к ротору миниатюрный стальной шарик. В будущем место шарика займет эластичный жгутик, который, крутясь со скоростью более тысячи оборотов в секунду, будет приводить наноробота в движение, подобно хвосту сперматозоида.



## Победители Robot Award

**М**инистерство экономики, торговли и промышленности Японии обнародовало список победителей ежегодного конкурса Robot Award, в ходе которого традиционно выбираются роботы, ставшие лучшими в одной из заявленных организаторами категорий, таких как «Обслуживающие», «Промышленные», «Специальные» и т. д.

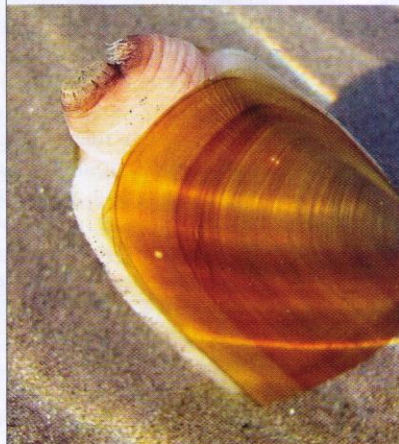
Главный приз достался игрушке i-SOBOT (самому маленькому в мире человекоподобному роботу, о котором мы уже писали). Жюри отметило уникальность его технических характеристик, а также беспрецедентный коммерческий успех – к настоящему моменту в мире продано более 50 000 подобных устройств. А вот, например, среди продукции, выпускаемой малыми и средними компаниями, лучшим был признан прибор Book Time. Этот «робот-перелистыватель» предназначен для удобства чтения бумажных книг и журналов людьми с ограниченными возможностями.

Специальный приз жюри получил созданный в Национальном исследовательском центре сельского хозяйства (National Agricultural Research Center) и не имеющий пока собственного имени комбайн, способный, ориентируясь по сигналам GPS, засаживать рисовые поля (30 соток за 50 минут), запоминая при этом не только расположение каждого кустика, но и количество израсходованного на него удобрения и прочую информацию.

Полный список роботов-победителей с их подробными описаниями вы найдете на странице [www.meti.go.jp/english/press/data/20081218\\_01.html](http://www.meti.go.jp/english/press/data/20081218_01.html).

## Биомиметика, якоря и мины

**С**пециалисты из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT) создали прототип робота, имитирующего поведение моллюска семейства Solenidae.



Многие, наверное, и не догадываются о существовании небезынтересного с кулинарной точки зрения моллюска «морской черенок». Это животное имеет сильно удлиненную раковину, напоминающую сложенную опасную бритву (отсюда его английское оби-

ходное название «razor clams»), и обладает одной особенностью – умением очень быстро (сантиметр в секунду) закапываться в слежавшийся песок на дне водоема. И никто не обращал на эту их способность особого внимания, пока эксперимент не показал, что силы мышц «морского черенка» недостаточно, для того чтобы так лихо внедряться в грунт. Оказалось, что животное так быстро «размахивает» своими створками, что взбивает плотную среду, превращая ее во взвесь, через которую и проваливается все дальше вниз. Инженеры из MIT взяли за пример этот процесс, в результате чего на свет появился крошечный (размером с зажигалку) робот RoboClam, унаследовавший способность своего прототипа.

Изобретатели уже придумали своему детищу два возможных применения. Во-первых, небольшим судам или даже подводкам-роботам было бы неплохо иметь такой вот «самозакапывающийся» якорь. Во-вторых, подобная способность здорово пригодилась бы противокорабельным морским минам.

## Набор A4Tech GK(S)-770D

Помимо традиционного набора горячих клавиш, отвечающих за быстрый вызов приложений и отправку команд медиаплееру, на клавиатуре, входящей в комплект A4Tech GK(S)-770D, появилась еще одна – кнопка для печати. Разработчики полагают, что нововведение должно повысить производительность труда любого служащего (смайл).



- Тип: беспроводной
- Количество клавиш на клавиатуре: 104 основных, 17 дополнительных
- Количество клавиш на мыши: 6 + колесо прокрутки
- Подробности: [www.a4tech.ru](http://www.a4tech.ru)

## Видеокарта Palit GTX295

Анонсировав этот девайс, компания побила собственный рекорд по выпуску самых производительных видеокарт в мире. Помните Revolution, вышедший несколько месяцев назад? Так вот, считайте, что прежний лидер уже свергнут с пьедестала – теперь это место принадлежит запряженному двумя процессорами NVIDIA GeForce GTX200.



- Процессор: 2 x NVIDIA GeForce GTX200
- Частота ядра: 576 МГц
- Частота памяти: 1998 МГц
- Объем памяти: DDR3, 1792 Мбайт
- Интерфейс: PCIЕ x16 2.0
- Подробности: [www.palit.biz](http://www.palit.biz)

## Наушники Audio-Technica ESM10

«Чашки» этих наушников отличаются интересным дизайном, а все устройство в целом – высоким качеством сборки и, что самое главное, отличными ТТХ. По словам производителя, модель может похвастаться идеальной звукопередачей в широком диапазоне частот (от 5 до 35 000 Гц). За радость обладания ESW10 придется заплатить 15 000 руб.



- Диапазон частот: 5-35 000 Гц
- Чувствительность: 102 дБ/мВт
- Сопротивление: 45 Ом
- Длина шнура: 1,2 м
- Вес: 170 г
- Подробности: [www.audio-technica.ru](http://www.audio-technica.ru)

## Кулер Xilence RAM HeatPipe Cooler Duo

Выглядит девайс, безусловно, весьма эффектно. Надеемся, что и с охлаждением модулей ОЗУ он будет справляться отменно. Но скажите, как, например, две пары модулей оперативной памяти, установленные в матплате в нескольких миллиметрах друг от друга, будут существовать с такими насадками? Задумались? Вот и нам этот вопрос не дает покоя.



- Тип: кулер для модулей RAM
- Материал: алюминий
- Габариты: 154 x 94 x 18 мм
- Вес: 160 г
- Подробности: [www.xilencepower.com](http://www.xilencepower.com)

## Ноутбук Sony TT

Честно говоря, этот столь долго и с большим нетерпением ожидаемый всеми шедевр японской компании довольно сложно назвать оригинальным, необычны в нем разве что заоблачная цена и сверхкомпактные размеры, хотя и этим, право слово, уже давно никого не удивишь. Зато представлено несколько примечательных цветовых решений девайса – на выбор помимо черных также предлагаются золотистые и красные ноуты.

Касаемо конфигурации ноутбука отдельно стоит сказать про встроенную графику, реализованную на базе чипа Intel GMA4500HD, под нужды которой может быть выделено до 790 Мбайт основной оперативной памяти. Также отметим наличие оптического привода DVD-RW и системы идентификации пользователя по отпечаткам пальцев.



- Процессор: Intel SU9300, 1,2 ГГц
- Экран: 11,1", 1366 x 768 пикс.
- Видео: Intel GMA4500MHD
- Жесткий диск: 160 Гбайт
- Оперативная память: DDR3, 4 Гбайт
- Вес: 1,25 кг
- Подробности: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

## Акустическая система Defender Blaze 65

Заранее сказать, насколько хорошо умеет воспроизводить мелодии та или иная акустическая система, недавно появившаяся на рынке, достаточно сложно. Вот и мы не будем заниматься гаданием на кофейной гуще, а поверим производителю, заявляющему, что колонки Defender Blaze 65 отлично проигрывают джазовые и классические композиции.

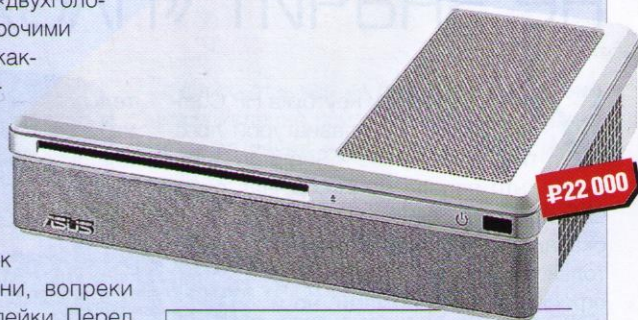


- **Мощность:** сабвуфер – 25 Вт, сателлиты – 2 x 15 Вт
- **Диапазон частот:** сабвуфер – 40-200 Гц, сателлиты – 200-20 000 Гц
- **Материал корпуса:** дерево
- **Подробности:** [www.defender.ru](http://www.defender.ru)

## ПК ASUS Mini PC Nova Lite PX24

На фоне безостановочного «размножения» компьютеров с «двухголовыми» процессорами и прочими изысками пользователи как-то уже подзабыли, что бывают десктопы с начинкой, прямо скажем, попроще, причем намного. Но при этом такие машины со спокойным сердцем можно причислить к новинкам, да и стоят они, вопреки ожиданиям, далеко не копейки. Перед нами – одна из них.

Глядя на конфигурацию этого «мини-компьютера», создается впечатление, будто перенесся лет так на пять-шесть в прошлое: Старый процессор, соответствующий ему чипсет, уже позабытая маркировка встроенного видео. Правда, вместо ожидаемого винчестера на 40 Гбайт и одной планки памяти на 512 метров тут установлены девайсы поинтереснее: 160-гигабайтный жесткий диск с интерфейсом SATA II и 2 Гбайт RAM DDR2. Также ком-



- **Процессор:** Intel Celeron-220, 1,2 ГГц
- **Винчестер:** 160 Гбайт
- **Видео:** ATI 620LE VGA
- **Оперативная память:** DDR2, 2 Гбайт
- **Подробности:** [www.asus.com](http://www.asus.com)

пьютер оснащен DVD-приводом и контроллером Wi-Fi.

Конечно, все вышеперечисленное хозяйство демонстрирует не бог весть какую производительность, но для работы с текстовыми редакторами и выхода в интернет этого хватит.

## Накопитель WD My Passport for Mac

Версия 500-гигабайтного «паспорта» для Mac практически ничем не отличается от аналогичных портативных накопителей, созданных для PC, – разница только в поддержке файловой системы HFS. Даже дизайн идентичный, хотя вообще-то уважаемая компания могла бы добавить какую-нибудь изюминку в его внешний вид.



- **Объем:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 126,15 x 79,50 x 15,00 мм
- **Вес:** 180 г
- **Подробности:** [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

## Плеер iriver Spinn 8 Гбайт

Плеер удивил нас своим дизайном и интересно организованным управлением, осуществляемым за счет поворотов и нажатия цилиндра, расположенного на правом ребре устройства. К тому же нельзя не отметить наличие модуля Bluetooth, благодаря которому можно подключать Spinn к наушникам и прочим девайсам с соответствующим интерфейсом.



- **Экран:** 3,3", 480 x 272 пикс.
- **Интерфейс:** USB, Bluetooth
- **Форматы воспроизведения:** MP3, WMA, MPEG-4, WMV, JPEG, XviD, TXT
- **Подробности:** [www.iriverrussia.ru](http://www.iriverrussia.ru)

## Кулер Thermaltake V1 CL-P0548

Кулер подходит для любых современных камней. Четыре медные тепловые трубки, множество нанизанных на них ребер и тихо работающий вентилятор должны эффективно справляться с охлаждением производительного центрального процессора. Только при покупке обязательно проверьте, влезет ли V1 в выбранный вами корпус.



- **Процессор:** Intel LGA 775 / 1366, AMD AM2 / 939 / 754
- **Материал:** медь
- **Вес:** 637 г
- **Подробности:** [www.thermaltake.com](http://www.thermaltake.com)

Блейз (Blaze) – один из героев известной игры Mortal Kombat. Идеей для его образа послужило изображение горящего бойца на заднем плане арены «Яма II» в игре Mortal Kombat 2. В качестве полноценного персонажа Блейз впервые появился в Mortal Kombat: Deadly Alliance. (Wiki)

# Простой — не значит «плохой»

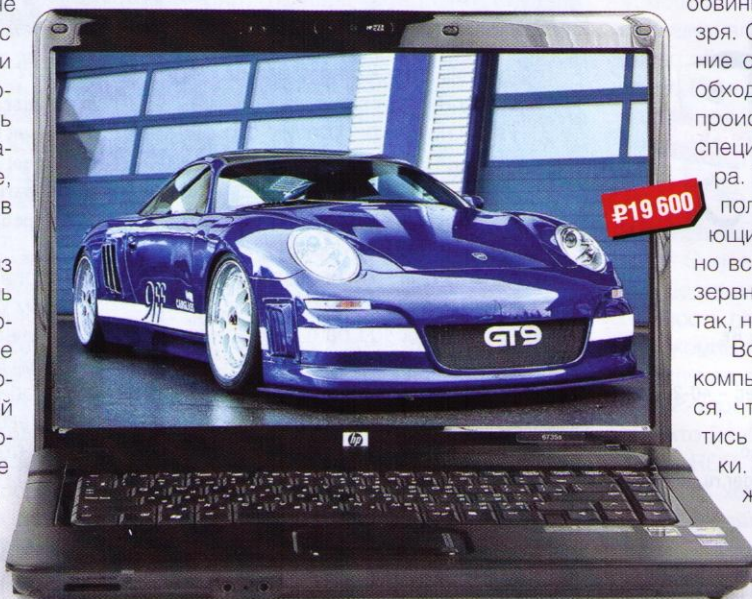
Увидев на панели ноутбука HP Compaq 6735s под клавиатурой логотип AMD и ниже — Sempron, я подумал, что передо мной обычная рабочая лошадка. Однако на самом деле оказалось, что этот лэптоп не только способен справиться с офисными программами, но и позволит своему владельцу посмотреть кинофильм, поиграть в ретроигры и, конечно, ползать по Всемирной паутине, благо Wi-Fi и LAN имеются в наличии.

Корпус ноута изготовлен из матового, приятного на ощупь черного пластика. Экран произвел вполне благоприятное впечатление: он широкоформатный и яркий, но навязчивый глянец, однако, несколько портит дело — против света лучше не садиться, особенно если вы недолюбливаете свое отражение (смайл). Производитель не стал очень сильно экономить и поставил ЖК-матрицу с неплохими углами обзора по горизонтали (реальные 160 градусов есть точно). Крышка ноута не снабжена замком и откидывается от силы градусов на 120, так что поработать лежа без риска свернуть себе шею выйдет не у всех. И будьте вдвойне осторожны: верхняя часть корпуса не отличается повышенной жесткостью и проминается до матрицы без особых усилий.

Над клавиатурой расположились две клавиши — включения питания и та, что отвечает за работу Wi-Fi и Bluetooth. Причем о наличии второй кнопки я сразу и не догадался, приняв ее за индикатор активности сети. Здесь же разместились динамики, скрытые под защитной сеточкой. Естественно, обеспечить работой чип 3D Sound Blaster Pro эти пищалки не в состоянии, но системные события озвучить вполне способны. А для фильмов и игрушек лучше подключать внешние колоночки.

Клавиатура — стандартная для ноутбука-«пятнашки», с неудобным расположением цифровых и прочих вспомога-

тельных клавиш (маленькие Shift и Enter, интегрированные в основную раскладку цифры и тому подобные неприятности). Ход у кнопок небольшой, ощущения от нажатия на них приятны. Тихие все, кро-



- **Устройство:** HP Compaq 6735s (сборка KU218EA)
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** AMD Sempron SI-40, 2 ГГц
- **Оперативная память:** DDR2, 1024 Мбайт
- **Дисплей:** 15,4", 1280 x 800 пикс.
- **Видео чип:** ATI Radeon HD3200, 256 Мбайт
- **Жесткий диск:** 120 Гбайт (5400 об/мин)
- **Габариты:** 358 x 267 x 32 мм
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** [www.hp.ru](http://www.hp.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP ([www.hp.ru](http://www.hp.ru))

ме «пробела»: его как будто переставили со старой, разбитой клавиши — звук от нажатия на него более громкий, дребезжащий и сухой. Тачпад нареканий не вызвал, работать с ним весьма удобно. Он находится в небольшом углублении, так что в случае необходимости его можно легко нащупать, не отрывая взгляда от экрана. Клавиши под «сенсорной площадкой», конечно, не поражают своим дизайном (они не утоплены по-модному в



**Dr. Kox**  
perry-kox@yandex.ru  
Mood: где я?  
Music: звон в ушах

корпус, а выступают миллиметра на полтора), но для ноута ака печатная машинка вполне себе нормально...

В комплекте с HP Compaq 6735s не было ни одного диска, и я по привычке обвинил предыдущих тестеров, а зря. Оказалось, что восстановление системы и загрузка всех необходимых программ и драйверов происходят непосредственно со специального раздела винчестера. Такая забота о рассеянных пользователях, постоянно теряющих DVD, достойно уважения, но все же хотелось бы иметь резервные копии на болванках — ну так, на всякий случай.

Все мы знаем, что переносной компьютер потому так и называется, что с легкостью может обойтись и без допитания от розетки. Поэтому ноуту было предложено потрудиться над проигрыванием DVD-диска, после того как я подло выдернул из него сетевой шнур. Воспроизведение было прервано на 95-й минуте (яркость экрана была установлена на 60%) — не всякий киношедевр удастся посмотреть до конца. Однако надо отметить, что просмотр фильмов на полном экране проходит без подергиваний и неожиданных стоп-кадров. Если же просто работать в «офисном режиме», например печатать текст или заполнять таблицу, отправляя / принимая почту (включив модуль Wi-Fi) и переписываясь в аське, то можно надеяться на два с небольшим часа непрерывного функционирования девайса без привязки к электросети.

Несмотря на некоторые недостатки, ноут мне понравился. Вы удивлены? Напрасно. Посмотрите на цену: все же менее 20 тысяч рублей за подобный функционал и качество — это недорого. Если бы мне был нужен ноутбук для работы, то HP Compaq 6735s занял бы одно из первых мест в очереди претендентов на почетное место на моем столе.

P. S. В продаже, кстати, есть и более мощные сборки данной модели, причем они не намного дороже этой. **UP**

# Красивый всеумейка от Samsung



**Александр Максимов**  
admaximov@gmail.com  
Mood: радостное  
Music: Trance around the World

Флэш-плееры MP3-проигрыватели стремительно ворвались в нашу жизнь, быстро расправившись со своими предшественниками – кассетниками да CD-плеерами. В этом году цифровые «музыкальные шкатулки» справили десятилетний юбилей – в 1998 году вышел первый коммерческий MP3-плеер MPMan южнокорейской компании SaeHan Information Systems. Сейчас же, по-видимому, эра аудиоплееров близится к закату. Причина – атака со стороны сотовых телефонов, чуть ранее практически расправившихся с рынком КПК. Выживает сильнейший, однако. Поэтому производители MP3-проигрывателей вынуждены, дабы отвлечь взоры покупателя от «музыкальных» мобильных, добавлять в каждую новую модель какую-нибудь изюминку. Так, по данным с офсайта, новый плеер Samsung YP-Q1 щеголяет нетривиальным дизайном, хорошим звуком да повышенной функциональностью. Проверим?

Забавно, но внешне YP-Q1 сильно походит именно на сотовый телефон – гляцевый пластик, яркий и «цветастый» экран на большую часть лицевой поверхности, под ним – обязательное для продвинутых современных мобильных сенсоров управление. Последнее реализовано на высоком уровне – попасть пальцем в нужное место совсем нетрудно. Правда, при этом отсутствует тактильное подтверждение удачного нажатия, к тому же «кнопки» никак не выделяются на поверхности девайса. Это приводит к главной проблеме сенсора – плеером невозможно управлять вслепую, что плохо для любителей слушать музыку в общественном транспорте (для любого действия приходится доставать YP-Q1 из куртки) либо же во время утренних пробежек. Конечно, если потратить определенное время на тренировку, можно запомнить, куда надобно тыкать в кармане, чтобы, например, переключить трек. Но с каких это пор пользователь должен подстраиваться под продукт? Ведь вроде бы должно быть как раз наоборот.

YP-Q1 находился в белой коробочке, не имеющей абсолютно никаких опознавательных надписей (экземпляр для прессы, видимо). В комплекте были обна-



- **Устройство:** Samsung YP-Q1
- **Тип:** MP3-плеер
- **Дисплей:** 2,4", 320 x 240 пикс.
- **Память:** 4 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, OGG, FLAC, JPG, BMP, GIF, PNG, MPEG-4, TXT
- **Габариты:** 49,9 x 97,8 x 10,9 мм
- **Вес:** 61 г
- **Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung ([www.samsung.ru](http://www.samsung.ru))

ружены сам плеер, шнур для синхронизации с компьютером и... все. Первая мысль: это результат реализации антикризисного плана Samsung, решившей сэкономить на всем лишнем, включая наушники (смайл), – все равно ведь большинство покупателей плееров предпочитают комплекты «ушки» менять на свои. Залез в интернет, и ситуация прояснилась: по найденным там данным, с плеером идут плагины EP-450; причем,

судя по отзывам на форумах, звучат они на удивление пристойно. Так что заочно ставлю зачет, но для экзамена требую явиться лично (смайл).

В итоге качество звука девайса оценивалось с помощью имевшихся под рукой «таблеток» Fischer Audio Eterna. Оказалось, что YP-Q1 играет вполне чисто и без малейших искажений (и на максимальной громкости), причем способен даже оглушительно «орать». Правда, ощущается нехватка низких частот, что можно исправить при помощи эквалайзера.

Программная оболочка работает шустро, при этом она весьма симпатична внешне – крупные иконки, удачно подобранные шрифты. Правда, навигация слегка запутана. Например, если вы хотите «подкрутить» эквалайзер во время воспроизведения композиции, то извольте «щелкнуть переключателем» 11 раз (я специально посчитал), дабы перейти к его настройкам.

Функционально YP-Q1 умеет практически все и даже чуть больше. Есть видеоплеер, диктофон, FM-радио с возможностью записи эфира, несколько игр, а также читалка текстов (только в формате TXT), сделанная по принципу «чтоб была» – область с текстом занимает не весь экран, который и так крупным не назовешь. Из-за этого при чтении приходится буквально каждую секунду «перелистывать» страницу, что в общем-то неудобно. Из интересных опций стоит отметить наличие карт метрополитена городов мира и системы Auto DNSe, которая анализирует библиотеку и «раскидывает» музыку по жанрам. Зачем это нужно, мне не очень понятно, но распознает треки довольно точно (разве что Armin van Buuren по версии Auto DNSe пишет музыку в стиле Other (смайл)).

Итого в активе мы имеем приятный дизайн, отличный звук с поддержкой FLAC и богатые функциональные возможности. В пассиве – неудобное управление и местами запутанный интерфейс. И все же, достоин ли YP-Q1 нашего внимания? В общем-то да: учитывая вполне доступную цену, этот плеер станет хорошим подарком девушке, близкому другу или же себе, любимому. **UP**

Среди достоинств девайса – наличие достаточно необычной функции Text to Speech, благодаря которой можно конвертировать любые текстовые файлы в звуковые. Этакая фишка «напиши аудиокнигу в «блокноте» (смайл)!

# Вулкан, великую МОЩЬ ТАЯЩИЙ



Евгений Валерьевич  
shodan32@yandex.ru  
Mood: новогоднее  
Music: The Skids

Недавно ко мне в руки попал довольно увесистый питальник на киловатт (Vulcan 1000W) от малоизвестного производителя Ikonik. Информации об этом бренде пока не так много – фирма основана в недавно ушедшем 2008 году в тайваньском городе Тайбэй, том самом, который ежегодно принимает крупнейшую IT-выставку электронных чудес со всего света. Сайт Ikonik уже переведен на русский язык, а это подтверждает то, что компания нацелилась именно на российский рынок. Ассортимент производителя, понятное дело, пока невелик – представлены всего четыре модели БП. Но зато какие! Некоторые из них имеют четырехзначный показатель мощности, а самая младшая модель – 650-ваттная. Вывод напрашивается только один: в Ikonik решили покорять сегмент питальников-тяжеловесов и не заикливаться на ширпотребе для «офисных калькуляторов». Ну, об экономической целесообразности такого подхода судить не нам с вами, дорогие читатели, а маркетологам и менеджерам, моя же задача гораздо скромнее – протестировать данный БП и рассказать, насколько удачным он получился.

Разноцветные надписи на красивой коробке, как это обычно и бывает, рекламируют возможности девайса, заостряя внимание на самых «важных» из них. Здесь вам и активный PFC, и конденсаторы, изготовленные в самой Японии (в чем я лично сомневаюсь), и поддержка четырехъядерных процессоров от Intel, и соответствие всем существующим стандартам качества – да чего только тут нет! (А надпись «Vista Ready» есть? Проверил? А то щас живо забракуем этот БП (смайл). – Ехидное прим. ред.). Содержимое коробки интересно не только подарочной сумкой с логотипом компании, но и большим пучком кабелей, при этом был соблюден модульный принцип соединения «плетенок». Такой сюрприз лично меня очень порадовал, прежде всего потому, что протестированные мною до этого «шибко дюжие»

БП не имели столь удобного способа компоновки проводов. Учитывая далеко не маленькую мощность Vulcan 1000W, возможность отстегивания лишних «хвостов» ему точно не повредит.

Что касается внешности самого блока, то выделить какие-то уникальные чер-

поддается счету (саркастический смайл). Кроме «пришитых» (основного ATX24, двух процессорных 8-контактников (один – 4 + 4, другой – «цельная восьмерка») к блоку можно пристегнуть еще четыре проводка 6 + 2 PCIe 12v, восемь «молеков» и три «хвоста» с тремя SATA-вилками на каждом. Как видите, «отростков» более чем достаточно, хотя, если сильно привередничать, базовых шести PCIe может и не хватить, например, в случае построения системы на основе четырех графических адаптеров Radeon HD4870 (Ну ты и загнул! – Прим. ред.) – подобные виды требуют наличия восьми 6-контактных «хвостов». Но вероятность возникновения такой ситуации довольно мала, да и решить эту проблему можно будет довольно простым способом – с помощью двух нехитрых переходников.

Vulcan 1000W имеет четыре линии по 12 В каждая, две из которых тянут по 22 А, а остальные – по 32 А. В процессе «совместного труда» данного блока и парочки вышеупомянутых «радииков» его КПД держался на отметке 83,5% – это, несомненно, очень хороший результат. В нагрузке линии +12 В и +5 В не проседали ниже своих допустимых значений, а «двешка» и вовсе продемонстрировала 12,20 В. Хромает только +3,3 В, но в пределах нормы – значение может опускаться до 3,25 В, не ниже. Думаю, этому БП можно доверить прожорливую систему, не опасаясь нехватки питания.

И в заключение – об охлаждении. Ikonik Vulcan 1000W оснащен 140-миллиметровым вентилятором с встроенным в него синим светодиодом, причем на задней стенке есть тумблер, с помощью которого вы можете выключить надоедливую лампочку. Вот такая интересная особенность. К слову, вертушка достаточно противно шумит.

Приговор: если вам нужен мощный БП, обязательно обратите внимание на данную модель – весьма неплохой питальник получился. **UP**



- **Устройство:** Ikonik Vulcan 1000W
- **Тип:** блок питания
- **Мощность:** 1000 Вт
- **Вентилятор:** 140 мм
- **Разъемы:** 1 x ATX24, 1 x 4 + 4 12v, 4 x 6 + 2 PCIe 12v, 1 x FDD, 8 x PATA, 12 x SATA
- **Габариты:** 200 x 150 x 86 мм
- **Подробности:** [www.ikonik.com](http://www.ikonik.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Ikonik ([www.ikonik.com](http://www.ikonik.com))

ты его облика не так уж просто. Стальная матовая поверхность черного цвета с ярким логотипом Ikonik на одной стороне и привычной наклейкой с характеристиками БП на другой – классика! В ходе осмотра стало ясно, что сделан блок на совесть. Это косвенно подтверждают его большой вес, достаточно толстая сталь и габариты – тысячу ватт уже сложновато уместить в стандартной коробке 140 x 150 мм, – а также множество винтиков, которыми скреплены все детали корпуса.

Количество подключаемых к блоку «хвостов» довольно велико, но все-таки

# Поглотитель лишних SATA-портов



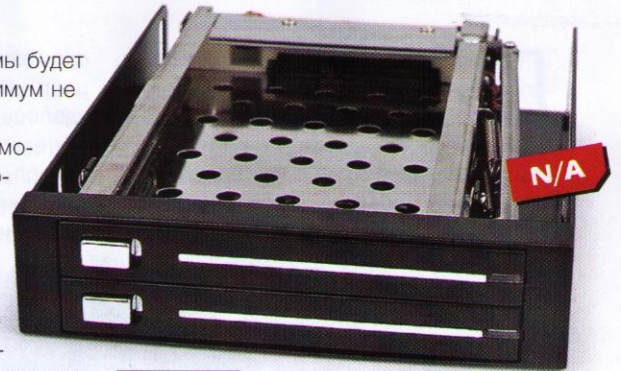
**Konstruktor**  
kastrulktor@mail.ru  
Mood: отдохнувши  
Music: Aphex Twin

Похоже, 3,5-дюймовые отсеки системных блоков скоро окончательно «забудут», для каких устройств они создавались. Лишь в госучреждениях престарелые флопповоды еще долго смогут чувствовать себя в безопасности. В остальном мире в дисководных посадочных местах давно уже крепко засели кардридеры. Однако сегодня к нам на до-смотр попал девайс, обещающий сделать полезным уже ставший «полуантикварным» отсек.

Ares II ARS-250 от компании Vizo позволяет помещать в слот для флоппика сразу пару 2,5-дюймовых жестких дисков. Причем юзеру работать с ними не сложнее, чем с вышеупомянутыми дискетами: все вставляется и вынимается «на лету», по одному нажатием кнопки, как во взрослых NAS`ах. Главное – успеть предупредить о предстоящем извлечении «ось»: SATA-диски, конечно, выживут, если их просто вы-

дернуть, а вот у файловой системы будет как минимум шок, а уж про максимум не мне вам рассказывать.

Те, кто считает, что 2,5-дюймовые харды дорого стоят, могут найти и другое применение данному устройству: так как для подключения задействуются обычные SATA-порты и соответствующее питание, с помощью этой «дискетной корзины» можно быстро и дешево организовать скромный RAID-массив. К тому же хоть ноутбучные HDD и проигрывают старшим собратьям в скорости, зато работают тише и не греются: 32 градуса – максимум, что удалось выжать из «бутерброда из ARS-250», трудящегося без активного охлаждения. А ведь при нынешних емкостях один такой «бутер» – это целый терабайт драгоценных нулей и единиц. **UP**



- **Устройство:** Vizo Ares II ARS-250
- **Тип:** корзина для жестких дисков
- **Количество дисков:** 2
- **Форм-фактор дисков:** 2,5"
- **Интерфейс:** SATA
- **Вес:** 283 г
- **Подробности:** www.vizo.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Index (www.indexcomp.ru, (499) 165-3227)

# Если любопытство – не порок...

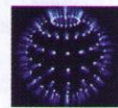
Человек – от природы существо любопытное: ему всегда интересно, что же творится там, куда вход заказан (смайл). Герой данного обзора позволяет юзеру быть в курсе происходящего вокруг: TV-IP312W – IP-камера, представляющая собой мощный инструмент для слежки за чем угодно.

Настраивается TV-IP312W с помощью удобного веб-интерфейса. Юзер может отрегулировать камеру «под себя»: установить нужное качество видеозаписи, задействовать функцию отправки на «мыло» уведомления о срабатывании датчика движения и т. д. Кроме того, девайс оборудован микрофоном, что дает возможность слышать звуки, сопровождающие записываемое устройством действие. А если слушать надоело, можно сказать что-нибудь наблюдаемому и получить его ответ – у камеры есть встроенный динамик.

Помимо ведения постоянной записи TV-IP312W можно отрегулировать так, чтобы оно «просыпалось» только при обнаружении движения в строго определенной зоне охватываемого объективом пространства. Можно, например, настроить аппарат на отслеживание того, что происходит в вашем рабочем месте. Весь отснятый материал сохраняется на локальном компьютере или, как вариант, на удаленной машине или съемном устройстве.

Немедленный доступ к видео можно получить, используя любой девайс, подключенный к Всемирной сети. А совсем повернутые на слежке могут наблюдать картинку на своем мобильном телефоне, поддерживающем 3G-сети.

Вот такое серьезное устройство выпустила TRENDnet. Рекомендуются беспокорным руководителям фирм. **UP**



**Ultimate**  
Paul4ever@mail.ru  
Mood: любопытствующее  
Music: Voices from Heaven vol. 7



- **Устройство:** TRENDnet TV-IP312W
- **Тип:** IP-камера
- **Разрешение:** 640 x 480 пикс.
- **Подробности:** www.trendnet.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией TRENDnet (www.trendnet.ru)

Любители высокой производительности будут разочарованы. Просящиеся внутрь Vizo Ares II ARS-250 десяти- и пятнадцатитысячники вроде Savvio от Seagate вставить не удастся из-за перемычки в SATA-разъеме, в которую упрется монолитный коннектор SAS-интерфейса.

# Антидепрессант НОВОГО поколения



**Red Fox**  
RedFox@unrealwiki.ru  
Mood: творческое  
Music: сопление кошки

**Д**обрые люди у нас в редакции трудятся: то плюшкой угостят, то кофейку нальют, а то еще дадут в руки какую-нибудь загадочную вещичку, а ты развлекайся с ней до потери пульса. Так попал ко мне на тест (если это можно так назвать) NeoCube.

Помните старый добрый кубик Рубика – головоломку с шестью разноцветными гранями? Цель игры – собрать его так, чтобы каждая из сторон была одного цвета. Встречались еще такие, на которых в каждом из квадратов красовался символ (ромбик, кружочек и т. д.), в этом случае нужно было не только собрать сторону определенного цвета, но и добиться совпадения рисунков. Человекообразные существа с маниакальным упорством часами сидели, подбирали символ к символу, цвет к цвету. Настоящее задание на выносливость! Рекорд сборки кубика Рубика был установлен в 2008 году и составил 7,08 секунды!

NeoCube – головоломка нового поколения. Она состоит из 216 шарообразных магнитов, покрытых никелем (это делает их устойчивыми к механическим повреждениям), диаметром от 5 до 7 мм; чем больше размер шарика, тем сильнее его магнитное поле.

Игрушка затягивающая и крайне веселая. Стоило рукам коснуться прохладных бусин, как время остановилось. Я перебирала, склеивала их между собой, пыталась вернуть первоначальную форму куба горстке слипшихся магнитов, забыв про сон, еду, работу и существование окружающего мира. Шарик за шариком выкладывала узоры, соединяла их между собой, любуясь получающимися пирамидками интересной формы, хотя и кривоватыми. Десятки часов незабываемого удовольствия, релакса и творчества.

Перебирая магниты, можно создавать различные плоские или объемные геометрические фигуры, замысловатые узоры, даже модели молекул различных химических элементов. А если использовать бусины нескольких наборов, простор для

фантазии открывается безграничный. Из шести таких головоломок мне с друзьями удалось построить межгалактическую станцию для дозаправки большегрузных кораблей планеты Плутарк! Эх, жаль, вселенную собрать не удалось – детальки кончились!



- **Устройство:** NeoCube
- **Тип:** головоломка
- **Материал:** неодим-феррум-бор с никелевым покрытием
- **Гарантия:** 50 лет
- **Подробности:** [www.neocubic.ru](http://www.neocubic.ru)
- **Благодарность:** магниты предоставлены компанией NeoCubic ([www.neocubic.ru](http://www.neocubic.ru))

Помимо складывания узоров и фигур головоломке нашлось другое, чисто женское, применение: из шариков слепили браслет, кольцо с цепочкой, только носить я их не стала. Во-первых, воздействие магнитного поля на тело может быть опасным, а во-вторых, жалко было сломать и потерять. Я, признаться, пару шариков «посеяла» (один из утерянных, правда, впоследствии нашелся под кроватью – прилепился к металлическому канту сноуборда). Но отсутствие пары магнитов не сказалось на «работоспособности» «неокуба», разве что исходную фигуру (сам куб) в этом случае собрать до конца не получалось.

В процессе усердных развлечений никелевое покрытие на шариках постепенно начало откалываться. Магниты не перестали притягиваться с прежней силой, но в руках вместо красивых блестящих ока-

зались шероховатые шарики с черными выбоинами. Еще один не совсем приятный момент скола никеля – NeoCube стал оставлять следы на пальцах.

Когда я путешествовала по просторам Московского метрополитена с «неокубом» в руках, один из 7-миллиметровых шариков приклеился к поручню в вагоне, и оторвать его от металла было не так просто. Сразу же захотелось узнать, какой же силой притяжения обладают магниты разного диаметра.

Квартира превратилась в лабораторию, автор – в ученого, кошка – в ассистента, который, как и положено научному подмастерью, мирно дрых на школьных учебниках физики.

Динамометра дома не оказалось (удивительное дело!), пришлось горючить свою измеритель-

ную конструкцию из металлической пластины, приделанной к бытовому безмену, полиэтиленового пакета и шарика. (Вариант с пакетом был придуман в результате многочисленных проб и ошибок – до этого магнит обматывался ниткой, захватывался пинцетом, приклеивался к скотчу, а результатов все не было.) Суть исследования заключается в следующем: прикрепив бусину «неокуба» к железу, ее необходимо тянуть вниз, до разрыва «связки», чтобы стрелка весов показала массу на разрыв магнита.

Масса на разрыв соединения 5-миллиметровой бусины с железкой оказалась равна 400-500 г, 7-миллиметровой – 700-800 г. А если бы их диаметр составлял 19 мм, то разлепить их удалось бы не каждому мужчине, потому как масса на разрыв у них была бы около 5 кг.

В общем, игрушка безумно интересная, затягивает похлеще «Тетриса». К тому же NeoCube может служить не только для развлечения – это еще и замечательный антидепрессант. Небольшие габариты позволяют носить его с собой везде, главное – не хранить вблизи магнитных карт: уж очень быстро они из строя выходят. **UP**



# Качественно, быстро и страшно

Я всегда предпочитал печатать фотографии в профессиональных ателье: высокое качество их работы и моя разумная экономия в быту не оставляли мне шансов другими путями пополнить свой семейный фотоальбом. Прогресс же никогда не стоял на месте, и сегодня отечественный рынок просто завален разнообразными устройствами, печатающими фотки. Одно из них выдали мне в редакции. Встречайте, МФУ Epson Stylus TX 409!

Девайс оказался предсерийным. Его белая упаковка с черными следами от маркера, а также драйверы на безликой болванке – лучшее тому подтверждение. (Люблю я предсерийные вещи: никогда не знаешь, как они себя поведут. В моем случае без проблем не обошлось, но о них позже. – Прим. автора.) К счастью, в коробку кто-то заботливо положил очень много фотобумаги и два комплекта картриджей, хотя при этом «неизвестный добродетель» почему-то совершенно забыл про всяческие соединительные кабели (недовольный смайл).

Внешний вид Stylus TX 409 довольно стандартен для нынешних МФУ от Epson. Глянцевый пластик выглядит, конечно, презентабельно, но, как вы уже догадались, отпечатками пальцев он покрывается в считанные минуты.

Органы управления расположены слева от крышки сканера, кнопок – семнадцать штук. «Много!» – подумает большинство из вас. Но это оттого, что девайс можно использовать автономно, чему способствуют встроенный кардридер, понимающий самые распространенные форматы, USB-порт и довольно большой ЖК-дисплей.

Да уж, тихим нравом 409-й явно не отличается: шум от бегающей туда-сюда каретки заставил моего любопытствующего кота очень быстро ретироваться под диван. Но больше всего меня испугал механизм захвата листов: такие громкие и страшные звуки можно ожидать от

какого-нибудь вылетающего из тьмы киномонстра, но никак не от принтера. Печатается это «печатающее чудовище» почти всеми типами бумаги – от простой офисной до специальной, особо плотной, для фото. В основной лоток можно положить до 120 листов – для дома больше-то не надо.



- **Устройство:** Epson Stylus TX 409
- **Тип:** МФУ
- **Скорость печати:** ч/б – до 34 стр/мин, цв. – до 30 стр/мин
- **Разрешение печати / сканирования:** 5760 x 1440 dpi / 1200 x 2400 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 450 x 342 x 182 мм
- **Вес:** 5,9 кг
- **Подробности:** [www.epson.ru](http://www.epson.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Epson ([www.epson.ru](http://www.epson.ru))

«Ну-с, приступим», – сказал я себе и первым делом решил напечатать несколько фотографий. Запустил Easy Photo Print, отметил нужные мне снимки, выбрал тип бумаги и ее формат и нажал на печать. Всего делов! Проще и быть не может. В программе также предусмотрены разнообразные виды украшательства – от множества рамок до собственноручно созданных в редакторе эффектов. На стандартные «10 x 15» принтер затратил чуть меньше минуты. Качество готового отпечатка, должен признать, оказалось очень высоким. Чернила высохли моментально, поэтому, как я ни ста-



**Ultimate**  
Paul4ever@mail.ru  
Mood: печатаю открытки  
Music: DJ Kewlaid

рался, испачкаться не получилось. И несмотря на глянцевую бумагу (производства Epson, конечно), оставить след на фотографии своими руками тоже не удалось. Зачет.

На печать фотокарточки формата А4 без полей у девайса ушло четыре с половиной минуты. Вполне приемлемо. Сканер аппарата тоже медлительностью не отличается: прогрев ламп занимает 5-7 с. Стандартное же изображение формата А4 попадает в компьютер за 30 с с момента старта. Максимальное разрешение составляет 1200 x 2400 dpi – хватит с лихвой для абсолютно всех домашних нужд. Используя Epson Scan, можно качественно оцифровать свой фотоархив: в утилите есть функции восстановления цвета и удаления пыли.

Этот процесс также несложен: достаточно выбрать нужные опции и запустить девайс.

Ну и напоследок – печать обычного текста. И вот тут вылезли проблемы, о которых я упоминал в начале статьи. Глюк заключался в том, что документ пропечатывался не весь: через каждые 12 мм каретка отказывалась переносить текст на бумагу – или, может быть, это такие невидимые чернила (смайл)? С чем связано такое поведение принтера? На сей счет у меня догадок нет. Но на то они и предсерийные образцы. Однако сомнений относительно скорости печати не возникло: первая страница буквально вылетает из чрева девайса через 3 с, поэтому в заявленные 34 стр/мин охотно верю.

Вот такой аппарат достался мне на тест. С печатью фотографий он справляется на твердую «пятерку». Примерная цена одного отпечатка «10 x 15» составляет около 7-8 руб. (Не забудьте приплюсовать к этому стоимость фотобумаги. – Прим. автора.) Да, дороже, чем в ателье. Но за удовольствие иметь «фотоателье на дому» надо платить. **UP**

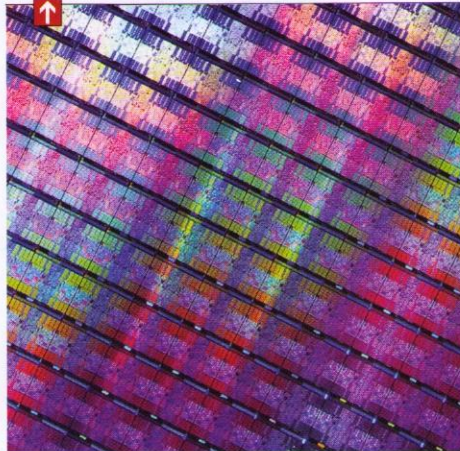
Для данной эмфэушки можно купить СНПЧ, и тогда цена отпечатка должна стать если и не ниже «ательешного», то как минимум такой же, как у него. А это уже серьезный аргумент для приобретения устройства подобного типа.

### Очередное снижение цен на процессоры

Сначала Intel, а затем и AMD объявили об очередном снижении цен на процессоры. При этом Intel отметилась более впечатляющим уменьшением стоимости своих продуктов: изменились цены на камни из серий Core 2 Quad, Core 2 Duo, Pentium Dual Core, Celeron и Xeon. Всего пересмотру в прайс-листе подверглись 20 позиций.

Сильнее всего (на 48%) упала цена мобильного чипа Celeron 570, который вместо \$134 теперь обойдется заказчикам всего в \$70 в партиях от тысячи штук. Нельзя не отметить и снижения стоимости популярного четырехъядерного чипа Core 2 Quad Q9650, который теперь стоит 316 баксов (вместо \$530). Изменение цен на остальные CPU не столь заметно – так, некоторые из них потеряли всего 16% стоимости.

В свою очередь, Advanced Micro Devices обошлась менее радикальными мерами – ценке подверглись два совсем недавно вышедших камня из серии Phenom II. Топовый Phenom II 940 подешевел на \$50 (с \$275 до \$225), а более скромный 920-й камень – на 40 баксов, до 195 единиц американской валюты.



### Intel готовит SSD на 320 Гбайт

К концу 2009 года корпорация Intel выпустит два твердотельных накопителя объемом в 320 Гбайт. Они будут состоять из 34-нанометровых чипов памяти объемом в 32 Гбит каждый, выполненных по технологии MLC. Различаться же девайсы будут лишь форм-фактором: первый будет выпущен в корпусе шириной в 2,5", а второй – в 1,8". Никаких данных о стоимости или скоростных характеристиках дисков пока нет, однако можно рассчитывать, что их цена будет умеренной, а производительность – достойной.

### Sony ограничила SonyEricsson

Японская корпорация Sony запретила своему совместному с шведской Ericsson предприятию SonyEricsson использовать бренд PlayStation в сегменте мобильных телефонов. По неподтвержденным данным из различных источников, это связано с тем, что Sony готовится самостоятельно выпустить такой телефон в ближайшие несколько лет, что, в свою очередь, наводит на мысль о возможности скорого разрыва между Sony и Ericsson. Напомним, что сейчас SonyEricsson использует такие бренды Sony, как Walkman, CyberShot или Bravia.

### LG обогнала Motorola

В 2008 году корейская LG наконец-таки смогла обогнать Motorola по количеству проданных мобильных телефонов. Для этого компании потребовалось реализовать более 100 млн аппаратов, что позволило ей занять третью строчку в списке крупнейших производителей сотовых телефонов в мире. Сама Motorola, оказавшаяся на четвертом месте, смогла продать 99,9 млн телефонов, тогда как лидер рынка Nokia – 470 млн устройств. На втором месте – Samsung: в ее активе более 200 млн телефонов.

### Мобильники плохо покупают

В 2008 году в России, по данным розничной сети по продаже сотовых телефонов «Евро-сеть», было реализовано всего 32,45 млн мобильных телефонов. В различных регионах падение спроса на телефоны составило от 25 до 70%, а в этом году, по прогнозам аналитиков, будет продано лишь 24 млн аппаратов. Интересно, что, несмотря на уменьшение объемов рынка сотовых телефонов, количество активных SIM-карт растет: с начала декабря 2007 года их стало больше на 8,6%, и теперь в России насчитывается 187,8 млн «симок».

### Мобильники слишком сложны

Современные мобильные телефоны слишком сложны для освоения, считает 61% участвовавших в соответствующем исследовании британцев и американцев. Они заявили, что задать настройки на новом телефоне столь же непросто, как и перевести счет из одного банка в другой. Кроме того, 85% респондентов признались, что их раздражает сам процесс установки нужных параметров, а 95% сообщили, что согласились бы попробовать новый аппарат, если бы его настройка была легче, чем у современных моделей.

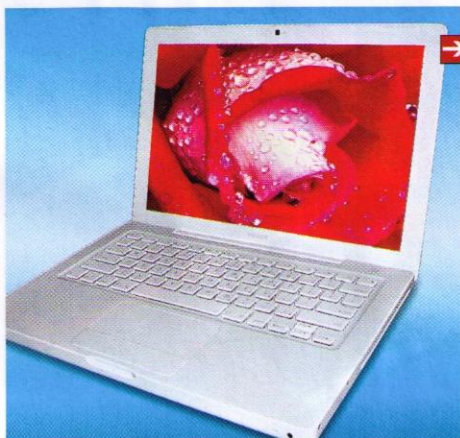
### Lego выпустит плееры

Датская компания Lego, всемирно известная благодаря своим замечательным игрушкам, объявила о том, что совместно с фирмой Digital Blue готовит к выпуску MP3-плеер под собственным брендом, который, по словам представителей компании, должен «освежить имидж торговой марки в глазах поклонников». Дизайн девайса будет выполнен в стилистике классического конструктора от Lego. При этом аппарат нацелен на возрастную группу 7-11 лет – видимо, именно в глазах детей и будет «освежаться имидж» (смайл).



### Vista SP2 отложили

Microsoft как минимум на месяц перенесла выпуск второго пакета обновлений для Windows Vista – теперь долгожданного патча стоит ожидать в июне. Релиз-кандидат сервисного пакета, по новым данным, должен появиться в марте, а не в феврале, как было обещано ранее. Напомним, что бета-версия Windows Vista SP2 вышла в начале декабря 2008 года. Из новых функций обновления стоит отметить наличие поддержки процессоров VIA, технологии Bluetooth 2.1 и свежей версии поисковой машины Windows Desktop Search.



### Новый ноут в старом корпусе

Apple без лишнего шума обновила свой ноутбук Apple MacBook в белом поликарбонатном корпусе. Как и все другие «яблочные» ноуты, девайс получил чипсет NVIDIA 9400M с мощной графикой и системной шиной в 1066 МГц. Объем оперативной памяти был увеличен по сравнению с предыдущей моделью вдвое – с 1 до 2 Гбайт. Время работы девайса от одного аккумулятора возросло с 4 до 4,5 ч. В остальном все по-прежнему: 120-гигабайтный жесткий диск, процессор Core 2 Duo с частотой 2 ГГц и цена в \$1000.

### Новые прошивки для PlayStation 3 и PSP

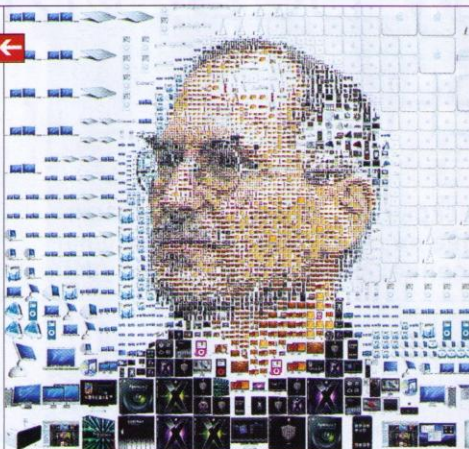
Sony объявила о выпуске новой версии прошивки для своей консоли седьмого поколения PlayStation 3. Номер самой свежей сборки фирменного софта – 2.60. Изменений в ней оказалось не слишком много, а точнее всего три. Теперь у геймеров появилась возможность заходить в онлайн-магазин PlayStation Store даже при отсутствии у них аккаунта PlayStation Network. Кроме того, пользователей порадовали новым приложением под названием Photo Gallery, которое призвано упростить работу с фотографиями, хранящимися на жестком диске консоли. Третьим и последним нововведением является поддержка кодеков DivX версии 3.11. Стоит заметить, что для загрузки и установки обновления владельцам PS3 придется освободить на жестком диске приставки не менее 140 Мбайт.

Также нельзя не сказать о том, что параллельно с обновлением операционки PS3 была выпущена и свежая версия прошивки карманной консоли от Sony, PlayStation Portable, под номером 5.03. По заверениям Sony, никаких новых функций апдейт не несет, а лишь повышает стабильность работы некоторых программ.

### Болезнь Джобса скрывают?

Комиссия по ценным бумагам США (SEC) начала расследование в отношении корпорации Apple, которая подозревается в том, что вводит своих акционеров в заблуждение, скрывая от них информацию о состоянии здоровья главы компании Стива Джобса (Steve Jobs).

Напомним, что несколько недель назад Джобс объявил о том, что у него обнаружен гормональный дисбаланс, лечение которого должно быть сравнительно легким. Еще через неделю он был вынужден уйти в шестимесячный отпуск.



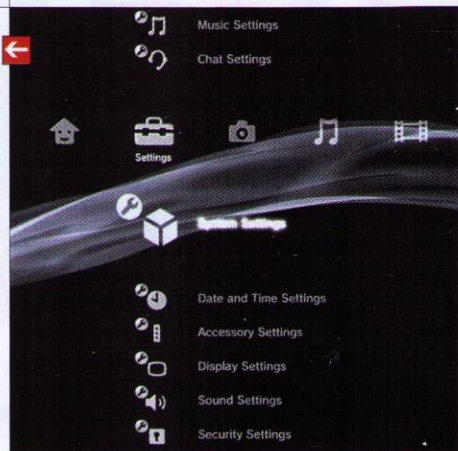
### Видеокарты станут мозгом виртуальных противников

В 2010 году AMD и NVIDIA планируют выпустить на рынок видеокарты, которые будут поддерживать аппаратное ускорение расчетов, необходимых для «искусственного интеллекта» в играх, сообщает авторитетный интернет-ресурс TechRadar. Такое решение связано с тем, что 90% расчетов, производимых «киберразумом», приходится лишь на несколько однотипных операций (например, определение оптимального пути движения по виртуальному миру). Именно их и будут обсчитывать видеокарты, ведь они гораздо лучше CPU приспособлены для обработки большого количества однотипной информации.

Среди плюсов готовящейся к выходу технологии также называют способность одновременно моделировать поведение огромного количества различных виртуальных персонажей, а также то, что она предоставляет разработчикам игр уже более-менее готовое решение, избавляя их от необходимости каждый раз обучать героев реагировать на внешние воздействия, как это происходит сейчас. Единственное, что беспокоит специалистов в этой затее, – отсутствие единого стандарта или API.

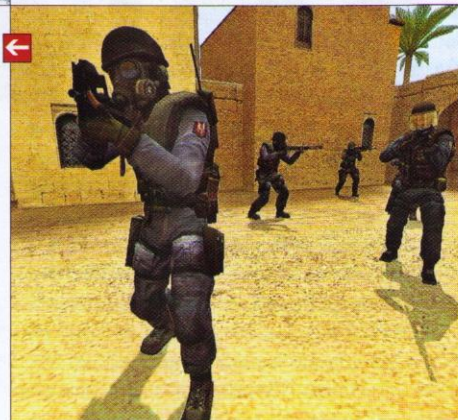
### Экологичные телевизоры

Sony выпустила энергосберегающие телевизоры нового поколения Bravia V5, которые позволяют заметно снизить количество потребляемого электричества. Девайсы с диагоналями 40" и 46" «кушают» 129 и 153 Вт электроэнергии соответственно. Интересно сравнить эти цифры с аналогичными показателями предыдущего поколения ЖК-телевизоров, выпущенного год назад. Тогда похожие модели требовали 217 и 263 Вт. При этом у новых «ящиков» есть еще одна полезная фишка – при отсутствии людей в комнате их экран отключается.

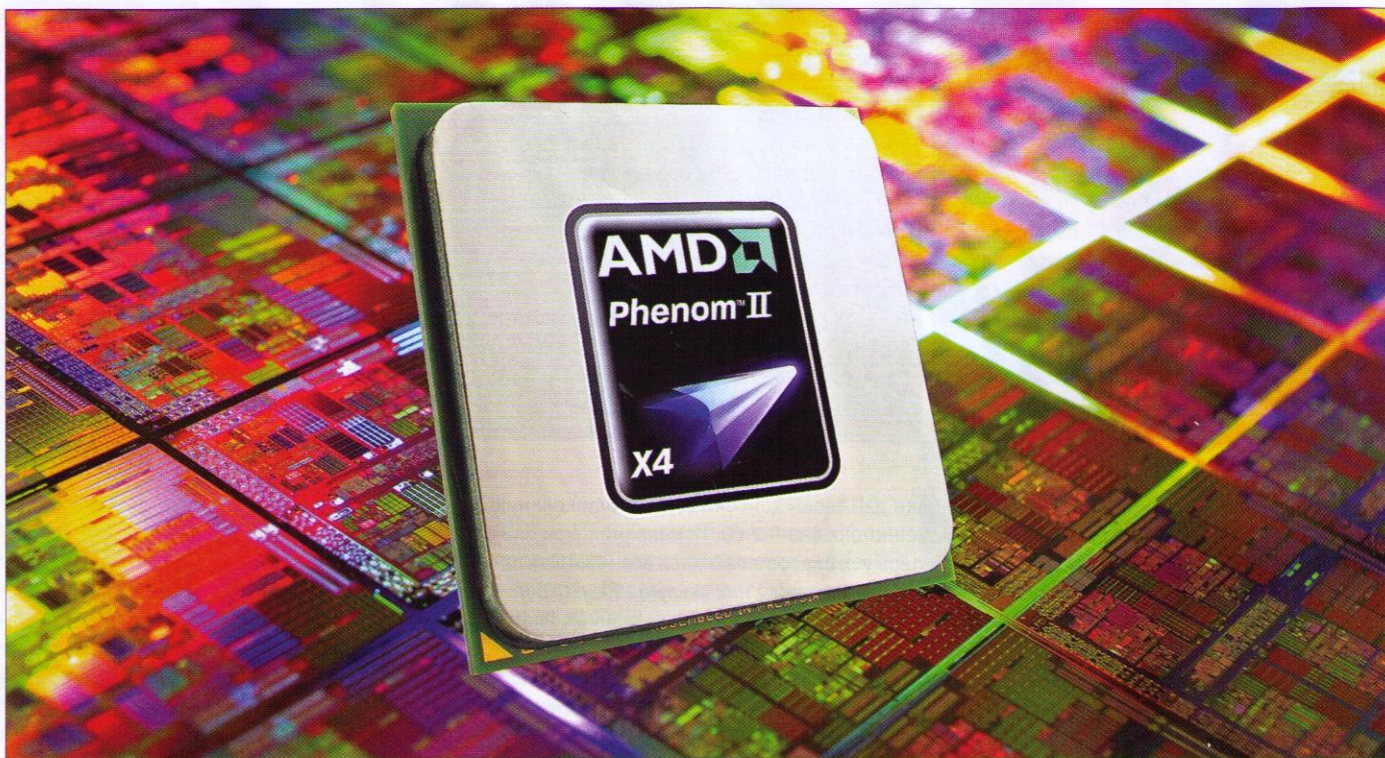


### Android потерял главу

Стив Горовиц (Steve Horowitz), ранее возглавлявший разработку операционной системы Google Android, покинул Google и теперь занимает пост технического директора компании Coupons. Занимается эта организация распространением через интернет купонов, распечатав и предъявив которые в ряде магазинов можно получить скидку. Интересно, что до работы в Google, где Горовиц провел три года, он девять лет трудился на благо корпорации Microsoft, а его карьера началась в Apple, сотрудником которой он был в течение шести лет.



LEGO (от датских слов «лег» и «годт» – «увлекательная игра») – серия игрушек, представляющих собой конструкторы на основе цветных кирпичиков, колес, фигурок людей и других частей, из которых можно собирать модели практически всего чего угодно. (Wiki)



# Phenom: версия вторая, исправленная

**Новый год удался: таки выпал снег, скрыв неприглядные пейзажи, народ не вздрагивает более при слове «кризис», с экранов вещают про скидки, удачу и хорошее настроение. Но самое главное – AMD явила миру Phenom II.**

Я поражаюсь упорству этой относительно небольшой (для своего уровня влияния на рынок) компании. AMD то и дело одалживает немалые суммы, проводит реструктуризацию, сообщает о сокращениях... Короче, создает в глазах наблюдателей впечатление трещащей по швам фирмы, однако ж исправно выбрасывает на рынок свежие процессоры и видеокарты, способные составить конкуренцию продуктам более крупных корпораций. Конечно, былого доминирования нет, каждое нововведение дается с большим трудом, далеко не все надежды пользователей оправдываются. Но грамотная ценовая политика успешно компенсирует слабые места, при-

нося столь необходимые для дальнейшего развития средства.

Нет, это не ода «зеленым», это ужастые до небольшого абзаца мысли про одного из ведущих производителей железа для ПК, полностью лишенные фанатизма.

Первый Phenom долго ждали, много о нем говорили и хорошо так выпали в осадок, когда новый четырехъядерный процессор AMD увидел свет. Памятуя о прошлом горьком опыте, к его преемнику относятся в целом значительно холоднее, но тем не менее многие мечтают поближе познакомиться с процем, способным противостоять Core i7. Ненадолго останемся на этом моменте: пороемся у се-



**Mazur**

mazur363@mail.ru

Mood: deactivated

Music: Interpol

бя там, в глубине, – вы действительно верите, что свежавышедший камешек, основанный на той же архитектуре, что и его предшественник, мощной хваткой прижмет к земле самый модный Core i7? Я вот очень сомневаюсь. Догонит – да, может быть. Покажет себя лучше первого Phenom – вне всяких сомнений. Скорее всего, поравняется с представителями линейки Core 2 Quad.

Для пользователя выход нового камня весьма любопытен с точки зрения чисто спортивного интереса, да к тому же это еще один повод потратить несколько сотен «лишних» баксов, а для AMD любая ошибка в текущей ситуации может стать роковой, и хочется надеяться, что

над Phenom II много думали и трудились, дабы изготовить действительно хорошее продолжение рода Spider.

Странное начало статьи, да? Ни тебе восторга, сочащегося из каждой буквы, ни повествования взахлеб о куче нововведений. Наоборот, пыл охлаждают прямо с порога. Моральная подготовка к объявлению о полном поражении новичка? Не-а. Хитрый план по деморализации фанатов (смайл).

Вообще AMD представила не процессор, а целую платформу. Называется Dragon, состоит из матери на базе чипсета семисотой серии, видеокарты HD48xx и камешка Phenom II. Задумка проста до безобразия: вместо того чтоб сравнивать один процессор с другим, будем сталкивать лбами платформы, причем по всем основным параметрам – производительность, энергопотребление, стоимость. Новый план компании втюхать пользователю фуфел? Нисколько. Современный юзер уж давно не мастерит ПК собственными руками, не подбирает к процессору подходящую по производительности ви-

дью. Он оперирует более простыми и понятными ему величинами: системный блок, ноутбук, медиацентр. Так что в этом отношении все верно: вместо того чтобы разжевывать во всех подробностях, отчего один процессор шустрее другого (результат в 99% случаев – полное непонимание), надо тыкнуть на коробку «А» и сказать, что при тех же самых возможностях она дешевле коробки «I» (результат –

**Задумка теста проста: вместо того чтоб сравнивать процессоры, будем сталкивать лбами платформы, причем по всем основным параметрам – производительность, энергопотребление, стоимость.**

«заверните коробку А»). А уж на сколько попугаев в «Марке» один системник обошел другой, дело десятое. Тем более что в ценовой войне новая платформа Intel проигрывает очень сильно – сказывается необходимость покупки дорогой DDR3-памяти с низким напряжением питания и материнки. Товарищи из «зеле-

ных» особо отмечают сей факт: мол, для вселения в системник Core i7 необходимо менять всю «базовую часть» (мать и оперативку), чего совершенно не требуется от пользователя, желающего стать обладателем Phenom II, – ему достаточно приобрести CPU и обновить BIOS. Конечно, это при условии наличия материнки с Socket AM2+, но и на это у AMD нашелся аргумент: ценовая политика и преем-

ственность разъемов придуманы не зря, к анонсу второго Phenom многие рядовые пользователи проголосуют рублем за AM2+. Конечно, в реальности все не так красиво, мало кто помчится перетянуть кам-

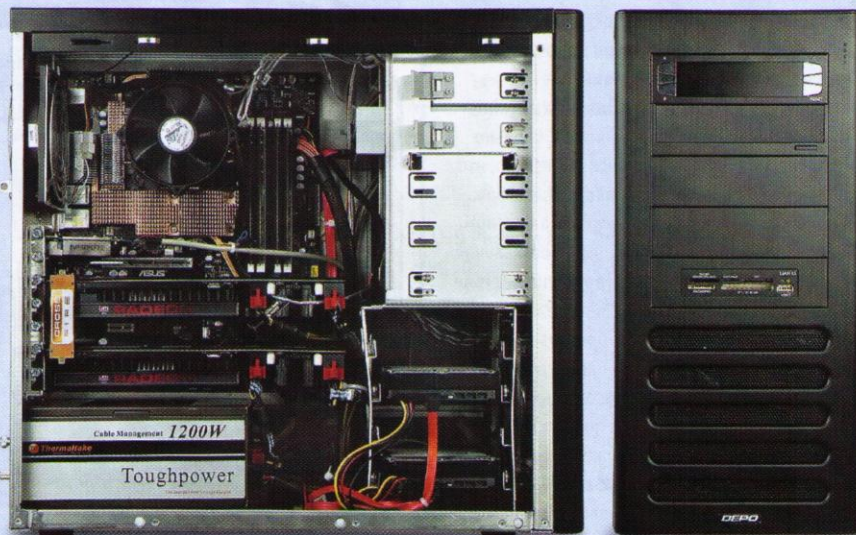
ни сразу после появления новинок на прилавках, но логика в таком подходе есть: особо не разбрасываясь громкими заявлениями, ориентироваться на самый массовый сектор, предоставляя юзеру как можно больше возможностей для маневра. И несмотря на нелестные прозвища первого Phenom (так, его называли «че-

## Системный блок DEPO

Тестовая платформа (что с Core 2 Quad Q9550) пришла в виде готового системного блока.

Рецепт изготовления понятен с первого взгляда: пишем внутрь все самое крутое, что только есть (конфигурация – в таблице). Честно говоря, к заводской сборке я отношусь довольно скептически (а жизнь не устает подтверждать правильность такого отношения), однако ж признаю: эту машину делали на совесть.

Какая главная проблема ПК российской сборки? Охлаждение. Системник на фото – исключение из правил: одна «стодвадцатка» на вдув, еще одна – на выдув (передняя и задняя стенки соответственно), а в боковую крышку вмонтирован огромный тихоходный вентилятор, доставляющий свежий воздух в корпус. Если бы не он, объединенным в CrossFire-связку HD4870x2 и процессору пришлось бы туго: двух 120-миллиметровых ветродуев явно маловато для такой навороченной машинки. А так даже в самых тяжелых условиях температура камня не поднимается выше 68 градусов (тест в OCCT 3.0), а GPU – 85 по Цельсию. Эффективность десятибачкового кулера меня поразила – с такой, прямо скажем, небольшой площадью оребрения (по сравнению с медными гигантами) температуры могли быть гораздо больше. Ну а в видеокартах профиль стандартный для «стоковых» решений: щадим уши пользователя в ущерб долговечности девайса. Если прогно-



ривать заводские установки и выставить ручками скорость турбин у обеих видюх на максимум, четыре RV770 охлаждаются до 65 градусов, но уровень шума... Советский пылесос «Тайфун» и то тише работает.

Претензий к сборке нет: все провода и шлейфы аккуратно уложены по периметру кузова, при этом не затрудняя доступ к комплектующим. Мелкий бонус – реобас с экранчиком на «морде», показывающий температуру воздуха внутри корпуса

и скорость оборотов. Можно было бы и что-нибудь понавороченнее напихать (как-никак одна из самых мощных конфигураций), но и так нормально – вряд ли пользователь будет уделять ему много внимания.

Итого: грамотно собранный и укомплектованный системник для игр и всего ресурсоемкого. Хорошо, что разработчики удержались и не запихали в корпус тюнер, отдельную звуковуху и пяток жестких дисков.

Некоторые онлайн-магазины для привлечения к себе внимания «продают» процессоры еще до их анонса. Так, в этот раз ребята из Insight заявили о начале продаж Phenom II X4 940 еще 12 декабря. Надо ли говорить, что никто из покупателей так и не смог отовариться?

тырехъядерником для бедных»), процент системных блоков на AMD растет. Конечно, нельзя забывать и про то, что количество проданных ноутбуков за 2008 год больше, чем старых добрых tower, да и про прочие негативно влияющие на успех Dragon факторы... Но что-то в этом есть. Вот совсем отсутствует внутреннее отторжение и впечатление, что компания заставляет плясать пользователя под свою дудку, вынуждая последнего принимать ее видение будущего за неимением альтернативы.

Заметили ли вы, что я до сих пор ни словом не упомянул Socket AM3 и DDR3? Они будут, обязательно будут, чуть погодя, через месяцок-другой. Официальные лица сообщают, что ожидать новый сокет следует в феврале, что его преимуществами станут отсутствие проблем с выпуском камней под AM3 и многие блага, которые принесет совершенно новый разъем, отличающийся от второго ажно двумя ножками! Необходимость перехода на него отсюда, с зем-

ли, кажется сомнительной, но, видимо, с высокой колокольни дальновидные инженеры и зоркие рулевые усмотрели в этом толк. Независимо от того, кто окажется прав, потребителю в ближайшем будущем (в 2009 году) будут доступны Phenom II и под AM2+, и под AM3. Это хорошо и правильно.

В общем один плюс на счет AMD можно записать смело – за то, что не по-

→ **Один плюс на счет AMD можно записать смело – за то, что не поменяли с ходу всю платформу, как это любит делать Intel, за преемственность «старого» разъема и внимание к простому люду.**

меняли с ходу всю платформу, как это любит делать Intel, за преемственность «старого» разъема и внимание к простому люду.

Пора уже более плотно заняться самим процессором, посмотреть, что же за год с лишком напридумывали инженеры.

Как уже говорилось выше, никаких глобальных изменений в архитектуре второго Phenom по сравнению с первым нет, да и, судя по заверениям компетентных людей, оно не нужно: K10 (или Stars) слишком молода для того, чтобы уходить на покой. До полной реализации ее потенциала еще далеко, много чего надобно совершенствовать, шлифовать и дорабатывать по мелочи. Чем, собственно, AMD и занималась весь прошедший год.

Самое важное улучшение – переход на 45-нанометровый техпроцесс. Конкурент перешел на 45 нм уж с год как, и положительные влияния этого действия

видны сразу: ваш покорный слуга трудится на Wolfdale с частотой 4,3 ГГц, тогда как 65-нанометровый Conroe при прочих равных стабильно работал только на 3,6 ГГц (безусловно, есть удачные и неудачные экземпляры, но в данном случае этим можно пренебречь).

## Системный блок **Formoza**

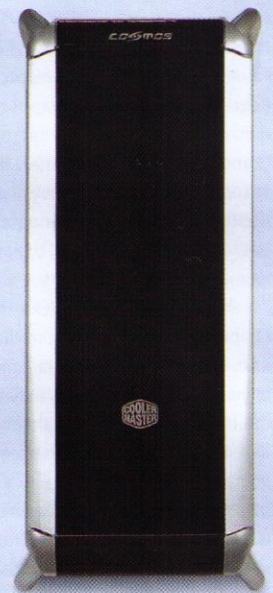
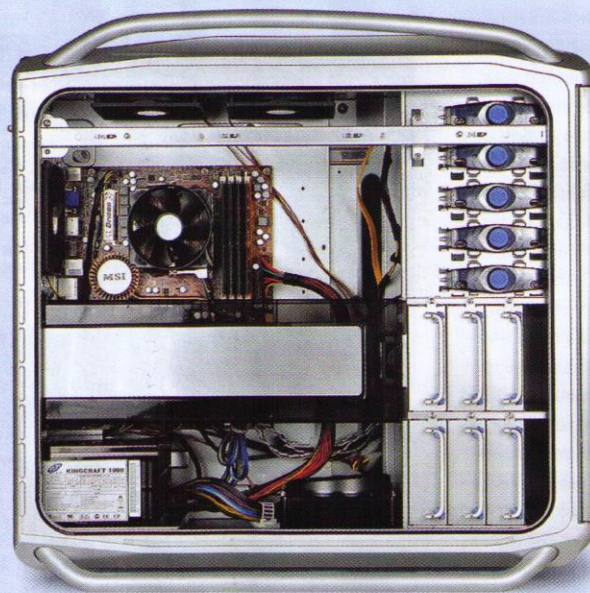
Редактор сказал, что врезка должна быть про системный блок. А я ослушаюсь и посвящаю ее корпусу CoolerMaster Cosmos: он хорош, нестандартен и удобен в использовании.

Первый плюс – ручки, такие же алюминиевые, как все бока и ребра жесткости. Сколько уже системников падало на ноги из-за того, что упаковочный полиэтилен слишком тонкий, бока излишне гладкие, «морда» держится на честном слове и надавливать на нее ну ни в коем случае нельзя! Тут же – сплошь удобство и спокойствие за жизнь корпуса.

Второй плюс – внутренняя организация. Скажите, какого такого разздакого блоки питания селятся на верхотуре в 90% корпусов? Вниз, вниз эти тяжелые прямоугольники, в подвал. Центр тяжести опустится, и системник уже не будет падать от одного пинка – надо будет как минимум разгон взять. А то сидишь, бывало, замахнешься конечностью, <sensored>!, и все твои гигабайты с мегагерцами поломались. Обидно.

Третий плюс – кнопочные держатели устройств в 5-дюймовых отсеках. Сидюк захихнул, на круглую пимпу с лейблом производителя надавил – готово дело, зафиксировали устройство. Второй раз нажал – вынимай, крепления ослабли. И как удобно: можно и ладошкой хлопнуть, и кулаком стукнуть...

Четвертый даже не плюс, а бесконечная радость для держателя файл-сервера – металли-

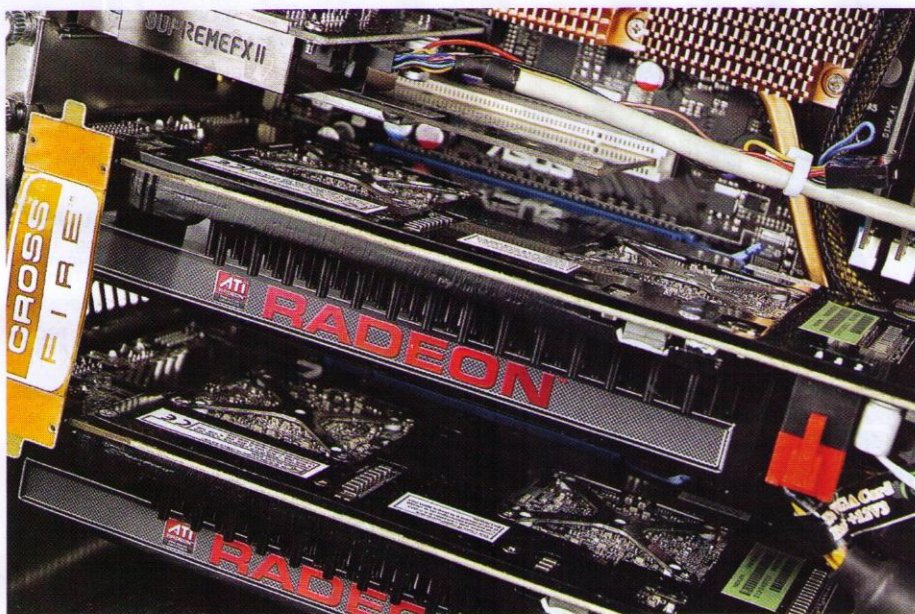


ческие контейнеры под жесткие диски, шесть штук. Вставил, привинтил – и никакие царпки на плате с электроникой не страшны.

Пятое отличие сего кузова от прочих – наличие шумоизоляции, которая очень помогает: кулер и на камне, и на видеокарте боксовый, продувается корпус четырьмя вентиляторами хорошо, но воздушные потоки внутри не оптимизированы, и загрузку процессора можно определять

«на слух». Видеокарте, в роли которой выступает одна 4870X2 (интересно, отчего всего одна?), все по фигу: температура чипов за сотню не зашкаливает – и зашибись.

В целом же... Если б не корпус и не Phenom II X4 внутри, был бы этот системник обычным игровым ПК, каких полно. Правильное опделение сильных сторон и расстановка акцентов – вот залог покупательского интереса!



Вообще AMD представила не процессор, а целую платформу. Называется Dragon, состоит из материи на базе чипсета семисотой серии, видеокарты HD48xx и камешка Phenom II

Для AMD, которая уж не первый год страдает из-за невозможности своих CPU расти вверх по частоте, этот шаг очень важен (что компания открыто и признает). Далеко ходить за примерами не надо: Phenom в лучшем случае разогнался до 3,2 ГГц, а штатные частоты так вообще ограничивались 2,6-2,7 ГГц. Эти 65 нм стали каким-то камнем преткновения: при всех своих положительных качествах Brisbane разогнались хуже Windsor, хотя последние были «90-нанометровыми» и результат должен был быть обратный (это я уже про Athlon X2 и дела полторалетней давности).

Совместно с более тонким техпроцессом компания внедрила и иммерсионную литографию, суть которой заключается в заполнении жидкостью пространства между линзой и пластиной, на которую проецируется рисунок. Результат – более точное перенесение изображения на пластину и, как следствие, уменьшение числа бракованных кристаллов.

Если смысл двух последних предложений представляется вам весьма туманным, давайте рассмотрим принцип действия новой технологии с помощью простой аналогии. Помните те увеличители, посредством которых в ванной фотографии-любители проецировали снимки на бумагу? Так вот, литография по принципу действия очень похожа на изготовление фоток, с той лишь разницей, что в роли чувствительной к свету бумаги выступает полупроводниковая пластина, а вместо изображения – рисунок проводников. Те-

перь представьте, что вам надо отпечатать огромное фото с большим количеством мелких деталей, причем получив при этом максимально точную передачу изображения. Пыль, содержащаяся в воздухе, уже оказывает значительное влияние на результат, не говоря уже про сигаретный дым. Можно очищать воздух в помещении, а можно пространство между объективом увеличителя и фото заполнить жидкостью, которая не оказывала бы не-

гативного воздействия на фотобумагу и не содержала никаких примесей, – после настройки необходимых параметров результат был бы заметно лучше, чем лишь с простой очисткой. Сравнение грубое и лишенное многих деталей, но в целом оно позволяет понять суть внедренной технологии.

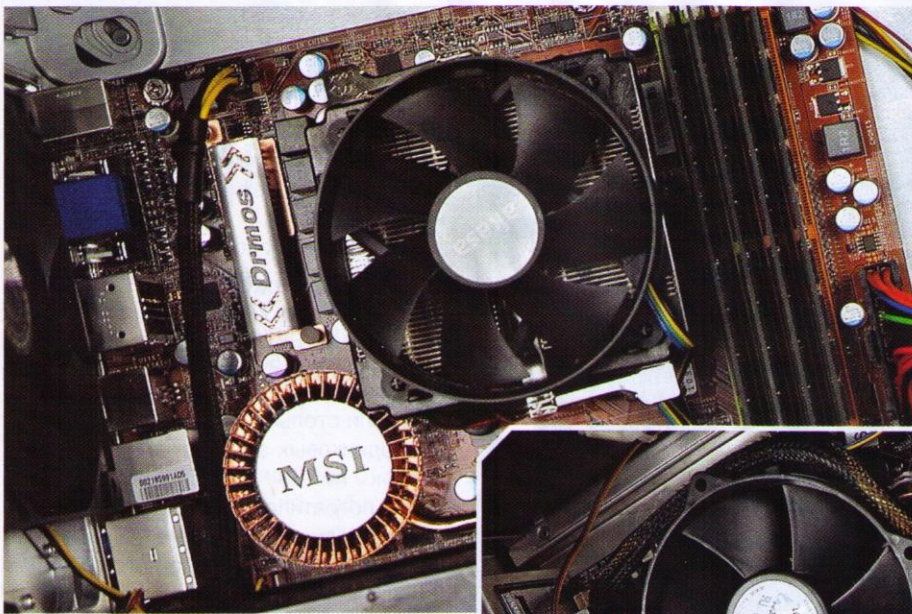
45-нанометровое ядро Phenom II на 27 квадратных миллиметров меньше, чем у предшественника, а транзисторов вмещает на 69% больше – 758 миллионов против 450 миллионов. Ответ на невысказанный вопрос «Где же задействованы столько дополнительных полупроводниковых элементов?» предельно краток: на L3. Безусловно, какая-то часть потратилась на мелкие дополнения, но львиная доля ушла на трехкратное увеличение кэша третьего уровня, с 2 до 6 Мбайт.

При всем этом заявленный тепловыделитель остался тот же – 125 Вт, и в дальнейшем (читай в AM3-варианте процессора), по клятвенным заверениям производителя, будет снижен. К слову, про потребляемое электричество: благодаря Cool'n'Quiet версии 3.0 аппетиты камня в простое упали ниже 20 Вт, и он научился отключать незадействованные ядра для экономии энергии. Это по сравнению с 9550-м камнем серьезный положительный сдвиг, однако же до показателей четырехъядерников конкурирующей фирмы данный результат явно не

Таблица 1. Технические характеристики процессоров

	Intel Core 2 Quad Q9550	AMD Phenom X4 9950	Intel Core i7 920	AMD Phenom II X4 940
Цена, руб.	10 600	5900	9500	9000
Ядро	Yorkfield	Agena	Bloomfield	Deneb
Техпроцесс, нм	45	65	45	45
Тактовая частота, ГГц	2,80	2,60	2,66	3,00
Количество транзисторов, млн шт.	2 x 410	450	731	758
Объем кэша L1, Кбайт	4 x 32 / 32	4 x 64 / 64	4 x 32 / 32	4 x 64 / 64
Объем кэша L2, Кбайт	2 x 6	4 x 512	4 x 256	4 x 512
Объем кэша L3, Мбайт	-	2	8	6
Упаковка	LGA 775	Socket AM2+	LGA 1366	Socket AM2+
Напряжение питания ядра, В	1,10	1,30	1,20	1,35
Теплопакет, Вт	130	125	130	125
Подробности	www.intel.com	www.amd.com	www.intel.com	www.amd.com

Спецификация Phenom II определяет максимальную температуру корпуса процессора в 62 градуса. Не знаю, что понимается под «корпусом процессора», но первые признаки перегрева (зависания) начинаются при 70 градусах на ядре.



дотягивает. Про Core i7 и говорить не стоит – о хитром алгоритме управления напряжениями и тактовыми частотами можно вообще отдельную статью писать. С другой стороны, лучшее – враг хорошего, а простота – залог успеха. Лично мне, как человеку, немного занимающемуся радиоэлектроникой, ближе схема с четким разделением обязанностей: подсистема питания заботится о «кормлении» и подает процессору уже готовое напряжение, не расходуя драгоценное место под кристаллом на его дополнительные преобразования. Судя по всему, примерно так же думает и AMD... Хотя, рассуждать о таких мелочах во вводной статье не стоит: что такое пара десятков ватт на фоне того факта, что даже для домашних системников берутся БП мощностью 450-550 Вт? Так, пустячок.

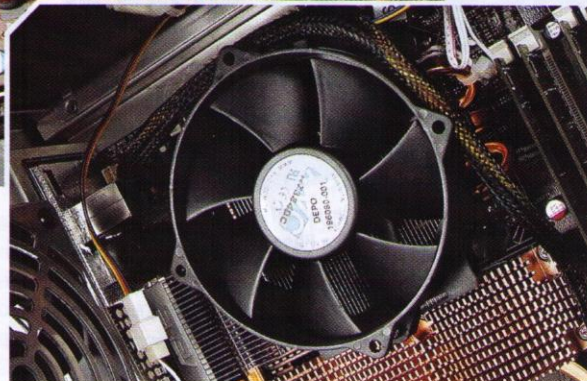
Набор камней для сравнения с новинкой подобрался сразу: Phenom X4 9950, который Black Edition, один из шустрых четырехъядерников на архитектуре Core Q9550 и младший из семейства Core i7 за номером 920. AMD, всячески обращая внимание тестеров на свою лояльную ценовую политику, просила использовать в тестировании сопоставимые по стоимости конфигурации. Ну, особо разгуляться в подборе железа для тестовых стендов не удалось, а вот с процессорами получилась интересная ситуация. Если соотносить по ценам, то самым правильным соперником для Phenom II x4 940 является... Core i7 920. Рекомендованная цена первого составляет 275 баксов, а второй продается в московской

ной продаже. Если продавцы в магазинах к моменту приезда вторых «Феномов» не облагодетельствуют и не накинут пятьдесят-сто «зеленых» сверх рекомендованной цифры, то можно считать, что ценовую войну AMD выиграла (в пересчете на стоимость всей платформы).

Перед обсуждением результатов обратим внимание на пару моментов. Первое: конфигурации тестовых стендов сильно разнятся (особенно в плане видеоподсистемы), поэтому игровые тесты проводились в разрешении 1024 x 768 без антиалиасинга и анизотропной филь-

трации, дабы по максимуму устранить возможность влияния графических ускорителей на итоговый результат. Второе: из списка тестовых приложений исключены многие синтетические пакеты, как то PCMark Vantage, 3DMark Vantage, PCMark'05 и им подобные из-за отсутствия привязки к реальной жизни. Говоря простыми словами, толку от попугаев в сравнении нет: казалось бы, у одной системы их больше, а у другой – меньше,

однако, как это повлияет, скажем, на игровой процесс или архивацию данных, понять весьма трудно. Вроде бы прогресс-бары что-то показывают, циферки бегут, а радости никакой (смайл). Без сомнения, можно всегда посмотреть более подробный отчет отдельно по каждому виду тестов, но по мне, так лучше прогнать реальную игрушку или при-



Даже под боксовыми кулерами все современные процессоры способны работать на повышенных частотах

розице по \$290-295 за штуку. Q9550, с которым сама AMD проводит сравнение в своих reviewer's guides, отпускать менее чем за 370 «убитых ентов» никак не хотят, что очень негативно повлияет на его рейтинг по параметру «цена-производительность». Phenom X4 9950 – самый дешевый камешек из нашей четверки, купить его можно всего за \$180 в свобод-

Таблица 2. Результаты тестирования процессоров

	Intel Core 2 Quad Q9550	AMD Phenom X4 9950	Intel Core i7 920	AMD Phenom II X4 940
Super Pi 1M, с	23	29	22	26
Cinebench R10, баллы	9532	8903	12 712	9830
3ds Max 9 Rendering, с	242	312	225	268
WinRAR 3.8, с	122	150	108	134
Unreal Tournament 3, CarbonFire, 1024 x 768, no AA, no AF, fps	134	103	166	124
FarCry 2, 1024 x 768, no AA, no AF, fps	106	73	105	100
Crysis, 1024 x 768, no AA, no AF, fps	30	22	29	29
3DMark' 06, CPU Score	4620	3420	4707	4537

С применением воздушных систем охлаждения «девятьсот сороковой» уверенно разгоняется лишь до 3,8 ГГц. По сравнению с первым Phenom, который приходилось хорошо «угуваривать» даже для повышения тактовой частоты на 20%, это серьезный шаг вперед.



Таблица 3. Тестовые **стенды**

	Стенд на базе Intel Core 2 Quad Q9550 (DEPO)	Стенд на базе AMD Phenom X4 9950	Стенд на базе Intel Core i7 920	Стенд на базе AMD Phenom II X4 940
<b>Оперативная память</b>	4 x 1024 Мбайт, DDR2-800, Samsung	2 x 1024 Мбайт, DDR2-1066, Corsair Dominator	2 x 1024 Мбайт, KHX11000D3LLK2, DDR3-1333, Kingston	4 x 1024 Мбайт, DDR2-800, Kingmax
<b>Материнская плата</b>	ASUS X48 Rampage Formula	Foxconn ELA	MSI X58 Platinum	MSI DKA790GX
<b>Видеокарта</b>	2 x Radeon HD4870X2	Radeon HD4870X2	Zotac GeForce 280 GTX AMP!	Radeon HD4870X2
<b>Блок питания</b>	Thermaltake Toughpower, 1200 Вт	BFG, 800 Вт	Xilence, 1000 Вт	FSP, 1000 Вт
<b>Жесткий диск</b>	2 x Seagate ST31000340AS, 1000 Гбайт	WD Raptor WD1500ADFD, 74 Гбайт	WD Raptor WD1500ADFD, 74 Гбайт	2 x WD WD6400AAKS-00A7B2, 640 Гбайт
<b>Операционная система</b>	MS Windows Vista Ultimate SP1 EN	MS Windows Vista Ultimate SP1 EN	MS Windows Vista Ultimate SP1 EN	MS Windows Vista Ultimate SP1 EN
<b>Драйвер видеокарты</b>	Catalyst 8.12	Catalyst 8.12	ForceWare 180.48	Catalyst 8.12
<b>Благодарность</b>	Редакция благодарит компании DEPO Computers ( <a href="http://www.depo.ru">www.depo.ru</a> ) и «Формоза» ( <a href="http://www.formoza.ru">www.formoza.ru</a> ) за предоставленные тестовые стенды на базе платформ Core 2 и Phenom II.			

ложение и получить ясную картину, насколько комфортно будет играть или как долго обчисляется трехмерная сцена. 3DMark`06 в ряды тестовых программ попал, что называется, для галочки, а из всех выданных им циферок взят только CPU Score, так как на суммарную оценку значительно влияют TTX видеокарт.

Скажу еще пару слов про пакет Cinebench R10. Это продукт компании Maxon, производящей пакеты трехмерного моделирования Cinema 4D. Собственно, Cinebench базируется на движке последнего и очень благосклонно относится к многопроцессорным системам, а показатели видеоадаптера на результат почти не влияют.

Обратимся к Super Pi. Популярный в оверклокерской среде бенчмарк отдал пальму первенства Core i7, за ним с небольшим отставанием идет Q9550, третье место отдано Phenom II, замыкающий – 9950-й.

Можно было не сомневаться, что в пакетах трехмерного моделирования и их имитаторах (собственно, Cinebench и 3ds Max) победит с большим отрывом i7 – при малой разнице в тактовых частотах на первый план выходит совершенство архитектуры, а тут на сегодняшний день у Intel конкурентов нет. Хорошая новость –

отставание Phenom II от лидера прошлых времен, Q9550, незначительное, а по показаниям Cinebench он и вовсе вырывается вперед! Заявленные 20% отрыва 940-го от первого Phenom мы пока не увидели, разница составляет около 10%.

WinRAR думает так же: Bloomfield`у – золотую медаль безоговорочно, по правую руку от него – четырехъядерник архитектуры Core, ну а Phenom II делает предшественника на те же 10%...

Достаточно легкий и быстрый движок Unreal Tournament швидче крутится на «интелях» – сказываются шустрые и объемистые кэши. И вот впервые мы видим те самые двадцать процентов прироста производительности, что обещала AMD.

FarCry 2 снова убеждает нас: «зеленые» слова на ветер не бросают, 940-й обогнал предка почти на 30%, а лидерам слил меньше десяти.

Детище Crytek (в народе известное как Crysis) по традиции видит все не так, как другие. Для него Core i7 и Phenom II – одного поля ягода, а Q9550 – круче всех. Правда, чисто символически, на 1 fps. Спасибо, что хоть 9950-го загнули в аутсайдеры. Кстати, преимущество Deneb над Agena – более 30%.

3DMark`06 вынес вердикт, очень близкий к итоговому: по большому счету что Q9550, что 940-й, что 920-й – один фиг, но Core i7 все-таки впереди. 9950-й, как и положено, ниже плинтуса (отрыв от Phenom II – 30%).

Что, удался Phenom II? Да, несомненно. Свое звание хорошего и продвинутого десктопного процессора отстоял, год не был потрачен зря. При тех же аппетитах среднестатистический прирост производительности по сравнению с предшественником составляет около 20% (естественно, в пресс-релизах фигурировала округленная цифра). Интересно посмотреть на то, как AMD распределяет этот самый прирост между инновациями в Phenom II. Выполнение большего числа инструкций за такт (instructions per clock, IPC) обеспечивает 2,5%, на долю возросшей до 3 ГГц тактовой частоты приходится 12%, еще 6% дает увеличенный до 6 Мбайт кэш. В пресс-релизе присутствует еще столбик «DDR3-1333 memory» и соответствующие ему 4% (получается уже почти 25-процентный общий прирост), но в железе это пока не реализовано.

Одна мелкая деталь: обратите внимание на напряжение питания процессора. 1,35 В против 1,15-1,2 В у конкурентов – каково? Видимо, такая мера необходима для устойчивой работы на более высоких частотах. Сама AMD заявляет, что при должном охлаждении напругу на ядре можно повышать до 1,55 В, да еще ненавязчиво так намекает на разлоченный множитель. Но это уже совсем другая история... **UP**

На одном из оверклокерских слетов Phenom II X4 940 разогнали до 6,3 ГГц (280 x 22,5). Напряжение питания ядра составляло 1,84 В, а в 2005-м 3DMark система набрала 45 474 попугая. Система охлаждения – стакан с жидким азотом.

# NEC`ому СО МНОЙ ТЯГАТЬСЯ!

**Многим из вас не нужно рассказывать, чем хороши мониторы NEC, ведь зачастую качество их исполнения поистине превосходно. Но как быть с теми, кто не привык особенно доверять чужому мнению и во всем полагается лишь на свое собственное суждение?**



**Максим Логинов**  
maxim@upweek.ru  
Mood: непокорное  
Music: Genesis

**В** данном обзоре дисплеев от именитой конторы я не собираюсь развенчивать мифы, коими окутана сама ЖК-технология, пытаться открыть глаза упертым поклонникам «яблока», с пеной у рта доказывающим ему свою преданность, или заставлять вас выслушивать двухчасовую лекцию о ситуации, сложившейся к настоящему моменту на рынке мониторов (смайл). Нет, товарищи, ничего подобного не ждите! Не хочу я вам рассказывать, что лучше, а что хуже, и тем более разрушать светлый образ импонирующего вам производителя, по прошествии лет выдержавшего все – и критику прессы, и скепсис ваших приятелей (у которых, кстати, свои пристрастия), не говоря уже о вся-

ких злостных экономических кризисах. О вкусах спорить не будем. У вас своя любимая фирма – у меня своя! Сегодня поговорим о девайсах моей (ехидный смайл).

В нашу «пытошную» приехали три новые модели мониторов NEC: довольно необычная 22-дюймовка MultiSync EA221WM, вопреки своей невысокой стоимости способная потягаться с более дорогими дисплеями, мультимедийный MultiSync 24WMGX<sup>3</sup>, просто дико нафаршированный различного рода интерфейсами, и, наконец, исполин NEC Multeos M46, благодаря своим габаритам полностью загородивший наш тестовый Samsung LE37A616A3F, являющийся, между прочим, ЖК-телевизором.

## NEC MultiSync EA221WM

В настоящее время среди производителей мониторов укоренилась, если так можно выразиться, модная практика выдавать обычные рабочие лошадки за мониторы «премиум-класса». Вот взглянем хотя бы на MultiSync EA221WM – возникает лишь одна мысль: простота – не грех.

Действительно, узкая черная окантовка дисплея, довольно обычная по своей конструкции подставка, позволяющая регулировать только высоту и наклон панели создают весьма аскетичный образ устройства. Если в двух словах, то перед нами строгий классический дизайн без выпендрежа.

Данная модель явно ориентирована на офис (кстати, ее невысокая цена это

## Боремся за высокую четкость...

**К**ак бы производители ни ускоряли свои матрицы, последним все равно не по силам угнаться за «трубками» в плане отрисовки движущихся объектов. Причина этого заключается в способе формирования изображения на экране.

В ЭЛТ-мониторах для этой цели используется электронный луч, очень быстро движущийся по тем элементарным участкам люминофорного покрытия экрана, где должно появиться изображение. В зависимости от интенсивности излучения яркость подсветки этих участков постоянно изменяется. Поскольку интервал свечения люминофора после воздействия на него электронного пучка (длительность послесвечения) очень короткий, а частота обновления изображения в секунду очень высока, человеческий глаз, будучи более инертной субстанцией, не может разглядеть размытость и удвоение контуров перемещающихся объектов в ходе наложения после-

довательных кадров. Отсюда и отменная четкость видеоряда.

В ЖК-мониторах, понятное дело, все по-другому: задней части (вакуумного прибора в стеклянной колбе) у них нет, есть только экран (смайл), а цветность изображению придает не люминофор, а светофильтры, изменяющие количество пропускаемой световой энергии. На подсознательном уровне мозг человека способен усвоить больше чем 24 кадра в секунду, поэтому жекашка, тупо меняя предыдущий кадр на следующий, не может скомпенсировать во времени улавливаемый глазом момент плавного затухания объекта, перемещающегося с прежнего места на новое и оставляющего за собой заметный шлейф. Это в конечном счете и порождает замыленность и нарушения четкости отображения.

Победить подобный недостаток ЖК-матриц можно. Для этого производители стали повышать количество фаз движения, производя те-

левизоры, имеющие 100- или даже 120-герцевую частоту регенерации, кроме того, при изготовлении плоских экранов кудесники стараются, чтобы те в определенном смысле имитировали работу ЭЛТ-монитора.

Последняя фишка как раз реализована в NEC MultiSync 24WMGX<sup>3</sup> – имеется в виду режим MP (MP Mode – Motion Picture Mode). Работает она так: монитор принудительно снижает яркость, при этом мерцание экрана становится заметным глазу, в результате чего удается симитировать темную фазу позади движущегося объекта к моменту его высвечивания на новом месте.

Насколько важен такой режим, каждому владельцу рассмотренного монитора надлежит определить самостоятельно. С моей точки зрения, куда меньшим злом кажутся едва заметные смазы картинки, чем сильно мерцающий экран, способный вызывать лишь повышенную утомляемость глаз.

четко подтверждает), что, однако, не мешает некоторым обозревателям расхваливать даже те свойства моника, которые не являются его сильной стороной. Если учесть, что TN-матрицы (а именно на таковой базируется данный монитор) сейчас стали делать просто превосходные, воспевают качество изображения, которое они способны обеспечить, – самое милое дело для любого пиарщика. В данном случае похвалы совершенно оправданны (здесь даже без личных симпатий (смайл)): MultiSync EA221WM обладает достойной цветопередачей (ее преимущества становятся особенно заметными, когда отчистишь экран от жирных следов и брызг кофе (смайл)) и очень хорошей для своего класса равномерностью подсветки – по всей площади экрана я не обнаружил сколь-нибудь заметных бликов. Тээнка также очень порадовала своими углами обзора – горизонтальные практически вплотную приближаются к таковым у «старших» матриц. С вертикальными сложнее, однако, пока последние далеки от совершенства, простые юзеры могут безошибочно распознать TN-мониторы, стоящие на витринах, ведь чаще всего производитель не удосуживается указать, какой тип матрицы он использовал при изготовлении своего девайса.

Отдельно стоит отметить резкость картинки MultiSync EA221WM: просматривать на нем тексты, таблицы, иные графические элементы – одно удовольствие. Плавные градиентные переходы, отсутствие смазов и возможность гибкой настройки качества изображения для работы с различного рода документами и диаграммами определенно способствуют благоприятному юзанию сего монитора.

Офисный дисплей однозначно должен быть эргономичным – и здесь у MultiSync EA221WM можно выделить весьма удобный реализованный USB-хаб. Два соответствующих разъема выведены на боковину передней панели, так что добраться до них (даже вслепую тыркая штекер в гнездо) не проблема. Всего на мониторе распаяно четыре юзбизшника – вторая пара, вероятнее всего, лучшим образом сгодится для подключения клави и мышки.

Кроме того, весьма интересно сделаны динамики: они не вмонтированы в корпус, а как бы подвешены с обратной стороны матрицы, благодаря чему получились довольно миниатюрными и, как следствие, визуально не утолщают само устройство. Единственный аудиовход,

чем предыдущий испытуемый, а его коммуникационным возможностям позавидуют многие телевизоры. Но на самом деле все гораздо прозаичнее: «трешка» всего лишь указывает на очередное поколение мультимедийных мониторов NEC, способных порадовать юзера HDMI-выходами и разрешением Full HD без интерполяции сигнала на всю площадь экрана.

Внешний вид MultiSync 24WMGX<sup>3</sup> без зазрения совести можно смело назвать гламурным. Несмотря на то что его корпус выполнен из черного матового пластика, вся передняя часть девайса закатана в глянец – почти удалось достичь эффекта рояльного лака (смайл). Единственный минус такого решения в том, что придется позаботиться, чтобы к устройству прикасались только пальчики, не оставляющие жирных пятен (смайл).

Все органы управления аппаратной подстройки изображения выведены вперед, а не на боковину или нижний торец корпуса – искать их на ощупь мне не пришлось. Особенного внимания заслуживает джойстик, благодаря которому навигация по пунктам меню осуществляется без необходимости попеременно смотреть то на экран, то на кнопки монитора.

Для дистанционного управления девайсом в комплекте имеется «лентяйка». Сделана она весьма добротно, удобно ложится в руку, ход ее клавиш



#### NEC MULTISYNC EA221WM. Прекрасный вариант офисной лошадки или вспомогательного монитора для дизайнера-верстальщика

вынесенный на заднюю панель, позволяет подключить их к компу (о качестве выдаваемого ими звука сложно говорить без иронии), а также подать сигнал на боковой аудиовыход (удобно, когда провод от наушников не надо тянуть по столу к корпусу).

Вряд ли стоит мучить данный монитор калибратором – на глаз картинка не имеет дефектов. Это ли не лучшая оценка, которую можно поставить дисплею «для чтения»?

Итог: MultiSync EA221WM – идеальная рабочая лошадка либо второй (вспомогательный) монитор для верстака или дизайнера.

#### NEC MultiSync 24WMGX<sup>3</sup>

Последняя из литер, составляющих название MultiSync 24WMGX<sup>3</sup>, имеет верхний индекс «3», как будто бы характеристики обычного ЖК-монитора производитель возвел в куб. Отчасти мое предположение справедливо, ведь стоит данный NEC почти в три раза доро-

→ Отдельно стоит отметить резкость и качество картинки MultiSync EA221WM: просматривать на нем тексты, таблицы, иные графические элементы – одно удовольствие.

мягкий. Последние, к слову, в зависимости от назначения разделены на группы (такие как выбор источника сигнала, регулировка параметров изображения, курсор и проч.), некоторые кнопки для пушей различимости отмечены цветами. При небольших габаритах пульта не скажешь, что расположившиеся на его поверхности клавиши страдают от тесноты. Одним словом, зачетный ПДУ получился.

Подставка MultiSync 24WMGX<sup>3</sup> имеет весьма необычную конструкцию, похо-

жую на складывающиеся лестницы, которыми оснащены машины-аварийки «Горьсвета», меняющие лампочки в уличных фонарях (смайл). У широкой «лапы» имеется два шарнира, благодаря которым высоту установки дисплея можно регулировать без изменения угла его наклона. Есть, правда, у данной подставки один недостаток: если вы имеете обыкновение при сидячей работе съезжать со своего кресла под стол (а тот ко всему прочему может быть еще и довольно высоким), то наверняка «заваливаете» корпус монитора на себя, тем самым выравнивая угол обзора по вертикали, – в данном случае регулировать высоту дисплея без ощутимого отклонения его назад из такого положения, к сожалению, не удастся (грустный смайл). Конечно, эмвэашка, лежащая в основе данного монитора, не «смутится», если на нее посмотреть искоса (читай под невыгодно большим для нее углом), но степеней свободы у имеющейся «ноги» при ее очевидной компактности, надо признать, не так уж много...

Как и у предыдущего участника теста, самые востребованные для подключения коннекторы в целях улучшения эргономики размещены на левом торце монитора (рядом имеются значки и подписи, раскрывающие предназначение каждого разъема), доступ к ним несколько не затруднен, что существенно облегчает коммутацию аппаратуры.

Матрица MultiSync 24WMGX<sup>3</sup> продемонстрировала замечательное качество картинки: высокая контрастность изображения достигается без существенного увеличения уровня яркости, а отменная равномерность подсветки позволяет поддерживать высокое качество цветопередачи при всех возможных углах обзора. Сравнительно низкое среднее время отклика пикселей открывает этому монитору путь как на стол профессионального видеомонтажера, так и во владения привередливого геймера (смайл). Для гурманов в арсенале девайса имеются такие функции, как возможность повышения четкости движений, тонкой регулировки формата картинки (к примеру, полноценный Full HD-сигнал принудительно не интерполируется с 1080 до

1200 строчек), наличие датчика освещенности и проч.

Встроенные динамики обеспечивают приемлемое качество воспроизведения сигналов, оповещающих о событиях системы, и звукового сопровождения для хрипловатого видеоряда в «тубике» и ему подобных сервисах. При этом на самой высокой громкости «гово-



**NEC MULTISYNC 24WMGX<sup>3</sup>. Мультимедийный комбайн типа «все-в-одном», с огромным количеством интерфейсов**

рилки» умудряются не трещать и не дребезжать, а просто «приседают на уши» мощным натиском высоких частот. Ну да не беда, зато любая реплика, сотрясающая окружающее монитор пространство, будет поймана каждым слушателем (смайл).

Что в итоге можно сказать? Учитывая широкие интерфейсные возможности и превосходное качество изображения, MultiSync 24WMGX<sup>3</sup> можно признать годным практически для любых задач, от дизайна до игр, а при наличии встроенного качественного ТВ-тюнера он и вообще мог бы стать универсальным устройством отображения.

### NEC Multeos M46

NEC Multeos M46 с большим трудом можно назвать монитором. Воистину невероятные габариты (1113 x 659 x 151 мм) полностью исключают возможность его использования в качестве периферийного устройства для настольного ПК. Более того, с играми также вышла ин-

тересная ситуация. Подключив Multeos M46 к консоли Xbox 360, мы долго не могли понять, почему столь дорогой девайс (а его стоимость составляет ни много ни мало 175 тысяч рублей) никак не желает показывать четкую картинку (пробовали юзать различные интерфейсы) и вообще как-либо поддаваться настроечным манипуляциям. Выход из положения оказался банальным до безобразия: строго говоря, этот «монстр» вообще никак не предназначен для домашнего использования, ведь смотреть на его матрицу с относительно близкого расстояния практически невозможно – минимальная дистанция 3-4 метра. Если подойти ближе, пиксели начинают давить на глаза и те, вроде как без видимой причины, устают. В результате такого «некорректного» просмотра картинка имеет несколько неприглядный вид (но, опять же, с поправкой на стоимость уст-

ройства подобного класса). Немного подумав, мы решили, что этот монитор задумывался исключительно для установки в помещение размером с небольшой аэропорт... Подходящих для монтажа пространств и площадей совершенно случайно ни у кого в собственности не оказалось, в итоге мы сошлись во мнении, что, перед тем как решиться приобрести Multeos M46, нам придется купить или построить собственный аэропорт (смайл)

Из сказанного следует, что данный монитор сделан для общественных мест, так что, богатые ценители больших диагоналей, вам следует поумерить свой пыл, т. к. желание приобрести для дома громадину типа Multeos M46, мягко говоря, безумно и нелепо.

А вот если вы задумали облагородить торговый зал своего магазина класса «люкс», лучшего претендента вам не сыскать. Ограниченные возможности полиграфии не позволят вам увидеть все величие дизайна этого монитора, так что поверьте мне на слово: благодаря качественной металлической оснастке корпуса и преимущественно серебристому цвету в отделке «фасада» матрицы выглядит Multeos M46 дорого, красиво и степенно. Корпус монитора имеет удобные ручки для переноски, грамотно организованное монтажное крепление по-

зволит надежно зафиксировать девайс на стене.

Теперь немного о насущном. На задней панели девайса расположилось множество разъемов и портов (конкретика в таблице) – оно и понятно, в условиях корпоратива придется подводить к дисплею бешеное количество коммуникаций от разных устройств. В этой связи очень важно, чтобы в мониторе была реализована возможность тонкой и гибкой аппаратной настройки качества картинки, ибо не все источники сигнала позволяют с удобоваримым результатом осуществлять калибровку изображения. В данном случае у юзера с этим problem не возникнет: количество настроечных опций просто зашкаливает, примерно такое же можно встретить у профессиональных мониторов NEC (регулировка света, цветности, геометрии, разрешения, формата картинки – да всего, чего угодно, вплоть до настройки цвета по каждому каналу). Единственное условие для такой панели – это обеспе-



**NEC MULTEOS M46. Сие чудо с большим трудом можно назвать монитором. Воистину невероятные габариты полностью исключают возможность его использования в домашних условиях**

чение трансляции сигнала в Full HD-разрешении, в противном случае картинка будет не шибко качественная, особенно ситуацию усугубят пиксели, в данном случае имеющие просто лошадиные разме-

ры... О качестве изображения говорить вряд ли имеет смысл – NEC выложилась на все сто!

Напоследок отмечу, что использование S-PVA-матрицы здесь вполне оправданно, по крайней мере, по двум причинам. Во-первых, учитывая размеры экрана, производителю удалось серьезно сэкономить за счет внедрения в корпус относительно недорогой матрицы, а во-вторых, оставив в стороне айпиэску (любую из данного семейства матриц), он избавил Multeos M46 от характерного фиолетового отлива, что в условиях многолюдности (экран обозревается практически под любым углом), будь то презентация, просмотр видеороликов в шоу-руме или иное шумное мероприятие, очень важно.

По сути своей Multeos M46 – это огромный классический монитор NEC, именно монитор, поскольку телевизионных органов (к примеру, антенны или ТВ-тюнера) в «теле» устройства не нашлось. Возможность гибкой настройки изображения, замечательное качество картинки, а также великолепный внешний вид позволяют ему в полной мере считаться главой своей епархии.

### Финиш...

Абстрагируясь от собственных симпатий, хочу сказать следующее: неважно, для каких целей вы собрались покупать ЖК-монитор, если желаете получить качественную вещь – всегда держите в поле зрения дисплеи NEC. И это вовсе не реклама. **UP**

### Технические характеристики мониторов

	NEC MultiSync EA221WM	NEC MultiSync 24WGMGX <sup>3</sup>	NEC Multeos M46
Цена, руб.	15 500	41 600	175 800
Диагональ	22,0"	24,1"	46,0"
Разрешение, пикс.	1680 x 1050	1920 x 1200	1920 x 1080
Тип матрицы	TN	AMVA	S-PVA
Размер зерна, мм	0,282	0,270	0,530
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	250	500	450
Контрастность	1000:1	1000:1	3000:1
Углы обзора, градусы	176 / 170 (CR > 5)	178 / 178 (CR > 10)	178 / 178 (CR > 10)
Среднее время отклика, мс	5 (GtG)	6 (GtG)	8 (GtG)
Интерфейсы	1 x D-Sub, 1 x DVI-D (HDCP), 4 x USB (тип A), 1 x USB (тип B), 1 x аудиовход, 1 x наушники	1 x D-Sub, 1 x DVI-D (HDCP), 2 x HDMI, 1 x S-Video, 1 x Composite, 1 x Component, 1 x Optical, 1 x аудиовход, 1 x наушники	1 x D-Sub, 5 x BNC, 1 x S-Video, 1 x DVI-D (HDCP), 1 x HDMI, 1 x Composite, 1 x Component
Габариты, мм	508 x 332 x 72	559 x 401 x 270	1113 x 659 x 151
Вес, кг	7,9	11,2	39,3
Подробности	<a href="http://www.nec-display-solutions.ru">www.nec-display-solutions.ru</a>	<a href="http://www.nec-display-solutions.ru">www.nec-display-solutions.ru</a>	<a href="http://www.nec-display-solutions.ru">www.nec-display-solutions.ru</a>
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Disti ( <a href="http://www.disti.ru">www.disti.ru</a> ).		

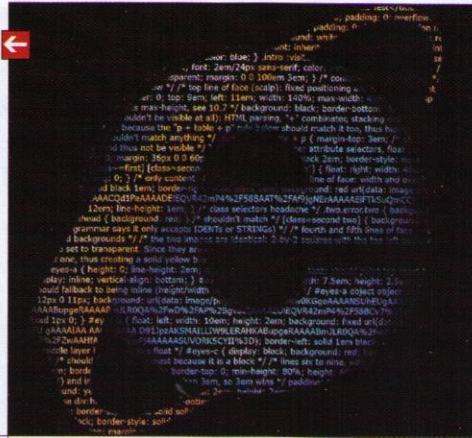
Существуют следующие типы разъемов. BNC-F-коннектор с резьбовым креплением. BNC-T-коннектор соединяет сетевую кабель с сетевой платой компьютера. BNC-баррел-коннектор применяется для сращивания двух отрезков тонкого коаксиального кабеля. (Wiki)

### ЕС хочет невозможного

Европейская комиссия подозревает корпорацию Microsoft в нарушении принципов честной конкуренции. Дело в том, что в состав операционной системы Windows с 1996 года входит Internet Explorer, а, по мнению европейских чиновников, браузер в составе ОС делать нечего, и потому Microsoft могут ожидать новые штрафы и запреты на территории ЕС. Единственное, что борцы за свободную конкуренцию никому не объяснили, так это то, как вообще можно скачать хотя бы один браузер, не имея в составе ОС интернет-обозревателя.

### YouTube продолжает радовать

Администрация YouTube не перестает в последнее время радовать нас приятными новостями. За последние несколько месяцев представители ресурса успели объявить о запуске программы по закачке на ресурс полнометражных фильмов и начали размещение Full HD-материалов. Теперь администрация хостинга подумывает о том, чтобы разрешить пользователям скачивать с него ролики на свои компьютеры. Пока что эта функция проходит обкатку – можно копировать только видео из канала президента Соединенных Штатов.

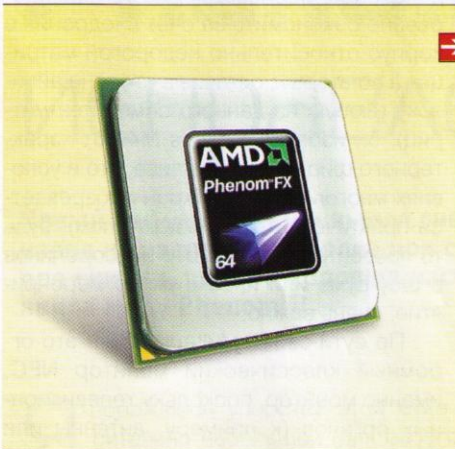
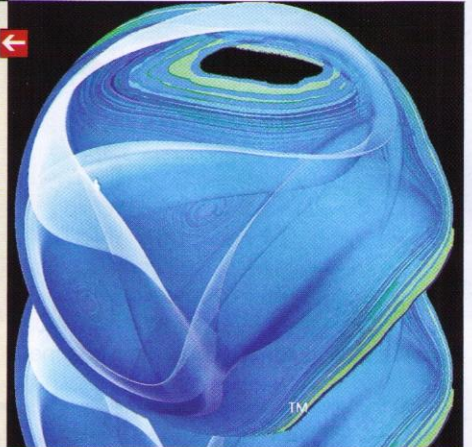


### Обама любит Silverlight

Инь и ян, Алая и Белая розы, Intel и AMD, NVIDIA и ATI... Список знаменитых «противостояний» можно продолжать до бесконечности. Недавно он пополнился еще двумя «противниками»: Adobe Flash и Microsoft Silverlight. Несмотря на то что первая технология давно стала стандартом мультимедиа-расширений в Сети, «серебряный свет» упорно отвоевывает все новые территории. И вот очередной успех редмондцев: на этот раз их технологию выбрала для своих нужд администрация нового президента США.

### Google уходит из реальности

Google сворачивает свою программу, в рамках которой она предлагала услуги по размещению рекламы в газетах. Напомним, что в ноябре 2006 года компания начала проводить аукционы по продаже незанятых рекламных блоков в более чем 800 американских печатных СМИ. Теперь же идея была признана неудачной, и проект будет закрыт 28 февраля. Впрочем, интернет-гигант продолжит предоставлять услуги по продаже радио- и телерекламы. Однако руководство Google признает, что хотело бы расширить список предлагаемых им сервисов.



### Новый флагман AMD

В ближайшие месяцы компания AMD планирует выпустить новый топовый процессор для настольных компьютеров. Им станет четырехъядерный чип Phenom II 950, выполненный по 45-нанометровому техпроцессу. Известно, что камень будет функционировать на частоте 3,1 ГГц – т. е. будет всего на 100 МГц быстрее нынешнего флагмана линейки, Phenom II 940. Пока неясно, будут ли внесены какие-то изменения в архитектуру процессора и какова будет его цена. Скорее всего, отличие 950-го от существующих процесов будет минимальным.

### Windows Mobile 6.5 – скоро

Корпорация Microsoft планирует начать поставку операционной системы Windows Mobile 6.5 производителям смартфонов в середине этого года. Это означает, что уже в третьем квартале можно ожидать появления первых устройств с предустановленной новой ОС. Сейчас в Сети можно найти видео девайсов, на которых установлена свежая операционка. Более того, подходящий для ряда довольно старых и редких аппаратов дистрибутив «оси» (сделанный, правда, из тестовой версии, и к тому же пиратский) уже можно найти в торрент-сетях.

### Microsoft и Google почувствовали влияние кризиса

Похоже, в списке больших и известных фирм высокотехнологичного сектора, на которых почти никак не отразился финансовый кризис, Apple осталась в гордом одиночестве. По крайней мере, составлявшие ей компанию Google и Microsoft теперь в подобном перечне точно не значатся.

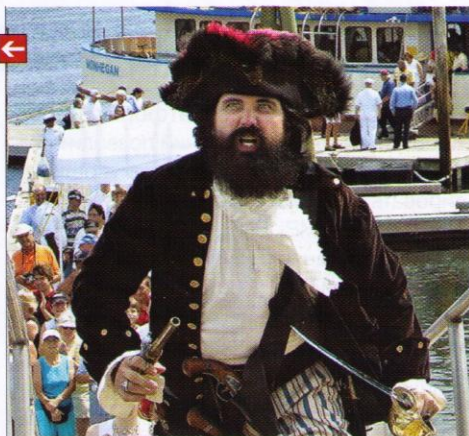
Так, софтверный гигант объявил о значительном сокращении штата сотрудников и заморозке строительства новых корпусов своей штаб-квартиры в Редмонде. Всего в ближайшее время планируется уволить 1400 человек, а в течение полутора лет общее число сокращенных сотрудников корпорации должно достигнуть 5000 (на данный момент в фирме работает примерно 90 000 человек). Правда, не вполне ясно, с чем связаны столь жесткие меры, ведь, судя по последнему квартальному отчету, чистый доход Microsoft за последний год снизился лишь на 11% и за IV квартал 2008 года составил более \$4 млрд.

Что касается Google, то у этой компании снижение прибыли за год оказалось куда более существенным – с \$1,21 млрд до \$382 млн, то есть она уменьшилась более чем на 68%.



### В Дании запрещают пиратов

Крупнейший датский провайдер TDC добровольно закрыл своим клиентам доступ к популярнейшему в мире торрент-трекеру The Pirate Bay. Сделано это было после вынесения решения суда, по которому доступ к ресурсу был вынужден перекрыть другой крупный провайдер – Tele2. Этот вердикт интересен прежде всего тем, что ранее меры по борьбе с пиратством, принимавшиеся властями скандинавских стран, были одними из самых мягких во всей Европе. Напомним, что ранее доступ к The Pirate Bay был временно заблокирован в Италии.



### T-Mobile G2 – в середине мая

В середине мая можно ожидать выхода нового аппарата от HTC, заточенного под работу с ОС Google Android. Устройство под названием G2 так же, как и его предшественник, G1, будет распространяться сотовым оператором T-Mobile. По сравнению с G1 девайс получился более компактным и стильным, но из-за этого лишился QWERTY-клавиатуры. Также аппарат оснастили 3,2-мегапиксельной фотокамерой. Никаких данных о цене и других его характеристиках пока нет, зато уже ясно, что к нам в страну он, скорее всего, не попадет.

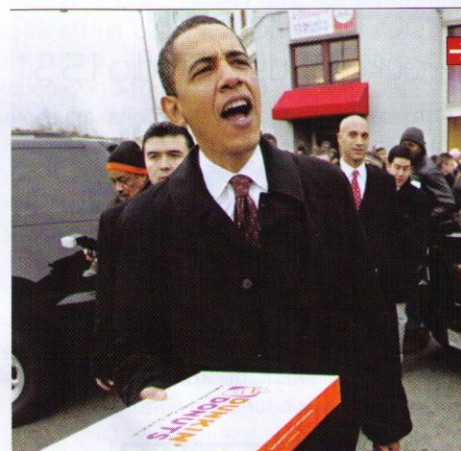
### 3G появится в метро уже в этом году

До конца 2009 года в Московском метрополитене появятся базовые станции сетей третьего поколения (3G). Подтверждением этому стало успешное завершение испытаний на бесконфликтность работы оборудования сетей 3G и аппаратуры Министерства обороны (кто бы мог подумать, что она есть даже в метро. – Прим. ред.). Пока что соглашение о размещении необходимой инфраструктуры в метрополитене подписал лишь один оператор сотовой связи – МТС, аналогичные договоры с «Билайном» и «Мегафоном» пока не заключались. В то же время МТС еще предстоит получить разрешение на использование сетей 3G в метрополитене от соответствующих госорганов, что планируется сделать в ближайшие шесть месяцев.

Более того, испытания проводятся уже и непосредственно в городе. При успешном завершении работ к концу следующего года прогрессивная сеть покроет все основные автомагистралы столицы. Когда же 3G-сети будут развернуты другими двумя операторами «большой тройки», пока неизвестно.

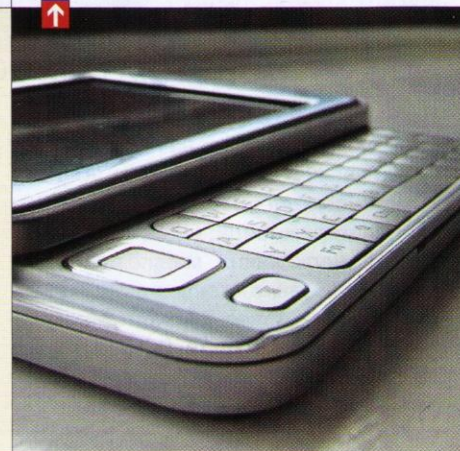
### Nokia рассталась с WiMAX

Nokia прекратила производство своего единственного девайса, совместимого с технологией WiMAX. Напомним, что это был интернет-планшет N810. Как пояснила представитель компании Лори Армстронг (Laurie Armstrong), Nokia по-прежнему заинтересована в прогрессивной технологии, но сейчас сети WiMAX недостаточно распространены. В то же время компания заверила журналистов в том, что, как только WiMAX станет популярнее, она выпустит новые, более современные, девайсы для работы с ней.



### NSA согласилась на BlackBerry

После долгих препирательств с Агентством национальной безопасности (National Security Agency, NSA) президент США Барак Обама (Barack Obama) все-таки смог отстоять свое право пользоваться смартфоном RIM BlackBerry. Аппарат будет оборудован усиленными средствами защиты от взлома, а передаваемые с него сообщения – шифроваться с помощью секретных алгоритмов. Кроме того, подключенный к телефону e-mail Обамы будут знать только самые высокопоставленные чиновники его администрации.



### «ВКонтакте» хочет заработать на рекламе

Российская социальная сеть «ВКонтакте» объявила о запуске собственной системы показа контекстной рекламы. По словам представителей проекта, прибыль от этого проекта должна составить \$5-7 млн в год. Главной особенностью системы обещает стать детальный таргетинг, что в переводе на простой язык означает, что для подбора наиболее интересных для вас рекламных материалов сеть будет использовать данные, указанные в анкете. Благодаря этому менеджеры «ВКонтакте» обещают резко повысить эффективность рекламы: ведь сейчас на 10 000 показов контекстного сообщения приходится лишь 4 перехода на страницу рекламодателя.

В свою очередь, администрация извечного конкурента «ВКонтакте», сайта «Одноклассники», объявила о том, что не планирует создавать собственную рекламную сеть – на ресурсе уже функционирует сервис компании «Бегун». Напомним, что для получения дополнительного дохода администрация «Одноклассников» недавно ввела ряд платных услуг, что вызвало недовольство юзеров и даже породило несколько скандалов.

### App Store очень успешен

Как бы громко ни возмущались защитники всевозможных цифровых свобод, на успехе модели распространения софта для iPhone, предложенной Apple, это, похоже, никак отразиться не может. Так, совсем недавно сервис отметил сразу три юбилея: более 15 000 приложений в каталоге, свыше 500 000 000 скачанных программ и более 5 000 000 приобретаемых приложений в день. Таким образом, получается, что каждый пользователь iPhone в среднем устанавливает на телефон новый софт раз в три дня.

Контекстная реклама – вид размещения интернет-рекламы, в основе которого лежит принцип соответствия содержания рекламного материала контексту (содержанию) интернет-страницы, на которой расположено данное текстовое объявление или баннер. (Wiki)

## Медиаплеер

### CorePlayer 1.3.0 build 6213

Обновился весьма функциональный продукт, поддерживающий практически все форматы мультимедийных файлов, а также работу с подкастами. В текущей версии исправлены недочеты при воспроизведении контента YouTube и искоренен глюк, возникавший при просмотре анморфного видео. К слову, теперь возможно получение онлайн-роликов с расширенными настройками битрейта.

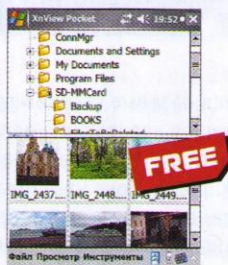


- **Разработчик:** CoreCodec
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Palm OS, Symbian
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.coreplayer.com](http://www.coreplayer.com)

## Вьюер графики

### XnView for PocketPC 1.50

Новая сборка кроссплатформенного просмотрщика изображений позволит не только запускать слайд-шоу, но и редактировать картинки в форматах RAW, PEF, NEF, JPEG, BMP, PNG, GIF, PSD, TIFF и других, сохраняя результат в JPEG, GIF, BMP, TGA или PNG. Инструментарий весьма неплох: изменение размера и обрезка, поворот, регулировка яркости, контрастности и т. д.

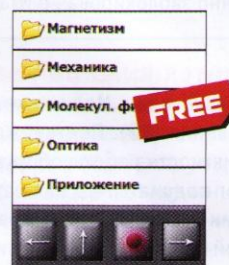


- **Разработчик:** Pierre Gougelet
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.xnviewpocket.org](http://www.xnviewpocket.org)

## Шпаргалка

### Multi-Reference Book 1.0

Приложение не требует инсталляции, но заинтересовано в наличии пакета .Net Compact Framework 3.5. К вашим услугам масса ответов на вопросы из области математики («Алгебра» и «Тригонометрия») и элементарной физики («Магнетизм», «Механика», «Молекулярная физика» и «Оптика»). Разработчик планирует выпуск новых разделов – школяры и студенты, налетай!



- **Разработчик:** AntiKysok
- **ОС:** Windows Mobile 6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,28 Мбайт
- **Адрес:** [antikysok.zxq.net/forum/index.php?showtopic=480](http://antikysok.zxq.net/forum/index.php?showtopic=480)

## Астрономический справочник Taiyoukei 2.06

Если вы верите в магическую силу расположения планет на небе, но напрочь забыли школьный курс астрономии, советуем познакомиться с этой программой. Вам обеспечены потеря нескольких минут личного времени (именно столько длится инсталляция) и более 7 Мбайт файлов и папок на карте памяти. Добавьте сюда еще танцы с бубном, гарантированные при установке 3,8-мегабайтного CAB-файла с пакетом Embedded Visual Basic Runtime (он необходим для работы приложения). Зато после всех мытарств вас ждут отчеты об эфемериде, база данных о метеорах, кометах и планетах, а также солнечный компас, любопытная фотогалерея и калькулятор астрономических событий.

Для граждан, склонных все на свете обращать в игру, предусмотрен симулятор космических путешествий, а более серьезным товарищам ждет встроенный инструмент для подключения к сетевой службе NASA JPL



- **Разработчик:** Robert Brenner
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,31 Мбайт
- **Адрес:** [www.alfcen.com/pocket/index.html](http://www.alfcen.com/pocket/index.html)

Solar System Simulator. Дополнительная функциональность обеспечивается за счет плагинов.

## Программа Griff

### Pocket Music Studio 1.5.1

Отныне для создания многоканальных треков на КПК от вас потребуются только музыкальные способности, все остальное предоставит эта софтина: в ней есть микшер, ревербератор, секвенсор, редактор треков, система акустических фильтров, мощный сэмплер и солидный комплект звуковых эффектов. Как утверждают матерые музыкальные волки, функциональность программы – на уровне десктопных аналогов.

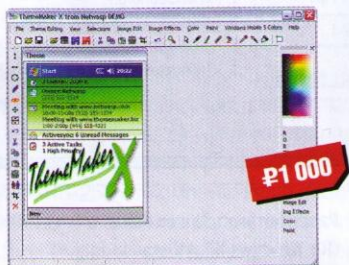


- **Разработчик:** Griff
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.planetgriff.com](http://www.planetgriff.com)



## Редактор визуальных тем ThemeMaker X 3.6.1

Один из способов выразить свою индивидуальность в мире мобильных устройств – создать неповторимую тему оформления экрана «Сегодня». Софтина способна генерировать темы, в том числе анимированные, для любых разрешений экрана с использованием графических и видеофайлов (имеются встроенные «грабилка» видеокадров и редактор изображений).



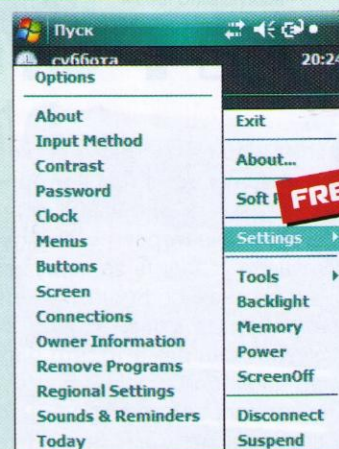
- **Разработчик:** Netwasp.net Limited
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 13,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.thememaker.biz

## Твикер PocketToolman 2.26 build 48

Наверное, таким и должен быть системный оптимизатор: бесплатным, невесомым и ненавязчивым – лишь девять основных функций и шесть страниц в разделе OS Tweaks.

Понятно, что на вкус и цвет все фломастеры разные, да и мало кому хочется блуждать в дебрях реестра. При наличии минимальных познаний в английском языке вы сможете подключить или отключить анимацию открытия / закрытия окон и меню, сглаживания текста ClearType, изменить размер кэша шрифтов и власть поглумиться над системным браузером. Кто-то предпочтет назначить аппаратную кнопку для поворота экрана. А если все кнопки уже «озадачены», для этой цели можно разместить в трее специальную иконку. К слову, трей можно пополнить значками состояния батареи и включения / выключения беспроводного модуля.

Другие команды вызывают системные апплеты (например, информиру-



- **Разработчик:** Clarence K. Chau
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 55 Кбайт
- **Адрес:** pockettoolman.blogspot.com

ющие о состоянии памяти или уровне подсветки), а также помогают оперативно сделать софт-ресет.

## Музыкальный проигрыватель Nitrogen 0.2.1

Проигрыватель из серии «ничего лишнего»: в самом деле, если вы признаете только MP3, незачем загромождать машинку файлами бесполезных лично для вас форматов. Также данное приложение, возможно, пригодится и тем, кто стремится выбрать свободный софт.

Как вы уже поняли, программа понимает только MP3 и не дружит с потоковым вещанием, зато поддерживает экраны с разрешением QVGA и VGA (на странице загрузки представлены различные модификации). Nitrogen базируется на декодере MAD, обеспечивающем вполне себе качественное звучание и пристойную скорость запуска.

Интерфейс в полной мере заточен для работы без стилуса: размер кнопок встроенного файлового менеджера и регулятора громкости устроит самых привередливых граждан. Из дополнительных функций отметим возможность воспроизведения композиций в произвольном порядке, наличие

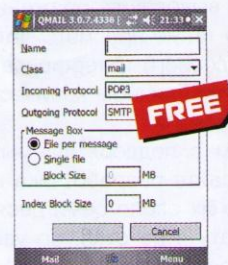


- **Разработчик:** Filipe Vilela Soares
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Адрес:** sourceforge.net/project/showfiles.php?group\_id=247267

10-полосного эквалайзера и таймера сна, а также ручное отключение подсветки экрана.

## Почтовый клиент Qmail 3.0.7

Обновилась распространяемая по лицензии GPL почтовая программа от японского разработчика. Напомним, что Qmail не требует установки и не нуждается в дополнительных софтверных «довесках». Поддерживаются протоколы POP3, SMTP, IMAP4, NNTP, RSS и Atom, софтина знакома с SSL, StartTLS и PGP, а также позволяет читать сообщения в формате HTML. К сожалению, интерфейс до сих пор не локализован.



- **Разработчик:** Satoshi Nakamura
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,89 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** q3.snak.org/en

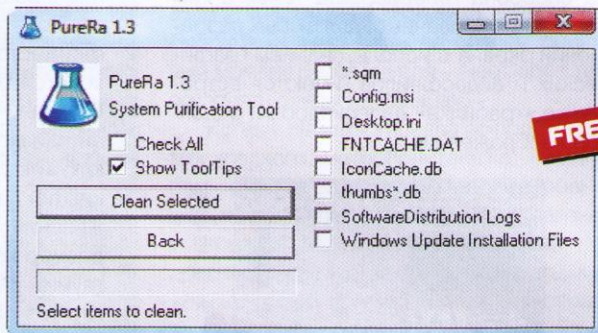
# Утилита для очистки жесткого диска **PureRa 1.3**

Программа для очистки жесткого диска попадает в нашу рубрику не впервые. Чем больше становится объем винчестеров и сложнее ПО, тем труднее уследить за порядком. PureRa – крохотная софтина, которая тоже занимается санацией HDD. Причем отыскивает она даже то, что большинство других прог оставляют в стороне, и может запросто освободить несколько десятков мегабайт (что не так уж и мало, если речь идет, например, о нетбуке).

PureRa ищет и удаляет ненужные файлы, появляющиеся в ходе работы ОС и других программ. Например, файлы с расширением \*.sqm – логи работы Microsoft Office, MSN Messenger и некоторых других продуктов Microsoft. Подвергается очистке и папка Config.msi – она содержит копии файлов, замененных

при установке программ с помощью Windows Installer. Зачастую ничего нужного среди них нет. Файлы Thumbs.db, в которых хранится кэш эскизов, имеет смысл удалить в том случае, если их кэширование у вас отключено. Если вы используете Windows Vista, сделать это стоит точно – свои превьюшки новая ОС хранит в другом месте, а файлы Thumbs.db лежат у вас на HDD без пользы. PureRa умеет удалять логи и файлы Windows Update, а если надо, то и файлы Iconcache.db и fntcache.dat.

После запуска надо нажать кнопку Clean, отметить галочками нужные позиции, а затем подтвердить свои намерения,



- **Разработчик:** James Price
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 88 Кбайт
- **Адрес:** raproducts.org/purera.html

кликнув на Clean Selected. После сканирования и очистки PureRa представит вам подробный отчет. **UP**

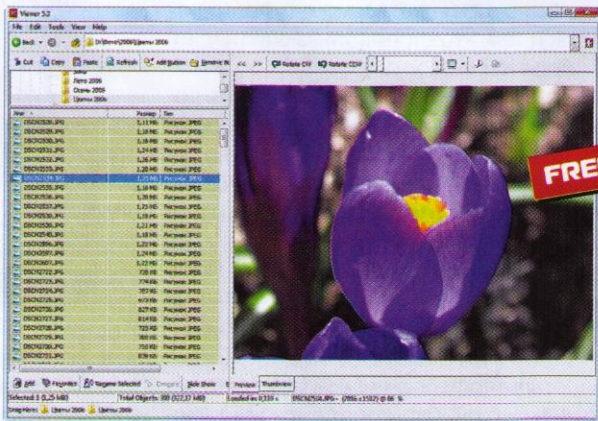
# Просмотрщик графических файлов **WildBit Viewer 5.3**

WildBit Viewer – просмотрщик изображений, интерфейс которого сконструирован в том классическом стиле, к которому многие привыкли еще со времен DOS. Слева – дерево папок и перечень файлов, справа – поле для вывода изображений. В нем же можно также просматривать эскизы. Помимо удобного интерфейса программа имеет приличное количество интересных функций.

Начнем с поддерживаемых форматов – на сайте разработчика нам сообщают, что их около семи десятков. Пересчитывать я не стал, но уверяю, что все нужное (и даже больше) в списке есть. Сам же WildBit Viewer, по сути, является целым пакетом ПО – после его установки на «Рабочем столе» появляются пять ярлычков. Один из них отвечает за запуск непосредственно вьюера, который только и умеет, что показывать

изображения, поворачивать их на 90 градусов по часовой стрелке или против нее да помещать картинку на «Рабочий стол». Ярлычок с латинскими буквами «SS» отвечает за запуск слайд-шоу. Здесь вы найдете целую кучу установок, которые помогут вам организовать автоматическую смену кадров именно так, как надо (не припомню, чтобы я еще где-то видел столько опций). Также в состав пакета входит графический редактор. Конечно, это не конкурент Photoshop, однако по количеству функций встроенный в «Окошки» Paint он рвет, как Тузик грелку (смайл).

Ярлычок с буквами «SE» запускает утилиту для поиска изображений. **UP**



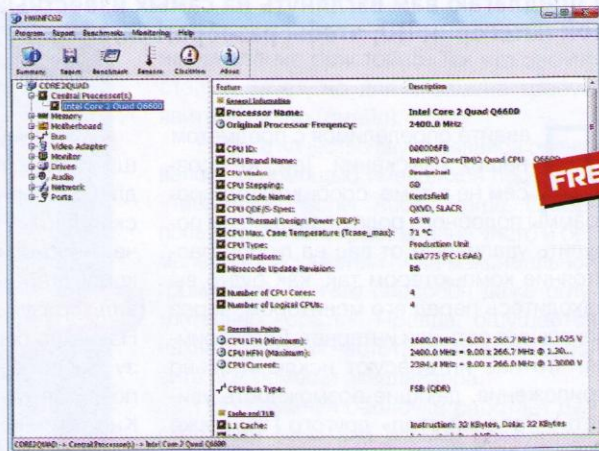
- **Разработчик:** Marko Hietanen
- **ОС:** Windows 98 / ME / 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 5,93 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.wildbit-soft.fi/software.html

# Утилита для сбора данных о ПК HWINFO32 2.36-167

Программа HWINFO32 поможет вам узнать много полезного: например, какие комплектующие попали в ваш компьютер, что он умеет, как себя чувствует и насколько он крут (смайл). Хотя основное предназначение утилиты – все-таки дать ответ на вопрос «из каких компонентов собран ваш комп?».

Типичный для подобных программ древовидный список поможет вам ознакомиться с аппаратной частью ПК. Но самое интересное тут даже не этот перечень, а возможности, предоставляемые рядом кнопок в верхней части окна, на панели инструментов. С помощью кнопки Summary вы сможете просмотреть подробнейшие данные о процессоре, памяти, видеоадаптере и других устройствах, нажав Report, – создать детализированный отчет, а Benchmark позволит вам не отходя от кассы протестировать

производительность различных элементов системы и сравнить полученные результаты с эталонными показателями (которых довольно много). Кликнув по кнопке Sensors, вы увидите показатели всех датчиков – температуру различных узлов компьютера, скорость вращения его вентиляторов, напряжение питания отдельных элементов. И наконец, кнопка ClockMap представит перед вами светлые очи текущие частоты процессора (если у вас многоядерный проц – получите информацию для каждого ядра отдельно) и GPU и отобразит их изменение в реальном времени. **UP**



- Разработчик: REALiX
- ОС: Windows
- Объем дистрибутива: 2,0 Мбайт
- Адрес: [www.hwinfo.com](http://www.hwinfo.com)

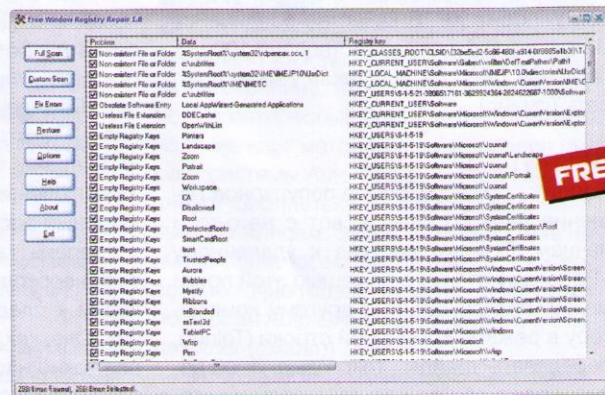
# Утилита для «починки» реестра Free Window Registry Repair 1.8

Жесткий диск мы с вами уже чистили, предлагаю вам теперь подвергнуть той же процедуре реестр. Делать мы это будем с помощью Free Window Registry Repair.

В общих чертах программа мало чем отличается от своих коллег – вы можете просканировать реестр на предмет наличия в нем ошибок и в случае обнаружения таковых исправить их. Однако у Free Window Registry Repair есть одно неоспоримое преимущество – удобные настройки, позволяющие легко управлять вышеописанным процессом.

Начнем с того, что прошерстить можно не только весь реестр, но и отдельные его ветви или секции на выбор – для этого имеется специальное меню. Предусмотрен и инструмент на тот случай, когда надо обработать «все, кроме вот этого», – окошко для ввода исключений вы найдете, нажав кнопку Options. Здесь

же вы обнаружите галочку, отвечающую за создание точки восстановления системы перед внесением изменений в реестр (функция работает только в Windows XP и Vista). Впрочем, это скорее для перестраховщиков. Дело в том, что по мере исправления ошибок при каждом запуске программы Free Window Registry Repair записывает резервный REG-файл, импортировав который, вы всегда сможете вернуть реестр к исходному виду. Выбрать нужный файл вам поможет его название – оно включает в себя время и дату внесенных изменений. Обнаружить же эти «откаты» можно вручную или воспользовавшись кнопкой Restore.



- Разработчик: RegSofts.com
- ОС: Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / Vista
- Адрес: [www.regsofts.com](http://www.regsofts.com)

Добавить к сказанному нечего. Данная прога из тех, что выполняют только одну функцию, но делают это хорошо. **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: [a.a.pavlov@mail.ru](mailto:a.a.pavlov@mail.ru) или [b@urweek.ru](mailto:b@urweek.ru). В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

# Все ПОД КОНТРОЛЕМ!

**Программы для удаленного администрирования – вещь в хозяйстве полезная. И подобного софта на свете довольно много. В этой статье я предлагаю вам взглянуть на самых известных представителей данной категории ПО, чтобы разобраться, кто есть кто.**



**Александр Павлов**  
a.a.pavlov@mail.ru  
Mood: скорей бы весна  
Music: Rage

Давайте определимся с предметом наших изысканий. Тем, кто совсем не в теме, сообщим, что программы подобного рода позволят вам управлять удаленным от вас на любое расстояние компьютером так, как будто вы находитесь перед его монитором, через локальную сеть или интернет. Договоримся, что нас интересуют исключительно приложения, дающие возможность увидеть «Рабочий стол» другого ПК, также мы с вами рассмотрим имеющиеся у них дополнительные функции.

В ходе повествования нам предстоит столкнуться с терминами «серверная часть» и «клиентская часть». Опять же, исключительно для неопитов заметим, что серверной является часть программы, устанавливаемая на компьютер, к которому будет осуществляться подключение. А клиентская часть, напротив, работает на той машине, за которой мы с вами, условно говоря, сидим.

Кстати, о тех самых машинах. Использовать мы будем два компьютера, один из которых функционирует под управлением ОС Windows Vista, а второй – под Windows XP. В качестве соединения между ними будет задействована 100-мегабитная ЛВС. Да, вот такая у меня дома сеть (смайль).

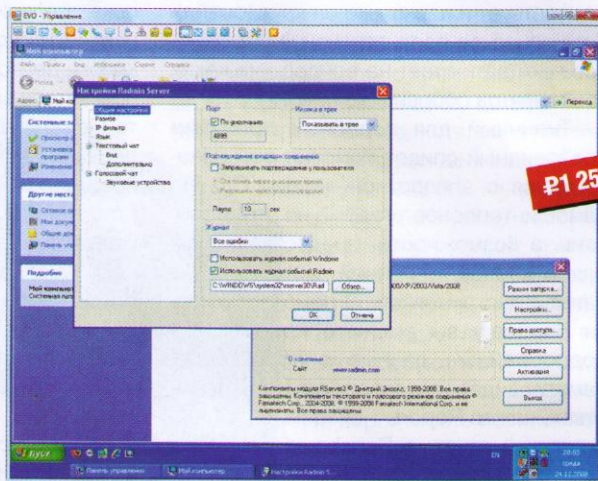
## Radmin 3.3

Radmin – пожалуй, самое популярное решение данного класса, вот с него-то и начнем. Помимо доступа к удаленному «Рабочему столу» с помощью этой проги можно подключаться к другому компьютеру в режиме командной строки (Telnet), передавать файлы, текстовые сообщения и даже общаться в текстовом или голосовом чате – последнее весьма удобно для обеспечения технической поддержки. Среди основных достоинств этой софтины отметим возможность работы с сервером сразу нескольких пользователей, наличие поддержки технологии Intel AMT (см. врезку) и высокий уровень безопасности.

В скачанном архиве нашлись два дистрибутива – для серверной и клиентской части Radmin. В случае необходимости на один компьютер можно установить сразу и ту и другую. Начнем с серверной. Сразу после ее установки появится окно настройки. Кнопка «Режим запуска» позволит вам прописать Radmin в автозагрузку. Кликнув на «Права доступа», вы сможете указать, кто и как сможет подключиться к компьютеру (и что конкретно с ним делать).

Здесь же надо выбрать систему управления аккаунтами – можно задействовать «окошечную» либо воспользоваться встроенной, «радминской». Второй вариант, на мой взгляд, гораздо более гибок в плане настройки прав доступа, поэтому рассматривать мы будем именно его. Создав учетную запись пользователя, вы сможете указать, что ему будет позволено. Для этого надо расставить галочки напротив нужных строчек списка. Вот они: «Управление», «Просмотр», «Telnet», «Передача файлов», «Перенаправление», «Текстовый чат», «Голосовой чат», «Передача текстового сообщения» и «Выключение». Венчает список строчка «Полный доступ».

Теперь, когда мы наделили пользователя необходимыми полномочиями, переходим к следующей кнопке – «Настройки». Она, как нетрудно догадаться, открывает окно настроек, в правой части которого расположено дерево разделов. Раздел «Общие настройки» позволит вам задать порт, по которому будет происходить обмен данными между частями Radmin (по умолчанию – 4899). Здесь же можно определить, будет ли отображаться в трее иконка Radmin, а также указать, требуется ли одобрение пользователя для подключения к компьютеру или возможна работа



- **Программа:** Radmin 3.3
- **Тип:** программа для удаленного управления компьютерами
- **Разработчики:** Famatech
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008
- **Объем дистрибутива:** 10 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.radmin.ru

без такового. Ниже – «Управление журналом». В нем протоколируются все происходящие события. Radmin умеет вести свой журнал, хотя можно использовать и «Журнал событий» Windows. В разделе «Разное» можно быстро отключить ту или иную функцию – например, передачу файлов или голосовой чат. А в разделе «IP Фильтр» вы сможете указать IP-адреса или диапазоны адресов, с которых разрешено подключение.

Теперь ознакомимся с возможностями клиентской части (она, кстати, работает и в Linux – под Wine). Все, что здесь есть, – это «Адресная книга», содержащая ярлычки для подключения к различным компьютерам, и выбор режима работы («Контроль», «Наблюдение», «Соединение в режиме командной строки» и т. д.). Создаем ярлычок для нужного ПК – сделать это можно, указав IP-адрес или сетевое имя

машины, на которой инсталлирована серверная часть Radmin. И наконец, устанавливаем соединение.

Перед нами – окно вьюера. По умолчанию его размер «точка в точку» соответствует используемому на удаленной машине разрешению экрана. Для случаев, когда это правило невыполнимо, имеется функция масштабирования. Работает все очень быстро, искажения цветов, которые наблюдались в ранних версиях Radmin, нет. Если перейти в полноэкранный режим, то человек непосвященный может и не заметить, что взаимодействует вовсе не с тем ПК, за которым сидит. В наличии набор вспомогательных функций, таких как возможность «прозрачной» трансляции на удаленный компьютер нажатия любых сочетаний клавиш, передачи содержимого буфера обмена в буфер удаленного ПК или получения его оттуда. Очень удобен режим отправки файлов – нет необходимости возиться с расшаренными папками, сетевыми дисками и т. п.

В заключение можно сказать, что из всех участников сегодняшнего забега Radmin, пожалуй, наиболее совершенен в техническом плане. Кроме того, пользоваться им очень легко благодаря простому и понятному интерфейсу, а заодно и потому, что из всех рассмотренных программ только эта может похвастаться полноценной русификацией. Впрочем, как это ни странно, я предпочитаю другое ПО. Причина проста – Radmin не бесплатен, и стоит он 1250 рублей за одну лицензию, что наверняка вполне приемлемо для организаций, но уже многовато для домашних пользователей, особенно если рулить надо не одним компьютером, а двумя или тремя.

### Remote Desktop Protocol 6.1

Когда речь заходит о выборе программы удаленного администрирования, многие забывают про решение, интегрированное в саму Windows. Его основной плюс очевиден: сервер терминальных подключений присутствует во всех ныне используемых версиях Windows – NT 4.0, 2000, 2003, XP, Vista и 2008. Встроенный клиент есть практически во всех версиях «Окошек», Windows Mobile, а при желании можно найти оный для Linux и даже Mac OS.

## Совсем **ПОЛНЫЙ** КОНТРОЛЬ

Intel AMT расшифровывается не иначе как Active Management Technology и являет собой технологию управления удаленным компьютером, интегрируемую в аппаратную часть ПК, построенного на основе платформы Intel vPro. На деле это означает, что для начала работы с удаленным компом вовсе необязательно, чтобы он был включен. Intel AMT позволяет включать, выключать и перезагружать «жествую» в хвост и в гриву. Конечно, машину можно перезагрузить дистанционно и без данной проги, только вот сможете ли вы это сделать, если система зависла? А с AMT – запросто.

Возможности Active Management Technology этим не ограничиваются. Основное ее достоинство заключается в том, что визуальный контакт можно установить еще на этапе начальной загрузки. Это значит, что теперь вы без проблем

сможете дистанционно забраться даже в BIOS. Если речь идет, например, о домашнем сервере, работающем без монитора и клавиатуры, то в случае сбоя в настройках BIOS вы восстановите их, избегнув подключения периферии. Более того, вы сможете загрузить удаленную машину с локального CD или образа в формате ISO, а это, в свою очередь, означает, что вам по силам удаленно запустить различные диагностические утилиты или даже переустановить ОС!

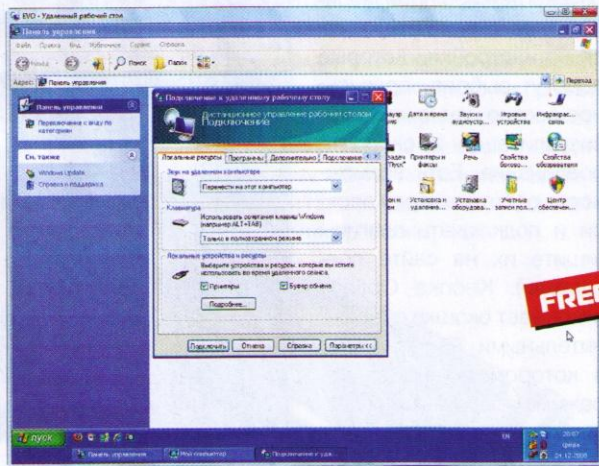
Помимо этого в случае необходимости AMT может предоставить вам информацию о конфигурации удаленного ПК, данные из журнала событий и еще много всего полезного. Замечу, что я перечислил лишь самые интересные для домашних пользователей аспекты работы с Intel AMT – на самом деле функций гораздо больше, но это уже совсем другая тема...

Для того чтобы приступить к использованию Remote Desktop Protocol (далее RDP), необходимо осуществить ряд несложных операций на той машине, которая будет выполнять роль сервера. Например, в Windows XP SP3 действовать будем так: идем по пути «Пуск» > «Панель управления» > «Система» > «Удаленные сеансы». Здесь необходимо установить галочку «Разрешить удаленный доступ к этому компьютеру». Также имей-

те в виду, что RDP использует встроенную в Windows систему аутентификации пользователей, так что либо создайте специальную учетную запись для удаленной работы, либо установите пароль на свою – подключиться к удаленному «Рабочему столу» можно только через уже имеющуюся учетку.

Кстати, отсюда вытекает еще одна особенность реализации этой технологии: когда вы работаете с другим компьютером через RDP, ваши действия не отображаются на его экране, как в случае с Radmin и другими упомянутыми в статье программами. Машина стоит в «разлогинном» состоянии, и при попытке активировать любую учетную запись сессия будет прервана. Существует как минимум один способ обойти это ограничение и использовать на одной машине сразу две учетные записи: одну – сидя за компьютером, а вторую – через удаленный «Рабочий стол» (информацию о том, как это сделать, вы без труда найдете в Сети). А вот одновременно работать с одной учетной записью и удаленно, и непосредственно нельзя. Разумеется, о подключении к одному «Рабочему столу» сразу нескольких пользователей также не может быть и речи.

Клиентская часть для Windows XP и для Vista совершенно идентична (в Windows XP SP3, Vista SP1 и Server 2008 используется одна и та же версия RDP – 6.1). В ней имеется ряд настроек, которые можно увидеть, кликнув по кнопке «Параметры» в окошке «Подключение к



- **Программа:** Remote Desktop Protocol 6.1
- **Тип:** программа для удаленного управления компьютерами
- **Разработчики:** Microsoft
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.microsoft.com

Virtual Network Computing (VNC) – система удаленного доступа к рабочему столу компьютера, использующая протокол RFB (Remote FrameBuffer). На базе VNC создано большое количество продуктов – UltraVNC, EchoVNC, RealVNC, TightVNC и другие.

удаленному рабочему столу». При этом появятся несколько вкладок. Так, «Экран» отвечает за разрешение и глубину цвета экрана удаленного десктопа, масштабирование не поддерживается. Вкладка «Локальные ресурсы» поможет вам разбраться со звуком (его можно продолжать воспроизводить на удаленном ПК или транслировать на машину-клиент) или транслировать на машину-клиент, или сочетаниями клавиш и периферией. Подключившись, можно автоматически «подцепить» к своей системе ряд устройств (например, принтер и жесткие диски), расположенных на удаленной машине. Это весьма удобно, правда, если говорить о жестких дисках, должен заметить, что скорость работы с ними не ахти какая. Наконец, вкладка «Дополнительно» поможет вам найти компромисс между качеством визуализации ваших действий на другом ПК и скоростью сетевого соединения.

Итак, все настройки выполнены. Вводим IP-адрес или сетевое имя нужной машины и нажимаем заветную кнопку «Подключить». Что ж, на вид все совсем неплохо, искажений цветов незаметно. Все остальное не столь радужно – есть и тормоза при работе с интерфейсом, и рыбки указателя мыши. Между тем сильно ругать Remote Desktop Protocol за это я не стану. Он обладает всего одним, но совершенно неоспоримым преимуществом: всегда находится под рукой, не требует дополнительных финансовых вложений, а для приведения его в состояние боеготовности требуется всего-навсего несколько минут. Согласитесь, это не так уж и мало.

### UltraVNC 1.0.5

А это решение, пожалуй, наиболее популярно среди бесплатных. Разработчики сообщают, что их детище способно осуществлять шифрование потока данных между сервером и клиентом, передачу файлов (также в нем имеется чат). Особо я хотел бы отметить наличие браузерной версии клиентской части UltraVNC – JavaViewer (см. врезку), а также специального видеодрайвера, призванного обеспечить качественную передачу изображения и уменьшить нагрузку на процессор (не вдаваясь в детали, скажу лишь, что лучше им не пренебрегать).

С официального сайта UltraVNC я закачал всего один файл, однако во время инсталляции мне сообщили, что нужно выбрать клиентскую, серверную или обе части программы. Позже установщик предложил загрузить дополнительные библио-

теки для улучшения работы в Windows Vista (это сообщение почему-то появилось и на машине с XP) и установить упомянутый выше видеодрайвер.

После инсталляции серверной части сразу открылось окно настроек. Здесь нашлись опции, касающиеся входящих соединений (какие принимать, какие нет и через какие порты). Для аутентификации пользователей можно задействовать соответствующие средства Windows или положиться на возможности самой UltraVNC (по сравнению с Radmin они, правда, довольно скудны). Здесь же можно включить или выключить функцию передачи файлов, определить, что будет происходить с сервером после отключения от него клиента (будет завершен сеанс текущего пользователя, заблокирован компьютер или не произойдет ничего). Соединяться с удаленным компьютером можно с разрешения юзера, на нем работающего, или без него. В секции Multi Viewer Connection можно определить политику на тот случай, если к серверу пытается подключиться сразу несколько клиентов. Есть возможность настройки поведения клавиатуры и мыши. А раздел Misc содержит большое количество параметров, касающихся качества передаваемого изображения.

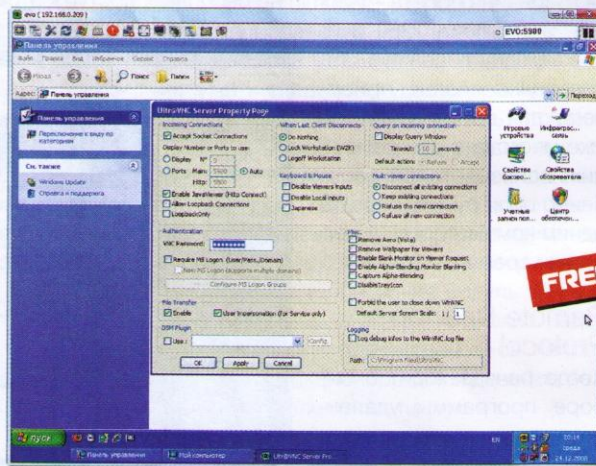
Клиентская часть программы в целом сходна с таковой у Radmin. Здесь ведется учет всех машин, к которым когда-либо производилось подключение. Имеются и настройки, которые помогут выбрать правильное соотношение качества визуализации и скорости соединения. Есть возможность работать через прокси и подключать плагины (ищите их на сайте программы). Кнопка Options открывает окошко с дополнительными настройками, в котором можно задать режим работы мыши и клавиатуры, заранее выбрать уровень масштабирования картинки. Для того чтобы установить подключение, в соответствующую строку надо ввести IP-адрес компьютера и через двоеточие – порт (по умолчанию 5900). Например: 192.168.0.2:5900.

В целом работа с UltraVNC показалась мне приятной, правда, немного мешал местами не очень понятный интерфейс, требующий привыкания. Качество

передаваемого изображения действительно на высоте, однако изредка все-таки удавалось заметить небольшие искажения. Но это уже на уровне придираков. Скорость работы софтины нареканий не вызвала. Кроме того, я задействовал максимальное качество изображения. Немного огорчило то, что настройки, связанные с безопасностью, не так обширны, как в Radmin, однако это сполна сглаживается наличием других, отсутствующих у конкурентов, возможностей. Не стоит забывать и про различные плагины – с их помощью можно серьезно расширить функционал. А безопасность вполне реально обеспечить и оперируя брандмауэром. И самое главное, повторимся, UltraVNC распространяется совершенно бесплатно.

### TeamViewer 4.0.5421

Наконец, последний участник нашего забега. Основным и самым важным преимуществом TeamViewer является возможность легко и непринужденно соединить компьютеры через интернет даже в том случае, если они не имеют «реального» IP-адреса во Всемирной сети (для тех, кто не в курсе, обозначим, что Radmin и RDP такого не умеют вообще, а UltraVNC хоть и умеет, но не «из коробки»). На сайте разработчика обозначены и другие достоинства софтины, такие как «простота использования, высокий уро-



- **Программа:** UltraVNC 1.0.5
- **Тип:** программа для удаленного управления компьютерами
- **Разработчики:** UltraVNC
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,14 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.uvnc.com

# Удаленный **десктоп** в браузере

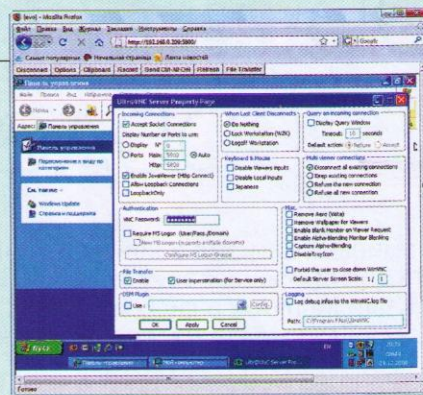
Возможность работы через браузер – одно из весьма интересных достоинств UltraVNC. Все, что должно иметься на удаленной машине, – это сам интернет-обозреватель и поддержка Java (для того чтобы узнать, установлен ли у вас интерпретатор Java, и в случае необходимости скачать и установить его, отправляйтесь на [www.java.com/ru](http://www.java.com/ru)). Никаких специальных настроек не требуется.

Умолчальный порт для подключения через HTTP и UltraVNC – 5800. Запускайте браузер и вводите в адресную строку через двоеточие IP-адрес или сетевое имя нужной машины и порт. Например, 192.168.0.2:5800. Ввели пароль – и все, соединение установлено. Браузерный вьюер, конечно, уступает «обычно-

му», но самые нужные функции в нем есть. Это и настройки качества передаваемого изображения, и управление буфером обмена, и поддержка «горячих» комбинаций клавиш, и даже передача файлов.

Отмечу, что и скорость работы, и качество визуализации при работе с «явским» клиентом всегда оставались на очень хорошем уровне. А если на удаленный компьютер вы заходите не очень часто, да и то в основном для того, чтобы поменять, скажем, настройки брандмауэра, то ничего проще и удобнее не придумаешь.

Не обошлось, конечно, и без глюков. Например, иногда при смене уровней качества картинки клиент у меня зависал. Да и в целом



в IE он функционировал более стабильно, чем в остальных браузерах. Впрочем, ненадолго, поэтому и через Firefox, и через Opera работать можно вполне нормально.

вень безопасности и скорость работы». Забегая вперед, можно сказать, что все это чистая правда.

Установочный файл несет на борту и серверную, и клиентскую части одновременно – они неразделимы. Кстати, воспользовавшись этим файлом, можно запустить как инсталляцию, так и саму программу – в нем объединены «обычная» и portable-версия. После запуска TeamViewer вы увидите окно, в левой части которого будут указаны ID и пароль (софтина генерирует их сама), а в правой – поле для ввода ID. Для того чтобы установить соединение, надо взять ID с одной машины и ввести его на другой. Вот, собственно, и все – проще не придумаешь.

Всего доступно четыре режима работы, которые можно выбрать здесь же. Remote Support предоставит вам полный контроль над удаленной машиной, Presentation позволит только наблюдать за тем, что происходит на удаленном ПК, File Transfer отвечает за передачу файлов, а VPN – соответственно, за соединение через виртуальную частную сеть.

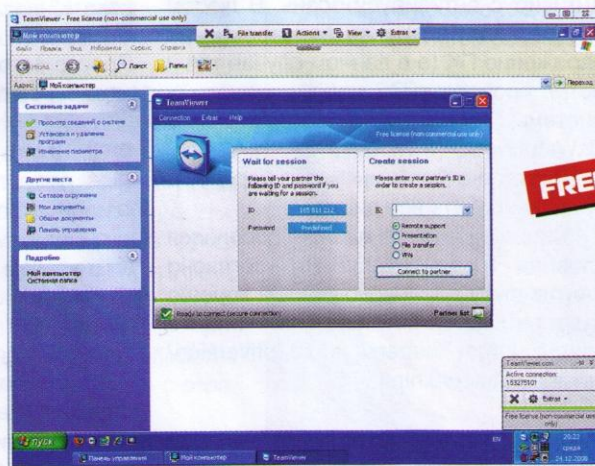
После успешного коннекта на машине, которая является сервером, появляется небольшая панелька, информирующая пользователя о том, с каким ID установлено в данный момент подключение, и позволяющая инициировать текстовый

чат. С клиентской стороны все выглядит тоже весьма типично. В наличии небольшой тулбар, благодаря которому вы сможете управлять качеством изображения (менять его можно прямо «на лету»), масштабировать окно и выполнять ряд других действий. Подробнее остановимся на двух из них – это запуск режима передачи файлов, похожий как две капли воды на таковой у Radmin, и выбор режима визуального наблюдения. Дело в том, что можно смотреть на весь десктоп целиком,

а можно только на одно окно. Скорость работы при этом должна увеличиваться, особенно если речь идет о неважном качестве соединения. Проверить последнее утверждение на практике у меня, к сожалению, не получилось, так как в Москве даже через сотовый телефон интернет-подключение устанавливается очень даже неплохое (смайл). Здесь, пожалуй, осталось упомянуть, что и скорость работы, и качество передаваемого изображения были на высоте.

Слабым местом TeamViewer является тот факт, что работа с ним без наличия доступа в интернет невозможна. В изолированной от Сети локалке вместо ID появляются IP-адреса, но дальше этого процесс не идет – установить соединение не удастся. Из положительных моментов: существует заблуждение, которое гласит, что TeamViewer нельзя использовать для управления, скажем, домашним сервером, вообще не имеющим монитора. Связано это с тем, что ID компьютера остается неизменным, а пароль, напротив, меняется перед каждым подключением, и, для того чтобы его посмотреть, надо, чтобы у второго компьютера был монитор. Сия гипотеза совершенно неверна, так как с сайта разработчика можно отдельно загрузить серверную часть программы, рассчитанную именно на такой «безмониторный» режим работы.

В конце осталось упомянуть только то, что цена TeamViewer довольно высока. Однако нас это не должно беспокоить: в некоммерческих целях программа может использоваться совершенно бесплатно. **UP**



- **Программа:** TeamViewer 4.0.5421
- **Тип:** программа для удаленного управления компьютерами
- **Разработчики:** TeamViewer GmbH
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 1,74 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com)

На странице загрузки TeamViewer вы найдете специальную серверную часть проги, TeamViewer Host, предназначенную для установки на компьютеры без монитора. Она позволяет заранее задать и впоследствии использовать один и тот же пароль.

# Об **ОПТИМИЗАЦИИ** ОС и проблеме с GRUB

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



Майк Задорожный

[zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru)

Mood: кризис...

Music: Esbjorn Svensson Trio

**?** Что за странный девайс в «Диспетчере устройств» со знаком вопроса? Система – Windows XP SP2. «Дрова» для видео, чипсета и «бортового» звука стоят, все работает нормально. Сетевушка тоже пашет. Никакого экзотичного железа в тачке нет. Вычитал в каком-то из номеров UPgrade, как нужно искать драйверы для неизвестных устройств. Скопировал строку `PCIVEN_1002&DEV_AA20&SUBSYS_AA201462&REV_00V4&1A9C9F1-A&0&0108` из свойств этого девайса в Google – но он ничего не находит... В принципе и так все работает, но хотелось бы разобраться.

Пользуясь случаем, хочу всем напомнить: если вопрос касается «железной» части компьютера, просьба приводить подробную конфигурацию ПК.

Что же касается вашего случая, давайте я догадаюсь: в машине живет видеокарта семейства Radeon HD? Тогда сначала установите заплатку kb888111 (с сайта Microsoft ее скачать нельзя, зато можно взять на страничке [ati.amd.com/support/drivers/xp/hdmiaudio-xp.html](http://ati.amd.com/support/drivers/xp/hdmiaudio-xp.html)), а затем загрузите с сайта компании Realtek ([www.realtek.com.tw](http://www.realtek.com.tw)) и поставьте свежий драйвер ATI HDMI Audio Device – и будет вам счастье.

**?** Подскажите, пожалуйста, какая утилита способна оптимизировать Windows? Со временем система начинает тормозить...

Правильно поставленный вопрос – половина ответа. Вы не указали, какая у вас система, как именно она начинает тормозить – так что рекомендации будут самог общего характера. Удалите весь мусор из «Корзины» и временные файлы Windows – обычно они живут в папках `%userprofile%\Local Settings\Temp` и `%win-`

`dir%\Temp`. Очистите кэш браузера, деинсталлируйте ненужные программы, проведите дефрагментацию дисков. Нелишним также будет проверить реестр на наличие устаревших / неправильных записей. Все это можно сделать с помощью бесплатной программки CCleaner ([www.ccleaner.com](http://www.ccleaner.com)).

**?** В меню «Свойства папки» > «Вид» > «Показывать скрытые файлы» ставлю галочку, нажимаю ОК. Но это не работает! Захожу снова по указанному пути – там опять стоит «Не показывать скрытые и системные файлы». Подскажите, пожалуйста, что это такое может быть? Антивирус стоит, базы свежие.

Антивирус антивирусу рознь. В любом случае, если возникло подозрение на заражение ПК (а в данном случае так и есть), проверять ОС надо из «чистой» системы. Лучше всего загрузиться с Dr.Web LiveCD ([www.freedrweb.com/livecd/?lng=ru](http://www.freedrweb.com/livecd/?lng=ru)), о котором мы уже говорили, и просканировать все диски.

Скорее всего, на машине поселился зловред Trojan.Win32.VB.atg (согласно «Антивирусу Касперского»). Он хорошо известен, как с ним бороться – читайте здесь: [forum.kaspersky.com/lofiversion/index.php/t49286.html](http://forum.kaspersky.com/lofiversion/index.php/t49286.html).

**?** При установке операционки Windows XP компьютер виснет во время копирования файлов или пишет: «Не удается загрузить файл Setupdd.sys. Код ошибки:4». Пробовал два разных диска с дистрибутивом «Винды» – все одно и то же.

Достаточно сделать поиск по ключу «Setupdd.sys» в базе знаний Microsoft, чтобы найти следующую статью: [support.microsoft.com/kb/315335](http://support.microsoft.com/kb/315335). Проблема «же-

лезная» – скорее всего, глючит оперативная память. Проверить ее можно программой Memtest86+ ([www.memtest.org](http://www.memtest.org)). В случае обнаружения ошибок снимите разгон (если он был), не поможет – ищите сбойный модуль RAM. Теоретически ту же самую проблему может вызывать наличие сбойного участка на винчестере, а также привод CD / DVD, который плохо считывает диски. Но начинать, наверное, стоит все же с проверки оперативки.

**?** После установки и запуска некоторых игр выскакивает сообщение: «Приложению не удалось запуститься, поскольку d3dx9\_34.dll не был найден». Что это может быть за файл и где его искать?

Просто загрузите и установите последнюю версию пакета DirectX.

**?** Что-то не могу найти в Windows инструментах, чтобы изменить дату создания файла. Может, подскажите какую-нибудь утилитку? Только не спрашивайте зачем (смайль).

Существует бесплатная программа Attribute Changer ([www.petges.lu](http://www.petges.lu)), с помощью которой можно менять не только стандартные атрибуты, но и дату создания / модификации файлов и папок, причем делать это сразу в пакетном режиме. После установки софтины в контекстном меню «Проводника» появляется новый пункт Change Attributes..., через который она и работает.

**?** Хочу в Windows XP поменять стандартные иконки «Мой компьютер» и «Мои документы» на другие. Делаю так: кликаю правой кнопкой мыши на «Рабочем столе», выбираю в меню «Свой-



ства» > «Экран» и перехожу на вкладку «Рабочий стол», потом нажимаю на кнопку «Настройка рабочего стола...». В открывшемся окне кликаю на «Сменить значок...», потом «Обзор...» и, наконец, выбираю нужную иконку, потом даваю ОК и «Применить». Значки меняются, но после перезагрузки ПК снова стоят стандартные иконки (как они меня бесят!). Раньше все было нормально, а теперь – только до первой перезагрузки.

Странная проблема. Вообще путь к иконке «Мой компьютер» прописан в двух ветках реестра: `HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}\DefaultIcon` и `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CLSID\{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}\DefaultIcon`, по умолчанию значение параметра `DefaultIcon` равно `%SystemRoot%\Explorer.exe,0`, где `%SystemRoot%` – переменная окружения, в которой хранится путь к папке Windows, `Explorer.exe` – файл, в котором следует искать иконку, а `0` – номер иконки (будьте внимательны: нумерация начинается с нуля).

Точно так же для значка «Мои документы» соответствующий параметр следует искать в ветках `HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}\DefaultIcon` и `HKEY_CURRENT_USER\`

`Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CLSID\{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}`, **умолчальное значение** `Default` – `%SystemRoot%\SYSTEM32\mydocs.dll,0`.

Если вы работаете под учетной записью с правами администратора, попробуйте поменять эти значения с помощью `Regedit` и укажите путь к файлам с новыми иконками – только делать это нужно во всех указанных выше ветках. Если же у вас аккаунт с ограниченными правами, задача несколько усложняется. Прежде всего зайдите в систему как администратор, запустите `Regedit`, просмотрите записи в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\ProfileList` – в параметре `ProfileImagePath` ищите домашнюю папку требуемого юзера. Как только вы ее найдете, посмотрите, в какой ветке находится эта запись. Пусть, к примеру, это будет `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\ProfileList\S-1-5-21-329068152-343818398-839522115-1004`. Внимательно посмотрите на последнюю часть этой записи: `S-1-5-21-329068152-343818398-839522115-1004` – это идентификатор безопасности (SID) вашего пользователя.

Теперь надо создать текстовый файл, в который прописываем следующую команду (одной строкой): `reg add HKU\`

`<SID>\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CLSID\{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}\DefaultIcon /ve /t REG_EXPAND_SZ /d <путь к файлу иконки>`, только не забудьте заменить `<SID>` на тот идентификатор пользователя, который вы определили чуть выше. Сохраните этот файл под любым именем, но с расширением `*.cmd`, и выполните его. Это должно изменить иконку для папки «Мой компьютер». Сделайте аналогичный файл для «Мои документы» (в нем надо будет прописать значение `{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}` вместо `{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}`) и поступите с ним аналогичным образом.

Если это не поможет, пишите – будем разбираться дальше. Кстати, никто из наших читателей не сталкивался с похожей проблемой?

**?** Есть текстовый документ, в котором живут ссылки на веб-странички. Как бы так ненавязчиво преобразовать его в файл HTML?

Попробуйте воспользоваться довольно несложной утилитой `Text2Html` ([www.cyber-matrix.com/txt2html.html](http://www.cyber-matrix.com/txt2html.html)) – кажется, это то, что вам нужно. Она очень простая, доступна в освоении и к тому же бесплатная. **UP**

## Конфликт загрузчиков

**?** На компьютере (MSI K9N Neo, 2 Гбайт RAM Hynix DDR-667, Athlon 64 FX-62, винчестер Seagate ST3160812AS, GeForce 7900 GT (256 Мбайт)) стояла Windows XP Pro SP2. Захотелось попробовать какой-нибудь Linux. Поставил хваленую Ubuntu на тот же самый винт, во второй основной раздел. Все железо завелось и заработало нормально. Потом почитал доки и настроил загрузчик GRUB так, что мог выбирать, какую систему задействовать. Через некоторое время стала глючить «Винда». Недолго думая, решил ее переставить, только ничего у меня не вышло. Комп нормально грузится с сидюка, программа установки Windows видит диск, копирует файлы в указанный раздел, но после рестарта все заканчивается черным экраном с мигающим курсором в левом верхнем углу. Дистрибутив 100-процентно нормальный – с этого же CD ставил «Винду» и раньше. Железо вроде рабочее – по крайней мере, Ubuntu стартует, как и прежде. Может, винт потихоньку помирает?

Винчестер проверить, конечно, не помешает. Для начала надо посмотреть информацию S.M.A.R.T. В «Винде» можно было бы поставить для этого бесплатную программку `CrystalDiskInfo` ([crystalmark.info/software/CrystalDiskInfo/index-e.html](http://crystalmark.info/software/CrystalDiskInfo/index-e.html)). Но, поскольку Windows у вас пока нет, придется воспользоваться «линуксовым» пакетом `smartmontools`: загрузите Ubuntu, зайдите в интернет (надеюсь, сетевое соединение вы настроили?) и выполните в терминале команду `sudo apt-get install smartmontools`, а после нее – `sudo smartctl -a /dev/sda` (если речь идет о диске, который подключен к первому SATA-каналу). Появится текстовая таблица, в которой надо обратить внимание на параметры `Raw_Read_Error_Rate` и `Reallocated_Sector_Ct`: если они приближаются к значению, указанному в колонке `THRESH`, винт действительно начинает сыпаться. Можно пойти еще дальше и прогнать тест `MHDD` ([mhdd.ru/download.shtml](http://mhdd.ru/download.shtml)), но, полагаю, это

все-таки будет лишним, поскольку дело, скорее всего, вовсе не в накопителе.

Ваш случай описан в статье техподдержки Microsoft [support.microsoft.com/kb/314503](http://support.microsoft.com/kb/314503). Вероятно, Windows не нравится «чужой» загрузчик в MBR. Чтобы исправить ситуацию, сделайте загрузочный CD с DOS (образы можно скачать отсюда: [www.allbootdisks.com](http://www.allbootdisks.com)), в CMOS Setup выберите режим совместности с IDE контроллера ATA (в некоторых BIOS этот параметр отсутствует), загрузитесь в «чистый» DOS и выполните команду `fdisk /mbr`, после чего попробуйте снова установить Windows. Если это не поможет, при установке удалите логический раздел, в котором раньше была «Винда», и создайте его снова – должно сработать.

Теперь, по сути, осталось только восстановить загрузчик GRUB, но, поскольку вы уже «почитали доки» и даже все самостоятельно настроили, с этим, полагаю, тоже легко справитесь.



### Очень быстро и без проводов

→ В университете штата Джорджия был создан чип, использование которого позволит вывести беспроводную передачу данных на новый уровень: благодаря ему скорость соединения сможет достигнуть 15 Гбит/с. Все, что для этого нужно, – разместить два таких CMOS-устройства на расстоянии не более метра друг от друга. При увеличении дистанции вдвое скорость падает до 10 Гбит/с, а на расстоянии в 5 м соединение становится и вовсе 5-гигабитным. Важно отметить, что прототип чипа потребляет всего 100 мВт и вполне пригоден для использования в мобильной технике. Частота работы чипа составляет 60 ГГц.

Разработчики предлагают внедрить свое детище в телевизоры, игровые приставки, DVD-плееры и подобную технику: для нее как раз подойдет сочетание невероятно широкого канала и небольшого радиуса действия передатчика. Еще один вариант использования свежеспеченного чипа – в «связках» внешних жестких дисков с компом. Также свежей разработкой планируется заменить технологию Bluetooth, которая при частоте в 2,4 ГГц оказывается в 5000 раз медленнее новинки.

### Китайцы против порнографии

Начиная с 5 января, когда в КНР началась акция по борьбе с порнографией и прочей аморальщиной, власти страны уже заблокировали более 1250 сайтов. Из Сети было удалено 3,3 млн единиц порнографического контента, а популярнейшие в стране ресурсы, включая Google и Baidu, обязали принять усиленные меры по пресечению распространения материалов предосудительного содержания.

Чиновники Поднебесной заявляют, что борьба предстоит долгая и будет вестись до победного конца.



### Застрахуй своего таурена!

Игрокам популярнейшей MMORPG World of Warcraft предложили оригинальную услугу: сервис You Play or We Pay предназначен для страхования пользователя от перебоев в работе игровых серверов Blizzard. Средний страховой взнос в системе составляет \$5-6, а его максимальный размер равен 11 баксам. В случае временного отключения игрового сервера компенсация составит не более 175% от внесенной суммы, а ее точный размер будет зависеть от уровня застрахованного героя в игре и времени, вынужденно проведенного в офлайне.

### Полиция Латвии в тренде

Как раз в предыдущем номере нашего журнала мы рассказывали о том, как в Новой Зеландии преступник был опознан с помощью социальной сети Facebook. И вот гораздо более близкий нам с вами (географически) пример: 22 января полиция Латвии открыла сайт [www.masunekartibas.lv](http://www.masunekartibas.lv), на котором были размещены фотографии участников прошедших 13 января в Риге массовых беспорядков. Цель подобных действий – воспользоваться помощью посетителей ресурса для идентификации погромщиков.

### Lynnfield откладывается

Процессоры среднего ценового сегмента на архитектуре Nehalem под кодовым наименованием Lynnfield будут выпущены несколько позже, чем планировалось ранее. Intel обещала представить новую линейку чипов и чипсет P55 уже в июле, но отложила релиз до сентября. Еще позже появятся чипы бюджетного сегмента: рядовой потребитель увидит CPU из линейки Havendale только в январе будущего года.

Таким образом, Intel дает время своим партнерам, чтобы распродать запасы материнских плат прошлого поколения.

### Acer увеличит единицу

Корпорация Acer прекратит выпуск 8,9-дюймового нетбука Aspire One во втором квартале этого года. Компания хочет сосредоточить свои усилия на производстве аналогичного девайса с 10-дюймовым экраном, который должен выйти в феврале по цене всего в \$400. Данные о его характеристиках пока держатся в секрете. Какие еще девайсы этого типа готовит компания, неизвестно. Всего же Acer планирует в этом году собрать от 12 млн до 15 млн нетбуков и стать, таким образом, ведущим производителем девайсов этого типа.

### Vista Capable может влететь в копейку

Корпорация Microsoft может расстаться с \$8,5 млрд. Произойдет это в случае, если ее признают виновной в том, что она вводила потребителей в заблуждение. Речь идет об акции Windows Vista Capable, в рамках которой компьютеры с предустановленной Windows XP помечались специальной наклейкой, указывающей на то, что они способны работать с Windows Vista. При этом многие такие ПК, по утверждениям истцов, реально не позволяли воспользоваться новыми функциями ОС, делая переход на Vista бессмысленным.

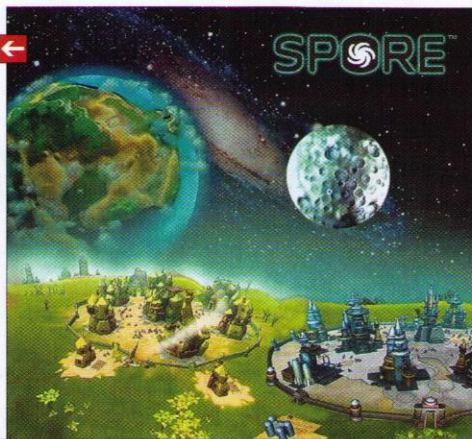
В случае признания Microsoft виновной по этому делу суд может обязать ее выплатить компенсацию всем покупателям ПК со спорной наклейкой, что позволило бы им провести апгрейд своих систем до уровня полной совместимости с прогрессивной ОС. Это может обойтись компании в \$3,9-8,5 млрд.

Впрочем, даже если такой маловероятный приговор будет вынесен, Microsoft расстанется с суммой, равной прибыли корпорации всего лишь за два месяца, что вряд ли можно назвать серьезным ударом по ее благополучию.



### Еще 4 «Споры»

В рамках суперпроекта компании EA Games под названием Spore скоро будет выпущено еще четыре игры, об этом официально сообщила пресс-служба студии. Первая называется Spore Galactic Adventures и будет представлять собой обширное дополнение к «космической» стадии уже вышедшей игрушки. Второй аддон, Spore Creature Keeper, будет посвящен уходу за созданным существом. Еще два проекта, файтингового типа, Spore Hero и Spore Hero Arena, будут предназначены для консолей Wii и DS от Nintendo соответственно.



### Джобс опять «умер»

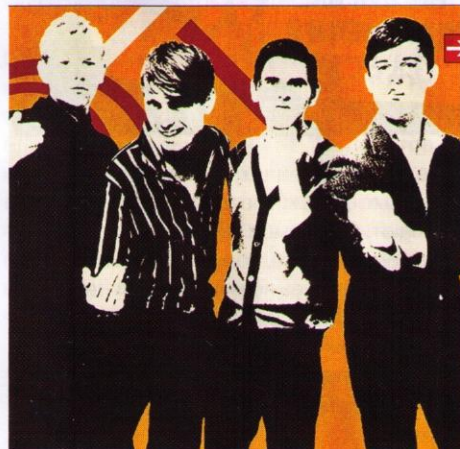
Очередная группа товарищей с весьма своеобразным чувством юмора посчитала смешным объявить человека мертвым, и вновь жертвой хулиганов стал глава Apple Стив Джобс (Steve Jobs). Неизвестные создали страницу, копирующую дизайн знаменитого ресурса Wired, на которой сообщалось об остановке сердца Джобса. К чести интернет-общества стоит сказать, что фейковая новость практически не проникла ни на один сколько-нибудь серьезный ресурс, а все сообщения о ней уже содержали информацию о том, что это фальшивка.

### Обсуждать чиновников нельзя

Власти китайской провинции Цзянсу любопытно отреагировали на критику пользователей интернета. После того как в Сети появились фотографии местного чиновника в часах за \$15 000 и с сигаретами ценой по баксу за штуку, администрация приняла решение пресечь пересуды и вообще запретить размещение и обсуждение любых материалов, касающихся частной жизни людей, в интернете. Нарушителям грозит штраф, равный примерно \$850, и отлучение от Всемирной паутины сроком на полгода.

### Венецию спасет интернет

Море воды и море туристов, которые, сменяя друг друга, затопляют Венецию, – две беды этого города. Однако, похоже, одну из двух «стихий» власти хотят обуздать с помощью интернета – речь идет о туристах. На специальном сайте планируется размещать информацию о степени загруженности той или иной части исторического центра, что должно помочь более равномерному заполнению Венеции «гостями города». Также планируется продавать билеты в музеи и на общественный транспорт через единый веб-интерфейс.



### Franz Ferdinand на MySpace

Раньше во всех музыкальных справочниках о любом альбоме можно было прочесть: «вышел на виниле тогда-то, на кассетах – тогда-то, а на дисках – еще через полгода». Похоже, что в этом «послужном списке» должен будет вскоре появиться еще один пункт: информация о том, когда пластинка была презентована в Сети. Так, недавно еще одна знаменитая группа, шотландская Franz Ferdinand, представила свой новый альбом в социальной сети MySpace, выложив треки с него для свободного прослушивания.

### «Касперский» для Windows 7

«Лаборатория Касперского» объявила о выходе прототипа своего антивируса для ОС Windows 7, бета-версия которой стала доступна для скачивания совсем недавно. В продукте, по заверениям разработчиков, учтены все изменения в ядре Windows, произошедшие в седьмой версии операционки, а также улучшены основные компоненты ПО им. Е. В. Касперского, благодаря чему оно работает быстрее и стабильнее. Нововведения затронули и пользовательский интерфейс антивирусного пакета, который, кстати, можно бесплатно скачать в интернете.

### Google Drive должен выйти в ближайшие месяцы

Многие годы по Сети бродят слухи о сервисе под названием Gdrive, который якобы должен будет заменить продвинутым юзерам жесткий диск. Сколько разного о Gdrive ни говорили: упоминалось и о том, что он сможет загружать по интернету ОС от Google на ваш компьютер, и о том, что система научится включать вашу машину через Сеть, и т. д. и т. п.

Что из этого правда, а что вымысел, понять пока трудно. Однако в последнее время появляется все больше свидетельств того, что Gdrive выйдет уже в первой половине этого года: об этом в один голос говорят и именитые эксперты, и некоторые анонимные, но болевые сотрудники интернет-гиганта. Более того, энтузиастам удалось даже обнаружить «секретный» тестовый интерфейс входа в сервис на одном из доменов третьего уровня внутри домена google.com.

Что ж, мы с нетерпением ждем развития событий, а пока можно сказать, что если Gdrive окажется хотя бы на 10% так хорош, как о нем говорят, Google сможет в очередной раз громко заявить о себе.



Baidu – лидер среди китайских поисковых систем. По количеству обрабатываемых запросов этот поисковик стоит на 3-м месте в мире (доля в глобальном поиске – 5,2%). С запуском японской версии он значительно обогнал по популярности Microsoft Live Search. (Wiki)

# О знаке рубля И Мас-движении

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).



Николай Барсуков

[b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru)

Mood: кризис

Music: электричество кончилось



**Subject:**  
немножко новогоднего  
ворчания

Victor Zabavin

Здравствуйте, уважаемая редакция!

Это не первое мое письмо вам, но это будет совсем коротким. Ну, во-первых, с праздниками вас. И с Новым годом, ну, и, конечно же, с юбилеем, с 400-м номером. Желаю вам, как говорится, дальнейших творческих успехов, а особенно – чтобы ваш журнал и дальше оставался журналом для тех, для кого компьютер – это не очередной бытовой прибор, наподобие стиральной машины, а устройство, в котором он (читатель) хоть как-то разбирается. (смайл)

А теперь, собственно, о теме письма. Так получилось, что ваш предновогодний номер я прочитал уже в новом году. Я журнал обычно на работе читаю, а тут праздники новогодние и все такое... А тут открыл его сегодня, и, взглянув в ту колонку, где вы про новые изделия и, соответственно, цены на них рассказываете, весьма таки даже удивился.

Ну, вы поняли, о чем идет речь – об указании цен в рублях. Ну, что сказать по этому поводу... Сам факт, что цены теперь не в каких-то там буржуйских долларах, а в рублях, конечно, радует. Кому как, конечно, но я, например, за эти годы так и не привык деньги в долларах считать.

Тот символ, что использован в качестве обозначения рубля, особого восторга не вызывает (как-то слишком уж шаблонно и неинтересно) но это фиг с ним – пусть дизайнеры с этим разбираются. Но вот объясните мне, дорогие товарищи, с какого, собственно, перепоя этот самый символ стоит ПЕРЕД цифрами, а не после них? Потому что у американцев так? Ну так у американцев много



чего не как у людей делается. У них, например, и месяц в обозначении даты ставится перед числом, а не после, хотя в большинстве других стран все совсем наоборот (ну, или, на худой конец, пишут год-месяц-день, как у японцев или литовцев). Но нам-то зачем этому следовать? Строго говоря, и доллар перед цифрой в русскоязычных публикациях – это не совсем правильно. А уже тем паче, когда речь идет о другой валюте. Ведь это же просто противополоственно. Мы же говорим «тысяча рублей», а не «рублей тысяча» («рублей тысяча» мы, конечно, тоже говорим, но это обычно имеет несколько иной смысл). Если у нас когда и писали единицу измерения перед номиналом, то лишь для обозначений дробной части. Например, «К100» на резисторе обозначало 0,1 кОм (ну, или как-то так; давно не брал я в руки паяльник). Нет, я, конечно, совсем даже не против купить, скажем, ноутбук за 0,283 рубля, боюсь только, что это немножко нереально. Так зачем же тогда цены так писать? Кстати ведь,

и в других странах, где используют известные денежные символы, такого не делают. Скажем, и знак евро, и знак Йены пишут после номинала, а не перед. Видимо, они немножко уважают свои традиции. Может быть, и нам пора, вам так не кажется?

Вот такие пожелания. Засим спешу откланяться, еще раз с праздниками. (смайл)

P.S. Но вообще, интересно. В 2005 году Артемий Лебедев утверждал, что «лучший знак рубля – сокращение «руб.» (<http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/sections/116/>) А в 2007 он же столь же уверенно пропагандирует тот символ, который вы использовали (<http://www.artlebedev.ru/news/2007/rouble/>). Хотя мне кажется, в 2005 году он был более прав. (смайл)

Здравствуйте, Виктор!

Спасибо за добрые слова, нам приятно (смайл). Теперь по теме. Вы не поверите, но поднятый вами вопрос являл-

# 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](mailto:podpiska@veneto.ru).

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

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

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

С 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)

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

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.

### Квитанция

Кассир

ся едва ли не ключевым и самым запоминающимся моментом предновогоднего редакционного аврала. В принципе весь редакторский состав единогласно признал необходимость перехода на указание цен в рублях. Но дьявол, как это обычно бывает, крылся в деталях. У дизайнеров была, ясное дело, своя позиция, основывающаяся на абстрактном понятии «так красивше», да и отдельные редакторы, включая вашего покорного слугу, старались блеснуть собственным неповторимым взглядом на вещи. Но в момент наивысшего накала страстей из спортзала вернулся Рето и сказал свое веское слово, которое, по сложившейся уже традиции, и стало последним.

Теперь нас с вами могут спасти лишь результаты объявленного нами в новогоднем номере конкурса (смайл). Если большинство читателей выскажутся за изменение формата представления цен, мы его, конечно, изменим.



**Subject:**

Любимому журналу,  
с предложением по улучшению

**Andrey Maglyas**

Здравствуйтесь, Уважаемая Редакция журнала UPgrade.

Читаю Ваш журнал уже около 4 лет. Особенно нравится, что журнал выходит

еженедельно, поэтому не приходится долго ждать новый выпуск.

Пишу Вам письмо, потому что появилось предложение. Ваш журнал всегда отражал и отражает современные тенденции в развитии ИТ. Мне кажется, что сегодня уже ни для кого не секрет, что ОС Windows не является абсолютным монополистом на рынке. И если про \*nix компьютеры слышали в основном те, кто

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

занимается ИТ профессионально, то компьютеры фирмы Apple отвоевывают рынок, в том числе и в России. Если раньше продукция Apple покупалась только для того, чтобы выделиться из серой массы PC, то сегодня все больше и больше людей интересуются ими как рабочим инструментом. В магазинах стенды с MacBook и iMac всегда привлекают покупателей, а это значит, рыночная доля Apple будет расти. Согласно последним исследованиям в интернете доля OS X составляет около 10% (но это на Западе). Следует отметить, что сюда входит и iPhone, появление которого в России

произвело своеобразный переворот. Хорошо это или плохо – покажет время. К чему я все это? Мне кажется, что Вашему журналу стоит уделять больше внимания как ПО для работы на компьютерах Apple, так и собственно железу. Очень хотелось бы видеть в журнале отдельную рубрику, например, «Уголок Маковода». Я со своей стороны, если конечно такая возможность существует, с удовольствием бы попытался писать статьи в такую рубрику.

Андрей, приветствую!

Вы, наверное, уже и сами заметили, что материалы Mac-тематики у нас постепенно начинают появляться.

Не то чтобы мы готовили глобальную смену курса, но игнорировать объективные тенденции тоже было бы неправильно. Так что статьи, так или иначе связанные с Apple, мы будем публиковать и в дальнейшем. Правда, мне кажется, говорить о специальной рубрике пока преждевременно. Ее наличие ко многому обязывает. Есть ли интересная и актуальная информация, нет ли ее – вынь да положь материал. Так что давайте мы пока ограничимся самым интересным из мира надкушенных яблок, а дальше посмотрим, придется ли оно по душе всем нашим читателям. Договорились (смайл)? **UP**

CLASSIFIEDS

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

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 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)

Сборка с подлинным программным обеспечением Microsoft®



Компьютеры NL с установленной операционной системой Windows Vista® - Идеальное решение для бизнеса. Надежные ПК для решения ресурсоемких задач.

**NETLAB**<sup>®</sup>  
СЕТЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

**Оптовые центры продаж в Москве:**

Лобненская: ул. Лобненская, д. 18 стр. 2, тел. (495) 225-75-75  
Курская: Костомаровский пер. д.3, оф. 514 тел. (495) 363-15-23  
Калужская: ул. Бутлерова, д.24 В, тел. (495) 333-81-21  
Кожуховская: ул. Угрешская, д. 14, стр. 1, 1-й этаж, тел. (495) 741-66-49



Более подробную информацию вы можете получить на сайте [www.netlab.ru](http://www.netlab.ru)

© Владелец товарного знака Microsoft, зарегистрированного на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft.

на правах рекламы ООО "Нетнет"